



(51) International Patent Classification:
A63J 1/02 (2006.01)

(21) International Application Number:
PCT/CZ2024/050053

(22) International Filing Date:
21 August 2024 (21.08.2024)

(25) Filing Language: Czech

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
PV 2023-319 21 August 2023 (21.08.2023) CZ

(72) Inventor; and

(71) Applicant: KOUNICKY, Jiri [CZ/CZ]; Zdenka Fibicha
2586/14, 43401 Most (CZ).

(72) Inventor: DVORAK, Vladimir Bedrich; Sladkuv kopec
1080, 37701 Jindrichuv Hradec (CZ).

(74) Agent: PATENTENTER S.R.O.; Koliště 1965/13a,
60200 Brno (CZ).

(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(54) Title: MODULAR CONSTRUCTION FOR INSTALLATION OF DECORATION

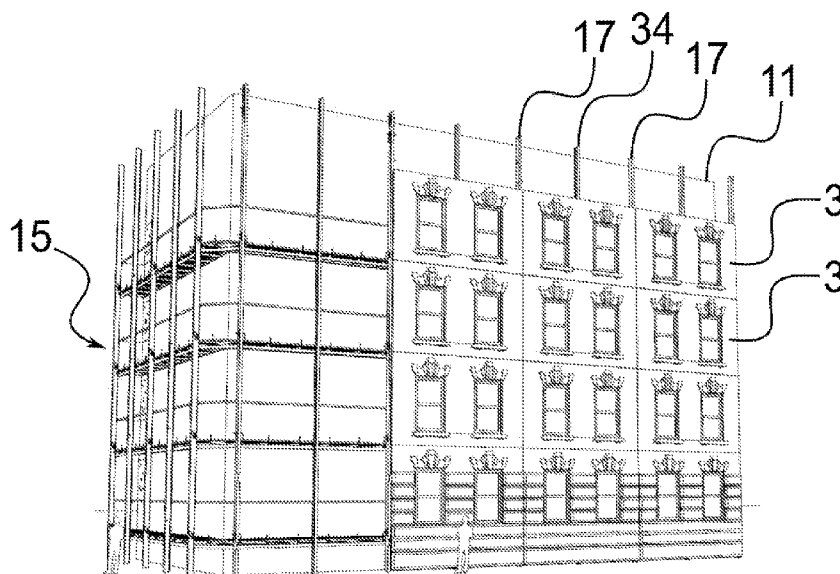


Fig. 16a

(57) Abstract: The object of the invention is a modular construction for installation of decoration, in particular a film exterior decoration simulating a real structure. The modular construction comprises a supporting construction (15), wherein the supporting construction (15) comprises at least one fastening element for fastening the supporting construction (15) to the object (11) and/or at least one support element for propping the supporting construction (15) up against a solid substrate. The modular construction further comprises at least one frame (1) for carrying a decoration piece (3) removably attachable to the supporting construction (15), wherein the supporting construction (15) comprises at least one guide profile (17). Each frame (1) comprises at least one travelling mechanism (4) slidingly movable on the guide profile (17), wherein this frame (1) is slidingly movable relative to the supporting construction (15) via the travelling mechanism (4) and the guide profile (17).



(84) **Designated States** (*unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available*): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), European (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Declarations under Rule 4.17:

- *as to applicant's entitlement to apply for and be granted a patent (Rule 4.17(ii))*

Published:

- *with international search report (Art. 21(3))*
- *before the expiration of the time limit for amending the claims and to be republished in the event of receipt of amendments (Rule 48.2(h))*
- *in black and white; the international application as filed contained color or greyscale and is available for download from PATENTSCOPE*

Modular construction for installation of decoration

Technical Field

The present invention relates to a modular construction for installation of decoration, in particular a film exterior decoration simulating a real structure. More particularly, the invention relates to the installation of a decoration, e.g. on a building or a mobile container.

Background of the Invention

When shooting exterior scenes for a film, one-time large-scale constructions of buildings or entire streets and other structures are usually built. Different exteriors are simulated, e.g. The Manhattan Chinatown in New York for shooting in studios in Europe, or buildings from London or European scenery for shooting in studios in the USA, etc. The decorations built in this way usually stay built as long as possible to make their manufacture financially worthwhile. The costs associated with such construction are enormous and its disassembly or disposal is in every way difficult and environmentally unfriendly. For projects with large budgets, the entire crew is relocated to the actual locations where the plot of the film or series takes place, a strategy that has recently been abandoned due to a lack of capacity in terms of both time and manpower. With a rapidly growing global population of people heading mainly to the major cities of each country, the possibility of closure of major streets and traffic is complicated, making it impossible to shoot any film projects in such places.

The following documents have been found in the patent literature. The document CN208097419U describes a base provided with latches into which a vertical TV backdrop can be easily inserted, which can be easily folded and transported again. The document

US2246960A describes an (interior) backdrop stop, virtually a plain wooden base with stops and catches. KR101263111 describes a demountable modular construction for building a TV studio (for interior shooting). CN208097419U elevator usable for theatre-related items — lifts, backdrops. The documents US7810792B2 and US8033528B2 describe applications regarding handling of theatrical backdrops. The document US6271629B1 describes a modular lighting set for a film that can be switched and changed in various ways. A scene is not built just once but needs to be rebuilt several times for one film and for other films. The document US11085183B2 describes one large display connected from several small displays that is modular, adaptable.

10 Summary of the Invention

The above shortcomings are to a certain extent eliminated by a modular construction for installation of decoration, in particular a film exterior decoration simulating a real structure. The essence of the modular construction of the present invention lies in the fact that it comprises a supporting construction, wherein the supporting construction comprises at least one fastening element for fastening the supporting construction to an object and/or at least one support element for propping the supporting construction up against a solid substrate, wherein the modular construction further comprises at least one frame for supporting a decoration piece removably attachable to the supporting construction. The supporting construction comprises at least one guide profile, wherein each frame comprises at least one travelling mechanism slidably movable on the guide profile, wherein this frame is slidably movable relative to the supporting construction via the travelling mechanism and the guide profile.

The main advantage of the modular construction of the present invention lies in the fact that it allows the decoration to be installed in essentially any place, and therefore there is no need to move the equipment, actors, or crew to the specific location where the plot of the film takes place. This significantly saves time and financial costs. The modular construction with decoration can also be built in a relatively short time and can be disassembled again just as efficiently after shooting to be reused for building the same or

a different decoration in a different place. Thus, the decoration does not remain in the place of the previous shooting, nor does it have to be disposed of in a complicated or environmentally unfriendly manner afterwards. The resulting decoration is created by mounting frames with individual decoration pieces on the supporting construction, which are used to fill the required area, e.g. the area needed to shoot the scenes.

In order for the supporting construction to perform its function reliably, i.e. to form a statically load-bearing framework and to allow the individual frames with the individual decoration pieces to be removably attached to it, it is necessary to ensure its stability. For this purpose, the supporting construction comprises at least one fastening element for fastening the supporting construction to the object and/or at least one support element for propping the supporting construction up against a solid substrate. Thus, the supporting construction can only be fastened to the object, wherein in this case it no longer needs to be supported by a solid substrate, typically a solid substrate next to the object. Alternatively, the supporting construction can be fastened to the object and also supported by a solid substrate. Alternatively, the supporting construction is not fastened to the object, but in this case it must be at least supported by a solid substrate. The supporting construction thus comprises at least one element from a fastening element and a support element. Preferably, it comprises both of these elements.

Said object can be e.g. a wall, a building or other building construction or other object, e.g. including a mobile object such as a mobile container. The object can be an exterior object or an interior object (e.g. a construction available in an atelier). Most often said object is a building or a mobile container. Individual objects (e.g. mobile containers, typically shipping containers) can also be connected together behind, next to or on top of each other in order to create an object for a large-area decoration installation. The fastening element for fastening the supporting construction to the object can be e.g. an anchoring screw, wherein the anchoring screws can be placed e.g. on a longitudinal profile that the supporting construction can comprise. Alternatively, the fastening elements can be placed on another part of the supporting construction, e.g. on offsetting means, which will be described below.

The support element for propping the supporting construction up against a solid substrate can be a guide profile. Thus, the guide profile may not only be used to provide the sliding movement of the frame relative to the construction but may also provide support for the construction against a solid substrate, e.g. a solid substrate next to the

object. Alternatively, the support element can be another part of the supporting construction, e.g. a supporting profile, which will be described below. The supporting construction can comprise a larger number of support elements to provide better stability of the supporting construction and to increase its load bearing capacity. The supporting construction can be supported e.g. by at least two guide profiles and at least one supporting profile. Alternatively, these support elements can also be legs, which can be advantageously used e.g. when installing a decoration on a mobile container. The support element can also be fixed into a solid substrate (floor or ground), especially if the supporting construction does not include fastening elements for fastening the supporting construction to the object.

In principle, it is sufficient if the supporting construction comprises at least one guide profile, if the stability of the supporting construction is ensured at the same time, i.e. if the supporting construction is at least fastened to the object or at least propped up against a solid substrate.

The removable attachment of the frame to the supporting construction lies in the fact that the frame can be mounted on the at least one guide profile by means of at least one travelling mechanism and can also be removed from the guide profile. By removing the frames, the formed decoration can be easily disassembled and then stored, transported, and built in a different place or in a different resulting form. The frames can be stored and transported either with the decoration pieces fastened, or the decoration pieces can be disassembled from the frames and stored and transported separately. Mounting of the frame onto the guide profile can be done from the end of the guide profile, e.g. from above, if the guide profile is oriented vertically, or preferably through at least one entry opening that can be formed in the guide profile in a certain place between the ends of the guide profile.

The frame can have e.g. the shape of a rectangle and can comprise two mutually parallel longitudinal rails, connected by three transverse rails that are perpendicular to these longitudinal rails. The frame can also comprise braces for reinforcement. The two outermost transverse rails can together with the longitudinal rails form the outer perimeter of the frame and the middle transverse rail can be located e.g. halfway along the width of the frame. Preferably, two travelling mechanisms are arranged on each of the outermost transverse rails to provide sliding movement of the frame on the guide profiles, i.e. generally to provide sliding movement of the frame relative to the supporting construction.

Alternatively, however, the frame can have a different shape (e.g., square or other geometric shape) and can comprise a different number or locations of the travelling mechanisms. E.g. if at least one guide profile is oriented horizontally, the travelling mechanism can be arranged on a longitudinal rail of the frame, specifically, for example, on both longitudinal rails of the frame.

The sliding movement of the at least one travelling mechanism on the at least one guide profile can be implemented in different ways, e.g. the guide profile can comprise a groove in which the travelling mechanism is housed slidingly. Alternatively, the guide profile can comprise a rail on which the travelling mechanism is slidingly mounted. All of these alternatives conform to the more general formulation that at least one travelling mechanism is slidingly movable on the guide profile.

The supporting construction preferably comprises at least two mutually offset and mutually parallel guide profiles, wherein each frame comprises at least two travelling mechanisms slidingly movable on different guide profiles. As a result, each frame is attached to two different guide profiles, for example on two opposite sides of the frame – e.g. on the top and bottom sides for horizontal mounting of the frame when the guide profiles are oriented horizontally, or e.g. on the left and right sides of the frame when the guide profiles are oriented vertically. The mutual offset of these parallel guide profiles is preferably chosen according to the dimensions of the frame or the dimensions of the installed decoration pieces. E.g. if the guide profiles are oriented vertically, their mutual offset preferably corresponds to the width of the frame, and if the guide profiles are oriented horizontally, their mutual offset preferably corresponds to the height of the frame. Alternatively, the supporting construction can also comprise a different number of guide profiles and, overall, the number of parts of the supporting construction or its dimensions can vary as necessary to allow the desired area of the resulting decoration to be created.

The guide profile preferably comprises a lock to secure the frame in a fixed position relative to the guide profile. In other words, this means that the lock enables the frame to be secured in a fixed position relative to the supporting construction. By means of the lock, the frame can thus be fixed to the supporting construction in a suitable place, e.g. at a given height (on a given floor), without the need to install the decoration in sequence from the bottom floor – i.e. such that the frame with the installed decoration piece would rest on a frame with another decoration piece at the bottom. This generally improves the modularity of the construction and offers more different procedures for the installation of

the decoration. The position of the lock relative to the guide profile can be selected as required, wherein it can also be adjustable. This adjustability can be ensured e.g. by making a series of openings in the guide profile, and before securing the frame into the lock, the lock can be fastened into one of these openings.

5 The lock preferably comprises a latch, wherein the latch is rotationally movably fastened in the guide profile. Thus, the frame is secured in the guide profile by simply moving the latch down, which is stopped by a travelling mechanism mounted on the guide profile. The travelling mechanism preferably comprises a beveled area for stopping the latch moved down by the beveled area. Alternatively, the lock can be implemented in
10 such a way that the latch moved down is stopped by another part of the travelling mechanism, e.g. the housing of the travelling mechanism. Alternatively, the lock can be implemented in other ways if it provides a reliable fixation of the frame to the guide profile, e.g. it can be implemented by means of a securing screw or pin placed in pre-drilled openings in the guide profile. Alternatively, the lock can be implemented as an
15 electromagnetic lock.

 The supporting construction preferably comprises offsetting means for offsetting the guide profiles in a horizontal direction away from the object. Preferably, the offsetting means run perpendicularly from the object wall and preferably are fastened to at least one guide profile by means of a fastening profile. For fastening the supporting
20 construction to the object, the supporting construction can also comprise at least one longitudinal profile, wherein the longitudinal profile can be fastened to the object e.g. by means of anchoring screws or other fastening elements. The fastening of the supporting construction to the object can also be implemented via the offsetting means themselves, provided that corresponding fastening elements are fitted therein. The offsetting means
25 can also be fastened to the object preferably by being extendable or tiltable from the object. Thanks to the offsetting means, a space is created between the guide profiles and the object, which can be used e.g. for movement of operators or actors when shooting scenes in windows that may be part of the decoration.

 The modular construction preferably comprises a catwalk, wherein the catwalk is
30 arranged on the offsetting means. The catwalk can be merely laid on the offsetting means, or alternatively it can be fastened to the offsetting means, e.g. it can be screwed to the top side of the offsetting means. The supporting construction can comprise offsetting means in multiple rows above each other, wherein the catwalk can be arranged on each

row of offsetting means. This allows for comfortable movement of actors or operators across the different floors of the modular construction.

Preferably, the offsetting means house in a sliding manner extensions, which are used to support the decoration pieces that comprise a visual layer with a distinctive spatial relief protruding from the object. These are e.g. pieces with a visual layer simulating American-style fire escapes or balconies, which can be supported using the extension. The sliding housing of the extension in the offsetting means allows the extension to be extended to the desired distance as required, depending on the particular shape of the visual layer of the decoration piece.

Preferably the frame comprises at least one slide rail and the travelling mechanism comprises at least one travel element, wherein there is a defined space between the travel element and the slide rail for clamping a part of the guide profile. The travel element can be e.g. a wheel. The slide rail can be made of e.g. nylon or other material that sufficiently reduces friction between the guide profile and the frame. Preferably, the guide profile has a shape resembling the letter H or a serif letter I, which defines two guide grooves. In particular, the guide profile can comprise two flanges that are interconnected by a guide profile dividing wall. The first flange forms the face of the guide profile and the second flange forms the back of the guide profile, wherein the face of the guide profile is facing the frame and is closer to the frame than the back of the guide profile. Thus, each guide groove is defined by a guide profile dividing wall, a part of the guide profile face and a part of the guide profile back. Each guide groove of one guide profile is then used for mounting and sliding movement of different frames. Thus, the travel element is slidably movable along the inner side of the face of the guide profile after being mounted into the guide groove and the outer side of the face of the guide profile is slidably movable along at least one slide rail. The number or position of the slide rails on the frame can generally vary. The slide rails can be arranged e.g. on the outermost transverse rails of the frame and on the middle transverse rail of the frame.

Alternatively, the guide profile can have a different shape and the travelling mechanism can also be implemented in a different manner, e.g. it can comprise a wheel with a recess that abuts on the face of the guide profile or on another part of the guide profile via this recess. Alternatively, the travelling mechanism can comprise at least two travel elements, e.g. two wheels, which, when the travelling mechanism is slid onto the guide profile, abut on the individual flanges of the guide profile. In other words, the two

travel elements are housed in a guide groove, wherein the first travel element abuts on the face of the guide profile and the second travel element abuts on the back of the guide profile. This can provide the sliding movement of the frame on the guide profile even without the use of a slide rail.

5 The modular construction preferably comprises a pulling system for providing sliding movement of the travelling mechanism on the guide profile, wherein the pulling system comprises a pulling element and an attachment element for connecting the pulling element to the frame. Thanks to the pulling system, the installation of the decoration can be even faster and, in particular, the decoration can be installed at higher heights, e.g. in
10 case a scene is to be shot at a taller, multi-floor building. The pulling element can be, for example, a rope or a chain. The pulling system preferably also comprises a winch, which comprises a motor for exerting the pulling force. Alternatively, the source of the pulling force can be a person who can pull the pulling element and pull the frame, e.g. using a pulley or pulley assembly. It is therefore necessary to provide the connection of the pulling
15 element to the frame, which can be achieved by means of e.g. a hook or other attachment element. The frame itself can then be adapted to receive the attachment element, e.g. it can comprise an opening for hooking the hook.

 The frame so attached can be efficiently moved along the guide profiles to the desired position using the pulling system. The pulling system can be used not only to
20 move the frame up and down along the guide profiles, but can also be used analogously if the guide profiles are oriented horizontally and adapted for horizontal frame mounting.

 The supporting construction preferably comprises at least one supporting profile, wherein the supporting profile is at least one support element for propping up the supporting construction against a solid substrate. The supporting profile is preferably
25 oriented vertically. It is also possible to fasten the guide profiles to the supporting profile in a horizontal direction, thus allowing the frames with the decoration pieces to be mounted horizontally. In order to ensure sufficient load-bearing capacity of the supporting construction and to create a decoration over a larger area, the supporting construction can comprise a larger number of supporting profiles, e.g. by always having one guide
30 profile between two adjacent supporting profiles.

 Preferably, the supporting construction comprises at least one supporting profile, wherein the supporting profile is at least one support element for propping up the

supporting construction against a solid substrate, wherein the pulling element is housed in the supporting profile. The housing of the pulling element in the supporting profile is advantageous because the pulling element does not restrict the sliding movement of the frame in any way, nor does it interfere with the installation of the decoration or even with the actual shooting. Thus, the supporting profile does not only serve as a support element for propping up the supporting construction against a solid substrate but it is given this additional function. If the pulling system comprises a winch, this winch can be fastened to the top end of the supporting profile, e.g. by means of a cover that is mounted on and fastened to the top end of the supporting profile. After the frame has been mounted on the supporting construction and after the pulling element has been attached to the frame by means of the attachment element, it is thus possible to move the frame relative to the supporting construction. By winding or unwinding the pulling element, the frame can be moved to the desired height or to the desired distance if the guide profiles are oriented horizontally.

Preferably, all guide profiles are oriented vertically or all guide profiles are oriented horizontally. Thus, the modular construction can be assembled either to allow the frames to be mounted vertically, or it can be assembled to allow the frames to be mounted horizontally. Preferably, the guide profiles and frames (and hence the installed decoration pieces) are therefore oriented parallel to the wall of the object. Alternatively, however, the guide profiles can be inclined with respect to the horizontal or vertical plane, which also allows for the creation of an inclined/oblique decoration. Thus, the decoration can e.g. be inclined with respect to the wall of the object and not be parallel to the wall of the object.

The object is preferably a mobile container. In other words, the supporting construction comprises at least one fastening element for fastening the supporting construction to a mobile container and/or at least one support element for propping the supporting construction up against a solid substrate next to the mobile container. A mobile container can be preferably used instead of a construction object, e.g. a building or a wall, as it can be taken virtually anywhere and there is no need to search for a suitable structure or even to build one. This makes it possible to build the decoration or even a whole complex of decorations on a so-called greenfield site, i.e. on a completely new location. The term mobile container refers to a container (e.g. a shipping container or container home) that can be relocated to a specific place.

The supporting construction preferably comprises at least one connecting element, wherein the at least one connecting element and the at least one guide profile are slid into each other. The connecting elements can be fastened, e.g. to the offsetting means or to the legs, which serve as support elements for propping the supporting construction up against a solid substrate. These connecting elements can be e.g. spikes that are slid into the guide profiles. Alternatively, the connecting elements can be troughs into which, on the other hand, the guide profiles are slid. Due to the mutual sliding insertion of the guide profiles and the connecting elements, the supporting construction is easy to assemble and disassemble and can be easily rebuilt.

The modular construction comprises at least one decoration piece, wherein preferably the decoration piece is fastened to the frame and comprises a visual layer which, when the visual layer is viewed from the front, covers the entire frame. Preferably, the decoration piece can be removably or demountably fastened to the frame, e.g. by means of screws. A visual layer here means e.g. a layer that simulates a real object (typically a real structure) or a real environment (e.g. a natural scenery). Thus, the visual layer can be, for example, a physically modeled decoration, e.g. a decoration simulating the facade of a building or other objects – e.g., decoration for amusement park attractions. Alternatively, the visual layer can also be e.g. a screen or board onto which an image or video (e.g., an animation) can be projected, or a screen or board adapted for green screen or blue screen technology where the resulting decoration is simulated using later computer technology. The visual layer can also simulate e.g. the sea surface or other natural scenery. Alternatively, the visual layer can be e.g. an LED panel or any other layer that simulates a real object or real environment, e.g. using other modern technologies. Alternatively, the visual layer can be interactive, for example using LED technology, video, or VR content. The decoration created in this way can be used e.g. for educational purposes in various historical towns, open-air museums, nature trails, etc. The visual layer can also simulate the setting of towns or city districts, which can be used e.g. for army exercises. For example, the real setting of army firing ranges can also be simulated.

The decoration piece preferably comprises a base piece, wherein the base piece is fastened to the frame and the visual layer is on the base piece. The base piece can be implemented e.g. in the form of a board, frame, grid, or other construction that can be fastened to the frame attached to the guide profile. Preferably, the base piece is fastened to the frame removably or demountably by means of screws. Alternatively, the base piece

can be rigidly connected to the frame and can also be stored or transported with this base piece. The visual layer is on the base piece, which means that it can be fastened on the base piece, e.g. screwed or glued, if the visual layer is implemented as a physically modeled decoration, a screen (e.g. green screen, blue screen) or an LED panel.

5 However, the visual layer can be only arranged on the base piece, which means that it can be implemented e.g. as a coating on the base piece, e.g. as a green coating providing green screen technology. The visual layer can thus be part of the base piece.

Description of Drawings

10 A summary of the invention is further clarified using exemplary embodiments thereof, which are described with reference to the accompanying drawings, in which:

fig. 1 shows the supporting construction and frame of the first exemplary embodiment of the present invention,

fig. 2 shows the supporting construction and frame in a top view,

15 fig. 3 shows a detail of the bottom floor of the supporting construction with the catwalk placed on the offsetting means,

fig. 4 shows the supporting construction fastened to a building,

fig. 5 shows the supporting construction fastened to a building in view of the corner of the building,

20 fig. 6a shows the frame in the first exemplary embodiment of the present invention in a rear view,

fig. 6b shows the frame in a side view,

fig. 6c shows the frame in a top view,

25 fig. 7 shows a detail of the travelling mechanism in the first exemplary embodiment of the present invention in a side view,

fig. 8 shows a detail of the travelling mechanism housed in the guide profile,

fig. 9a shows the mounting of the frame on the guide profile through an entry opening in the guide profile,

fig. 9b shows the displacement of the frame in the guide profile towards the lock,

5 fig. 9c shows the securing of the frame in the guide profile by the lock,

fig. 10a shows the pulling system in the first exemplary embodiment of the present invention,

fig. 10b shows the pulling system housed in the supporting profile,

10 fig. 11 shows a detail of the attachment of the pulling system to the frame by means of an attachment element, showing a section through the supporting profile,

fig. 12 shows a detail of the travelling mechanism for sliding movement of the frame on a horizontal guide profile of the second exemplary embodiment of the present invention,

fig. 13a shows the frame with a fastened base piece in a rear view,

15 fig. 13b shows the frame with a fastened base piece in a side view,

fig. 14a shows the frame with the base piece and the visual layer fastened in a front view,

fig. 14b shows the frame with the base piece and visual layer fastened in a side view,

20 fig. 15a shows the first variant of the corner frame with the base piece fastened,

fig. 15b shows the second variant of the corner frame with the base piece fastened,

fig. 16a shows the modular construction with the decoration pieces installed along part of one wall of a building,

25 fig. 16b shows the modular construction with the decoration pieces installed along two walls of a building,

fig. 17a shows a mobile container with legs and connecting elements of the third exemplary embodiment,

fig. 17b shows a mobile container is shown with the supporting construction being built, after the guide profiles and supporting profiles have been mounted on the connecting elements,

fig. 17c shows a mobile container with a multi-floor supporting construction and

5 fig. 17d shows the modular construction with the decoration pieces installed along one wall of the mobile container.

Exemplary Embodiments of the Invention

The invention will be further clarified using exemplary embodiments with reference to the respective drawings.

10 Example 1:

In the first exemplary embodiment, the modular construction for installation of decoration comprises a supporting construction 15 and at least one frame 1 for supporting a decoration piece 3, wherein the supporting construction 15 in this first embodiment comprises at least two guide profiles 17 and at least one supporting profile 34, as best
15 seen in fig. 1. In addition to the supporting profile 34 and the guide profiles 17, the supporting construction 15 in this exemplary embodiment also comprises other components; namely, at least one longitudinal profile 16 that serves for fastening the supporting construction 15 to the object 11, a number of offsetting means 13 for horizontally offsetting the guide profiles 17 from the object 11, as well as catwalks 2
20 arranged on the offsetting means 13 or railings 20 connecting the guide profiles 17 and the supporting profile 34 at a certain height above the respective catwalks 2.

In this exemplary embodiment, the guide profiles 17 as well as at least one supporting profile 34 are oriented vertically and parallel to each other, wherein they rest on the ground with their bottom ends, i.e. on a solid substrate next to the object 11, or are
25 anchored, for example concreted, into this solid substrate. Thus, both the guide profiles 17 and the supporting profile 34 represent support elements for propping the supporting construction 15 up against the solid substrate, thereby at least partially ensuring the

stability of the supporting construction 15. In addition, the supporting construction 15 is also fastened to the object 11, for example by means of longitudinal profiles 16 that run horizontally and perpendicularly to the guide profiles 17 and to the supporting profile 34.

As can also be seen in the top view of fig. 2, the longitudinal profiles 16 are, in this first exemplary embodiment, offset from the guide profiles 17 in a horizontal direction towards the object 11 by means of the offsetting means 13. In other words, it can be said that the offsetting means 13 serve to offset the guide profiles 17 in the horizontal direction away from the object 11. The offsetting means 13 are fastened to the guide profiles 17 by means of a fastening profile 14 that runs parallel to the longitudinal profile 16 and therefore also horizontally and perpendicularly to the guide profiles 17 and to the supporting profile 34. The guide profiles 17, the supporting profile 34, the fastening profiles 14, the longitudinal profiles 16, and the offsetting means 13 are connected to each other, e.g. by means of screw connections. For fastening the supporting structure 15 to the object 11, i.e. e.g. to a wall of a building or other construction object, the longitudinal profiles 16 are fastened e.g. by means of anchoring screws or other fastening elements. The fastening of the supporting construction 15 to the object 11 can also be implemented via the offsetting means 13 themselves, provided that corresponding fastening elements are fitted therein.

It can be seen from fig. 1 that the longer (i.e. higher) the provided guide profiles 17, the more individual floors the supporting construction 15 can comprise and the more floors of decoration can be created from the decoration pieces 3. Specifically, fig. 1 shows a supporting construction 15 with four floors, wherein each floor comprises an assembly of offsetting means 13 and a catwalk 2 arranged thereon, i.e. e.g. screwed to the top side of the offsetting means 13 or merely laid on the offsetting means 13.

The specific dimensions of the individual components of the supporting construction 15 (hence also of the frame 1) are chosen according to the dimensions of the installed decoration pieces 3, as are, for example, the number or mutual spacing of the offsetting means 13 arranged between two adjacent guide profiles 17. In the first exemplary embodiment shown, as seen e.g. in fig. 1 to fig. 5, the guide profiles 17 are at a mutual distance of 5 m, corresponding to the width of the frame 1 or the width of the installed decoration piece 3, and a row of six offsetting means 13 are at a mutual distance of 1 m apart between the individual guide profiles 17. For example, the first floor is located at a height of 0,5 m and the spacing between the floors, i.e. the height distance between

the individual catwalks 2, is for example 3 m, which corresponds to the height of the frame 1 or the height of the installed decoration piece 3.

As can be seen in fig. 3 to fig. 5, the supporting construction 15 can be variable not only in height (i.e. in number of floors) but also in length, i.e. it can also include more than two vertically oriented guide profiles 17 and more than one vertically oriented supporting profile 34. In this first exemplary embodiment shown, one supporting profile 34 is placed between each two guide profiles 17, and thus the guide profiles 17 alternate with the supporting profiles 34 in the direction along the object 11, thereby allowing the decoration to be installed over a larger area, i.e. typically next to larger objects 11. An exception to this is the arrangement of the supporting construction 15 at the corner of the object 11, as best seen in fig. 5, where for example two guide profiles 17 are used side by side, without the supporting profile 34 being placed between them. As will be further described below, a specific corner frame 1 is used for the case of these corner guide profiles 17, which is shown in two different variants in fig. 15a and fig. 15b.

The creation of a space between the object 11 and the guide profiles 17, i.e. the horizontal offset of the guide profiles 17 by means of the offsetting means 13, can also be clearly seen in fig. 3 and fig. 5. This space can be used for movement of operators or actors, e.g. when shooting scenes in windows that may be part of the decoration, specifically as an opening in the decoration piece 3. The actors can move comfortably along the catwalks 2, as can be seen e.g. in fig. 3. This space can also be used by a crew with camera, grip, or other equipment.

As can also be seen in fig. 3, the offsetting means 13 house in a sliding manner extensions 21. The extension 21 comprises an elongated part slidably housed in the offsetting means 13, and also a vertical rod extending in a perpendicular direction from the elongated part. The vertical rod serves primarily for handling the elongate part of the extension 21 and is for example removably fastened thereto. These extensions 21 are used to support those decoration pieces 3 that comprise a visual layer 6 with a distinctive spatial relief extending away from the object 11. This is e.g. a visual layer 6 simulating a fire escape (more particularly an American-style fire escape) or balconies, which can be supported using the extension 21. The sliding housing of the extension 21 in the offsetting means 13 allows the extension 21 to be extended to the distance as required, depending on the particular shape of the visual layer 6 of the decoration piece 3. As mentioned

above, the vertical rod can be removed and does not have to be used for the actual support of the decoration.

At least one frame 1 for carrying the decoration piece 3 is further mounted in the guide profiles 17, wherein each frame 1 comprises at least two travelling mechanisms 4.

5 An exemplary embodiment of the frame 1 is shown in fig. 6a to fig. 6c in a rear, side, and top view. In this embodiment, the frame 1 has a rectangular shape and comprises two mutually parallel longitudinal rails that are connected by three transverse rails that are perpendicular to these longitudinal rails. The frame also comprises braces 8 that interconnect said longitudinal rails and transverse rails. The two outermost transverse
10 rails together with the longitudinal rails form the outer perimeter of the frame 1 and the middle transverse rail is located, for example, halfway along the width of the frame 1. This middle transverse rail also comprises an opening 32 for an attachment element 35, which is part of a pulling system 33, which will be described in more detail below. As can be seen in fig. 6a, the two outermost transverse rails and also the middle transverse rail
15 comprise slide rails 7 that are arranged on the rear side of the frame 1, i.e. on the side of the frame 1 that is used to mount the frame 1 on the supporting construction 15.

Two travelling mechanisms 4 are arranged on each of the outermost transverse rails to provide sliding movement of the frame 1 on the guide profiles 17, i.e. generally to provide sliding movement of the frame 1 relative to the supporting construction 15. Thus,
20 in total, the frame 1 in this embodiment comprises four travelling mechanisms 4, as shown in fig. 6a. Each end transverse rail then comprises three slide rails 7, one above the first (top) travelling mechanism 4, one below the second (bottom) travelling mechanism 4, and a third between the first and second travelling mechanisms 4. In the first exemplary embodiment shown, at least one further slide rail 7 is also arranged on the middle
25 transverse rail.

A detailed arrangement of the travelling mechanism 4 can be seen e.g. in fig. 7 and, in connection with the guide profile 17, also in fig. 8. The travelling mechanism 4 comprises a housing 9 of the travelling mechanism 4 and a travel element 10, e.g. a wheel, housed in this housing 9 of the travelling mechanism 4. The housing 9 of the
30 travelling mechanism 4 is fastened to the frame 1 by a connecting part comprising at least one beveled area 28 of the travelling mechanism 4. As can be seen in fig. 7, this connecting part in this exemplary embodiment is substantially trapezoidal in shape and thus comprises two beveled areas 28 of the travelling mechanism 4 – one above the

housing 9 of the travelling mechanism 4 and one below the housing 9 of the travelling mechanism 4. The beveled area 28 of the travelling mechanism 4 is used for cooperation with the lock 12, as will be described in more detail below.

As can be seen in fig. 8, in this first exemplary embodiment shown, the guide profile 17 has a shape which, when viewed from above, resembles a rotated letter H, or better said resembles a serif letter I, and which defines two guide grooves 23. In particular, the guide profile 17 comprises two flanges that are interconnected by the dividing wall 24 of the guide profile 17. The first flange forms the face 22 of the guide profile 17 and the second flange forms the back 25 of the guide profile 17, wherein the face 22 of the guide profile 17 is facing the frame 1 and is closer to the frame 1 than the back 25 of the guide profile 17. The dividing wall 24 of the guide profile divides the guide profile 17 into two imaginary halves, each of which comprises a guide groove 23. Thus, each guide groove 23 is defined by the dividing wall 24 of the guide profile 17, a part of the face 22 of the guide profile 17 and a part of the back 25 of the guide profile 17. Each guide groove 23 of one guide profile 17 is then used for the mounting and sliding movement of different frames 1.

The sliding movement of the frame 1 in the guide groove 23 is ensured by providing a defined space between the travel element 10 and the slide rail 7 for clamping a part of the guide profile 17, more particularly for clamping the face 22 of the guide profile 17. Thus, the travel element 10 is slidably movable along the inner side of the face 22 of the guide profile 17 after being mounted into the guide groove 23 and the outer side of the face 22 of the guide profile 17 is slidably movable along the slide rail 7. For example, the slide rail 7 is made of nylon or other material that sufficiently reduces friction between the guide profile 17 and the frame 1.

The mounting of the frame 1 into the guide profiles 17, more particularly into the guide grooves 23 of the two different guide profiles 17, can be made e.g. from the top end of the guide profiles 17. However, more preferably, the mounting of the frame 1 is implemented through at least one entry opening 18 that is made in the face 22 of the guide profile 17, as can be seen e.g. in the series of figs. 9a to 9c. For mounting the frame 1 on the guide profiles 17, the frame 1 is brought closer to and mounted on the pair of guide profiles 17 such that the fastening mechanism 4 is slid through the entry opening 18 into the guide groove 23. This movement is indicated by the arrow in fig. 9a. As can also be seen in fig. 1, in this exemplary embodiment each guide profile 17 comprises two

entry openings 18. These entry openings 18 are arranged at the same mutual distance (height) as the mutual distance of the travelling mechanisms 4 on the corresponding side of the frame 1, i.e. on the corresponding outermost transverse rail. Thus, the frame 1 is mounted by the four travelling mechanisms 4 into the four entry openings 18.

5 Subsequently, the sliding movement of the frame 1 so mounted on the guide profile 17 is enabled, as already described with reference to fig. 8. It is thus possible to move the frame 1 in the vertical direction. In order to secure the frame 1 (and thus also the decoration piece 3 since it is carried by the frame 1) in a fixed position relative to the guide profile 17, the guide profile 17 comprises at least one lock 12, an exemplary embodiment
10 of which is shown in fig. 9a to fig. 9c. In this embodiment, the lock 12 is fastened to the back 25 of the guide profile 17 and comprises a rotational latch fastened rotationally and movably in the guide profile 17, wherein by selecting the place (here height) where the lock 12 is fastened, it is possible to select in which position (here height) the frame will be fixed. In addition, the position of the lock 12 can be adjustable, e.g. in such a way that the
15 guide profile 17 comprises several openings above each other into which the lock 12 can be fastened as required, e.g. by means of a securing pin or screw. Securing of the frame 1 using the lock 12 is accomplished in such a way that after the travelling mechanism 4 is slid into the guide profile 17 (fig. 9a), the frame 1 is displaced upwards (fig. 9b) above the lock 12 and then the lock 12 is rotated/moved down, typically by a manual operator,
20 to stop the lock 12 by the beveled area 28 of the travelling mechanism 4. The moving down of the latch is indicated by the arrow in fig. 9c. As can be seen, e.g. in fig. 1, each guide profile 12 comprises several locks 12, one lock 12 for each floor.

To ensure the sliding movement of the travelling mechanism 4 on the guide profile 17, the modular construction in the first exemplary embodiment also comprises a pulling
25 system 33. This pulling system 33 comprises a pulling element 36, an attachment element 35, and a winch 37, as shown in fig. 10a or fig. 10b. The pulling element 36 is e.g. a pulling rope or a pulling chain, wherein the pulling element 36 is connected at one its end to the winch 37 and at its other end it is connected to the attachment element 35. The pulling system 33 is housed in the supporting profile 34, wherein the winch 37 is fastened
30 to a cover that can be mounted and fastened to the top end of the supporting profile 34. The attachment element 35 is implemented in this embodiment as a piece to which a hook is rotationally movably fastened for connection to the frame 1. This hook projects from the supporting profile 34, as can be seen in fig. 10b, wherein when the attachment

element 35 approaches the frame 1 from above, the hook pivots towards the supporting profile 34. However, after the hook has reached the same height as the opening 32 for the attachment element 35 in the frame 1, the hook is (e.g. by spring force) tipped back out of the supporting profile 34 and is caught in this opening 32 for the attachment element 35 in the frame 1. This is best seen in fig. 11. Subsequently, it is possible to effectively move the attached frame 1 along the guide profiles 17 to the desired position, wherein the upward movement of the frame 1 is implemented by pulling or winding up the pulling element 36, and the downward movement of the frame 1 is implemented by lowering or unwinding the pulling element 36.

To form the decoration, a decoration piece 3 is removably fastened to the frame 1, wherein the decoration piece 3 comprises a base piece 5 and a visual layer 6, as best seen in fig. 14b. In the first exemplary embodiment of fig. 13a to fig. 14b, the base piece 5 is implemented as a base board, for example made of wood, plywood, or plastic or other material. The base piece 5, in the form of a base board, covers the entire frame 1 when viewed from the front. When viewed from the rear as shown in fig. 13a, the frame 1 is visible. The connection of the base piece 5 to the frame 1 is implemented for example by a removable connection, e.g. by means of screws that screw the base piece 5 to the transverse and longitudinal rails of the frame 1.

Attached to this base piece 5, e.g. by means of screws or by means of glue, is a visual layer 6 which, in the shown embodiment according to fig. 14a, is implemented as a modeled physical decoration and which, when viewed from the front of the visual layer 6, simulates a real object, in this embodiment namely a wall of a building. In fig. 14a, it can be seen that the visual layer 6, when viewed from the front, covers the base piece 5 and that it also comprises windows or various decorative elements. In fig. 14b, it can be seen that this visual layer 6 has a 3D relief when viewed from the side. The decoration piece 3 can in practice be fastened to the frame 1 before the corresponding frame 1 is mounted on the guide profiles 17 and slid into the desired position. The fastening of the decoration piece 3 to the frame 1 can also be carried out in a different place before the installation of the decoration takes place, and the prepared frames 1 with the corresponding decoration pieces 3 can be transported to the installation place, e.g. a building, mobile container, or other object 11, on a suitably adapted transport trolley.

The individual frames 1 with the individual decoration pieces 3 are then mounted on the guide profiles 17 and, by means of the sliding movement principle described

above, are slid into the corresponding position where they are secured by means of the locks 12. In this manner, the decoration pieces 3 are placed one above the other (in different floors) and side by side (within a given floor), as shown in fig. 16a and fig. 16b. In this way, it is possible to create the resulting decoration on the desired area, or to cover
5 the entire object 11 with this decoration, not only on one side thereof but e.g. also on two or more sides. To form the corner parts of the decoration, as can be seen in fig. 16b, special frames 1 and base pieces 5 are designed, that are shown in two alternatives in fig. 15a and fig. 15b. These frames 1 differ from the frames 1 described above of fig. 6a to fig. 6c only in their shape, however, they also comprise corresponding travelling
10 mechanisms 4 and slide rails 7.

The resulting decoration can be formed, as desired, by combining different decoration pieces 3, i.e. in particular, decoration pieces 3 with a different visual layer 6. The first floor in the left part of fig. 16b comprises e.g. decoration pieces 3 with the visual layer 6 implemented as a green screen. This green screen then simulates e.g. the facade
15 of a building or another part of a real structure using computer technology implemented subsequently.

Example 2:

In the second exemplary embodiment, all the guide profiles 17 are oriented horizontally, wherein in contrast to the first exemplary embodiment, the fastening profiles
20 14 are not oriented horizontally but are oriented vertically. Thus, the supporting construction 15 comprises at least one vertical supporting profile 34 and at least one vertical fastening profile 14, which can also fulfill the function of propping the supporting construction 15 up against a solid substrate like the supporting profile 34. For the installation of the decoration over a larger area, the supporting construction 15 is
25 assembled such that the supporting profile 34 and the fastening profile 14 alternate, i.e. there is one fastening profile 14 between two adjacent supporting profiles 34, and conversely there is one supporting profile 34 between two adjacent fastening profiles 14. The supporting construction 15 also comprises offsetting means 13 for horizontal offset from the object 11 and the catwalk 2, as already described in more detail in the first
30 exemplary embodiment. The offsetting means 13 are oriented perpendicular to the guide profiles 17 and also perpendicular to the fastening profiles 14 and the supporting profiles 34. For example, the longitudinal profiles 16 are used for fastening of the offsetting means 13 to the object 11, as has also been described in the first exemplary embodiment.

Compared to the first exemplary embodiment, in the second exemplary embodiment, shown in fig. 12, the travelling mechanism 4 is modified, as well as the particular way in which the locking mechanism 4 moves along the guide profile 17. In this shown embodiment, the travel element 10 of the locking mechanism moves along the face 22 of the guide profile 17, wherein specifically the travel element 10 is implemented as a wheel with a dent. By means of this dent, the wheel abuts on the face 22 of the guide profile 17, which it uses as a rail, wherein one lateral side of the wheel is located outside the guide profile 17 and the other lateral side of the wheel is located inside the guide profile 17, i.e. in the guide groove 23.

As can be seen in fig. 12, the guide profile 17 has, as in the first exemplary embodiment, the shape of the letter H or a rotated serif letter I. In particular, the guide profile 17 thus comprises three walls – a face 22 of the guide profile 17, a back 25 of the guide profile 17, and a dividing wall 24 of the guide profile 17 that is perpendicular to the face 22 of the guide profile 17 and the back 25 of the guide profile 17 and that connects these two parts. The travelling mechanism 4 of the next frame 1 can move along the second part of the face 22 of the guide profile 17, thus the down oriented part. In this way, it is possible to install the decoration pieces 3 in several floors above each other. At the same time, in this embodiment, each frame 1 is mounted in two different horizontal guide profiles 17 that are vertically offset from each other (here specifically by 3 m, which in this embodiment also corresponds to the height of the frame 1). The frame 1 is mounted into the guide profiles 17 via at least one travelling mechanism 4 on the top side of the frame 1 (i.e. on the top longitudinal rail of the frame 1) and via at least one travelling mechanism 4 on the bottom side of the frame 1 (i.e. on the bottom longitudinal rail of the frame 1).

Like in the first exemplary embodiment, the modular construction comprises the pulling system 33, however, since the guide profiles 17 are oriented horizontally, the pulling system 33 is used to move the frame 1 in the horizontal direction, not to pull the frame 1 up and down in the vertical direction. Similarly, the guide profile 17 comprises at least one lock 12 for securing the frame 1 (and thus also the frame 1 with the decoration piece 3) in the desired position, here in the desired horizontal position on the guide profile 17. For example, the frame 1 is fastened to the guide profile 17 in the desired position by means of screws.

Example 3:

In the third exemplary embodiment, the modular construction is described with respect to the installation of the decoration to the mobile container, wherein the individual sub-phases of the assembly of the supporting construction 15 and the subsequent installation of the decoration pieces 3 are shown in figs. 17a to 17d.

5 As can be seen in fig. 17a, the legs 19 are first fastened to the object 11, specifically to the mobile container, which are used to bring the object 11 to a horizontal position. Further, other legs 19 are also fastened to the object 11 by means of offsetting means 13 facing perpendicularly away from the object 11. In the shown embodiment (where a 12 m long container is used), the individual offsetting means 13 are arranged at 2,5 m intervals
10 and the catwalk 2 is arranged thereon. The offsetting means 13 of this first row of offsetting means 13, which can be seen in fig. 17a, are extendable or tiltable from the object 11, particularly from the bottom part thereof. The legs 19 are fastened at the ends of the offsetting means 13, and are thus supported by a solid substrate at a certain horizontal distance from the object 11, thus constituting support elements for propping
15 the supporting construction 15 up against the solid substrate.

In the opposite direction, i.e. up, the connecting elements 27, which in the shown embodiment are implemented as spikes, extend from the end of the offsetting means 13. On these connecting elements 27, vertical guide profiles 17 and vertical supporting profiles 34 are mounted, wherein the spikes are adapted in shape and dimensions to be
20 mounted into the guide profiles 17 and the supporting profiles 34. As can be seen in fig. 17b, in this exemplary embodiment, the guide profiles 17 are mounted on the two outermost connecting elements 27, i.e. on the first and fifth connecting element 27, and also on the middle, third connecting element 27. Supporting profiles 34 are mounted on the second and fourth connecting elements 27.

