

CONSTRUCCIÓN MODULAR PARA INSTALACIÓN DE DECORACIÓN

CAMPO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a una construcción modular para la instalación de decoración, en particular una película decorativa exterior que simula una estructura real. Más concretamente, la invención se refiere a la instalación de una decoración, por ejemplo, en un edificio o un contenedor móvil.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Al rodar escenas exteriores para una película, se suelen construir construcciones únicas a gran escala de edificios, calles enteras y otras estructuras. Se simulan diferentes exteriores, por ejemplo, el barrio chino de Manhattan en Nueva York para rodar en estudios europeos, o edificios de Londres o escenarios europeos para rodar en estudios en los EE.UU., etc. Las decoraciones así construidas suelen permanecer en pie el mayor tiempo posible para que su fabricación sea rentable. Los costos asociados a este tipo de construcción son enormes y su desmontaje o eliminación resulta en todos los sentidos difícil y perjudicial para el medio ambiente. En proyectos con grandes presupuestos, todo el equipo se traslada a las localizaciones reales donde se desarrolla la trama de la película o serie, una estrategia que se ha abandonado recientemente debido a la falta de tiempo y personal. Con el rápido crecimiento de la población mundial, que se dirige principalmente a las grandes ciudades de cada país, la posibilidad de cierre de las principales calles y del tráfico es compleja, imposibilitando el rodaje de proyectos cinematográficos en dichos lugares.

Los siguientes documentos se han encontrado en la literatura de patentes. El documento CN208097419U describe una base proporcionada con pestillos en la que se puede insertar fácilmente un telón de fondo vertical para televisión, que se puede plegar y transportar fácilmente. El documento US2246960A describe un tope de telón (interior), prácticamente una base de madera simple con topes y cerraduras. KR101263111 describe una construcción modular desmontable para construir un estudio de televisión (para rodajes en interiores). El elevador CN208097419U se puede utilizar para artículos relacionados con el teatro - elevadores, telones de fondo. Los documentos US7810792B2 y US8033528B2 describen aplicaciones para la manipulación de telones de fondo teatrales. El documento US6271629B1 describe un conjunto de iluminación modular para una película que se puede cambiar y modificar de diversas maneras. Una escena no se construye una sola vez, sino que debe reconstruirse varias veces para

una película y para otras. El documento US11085183B2 describe una pantalla grande conectada a varias pantallas pequeñas que es modular y adaptable.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Las deficiencias mencionadas se eliminan en cierta medida mediante una construcción modular para la instalación de decoración, en particular una película decorativa exterior que simula una estructura real. La esencia de la construcción modular de la presente invención reside en el hecho que comprende una construcción de soporte, en donde la construcción de soporte comprende al menos un elemento de fijación para fijar la estructura de soporte a un objeto y/o al menos un elemento de soporte para apoyar la construcción de soporte sobre un sustrato sólido, en donde la construcción modular comprende además al menos un marco para soportar una pieza decorativa que se puede fijar de forma removible a la construcción de soporte. La construcción de soporte comprende al menos un perfil guía, en donde cada marco comprende al menos un mecanismo de desplazamiento deslizante de manera movable sobre el perfil guía, en donde este marco se desliza de manera movable con respecto a la construcción de soporte mediante el mecanismo de desplazamiento y el perfil guía.

La principal ventaja de la construcción modular de la presente invención reside en el hecho que permite que la decoración se instale prácticamente en cualquier lugar y por lo tanto no se necesita desplazar el equipo, los actores o el equipo técnico a la ubicación específica donde se desarrolla la trama de la película. Esto supone un ahorro significativo de tiempo y costos. La construcción modular con decoración también puede construirse en un tiempo relativamente corto y puede desmontarse con la misma eficiencia tras el rodaje para reutilizarla en la construcción de la misma decoración o de una diferente en un lugar diferente. De este modo, la decoración no permanece en el lugar del rodaje anterior ni tiene que desecharse posteriormente de forma compleja o perjudicial para el medio ambiente. La decoración resultante se crea montando marcos con piezas decorativas individuales sobre la construcción de soporte, que se utilizan para cubrir el área requerida, por ejemplo, la necesaria para el rodaje de las escenas.

Para que la construcción de soporte cumpla su función de forma fiable, es decir, para formar una estructura estáticamente portadora de carga y permitir que los marcos individuales con las piezas decorativas individuales se fijen de forma removible a esta, es necesario garantizar su estabilidad. Para este propósito, la construcción de soporte comprende al menos un elemento de fijación para fijar la construcción de soporte al objeto y/o al menos un elemento de soporte para apoyar la construcción de soporte

sobre un sustrato sólido. De este modo, la construcción de soporte solo puede fijarse al objeto, en donde en este caso no es necesario que se apoye en un sustrato sólido, normalmente un sustrato sólido junto al objeto. Alternativamente, la construcción de soporte puede fijarse al objeto y también apoyarse en un sustrato sólido. Alternativamente, la construcción de soporte no está fijada al objeto, pero en este caso debe apoyarse al menos en un sustrato sólido. Por lo tanto, la construcción de soporte comprende al menos un elemento de fijación y un elemento de soporte. Preferiblemente, comprende ambos elementos.