25 As can be seen in fig. 17c, the supporting construction 15 in this embodiment also comprises two further rows of offsetting means 13, i.e. has a total of three floors. The second row of offsetting means 13 is fastened to the ceiling of the object 11, and the third row of offsetting means 13 is fastened to the part of the supporting construction 15 that is constructed above the object 11. These offsetting means 13 have catwalks 2 arranged
30 thereon as well. The supporting construction 15 comprises, in addition to the legs 19, the offsetting means 13, the guide profiles 17, and the supporting profiles 34, bracing profiles that contribute to the greater stability and strength of the supporting construction 15.

These bracing profiles are e.g. fastened diagonally between the supporting profile 34 and the guide profile 17 adjacent thereto.

The implementation of the guide profiles 17 and the supporting profiles 34 in this exemplary embodiment is the same as already described in detail in the first exemplary embodiment. Thus, the guide profiles 17 also comprise entry openings 18 for mounting the frame 1 and locks 12 for securing the frame 1 in the desired position, namely at the desired height. The individual supporting profiles 34 also house the pulling systems 33 described above for pulling up or lowering the frame 1 along the guide profiles 17, as described in more detail above. In the same manner as already described in the first exemplary embodiment, the sliding movement of the frames 1 on the guide profiles 17 is also implemented by means of the travelling mechanisms 4 arranged on the frame 1. The frame is also implemented as in the first embodiment, except that in the shown embodiment of fig. 17a to fig. 17d, the height of the frames 1 (and also the height of the installed decoration pieces 3) is 2,5 m.

The final step to form the resulting decoration is to install the frames 1 with the decoration pieces 3 on the supporting construction 15. In fig. 17d, the resulting decoration is formed by six decoration pieces 3, the visual layer of which simulates the facade of a house with windows. This decoration was created e.g. in the following way. The first frame 1 was pulled by the pulling system 33 up to the upper floor of the supporting construction 15 and there it was secured by means of the lock 12. The second frame 1 was pulled up by the pulling system 33 and then fixed by means of the lock 12 under the first frame 1 one floor below. Subsequently, a third frame 1 was mounted on the guide profiles 17 to the lowest floor, thereby forming a column of three decoration pieces 3 one above the other. Subsequently, another column of three decoration pieces 3 one above the other was formed in the same manner next to this column.

As can be seen in figs. 17a to 17d, at least a part of the supporting construction 15 is also built on the other side of the object 11, wherein this part of the supporting construction 15 is used here for the placement of a weight that prevents the object 11 from tipping over. However, at the same time, the decoration pieces 3 can also be installed on this supporting construction 15. When using corner frames 1, such as those shown e.g. in figs. 15a or 15b, the decoration can also be created along all sides of the object 11.

The above-described exemplary embodiments of the modular construction for installation of decoration can be modified or combined in various ways. For example, the modular construction of the third embodiment can be used for fastening to a building or generally to an object other than a mobile container. Various alternative embodiments can also have the individual elements of the modular construction, e.g. the sliding movement of the frame 1 relative to the guide profiles 17 can be implemented by a different travelling mechanism 4, by a shape of the guide profile 17 different from what was described in the examples, etc. Alternatively, the modular construction can comprise only one guide profile 17. Also, the visual layer 6 of the decoration piece 3 does not have to be implemented as a physically modelled decoration, but e.g. also as a green screen, blue screen, or LED panel.

Industrial applicability

The above-described modular construction can be used not only for installing an exterior film decoration simulating a real structure but also e.g. for installing an interior decoration or a decoration simulating a real environment, such as e.g. sea level or other natural scenery. In addition to the film industry, the modular construction can also be used e.g. in the entertainment industry, e.g., as a decoration at amusement park attractions or at various other events.

In addition to physically formed decoration pieces, the modular construction can also be used to install decoration based on modern technologies, e.g. green screen, blue screen, or LED technology, or technologies that are yet to be developed. The modular construction can also be used to create an interactive decoration (possibly linked to LED technology, video, or VR content), e.g. for educational purposes. This can be used, for example, in historical towns, open-air museums or along nature trails.

Other applications of the modular construction can be found in the creation of a decoration simulating army training grounds, e.g. in simulating the real environment of cities or urban districts, or simulating the real environment at firing ranges.

List of Reference Signs

- 1 - frame
- 2 - catwalk
- 3 - decoration piece
- 4 - travelling mechanism
- 5 - base piece
- 6 - visual layer
- 7 - slide rail
- 8 - brace
- 9 - housing of the travelling mechanism
- 10 - travel element
- 11 - object
- 12 - lock
- 13 - offsetting means
- 14 - fastening profile
- 15 - supporting construction
- 16 - longitudinal profile
- 17 - guide profile
- 18 - entry opening
- 19 - leg
- 20 - railing
- 21 - extension
- 22 - face of the guide profile

- 23 - guide groove
- 24 - dividing wall of the guide profile
- 25 - back of the guide profile
- 27 - connecting element
- 28 - beveled area of the travelling mechanism
- 32 - opening for the attachment element
- 33 - pulling system
- 34 - supporting profile
- 35 - attachment element
- 36 - pulling element
- 37 - winch

CLAIMS

1. A modular construction for installation of decoration, in particular a film exterior decoration simulating a real structure, **characterized in that** it comprises a supporting construction (15), wherein the supporting construction (15) comprises at least one fastening element for fastening the supporting construction (15) to the object (11) and/or at least one support element for propping the supporting construction (15) up against a solid substrate, wherein the modular construction further comprises at least one frame (1) for supporting a decoration piece (3) removably attachable to the supporting construction (15), wherein the supporting construction (15) comprises at least one guide profile (17), wherein each frame (1) comprises at least one travelling mechanism (4) slidingly movable on the guide profile (17), wherein this frame (1) is slidingly movable relative to the supporting construction (15) via the travelling mechanism (4) and the guide profile (17).
2. The modular construction according to claim 1, **characterized in that** the supporting construction (15) comprises at least two mutually offset and mutually parallel guide profiles (17), wherein each frame (1) comprises at least two travelling mechanisms (4) slidingly movable on different guide profiles (17).
3. The modular construction according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the guide profile (17) comprises a lock (12) for securing the frame (1) in a fixed position relative to the guide profile (17).
4. The modular construction according to claim 3, **characterized in that** the lock (12) comprises a latch, wherein the latch is rotationally movably fastened in the guide profile (17).
5. The modular construction according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the supporting construction (15) comprises offsetting means (13) for offsetting the guide profiles (17) in a horizontal direction from the object (11).
6. The modular construction according to claim 5, **characterized in that** it comprises a catwalk (2), wherein the catwalk (2) is arranged on the offsetting means (13).
7. The modular construction according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the frame (1) comprises at least one slide rail (7) and the travelling mechanism (4) comprises at least one travel element (10), wherein

space for clamping a part of the guide profile (17) is defined between the travel element (10) and the slide rail (7).

8. The modular construction according to any one of the preceding claims, **characterized in that** it comprises a pulling system (33) for providing sliding movement of the travelling mechanism (4) on the guide profile (17), wherein the pulling system (33) comprises a pulling element (36) and an attachment element (35) for connecting the pulling element (36) to the frame (1).
9. The modular construction according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the supporting construction (15) comprises at least one supporting profile (34), wherein the supporting profile (34) is at least one support element for propping the supporting construction (15) up against a solid substrate.
10. The modular construction according to claim 8, **characterized in that** the supporting construction (15) comprises at least one supporting profile (34), wherein the supporting profile (34) is at least one support element for propping up the supporting construction (15) against a solid substrate, wherein the pulling element (36) is housed in the supporting profile (34).
11. The modular construction according to any one of the preceding claims, **characterized in that** all guide profiles (17) are oriented vertically, or all guide profiles (17) are oriented horizontally.
12. The modular construction according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the object (11) is a mobile container.
13. The modular construction according to claim 12, **characterized in that** the supporting construction (15) comprises at least one connecting element (27), wherein the at least one connecting element (27) and the at least one guide profile (17) are slid into each other.
14. Modular construction according to any one of the preceding claims, **characterized in that** it comprises at least one decoration piece (3), wherein the decoration piece (3) is fastened to the frame (1) and comprises a visual layer (6) which, when the visual layer (6) is viewed from the front, covers the entire frame (1).
15. The modular construction according to claim 14, **characterized in that** the decoration piece (3) comprises a base piece (5), wherein the base piece (5) is fastened to the frame (1) and the visual layer (6) is on the base piece (5).