Dicho objeto puede ser, por ejemplo, una pared, un edificio u otra construcción, incluyendo, por ejemplo, un objeto móvil como un contenedor móvil. El objeto puede ser un objeto exterior o un objeto interior (por ejemplo, una construcción disponible en un taller). Lo más frecuente es que dicho objeto sea un edificio o un contenedor móvil. Los objetos individuales (por ejemplo, contenedores móviles, típicamente contenedores de envío) también pueden conectarse entre sí por detrás, al lado o encima de cada uno para crear un objeto para una instalación decorativa de área grande. El elemento de fijación para fijar la construcción de soporte al objeto puede ser, por ejemplo, un tornillo de anclaje, en donde los tornillos de anclaje pueden colocarse, por ejemplo, en un perfil longitudinal que la construcción de soporte puede comprender. Alternativamente, los elementos de fijación pueden colocarse en otra parte de la construcción de soporte, por ejemplo, en medios de compensación, que se describirán a continuación.

El elemento de soporte para apoyar la estructura contra un sustrato sólido puede ser un perfil guía. Por lo tanto, el perfil guía no solo puede usarse para proporcionar movimiento deslizante del marco respecto a la construcción, sino que también puede proporcionar soporte a la estructura contra un sustrato sólido, por ejemplo, un sustrato sólido junto al objeto. Alternativamente, el elemento de soporte puede ser otra parte de la construcción de soporte, por ejemplo, un perfil de soporte, que se describirá más adelante. La construcción de soporte puede comprender un mayor número de elementos de soporte para proporcionar mejor estabilidad de la construcción de soporte y aumentar su capacidad portadora de carga. La construcción de soporte puede estar soportada, por ejemplo, por al menos dos perfiles guía y al menos un perfil de soporte. Como alternativa, estos elementos de soporte también pueden ser patas, que pueden ser usadas ventajosamente, por ejemplo, al instalar una decoración en un contenedor móvil. El elemento de soporte también puede fijarse a un sustrato sólido (piso o suelo), especialmente si la construcción de soporte no incluye elementos de fijación para fijar la construcción de soporte al objeto.

En principio, es suficiente que la construcción de soporte comprenda al menos un perfil guía, siempre que se garantice al mismo tiempo la estabilidad de la construcción de soporte, es decir, que la construcción de soporte esté al menos fijada al objeto o al menos apoyada contra un sustrato sólido.

La fijación removible del marco a la construcción de soporte reside en el hecho que el marco puede montarse en al menos un perfil guía mediante al menos un mecanismo de desplazamiento y también puede removerse del perfil guía. Al remover los marcos, la decoración formada puede desmontarse fácilmente y luego almacenarse, transportarse y construirse en un lugar diferente o con una forma resultante diferente. Los marcos pueden almacenarse y transportarse con las piezas decorativas fijadas, o las piezas decorativas pueden desmontarse de los marcos y almacenarse y transportarse por separado. El montaje del marco en el perfil guía puede realizarse desde el extremo del perfil guía, por ejemplo, desde arriba, si el perfil guía está orientado verticalmente, o preferiblemente a través de al menos una abertura de entrada que puede formarse en el perfil guía en un cierto lugar entre los extremos del perfil guía.

El marco puede tener, por ejemplo, la forma de un rectángulo y puede comprender dos rieles longitudinales mutuamente paralelos, conectados por tres rieles transversales que están perpendiculares a estos rieles longitudinales. El marco también puede comprender tirantes de refuerzo. Los dos rieles transversales exteriores, junto con los rieles longitudinales, pueden formar el perímetro exterior del marco, y el riel transversal central puede ubicarse, por ejemplo, a la mitad de la anchura del marco. Preferiblemente, se disponen dos mecanismos de desplazamiento en cada uno de los rieles transversales exteriores para proporcionar un movimiento deslizante del marco sobre los perfiles guía, es decir, generalmente para proporcionar un movimiento deslizante del marco con respecto a la construcción de soporte. Alternativamente, sin embargo, el marco puede tener una forma diferente (por ejemplo, cuadrada u otra forma geométrica) y puede comprender un número o ubicación diferente de los mecanismos de desplazamiento. Por ejemplo, si al menos un perfil guía está orientado horizontalmente, el mecanismo de desplazamiento puede estar dispuesto en un riel longitudinal del marco, concretamente, por ejemplo, en ambos rieles longitudinales del marco.

El movimiento deslizante de al menos un mecanismo de desplazamiento sobre al menos un perfil guía puede implementarse de diferentes maneras, por ejemplo, el perfil guía puede comprender una ranura en la que se aloja deslizantemente el mecanismo de desplazamiento. Alternativamente, el perfil guía puede comprender un

riel sobre el que se monta deslizantemente el mecanismo de desplazamiento. Todas estas alternativas se ajustan a la formulación más general de que al menos un mecanismo de desplazamiento se mueve deslizantemente sobre el perfil guía.

La construcción de soporte preferiblemente comprende al menos dos perfiles guía mutuamente compensados y mutuamente paralelos, en donde cada marco comprende al menos dos mecanismos de desplazamiento movibles deslizablemente sobre diferentes perfiles guía. Como resultado, cada marco se fija a dos perfiles guía diferentes, por ejemplo, en dos lados opuestos del marco – por ejemplo, en los lados superior e inferior para el montaje horizontal del marco cuando los perfiles guía están orientados horizontalmente, o en los lados izquierdo y derecho del marco cuando los perfiles guía están orientados verticalmente. La compensación mutua de estos perfiles guía paralelos se elige preferiblemente de acuerdo con las dimensiones del marco o las dimensiones de las piezas decorativas instaladas. Por ejemplo, si los perfiles guía están orientados verticalmente, su compensación mutua corresponde preferiblemente a la anchura del marco, y si los perfiles guía están orientados horizontalmente, su compensación mutua corresponde preferiblemente a la altura del marco. Alternativamente, la construcción de soporte también puede comprender un número diferente de perfiles guía y, en general, el número de piezas de la construcción de soporte o sus dimensiones pueden variar según sea necesario para permitir la creación del área deseada de la decoración resultante.

El perfil guía preferiblemente comprende una cerradura para fijar el marco en una posición fija respecto al perfil guía. En otras palabras, esto significa que la cerradura permite fijar el marco en una posición fija respecto a la construcción de soporte. Mediante la cerradura, el marco puede fijarse a la construcción de soporte en un lugar adecuado, por ejemplo, a una altura determinada (en una planta determinada), sin necesidad de instalar la decoración secuencialmente desde la planta baja - es decir, de tal manera que el marco con la pieza decorativa instalada descansa sobre un marco con otra pieza decorativa en la parte inferior. Esto generalmente mejora la modularidad de la construcción y ofrece procedimientos más diferentes para la instalación de la decoración. La posición de la cerradura respecto al perfil guía puede seleccionarse según sea necesario, en donde también puede ajustarse. Esta ajustabilidad puede garantizarse, por ejemplo, realizando una serie de aberturas en el perfil guía y, antes de fijar el marco en la cerradura, la cerradura puede fijarse en una de estas aberturas.

La cerradura preferiblemente comprende un pestillo, en donde el pestillo es fijado de forma giratoria al perfil guía. De este modo, el marco se fija al perfil guía simplemente

bajando el pestillo, que se detiene mediante un mecanismo de desplazamiento montado en el perfil guía. El mecanismo de desplazamiento preferiblemente comprende un área biselada para detener el pestillo que desciende por el área biselada. Alternativamente, la cerradura puede implementarse de forma que el pestillo que desciende sea detenido por otra parte del mecanismo de desplazamiento, por ejemplo, el alojamiento del mecanismo de desplazamiento. Alternativamente, la cerradura puede implementarse de otras maneras que proporcionen una fijación fiable del marco al perfil guía, por ejemplo, puede implementarse mediante un tornillo o pasador de seguridad colocado en las aberturas pretaladradas en el perfil guía. Alternativamente, la cerradura puede implementarse como una cerradura electromagnética.

La construcción de soporte preferiblemente comprende medios de compensación para descompensar los perfiles guía en una dirección horizontal alejándolos del objeto. Preferiblemente, los medios de compensación corren perpendicularmente a la pared del objeto y se fijan preferiblemente a al menos un perfil guía mediante un perfil de fijación. Para fijar la construcción de soporte al objeto, la construcción de soporte también puede comprender al menos un perfil longitudinal, en donde el perfil longitudinal puede fijarse al objeto, por ejemplo, mediante tornillos de anclaje u otros elementos de fijación. La fijación de la construcción de soporte al objeto también puede implementarse mediante los propios medios de compensación, siempre que se instalen los elementos de fijación correspondientes. Los medios de compensación también pueden fijarse al objeto, preferiblemente, al ser extensibles o inclinables desde el objeto. Gracias a los medios de compensación, se crea un espacio entre los perfiles guía y el objeto, que puede utilizarse, por ejemplo, para el movimiento de operadores o actores al rodar escenas en ventanas que pueden ser parte de la decoración.

La construcción modular preferiblemente comprende una pasarela, en donde la pasarela está dispuesta sobre los medios de compensación. La pasarela puede simplemente colocarse sobre los medios de compensación o, alternativamente, puede fijarse a los medios de compensación, por ejemplo, puede atornillarse a la parte superior de los medios de compensación. La construcción de soporte puede comprender medios de compensación en múltiples filas superpuestas, en donde la pasarela puede disponerse en cada fila de medios de compensación. Esto permite un cómodo desplazamiento de los actores u operadores por las diferentes plantas de la construcción modular.

Preferiblemente, los medios de compensación alojan extensiones de manera

deslizante que se usan para soportar las piezas decorativas que comprenden una capa visual con un relieve espacial distintivo que sobresale del objeto. Hay, por ejemplo, piezas con una capa visual que simula escaleras de incendios o balcones de estilo americano, que pueden soportarse usando la extensión. El alojamiento deslizante de la extensión en los medios de compensación permite que la extensión se extiende a la distancia deseada, según sea necesario, dependiendo de la forma particular de la capa visual de la pieza decorativa.