1/13

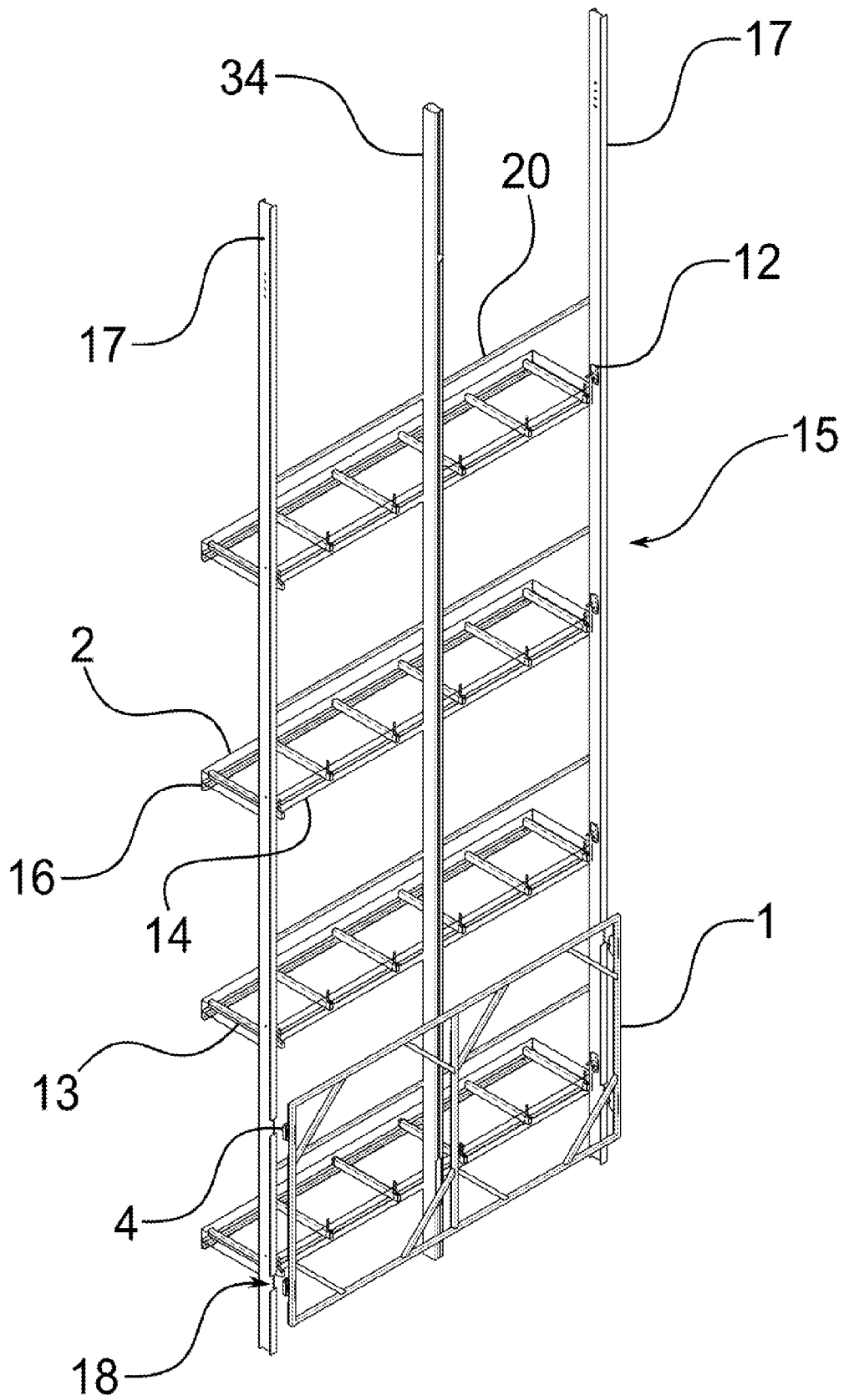


Fig. 1

2/13

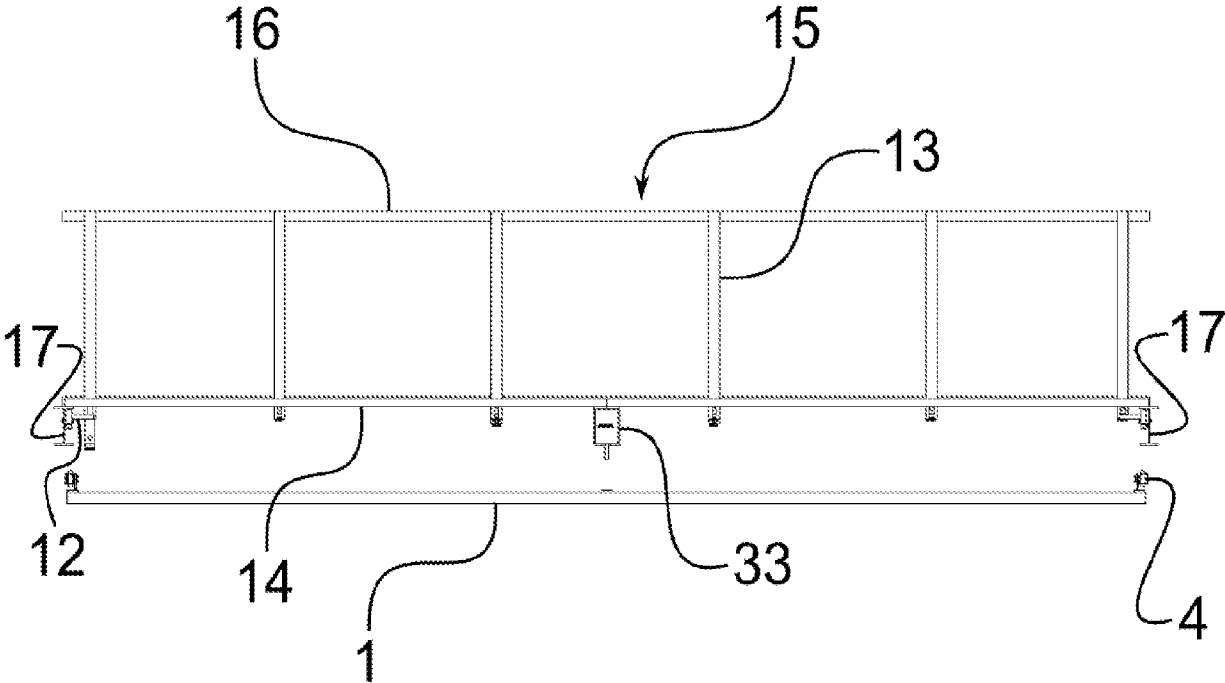


Fig. 2

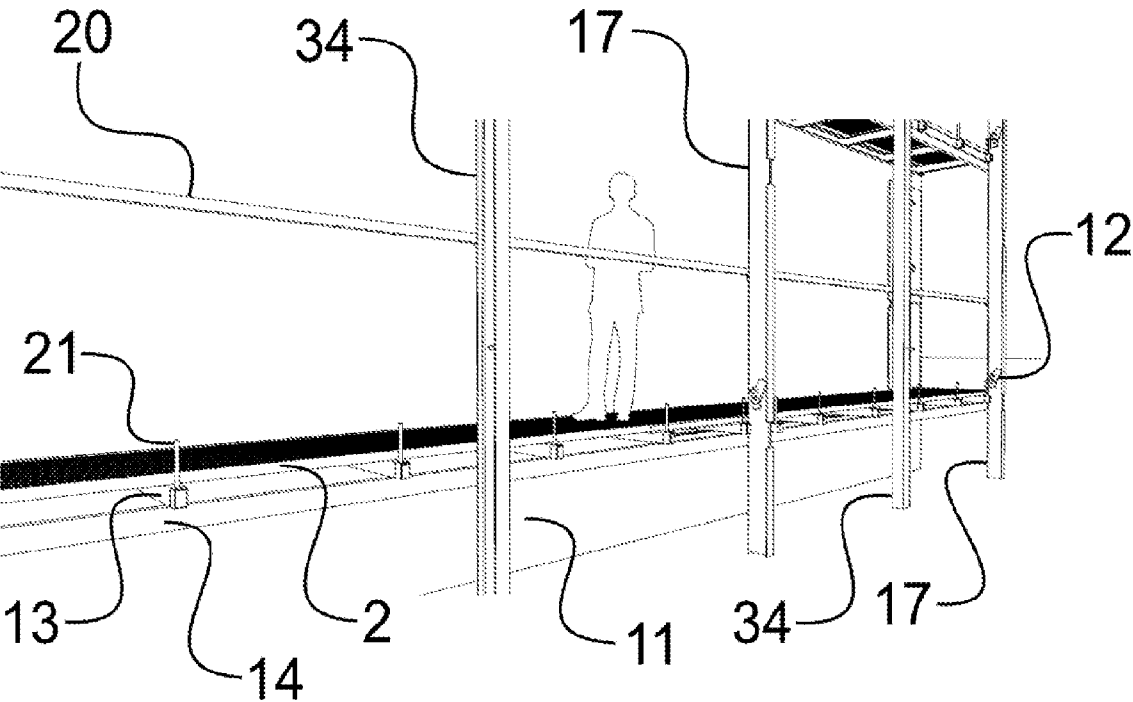


Fig. 3

3/13

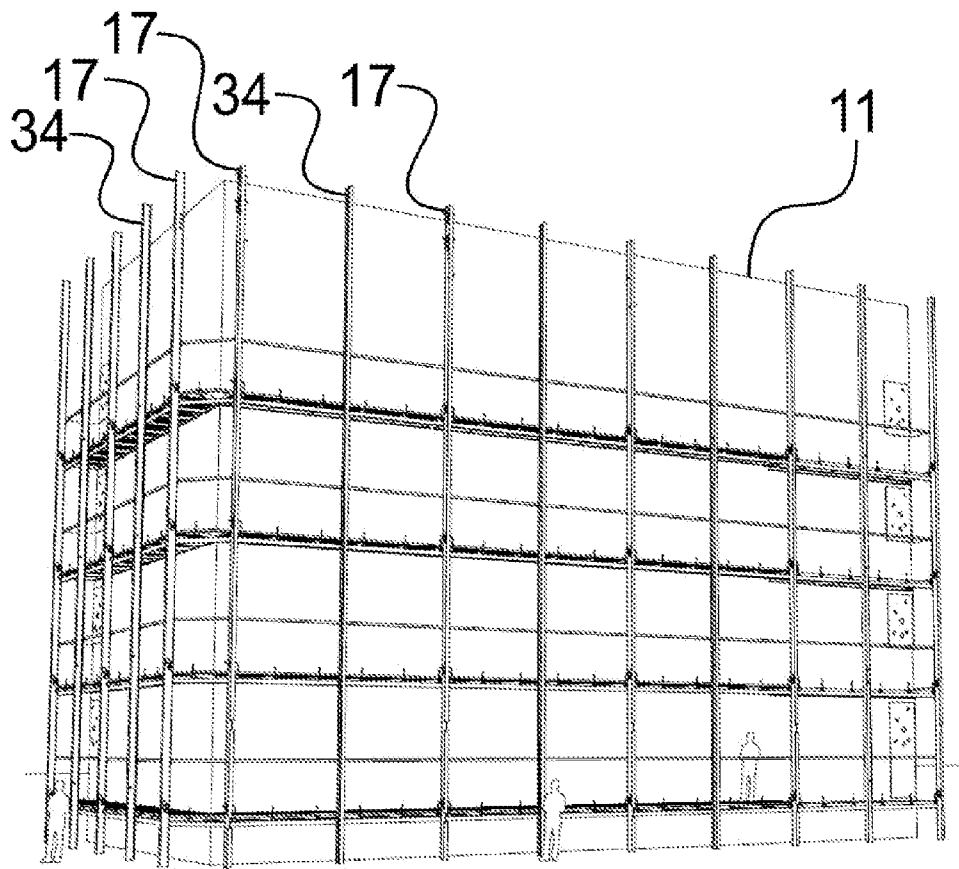


Fig. 4

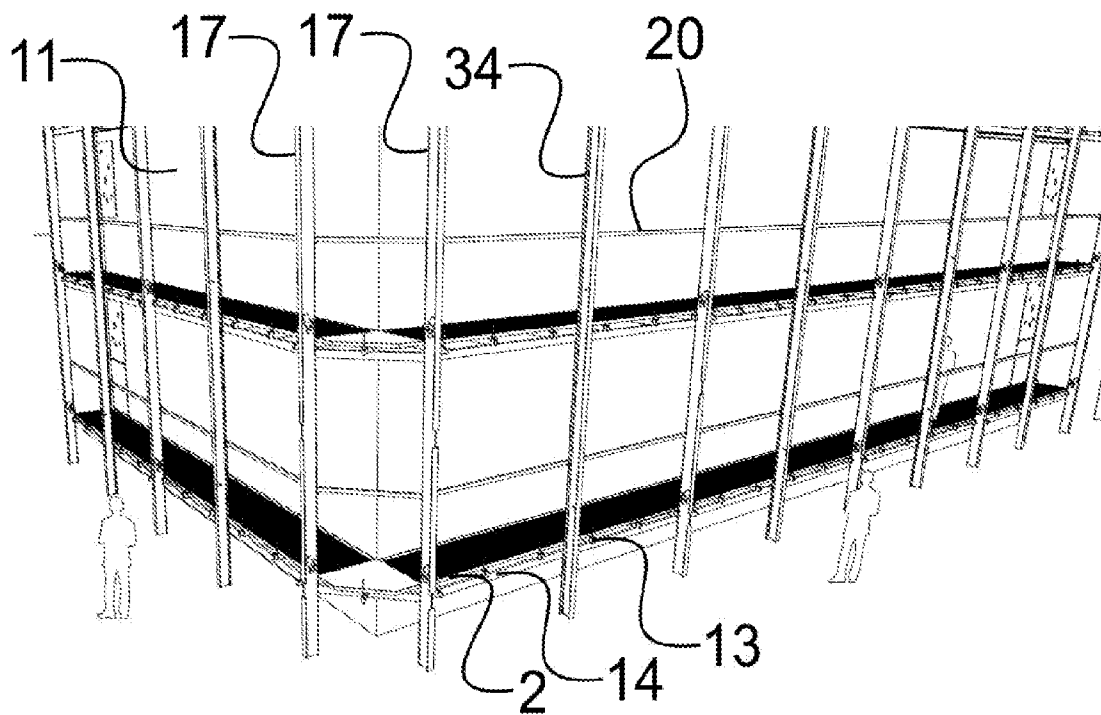


Fig. 5

4/13

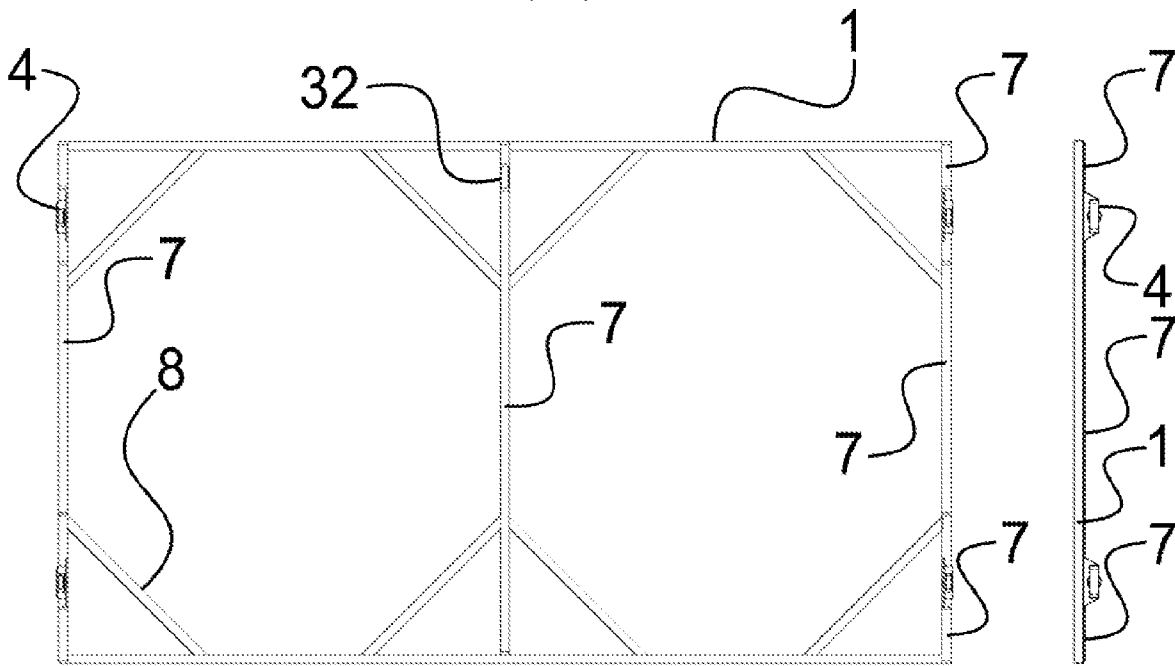


Fig. 6a

Fig. 6b

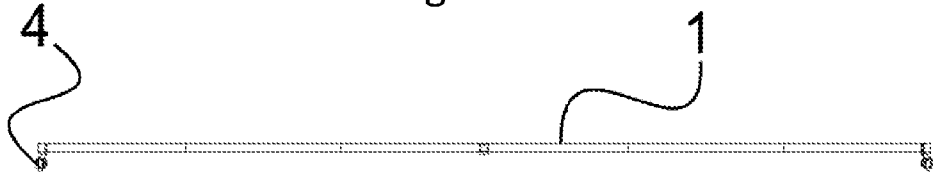


Fig. 6c

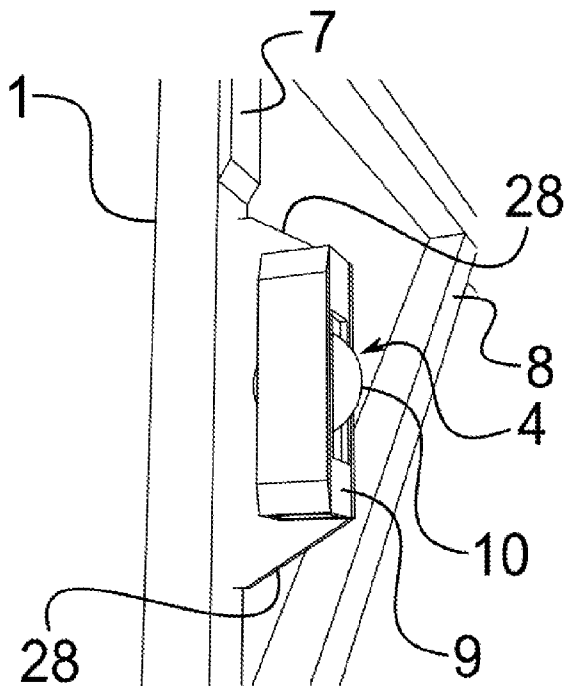


Fig. 7

5/13

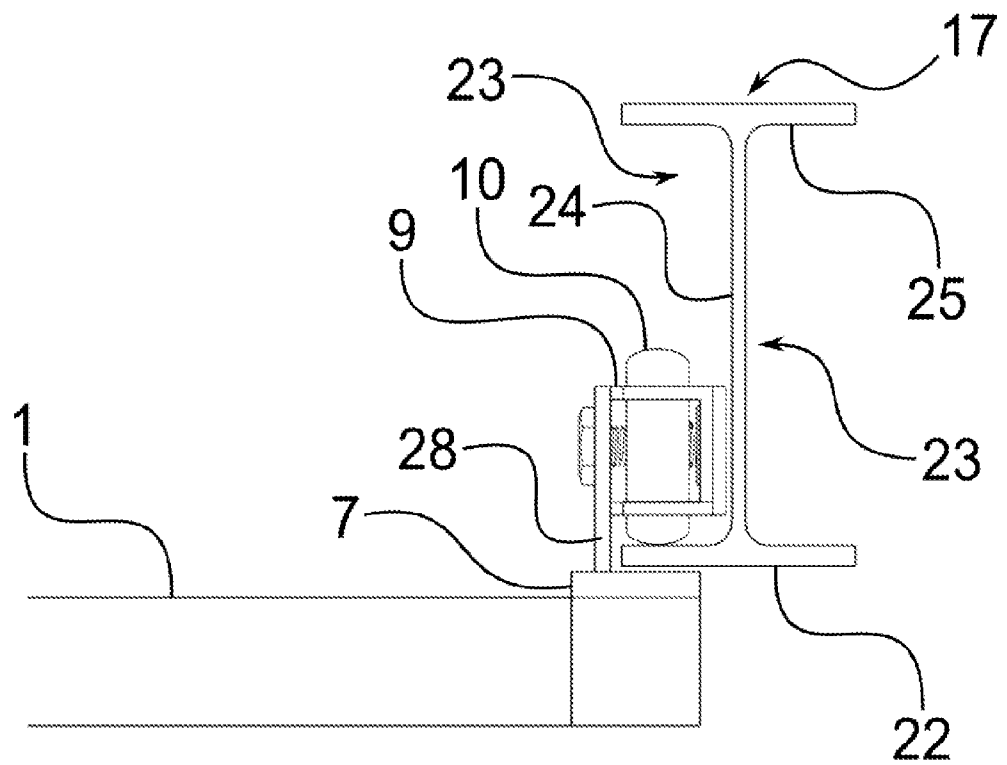


Fig. 8

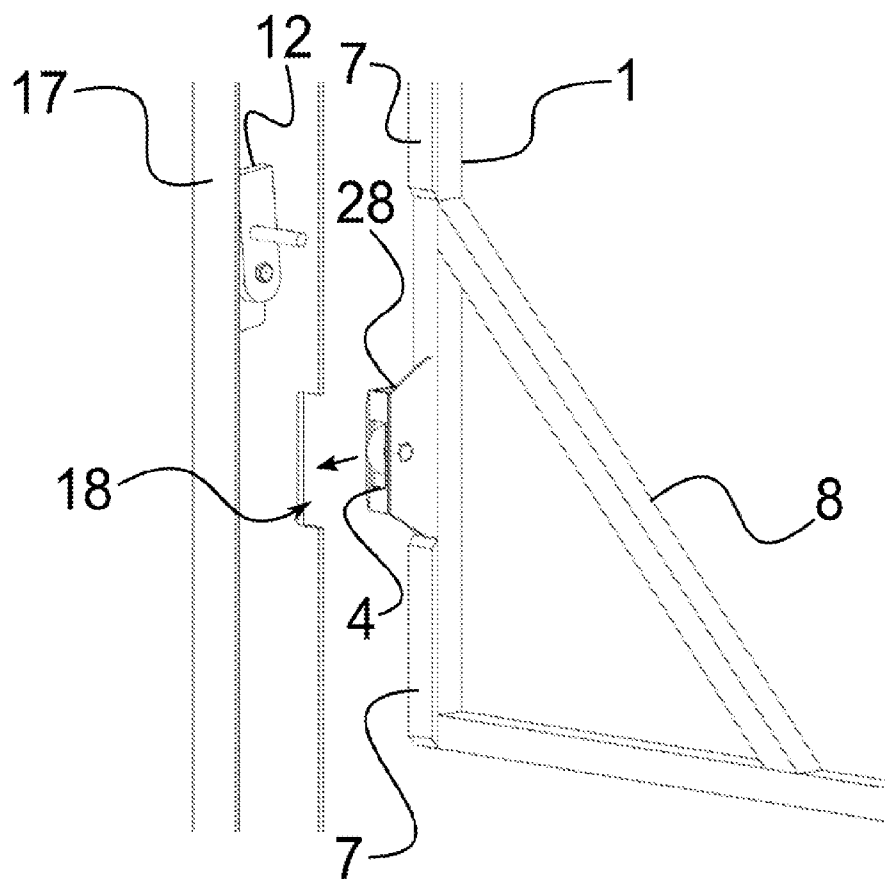


Fig. 9a

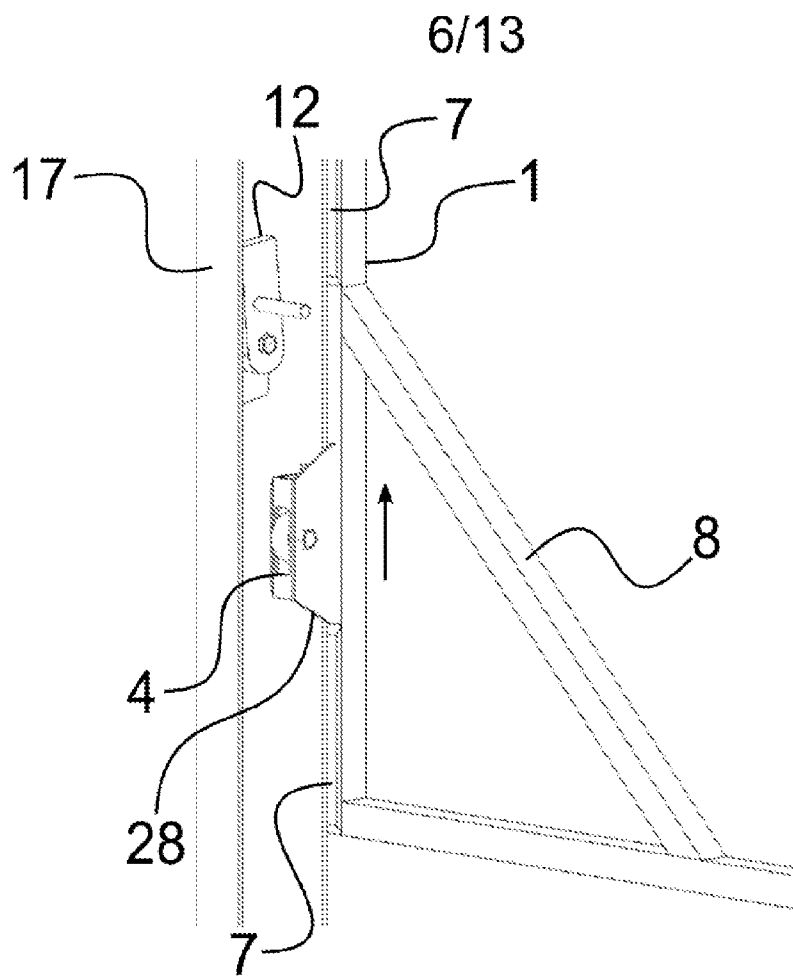


Fig. 9b

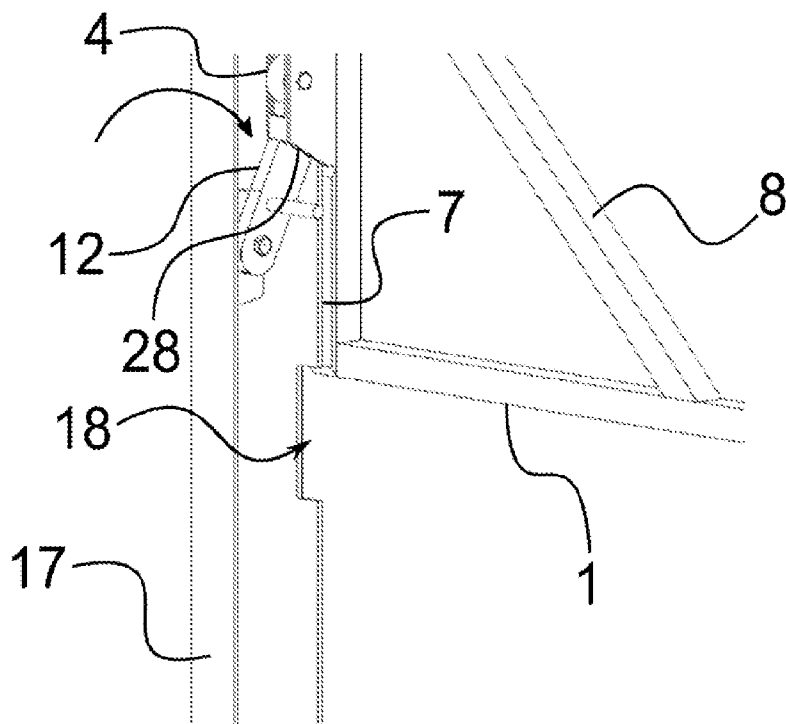


Fig. 9c

7/13

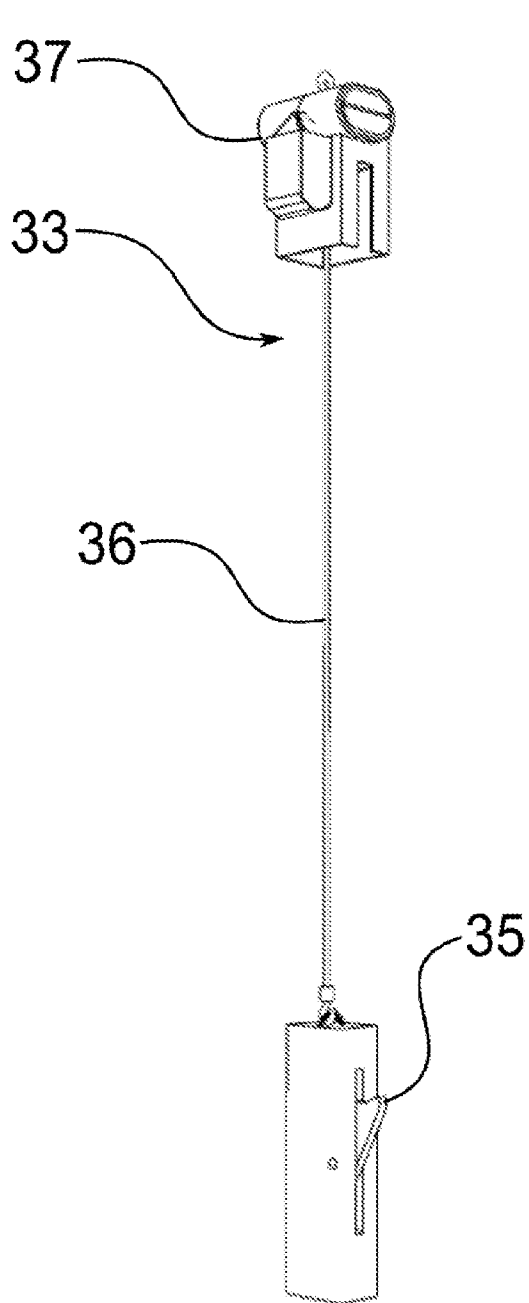


Fig. 10a

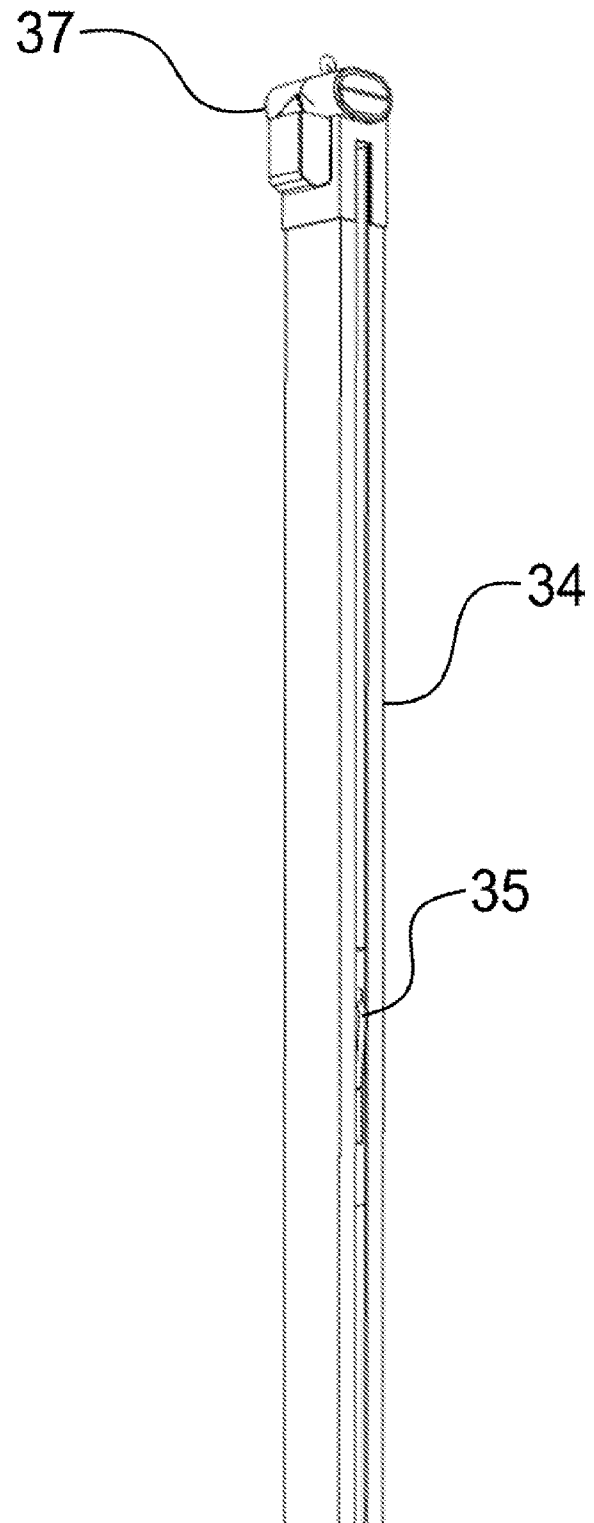


Fig. 10b

8/13

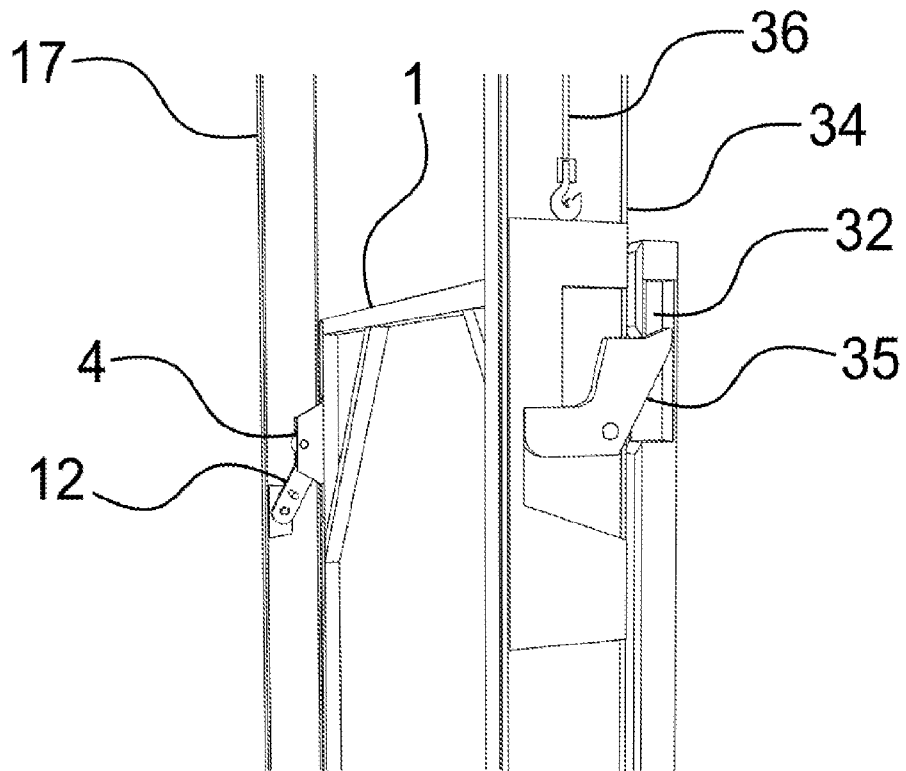


Fig. 11

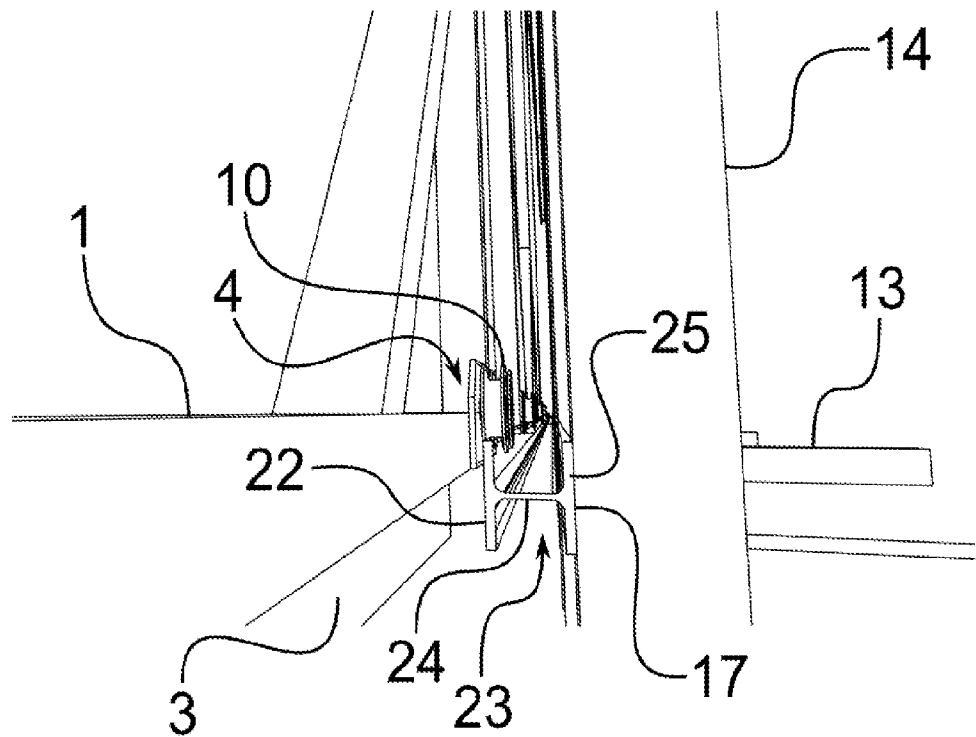


Fig. 12

9/13

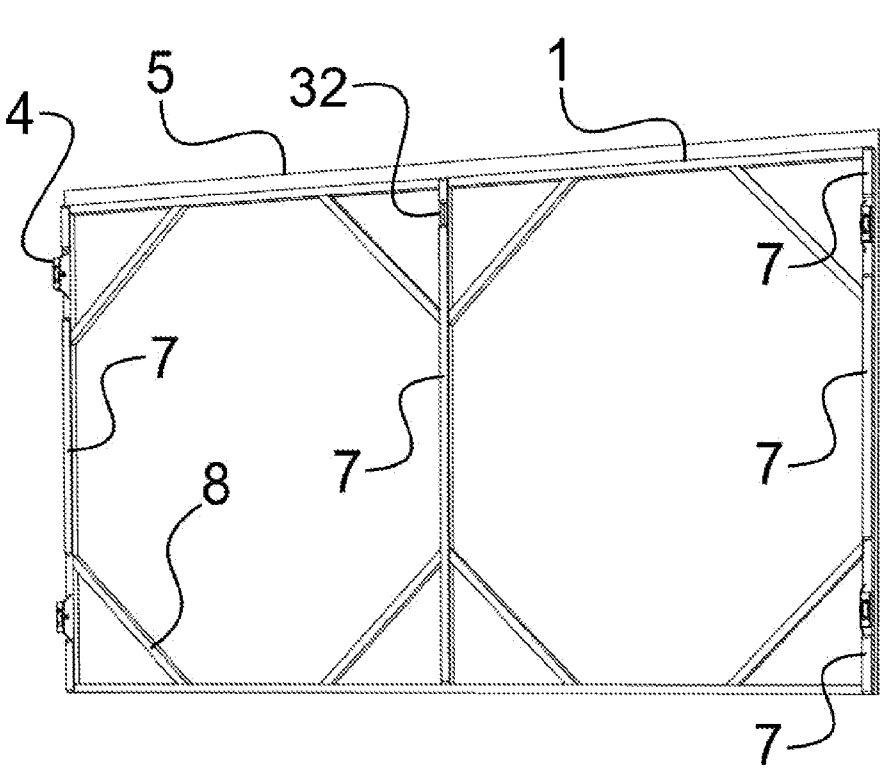


Fig. 13a

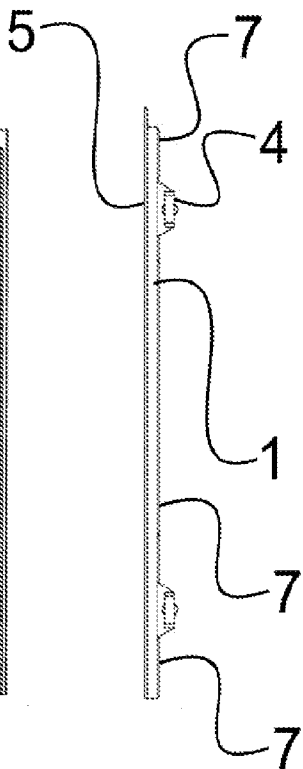


Fig. 13b

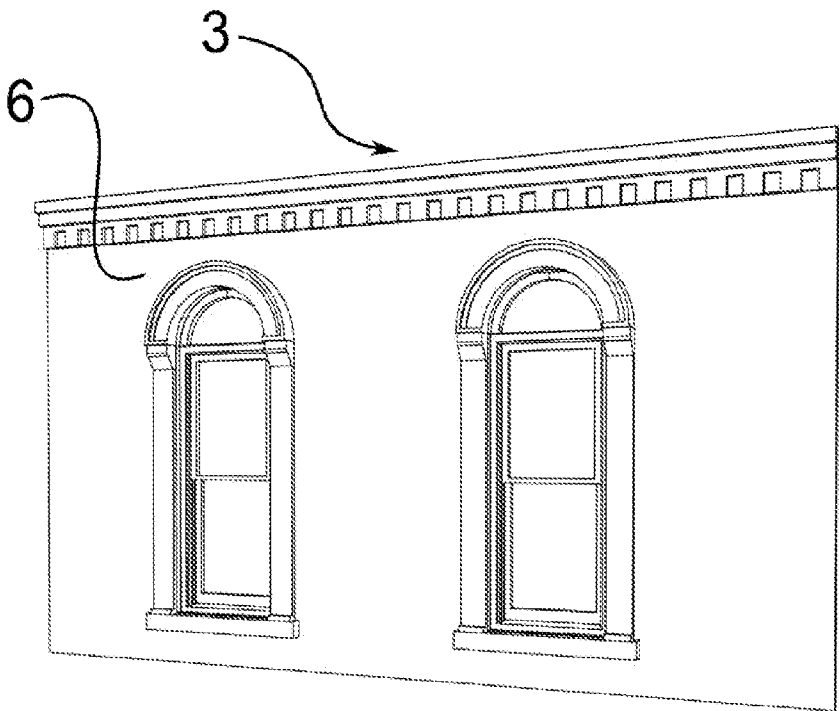


Fig. 14a

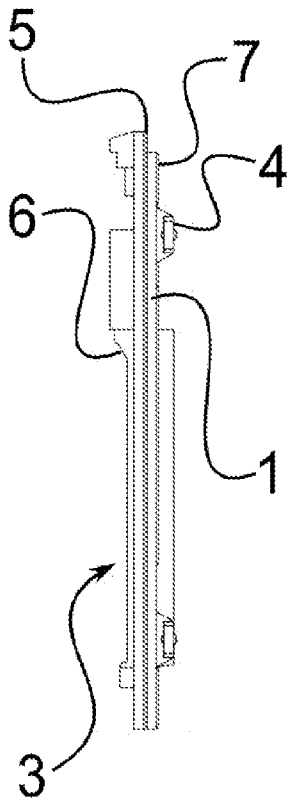


Fig. 14b

10/13

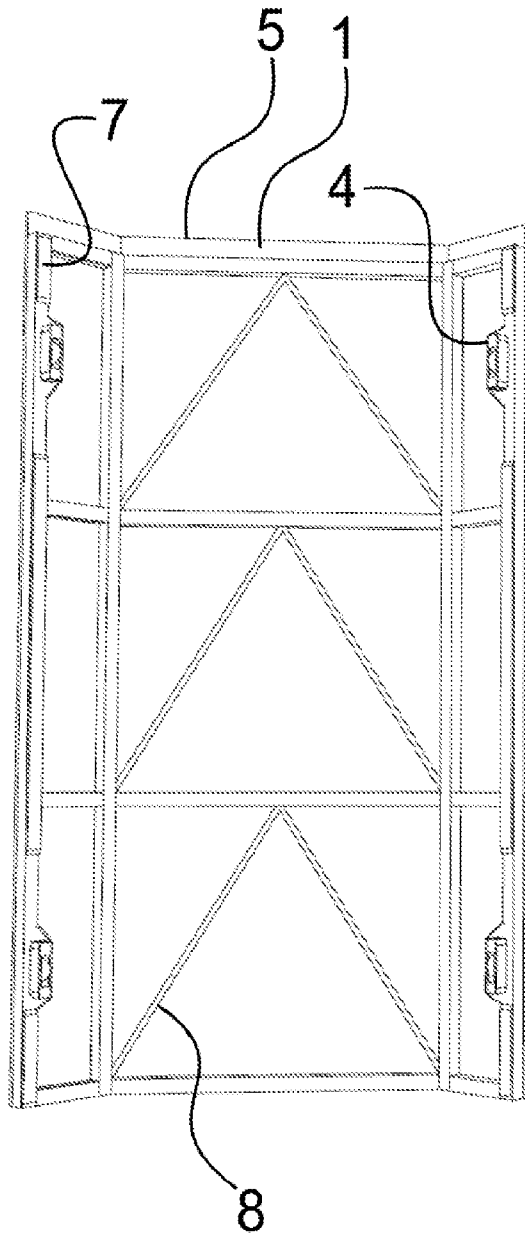


Fig. 15a

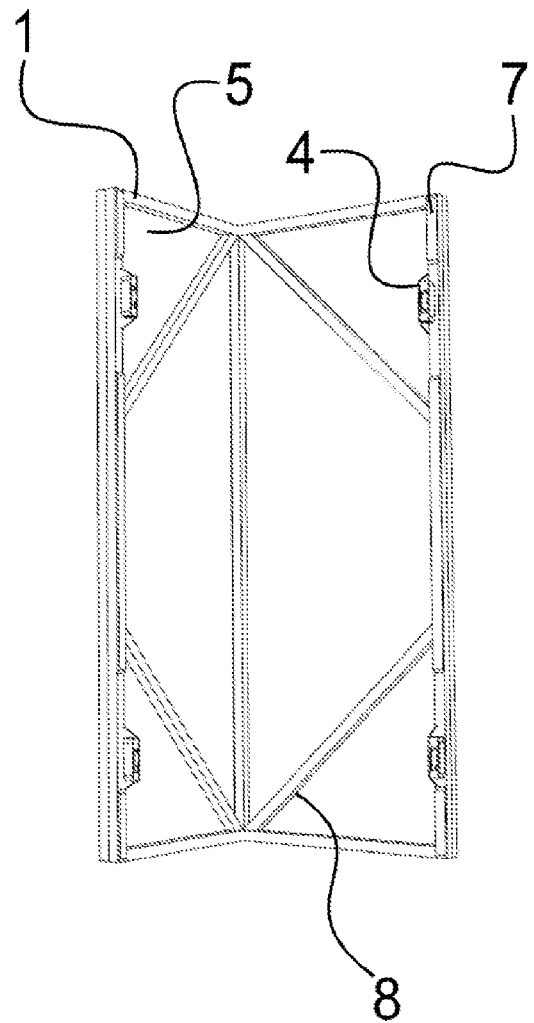


Fig. 15b

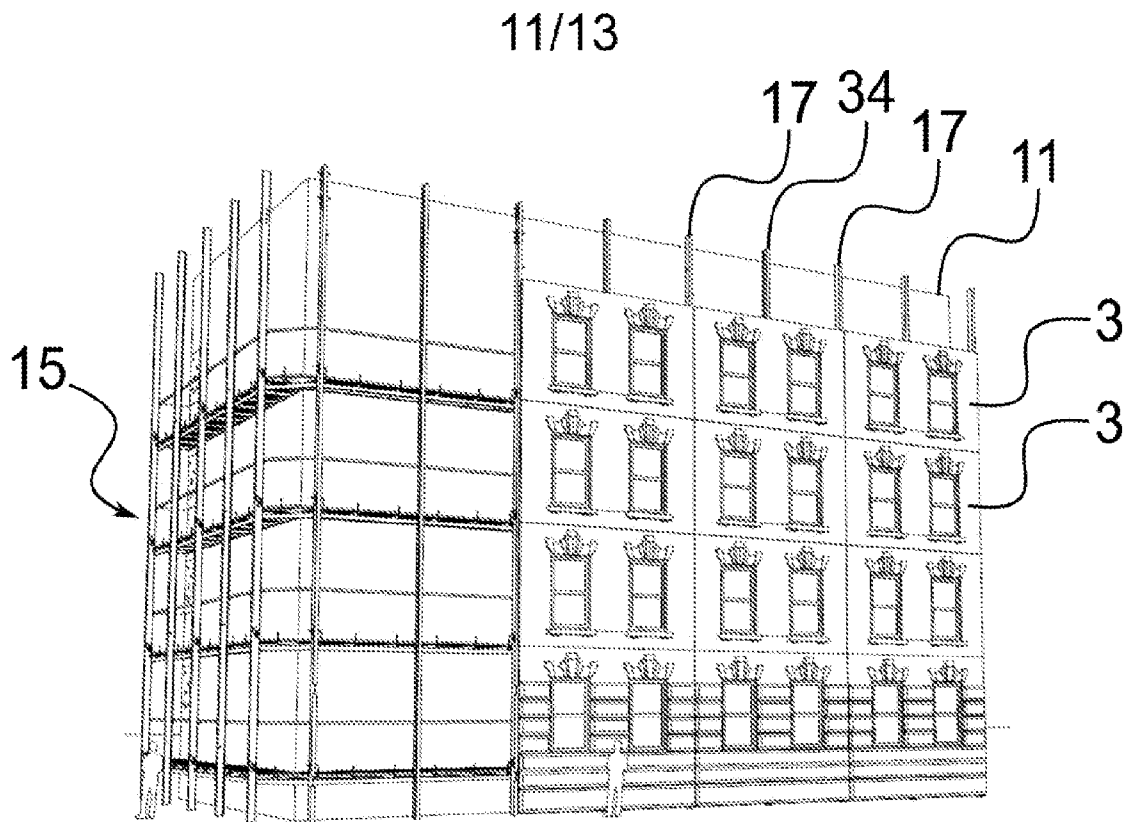


Fig. 16a

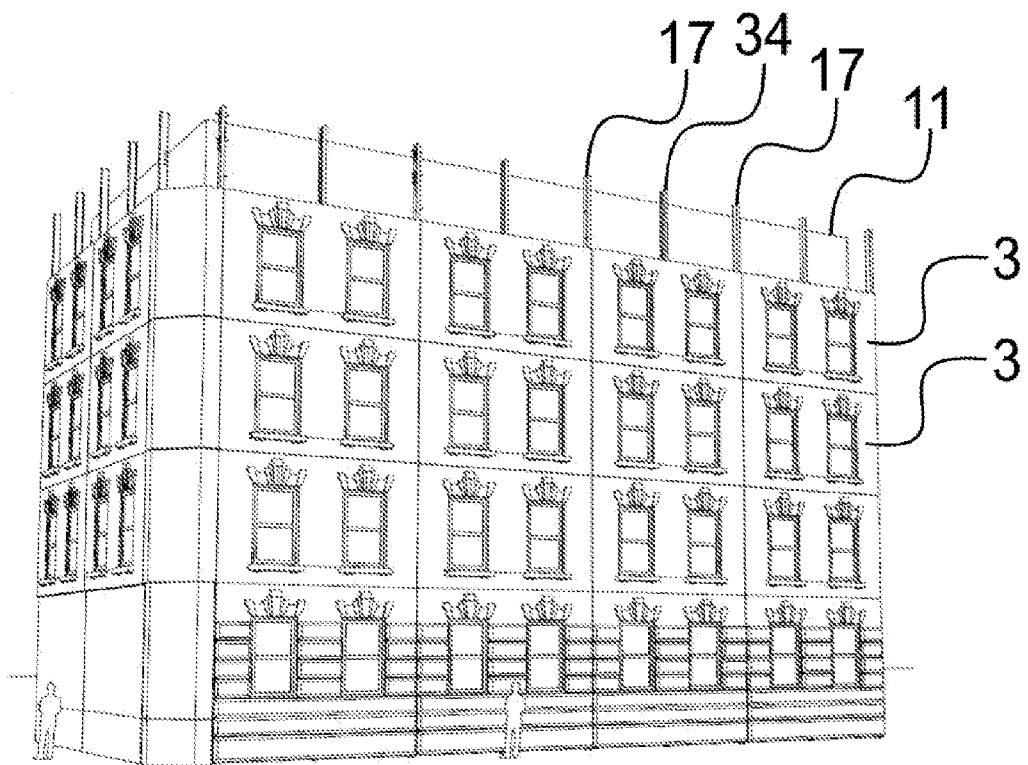


Fig. 16b

12/13

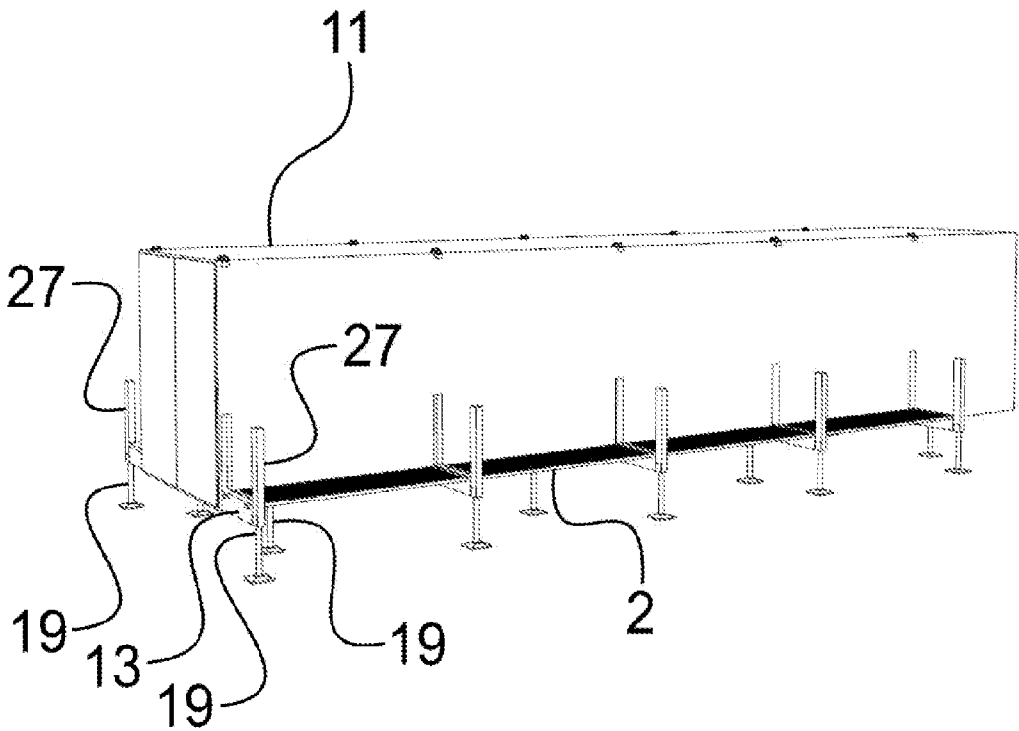


Fig. 17a

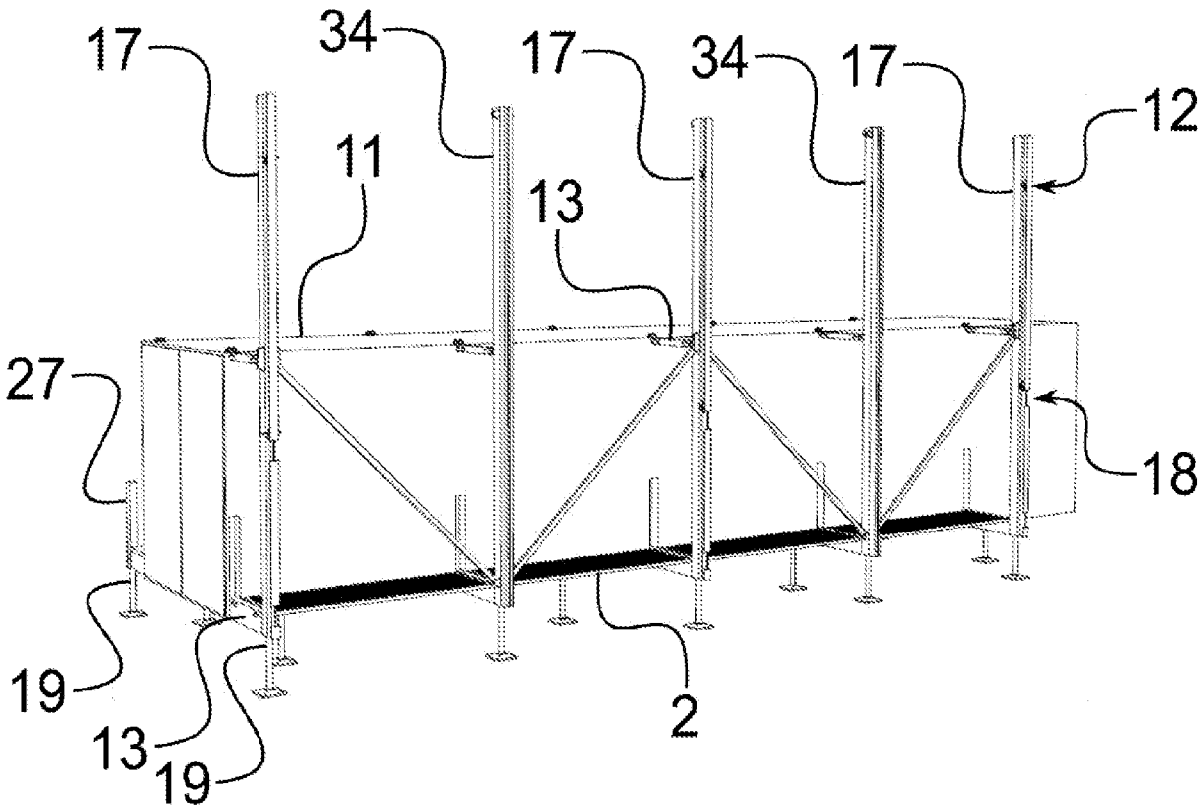


Fig. 17b

13/13

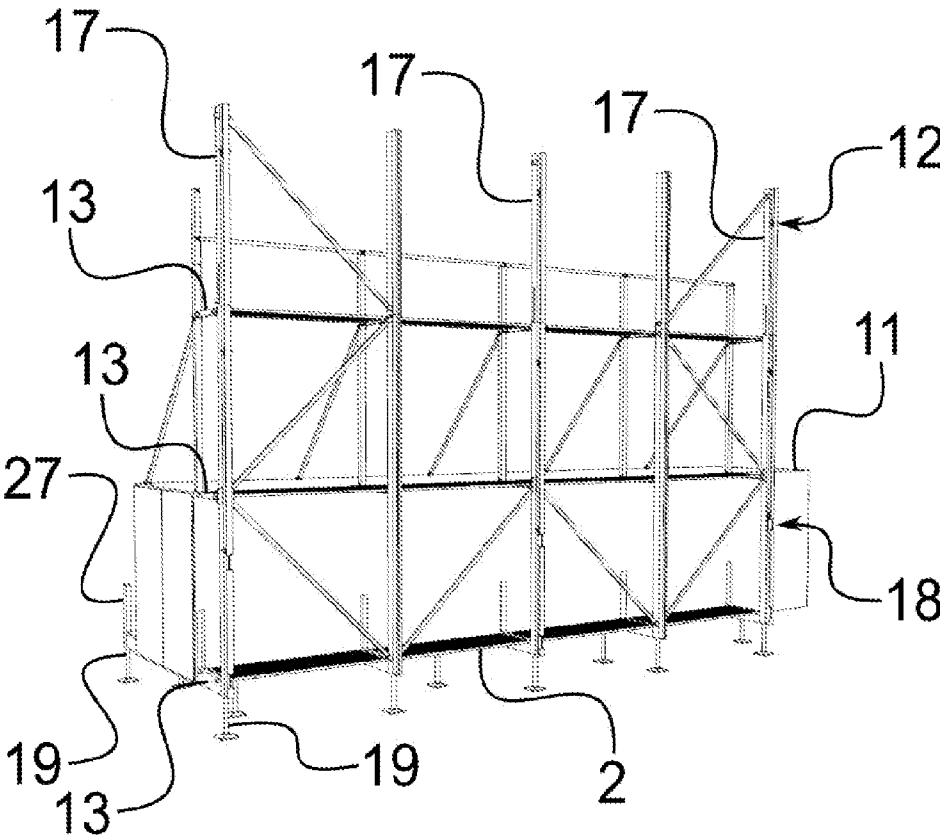


Fig. 17c

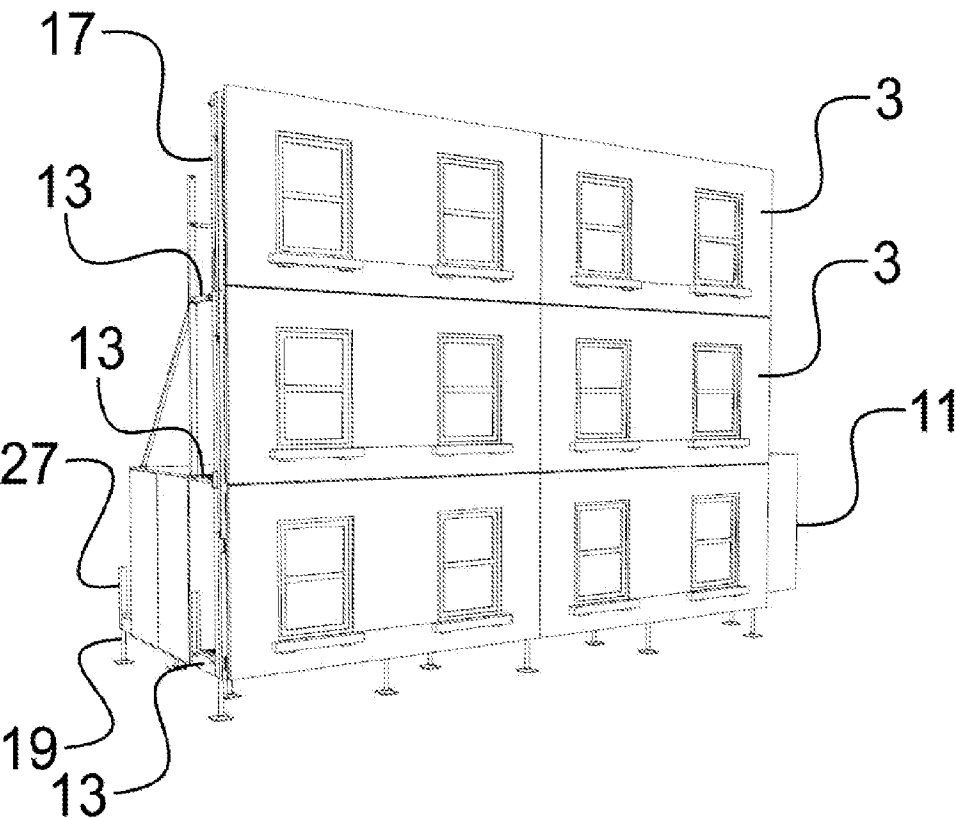


Fig. 17d

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/CZ2024/050053

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. A63J1/02 ADD.		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) A63J B66D F16B		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) EPO-Internal		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y A	FR 2 579 243 A1 (ROUVET ANNE FRANCOISE [FR]) 26 September 1986 (1986-09-26) page 3, line 35 - page 10; figures -----	1-4,8,9, 11-15 10 5-7
X	US 2011/224006 A1 (GRAY RICK [US] ET AL) 15 September 2011 (2011-09-15) paragraphs [0028] - [0031]; figures -----	1-3,5,6, 8,14,15
X A	US 5 970 578 A (MENSCHING WILLIAM M [US] ET AL) 26 October 1999 (1999-10-26) column 3, line 29 - column 4, line 57; figures -----	1,5,14, 15 7
Y	US 6 068 556 A (BERNSTEIN PATRIK L T [SE]) 30 May 2000 (2000-05-30) Figure 1 and corresponding passages in the description ----- -/-	10
☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.		
* Special categories of cited documents : "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance;; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance;; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 29 November 2024		Date of mailing of the international search report 13/12/2024
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Bagarry, Damien

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/CZ2024/050053

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2 246 960 A (TYSON GEORGE W) 24 June 1941 (1941-06-24) cited in the application the whole document -----	1 - 15

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/CZ2024/050053

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR 2579243	A1	26-09-1986	NONE	

US 2011224006	A1	15-09-2011	US 8025582 B1	27-09-2011
			US 2011099781 A1	05-05-2011
			US 2011224006 A1	15-09-2011

US 5970578	A	26-10-1999	NONE	

US 6068556	A	30-05-2000	NONE	

US 2246960	A	24-06-1941	NONE	

Postupní prohlášení

Podepsaný

Vladimír Bedřich Dvořák
Sládkův kopec 1080
37701 Jindřichův Hradec II
Česká republika

prohlašuje tímto, že veškerá práva k přihlášce vynálezu, včetně mezinárodní priority, která vychází z přihlášky v souladu s čl. 4 Pařížské úmluvy na ochranu průmyslového vlastnictví, postoupil na

Jiří Kounický
Zdeňka Fibicha 2586/14
43401 Most
Česká republika

Číslo přihlášky vynálezu: **PV 2023-319**
Podané dne: 21.08.2023

Assignment

I/We undersigned

Vladimír Bedřich Dvořák
Sládkův kopec 1080
37701 Jindřichův Hradec II
Česká republika

hereby declares that all rights to the patent application, including the right of priority according to Art. 4 of The Paris Convention for the Protection of Industrial Property, have been assigned to

Jiří Kounický
Zdeňka Fibicha 2586/14
43401 Most
Česká republika

Patent application number: **PV 2023-319**
Filed on: 21.08.2023

Podpis/Signature:

14.9.2023

Datum/Date

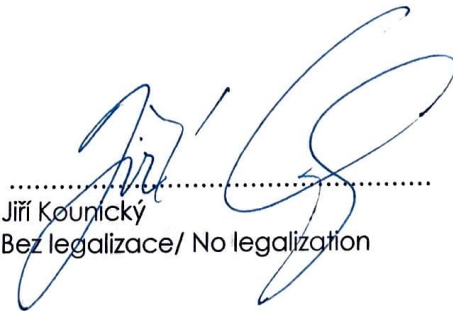


.....
Vladimír Bedřich Dvořák
Bez legalizace/ No legalization

Postoupení práv přijímáme/The assignment of the right accepted by:

14.9.2023

Datum/Date



.....
Jiří Kounický
Bez legalizace/ No legalization

Modulární konstrukce pro instalaci dekorace

Oblast techniky

Předkládaný vynález se týká modulární konstrukce pro instalaci dekorace, zejména filmové exteriérové dekorace simulující reálnou stavbu. Konkrétně se vynález
5 týká instalace dekorace např. k budově či mobilnímu kontejneru.

Dosavadní stav techniky

Při natáčení exteriérových scén pro film se obvykle staví jednorázově rozsáhlé konstrukce budov či celých ulic a jiných staveb. Simulují se různé exteriéry, jako např. The Manhattan Chinatown v New Yorku na natáčení v Evropě ve studiích nebo budovy z
10 Londýna či Evropské scenérie na natáčení ve studiích v USA atp. Takto postavené dekorace zůstávají postavené většinou co nejdéle, aby se jejich výroba finančně vyplatila. Náklady s takovou výstavbou jsou obrovské a její demontáž nebo likvidace je ve všech směrech náročná a neekologická. U projektů s velkými rozpočty se celý štáb přemísťuje do reálných lokací, kde daný filmový či seriálový děj probíhá, což je strategie, od které se
15 v poslední době upouští z důvodu nedostatku kapacit jak časových, tak lidských. Díky rychle rostoucí celosvětové populaci obyvatel směřující hlavně do velkých měst jednotlivých států se komplikuje možnost uzavírky hlavních tříd a dopravy, což znemožňuje na takových místech natáčet jakékoliv filmové projekty.

V patentové literatuře byly nalezeny následující dokumenty. Dokument
20 CN208097419U popisuje základnu opatřenou západkami, do kterých se snadno nacvakne svislé TV pozadí, které se může snadno zase složit a převézt. Dokument US2246960A popisuje zarážku (interiérových) kulis, prakticky obyčejnou dřevěnou patku se zarážkami a zástrčkami. KR101263111 popisuje rozložitelnou modulární konstrukci

na stavbu TV studia (na natáčení v interiéru). CN208097419U výtah použitelný pro divadelní věci – zdvihy, kulisy. Dokument US7810792B2 a US8033528B2 popisuje aplikace ohledně manipulace s divadelními kulisami. Dokument US6271629B1 popisuje modulární set osvětlení pro film, které lze různě přepojovat a měnit. Scéna se nestaví jen
5 jednou, ale je potřeba ji několikrát přestavovat pro jeden film i pro další filmy. Dokument US11085183B2 popisuje jeden velký displej spojený z několika malých displejů, který je modulární, přizpůsobivý.

Podstata vynálezu

Výše uvedené nedostatky do jisté míry odstraňuje modulární konstrukce pro
10 instalaci dekorace, zejména filmové exteriérové dekorace simulující reálnou stavbu. Podstata modulární konstrukce podle předkládaného vynálezu spočívá v tom, že zahrnuje nosnou konstrukci, přičemž nosná konstrukce zahrnuje alespoň jeden upevňovací prvek pro upevnění nosné konstrukce k objektu a/nebo alespoň jeden podpěrný prvek pro zapření nosné konstrukce o pevný podklad, přičemž modulární
15 konstrukce dále zahrnuje alespoň jeden rám pro nesení dílu dekorace odnímatelně uchytitelný k nosné konstrukci. Nosná konstrukce zahrnuje alespoň jeden vodicí profil, přičemž každý rám zahrnuje alespoň jeden pojízdný mechanismus posuvně pohyblivý na vodicím profilu, přičemž tento rám je prostřednictvím pojízdného mechanismu a vodicího profilu posuvně pohyblivý vůči nosné konstrukci.

20 Hlavní výhoda modulární konstrukce podle předkládaného vynálezu spočívá v tom, že umožňuje instalaci dekorace v podstatě na jakémkoliv místě, a není proto potřeba stěhovat techniku, herce či štáb na konkrétní lokaci, kde se odehrává děj filmu. To významně šetří čas i finanční náklady. Modulární konstrukci s dekorací je také možné postavit za poměrně krátkou dobu a stejně efektivně ji lze po natáčení opět rozebrat, aby
25 mohla být znovu použita pro stavbu stejné či jiné dekorace na jiném místě. Dekorace tak nezůstává na místě minulého natáčení ani nemusí být následně složitě či neekologicky likvidována. Výsledná dekorace vzniká tak, že jsou na nosnou konstrukci nasazeny rámy

s jednotlivými díly dekorace, kterými je zaplněna požadovaná plocha, např. plocha potřebná na natočení scén.

Aby nosná konstrukce spolehlivě plnila svou funkci, tj. aby tvořila staticky únosnou kostru a bylo na ní možné odnímatelně uchytit jednotlivé rámy s jednotlivými díly dekorace, je potřeba zajistit její stabilitu. Za tímto účelem zahrnuje nosná konstrukce alespoň jeden upevňovací prvek pro upevnění nosné konstrukce k objektu a/nebo alespoň jeden podpěrný prvek pro zapření nosné konstrukce o pevný podklad. Nosná konstrukce tak může být pouze upevněna k objektu, přičemž v tomto případě již nemusí být podepřena o pevný podklad, typicky o pevný podklad vedle objektu. Alternativně může být nosná konstrukce upevněna k objektu a současně také podepřena o pevný podklad. Alternativně není nosná konstrukce upevněna k objektu, nicméně v tomto případě musí být alespoň podepřena o pevný podklad. Nosná konstrukce tedy zahrnuje alespoň jeden prvek z upevňovacího prvku a podpěrného prvku. Výhodné je, pokud zahrnuje oba tyto prvky.

Zmíněným objektem může být např. zeď, budova či jiná stavení konstrukce nebo jiný objekt, např. také mobilní objekt, jako je mobilní kontejner. Objektem může být exteriérový objekt či interiérový objekt (např. konstrukce dostupná v ateliéru). Nejčastěji je uvedeným objektem budova nebo mobilní kontejner. Jednotlivé objekty (např. mobilní kontejnery, typicky tzv. lodní kontejnery) mohou být také vzájemně spojovány za sebe, vedle sebe či na sebe, čímž může být vytvořen objekt pro instalaci velkoplošné dekorace. Upevňovacím prvkem pro upevnění nosné konstrukce k objektu může být např. kotvicí šroub, přičemž kotvicí šrouby mohou být umístěny např. na podélném profilu, který může nosná konstrukce zahrnovat. Alternativně mohou být upevňovací prvky umístěny na jiné části nosné konstrukce, např. na odsazovačích, které budou popsány níže.

Podpěrným prvkem pro zapření nosné konstrukce o pevný podklad může být vodicí profil. Vodicí profil tedy nemusí sloužit pouze pro zajištění posuvného pohybu rámu vůči nosné konstrukci, ale může zároveň poskytovat podporu nosné konstrukce o pevný podklad, např. o pevný podklad vedle objektu. Alternativně může být podpěrným prvkem jiná část nosné konstrukce, např. nosný profil, který bude popisován níže. Nosná konstrukce může zahrnovat větší počet podpěrných prvků, aby byla zajištěna lepší stabilita nosné konstrukce a zvýšena její nosnost. Nosná konstrukce může být podepřena např. prostřednictvím alespoň dvou vodicích profilů a alespoň jednoho nosného profilu. Alternativně mohou být těmito podpěrnými prvky také nohy, které lze výhodně použít

např. při instalaci dekorace u mobilního kontejneru. Podpěrný prvek může být také zafixovaný do pevného podkladu (do podlahy či do země), a to především v případě, kdy nosná konstrukce neobsahuje upevňovací prvky pro upevnění nosné konstrukce k objektu.

- 5 V principu je dostačující, když nosná konstrukce zahrnuje alespoň jeden vodicí profil, pokud je současně zajištěna stabilita nosné konstrukce, tj. pokud je nosná konstrukce alespoň upevněna k objektu, nebo je alespoň zapřena o pevný podklad.

Odnímatelné uchycení rámu k nosné konstrukci spočívá v tom, že je možné rám prostřednictvím alespoň jednoho pojízdného mechanismu nasadit na alespoň jeden
10 vodicí profil a také jej z vodicího profilu odejmout. Odejmutím rámu lze vytvořenou dekoraci jednoduše demontovat a následně ji lze uskladnit, převést a postavit na jiném místě či v jiné výsledné podobě. Rámy lze skladovat a převážet buďto s upevněnými díly dekorace, nebo mohou být díly dekorace z rámu odmontovány a skladovány a převáženy zvlášť. Nasazování rámu na vodicí profil je možné provádět z konce vodicího profilu,
15 např. shora, pokud je vodicí profil orientován vertikálně, nebo výhodně skrze alespoň jeden vstupní otvor, který může být ve vodicím profilu vytvořený na určitém místě mezi konci vodicího profilu.

Rám může mít např. tvar obdélníku a může zahrnovat dvě vzájemně rovnoběžné podélné lišty, propojené pomocí tří příčných lišt, které jsou kolmé na tyto podélné lišty.
20 Rám může zahrnovat také výztuhy pro zpevnění. Dvě krajní příčné lišty mohou tvořit společně s podélnými lištami vnější obvod rámu a prostřední příčná lišta se může nacházet např. v polovině šířky rámu. Na každé krajní příčné liště jsou výhodně uspořádány dva pojízdné mechanismy, které slouží pro zajištění posuvného pohybu rámu na vodicích profilech, tj. obecně pro zajištění posuvného pohybu rámu vůči nosné
25 konstrukci. Alternativně však může mít rám jiný tvar (např. čtvercový, případně jiný geometrický tvar) a může zahrnovat jiný počet či umístění pojízdných mechanismů. Např. pokud je alespoň jeden vodicí profil orientovaný horizontálně, může být pojízdný mechanismus uspořádán na podélné liště rámu, konkrétně například na obou podélných lištách rámu.

30 Posuvný pohyb alespoň jednoho pojízdného mechanismu na alespoň jednom vodicím profilu může být realizován různě, např. tak, že může vodicí profil zahrnovat drážku, v níž je pojízdný mechanismus posuvně uložen. Alternativně může vodicí profil

zahrnovat kolejnici, na které je pojízdný mechanismus posuvně nasazen. Všem těmto alternativám odpovídá obecnější formulace, že alespoň jeden pojízdný mechanismus je posuvně pohyblivý na vodicím profilu.

Nosná konstrukce výhodně zahrnuje alespoň dva vzájemně odsazené a vzájemně rovnoběžné vodicí profily, přičemž každý rám zahrnuje alespoň dva pojízdné mechanismy posuvně pohyblivé na různých vodicích profilech. Díky tomu je každý rám uchycen ke dvěma různým vodicím profilům, například na dvou protějších stranách rámu – např. na vrchní a spodní straně pro horizontální nasazování rámu, pokud jsou vodicí profily orientovány horizontálně, či např. na levé a pravé straně rámu, pokud jsou vodicí profily orientovány vertikálně. Vzájemné odsazení těchto rovnoběžných vodicích profilů je výhodně voleno podle rozměrů rámu, resp. podle rozměrů instalovaných dílů dekorace. Např. jsou-li vodicí profily orientovány vertikálně, odpovídá jejich vzájemné odsazení výhodně šířce rámu, a jsou-li vodicí profily orientovány horizontálně, odpovídá jejich vzájemné odsazení výhodně výšce rámu. Alternativně může nosná konstrukce zahrnovat také jiný počet vodicích profilů a celkově může být počet částí nosné konstrukce či její rozměry variovány podle potřeby, aby bylo umožněno vytvoření požadované plochy výsledné dekorace.

Vodicí profil výhodně zahrnuje pojistku pro zajištění rámu ve fixní poloze vůči vodicímu profilu. Jinými slovy to znamená, že pojistka umožňuje zajištění rámu ve fixní poloze vůči nosné konstrukci. Pomocí pojistky lze tak rám zafixovat vůči nosné konstrukci na vhodném místě, např. v dané výšce (v daném patře), aniž by bylo potřeba instalovat dekoraci postupně od spodního patra – tedy tak, že by se rám s instalovaným dílem dekorace opíral vespuďu o rám s jiným dílem dekorace. To obecně vylepšuje modularitu konstrukce a nabízí více různých postupů pro instalaci dekorace. Polohu pojistky vůči vodicímu profilu lze volit podle potřeby, přičemž může být také nastavitelná. Tato nastavitelnost může být zajištěna např. zhotovením řady otvorů ve vodicím profilu a před samotným zajištěním rámu do pojistky lze pojistku upevnit do jednoho z těchto otvorů.

Pojistka výhodně zahrnuje západku, přičemž západka je otočně pohyblivě upevněná ve vodicím profilu. K zajištění rámu ve vodicím profilu tak dojde jednoduchým sklopením západky, která se zarazí o pojízdný mechanismus nasazený na vodicím profilu. Pojízdný mechanismus výhodně zahrnuje zkosenou plochu pro zaražení sklopené západky o tuto zkosenou plochu. Alternativně může být pojistka realizována tak, že se sklopená západka zarazí o jinou část pojízdného mechanismu, např. o pouzdro

pojízdného mechanismu. Alternativně může být pojistka provedena jinak, pokud zajišťuje spolehlivou fixaci rámu vůči vodicímu profilu, např. může být provedena pomocí zajišťovacího šroubu či kolíku umísťovaného do předvrtaných otvorů ve vodicím profilu. Alternativně může být pojistka provedena jako elektromagnetická pojistka.

- 5 Nosná konstrukce výhodně zahrnuje odsazovače pro odsazení vodicích profilů v horizontálním směru od objektu. Odsazovače výhodně vedou kolmo od stěny objektu a výhodně jsou pomocí upevňovacího profilu upevněny k alespoň jednomu vodicímu profilu. Pro upevnění nosné konstrukce k objektu může nosná konstrukce zahrnovat také alespoň jeden podélný profil, přičemž podélný profil může být k objektu upevněný např.
- 10 pomocí kotvicích šroubů či jiných upevňovacích prvků. Upevnění nosné konstrukce k objektu lze realizovat také přes samotné odsazovače, pokud jsou do nich namontovány příslušné upevňovací prvky. Odsazovače mohou být také upevněny k objektu výhodně tak, že jsou z tohoto objektu výsuvné či výklopné. Díky odsazovačům je mezi vodicími
- 15 herců při natáčení scén v oknech, která mohou být součástí dekorace.

Modulární konstrukce výhodně zahrnuje lávku, přičemž lávka je uspořádaná na odsazovačích. Lávka může být na odsazovačích pouze položena, nebo může být alternativně k odsazovačům upevněna, např. může být přišroubovaná k vrchní straně odsazovačů. Nosná konstrukce může zahrnovat odsazovače ve více řadách nad sebou,

20 přičemž lávka může být uspořádaná na každé řadě odsazovačů. Tím je umožněn pohodlný pohyb herců či obsluhy v různých patrech modulární konstrukce.

Výhodně jsou v odsazovačích posuvně uloženy nástavce, které slouží pro podepření dílů dekorace, které zahrnují pohledovou vrstvu s výrazným prostorovým reliéfem vystupujícím směrem od objektu. Jedná se např. o díly s pohledovou vrstvou

25 simulující požární schodiště amerického stylu či balkóny, které je vhodné s využitím nástavce podepřít. Posuvné uložení nástavce v odsazovači umožňuje vysunutí nástavce do požadované vzdálenosti podle potřeby v závislosti na konkrétním tvaru pohledové vrstvy dílu dekorace.

Výhodně rám zahrnuje alespoň jednu kluznou lištu a pojízdný mechanismus

30 zahrnuje alespoň jeden pojezdový prvek, přičemž mezi pojezdovým prvkem a kluznou lištou je vymezený prostor pro sevření části vodicího profilu. Pojezdovým prvkem může být např. kolečko. Kluzná lišta může být vyrobena např. ze silonu či jiného materiálu, který

dostatečně snižuje tření mezi vodicím profilem a rámem. Vodicí profil má výhodně tvar připomínající písmeno H nebo patkové písmeno I, který vymezuje dvě vodicí drážky. Konkrétně může vodicí profil zahrnovat dvě příruby, které jsou vzájemně propojené dělicí stěnou vodicího profilu. První příruba tvoří čelo vodicího profilu a druhá příruba tvoří záda vodicího profilu, přičemž čelo vodicího profilu je přivrácené rámu a je blíže rámu než záda vodicího profilu. Každá vodicí drážka je tedy vymezena dělicí stěnou vodicího profilu, částí čela vodicího profilu a částí zad vodicího profilu. Každá vodicí drážka jednoho vodicího profilu pak slouží pro nasazení a posuvný pohyb různých rámu. Pojezdový prvek je tedy po nasazení do vodicí drážky posuvně pohyblivý po vnitřní straně čela vodicího profilu a vnější strana čela vodicího profilu je posuvně pohyblivá po alespoň jedné kluzné liště. Počet či pozice kluzných lišt na rámu může být obecně různé. Např. mohou být kluzné lišty uspořádány na krajních příčných lištách rámu a na prostřední příčné liště rámu.

Alternativně může mít vodicí profil jiný tvar a pojezdový mechanismus může být provedený také jinak, např. může zahrnovat kolečko s prohloubením, které tímto prohloubením dosedá na čelo vodicího profilu či na jinou část vodicího profilu. Alternativně může pojezdový mechanismus zahrnovat alespoň dva pojezdové prvky, např. dvě kolečka, které po nasunutí pojezdného mechanismu na vodicí profil dosedají na jednotlivé příruby vodicího profilu. Jinými slovy, tyto dva pojezdové prvky jsou uloženy ve vodicí drážce, přičemž první pojezdový prvek dosedá na čelo vodicího profilu a druhý pojezdový prvek dosedá na záda vodicího profilu. Tím může být zajištěn posuvný pohyb rámu na vodicím profilu i bez použití kluzné lišty.

Modulární konstrukce výhodně zahrnuje tažný systém pro zajištění posuvného pohybu pojezdného mechanismu na vodicím profilu, přičemž tažný systém zahrnuje tažný prvek a uchycovací prvek pro spojení tažného prvku k rámu. Díky tažnému systému lze ještě více urychlit instalaci dekorace, a především umožnit instalaci dekorace do větších výšek, např. pro případ, kdy má být natáčena scéna u vyšší, několikapatrové budovy. Tažným prvkem může být například lano či řetěz. Tažný systém výhodně zahrnuje také naviják, který zahrnuje motor pro vyvíjení tažné síly. Alternativně může být zdrojem tažné síly člověk, který může tahat za tažný prvek a vytahovat rám např. s využitím kladky či sestavy kladek. Je tedy potřeba zajistit spojení tažného prvku k rámu, což lze realizovat pomocí např. pomocí háčku či jiného uchycovacího prvku. Samotný rám pak může být

uzpůsoben pro přijetí uchycovacího prvku, např. může zahrnovat otvor pro zaháknutí háčku.

Takto uchycený rám je možné pomocí tažného systému efektivně posouvat po vodicích profilech do požadované pozice. Tažný systém lze použít nejen pro posouvání rámu po vodicích profilech směrem nahoru a dolů, ale může být analogicky použit také v případě, že jsou vodicí profily orientovány horizontálně a uzpůsobeny pro horizontální nasazování rámu.

Nosná konstrukce výhodně zahrnuje alespoň jeden nosný profil, přičemž nosný profil je alespoň jedním podpěrným prvkem pro zapření nosné konstrukce o pevný podklad. Nosný profil je výhodně orientován vertikálně. K nosnému profilu je také možné upevnit vodicí profily v horizontálním směru, čímž je umožněno horizontální nasazování rámu s díly dekorace. Pro zajištění dostatečné nosnosti nosné konstrukce a pro vytvoření dekorace na větší ploše může nosná konstrukce zahrnovat větší počet nosných profilů, např. tak, že mezi dvěma sousedními nosným profily je vždy jeden vodicí profil.

Výhodně nosná konstrukce zahrnuje alespoň jeden nosný profil, přičemž nosný profil je alespoň jedním podpěrným prvkem pro zapření nosné konstrukce o pevný podklad, přičemž tažný prvek je uložený v nosném profilu. Uložení tažného prvku v nosném profilu je výhodné z toho důvodu, že tažný prvek nijak neomezuje posuvný pohyb rámu, ani nepřekáží při instalaci dekorace, či dokonce při samotném natáčení. Nosný profil tak neslouží pouze jako podpěrný prvek pro zapření nosné konstrukce o pevný podklad, ale dostává tuto další funkci. Pokud tažný systém zahrnuje naviják, může být tento naviják upevněn na vrchním konci nosného profilu, např. pomocí krytu, který se na vrchní konec nosného profilu nasadí a upevní. Po nasazení rámu na nosnou konstrukci a po uchycení tažného prvku k rámu prostřednictvím uchycovacího prvku je tak možné posouvat rám vůči nosné konstrukci. Navíjením nebo odvíjením tažného prvku lze rám posouvat do požadované výšky, případně do požadované vzdálenosti, pokud jsou vodicí profily orientovány horizontálně.

Výhodně jsou všechny vodicí profily orientovány vertikálně, nebo jsou všechny vodicí profily orientovány horizontálně. Modulární konstrukce tedy může být sestavena buď tak, že umožňuje vertikální nasazování rámu, nebo může být sestavena tak, že umožňuje horizontální nasazování rámu. Výhodně jsou tedy vodicí profily a rámy (a tudíž také nainstalované díly dekorace) orientovány rovnoběžně se stěnou objektu.

Alternativně však mohou být vodicí profily vůči horizontální nebo vertikální rovině nakloněny, což umožňuje také vytvoření skloněné/šikmé dekorace. Dekorace tak může být např. skloněná vůči stěně objektu a nemusí být se stěnou objektu rovnoběžná.

Objektem je výhodně mobilní kontejner. Jinými slovy, nosná konstrukce zahrnuje alespoň jeden upevňovací prvek pro upevnění nosné konstrukce k mobilnímu kontejneru a/nebo alespoň jeden podpěrný prvek pro zapření nosné konstrukce o pevný podklad vedle mobilního kontejneru. Mobilní kontejner lze s výhodou použít namísto stavebního objektu, např. budovy či zdi, neboť s ním lze přijet v podstatě kamkoliv a není potřeba vyhledávat vhodnou stavbu, či ji dokonce stavět. Díky tomu je možné postavit dekoraci, či dokonce celý komplex dekorací tzv. na zelené louce, tedy na zcela novém místě. Termínem mobilní kontejner je míněn kontejner (např. lodní kontejner či obytný kontejner), který je možné přemístit na určité místo.

Nosná konstrukce výhodně zahrnuje alespoň jeden spojovací prvek, přičemž alespoň jeden spojovací prvek a alespoň jeden vodicí profil jsou do sebe vzájemně nasunuté. Spojovací prvky mohou být upevněné např. k odsazovačům nebo k nohám, které slouží jako podpěrné prvky pro zapření nosné konstrukce o pevný podklad. Těmito spojovacími prvky mohou být např. trny, které jsou nasunuty do vodicích profilů. Alternativně mohou být těmito spojovacími prvky sedla, do kterých jsou naopak nasunuty vodicí profily. Díky vzájemnému nasunutí vodicích profilů a spojovacích prvků se nosná konstrukce vyznačuje snadnou montáží i demontáží a lze ji snadno přestavovat.

Modulární konstrukce zahrnuje alespoň jeden díl dekorace, přičemž výhodně je díl dekorace upevněný k rámu a zahrnuje pohledovou vrstvu, která při pohledu zepředu na pohledovou vrstvu překrývá celý rám. Díl dekorace může být výhodně k rámu upevněný odnímatelně či rozebíratelně např. pomocí šroubů. Pohledovou vrstvou je zde míněna např. vrstva, která simuluje reálný objekt (typicky reálnou stavbu) či reálné prostředí (např. přírodní scénérii). Pohledovou vrstvou tak může být například fyzicky vymodelovaná dekorace, např. dekorace simulující fasádu budovy či jiných objektů – např. dekorace atrakcí pro zábavní parky. Alternativně může být pohledovou vrstvou např. také plátno či deska, na které může být promítán obraz či video (např. animace), případně plátno či deska uzpůsobené pro technologii green screen nebo blue screen, kde je výsledná dekorace simulována pomocí později provedené počítačové technologie. Pohledová vrstva může např. simulovat také mořskou hladinu či jiné přírodní scénérie. Alternativně může být pohledovou vrstvou např. LED panel, případně také jakákoliv jiná

vrstva, které simuluje reálný objekt či reálné prostředí, např. s využitím jiných moderních technologií. Alternativně může být pohledová vrstva interaktivní, například s využitím LED technologií, videa či VR obsahu. Takto vytvořenou dekoraci lze využít např. pro edukativní účely v různých historických městečkách, skanzenech či u naučných stezek apod. Pohledová vrstva může také simulovat prostředí měst či městských čtvrtí, čehož lze využít např. pro armádní cvičení. Simulováno může být například také reálné prostředí na armádních střelnicích.

Díl dekorace výhodně zahrnuje základový díl, přičemž základový díl je upevněný k rámu a pohledová vrstva je na základovém dílu. Základový díl může být provedený např. ve tvaru desky, rámu, roštu či jiné konstrukce, kterou je možné upevnit k rámu uchycovanému na vodící profil. Výhodně je základový díl k rámu upevněn odnímatelně či rozebíratelně pomocí šroubů. Alternativně může být základový díl s rámem pevně spojen a může být s tímto základovým dílem také skladován či převážen. Pohledová vrstva je na základovém dílu, což znamená, že může být na základovém dílu upevněna, např. přišroubována či nalepena, pokud je pohledová vrstva provedena jako fyzický vymodelovaná dekorace, plátno (např. green screen, blue screen) či LED panel. Pohledová vrstva však může být na základovém dílu pouze uspořádána, což znamená, že může být např. provedena jako nátěr na základovém dílu, např. jako zelený nátěr zajišťující technologii green screen. Pohledová vrstva tak může být součástí základového dílu.

Objasnění výkresů

Podstata vynálezu je dále objasněna na příkladech jeho uskutečnění, které jsou popsány s využitím připojených výkresů, kde na:

obr. 1 je znázorněna nosná konstrukce a rám podle prvního příkladného provedení předkládaného vynálezu,

obr. 2 je znázorněna nosná konstrukce a rám v pohledu shora,

obr. 3 je znázorněn detail spodního patra nosné konstrukce s lávkou uloženou na odsazovačích,

obr. 4 je znázorněna nosná konstrukce upevněná k budově,

5 obr. 5 je znázorněna nosná konstrukce upevněná k budově v pohledu na roh budovy,

obr. 6a je znázorněn rám v prvním příkladném provedení dle předkládaného vynálezu v pohledu zezadu,

obr. 6b je znázorněn rám v pohledu zboku,

obr. 6c je znázorněn rám v pohledu shora,

10 obr. 7 je znázorněn detail pojízdného mechanismu v prvním příkladném provedení dle předkládaného vynálezu v pohledu zboku,

obr. 8 je znázorněn detail pojízdného mechanismu uloženého ve vodicím profilu,

obr. 9a je znázorněno nasazení rámu na vodicí profil skrz vstupní otvor ve vodicím profilu,

15 obr. 9b je znázorněno posunutí rámu ve vodicím profilu směrem k pojistce,

obr. 9c je znázorněno zajištění rámu ve vodicím profilu pomocí pojistky,

obr. 10a je znázorněn tažný systém v prvním příkladném provedení dle předkládaného vynálezu,

obr. 10b je znázorněn tažný systém uložený v nosném profilu,

20 obr. 11 je znázorněn detail uchycení tažného systému k rámu pomocí uchycovacího prvku se znázorněním řezu nosným profilem,

obr. 12 je znázorněn detail pojízdného mechanismu pro posuvný pohyb rámu na horizontálním vodicím profilu podle druhého příkladného provedení předkládaného vynálezu,

25 obr. 13a je znázorněn rám s upevněným základovým dílem v pohledu zezadu,

obr. 13b je znázorněn rám s upevněným základovým dílem v pohledu zboku,

obr. 14a je znázorněn rám s upevněným základovým dílem a pohledovou vrstvou v pohledu zepředu,

obr. 14b je znázorněn rám s upevněným základovým dílem a pohledovou vrstvou v pohledu zboku,

5 obr. 15a je znázorněna první varianta rohového rámu s upevněným základovým dílem,

obr. 15b je znázorněna druhá varianta rohového rámu s upevněným základovým dílem,

10 obr. 16a je znázorněna modulární konstrukce s díly dekorace nainstalovanými podél části jedné stěny budovy,

obr. 16b je znázorněna modulární konstrukce s díly dekorace nainstalovanými podél dvou stěn budovy,

obr. 17a je znázorněn mobilní kontejner s nohami a spojovacími prvky podle třetího příkladného provedení,

15 obr. 17b je znázorněn mobilní kontejner s rozestavěnou nosnou konstrukcí, po nasazení vodicích profilů a nosných profilů na spojovací prvky,

obr. 17c je znázorněn mobilní kontejner s vícepatrovou nosnou konstrukcí a

obr. 17d je znázorněna modulární konstrukce s díly dekorace nainstalovanými podél jedné stěny mobilního kontejneru.

20 Příklady uskutečnění vynálezu

Vynález bude dále objasněn na příkladech uskutečnění s odkazem na příslušné výkresy.

Příklad 1:

V prvním příkladném provedení zahrnuje modulární konstrukce pro instalaci dekorace nosnou konstrukci 15 a alespoň jeden rám 1 pro nesení dílu 3 dekorace, přičemž nosná konstrukce 15 v tomto prvním provedení zahrnuje alespoň dva vodicí profily 17 a alespoň jeden nosný profil 34, jak je nejlépe patrné z obr. 1. Kromě nosného profilu 34 a vodicích profilů 17 zahrnuje nosná konstrukce 15 v tomto příkladném provedení také další součásti; konkrétně alespoň jeden podélný profil 16, který slouží pro upevnění nosné konstrukce 15 k objektu 11, množství odsazovačů 13 pro horizontální odsazení vodicích profilů 17 od objektu 11, dále lávky 2 uspořádané na odsazovačích 13 či zábradlí 20 propojující vodicí profily 17 a nosný profil 34 v určité výšce nad příslušnými lávkami 2.

V tomto příkladném provedení jsou vodicí profily 17 a také alespoň jeden nosný profil 34 orientovány vertikálně a vzájemně rovnoběžně, přičemž se svými spodními konci opírají o zem, tj. o pevný podklad vedle objektu 11, případně jsou do tohoto pevného podkladu ukotveny, například zabetonovány. Jak vodicí profily 17, tak nosný profil 34 tedy představují podpěrné prvky pro zapření nosné konstrukce 15 o pevný podklad, čímž alespoň částečně zajišťují stabilitu nosné konstrukce 15. Nosná konstrukce 15 je navíc také upevněna k objektu 11, a to příkladně prostřednictvím podélných profilů 16, které vedou horizontálně a kolmo vůči vodicím profilům 17 a vůči nosnému profilu 34.

Jak je vidět také na pohledu shora dle obr. 2, podélné profily 16 jsou v tomto prvním příkladném provedení odsazené od vodicích profilů 17 v horizontálním směru směrem k objektu 11, a to pomocí odsazovačů 13. Jinými slovy lze říci, že odsazovače 13 slouží pro odsazení vodicích profilů 17 v horizontálním směru od objektu 11. K vodicím profilům 17 jsou odsazovače 13 upevněné prostřednictvím upevňovacího profilu 14, který vede rovnoběžně s podélným profilem 16, a tudíž rovněž horizontálně a kolmo vůči vodicím profilům 17 a vůči nosnému profilu 34. Vodicí profily 17, nosný profil 34, upevňovací profily 14, podélné profily 16 a odsazovače 13 jsou vzájemně spojeny např. pomocí šroubových spojů. Pro upevnění nosné konstrukce 15 k objektu 11, tj. např. ke zdi či stěně budovy či jiného stavebního objektu, jsou podélné profily 16 upevněny např. pomocí kotvicích šroubů či jiných upevňovacích prvků. Upevnění nosné konstrukce 15 k objektu 11 lze realizovat také přes samotné odsazovače 13, pokud jsou do nich namontovány příslušné upevňovací prvky.

Z obr. 1 je patrné, že čím delší (tj. vyšší) vodicí profily 17 jsou poskytnuty, tím více jednotlivých pater může nosná konstrukce 15 zahrnovat a tím více pater dekorace lze

z dílů 3 dekorace vytvořit. Na obr. 1 je konkrétně znázorněna nosná konstrukce 15 se čtyřmi patry, přičemž každé patro zahrnuje sestavu odsazovačů 13 a lávku 2, která je na nich uspořádaná, tj. je např. přišroubovaná k vrchní straně odsazovačů 13, případně je na odsazovačích 13 pouze položená.

5 Konkrétní rozměry jednotlivých součástí nosné konstrukce 15 (potažmo také rámu 1) jsou voleny podle rozměrů instalovaných dílů 3 dekorace, stejně jako například počet či vzájemný rozestup odsazovačů 13 uspořádaných mezi dvěma sousedními vodicími profily 17. Ve znázorněném prvním příkladném provedení, jak je vidět např. na obr. 1 až obr. 5, jsou vodicí profily 17 ve vzájemné vzdálenosti 5 m, což odpovídá šířce
10 rámu 1, resp. šířce instalovaného dílu 3 dekorace, a mezi jednotlivými vodicími profily 17 se nachází řada šesti odsazovačů 13 ve vzájemné vzdálenosti 1 m. První patro se nachází příkladně ve výšce 0,5 m a rozestup mezi jednotlivými patry, tj. výškový rozestup mezi jednotlivými lávkami 2, je příkladně 3 m, což odpovídá výšce rámu 1, resp. výšce instalovaného dílu 3 dekorace.

15 Jak je vidět na obr. 3 až obr. 5, nosná konstrukce 15 může být variabilní nejen do výšky (tj. co do počtu pater), ale také do délky, tj. může obsahovat také více než dva vertikálně orientované vodicí profily 17 a více než jeden vertikálně orientovaný nosný profil 34. V tomto znázorněném prvním příkladném provedení je mezi každými dvěma vodicími profily 17 umístěn jeden nosný profil 34, a vodicí profily 17 se tak ve směru podél
20 objektu 11 střídají s nosnými profily 34, čímž je umožněna instalace dekorace na větší ploše, tj. typicky u rozměrnějších objektů 11. Výjimku tvoří uspořádání nosné konstrukce 15 u rohu objektu 11, jak nejlépe vidět na obr. 5, kde jsou příkladně použity dva vodicí profily 17 vedle sebe, aniž by mezi nimi byl umístěn nosný profil 34. Jak bude ještě popsáno níže, pro případ těchto rohových vodicích profilů 17 je použit specifický
25 rohový rám 1, který je ve dvou různých variantách znázorněn na obr. 15a a obr. 15b.

Na obr. 3 a obr. 5 je také dobře patrné vytvoření prostoru mezi objektem 11 a vodicími profily 17, tedy horizontální odsazení vodicích profilů 17 prostřednictvím odsazovačů 13. Tento prostor může být využit pro pohyb obsluhy nebo herců např. při natáčení scén v oknech, která mohou být součástí dekorace, konkrétně jako otvor v dílu 3
30 dekorace. Herci se mohou pohodlně pohybovat po lávkách 2, jak je vidět např. na obr. 3. Tento prostor může používat také štáb s kamerovou, gripovou či jinou technikou.

Jak je rovněž vidět na obr. 3, v odsazovačích 13 jsou posuvně uložené nástavce 21. Nástavec 21 zahrnuje podlouhlou část posuvně uloženou v odsazovači 13 a také svislou tyč vycházející v kolmém směru z této podlouhlé části. Svislá tyč slouží primárně pro manipulaci s podlouhlou částí nástavce 21 a je k ní příkladně upevněna odnímatelně. Tyto nástavce 21 slouží pro podepření těch dílů 3 dekorace, které zahrnují pohledovou vrstvu 6 s výrazným prostorovým reliéfem vystupujícím směrem od objektu 11. Jedná se např. o pohledovou vrstvu 6 simulující požární schodiště (konkrétněji požární schodiště amerického stylu) či balkóny, které je vhodné s využitím nástavce 21 podepřít. Posuvné uložení nástavce 21 v odsazovači 13 umožňuje vysunutí nástavce 21 do potřebné vzdálenosti podle potřeby v závislosti na konkrétním tvaru pohledové vrstvy 6 dílu 3 dekorace. Jak bylo zmiňováno výše, svislou tyč lze odejmout a nemusí být pro samotné podepření dekorace použita.

Do vodicích profilů 17 je dále nasazený alespoň jeden rám 1 pro nesení dílu 3 dekorace, přičemž každý rám 1 zahrnuje alespoň dva pojízdné mechanismy 4. Příkladné provedení rámu 1 je znázorněno na obr. 6a až obr. 6c z pohledu zezadu, zboku a shora. Rám 1 má v tomto provedení obdélníkový tvar a zahrnuje dvě vzájemně rovnoběžné podélné lišty, které jsou propojené pomocí tří příčných lišt, které jsou kolmé na tyto podélné lišty. Rám zahrnuje také výztuhy 8, které vzájemně propojují zmíněné podélné lišty a příčné lišty. Dvě krajní příčné lišty tvoří společně s podélnými lištami vnější obvod rámu 1 a prostřední příčná lišta se příkladně nachází v polovině šířky rámu 1. Tato prostřední příčná lišta také zahrnuje otvor 32 pro uchycovací prvek 35, který je součástí tažného systému 33, jenž bude podrobněji popsán níže. Jak je vidět na obr. 6a, dvě krajní příčné lišty a také prostřední příčná lišta zahrnují kluzné lišty 7, které jsou uspořádané na zadní straně rámu 1, tj. na té straně rámu 1, kterou se rám 1 nasazuje na nosnou konstrukci 15.

Na každé krajní příčné liště jsou uspořádány dva pojízdné mechanismy 4, které slouží pro zajištění posuvného pohybu rámu 1 na vodicích profilech 17, tj. obecně pro zajištění posuvného pohybu rámu 1 vůči nosné konstrukci 15. Celkem tedy rám 1 v tomto provedení zahrnuje čtyři pojízdné mechanismy 4, jak je vidět na obr. 6a. Každá krajní příčná lišta pak zahrnuje tři kluzné lišty 7, jednu nad prvním (vrchním) pojízdným mechanismem 4, druhou pod druhým (spodním) pojízdným mechanismem 4 a třetí mezi prvním a druhým pojízdným mechanismem 4. Další alespoň jedna kluzná lišta 7 je ve znázorněném prvním příkladném provedení uspořádána také na prostřední příčné liště.

Detailní uspořádání pojízdného mechanismu 4 je vidět např. na obr. 7 a ve spojení s vodicím profilem 17 také na obr. 8. Pojízdný mechanismus 4 zahrnuje pouzdro 9 pojízdného mechanismu 4 a pojezdový prvek 10, např. kolečko, uložený v tomto pouzdře 9 pojízdného mechanismu 4. Pouzdro 9 pojízdného mechanismu 4 je upevněno k rámu 1 prostřednictvím spojovací části zahrnující alespoň jednu zkosenou plochu 28 pojízdného mechanismu 4. Jak je vidět na obr. 7, tato spojovací část má v tomto příkladném provedení v podstatě tvar lichoběžníku, a zahrnuje tedy dvě zkosené plochy 28 pojízdného mechanismu 4 – jednu nad pouzdrům 9 pojízdného mechanismu 4 a jednu pod pouzdrům 9 pojízdného mechanismu 4. Zkosená plocha 28 pojízdného mechanismu 4 slouží pro spolupráci s pojistkou 12, jak bude podrobněji popisováno níže.

Jak je vidět na obr. 8, v tomto znázorněném prvním příkladném provedení má vodicí profil 17 tvar, který při pohledu shora připomíná otočené písmeno H, respektive lépe řečeno připomíná patkové písmeno I, a který vymezuje dvě vodicí drážky 23. Konkrétně vodicí profil 17 zahrnuje dvě příruby, které jsou vzájemně propojené dělicí stěnou 24 vodicího profilu 17. První příruba tvoří čelo 22 vodicího profilu 17 a druhá příruba tvoří záda 25 vodicího profilu 17, přičemž čelo 22 vodicího profilu 17 je přivrácené rámu 1 a je blíže rámu 1 než záda 25 vodicího profilu 17. Dělicí stěna 24 vodicího profilu rozděluje vodicí profil 17 na dvě myšlené poloviny, z nichž každá zahrnuje vodicí drážku 23. Každá vodicí drážka 23 je vymezena dělicí stěnou 24 vodicího profilu 17, částí čela 22 vodicího profilu 17 a částí zad 25 vodicího profilu 17. Každá vodicí drážka 23 jednoho vodicího profilu 17 pak slouží pro nasazení a posuvný pohyb různých rámu 1.

Posuvný pohyb rámu 1 ve vodicí drážce 23 je zajištěn tak, že mezi pojezdovým prvkem 10 a kluznou lištou 7 je vymezený prostor pro sevření části vodicího profilu 17, konkrétně pro sevření čela 22 vodicího profilu 17. Pojezdový prvek 10 je tedy po nasazení do vodicí drážky 23 posuvně pohyblivý po vnitřní straně čela 22 vodicího profilu 17 a vnější strana čela 22 vodicího profilu 17 je posuvně pohyblivá po kluzné liště 7. Kluzná lišta 7 je příkladně vyrobena ze silonu či jiného materiálu, který dostatečně snižuje tření mezi vodicím profilem 17 a rámem 1.

Nasazení rámu 1 do vodicích profilů 17, konkrétně tedy do vodicích drážek 23 dvou různých vodicích profilů 17, lze provést např. z vrchního konce vodicích profilů 17. Nicméně výhodněji je nasazení rámu 1 provedeno skrze alespoň jeden vstupní otvor 18, který je zhotoven v čele 22 vodicího profilu 17, jak je vidět např. na sérii obr. 9a až 9c. Pro nasazení rámu 1 na vodicí profily 17 je rám 1 přiblížen ke dvojici vodicích profilů 17

a je na ně nasazen tak, že upevňovací mechanismus 4 je skrze vstupní otvor 18 nasunut do vodicí drážky 23. Tento pohyb je naznačen šipkou na obr. 9a. Jak je vidět také na obr. 1, v tomto příkladném provedení zahrnuje každý vodicí profil 17 dva vstupní otvory 18. Tyto vstupní otvory 18 jsou uspořádány ve stejné vzájemné vzdálenosti (výšce), jako je vzájemná vzdálenost pojezdových mechanismů 4 na příslušné straně rámu 1, tj. na příslušné krajní příčné liště. Rám 1 je tedy nasazen čtyřmi pojezdovými mechanismy 4 do čtyř vstupních otvorů 18.

Následně je umožněn posuvný pohyb takto nasazeného rámu 1 na vodicím profilu 17, jak bylo již popisováno s odkazem na obr. 8. Je tedy umožněno posouvání rámu 1 ve vertikálním směru. Aby bylo možné rám 1 (a tedy také díl 3 dekorace, neboť ten je rámem 1 nesen) zajistit ve fixní poloze vůči vodicímu profilu 17, zahrnuje vodicí profil 17 alespoň jednu pojistku 12, jejíž příkladné provedení je znázorněno na obr. 9a až obr. 9c. Pojistka 12 je v tomto provedení upevněná k záduš 25 vodicího profilu 17 a zahrnuje otočnou západku, která je otočně pohyblivě upevněná ve vodicím profilu 17, přičemž volbou místa (zde výšky), kde je pojistka 12 upevněná, lze zvolit, v jaké poloze (zde výšce) bude rám zafixován. Poloha pojistky 12 může být navíc nastavitelná, např. tím způsobem, že vodicí profil 17 zahrnuje několik otvorů nad sebou, do nichž lze pojistku 12 podle potřeby upevnit, např. pomocí zajišťovacího kolíku či šroubu. Zajištění rámu 1 pomocí pojistky 12 probíhá tak, že po nasunutí pojezdového mechanismu 4 do vodicího profilu 17 (obr. 9a) je rám 1 posunut směrem nahoru (obr. 9b) až nad pojistku 12 a následně je pojistka 12 otočena/sklopena, typicky ručně obsluhující osobou, čímž dojde k zaražení pojistky 12 o zkosenou plochu 28 pojezdového mechanismu 4. Sklopení západky je naznačeno šipkou na obr. 9c. Jak je vidět např. na obr. 1, každý vodicí profil 12 zahrnuje několik pojistek 12, a to jednu pojistku 12 na každé patro.

Pro zajištění posuvného pohybu pojezdového mechanismu 4 na vodicím profilu 17 zahrnuje modulární konstrukce v prvním příkladném provedení také tažný systém 33. Tento tažný systém 33 zahrnuje tažný prvek 36, uchycovací prvek 35 a naviják 37, jak je vidět na obr. 10a či obr. 10b. Tažným prvkem 36 je např. tažné lano či tažný řetěz, přičemž tažný prvek 36 je na jednom svém konci spojený s navijákem 37 a na svém druhém konci je spojený s uchycovacím prvkem 35. Tažný systém 33 je uložený v nosném profilu 34, přičemž naviják 37 je upevněný ke krytu, který je možné nasadit a upevnit na vrchní konec nosného profilu 34. Uchycovací prvek 35 je v tomto provedení realizován jako díl, ke kterému je otočně pohyblivě upevněný háček pro spojení

s rámem 1. Tento háček vyčnívá z nosného profilu 34, jak je vidět na obr. 10b, přičemž když přijede uchycovací prvek 35 shora k rámu 1, dojde k odklopení háčku směrem do nosného profilu 34. Poté, co se však háček dostane do stejné výšky jako otvor 32 pro uchycovací prvek 35 v rámu 1, je háček (např. silou pružiny) vyklopen zpět mimo nosný profil 34 a je zachycen do tohoto otvoru 32 pro uchycovací prvek 35 v rámu 1. To je nejlépe patrné z obr. 11. Následně je možné takto uchycený rám 1 efektivně posouvat po vodicích profilech 17 do požadované pozice, přičemž pohyb rámu 1 směrem nahoru je realizován vytahováním, resp. navíjením tažného prvku 36, a pohyb rámu 1 směrem dolů je realizován spouštěním, resp. odvíjením tažného prvku 36.

Pro vytvoření dekorace je k rámu 1 odnímatelně upevněn díl 3 dekorace, přičemž díl 3 dekorace zahrnuje základový díl 5 a pohledovou vrstvu 6, jak je nejlépe vidět na obr. 14b. Základový díl 5 je v prvním příkladném provedení dle obr. 13a až obr. 14b realizován jako základová deska, např. ze dřeva, překližky či umělé hmoty nebo jiného materiálu. Základový díl 5 ve formě základové desky při pohledu zepředu překrývá celý rám 1. Při pohledu zezadu dle obr. 13a je již rám 1 viditelný. Spojení základového dílu 5 k rámu 1 je příkladně realizováno rozebíratelný spojem, např. pomocí šroubů, kterými je základový díl 5 přišroubovaný k příčným a podélným lištám rámu 1.

Na tento základový díl 5 je připevněná, např. pomocí šroubů či pomocí lepidla, pohledová vrstva 6, která je ve znázorněném provedení dle obr. 14a realizována jako vymodelovaná fyzická dekorace a která při pohledu zepředu na pohledovou vrstvu 6 simuluje reálný objekt, v tomto provedení konkrétně stěnu budovy. Na obr. 14a je vidět, že pohledová vrstva 6 při pohledu zepředu překrývá základový díl 5 a že zahrnuje také okna či různé zdobné prvky. Na obr. 14b je vidět, že tato pohledová vrstva 6 má při pohledu z boku 3D reliéf. Díl 3 dekorace je v praxi možné upevnit k rámu 1 ještě předtím, než je příslušný rám 1 nasazen na vodicí profily 17 a posunut do požadované pozice. Upevnění dílu 3 dekorace k rámu 1 lze provést také na jiném místě, než dochází k instalaci dekorace a připravené rámy 1 s příslušnými díly 3 dekorace mohou být na místo instalace, např. budově, mobilnímu kontejneru či jinému objektu 11, dopraveny na vhodně uzpůsobeném transportním vozíku.

Jednotlivé rámy 1 s jednotlivými díly 3 dekorace jsou následně nasazovány na vodicí profily 17 a pomocí výše popisovaného principu posuvného pohybu jsou posunuty do příslušné pozice, kde jsou zajištěny pomocí pojistek 12. Tímto způsobem jsou díly 3 dekorace umísťovány nad sebe (do různých pater) a vedle sebe (v rámci daného patra),

jak je znázorněno na obr. 16a a obr. 16b. Takto lze vytvořit výslednou dekoraci na požadované ploše, případně touto dekorací zakrýt celý objekt 11, a to nejen z jeho jedné strany, ale např. také ze dvou či více stran. Pro vytvoření rohových částí dekorace, jak je vidět na obr. 16b, jsou navrženy speciální rámy 1 a základové díly 5, které jsou ve dvou alternativách znázorněny na obr. 15a a obr. 15b. Tyto rámy 1 se od výše popisovaných rámu 1 dle obr. 6a až obr. 6c liší pouze svým tvarem, nicméně rovněž zahrnují příslušné pojízdné mechanismy 4 a kluzné lišty 7.

Výsledná dekorace může být podle potřeby tvořena kombinací různých dílů 3 dekorace, tj. především tedy dílů 3 dekorace s různou pohledovou vrstvou 6. Např. první patro v levé části obr. 16b zahrnuje díly 3 dekorace s pohledovou vrstvou 6 provedenou jako green screen. Tento green screen pak simuluje např. fasádu budovy či jinou část reálné stavby pomocí později provedené počítačové technologie.

Příklad 2:

Ve druhém příkladném provedení jsou všechny vodící profily 17 orientovány horizontálně, přičemž oproti prvnímu příkladnému provedení nejsou upevňovací profily 14 orientovány horizontálně, nýbrž jsou orientovány vertikálně. Nosná konstrukce 15 tedy zahrnuje alespoň jeden vertikální nosný profil 34 a alespoň jeden vertikální upevňovací profil 14, který může rovněž plnit funkci zapření nosné konstrukce 15 o pevný podklad jako nosný profil 34. Pro instalaci dekorace na větší ploše je nosná konstrukce 15 sestavena tak, že se mezi sebou nosný profil 34 a upevňovací profil 14 postupně střídají, tj. mezi dvěma sousedními nosnými profily 34 je jeden upevňovací profil 14, a naopak mezi dvěma sousedními upevňovacími profily 14 je jeden nosný profil 34. Nosná konstrukce 15 rovněž zahrnuje odsazovače 13 pro horizontální odsazení od objektu 11 a lávky 2, jak bylo již detailněji popisováno už v rámci prvního příkladného provedení. Odsazovače 13 jsou orientované kolmo vůči vodícím profilům 17 a také kolmo vůči upevňovacím profilům 14 a nosným profilům 34. Pro upevnění odsazovačů 13 k objektu 11 jsou příkladně použity podélné profily 16, jak již bylo rovněž popisováno v prvním příkladném provedení.

Oproti prvnímu příkladného provedení je ve druhém příkladném provedení, znázorněném na obr. 12, pozměněn pojízdný mechanismus 4 a také to, jakým konkrétním způsobem se pojistný mechanismus 4 pohybuje po vodícím profilu 17. V tomto znázorněném provedení se pojezdový prvek 10 pojistného mechanismu

pohybuje po čele 22 vodicího profilu 17, přičemž konkrétně je pojezdový prvek 10 realizován jako kolečko se zahloubením. Tímto zahloubením dosedá kolečko na čelo 22 vodicího profilu 17, které využívá jako kolejnici, přičemž jedna boční strana kolečka se nachází vně vodicího profilu 17 a druhá boční strana kolečka se nachází uvnitř vodicího profilu 17, tj. ve vodicí drážce 23.

Jak je vidět na obr. 12, vodicí profil 17 má stejně jako v prvním příkladném provedení tvar písmene H, respektive otočeného patkového písmena I. Konkrétně tedy vodicí profil 17 zahrnuje tři stěny – čelo 22 vodicího profilu 17, záda 25 vodicího profilu 17 a dělicí stěnu 24 vodicího profilu 17, která je kolmá na čelo 22 vodicího profilu 17 a záda 25 vodicího profilu 17 a která tyto dvě části vzájemně propojuje. Po druhé části čela 22 vodicího profilu 17, tedy části směřující směrem dolů, se může pohybovat pojezdový mechanismus 4 dalšího rámu 1. Tím je možné nainstalovat díly 3 dekorace do více pater nad sebou. Zároveň je v tomto provedení každý rám 1 nasazen do dvou různých horizontálních vodicích profilů 17, které jsou vůči sobě vzájemně vertikálně odsazeny (zde konkrétně o 3 m, což v tomto provedení odpovídá také výšce rámu 1). Rám 1 je do vodicích profilů 17 nasazen prostřednictvím alespoň jednoho pojezdného mechanismu 4 na vrchní straně rámu 1 (tj. na vrchní podélné liště rámu 1) a prostřednictvím alespoň jednoho pojezdného mechanismu 4 na spodní straně rámu 1 (tj. na spodní podélné liště rámu 1).

Analogicky jako v prvním příkladném provedení, i zde modulární konstrukce zahrnuje tažný systém 33, nicméně vzhledem k tomu, že vodicí profily 17 jsou orientovány horizontálně, slouží tažný systém 33 pro posuvný pohyb rámu 1 v horizontálním směru, nikoliv pro vytahování a spouštění rámu 1 ve vertikálním směru. Stejně tak vodicí profil 17 zahrnuje alespoň jednu pojistku 12 pro zajištění rámu 1 (tedy také rámu 1 s dílem 3 dekorace) v požadované pozici, zde tedy v požadované horizontální poloze na vodicím profilu 17. Rám 1 je k vodicímu profilu 17 v požadované poloze příkladně upevněn pomocí šroubů.

Příklad 3:

Ve třetím příkladném provedení je modulární konstrukce popisována s ohledem na instalaci dekorace k mobilnímu kontejneru, přičemž jednotlivé dílčí fáze montáže nosné konstrukce 15 a následné instalace dílů 3 dekorace jsou znázorněny na obr. 17a až obr. 17d.

Jak je vidět na obr. 17a, k objektu 11, konkrétně tedy k mobilnímu kontejneru, jsou nejprve upevněny nohy 19, které slouží po vyrovnaní objektu 11 do vodorovné polohy. Dále jsou k objektu 11 upevněny také další nohy 19, a to prostřednictvím odsazovačů 13 směřujících kolmo od objektu 11. Ve znázorněném provedení (kdy je použit kontejner o
 5 délce 12 m) jsou jednotlivé odsazovače 13 uspořádány ve vzájemných rozestupech 2,5 m a je na nich uspořádaná lávka 2. Odsazovače 13 z této první řady odsazovačů 13, která je vidět na obr. 17a, jsou výsuvné, případně výklopné z objektu 11, konkrétně z jeho spodní části. Nohy 19 jsou upevněny na koncích odsazovačů 13, a jsou tedy podepřeny o pevný podklad v určité horizontální vzdálenosti od objektu 11, čímž představují
 10 podpěrné prvky pro zapření nosné konstrukce 15 o pevný podklad.

V opačném směru, tj. směrem nahoru, vedou od konce odsazovačů 13 spojovací prvky 27, které jsou v tomto znázorněném provedení realizovány jako trny. Na tyto spojovací prvky 27 jsou nasazeny vertikální vodicí profily 17 a vertikální nosné profily 34, přičemž trny jsou tvarově a rozměrově uzpůsobeny pro nasazení do vodicích profilů 17 a
 15 nosných profilů 34. Jak je vidět na obr. 17b, v tomto příkladném provedení jsou vodicí profily 17 nasazeny na oba krajní spojovací prvky 27, tj. na první a pátý spojovací prvek 27, a také na prostřední, třetí, spojovací prvek 27. Na druhém a čtvrtém spojovacím prvku 27 jsou nasazeny nosné profily 34.

Jak je vidět na obr. 17c, nosná konstrukce 15 v tomto provedení zahrnuje také
 20 další dvě řady odsazovačů 13, tj. celkem má tři patra. Druhá řada odsazovačů 13 je upevněna u stropu objektu 11 a třetí řada odsazovačů 13 je upevněna k části nosné konstrukce 15, která je dostavěná nad objektem 11. I na těchto odsazovačích 13 jsou uspořádané lávky 2. Nosná konstrukce 15 kromě noh 19, odsazovačů 13, vodicích profilů 17 a nosných profilů 34 zahrnuje také výztužné profily, které přispívají k větší
 25 stabilitě a pevnosti nosné konstrukce 15. Tyto výztužné profily jsou např. upevněny diagonálně mezi nosným profilem 34 a s ním sousedícím vodicím profilem 17.

Provedení vodicích profilů 17 a nosných profilů 34 je v tomto příkladném provedení stejné, jako již bylo detailně popisováno v rámci prvního příkladného provedení. Vodicí profily 17 tak rovněž zahrnují vstupní otvory 18 pro nasazení rámu 1 a
 30 pojistky 12 pro zajištění rámu 1 v požadované poloze, konkrétně tedy v požadované výšce. V jednotlivých nosných profilech 34 jsou rovněž uloženy výše popisované tažné systémy 33 pro vytahování nebo spouštění rámu 1 po vodicích profilech 17, jak bylo podrobněji popisováno výše. Stejným způsobem, jako bylo již popisováno v rámci

prvního příkladného provedení, je realizován také posuvný pohyb rámu 1 na vodicích profilech 17 pomocí pojízdných mechanismů 4 uspořádaných na rámu 1. Stejně jako v prvním provedení je realizován také rám, s tím rozdílem, že ve znázorněném provedení dle obr. 17a až obr. 17d je výška rámu 1 (a také výška instalovaných dílů 3 dekorace) 2,5 m.

Poslední krokem pro vytvoření výsledné dekorace je instalace rámu 1 s díly 3 dekorace na nosnou konstrukci 15. Na obr. 17d je výsledná dekorace tvořená šesti díly 3 dekorace, jejichž pohledová vrstva simuluje fasádu domu s okny. Tato dekorace byla vytvořena např. následujícím způsobem. První rám 1 byl tažným systémem 33 vytažen až do horního patra nosné konstrukce 15 a tam byl zajištěn pomocí pojistky 12. Druhý rám 1 byl vytažen tažným systémem 33 a poté zafixován pomocí pojistky 12 pod prvním rámem 1 o patro níže. Následně byl na vodicí profily 17 do nejnižšího patra nasazen ještě třetí rám 1, čímž byl vytvořen sloupec tří dílů 3 dekorace nad sebou. Následně byl stejným způsobem vedle tohoto sloupce vytvořen další sloupec tří dílů 3 dekorace nad sebou.

Jak je vidět na obr. 17a až 17d, alespoň část nosné konstrukce 15 je postavena také z druhé strany objektu 11, přičemž tato část nosné konstrukce 15 zde slouží pro umístění závaží, které zabraňuje překlopení objektu 11. Zároveň však mohou být i na tuto nosnou konstrukci 15 nainstalovány díly 3 dekorace. Při použití rohových rámu 1, jako jsou znázorněny např. na obr. 15a či 15b, lze dekoraci vytvořit také podél všech stran objektu 11.

Výše popsaná příkladná provedení modulární konstrukce pro instalaci dekorace mohou být různě modifikována či vzájemně kombinována. Např. modulární konstrukce podle třetího provedení může být použita pro upevnění k budově či obecně k jinému objektu, než je mobilní kontejner. Různá alternativní provedení mohou mít také jednotlivé prvky modulární konstrukce, např. posuvný pohyb rámu 1 vůči vodicím profilům 17 může být realizován pomocí jiného pojízdného mechanismu 4, jiného tvaru vodicího profilu 17, než bylo popsáno v uvedených příkladech, apod. Alternativně může modulární konstrukce zahrnovat pouze jeden vodicí profil 17. Rovněž pohledová vrstva 6 dílu 3 dekorace nemusí být realizována jako fyzicky vymodelovaná dekorace, ale např. také jako green screen, blue screen či LED panel.

Průmyslová využitelnost

Výše popsanou modulární konstrukci je možné využít nejen pro instalaci exteriérové filmové dekorace simulující reálnou stavbu, ale také např. pro instalaci interiérové dekorace či dekorace simulující reálné prostředí, jako je např. hladina moře či jiné přírodní scenérie. Kromě filmového průmyslu se modulární konstrukce může uplatnit také např. v zábavním průmyslu (entertainment), např. jako dekorace u atrakcí v zábavních parcích, či při různých dalších akcích (events).

Kromě fyzicky vytvořených dílů dekorace lze modulární konstrukci použít také pro instalaci dekorace založené na moderních technologiích, jako je např. green screen, blue screen nebo LED technologie, případně na technologiích, které se teprve budou vyvíjet. Modulární konstrukce může být použita také pro vytvoření interaktivní dekorace (případně propojené s LED technologií, videem či VR obsahem), např. pro edukativní účely. Toho lze využít například v historických městečkách, skanzenech či u naučných stezek.

Další uplatnění může modulární konstrukce nalézt při vytváření dekorace simulující armádní cvičiště, např. při simulování reálného prostředí měst či městských čtvrtí, případně pro simulování reálného prostředí na střelnicích.