Preferiblemente, el marco comprende al menos un riel de deslizamiento y el mecanismo de desplazamiento comprende al menos un elemento de desplazamiento, en donde hay un espacio definido entre el elemento de desplazamiento y el riel de deslizamiento para sujetar una parte del perfil guía. El elemento de desplazamiento puede ser, por ejemplo, una rueda. El riel de deslizamiento puede estar hecho de, por ejemplo, nailon u otro material que reduzca suficientemente la fricción entre el perfil guía y el marco. Preferiblemente, el perfil guía tiene una forma similar a la letra H o a la letra I, que define dos ranuras guía. En particular, el perfil guía puede comprender dos salientes que están interconectadas por una pared divisoria de perfil guía. La primera saliente forma la cara del perfil guía y la segunda saliente forma la parte posterior del perfil guía, en donde la cara del perfil guía está orientada hacia el marco y más cerca del marco que la parte posterior del perfil guía. De este modo, cada ranura guía está definida por una pared divisoria de perfil guía, una parte de la cara del perfil guía y una parte de la parte posterior del perfil guía. Cada ranura guía de un perfil guía se utiliza para el montaje y el movimiento deslizante de diferentes marcos. Así, el elemento de desplazamiento es deslizablemente movable a lo largo del lado interior de la cara del perfil guía después de ser montado en la ranura guía, y el lado exterior de la cara del perfil guía es deslizablemente movable a lo largo de al menos un riel de deslizamiento. El número o la posición de los rieles de deslizamiento en el marco puede variar generalmente. Los rieles de deslizamiento pueden estar dispuestos, por ejemplo, en los rieles transversales más externos del marco y en el riel transversal central del marco.

Alternativamente, el perfil guía puede tener una forma diferente y el mecanismo de desplazamiento también puede implementarse de una manera diferente; por ejemplo, puede comprender una rueda con un rebajo que se apoya en la cara del perfil guía o en otra parte del perfil guía a través de este rebajo. Alternativamente, el mecanismo de desplazamiento puede comprender al menos dos elementos de desplazamiento, por ejemplo, dos ruedas, que, cuando el mecanismo de desplazamiento se desliza sobre el perfil guía, se apoyan en las salientes individuales

del perfil guía. En otras palabras, los dos elementos de desplazamiento se alojan en una ranura guía, en donde el primer elemento de desplazamiento se apoya en la cara del perfil guía y el segundo elemento de desplazamiento se apoya en la parte posterior del perfil guía. Esto permite el movimiento deslizante del marco sobre el perfil guía incluso sin el uso de un riel de deslizamiento.

La construcción modular preferiblemente comprende un sistema de tracción para proporcionar un movimiento deslizante del mecanismo de desplazamiento sobre el perfil guía, en donde el sistema de tracción comprende un elemento de tracción y un elemento de fijación para conectar el elemento de tracción al marco. Gracias al sistema de tracción, la instalación de la decoración es aún más rápida y, en particular, la decoración puede instalarse a mayor altura, por ejemplo, si se va a rodar una escena en un edificio alto de varias plantas. El elemento de tracción puede ser, por ejemplo, una cuerda o una cadena. El sistema de tracción preferiblemente también comprende un cabrestante que comprende un motor para ejercer la fuerza de tracción. Alternativamente, la fuerza de tracción puede ser proporcionada por una persona que jale el elemento de tracción y jale el marco, por ejemplo, usando una polea o un montaje de poleas. Por lo tanto, es necesario proporcionar la conexión del elemento de tracción al marco, lo cual puede lograrse mediante, por ejemplo, un gancho u otro elemento de fijación. El propio marco puede adaptarse para recibir el elemento de fijación, por ejemplo, puede comprender una abertura para enganchar el gancho.

El marco así fijado puede moverse eficientemente a lo largo de los perfiles guía hasta la posición deseada usando el sistema de tracción. El sistema de tracción puede usarse no solo para mover el marco hacia arriba y hacia abajo a lo largo de los perfiles guía, sino que también puede usarse de forma análoga si los perfiles guía están orientados horizontalmente y adaptados para el montaje horizontal del marco.

La construcción de soporte preferiblemente comprende al menos un perfil de soporte, en donde el perfil de soporte es al menos un elemento de soporte para apoyar la construcción de soporte contra un sustrato sólido. El perfil de soporte está orientado preferiblemente de manera vertical. También es posible fijar los perfiles guía al perfil de soporte en una dirección horizontal, permitiendo así el montaje horizontal de los marcos con las piezas decorativas. Para garantizar una capacidad portadora de carga suficiente de la construcción de soporte y crear una decoración en un área mayor, la construcción de soporte puede comprender un mayor número de perfiles de soporte, por ejemplo, colocando siempre un perfil guía entre dos perfiles de soporte adyacentes.

Preferiblemente, la construcción de soporte comprende al menos un perfil de

soporte, en donde el perfil de soporte es al menos un elemento de soporte para apoyar la construcción de soporte contra un sustrato sólido, en donde el elemento de tracción se aloja en el perfil de soporte. El alojamiento del elemento de tracción en el perfil de soporte es ventajoso debido a que el elemento de tracción no restringe el movimiento deslizante del marco ni interfiere con la instalación de la decoración ni con la propia toma. De este modo, el perfil de soporte no solo sirve como elemento de soporte para apoyar la construcción de soporte contra un sustrato sólido, sino que también le confiere esta función adicional. Si el sistema de tracción comprende un cabrestante, este cabrestante puede fijarse al extremo superior del perfil de soporte, por ejemplo, mediante una cubierta que es montada y fijada en el extremo superior del perfil de soporte. Después de que el marco se ha montado en la construcción de soporte y después de que el elemento de tracción se ha fijado al marco mediante el elemento de fijación, es posible mover el marco con respecto a la construcción de soporte. Enrollando o desenrollando el elemento de tracción, el marco puede moverse a la altura deseada o a la distancia deseada si los perfiles guía están orientados horizontalmente.