Seznam vztahových značek

- 1 - rám
- 2 - lávka
- 3 - díl dekorace
- 4 - pojízdný mechanismus
- 5 - základový díl
- 6 - pohledová vrstva
- 7 - kluzná lišta
- 8 - výztuha
- 9 - pouzdro pojízdného mechanismu
- 10 - pojezdový prvek
- 11 - objekt
- 12 - pojistka
- 13 - odsazovač
- 14 - upevňovací profil
- 15 - nosná konstrukce
- 16 - podélný profil
- 17 - vodící profil
- 18 - vstupní otvor
- 19 - noha
- 20 - zábradlí
- 21 - nástavec
- 22 - čelo vodícího profilu

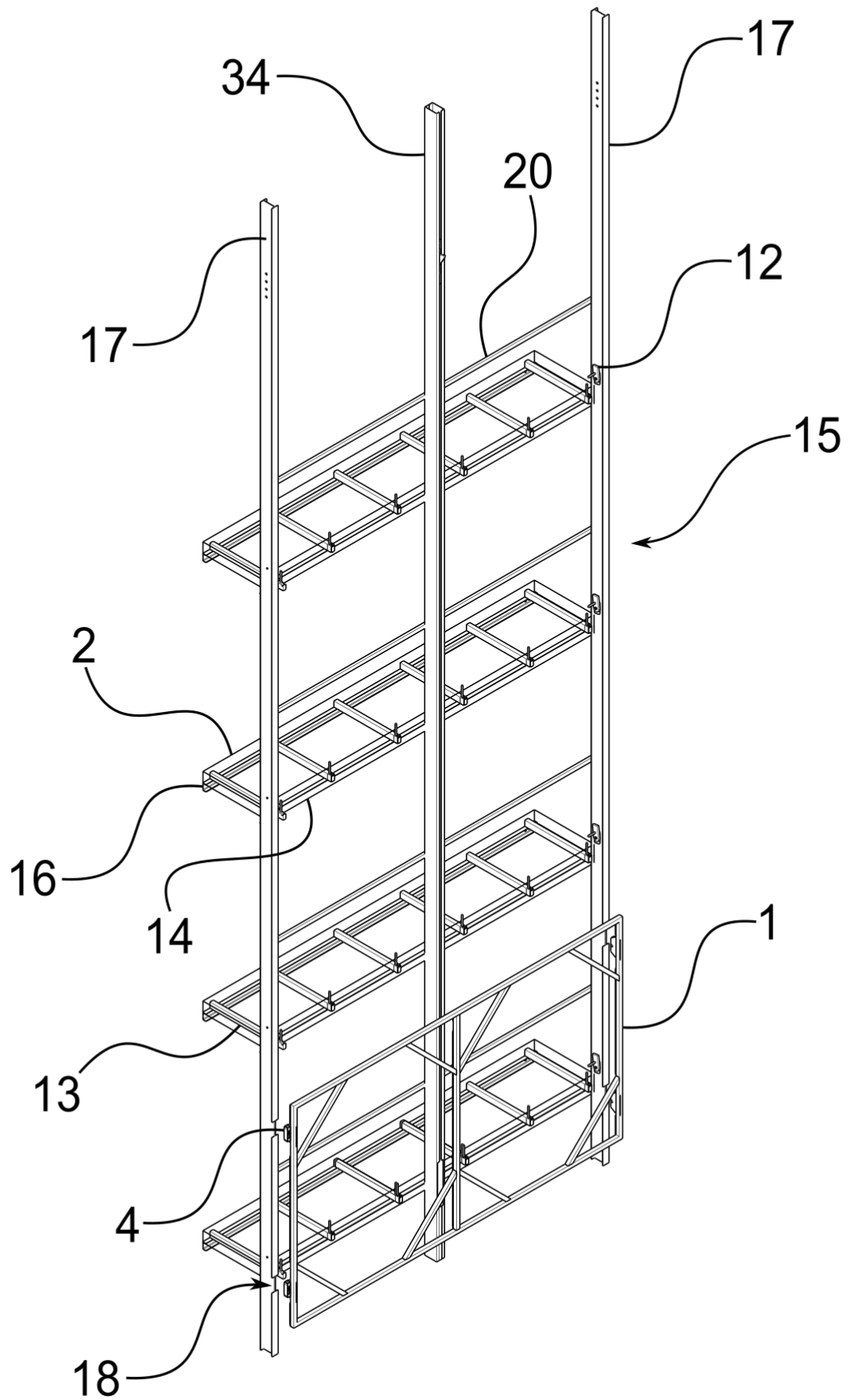
- 23 - vodící drážka
- 24 - dělicí stěna vodícího profilu
- 25 - záda vodícího profilu
- 27 - spojovací prvek
- 28 - zkosená plocha pojezdného mechanismu
- 32 - otvor pro uchycovací prvek
- 33 - tažný systém
- 34 - nosný profil
- 35 - uchycovací prvek
- 36 - tažný prvek
- 37 - naviják

PATENTOVÉ NÁROKY

1. Modulární konstrukce pro instalaci dekorace, zejména filmové exteriérové dekorace simulující reálnou stavbu, **vyznačující se tím**, že zahrnuje nosnou konstrukci (15), přičemž nosná konstrukce (15) zahrnuje alespoň jeden upevňovací prvek pro upevnění nosné konstrukce (15) k objektu (11) a/nebo alespoň jeden podpěrný prvek pro zapření nosné konstrukce (15) o pevný podklad, přičemž modulární konstrukce dále zahrnuje alespoň jeden rám (1) pro nesení dílu (3) dekorace odnímatelně uchytitelný k nosné konstrukci (15), přičemž nosná konstrukce (15) zahrnuje alespoň jeden vodící profil (17), přičemž každý rám (1) zahrnuje alespoň jeden pojízdný mechanismus (4) posuvně pohyblivý na vodícím profilu (17), přičemž tento rám (1) je prostřednictvím pojízdného mechanismu (4) a vodícího profilu (17) posuvně pohyblivý vůči nosné konstrukci (15).
2. Modulární konstrukce podle nároku 1 **vyznačující se tím**, že nosná konstrukce (15) zahrnuje alespoň dva vzájemně odsazené a vzájemně rovnoběžné vodící profily (17), přičemž každý rám (1) zahrnuje alespoň dva pojízdné mechanismy (4) posuvně pohyblivé na různých vodících profilech (17).
3. Modulární konstrukce podle kteréhokoli z předcházejících nároků **vyznačující se tím**, že vodící profil (17) zahrnuje pojistku (12) pro zajištění rámu (1) ve fixní poloze vůči vodícímu profilu (17).
4. Modulární konstrukce podle nároku 3 **vyznačující se tím**, že pojistka (12) zahrnuje západku, přičemž západka je otočně pohyblivě upevněná ve vodícím profilu (17).
5. Modulární konstrukce podle kteréhokoli z předcházejících nároků **vyznačující se tím**, že nosná konstrukce (15) zahrnuje odsazovače (13) pro odsazení vodících profilů (17) v horizontálním směru od objektu (11).
6. Modulární konstrukce podle nároku 5 **vyznačující se tím**, že zahrnuje lávku (2), přičemž lávka (2) je uspořádaná na odsazovačích (13).

7. Modulární konstrukce podle kteréhokoli z předcházejících nároků **vyznačující se tím**, že rám (1) zahrnuje alespoň jednu kluznou lištu (7) a pojízdný mechanismus (4) zahrnuje alespoň jeden pojezdový prvek (10), přičemž mezi pojezdovým prvkem (10) a kluznou lištou (7) je vymezený prostor pro sevření části vodícího profilu (17).
8. Modulární konstrukce podle kteréhokoli z předcházejících nároků **vyznačující se tím**, že zahrnuje tažný systém (33) pro zajištění posuvného pohybu pojízdného mechanismu (4) na vodícím profilu (17), přičemž tažný systém (33) zahrnuje tažný prvek (36) a uchycovací prvek (35) pro spojení tažného prvku (36) k rámu (1).
9. Modulární konstrukce podle kteréhokoli z předcházejících nároků **vyznačující se tím**, že nosná konstrukce (15) zahrnuje alespoň jeden nosný profil (34), přičemž nosný profil (34) je alespoň jedním podpěrným prvkem pro zapření nosné konstrukce (15) o pevný podklad.
10. Modulární konstrukce podle nároku 8 **vyznačující se tím**, že nosná konstrukce (15) zahrnuje alespoň jeden nosný profil (34), přičemž nosný profil (34) je alespoň jedním podpěrným prvkem pro zapření nosné konstrukce (15) o pevný podklad, přičemž tažný prvek (36) je uložený v nosném profilu (34).
11. Modulární konstrukce podle kteréhokoli z předcházejících nároků **vyznačující se tím**, že všechny vodící profily (17) jsou orientovány vertikálně, nebo všechny vodící profily (17) jsou orientovány horizontálně.
12. Modulární konstrukce podle kteréhokoli z předcházejících nároků **vyznačující se tím**, že objektem (11) je mobilní kontejner.
13. Modulární konstrukce podle nároku 12 **vyznačující se tím**, že nosná konstrukce (15) zahrnuje alespoň jeden spojovací prvek (27), přičemž alespoň jeden spojovací prvek (27) a alespoň jeden vodící profil (17) jsou do sebe vzájemně nasunuté.
14. Modulární konstrukce podle kteréhokoli z předcházejících nároků **vyznačující se tím**, že zahrnuje alespoň jeden díl (3) dekorace, přičemž díl (3) dekorace je upevněný k rámu (1) a zahrnuje pohledovou vrstvu (6), která při pohledu zepředu na pohledovou vrstvu (6) překrývá celý rám (1).

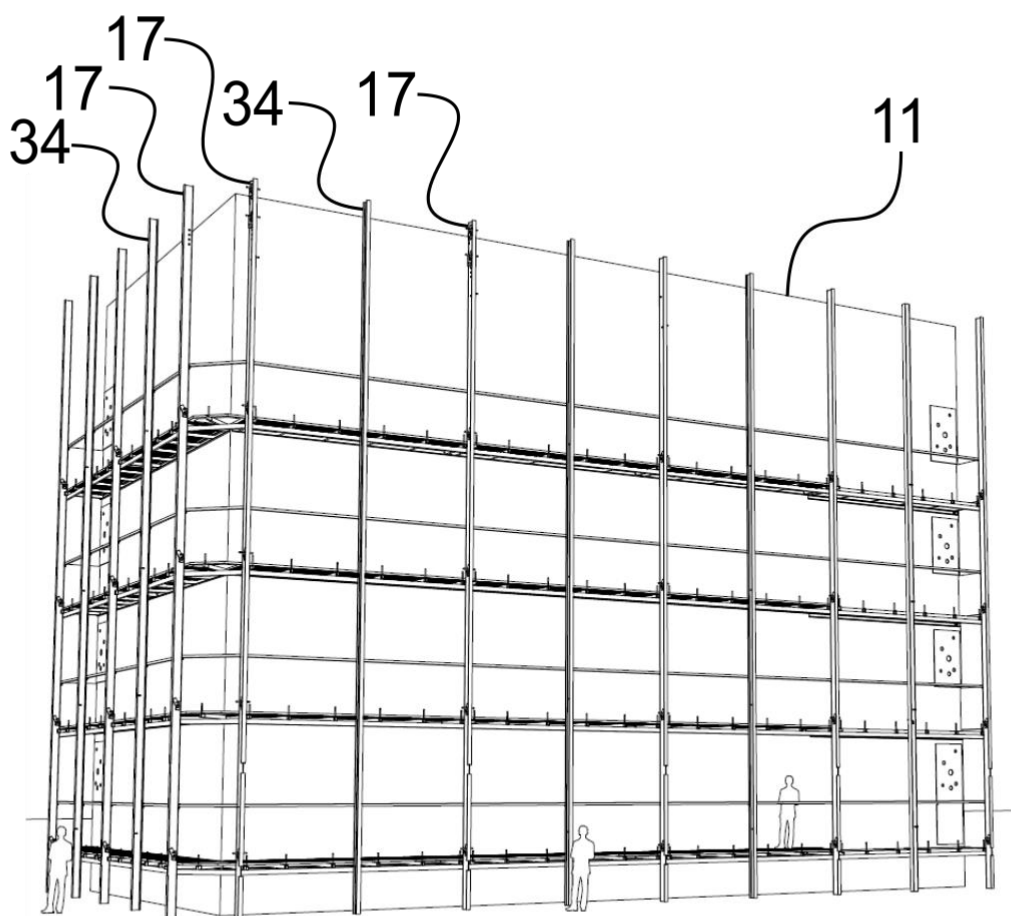
15. Modulární konstrukce podle nároku 14 **vyznačující se tím**, že díl (3) dekorace zahrnuje základový díl (5), přičemž základový díl (5) je upevněný k rámu (1) a pohledová vrstva (6) je na základovém dílu (5).