Preferiblemente, todos los perfiles guía están orientados vertical u horizontalmente. Por lo tanto, la construcción modular puede ensamblarse para permitir que los marcos vertical u horizontalmente se monten horizontalmente. Preferiblemente, los perfiles guía y los marcos (y, por lo tanto, las piezas decorativas instaladas) se orientan paralelos a la pared del objeto. Alternativamente, sin embargo, los perfiles guía pueden inclinarse con respecto al plano horizontal o vertical, lo que también permite la creación de una decoración inclinada/oblicua. Así, la decoración puede, por ejemplo, estar inclinada con respecto a la pared del objeto y no ser paralela a la pared del objeto.

El objeto es preferiblemente un contenedor móvil. En otras palabras, la construcción de soporte comprende al menos un elemento de fijación para fijar la construcción de soporte a un contenedor móvil y/o al menos un elemento de soporte para apoyar la construcción de soporte contra un sustrato sólido junto al contenedor móvil. Un contenedor móvil puede utilizarse preferiblemente en lugar de un objeto de construcción, por ejemplo, un edificio o una pared, ya que puede llevarse prácticamente a cualquier lugar sin necesidad de buscar una estructura adecuada ni siquiera de construirla. Esto permite construir la decoración, o incluso un complejo completo de decoraciones, en una ubicación completamente nueva. El término contenedor móvil se refiere a un contenedor (por ejemplo, un contenedor de transporte o una casa contenedor) que puede reubicarse en un lugar específico.

La construcción de soporte preferiblemente comprende al menos un elemento

de conexión, en donde al menos un elemento de conexión y al menos un perfil guía se deslizan entre sí. Los elementos de conexión pueden fijarse, por ejemplo, a los medios de compensación o a las patas, que sirven como elementos de soporte para apoyar la construcción de soporte contra un sustrato sólido. Estos elementos de conexión pueden ser, por ejemplo, puntas que se deslizan en los perfiles guía. Alternativamente, los elementos de conexión pueden ser canales en los que, por otro lado, se deslizan los perfiles guía. Gracias a la inserción deslizante mutua de los perfiles guía y los elementos de conexión, la construcción de soporte es fácil de montar, desmontar y puede ser reconstruida fácilmente.

La construcción modular comprende al menos una pieza decorativa, en donde preferiblemente la pieza decorativa es fijada al marco y comprende una capa visual que, cuando la capa visual se observa desde el frente, cubre el marco completo. Preferiblemente, la pieza decorativa puede fijarse al marco de forma removible o desmontable al marco, por ejemplo, mediante tornillos. Una capa visual aquí significa una capa que simula un objeto real (normalmente una estructura real) o un entorno real (por ejemplo, un paisaje natural). Por lo tanto, la capa visual puede ser, por ejemplo, una decoración modelada físicamente, por ejemplo una decoración que simula la fachada de un edificio u otros objetos - por ejemplo, la decoración de las atracciones de un parque de atracciones. Alternativamente, la capa visual también puede ser una pantalla o tablero sobre el que se proyecta una imagen o un vídeo (por ejemplo, una animación), o una pantalla o tablero adaptado para la tecnología de pantalla verde o azul, donde la decoración resultante se simula usando tecnología informática avanzada. La capa visual también puede simular, por ejemplo, la superficie del mar u otro paisaje natural. Alternativamente, la capa visual puede ser, por ejemplo, un panel LED o cualquier otra capa que simule un objeto real o entorno real, utilizando, por ejemplo, otras tecnologías modernas. Alternativamente, la capa visual puede ser interactiva, por ejemplo, mediante tecnología LED, vídeo o contenido de RV. La decoración creada de esta manera puede utilizarse, por ejemplo, con fines educativos en diversas ciudades históricas, museos al aire libre, senderos naturales, etc. La capa visual también puede simular el entorno de pueblos o distritos urbanos, lo que puede utilizarse, por ejemplo, para ejercicios militares. Por ejemplo, también se puede simular el entorno real de los campos de tiro del ejército.