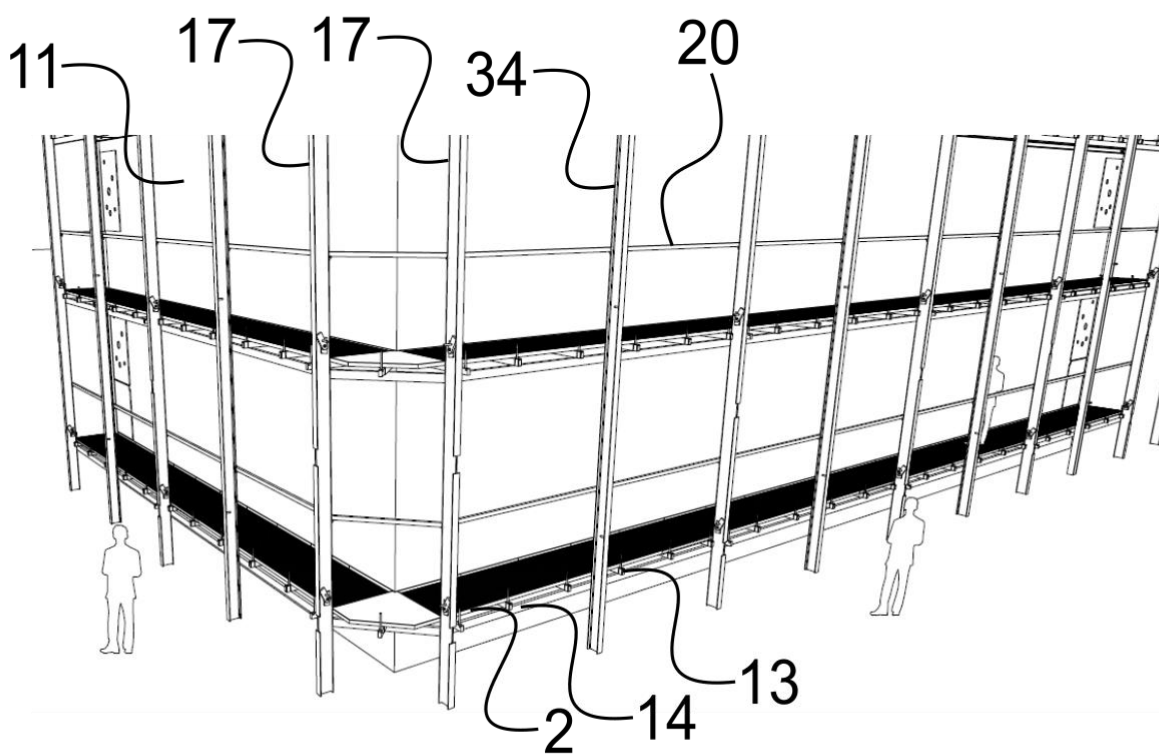
Obr. 1

Obr. 3

3/13

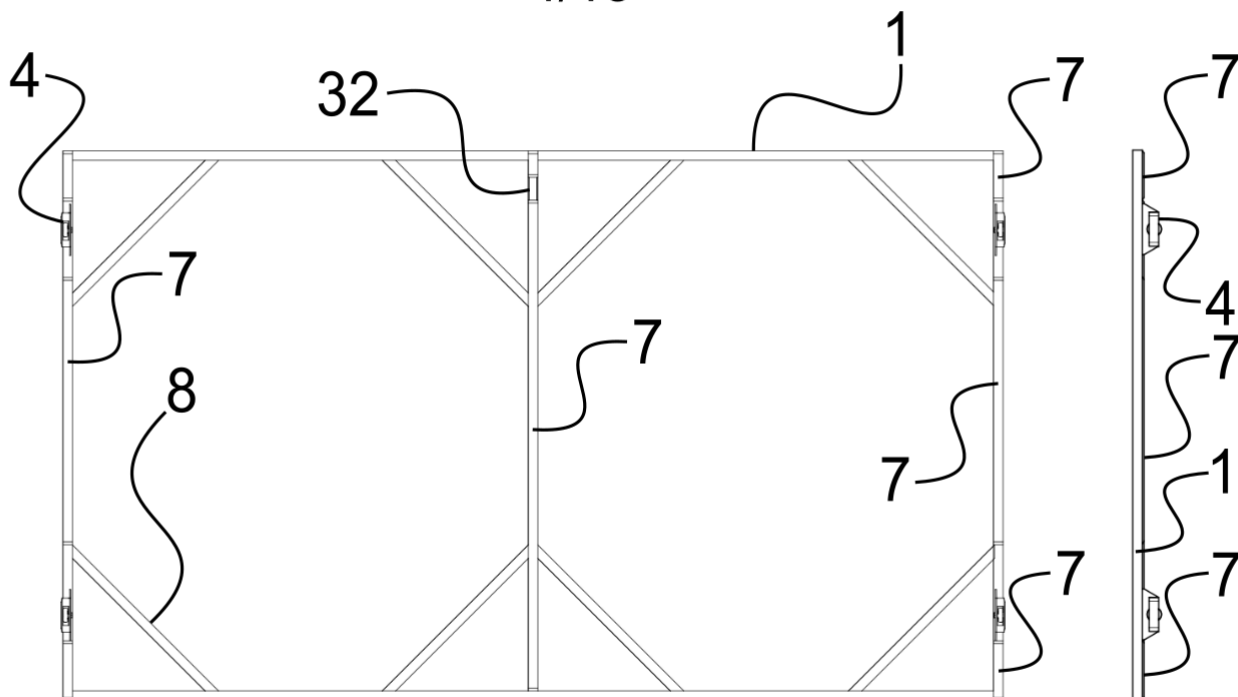


Obr. 4



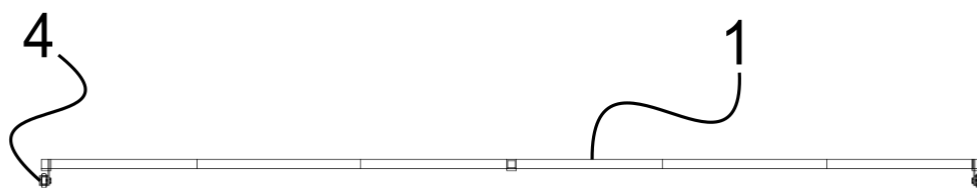
Obr. 5

4/13

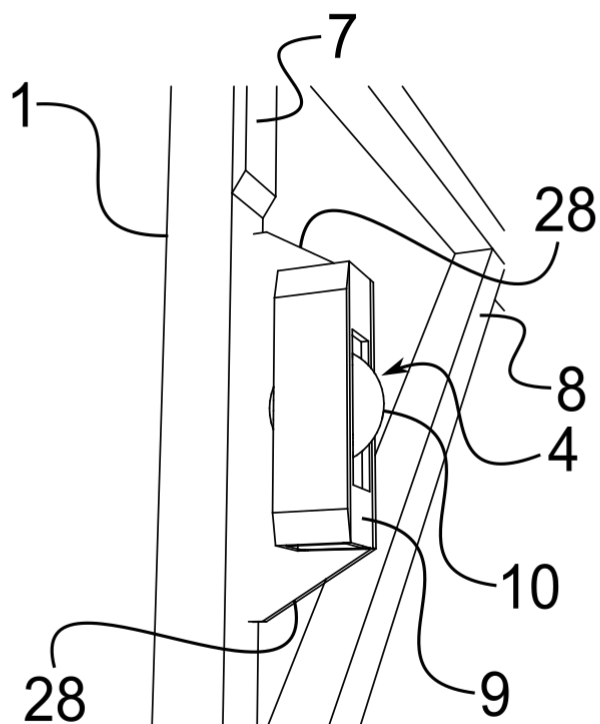


Obr. 6a

Obr. 6b

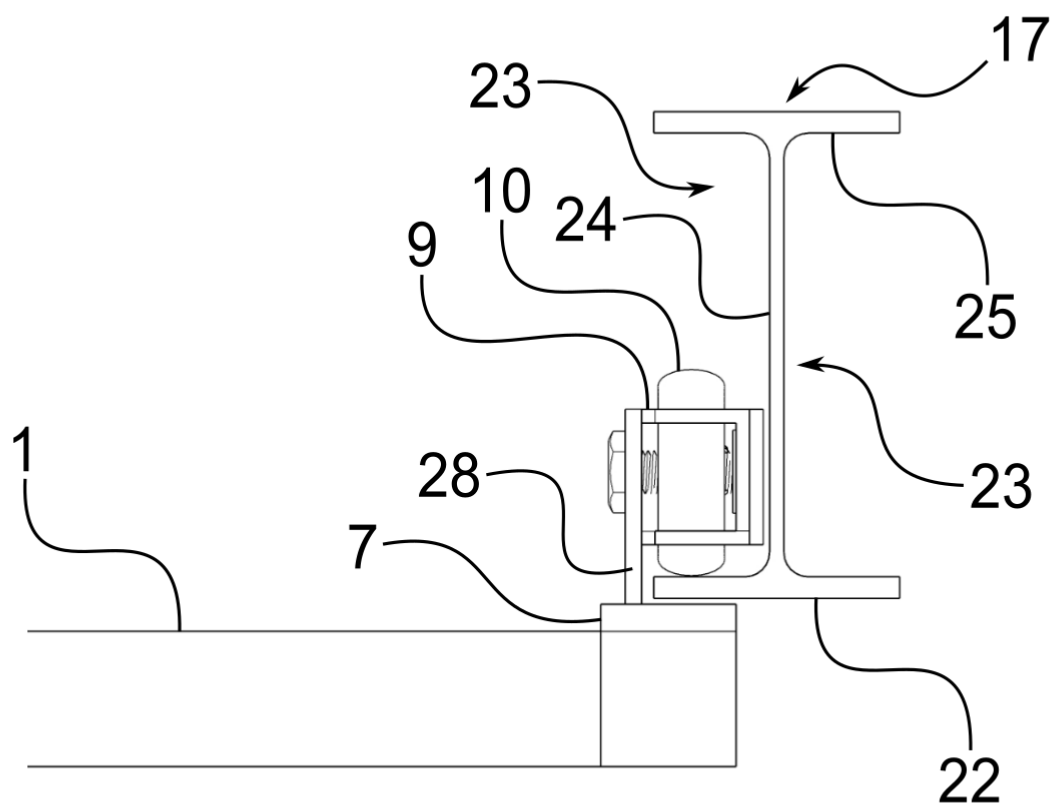


Obr. 6c

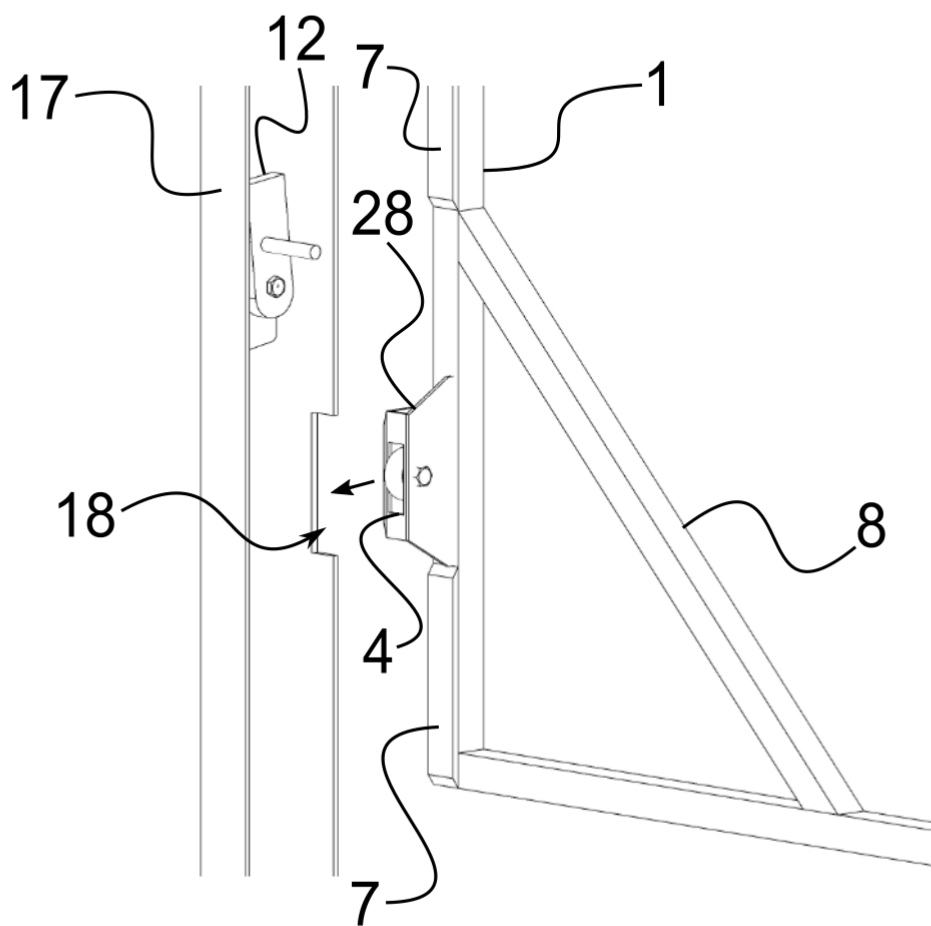


Obr. 7

5/13

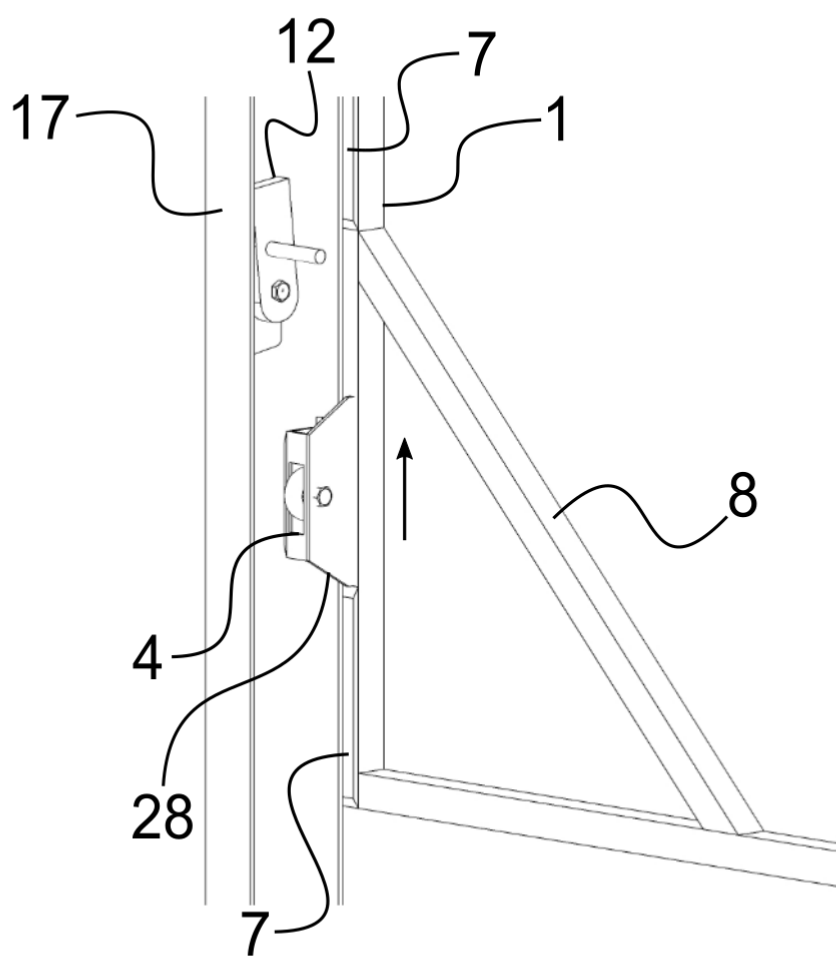


Obr. 8

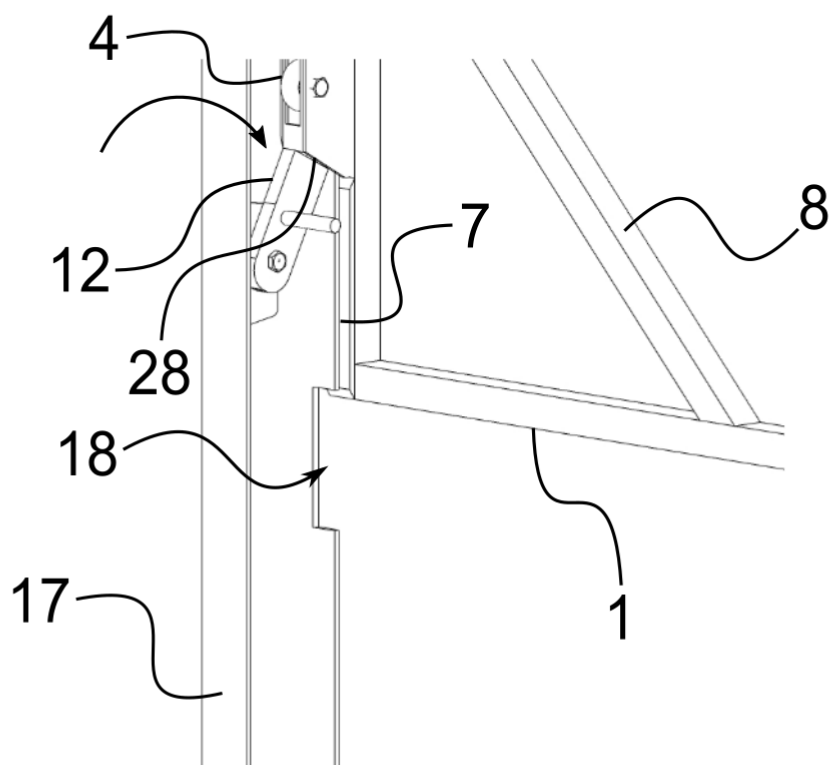


Obr. 9a

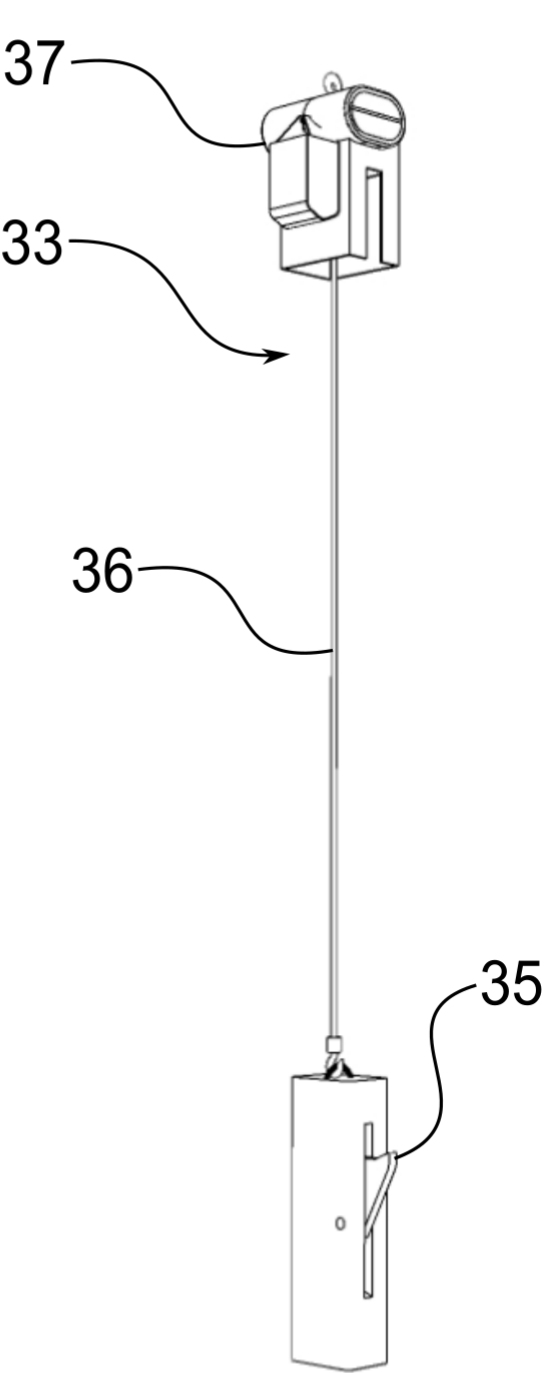
6/13



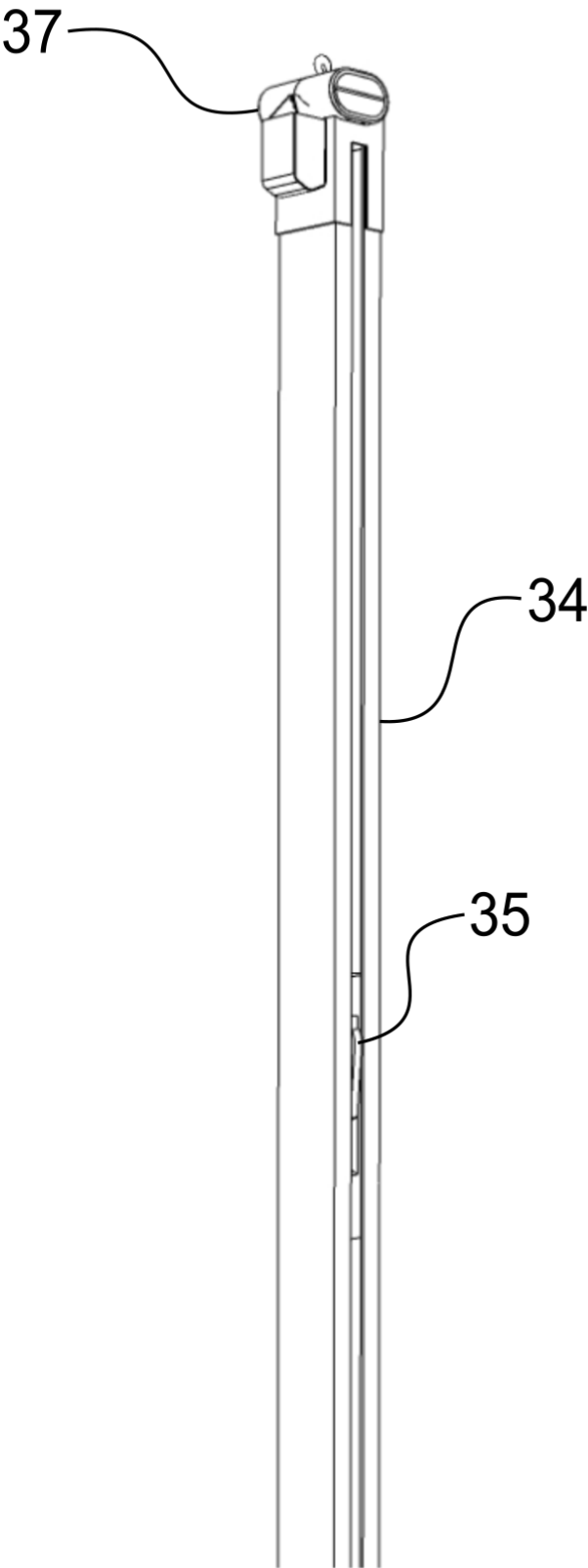
Obr. 9b



Obr. 9c

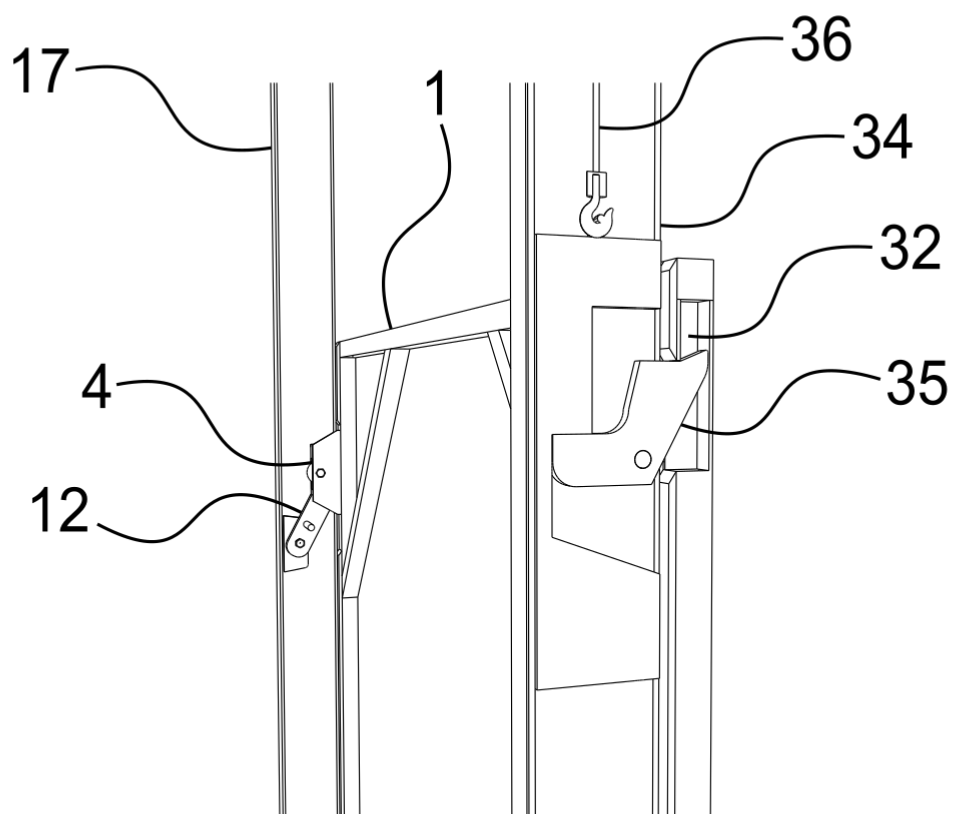


Obr. 10a

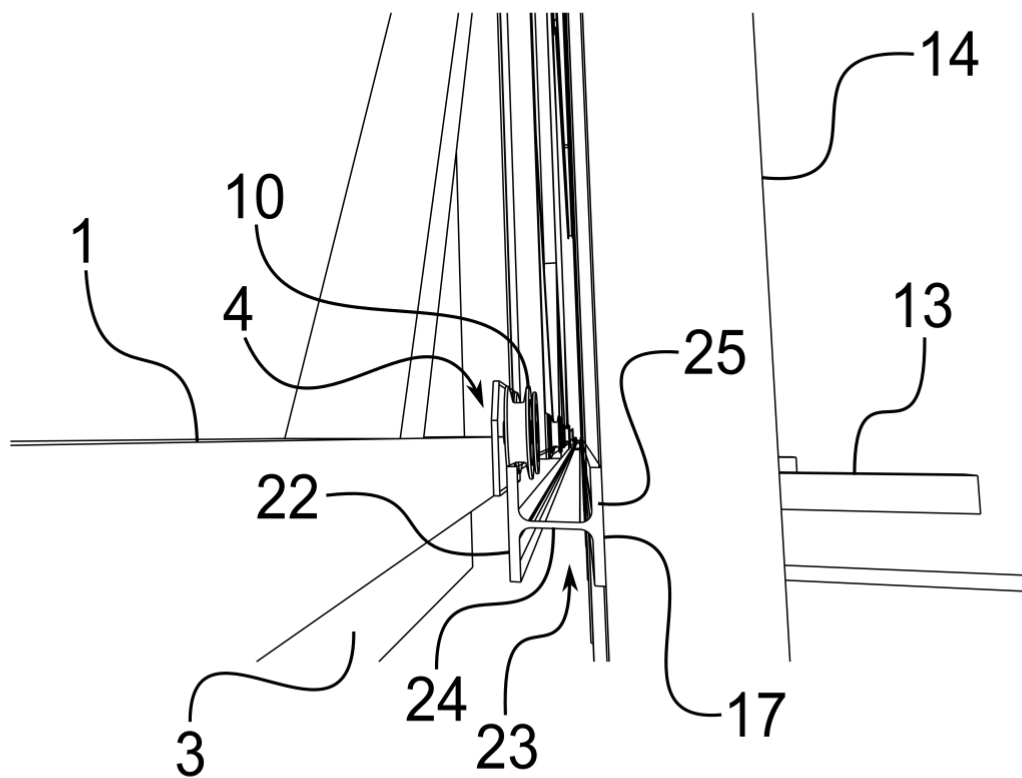


Obr. 10b

8/13

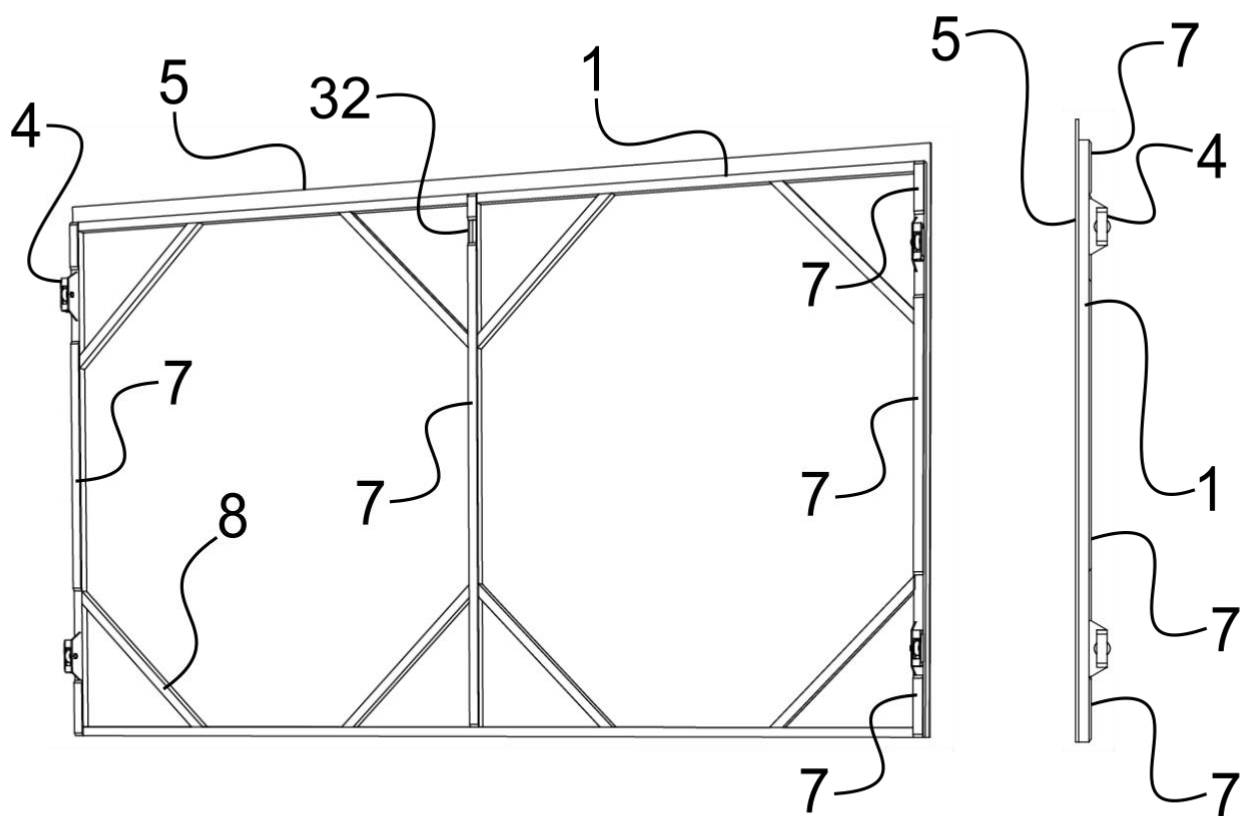


Obr. 11



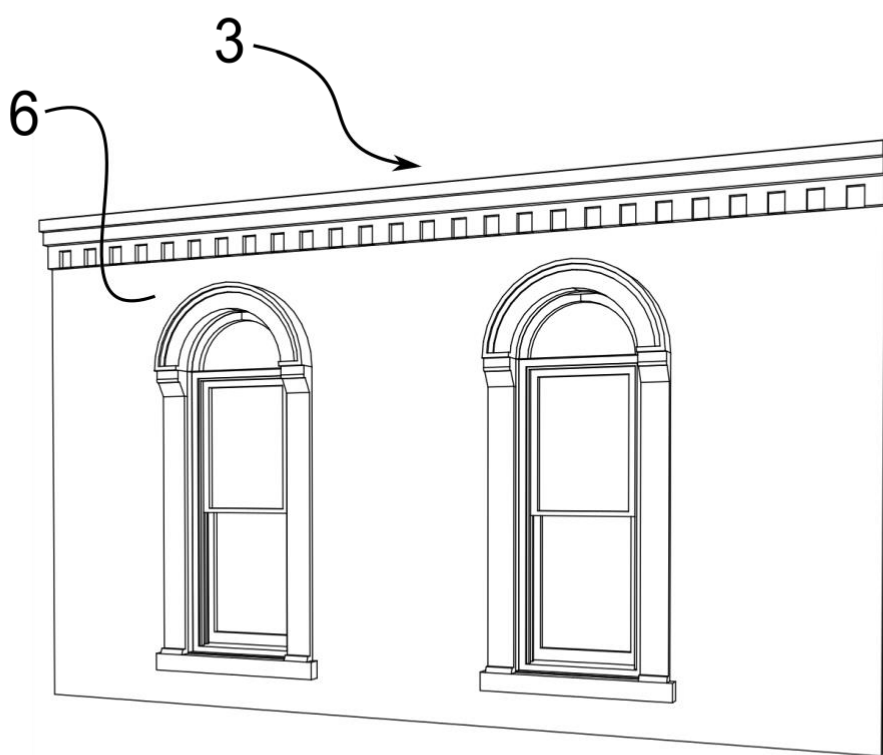
Obr. 12

9/13

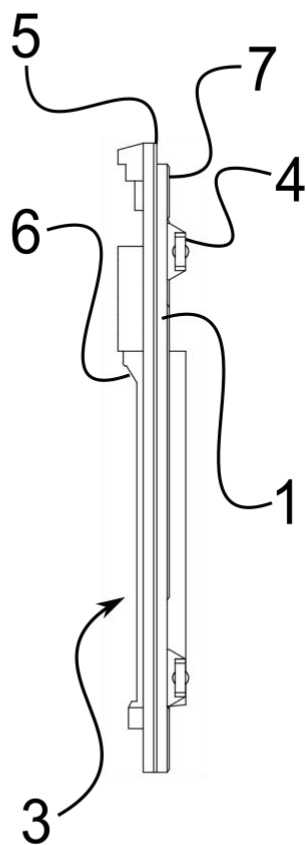


Obr. 13a

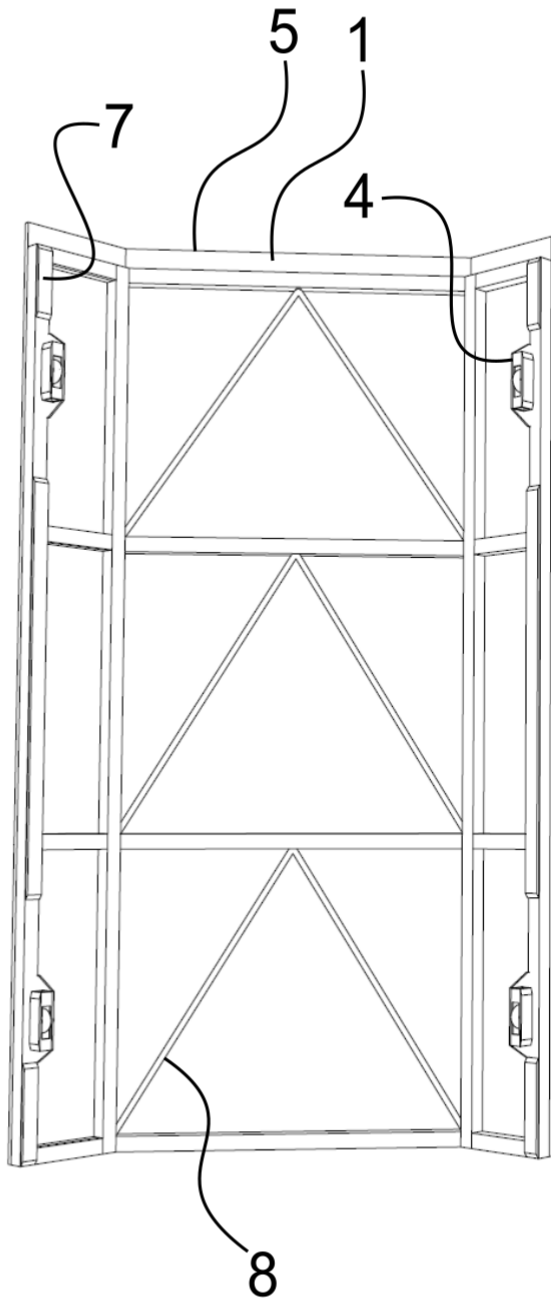
Obr. 13b



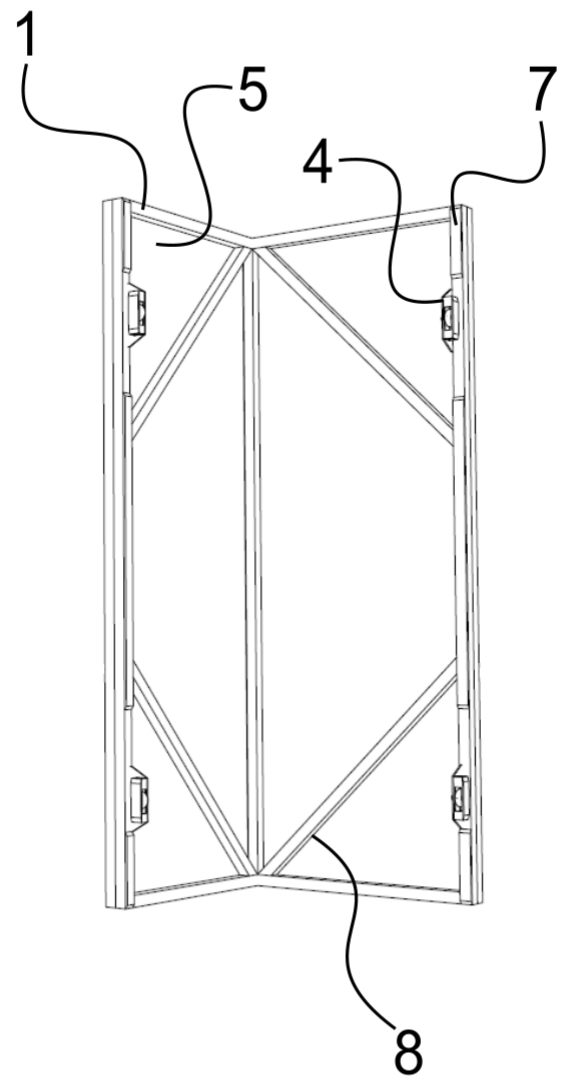
Obr. 14a



Obr. 14b

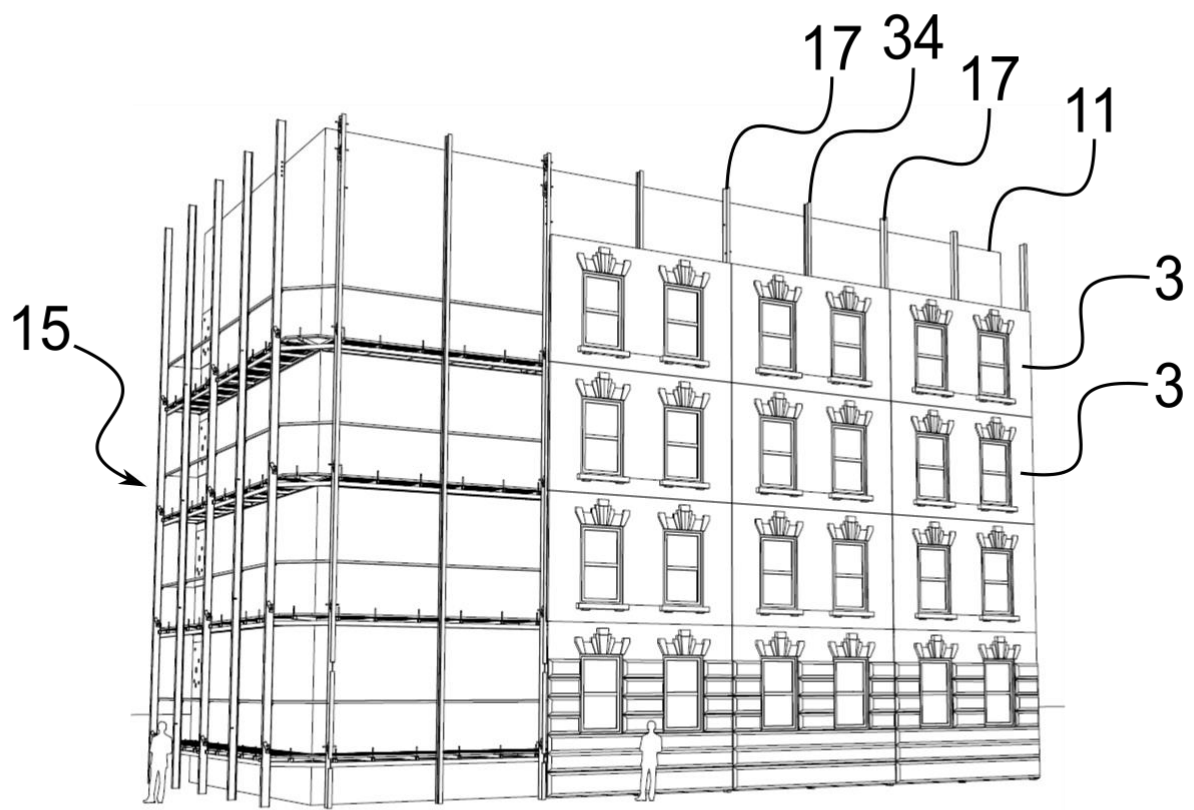


Obr. 15a

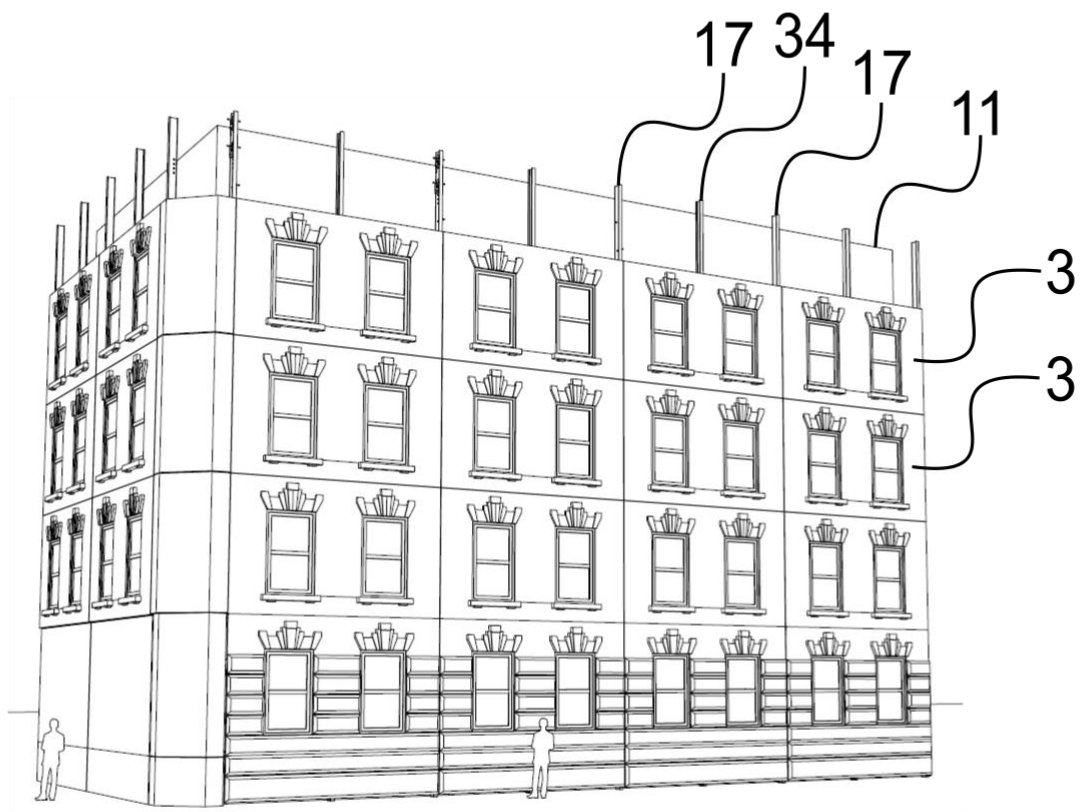


Obr. 15b

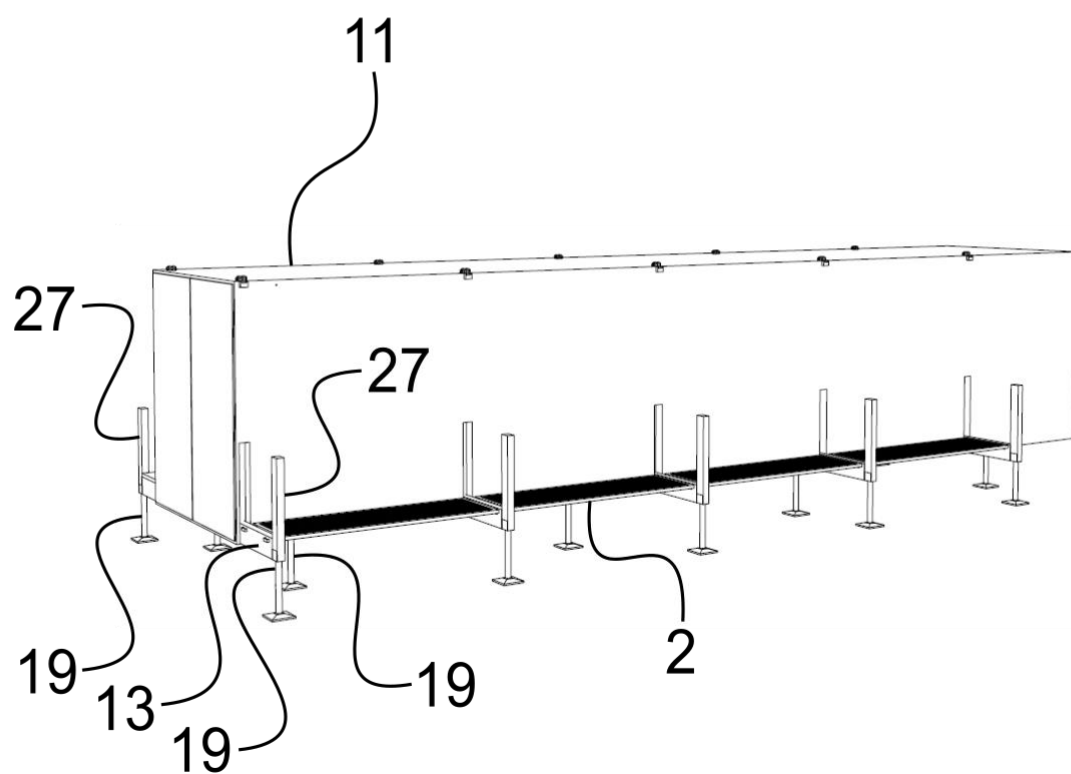
11/13



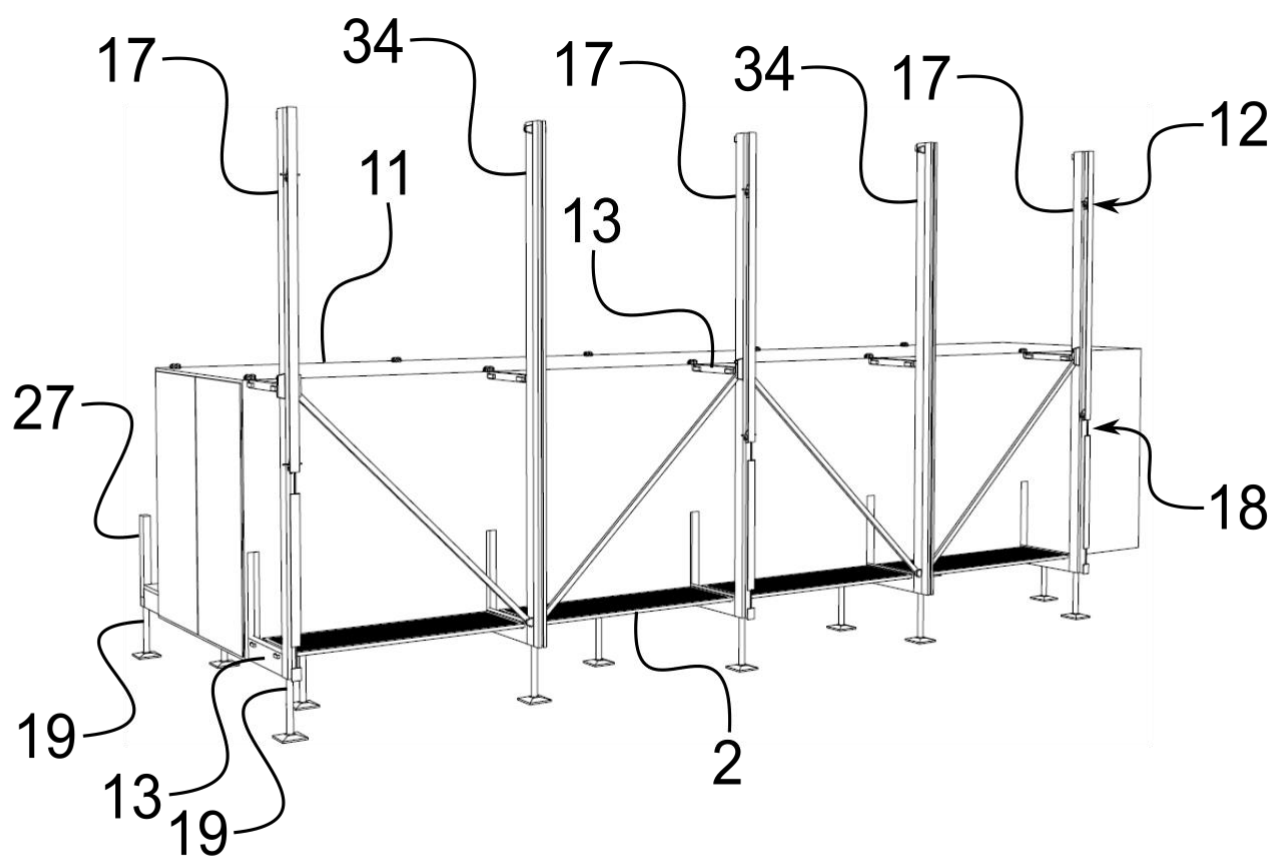
Obr. 16a



Obr. 16b

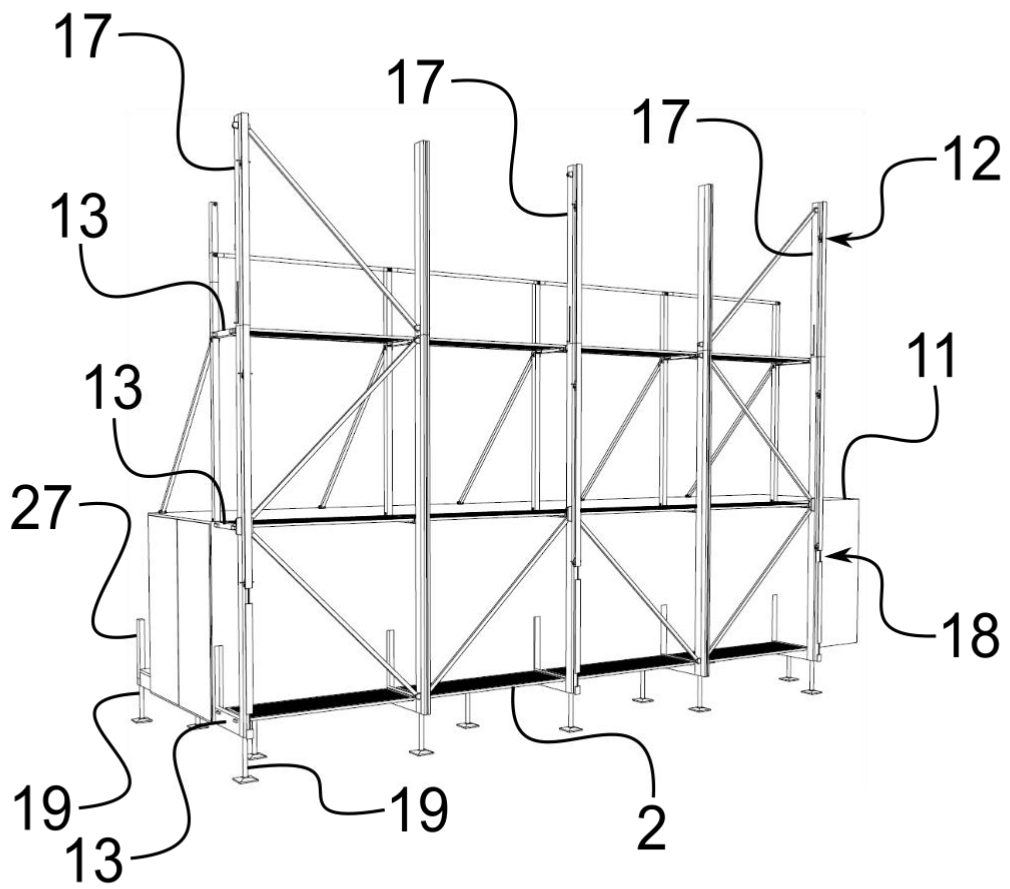


Obr. 17a

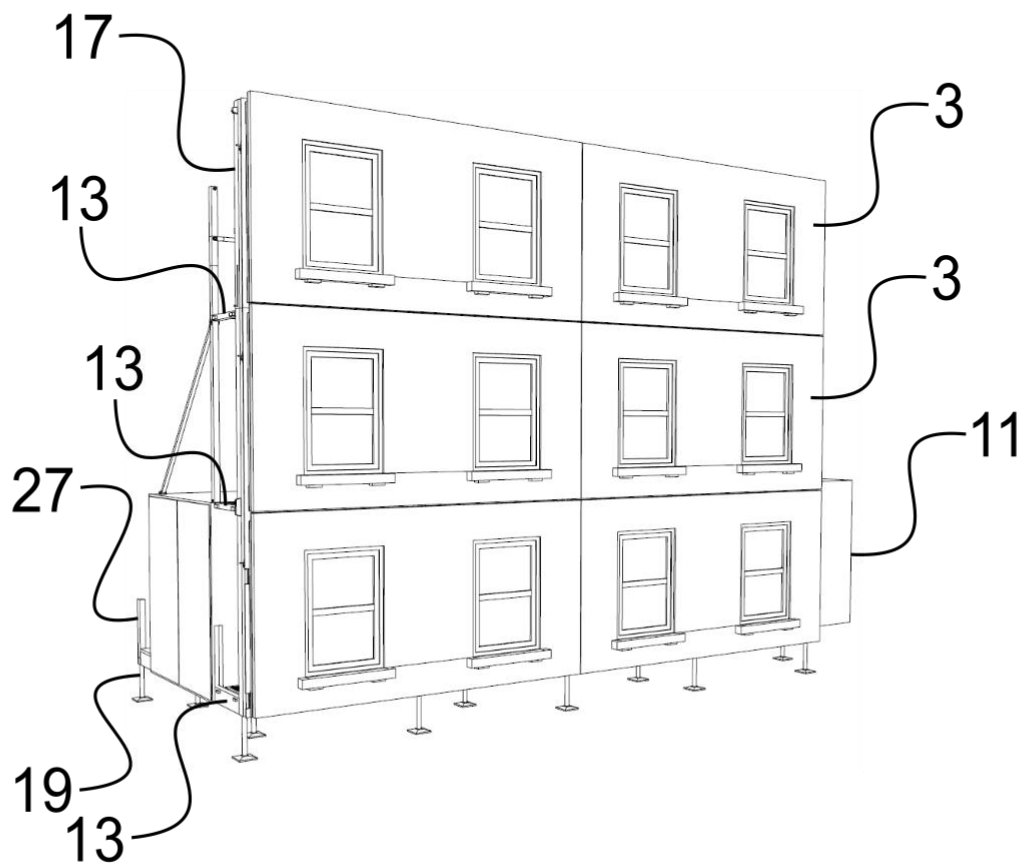


Obr. 17b

13/13



Obr. 17c



Obr. 17d

ANOTACE

Předmětem vynálezu je modulární konstrukce pro instalaci dekorace, zejména filmové exteriérové dekorace simulující reálnou stavbu. Modulární konstrukce zahrnuje nosnou konstrukci (15), přičemž nosná konstrukce (15) zahrnuje alespoň jeden upevňovací prvek pro upevnění nosné konstrukce (15) k objektu (11) a/nebo alespoň jeden podpěrný prvek pro zapření nosné konstrukce (15) o pevný podklad. Modulární konstrukce dále zahrnuje alespoň jeden rám (1) pro nesení dílu (3) dekorace odnímatelně uchytitelný k nosné konstrukci (15), přičemž nosná konstrukce (15) zahrnuje alespoň jeden vodící profil (17). Každý rám (1) zahrnuje alespoň jeden pojízdný mechanismus (4) posuvně pohyblivý na vodícím profilu (17), přičemž tento rám (1) je prostřednictvím pojízdného mechanismu (4) a vodícího profilu (17) posuvně pohyblivý vůči nosné konstrukci (15).

Modular construction for installation of decoration

Technical Field

The present invention relates to a modular construction for installation of decoration, in particular a film exterior decoration simulating a real structure. More particularly, the invention relates to the installation of a decoration, e.g. on a building or a mobile container.

Background of the Invention

When shooting exterior scenes for a film, one-time large-scale constructions of buildings or entire streets and other structures are usually built. Different exteriors are simulated, e.g. The Manhattan Chinatown in New York for shooting in studios in Europe, or buildings from London or European scenery for shooting in studios in the USA, etc. The decorations built in this way usually stay built as long as possible to make their manufacture financially worthwhile. The costs associated with such construction are enormous and its disassembly or disposal is in every way difficult and environmentally unfriendly. For projects with large budgets, the entire crew is relocated to the actual locations where the plot of the film or series takes place, a strategy that has recently been abandoned due to a lack of capacity in terms of both time and manpower. With a rapidly growing global population of people heading mainly to the major cities of each country, the possibility of closure of major streets and traffic is complicated, making it impossible to shoot any film projects in such places.

The following documents have been found in the patent literature. The document CN208097419U describes a base provided with latches into which a vertical TV backdrop can be easily inserted, which can be easily folded and transported again. The document

US2246960A describes an (interior) backdrop stop, virtually a plain wooden base with stops and catches. KR101263111 describes a demountable modular construction for building a TV studio (for interior shooting). CN208097419U elevator usable for theatre-related items — lifts, backdrops. The documents US7810792B2 and US8033528B2 describe applications regarding handling of theatrical backdrops. The document US6271629B1 describes a modular lighting set for a film that can be switched and changed in various ways. A scene is not built just once but needs to be rebuilt several times for one film and for other films. The document US11085183B2 describes one large display connected from several small displays that is modular, adaptable.

10 Summary of the Invention

The above shortcomings are to a certain extent eliminated by a modular construction for installation of decoration, in particular a film exterior decoration simulating a real structure. The essence of the modular construction of the present invention lies in the fact that it comprises a supporting construction, wherein the supporting construction comprises at least one fastening element for fastening the supporting construction to an object and/or at least one support element for propping the supporting construction up against a solid substrate, wherein the modular construction further comprises at least one frame for supporting a decoration piece removably attachable to the supporting construction. The supporting construction comprises at least one guide profile, wherein each frame comprises at least one travelling mechanism slidably movable on the guide profile, wherein this frame is slidably movable relative to the supporting construction via the travelling mechanism and the guide profile.

The main advantage of the modular construction of the present invention lies in the fact that it allows the decoration to be installed in essentially any place, and therefore there is no need to move the equipment, actors, or crew to the specific location where the plot of the film takes place. This significantly saves time and financial costs. The modular construction with decoration can also be built in a relatively short time and can be disassembled again just as efficiently after shooting to be reused for building the same or

a different decoration in a different place. Thus, the decoration does not remain in the place of the previous shooting, nor does it have to be disposed of in a complicated or environmentally unfriendly manner afterwards. The resulting decoration is created by mounting frames with individual decoration pieces on the supporting construction, which are used to fill the required area, e.g. the area needed to shoot the scenes.

In order for the supporting construction to perform its function reliably, i.e. to form a statically load-bearing framework and to allow the individual frames with the individual decoration pieces to be removably attached to it, it is necessary to ensure its stability. For this purpose, the supporting construction comprises at least one fastening element for fastening the supporting construction to the object and/or at least one support element for propping the supporting construction up against a solid substrate. Thus, the supporting construction can only be fastened to the object, wherein in this case it no longer needs to be supported by a solid substrate, typically a solid substrate next to the object. Alternatively, the supporting construction can be fastened to the object and also supported by a solid substrate. Alternatively, the supporting construction is not fastened to the object, but in this case it must be at least supported by a solid substrate. The supporting construction thus comprises at least one element from a fastening element and a support element. Preferably, it comprises both of these elements.

Said object can be e.g. a wall, a building or other building construction or other object, e.g. including a mobile object such as a mobile container. The object can be an exterior object or an interior object (e.g. a construction available in an atelier). Most often said object is a building or a mobile container. Individual objects (e.g. mobile containers, typically shipping containers) can also be connected together behind, next to or on top of each other in order to create an object for a large-area decoration installation. The fastening element for fastening the supporting construction to the object can be e.g. an anchoring screw, wherein the anchoring screws can be placed e.g. on a longitudinal profile that the supporting construction can comprise. Alternatively, the fastening elements can be placed on another part of the supporting construction, e.g. on offsetting means, which will be described below.

The support element for propping the supporting construction up against a solid substrate can be a guide profile. Thus, the guide profile may not only be used to provide the sliding movement of the frame relative to the construction but may also provide support for the construction against a solid substrate, e.g. a solid substrate next to the

object. Alternatively, the support element can be another part of the supporting construction, e.g. a supporting profile, which will be described below. The supporting construction can comprise a larger number of support elements to provide better stability of the supporting construction and to increase its load bearing capacity. The supporting construction can be supported e.g. by at least two guide profiles and at least one supporting profile. Alternatively, these support elements can also be legs, which can be advantageously used e.g. when installing a decoration on a mobile container. The support element can also be fixed into a solid substrate (floor or ground), especially if the supporting construction does not include fastening elements for fastening the supporting construction to the object.

In principle, it is sufficient if the supporting construction comprises at least one guide profile, if the stability of the supporting construction is ensured at the same time, i.e. if the supporting construction is at least fastened to the object or at least propped up against a solid substrate.

The removable attachment of the frame to the supporting construction lies in the fact that the frame can be mounted on the at least one guide profile by means of at least one travelling mechanism and can also be removed from the guide profile. By removing the frames, the formed decoration can be easily disassembled and then stored, transported, and built in a different place or in a different resulting form. The frames can be stored and transported either with the decoration pieces fastened, or the decoration pieces can be disassembled from the frames and stored and transported separately. Mounting of the frame onto the guide profile can be done from the end of the guide profile, e.g. from above, if the guide profile is oriented vertically, or preferably through at least one entry opening that can be formed in the guide profile in a certain place between the ends of the guide profile.

The frame can have e.g. the shape of a rectangle and can comprise two mutually parallel longitudinal rails, connected by three transverse rails that are perpendicular to these longitudinal rails. The frame can also comprise braces for reinforcement. The two outermost transverse rails can together with the longitudinal rails form the outer perimeter of the frame and the middle transverse rail can be located e.g. halfway along the width of the frame. Preferably, two travelling mechanisms are arranged on each of the outermost transverse rails to provide sliding movement of the frame on the guide profiles, i.e. generally to provide sliding movement of the frame relative to the supporting construction.

Alternatively, however, the frame can have a different shape (e.g., square or other geometric shape) and can comprise a different number or locations of the travelling mechanisms. E.g. if at least one guide profile is oriented horizontally, the travelling mechanism can be arranged on a longitudinal rail of the frame, specifically, for example, on both longitudinal rails of the frame.

The sliding movement of the at least one travelling mechanism on the at least one guide profile can be implemented in different ways, e.g. the guide profile can comprise a groove in which the travelling mechanism is housed slidingly. Alternatively, the guide profile can comprise a rail on which the travelling mechanism is slidingly mounted. All of these alternatives conform to the more general formulation that at least one travelling mechanism is slidingly movable on the guide profile.

The supporting construction preferably comprises at least two mutually offset and mutually parallel guide profiles, wherein each frame comprises at least two travelling mechanisms slidingly movable on different guide profiles. As a result, each frame is attached to two different guide profiles, for example on two opposite sides of the frame – e.g. on the top and bottom sides for horizontal mounting of the frame when the guide profiles are oriented horizontally, or e.g. on the left and right sides of the frame when the guide profiles are oriented vertically. The mutual offset of these parallel guide profiles is preferably chosen according to the dimensions of the frame or the dimensions of the installed decoration pieces. E.g. if the guide profiles are oriented vertically, their mutual offset preferably corresponds to the width of the frame, and if the guide profiles are oriented horizontally, their mutual offset preferably corresponds to the height of the frame. Alternatively, the supporting construction can also comprise a different number of guide profiles and, overall, the number of parts of the supporting construction or its dimensions can vary as necessary to allow the desired area of the resulting decoration to be created.

The guide profile preferably comprises a lock to secure the frame in a fixed position relative to the guide profile. In other words, this means that the lock enables the frame to be secured in a fixed position relative to the supporting construction. By means of the lock, the frame can thus be fixed to the supporting construction in a suitable place, e.g. at a given height (on a given floor), without the need to install the decoration in sequence from the bottom floor – i.e. such that the frame with the installed decoration piece would rest on a frame with another decoration piece at the bottom. This generally improves the modularity of the construction and offers more different procedures for the installation of

the decoration. The position of the lock relative to the guide profile can be selected as required, wherein it can also be adjustable. This adjustability can be ensured e.g. by making a series of openings in the guide profile, and before securing the frame into the lock, the lock can be fastened into one of these openings.

5 The lock preferably comprises a latch, wherein the latch is rotationally movably fastened in the guide profile. Thus, the frame is secured in the guide profile by simply moving the latch down, which is stopped by a travelling mechanism mounted on the guide profile. The travelling mechanism preferably comprises a beveled area for stopping the latch moved down by the beveled area. Alternatively, the lock can be implemented in
10 such a way that the latch moved down is stopped by another part of the travelling mechanism, e.g. the housing of the travelling mechanism. Alternatively, the lock can be implemented in other ways if it provides a reliable fixation of the frame to the guide profile, e.g. it can be implemented by means of a securing screw or pin placed in pre-drilled openings in the guide profile. Alternatively, the lock can be implemented as an
15 electromagnetic lock.

 The supporting construction preferably comprises offsetting means for offsetting the guide profiles in a horizontal direction away from the object. Preferably, the offsetting means run perpendicularly from the object wall and preferably are fastened to at least one guide profile by means of a fastening profile. For fastening the supporting
20 construction to the object, the supporting construction can also comprise at least one longitudinal profile, wherein the longitudinal profile can be fastened to the object e.g. by means of anchoring screws or other fastening elements. The fastening of the supporting construction to the object can also be implemented via the offsetting means themselves, provided that corresponding fastening elements are fitted therein. The offsetting means
25 can also be fastened to the object preferably by being extendable or tiltable from the object. Thanks to the offsetting means, a space is created between the guide profiles and the object, which can be used e.g. for movement of operators or actors when shooting scenes in windows that may be part of the decoration.

 The modular construction preferably comprises a catwalk, wherein the catwalk is
30 arranged on the offsetting means. The catwalk can be merely laid on the offsetting means, or alternatively it can be fastened to the offsetting means, e.g. it can be screwed to the top side of the offsetting means. The supporting construction can comprise offsetting means in multiple rows above each other, wherein the catwalk can be arranged on each

row of offsetting means. This allows for comfortable movement of actors or operators across the different floors of the modular construction.

Preferably, the offsetting means house in a sliding manner extensions, which are used to support the decoration pieces that comprise a visual layer with a distinctive spatial relief protruding from the object. These are e.g. pieces with a visual layer simulating American-style fire escapes or balconies, which can be supported using the extension. The sliding housing of the extension in the offsetting means allows the extension to be extended to the desired distance as required, depending on the particular shape of the visual layer of the decoration piece.

Preferably the frame comprises at least one slide rail and the travelling mechanism comprises at least one travel element, wherein there is a defined space between the travel element and the slide rail for clamping a part of the guide profile. The travel element can be e.g. a wheel. The slide rail can be made of e.g. nylon or other material that sufficiently reduces friction between the guide profile and the frame. Preferably, the guide profile has a shape resembling the letter H or a serif letter I, which defines two guide grooves. In particular, the guide profile can comprise two flanges that are interconnected by a guide profile dividing wall. The first flange forms the face of the guide profile and the second flange forms the back of the guide profile, wherein the face of the guide profile is facing the frame and is closer to the frame than the back of the guide profile. Thus, each guide groove is defined by a guide profile dividing wall, a part of the guide profile face and a part of the guide profile back. Each guide groove of one guide profile is then used for mounting and sliding movement of different frames. Thus, the travel element is slidably movable along the inner side of the face of the guide profile after being mounted into the guide groove and the outer side of the face of the guide profile is slidably movable along at least one slide rail. The number or position of the slide rails on the frame can generally vary. The slide rails can be arranged e.g. on the outermost transverse rails of the frame and on the middle transverse rail of the frame.

Alternatively, the guide profile can have a different shape and the travelling mechanism can also be implemented in a different manner, e.g. it can comprise a wheel with a recess that abuts on the face of the guide profile or on another part of the guide profile via this recess. Alternatively, the travelling mechanism can comprise at least two travel elements, e.g. two wheels, which, when the travelling mechanism is slid onto the guide profile, abut on the individual flanges of the guide profile. In other words, the two

travel elements are housed in a guide groove, wherein the first travel element abuts on the face of the guide profile and the second travel element abuts on the back of the guide profile. This can provide the sliding movement of the frame on the guide profile even without the use of a slide rail.

5 The modular construction preferably comprises a pulling system for providing sliding movement of the travelling mechanism on the guide profile, wherein the pulling system comprises a pulling element and an attachment element for connecting the pulling element to the frame. Thanks to the pulling system, the installation of the decoration can be even faster and, in particular, the decoration can be installed at higher heights, e.g. in
10 case a scene is to be shot at a taller, multi-floor building. The pulling element can be, for example, a rope or a chain. The pulling system preferably also comprises a winch, which comprises a motor for exerting the pulling force. Alternatively, the source of the pulling force can be a person who can pull the pulling element and pull the frame, e.g. using a pulley or pulley assembly. It is therefore necessary to provide the connection of the pulling
15 element to the frame, which can be achieved by means of e.g. a hook or other attachment element. The frame itself can then be adapted to receive the attachment element, e.g. it can comprise an opening for hooking the hook.

 The frame so attached can be efficiently moved along the guide profiles to the desired position using the pulling system. The pulling system can be used not only to
20 move the frame up and down along the guide profiles, but can also be used analogously if the guide profiles are oriented horizontally and adapted for horizontal frame mounting.

 The supporting construction preferably comprises at least one supporting profile, wherein the supporting profile is at least one support element for propping up the supporting construction against a solid substrate. The supporting profile is preferably
25 oriented vertically. It is also possible to fasten the guide profiles to the supporting profile in a horizontal direction, thus allowing the frames with the decoration pieces to be mounted horizontally. In order to ensure sufficient load-bearing capacity of the supporting construction and to create a decoration over a larger area, the supporting construction can comprise a larger number of supporting profiles, e.g. by always having one guide
30 profile between two adjacent supporting profiles.

 Preferably, the supporting construction comprises at least one supporting profile, wherein the supporting profile is at least one support element for propping up the

supporting construction against a solid substrate, wherein the pulling element is housed in the supporting profile. The housing of the pulling element in the supporting profile is advantageous because the pulling element does not restrict the sliding movement of the frame in any way, nor does it interfere with the installation of the decoration or even with the actual shooting. Thus, the supporting profile does not only serve as a support element for propping up the supporting construction against a solid substrate but it is given this additional function. If the pulling system comprises a winch, this winch can be fastened to the top end of the supporting profile, e.g. by means of a cover that is mounted on and fastened to the top end of the supporting profile. After the frame has been mounted on the supporting construction and after the pulling element has been attached to the frame by means of the attachment element, it is thus possible to move the frame relative to the supporting construction. By winding or unwinding the pulling element, the frame can be moved to the desired height or to the desired distance if the guide profiles are oriented horizontally.

Preferably, all guide profiles are oriented vertically or all guide profiles are oriented horizontally. Thus, the modular construction can be assembled either to allow the frames to be mounted vertically, or it can be assembled to allow the frames to be mounted horizontally. Preferably, the guide profiles and frames (and hence the installed decoration pieces) are therefore oriented parallel to the wall of the object. Alternatively, however, the guide profiles can be inclined with respect to the horizontal or vertical plane, which also allows for the creation of an inclined/oblique decoration. Thus, the decoration can e.g. be inclined with respect to the wall of the object and not be parallel to the wall of the object.

The object is preferably a mobile container. In other words, the supporting construction comprises at least one fastening element for fastening the supporting construction to a mobile container and/or at least one support element for propping the supporting construction up against a solid substrate next to the mobile container. A mobile container can be preferably used instead of a construction object, e.g. a building or a wall, as it can be taken virtually anywhere and there is no need to search for a suitable structure or even to build one. This makes it possible to build the decoration or even a whole complex of decorations on a so-called greenfield site, i.e. on a completely new location. The term mobile container refers to a container (e.g. a shipping container or container home) that can be relocated to a specific place.

The supporting construction preferably comprises at least one connecting element, wherein the at least one connecting element and the at least one guide profile are slid into each other. The connecting elements can be fastened, e.g. to the offsetting means or to the legs, which serve as support elements for propping the supporting construction up against a solid substrate. These connecting elements can be e.g. spikes that are slid into the guide profiles. Alternatively, the connecting elements can be troughs into which, on the other hand, the guide profiles are slid. Due to the mutual sliding insertion of the guide profiles and the connecting elements, the supporting construction is easy to assemble and disassemble and can be easily rebuilt.

The modular construction comprises at least one decoration piece, wherein preferably the decoration piece is fastened to the frame and comprises a visual layer which, when the visual layer is viewed from the front, covers the entire frame. Preferably, the decoration piece can be removably or demountably fastened to the frame, e.g. by means of screws. A visual layer here means e.g. a layer that simulates a real object (typically a real structure) or a real environment (e.g. a natural scenery). Thus, the visual layer can be, for example, a physically modeled decoration, e.g. a decoration simulating the facade of a building or other objects – e.g., decoration for amusement park attractions. Alternatively, the visual layer can also be e.g. a screen or board onto which an image or video (e.g., an animation) can be projected, or a screen or board adapted for green screen or blue screen technology where the resulting decoration is simulated using later computer technology. The visual layer can also simulate e.g. the sea surface or other natural scenery. Alternatively, the visual layer can be e.g. an LED panel or any other layer that simulates a real object or real environment, e.g. using other modern technologies. Alternatively, the visual layer can be interactive, for example using LED technology, video, or VR content. The decoration created in this way can be used e.g. for educational purposes in various historical towns, open-air museums, nature trails, etc. The visual layer can also simulate the setting of towns or city districts, which can be used e.g. for army exercises. For example, the real setting of army firing ranges can also be simulated.

The decoration piece preferably comprises a base piece, wherein the base piece is fastened to the frame and the visual layer is on the base piece. The base piece can be implemented e.g. in the form of a board, frame, grid, or other construction that can be fastened to the frame attached to the guide profile. Preferably, the base piece is fastened to the frame removably or demountably by means of screws. Alternatively, the base piece

can be rigidly connected to the frame and can also be stored or transported with this base piece. The visual layer is on the base piece, which means that it can be fastened on the base piece, e.g. screwed or glued, if the visual layer is implemented as a physically modeled decoration, a screen (e.g. green screen, blue screen) or an LED panel.

5 However, the visual layer can be only arranged on the base piece, which means that it can be implemented e.g. as a coating on the base piece, e.g. as a green coating providing green screen technology. The visual layer can thus be part of the base piece.

Description of Drawings

10 A summary of the invention is further clarified using exemplary embodiments thereof, which are described with reference to the accompanying drawings, in which:

fig. 1 shows the supporting construction and frame of the first exemplary embodiment of the present invention,

fig. 2 shows the supporting construction and frame in a top view,

15 fig. 3 shows a detail of the bottom floor of the supporting construction with the catwalk placed on the offsetting means,

fig. 4 shows the supporting construction fastened to a building,

fig. 5 shows the supporting construction fastened to a building in view of the corner of the building,

20 fig. 6a shows the frame in the first exemplary embodiment of the present invention in a rear view,

fig. 6b shows the frame in a side view,

fig. 6c shows the frame in a top view,

25 fig. 7 shows a detail of the travelling mechanism in the first exemplary embodiment of the present invention in a side view,

fig. 8 shows a detail of the travelling mechanism housed in the guide profile,

fig. 9a shows the mounting of the frame on the guide profile through an entry opening in the guide profile,

fig. 9b shows the displacement of the frame in the guide profile towards the lock,

5 fig. 9c shows the securing of the frame in the guide profile by the lock,

fig. 10a shows the pulling system in the first exemplary embodiment of the present invention,

fig. 10b shows the pulling system housed in the supporting profile,

10 fig. 11 shows a detail of the attachment of the pulling system to the frame by means of an attachment element, showing a section through the supporting profile,

fig. 12 shows a detail of the travelling mechanism for sliding movement of the frame on a horizontal guide profile of the second exemplary embodiment of the present invention,

fig. 13a shows the frame with a fastened base piece in a rear view,

15 fig. 13b shows the frame with a fastened base piece in a side view,

fig. 14a shows the frame with the base piece and the visual layer fastened in a front view,

fig. 14b shows the frame with the base piece and visual layer fastened in a side view,

20 fig. 15a shows the first variant of the corner frame with the base piece fastened,

fig. 15b shows the second variant of the corner frame with the base piece fastened,

fig. 16a shows the modular construction with the decoration pieces installed along part of one wall of a building,

25 fig. 16b shows the modular construction with the decoration pieces installed along two walls of a building,

fig. 17a shows a mobile container with legs and connecting elements of the third exemplary embodiment,

fig. 17b shows a mobile container is shown with the supporting construction being built, after the guide profiles and supporting profiles have been mounted on the connecting elements,

fig. 17c shows a mobile container with a multi-floor supporting construction and

5 fig. 17d shows the modular construction with the decoration pieces installed along one wall of the mobile container.

Exemplary Embodiments of the Invention

The invention will be further clarified using exemplary embodiments with reference to the respective drawings.

10 Example 1:

In the first exemplary embodiment, the modular construction for installation of decoration comprises a supporting construction 15 and at least one frame 1 for supporting a decoration piece 3, wherein the supporting construction 15 in this first embodiment comprises at least two guide profiles 17 and at least one supporting profile 34, as best
15 seen in fig. 1. In addition to the supporting profile 34 and the guide profiles 17, the supporting construction 15 in this exemplary embodiment also comprises other components; namely, at least one longitudinal profile 16 that serves for fastening the supporting construction 15 to the object 11, a number of offsetting means 13 for horizontally offsetting the guide profiles 17 from the object 11, as well as catwalks 2
20 arranged on the offsetting means 13 or railings 20 connecting the guide profiles 17 and the supporting profile 34 at a certain height above the respective catwalks 2.

In this exemplary embodiment, the guide profiles 17 as well as at least one supporting profile 34 are oriented vertically and parallel to each other, wherein they rest on the ground with their bottom ends, i.e. on a solid substrate next to the object 11, or are
25 anchored, for example concreted, into this solid substrate. Thus, both the guide profiles 17 and the supporting profile 34 represent support elements for propping the supporting construction 15 up against the solid substrate, thereby at least partially ensuring the

stability of the supporting construction 15. In addition, the supporting construction 15 is also fastened to the object 11, for example by means of longitudinal profiles 16 that run horizontally and perpendicularly to the guide profiles 17 and to the supporting profile 34.

As can also be seen in the top view of fig. 2, the longitudinal profiles 16 are, in this first exemplary embodiment, offset from the guide profiles 17 in a horizontal direction towards the object 11 by means of the offsetting means 13. In other words, it can be said that the offsetting means 13 serve to offset the guide profiles 17 in the horizontal direction away from the object 11. The offsetting means 13 are fastened to the guide profiles 17 by means of a fastening profile 14 that runs parallel to the longitudinal profile 16 and therefore also horizontally and perpendicularly to the guide profiles 17 and to the supporting profile 34. The guide profiles 17, the supporting profile 34, the fastening profiles 14, the longitudinal profiles 16, and the offsetting means 13 are connected to each other, e.g. by means of screw connections. For fastening the supporting structure 15 to the object 11, i.e. e.g. to a wall of a building or other construction object, the longitudinal profiles 16 are fastened e.g. by means of anchoring screws or other fastening elements. The fastening of the supporting construction 15 to the object 11 can also be implemented via the offsetting means 13 themselves, provided that corresponding fastening elements are fitted therein.