La pieza decorativa preferiblemente comprende una pieza base, en donde la pieza base se fija al marco y la capa visual está en la pieza base. La pieza base puede implementarse, por ejemplo, en la forma de tablero, marco, rejilla u otra construcción

que pueda fijarse al marco fijado al perfil guía. Preferiblemente, la pieza base se fija al marco de forma removible o desmontable mediante tornillos. Alternativamente, la pieza base puede conectarse rígidamente al marco y también puede almacenarse o transportarse con esta pieza base. La capa visual está en la pieza base, lo que significa que puede fijarse en la pieza base, por ejemplo, mediante tornillos o pegamento, si la capa visual se implementa como una decoración modelada físicamente, una pantalla (por ejemplo, pantalla verde, pantalla azul) o un panel LED. Sin embargo, la capa visual solo puede disponerse sobre la pieza base, lo que significa que puede implementarse, por ejemplo, como un recubrimiento sobre la pieza base, por ejemplo, como un recubrimiento verde que proporciona tecnología de pantalla verde. Por lo tanto, la capa visual puede ser parte de la pieza base.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

Una breve descripción de la invención se ilustra mejor usando modalidades ejemplares de la misma, que se describen con referencia a las figuras acompañantes, en las que:

La Figura 1 muestra la construcción de soporte y el marco de la primera modalidad ejemplar de la presente invención,

La Figura 2 muestra la construcción de soporte y el marco en una vista superior,

La Figura 3 muestra un detalle de la planta baja de la construcción de soporte con la pasarela colocada sobre los medios de compensación,

La Figura 4 muestra la construcción de soporte fijada a un edificio,

La Figura 5 muestra la construcción de soporte fijada a un edificio vista desde la esquina del edificio.

La Figura 6a muestra el marco en la primera modalidad ejemplar de la presente invención en una vista trasera,

La Figura 6b muestra el marco en una vista lateral,

La Figura 6c muestra el marco en una vista superior,

La Figura 7 muestra un detalle del mecanismo de desplazamiento en la primera modalidad ejemplar de la presente invención en una vista lateral,

La Figura 8 muestra un detalle del mecanismo de desplazamiento alojado en el perfil guía,

La Figura 9a muestra el montaje del marco en el perfil guía a través de una abertura de entrada en el perfil guía,

La Figura 9b muestra el desplazamiento del marco en el perfil guía hacia la

cerradura,

La Figura 9c muestra la fijación del marco en el perfil guía mediante la cerradura,

La Figura 10a muestra el sistema de tracción en la primera modalidad ejemplar de la presente invención,

La Figura 10b muestra el sistema de tracción alojado en el perfil de soporte,

La Figura 11 muestra un detalle de la fijación del sistema de tracción al marco mediante un elemento de fijación, mostrando una sección a través del perfil de soporte,

La Figura 12 muestra un detalle del mecanismo de desplazamiento para el movimiento deslizante del marco sobre un perfil guía horizontal de la segunda modalidad ejemplar de la presente invención,

La Figura 13a muestra el marco con una pieza base fijada en una vista trasera,

La Figura 13b muestra el marco con una pieza base fijada en una vista lateral,

La Figura 14a muestra el marco con la pieza base y la capa visual fijada en una vista frontal,

La Figura 14b muestra el marco con la pieza base y la capa visual fijada en una vista lateral,

La Figura 15a muestra la primera variante del marco de esquina con la pieza base fijada,

La Figura 15b muestra la segunda variante del marco de esquina con la pieza base fijada,

La Figura 16a muestra la construcción modular con las piezas decorativas instaladas a lo largo de parte de una pared de un edificio,

La Figura 16b muestra la construcción modular con las piezas decorativas instaladas a lo largo de dos paredes de un edificio,

La Figura 17a muestra un contenedor móvil con patas y elementos de conexión de la tercera modalidad ejemplar,

La Figura 17b muestra un contenedor móvil con la construcción de soporte en construcción, después de que los perfiles guía y los perfiles de soporte se hayan montado en los elementos de conexión.

La Figura 17c muestra un contenedor móvil con una construcción de soporte de múltiples plantas y

La Figura 17d muestra la construcción modular con las piezas decorativas instaladas a lo largo de una pared del contenedor móvil.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

La invención se aclarará más detalladamente usando modalidades ejemplares con referencia a las respectivas figuras.

Ejemplo 1:

En la primera modalidad ejemplar, la construcción modular para la instalación de la decoración comprende una construcción de soporte 15 y al menos un marco 1 para soportar una pieza decorativa 3, en donde la construcción de soporte 15, en la primera modalidad, comprende al menos dos perfiles guía 17 y al menos un perfil de soporte 34, como se observa mejor en la Figura 1. Además del perfil de soporte 34 y los perfiles guía 17, la construcción de soporte 15 en esta modalidad ejemplar también comprende otros componentes; concretamente, al menos un perfil longitudinal 16 que sirve para fijar la construcción de soporte 15 al objeto 11, una serie de medios de compensación 13 para compensar horizontalmente los perfiles guía 17 del objeto 11, así como pasarelas 2 dispuestas sobre los medios de compensación 13 o barandillas 20 que conectan los perfiles guía 17 y el perfil de soporte 34 a una cierta altura por encima de las respectivas pasarelas 2.

En esta modalidad ejemplar, los perfiles guía 17, así como al menos un perfil de soporte 34, están orientados verticalmente y paralelos entre sí, en donde se apoyan en el suelo con sus extremos inferiores, es decir, sobre un sustrato sólido junto al objeto 11, o están anclados, por ejemplo, con hormigón, en este sustrato sólido. Así, tanto los perfiles guía 17 como el perfil de soporte 34 representan elementos de soporte para apoyar la construcción de soporte 15 contra el sustrato sólido, garantizando así, al menos parcialmente, la estabilidad de la construcción de soporte 15. Además, la construcción de soporte 15 también se fija al objeto 11, por ejemplo, mediante perfiles longitudinales 16 que corren horizontal y perpendicularmente a los perfiles guía 17 y al perfil de soporte 34.