It can be seen from fig. 1 that the longer (i.e. higher) the provided guide profiles 17, the more individual floors the supporting construction 15 can comprise and the more floors of decoration can be created from the decoration pieces 3. Specifically, fig. 1 shows a supporting construction 15 with four floors, wherein each floor comprises an assembly of offsetting means 13 and a catwalk 2 arranged thereon, i.e. e.g. screwed to the top side of the offsetting means 13 or merely laid on the offsetting means 13.

The specific dimensions of the individual components of the supporting construction 15 (hence also of the frame 1) are chosen according to the dimensions of the installed decoration pieces 3, as are, for example, the number or mutual spacing of the offsetting means 13 arranged between two adjacent guide profiles 17. In the first exemplary embodiment shown, as seen e.g. in fig. 1 to fig. 5, the guide profiles 17 are at a mutual distance of 5 m, corresponding to the width of the frame 1 or the width of the installed decoration piece 3, and a row of six offsetting means 13 are at a mutual distance of 1 m apart between the individual guide profiles 17. For example, the first floor is located at a height of 0,5 m and the spacing between the floors, i.e. the height distance between

the individual catwalks 2, is for example 3 m, which corresponds to the height of the frame 1 or the height of the installed decoration piece 3.

As can be seen in fig. 3 to fig. 5, the supporting construction 15 can be variable not only in height (i.e. in number of floors) but also in length, i.e. it can also include more than two vertically oriented guide profiles 17 and more than one vertically oriented supporting profile 34. In this first exemplary embodiment shown, one supporting profile 34 is placed between each two guide profiles 17, and thus the guide profiles 17 alternate with the supporting profiles 34 in the direction along the object 11, thereby allowing the decoration to be installed over a larger area, i.e. typically next to larger objects 11. An exception to this is the arrangement of the supporting construction 15 at the corner of the object 11, as best seen in fig. 5, where for example two guide profiles 17 are used side by side, without the supporting profile 34 being placed between them. As will be further described below, a specific corner frame 1 is used for the case of these corner guide profiles 17, which is shown in two different variants in fig. 15a and fig. 15b.

The creation of a space between the object 11 and the guide profiles 17, i.e. the horizontal offset of the guide profiles 17 by means of the offsetting means 13, can also be clearly seen in fig. 3 and fig. 5. This space can be used for movement of operators or actors, e.g. when shooting scenes in windows that may be part of the decoration, specifically as an opening in the decoration piece 3. The actors can move comfortably along the catwalks 2, as can be seen e.g. in fig. 3. This space can also be used by a crew with camera, grip, or other equipment.

As can also be seen in fig. 3, the offsetting means 13 house in a sliding manner extensions 21. The extension 21 comprises an elongated part slidably housed in the offsetting means 13, and also a vertical rod extending in a perpendicular direction from the elongated part. The vertical rod serves primarily for handling the elongate part of the extension 21 and is for example removably fastened thereto. These extensions 21 are used to support those decoration pieces 3 that comprise a visual layer 6 with a distinctive spatial relief extending away from the object 11. This is e.g. a visual layer 6 simulating a fire escape (more particularly an American-style fire escape) or balconies, which can be supported using the extension 21. The sliding housing of the extension 21 in the offsetting means 13 allows the extension 21 to be extended to the distance as required, depending on the particular shape of the visual layer 6 of the decoration piece 3. As mentioned

above, the vertical rod can be removed and does not have to be used for the actual support of the decoration.

At least one frame 1 for carrying the decoration piece 3 is further mounted in the guide profiles 17, wherein each frame 1 comprises at least two travelling mechanisms 4.

5 An exemplary embodiment of the frame 1 is shown in fig. 6a to fig. 6c in a rear, side, and top view. In this embodiment, the frame 1 has a rectangular shape and comprises two mutually parallel longitudinal rails that are connected by three transverse rails that are perpendicular to these longitudinal rails. The frame also comprises braces 8 that interconnect said longitudinal rails and transverse rails. The two outermost transverse
10 rails together with the longitudinal rails form the outer perimeter of the frame 1 and the middle transverse rail is located, for example, halfway along the width of the frame 1. This middle transverse rail also comprises an opening 32 for an attachment element 35, which is part of a pulling system 33, which will be described in more detail below. As can be seen in fig. 6a, the two outermost transverse rails and also the middle transverse rail
15 comprise slide rails 7 that are arranged on the rear side of the frame 1, i.e. on the side of the frame 1 that is used to mount the frame 1 on the supporting construction 15.

Two travelling mechanisms 4 are arranged on each of the outermost transverse rails to provide sliding movement of the frame 1 on the guide profiles 17, i.e. generally to provide sliding movement of the frame 1 relative to the supporting construction 15. Thus,
20 in total, the frame 1 in this embodiment comprises four travelling mechanisms 4, as shown in fig. 6a. Each end transverse rail then comprises three slide rails 7, one above the first (top) travelling mechanism 4, one below the second (bottom) travelling mechanism 4, and a third between the first and second travelling mechanisms 4. In the first exemplary embodiment shown, at least one further slide rail 7 is also arranged on the middle
25 transverse rail.

A detailed arrangement of the travelling mechanism 4 can be seen e.g. in fig. 7 and, in connection with the guide profile 17, also in fig. 8. The travelling mechanism 4 comprises a housing 9 of the travelling mechanism 4 and a travel element 10, e.g. a wheel, housed in this housing 9 of the travelling mechanism 4. The housing 9 of the
30 travelling mechanism 4 is fastened to the frame 1 by a connecting part comprising at least one beveled area 28 of the travelling mechanism 4. As can be seen in fig. 7, this connecting part in this exemplary embodiment is substantially trapezoidal in shape and thus comprises two beveled areas 28 of the travelling mechanism 4 – one above the

housing 9 of the travelling mechanism 4 and one below the housing 9 of the travelling mechanism 4. The beveled area 28 of the travelling mechanism 4 is used for cooperation with the lock 12, as will be described in more detail below.

As can be seen in fig. 8, in this first exemplary embodiment shown, the guide profile 17 has a shape which, when viewed from above, resembles a rotated letter H, or better said resembles a serif letter I, and which defines two guide grooves 23. In particular, the guide profile 17 comprises two flanges that are interconnected by the dividing wall 24 of the guide profile 17. The first flange forms the face 22 of the guide profile 17 and the second flange forms the back 25 of the guide profile 17, wherein the face 22 of the guide profile 17 is facing the frame 1 and is closer to the frame 1 than the back 25 of the guide profile 17. The dividing wall 24 of the guide profile divides the guide profile 17 into two imaginary halves, each of which comprises a guide groove 23. Thus, each guide groove 23 is defined by the dividing wall 24 of the guide profile 17, a part of the face 22 of the guide profile 17 and a part of the back 25 of the guide profile 17. Each guide groove 23 of one guide profile 17 is then used for the mounting and sliding movement of different frames 1.

The sliding movement of the frame 1 in the guide groove 23 is ensured by providing a defined space between the travel element 10 and the slide rail 7 for clamping a part of the guide profile 17, more particularly for clamping the face 22 of the guide profile 17. Thus, the travel element 10 is slidingly movable along the inner side of the face 22 of the guide profile 17 after being mounted into the guide groove 23 and the outer side of the face 22 of the guide profile 17 is slidingly movable along the slide rail 7. For example, the slide rail 7 is made of nylon or other material that sufficiently reduces friction between the guide profile 17 and the frame 1.

The mounting of the frame 1 into the guide profiles 17, more particularly into the guide grooves 23 of the two different guide profiles 17, can be made e.g. from the top end of the guide profiles 17. However, more preferably, the mounting of the frame 1 is implemented through at least one entry opening 18 that is made in the face 22 of the guide profile 17, as can be seen e.g. in the series of figs. 9a to 9c. For mounting the frame 1 on the guide profiles 17, the frame 1 is brought closer to and mounted on the pair of guide profiles 17 such that the fastening mechanism 4 is slid through the entry opening 18 into the guide groove 23. This movement is indicated by the arrow in fig. 9a. As can also be seen in fig. 1, in this exemplary embodiment each guide profile 17 comprises two

entry openings 18. These entry openings 18 are arranged at the same mutual distance (height) as the mutual distance of the travelling mechanisms 4 on the corresponding side of the frame 1, i.e. on the corresponding outermost transverse rail. Thus, the frame 1 is mounted by the four travelling mechanisms 4 into the four entry openings 18.

5 Subsequently, the sliding movement of the frame 1 so mounted on the guide profile 17 is enabled, as already described with reference to fig. 8. It is thus possible to move the frame 1 in the vertical direction. In order to secure the frame 1 (and thus also the decoration piece 3 since it is carried by the frame 1) in a fixed position relative to the guide profile 17, the guide profile 17 comprises at least one lock 12, an exemplary embodiment
10 of which is shown in fig. 9a to fig. 9c. In this embodiment, the lock 12 is fastened to the back 25 of the guide profile 17 and comprises a rotational latch fastened rotationally and movably in the guide profile 17, wherein by selecting the place (here height) where the lock 12 is fastened, it is possible to select in which position (here height) the frame will be fixed. In addition, the position of the lock 12 can be adjustable, e.g. in such a way that the
15 guide profile 17 comprises several openings above each other into which the lock 12 can be fastened as required, e.g. by means of a securing pin or screw. Securing of the frame 1 using the lock 12 is accomplished in such a way that after the travelling mechanism 4 is slid into the guide profile 17 (fig. 9a), the frame 1 is displaced upwards (fig. 9b) above the lock 12 and then the lock 12 is rotated/moved down, typically by a manual operator,
20 to stop the lock 12 by the beveled area 28 of the travelling mechanism 4. The moving down of the latch is indicated by the arrow in fig. 9c. As can be seen, e.g. in fig. 1, each guide profile 12 comprises several locks 12, one lock 12 for each floor.

To ensure the sliding movement of the travelling mechanism 4 on the guide profile 17, the modular construction in the first exemplary embodiment also comprises a pulling
25 system 33. This pulling system 33 comprises a pulling element 36, an attachment element 35, and a winch 37, as shown in fig. 10a or fig. 10b. The pulling element 36 is e.g. a pulling rope or a pulling chain, wherein the pulling element 36 is connected at one its end to the winch 37 and at its other end it is connected to the attachment element 35. The pulling system 33 is housed in the supporting profile 34, wherein the winch 37 is fastened
30 to a cover that can be mounted and fastened to the top end of the supporting profile 34. The attachment element 35 is implemented in this embodiment as a piece to which a hook is rotationally movably fastened for connection to the frame 1. This hook projects from the supporting profile 34, as can be seen in fig. 10b, wherein when the attachment

element 35 approaches the frame 1 from above, the hook pivots towards the supporting profile 34. However, after the hook has reached the same height as the opening 32 for the attachment element 35 in the frame 1, the hook is (e.g. by spring force) tipped back out of the supporting profile 34 and is caught in this opening 32 for the attachment element 35 in the frame 1. This is best seen in fig. 11. Subsequently, it is possible to effectively move the attached frame 1 along the guide profiles 17 to the desired position, wherein the upward movement of the frame 1 is implemented by pulling or winding up the pulling element 36, and the downward movement of the frame 1 is implemented by lowering or unwinding the pulling element 36.

To form the decoration, a decoration piece 3 is removably fastened to the frame 1, wherein the decoration piece 3 comprises a base piece 5 and a visual layer 6, as best seen in fig. 14b. In the first exemplary embodiment of fig. 13a to fig. 14b, the base piece 5 is implemented as a base board, for example made of wood, plywood, or plastic or other material. The base piece 5, in the form of a base board, covers the entire frame 1 when viewed from the front. When viewed from the rear as shown in fig. 13a, the frame 1 is visible. The connection of the base piece 5 to the frame 1 is implemented for example by a removable connection, e.g. by means of screws that screw the base piece 5 to the transverse and longitudinal rails of the frame 1.

Attached to this base piece 5, e.g. by means of screws or by means of glue, is a visual layer 6 which, in the shown embodiment according to fig. 14a, is implemented as a modeled physical decoration and which, when viewed from the front of the visual layer 6, simulates a real object, in this embodiment namely a wall of a building. In fig. 14a, it can be seen that the visual layer 6, when viewed from the front, covers the base piece 5 and that it also comprises windows or various decorative elements. In fig. 14b, it can be seen that this visual layer 6 has a 3D relief when viewed from the side. The decoration piece 3 can in practice be fastened to the frame 1 before the corresponding frame 1 is mounted on the guide profiles 17 and slid into the desired position. The fastening of the decoration piece 3 to the frame 1 can also be carried out in a different place before the installation of the decoration takes place, and the prepared frames 1 with the corresponding decoration pieces 3 can be transported to the installation place, e.g. a building, mobile container, or other object 11, on a suitably adapted transport trolley.

The individual frames 1 with the individual decoration pieces 3 are then mounted on the guide profiles 17 and, by means of the sliding movement principle described

above, are slid into the corresponding position where they are secured by means of the locks 12. In this manner, the decoration pieces 3 are placed one above the other (in different floors) and side by side (within a given floor), as shown in fig. 16a and fig. 16b. In this way, it is possible to create the resulting decoration on the desired area, or to cover
 5 the entire object 11 with this decoration, not only on one side thereof but e.g. also on two or more sides. To form the corner parts of the decoration, as can be seen in fig. 16b, special frames 1 and base pieces 5 are designed, that are shown in two alternatives in fig. 15a and fig. 15b. These frames 1 differ from the frames 1 described above of fig. 6a to fig. 6c only in their shape, however, they also comprise corresponding travelling
 10 mechanisms 4 and slide rails 7.

The resulting decoration can be formed, as desired, by combining different decoration pieces 3, i.e. in particular, decoration pieces 3 with a different visual layer 6. The first floor in the left part of fig. 16b comprises e.g. decoration pieces 3 with the visual layer 6 implemented as a green screen. This green screen then simulates e.g. the facade
 15 of a building or another part of a real structure using computer technology implemented subsequently.

Example 2:

In the second exemplary embodiment, all the guide profiles 17 are oriented horizontally, wherein in contrast to the first exemplary embodiment, the fastening profiles
 20 14 are not oriented horizontally but are oriented vertically. Thus, the supporting construction 15 comprises at least one vertical supporting profile 34 and at least one vertical fastening profile 14, which can also fulfill the function of propping the supporting construction 15 up against a solid substrate like the supporting profile 34. For the installation of the decoration over a larger area, the supporting construction 15 is
 25 assembled such that the supporting profile 34 and the fastening profile 14 alternate, i.e. there is one fastening profile 14 between two adjacent supporting profiles 34, and conversely there is one supporting profile 34 between two adjacent fastening profiles 14. The supporting construction 15 also comprises offsetting means 13 for horizontal offset from the object 11 and the catwalk 2, as already described in more detail in the first
 30 exemplary embodiment. The offsetting means 13 are oriented perpendicular to the guide profiles 17 and also perpendicular to the fastening profiles 14 and the supporting profiles 34. For example, the longitudinal profiles 16 are used for fastening of the offsetting means 13 to the object 11, as has also been described in the first exemplary embodiment.

Compared to the first exemplary embodiment, in the second exemplary embodiment, shown in fig. 12, the travelling mechanism 4 is modified, as well as the particular way in which the locking mechanism 4 moves along the guide profile 17. In this shown embodiment, the travel element 10 of the locking mechanism moves along the face 22 of the guide profile 17, wherein specifically the travel element 10 is implemented as a wheel with a dent. By means of this dent, the wheel abuts on the face 22 of the guide profile 17, which it uses as a rail, wherein one lateral side of the wheel is located outside the guide profile 17 and the other lateral side of the wheel is located inside the guide profile 17, i.e. in the guide groove 23.

As can be seen in fig. 12, the guide profile 17 has, as in the first exemplary embodiment, the shape of the letter H or a rotated serif letter I. In particular, the guide profile 17 thus comprises three walls – a face 22 of the guide profile 17, a back 25 of the guide profile 17, and a dividing wall 24 of the guide profile 17 that is perpendicular to the face 22 of the guide profile 17 and the back 25 of the guide profile 17 and that connects these two parts. The travelling mechanism 4 of the next frame 1 can move along the second part of the face 22 of the guide profile 17, thus the down oriented part. In this way, it is possible to install the decoration pieces 3 in several floors above each other. At the same time, in this embodiment, each frame 1 is mounted in two different horizontal guide profiles 17 that are vertically offset from each other (here specifically by 3 m, which in this embodiment also corresponds to the height of the frame 1). The frame 1 is mounted into the guide profiles 17 via at least one travelling mechanism 4 on the top side of the frame 1 (i.e. on the top longitudinal rail of the frame 1) and via at least one travelling mechanism 4 on the bottom side of the frame 1 (i.e. on the bottom longitudinal rail of the frame 1).

Like in the first exemplary embodiment, the modular construction comprises the pulling system 33, however, since the guide profiles 17 are oriented horizontally, the pulling system 33 is used to move the frame 1 in the horizontal direction, not to pull the frame 1 up and down in the vertical direction. Similarly, the guide profile 17 comprises at least one lock 12 for securing the frame 1 (and thus also the frame 1 with the decoration piece 3) in the desired position, here in the desired horizontal position on the guide profile 17. For example, the frame 1 is fastened to the guide profile 17 in the desired position by means of screws.

Example 3:

In the third exemplary embodiment, the modular construction is described with respect to the installation of the decoration to the mobile container, wherein the individual sub-phases of the assembly of the supporting construction 15 and the subsequent installation of the decoration pieces 3 are shown in figs. 17a to 17d.

5 As can be seen in fig. 17a, the legs 19 are first fastened to the object 11, specifically to the mobile container, which are used to bring the object 11 to a horizontal position. Further, other legs 19 are also fastened to the object 11 by means of offsetting means 13 facing perpendicularly away from the object 11. In the shown embodiment (where a 12 m long container is used), the individual offsetting means 13 are arranged at 2,5 m intervals
 10 and the catwalk 2 is arranged thereon. The offsetting means 13 of this first row of offsetting means 13, which can be seen in fig. 17a, are extendable or tiltable from the object 11, particularly from the bottom part thereof. The legs 19 are fastened at the ends of the offsetting means 13, and are thus supported by a solid substrate at a certain horizontal distance from the object 11, thus constituting support elements for propping
 15 the supporting construction 15 up against the solid substrate.

In the opposite direction, i.e. up, the connecting elements 27, which in the shown embodiment are implemented as spikes, extend from the end of the offsetting means 13. On these connecting elements 27, vertical guide profiles 17 and vertical supporting profiles 34 are mounted, wherein the spikes are adapted in shape and dimensions to be
 20 mounted into the guide profiles 17 and the supporting profiles 34. As can be seen in fig. 17b, in this exemplary embodiment, the guide profiles 17 are mounted on the two outermost connecting elements 27, i.e. on the first and fifth connecting element 27, and also on the middle, third connecting element 27. Supporting profiles 34 are mounted on the second and fourth connecting elements 27.

25 As can be seen in fig. 17c, the supporting construction 15 in this embodiment also comprises two further rows of offsetting means 13, i.e. has a total of three floors. The second row of offsetting means 13 is fastened to the ceiling of the object 11, and the third row of offsetting means 13 is fastened to the part of the supporting construction 15 that is constructed above the object 11. These offsetting means 13 have catwalks 2 arranged
 30 thereon as well. The supporting construction 15 comprises, in addition to the legs 19, the offsetting means 13, the guide profiles 17, and the supporting profiles 34, bracing profiles that contribute to the greater stability and strength of the supporting construction 15.

These bracing profiles are e.g. fastened diagonally between the supporting profile 34 and the guide profile 17 adjacent thereto.

The implementation of the guide profiles 17 and the supporting profiles 34 in this exemplary embodiment is the same as already described in detail in the first exemplary embodiment. Thus, the guide profiles 17 also comprise entry openings 18 for mounting the frame 1 and locks 12 for securing the frame 1 in the desired position, namely at the desired height. The individual supporting profiles 34 also house the pulling systems 33 described above for pulling up or lowering the frame 1 along the guide profiles 17, as described in more detail above. In the same manner as already described in the first exemplary embodiment, the sliding movement of the frames 1 on the guide profiles 17 is also implemented by means of the travelling mechanisms 4 arranged on the frame 1. The frame is also implemented as in the first embodiment, except that in the shown embodiment of fig. 17a to fig. 17d, the height of the frames 1 (and also the height of the installed decoration pieces 3) is 2,5 m.

The final step to form the resulting decoration is to install the frames 1 with the decoration pieces 3 on the supporting construction 15. In fig. 17d, the resulting decoration is formed by six decoration pieces 3, the visual layer of which simulates the facade of a house with windows. This decoration was created e.g. in the following way. The first frame 1 was pulled by the pulling system 33 up to the upper floor of the supporting construction 15 and there it was secured by means of the lock 12. The second frame 1 was pulled up by the pulling system 33 and then fixed by means of the lock 12 under the first frame 1 one floor below. Subsequently, a third frame 1 was mounted on the guide profiles 17 to the lowest floor, thereby forming a column of three decoration pieces 3 one above the other. Subsequently, another column of three decoration pieces 3 one above the other was formed in the same manner next to this column.

As can be seen in figs. 17a to 17d, at least a part of the supporting construction 15 is also built on the other side of the object 11, wherein this part of the supporting construction 15 is used here for the placement of a weight that prevents the object 11 from tipping over. However, at the same time, the decoration pieces 3 can also be installed on this supporting construction 15. When using corner frames 1, such as those shown e.g. in figs. 15a or 15b, the decoration can also be created along all sides of the object 11.

The above-described exemplary embodiments of the modular construction for installation of decoration can be modified or combined in various ways. For example, the modular construction of the third embodiment can be used for fastening to a building or generally to an object other than a mobile container. Various alternative embodiments can also have the individual elements of the modular construction, e.g. the sliding movement of the frame 1 relative to the guide profiles 17 can be implemented by a different travelling mechanism 4, by a shape of the guide profile 17 different from what was described in the examples, etc. Alternatively, the modular construction can comprise only one guide profile 17. Also, the visual layer 6 of the decoration piece 3 does not have to be implemented as a physically modelled decoration, but e.g. also as a green screen, blue screen, or LED panel.

Industrial applicability

The above-described modular construction can be used not only for installing an exterior film decoration simulating a real structure but also e.g. for installing an interior decoration or a decoration simulating a real environment, such as e.g. sea level or other natural scenery. In addition to the film industry, the modular construction can also be used e.g. in the entertainment industry, e.g., as a decoration at amusement park attractions or at various other events.

In addition to physically formed decoration pieces, the modular construction can also be used to install decoration based on modern technologies, e.g. green screen, blue screen, or LED technology, or technologies that are yet to be developed. The modular construction can also be used to create an interactive decoration (possibly linked to LED technology, video, or VR content), e.g. for educational purposes. This can be used, for example, in historical towns, open-air museums or along nature trails.

Other applications of the modular construction can be found in the creation of a decoration simulating army training grounds, e.g. in simulating the real environment of cities or urban districts, or simulating the real environment at firing ranges.

List of Reference Signs

- 1 - frame
- 2 - catwalk
- 3 - decoration piece
- 4 - travelling mechanism
- 5 - base piece
- 6 - visual layer
- 7 - slide rail
- 8 - brace
- 9 - housing of the travelling mechanism
- 10 - travel element
- 11 - object
- 12 - lock
- 13 - offsetting means
- 14 - fastening profile
- 15 - supporting construction
- 16 - longitudinal profile
- 17 - guide profile
- 18 - entry opening
- 19 - leg
- 20 - railing
- 21 - extension
- 22 - face of the guide profile

- 23 - guide groove
- 24 - dividing wall of the guide profile
- 25 - back of the guide profile
- 27 - connecting element
- 28 - beveled area of the travelling mechanism
- 32 - opening for the attachment element
- 33 - pulling system
- 34 - supporting profile
- 35 - attachment element
- 36 - pulling element
- 37 - winch

CLAIMS

1. A modular construction for installation of decoration, in particular a film exterior decoration simulating a real structure, **characterized in that** it comprises a supporting construction (15), wherein the supporting construction (15) comprises at least one fastening element for fastening the supporting construction (15) to the object (11) and/or at least one support element for propping the supporting construction (15) up against a solid substrate, wherein the modular construction further comprises at least one frame (1) for supporting a decoration piece (3) removably attachable to the supporting construction (15), wherein the supporting construction (15) comprises at least one guide profile (17), wherein each frame (1) comprises at least one travelling mechanism (4) slidingly movable on the guide profile (17), wherein this frame (1) is slidingly movable relative to the supporting construction (15) via the travelling mechanism (4) and the guide profile (17).
2. The modular construction according to claim 1, **characterized in that** the supporting construction (15) comprises at least two mutually offset and mutually parallel guide profiles (17), wherein each frame (1) comprises at least two travelling mechanisms (4) slidingly movable on different guide profiles (17).
3. The modular construction according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the guide profile (17) comprises a lock (12) for securing the frame (1) in a fixed position relative to the guide profile (17).
4. The modular construction according to claim 3, **characterized in that** the lock (12) comprises a latch, wherein the latch is rotationally movably fastened in the guide profile (17).
5. The modular construction according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the supporting construction (15) comprises offsetting means (13) for offsetting the guide profiles (17) in a horizontal direction from the object (11).
6. The modular construction according to claim 5, **characterized in that** it comprises a catwalk (2), wherein the catwalk (2) is arranged on the offsetting means (13).
7. The modular construction according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the frame (1) comprises at least one slide rail (7) and the travelling mechanism (4) comprises at least one travel element (10), wherein

space for clamping a part of the guide profile (17) is defined between the travel element (10) and the slide rail (7).

8. The modular construction according to any one of the preceding claims, **characterized in that** it comprises a pulling system (33) for providing sliding movement of the travelling mechanism (4) on the guide profile (17), wherein the pulling system (33) comprises a pulling element (36) and an attachment element (35) for connecting the pulling element (36) to the frame (1).
9. The modular construction according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the supporting construction (15) comprises at least one supporting profile (34), wherein the supporting profile (34) is at least one support element for propping the supporting construction (15) up against a solid substrate.
10. The modular construction according to claim 8, **characterized in that** the supporting construction (15) comprises at least one supporting profile (34), wherein the supporting profile (34) is at least one support element for propping up the supporting construction (15) against a solid substrate, wherein the pulling element (36) is housed in the supporting profile (34).
11. The modular construction according to any one of the preceding claims, **characterized in that** all guide profiles (17) are oriented vertically, or all guide profiles (17) are oriented horizontally.
12. The modular construction according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the object (11) is a mobile container.
13. The modular construction according to claim 12, **characterized in that** the supporting construction (15) comprises at least one connecting element (27), wherein the at least one connecting element (27) and the at least one guide profile (17) are slid into each other.
14. Modular construction according to any one of the preceding claims, **characterized in that** it comprises at least one decoration piece (3), wherein the decoration piece (3) is fastened to the frame (1) and comprises a visual layer (6) which, when the visual layer (6) is viewed from the front, covers the entire frame (1).
15. The modular construction according to claim 14, **characterized in that** the decoration piece (3) comprises a base piece (5), wherein the base piece (5) is fastened to the frame (1) and the visual layer (6) is on the base piece (5).

ABSTRACT

The object of the invention is a modular construction for installation of decoration, in particular a film exterior decoration simulating a real structure. The modular construction
5 comprises a supporting construction (15), wherein the supporting construction (15) comprises at least one fastening element for fastening the supporting construction (15) to the object (11) and/or at least one support element for propping the supporting construction (15) up against a solid substrate. The modular construction further comprises at least one frame (1) for carrying a decoration piece (3) removably attachable
10 to the supporting construction (15), wherein the supporting construction (15) comprises at least one guide profile (17). Each frame (1) comprises at least one travelling mechanism (4) slidably movable on the guide profile (17), wherein this frame (1) is slidably movable relative to the supporting construction (15) via the travelling mechanism (4) and the guide profile (17).