Como también se puede observar en la vista superior de la Figura 2, los perfiles longitudinales 16, en esta primera modalidad ejemplar, se compensan desde los perfiles guía 17 en una dirección horizontal hacia el objeto 11 mediante el medio de compensación 13. En otras palabras, se puede decir que el medio de compensación 13 sirve para compensar los perfiles guía 17 en la dirección horizontal lejos del objeto 11. El medio de compensación 13 se fija a los perfiles guía 17 mediante un perfil de fijación 14 paralelo al perfil longitudinal 16 y, por lo tanto, también horizontal y perpendicularmente a los perfiles guía 17 y al perfil de soporte 34. Los perfiles guía 17, el perfil de soporte 34, los perfiles de fijación 14, los perfiles longitudinales 16 y el medio de compensación 13 están conectados entre sí, por ejemplo, mediante conexiones con

tornillo. Para fijar la construcción de soporte 15 al objeto 11, es decir, por ejemplo, a la pared de un edificio u otra construcción, los perfiles longitudinales 16 se fijan, por ejemplo, mediante tornillos de anclaje u otros elementos de fijación. La fijación de la construcción de soporte 15 al objeto 11 también puede realizarse mediante los propios medios de compensación 13, siempre que se instalen en estos los elementos de fijación correspondientes.

En la Figura 1 se puede observar que cuanto más largos (es decir, más altos) sean los perfiles guía 17 proporcionados, más plantas individuales podrá comprender la construcción de soporte 15 y más plantas de decoración se podrán crear a partir de las piezas decorativas 3. En concreto, la Figura 1 muestra una construcción de soporte 15 con cuatro plantas, donde cada planta comprende un montaje de medios de compensación 13 y una pasarela 2 dispuesta sobre este, es decir, atornillada a la parte superior de los medios de compensación 13 o simplemente colocada en los medios de compensación 13.

Las dimensiones específicas de los componentes individuales de la construcción de soporte 15 (y, por lo tanto, también del marco 1) se eligen de acuerdo con las dimensiones de las piezas decorativas 3 instaladas, como, por ejemplo, el número o la separación mutua de los medios de compensación 13 dispuestos entre dos perfiles guía adyacentes 17. En la primera modalidad ejemplar mostrada, como se observa, por ejemplo, en la Figura 1 a Figura 5, los perfiles guía 17 están a una distancia mutua de 5 m, que corresponde a la anchura del marco 1 o la anchura de la pieza decorativa 3 instalada, y una fila de seis medios de compensación 13 está a una distancia mutua de 1 m entre los perfiles guía individuales 17. Por ejemplo, la primera planta está ubicada a una altura de 0,5 m y la separación entre las plantas, es decir, la distancia en altura entre las pasarelas individuales 2, es, por ejemplo, de 3 m, que corresponde a la altura del marco 1 o la altura de la pieza decorativa 3 instalada.

Como se puede observar en la Figura 3 a Figura 5, la construcción de soporte 15 puede ser variable no solo en altura (es decir, en número de pisos) sino también en longitud, es decir, también puede incluir más de dos perfiles guía 17 orientados verticalmente y más de un perfil de soporte 34 orientado verticalmente. En esta primera modalidad ejemplar mostrada, un perfil de soporte 34 se coloca entre cada dos perfiles guía 17, y así los perfiles guía 17 se alternan con los perfiles de soporte 34 en la dirección a lo largo del objeto 11, permitiendo así que la decoración se instale sobre un área más grande, es decir, típicamente junto a objetos más grandes 11. Una excepción a esto es la disposición de la construcción de soporte 15 en la esquina del objeto 11,

como se observa mejor en la Figura 5, donde, por ejemplo, se utilizan dos perfiles guía 17 uno al lado del otro, sin que el perfil de soporte 34 se coloque entre estos. Como se describirá más adelante, para el caso de estos perfiles guía de esquina 17 se utiliza un marco de esquina específico 1, que se muestra en dos variantes diferentes en la Figura 15a y Figura 15b.

La creación de un espacio entre el objeto 11 y los perfiles guía 17, es decir, la compensación horizontal de los perfiles guía 17 mediante el medio de compensación 13, también se observa claramente en la Figura 3 y Figura 5. Este espacio puede utilizarse para el movimiento de operadores o actores, por ejemplo, al rodar escenas en ventanas que puedan formar parte de la decoración, concretamente como una abertura en la pieza decorativa 3. Los actores pueden moverse cómodamente por las pasarelas 2, como se observa, por ejemplo, en la Figura 3. Este espacio también puede ser utilizado por un equipo con cámara, accesorios u otro equipo.