Fig. 1

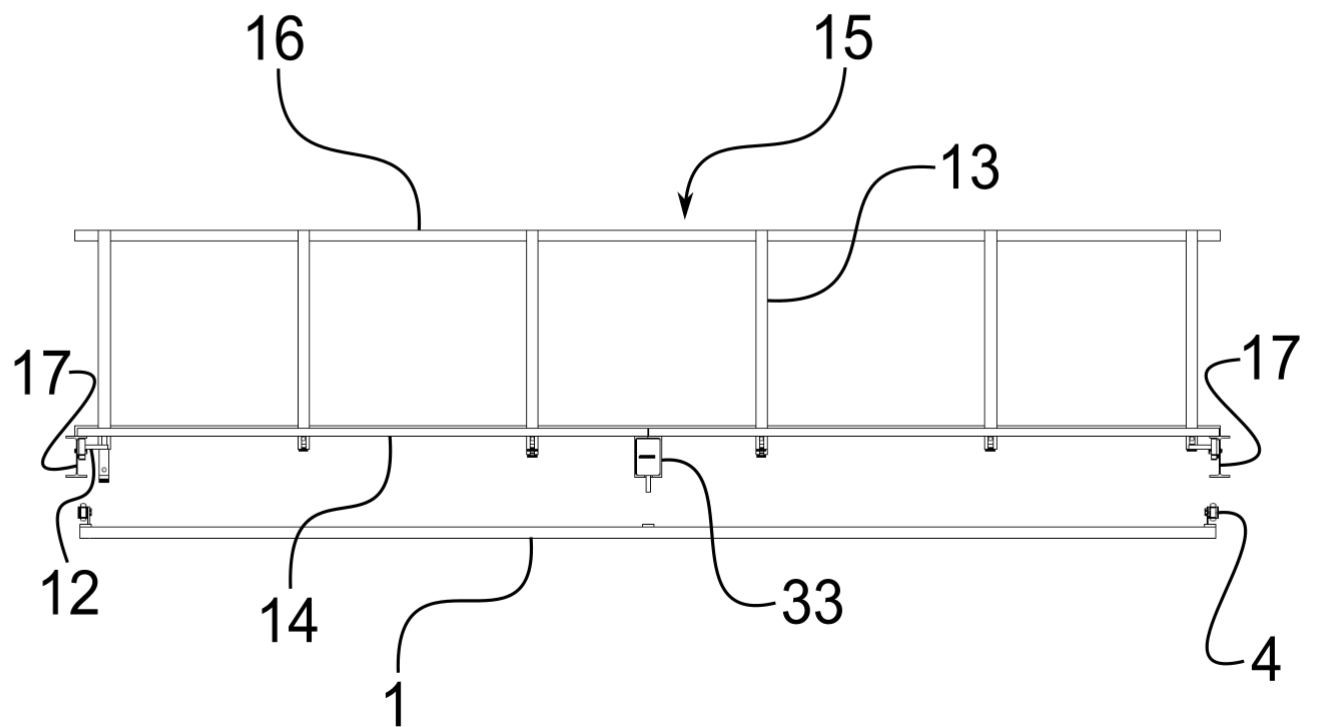


Fig. 2

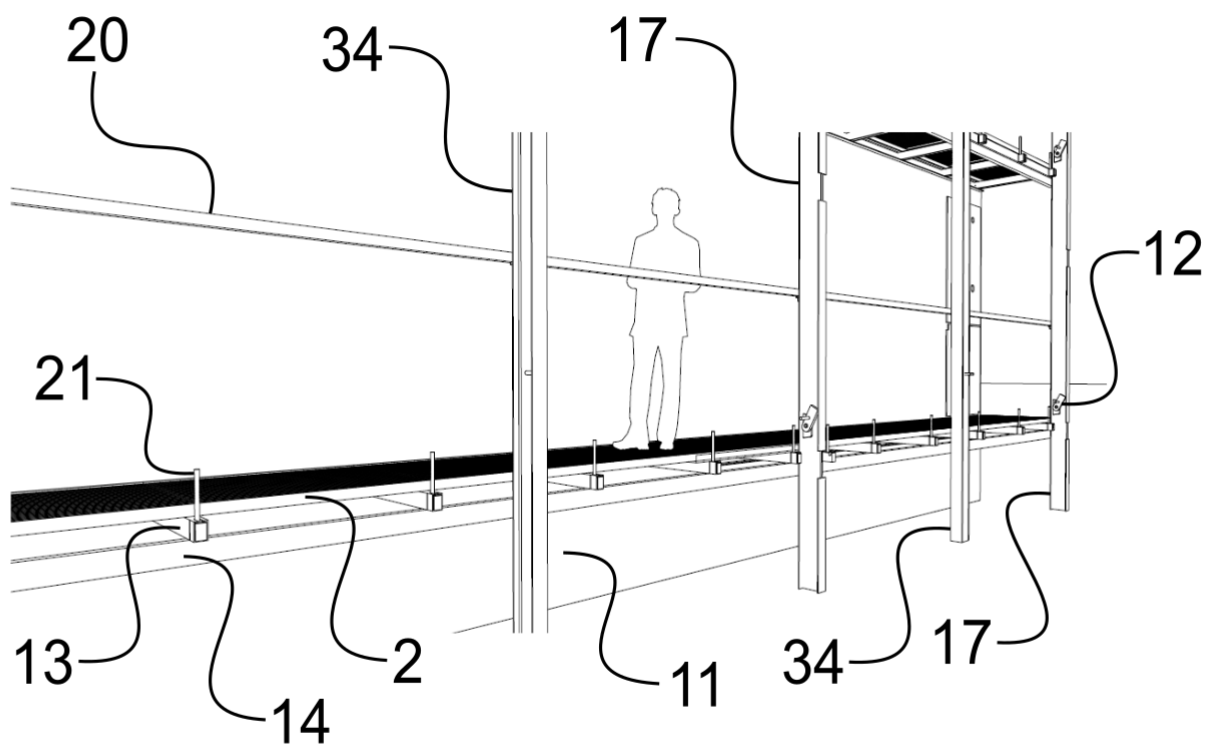


Fig. 3

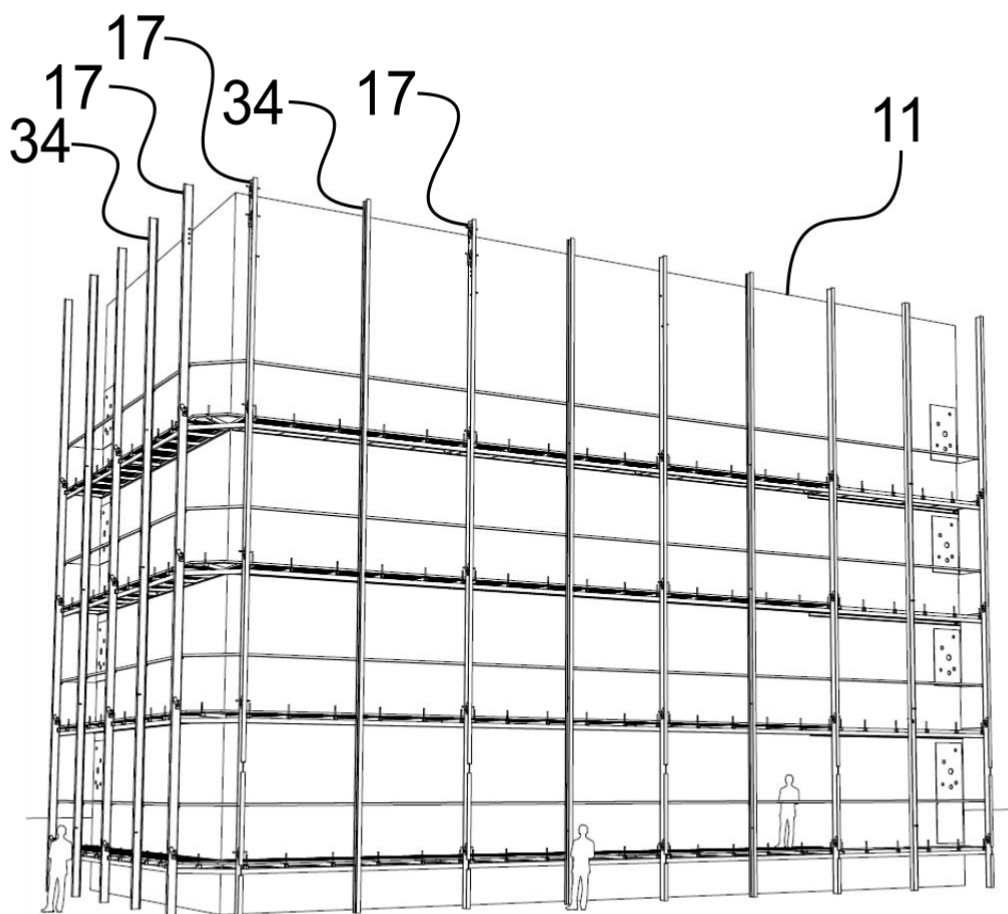


Fig. 4

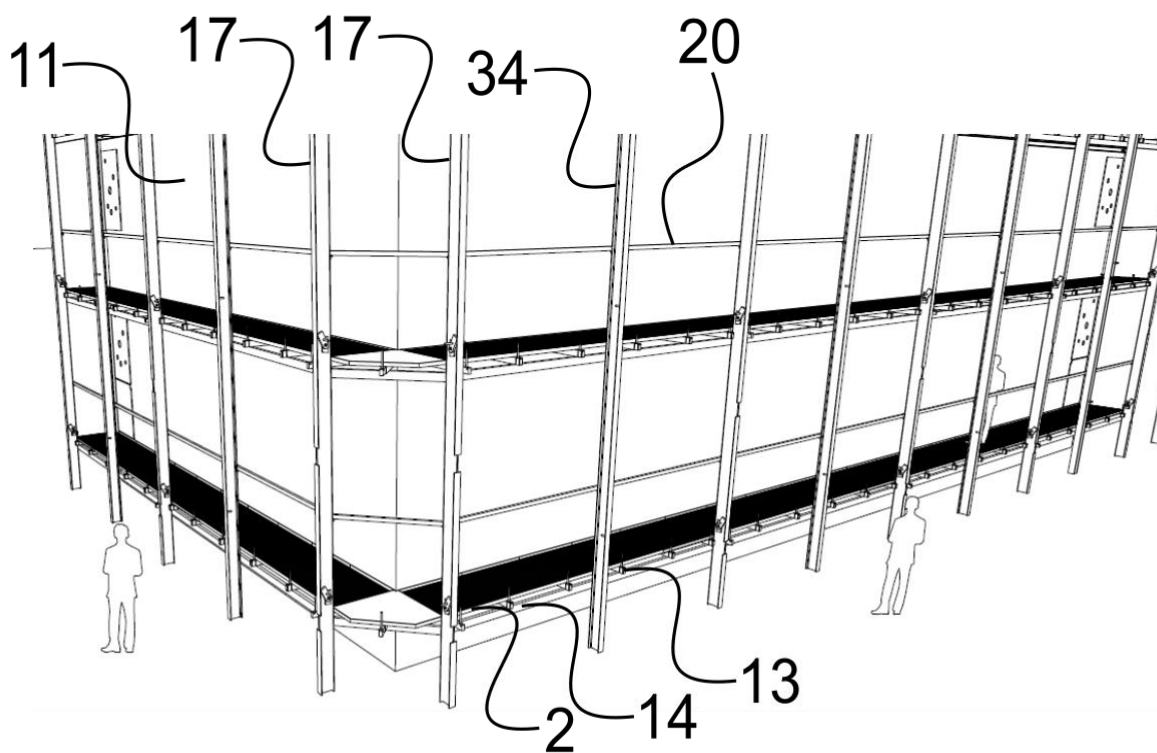


Fig. 5

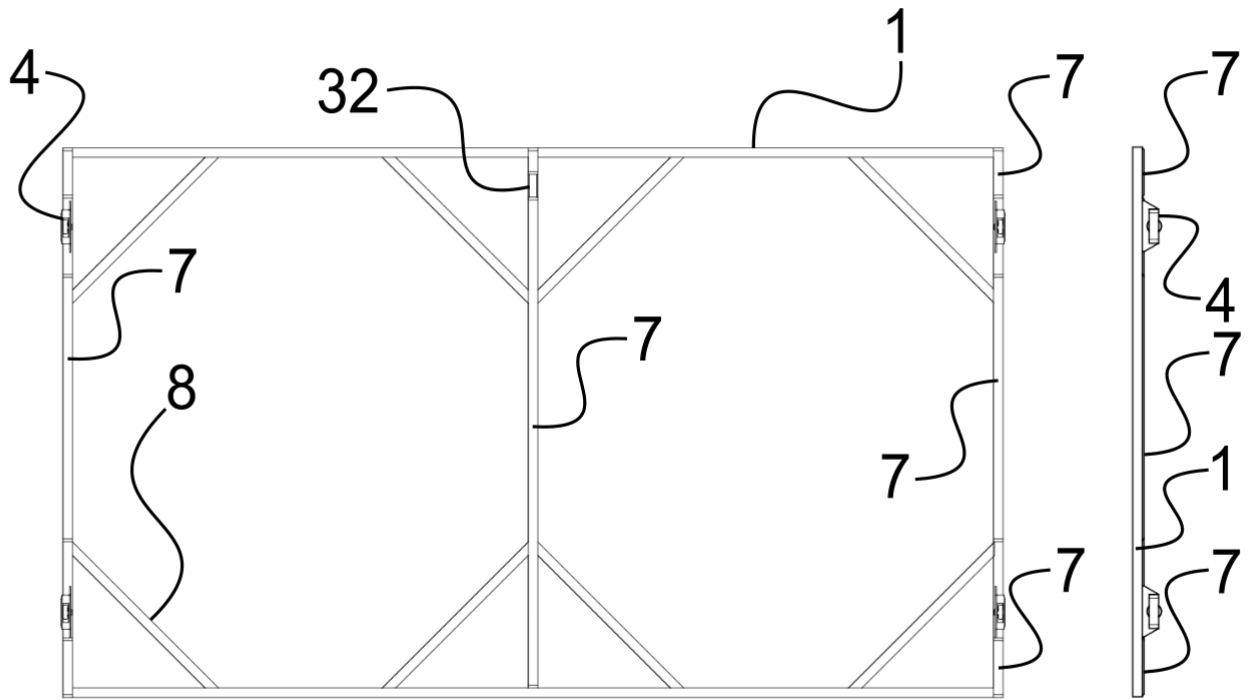


Fig. 6a

Fig. 6b



Fig. 6c

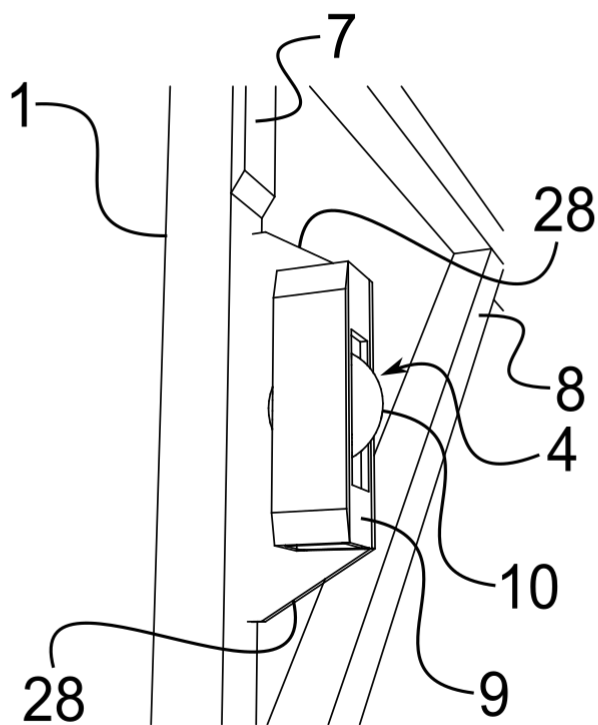


Fig. 7

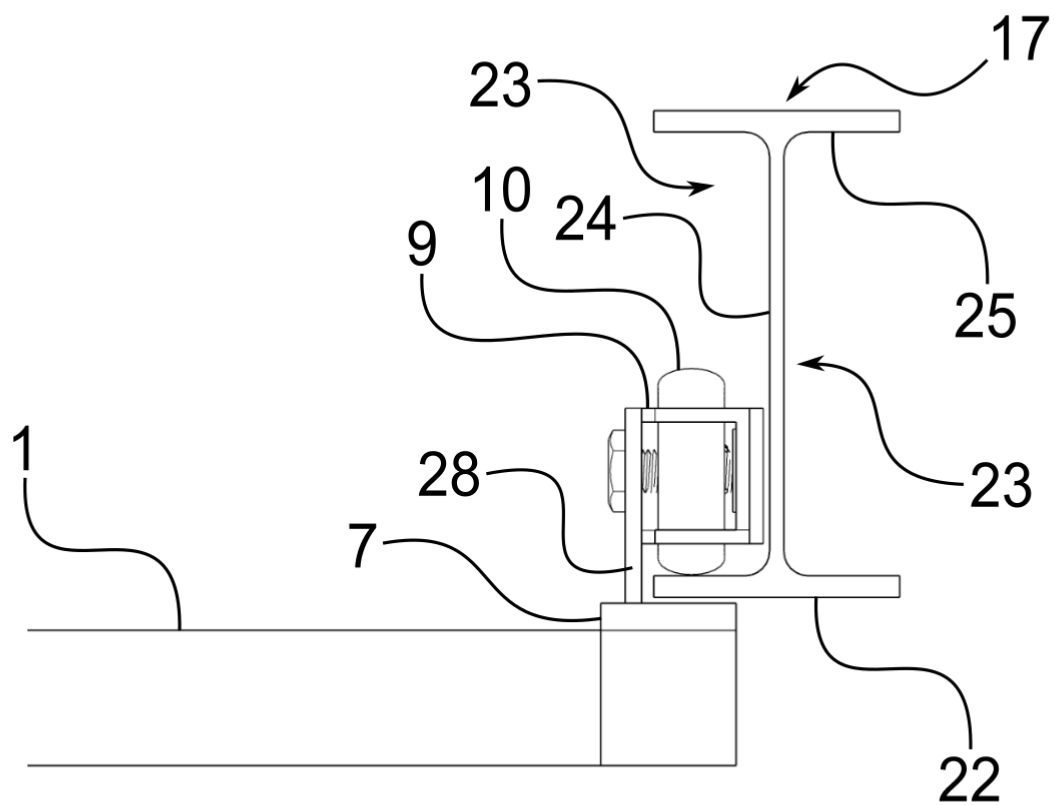


Fig. 8

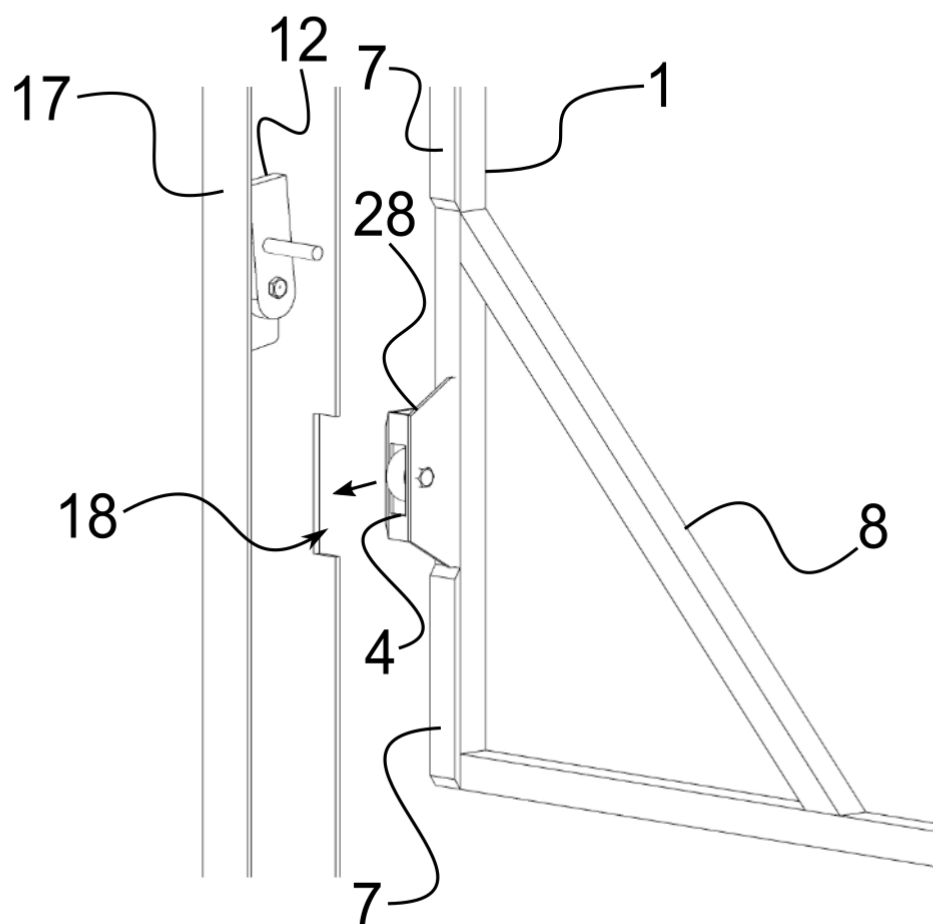


Fig. 9a

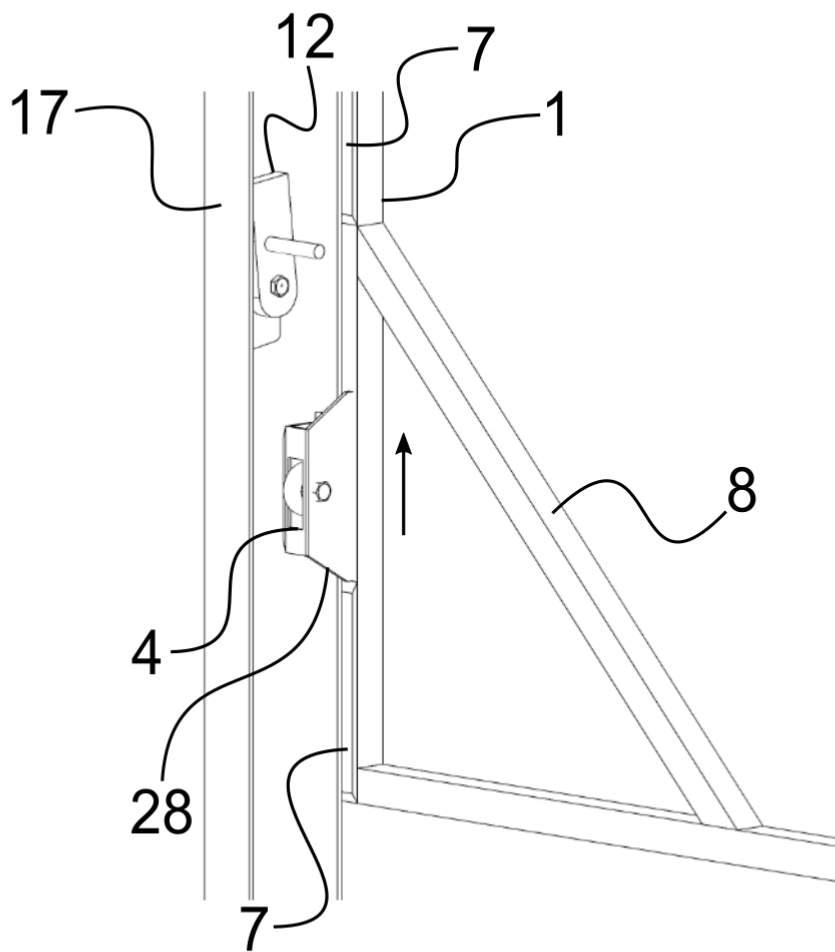


Fig. 9b

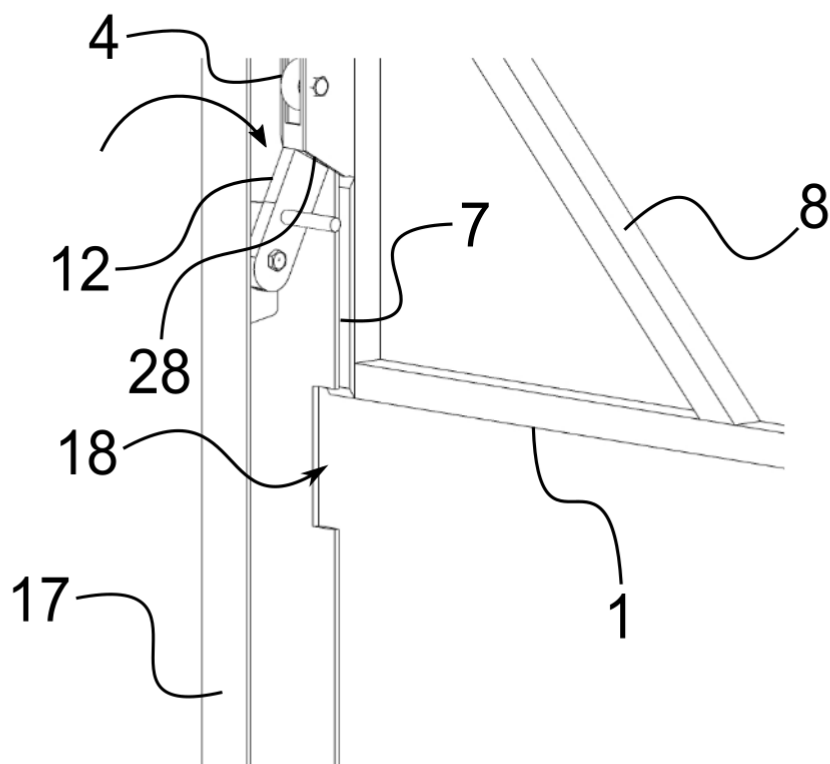


Fig. 9c

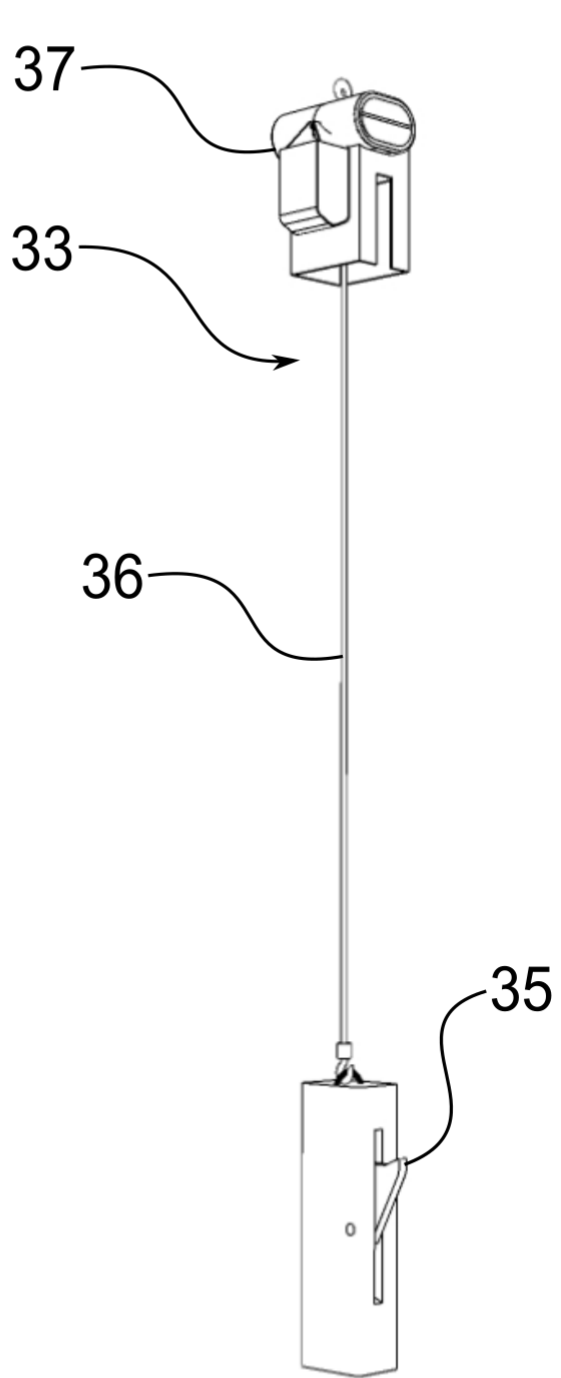


Fig. 10a

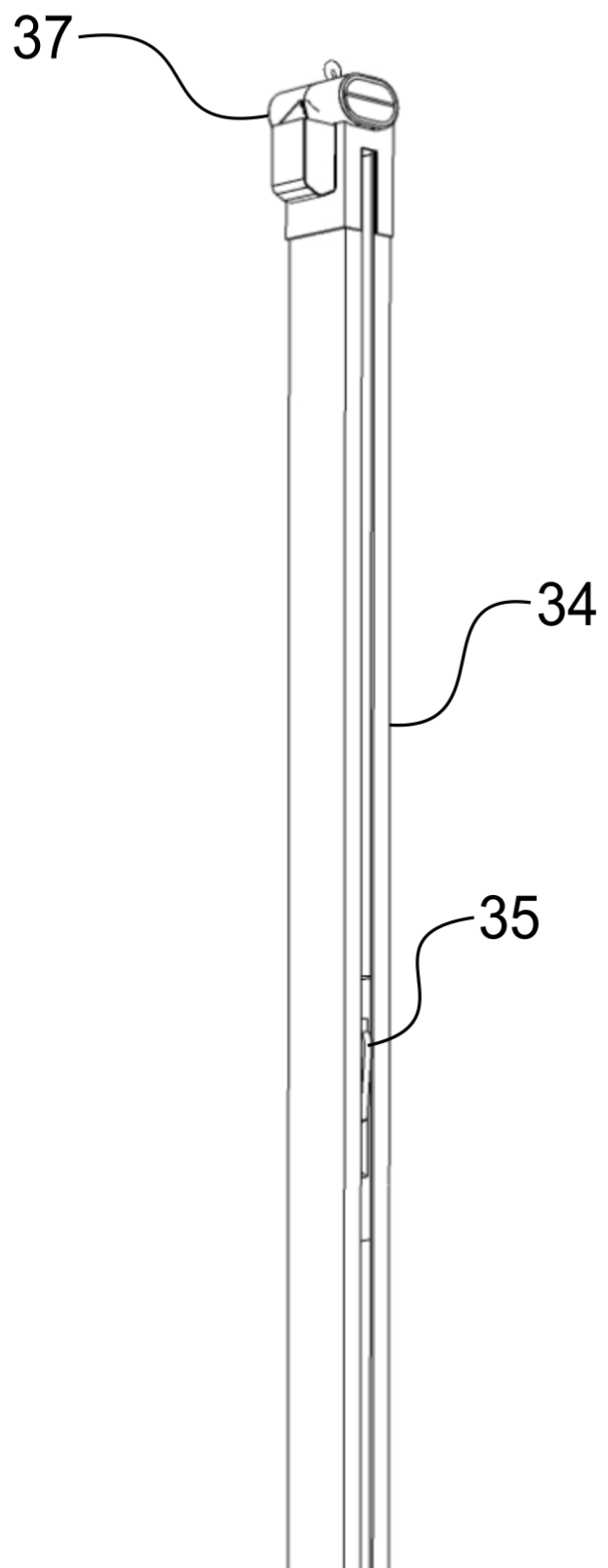


Fig. 10b

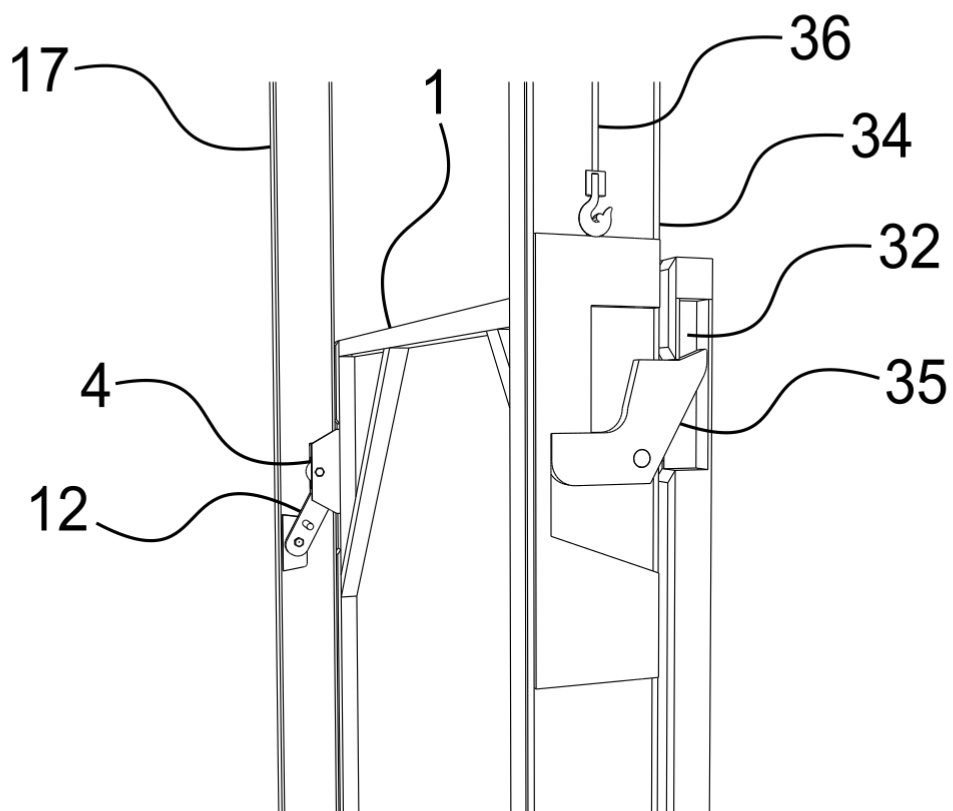


Fig. 11

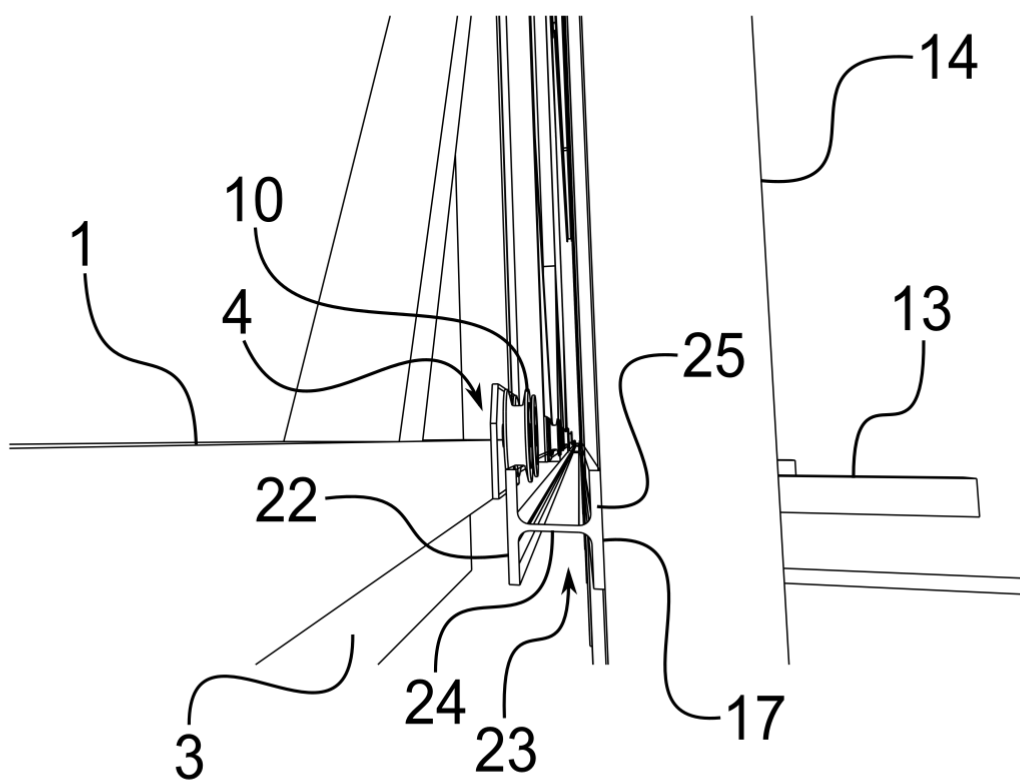


Fig. 12

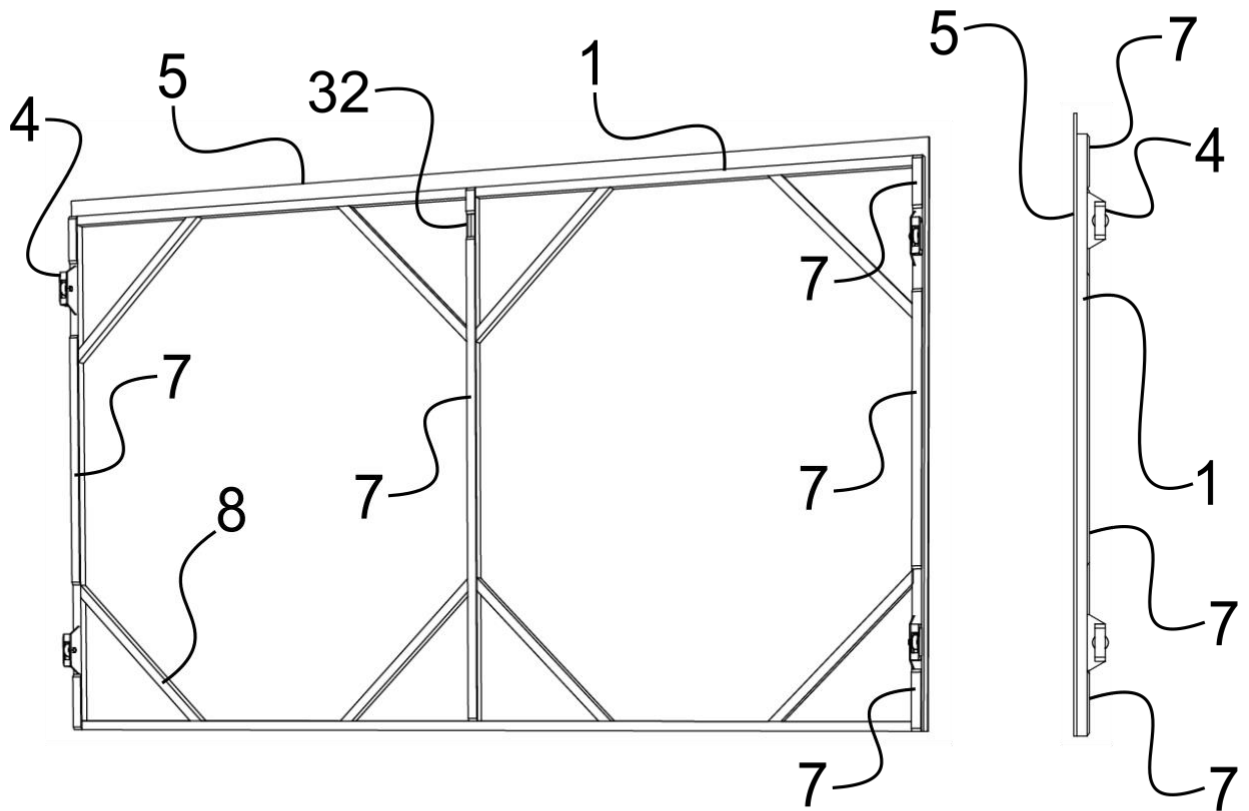


Fig. 13a

Fig. 13b

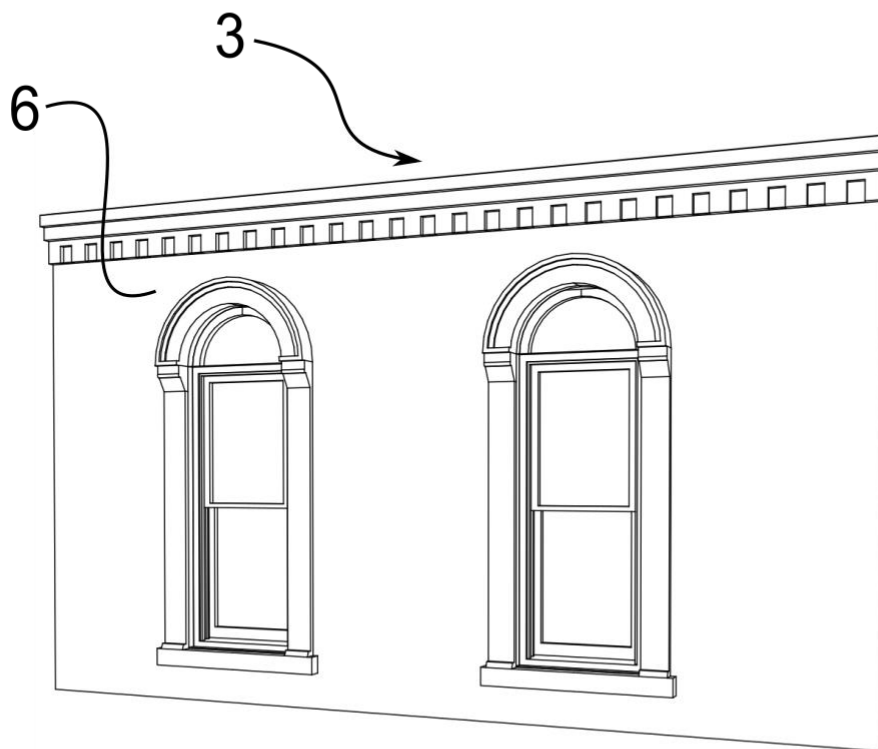


Fig. 14a

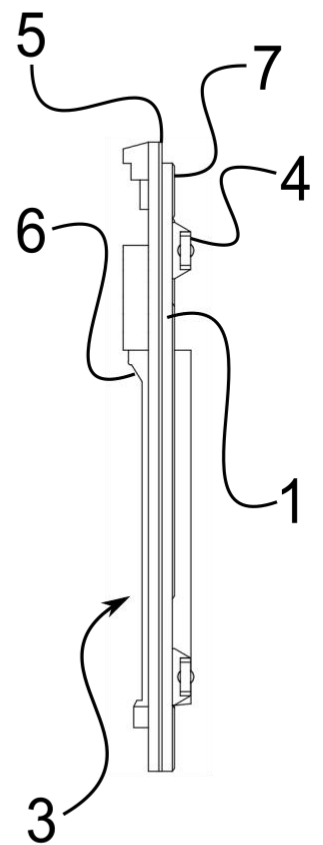


Fig. 14b

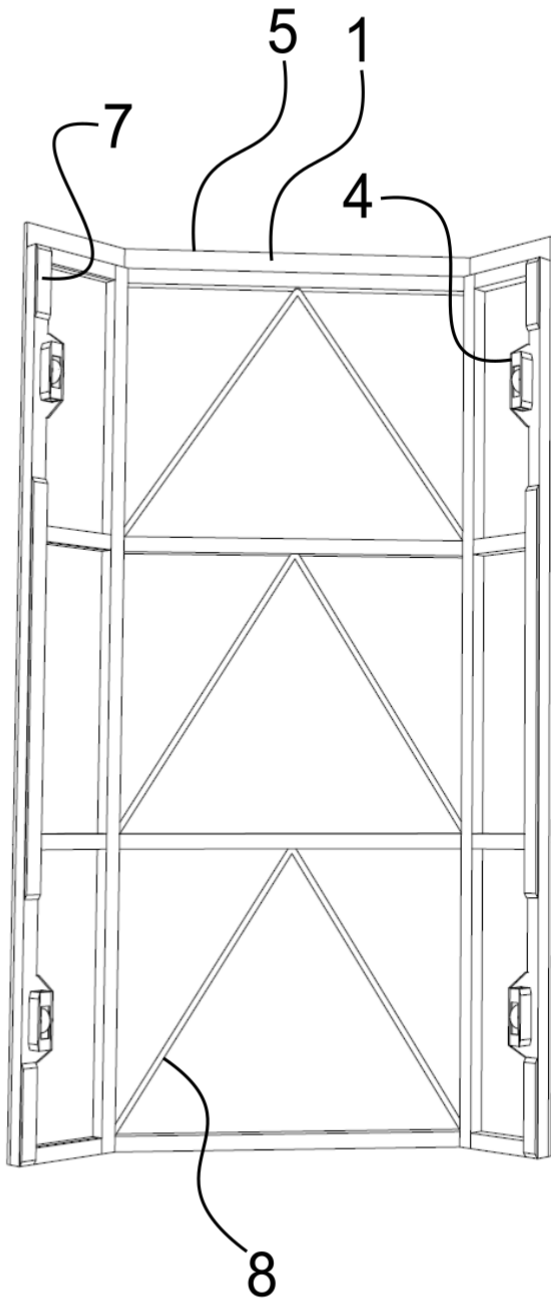


Fig. 15a

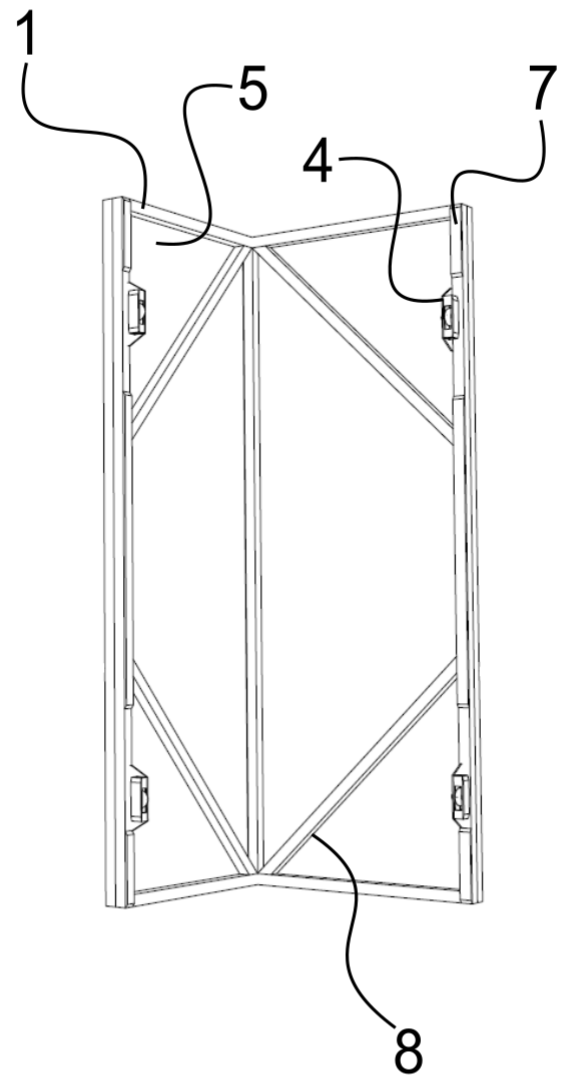


Fig. 15b

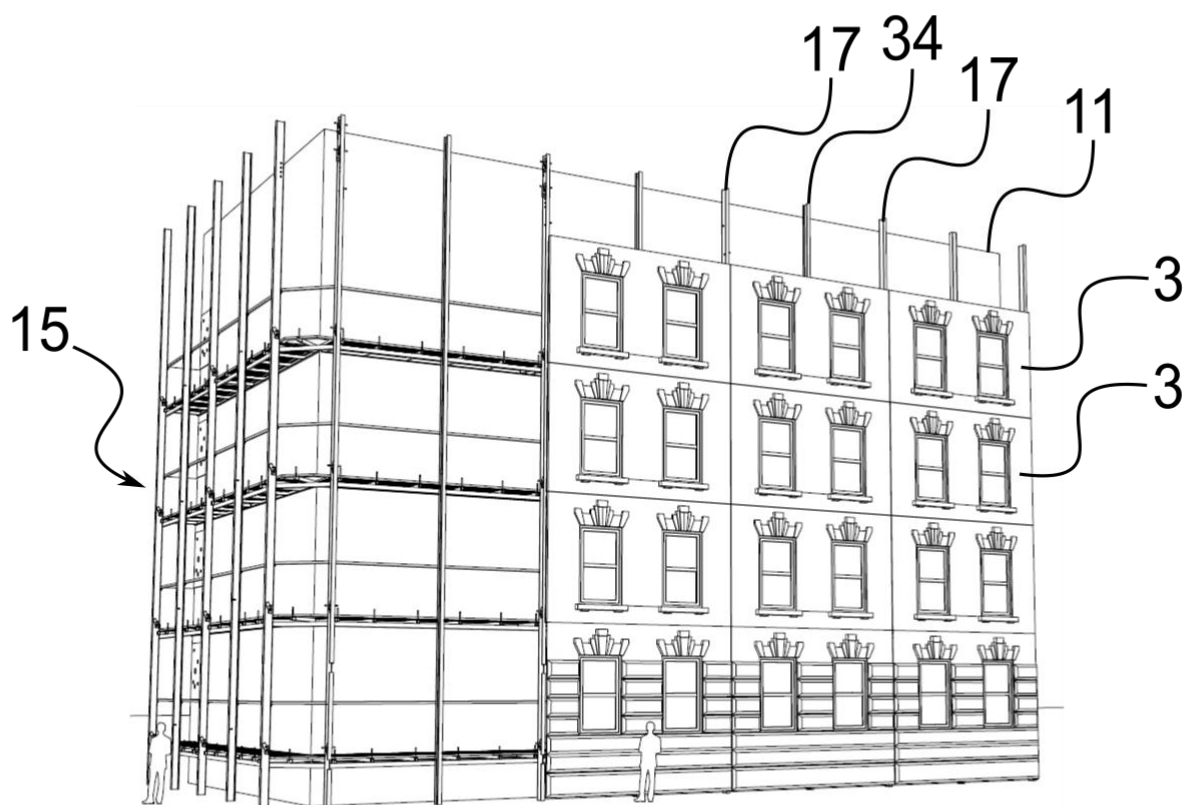


Fig. 16a

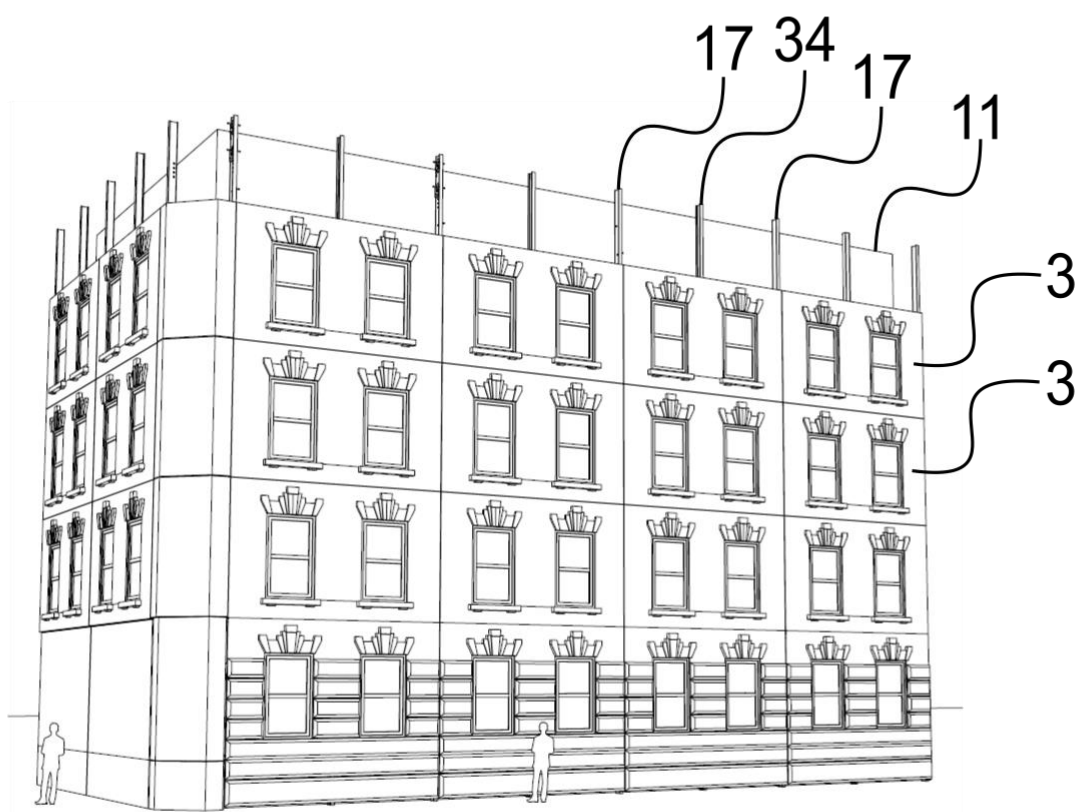


Fig. 16b

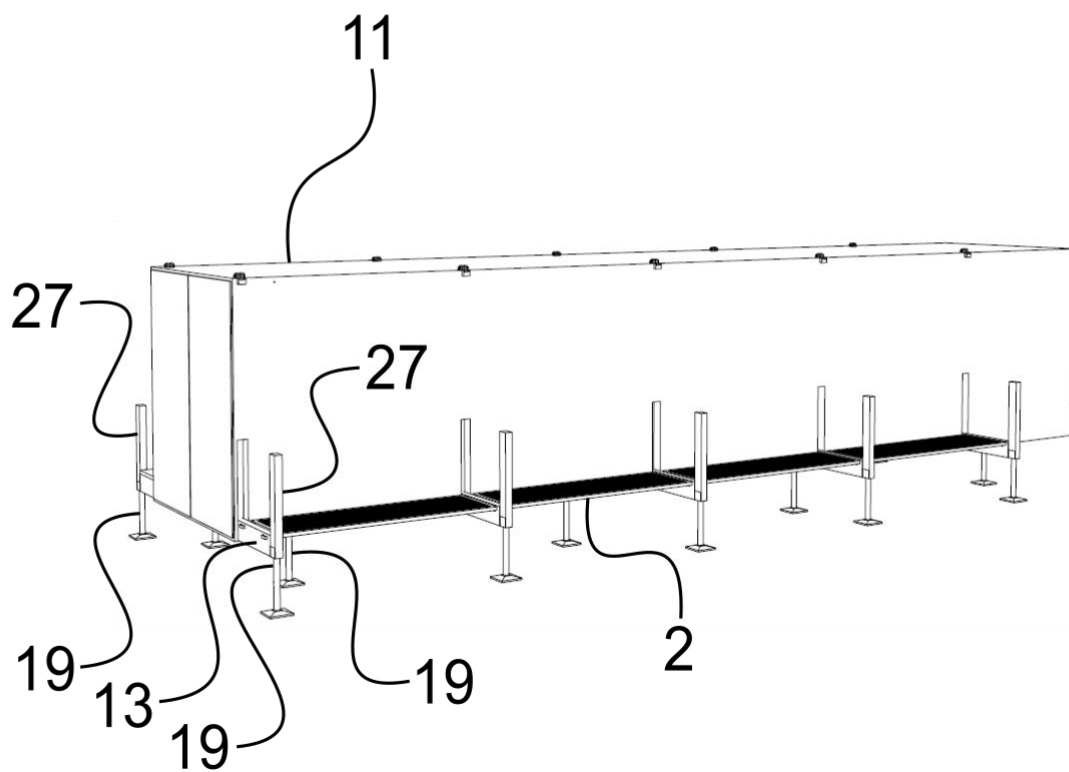


Fig. 17a

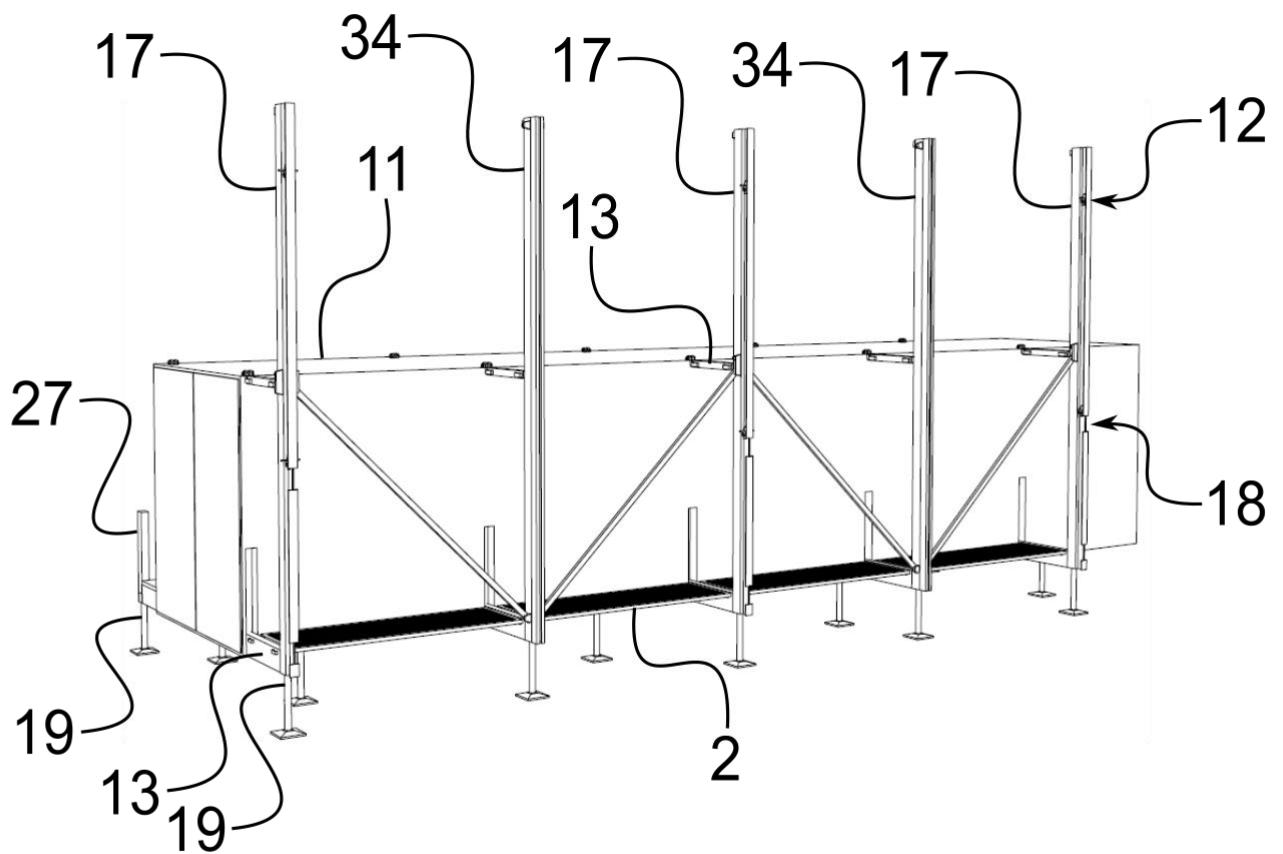


Fig. 17b

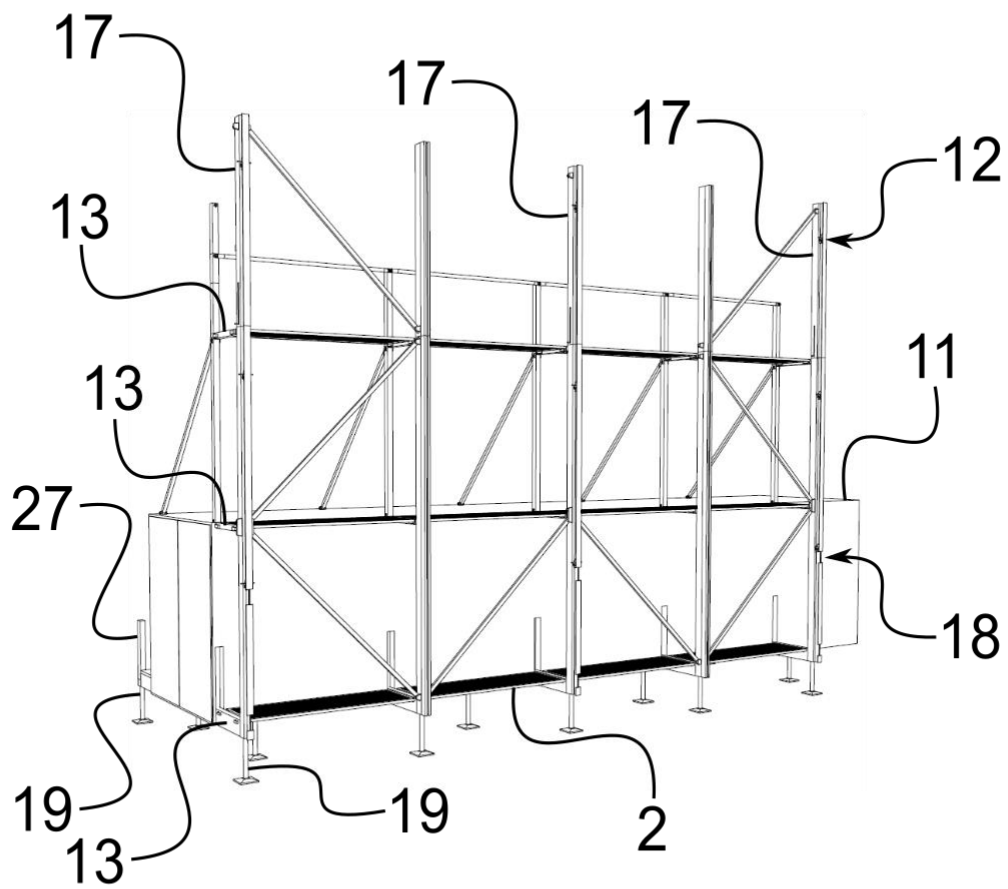


Fig. 17c

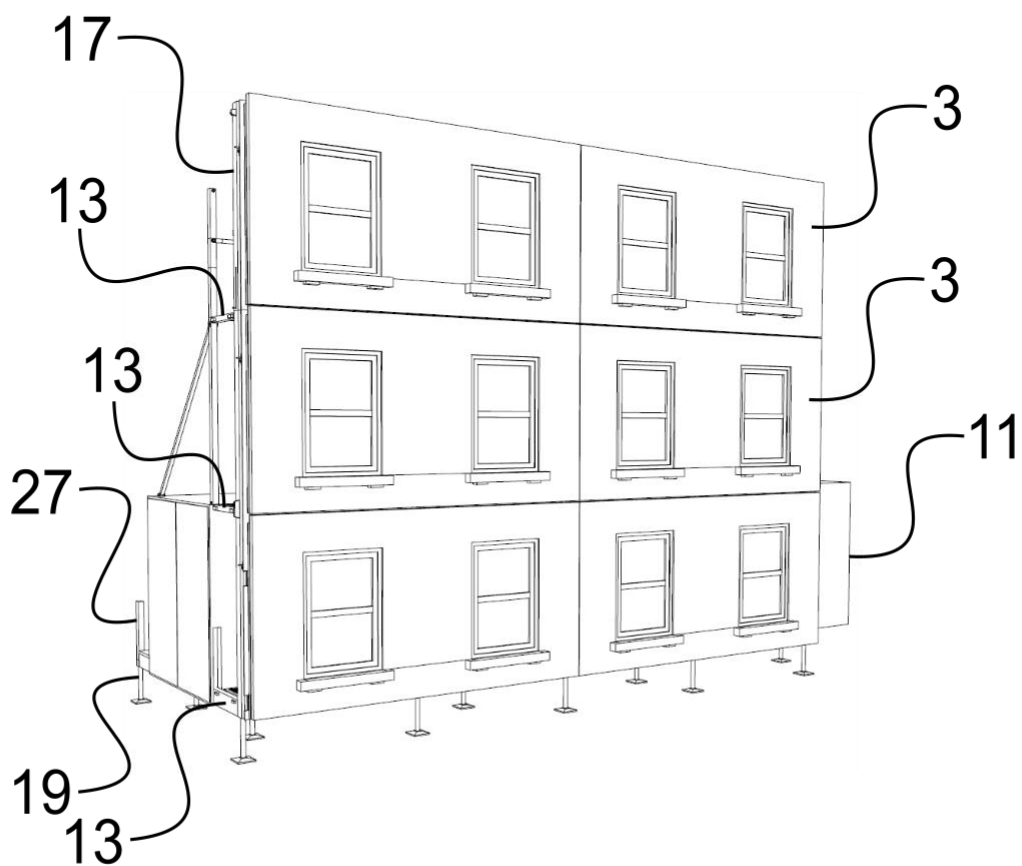


Fig. 17d