Como también se puede observar en la Figura 3, el medio de compensación 13 se aloja en extensiones 21 de manera deslizante. La extensión 21 comprende una parte alargada alojada de forma deslizante en el elemento de compensación 13 y también una varilla vertical que se extiende en una dirección perpendicular desde la parte alargada. La varilla vertical sirve principalmente para sujetar la parte alargada de la extensión 21 y, por ejemplo, se fija a esta de forma removable. Estas extensiones 21 se utilizan para soportar las piezas decorativas 3 que comprenden una capa visual 6 con un relieve espacial distintivo que se extiende alejándose del objeto 11. Por ejemplo, es una capa visual 6 que simula una escalera de incendios (en particular, una escalera de incendios de estilo americano) o balcones, que pueden soportarse usando la extensión 21. El alojamiento deslizante de la extensión 21 en el medio de compensación 13 permite que la extensión 21 se extienda a la distancia necesaria, dependiendo de la forma particular de la capa visual 6 de la pieza decorativa 3. Como se mencionó anteriormente, la varilla vertical se puede remover y no es necesario utilizarla para el soporte real de la decoración.

Al menos un marco 1 para transportar la pieza decorativa 3 está montado adicionalmente en los perfiles guía 17, en donde cada marco 1 comprende al menos dos mecanismos de desplazamiento 4. En la Figura 6a a Figura 6c se muestra una modalidad ejemplar del marco 1 en vistas posterior, lateral y superior. En esta modalidad, el marco 1 tiene forma rectangular y comprende dos rieles longitudinales mutuamente paralelos que están conectados por tres rieles transversales perpendiculares a estos rieles longitudinales. El marco también incluye tirantes 8 que

interconectan dichos rieles longitudinales y rieles transversales. Los dos rieles transversales exteriores, junto con los rieles longitudinales, forman el perímetro exterior del marco 1, y el riel transversal central se ubica, por ejemplo, a la mitad de la anchura del marco 1. Este riel transversal central también incluye una abertura 32 para un elemento de fijación 35, que es parte de un sistema de tracción 33, que se describirá con más detalle a continuación. Como se puede observar en la Figura. 6a, los dos rieles transversales más externos y también el riel transversal central comprenden rieles de deslizamiento 7 que están dispuestos en el lado trasero del marco 1, es decir en el lado del marco 1 que se utiliza para montar el marco 1 en la construcción de soporte 15.

Dos mecanismos de desplazamiento 4 están dispuestos en cada uno de los rieles transversales exteriores para proporcionar movimiento deslizante del marco 1 sobre los perfiles guía 17, es decir, generalmente para proporcionar movimiento deslizante del marco 1 con respecto a la construcción de soporte 15. Por lo tanto, en total, el marco 1 en esta modalidad comprende cuatro mecanismos de desplazamiento 4, como se muestra en la Figura 6a. Cada riel transversal extremo comprende tres rieles de deslizamiento 7, uno encima del primer mecanismo de desplazamiento 4 (superior), uno debajo del segundo mecanismo de desplazamiento 4 (inferior) y un tercero entre los primero y segundo mecanismos de desplazamiento 4. En la primera modalidad ejemplar mostrada, al menos un riel de deslizamiento 7 adicional también está dispuesto en el riel transversal central.

Una disposición detallada del mecanismo de desplazamiento 4 se puede observar, por ejemplo, en la Figura 7 y, en relación con el perfil guía 17, también en la Figura 8. El mecanismo de desplazamiento 4 comprende un alojamiento 9 del mecanismo de desplazamiento 4 y un elemento de desplazamiento 10, por ejemplo, una rueda, alojado en este alojamiento 9 del mecanismo de desplazamiento 4. El alojamiento 9 del mecanismo de desplazamiento 4 está fijado al marco 1 mediante una pieza de conexión que comprende al menos un área biselada 28 del mecanismo de desplazamiento 4. Como se puede observar en la Figura 7, esta pieza de conexión en esta modalidad ejemplar tiene forma sustancialmente trapezoidal y, por lo tanto, comprende dos áreas biseladas 28 del mecanismo de desplazamiento 4 - una sobre el alojamiento 9 del mecanismo de desplazamiento 4 y otra debajo del alojamiento 9 del mecanismo de desplazamiento 4. El área biselada 28 del mecanismo de desplazamiento 4 se utiliza para la cooperación con la cerradura 12, como se describirá con más detalle a continuación.

Como se puede observar en la Figura 8, en esta primera modalidad ejemplar, el

perfil guía 17 tiene una forma que, vista desde arriba, se asemeja a una letra H girada, o mejor dicho, a una letra I con serifa, y que define dos ranuras guía 23. En particular, el perfil guía 17 comprende dos salientes que están interconectadas por la pared divisoria 24 del perfil guía 17. La primera saliente forma la cara 22 del perfil guía 17 y la segunda saliente forma la parte posterior 25 del perfil guía 17, en donde la cara 22 del perfil guía 17 está orientada hacia el marco 1 y más cerca del marco 1 que la parte posterior 25 del perfil guía 17. La pared divisoria 24 del perfil guía divide el perfil guía 17 en dos mitades imaginarias, cada una de las cuales comprende una ranura guía 23. De este modo, cada ranura guía 23 está definida por la pared divisoria 24 del perfil guía 17, una parte de la cara 22 del perfil guía 17 y una parte de la parte posterior 25 del perfil guía 17. Cada ranura guía 23 de un perfil guía 17 se utiliza para el montaje y el movimiento deslizante de diferentes marcos 1.

El movimiento deslizante del marco 1 en la ranura guía 23 se garantiza al proporcionar un espacio definido entre el elemento de desplazamiento 10 y el riel de deslizamiento 7 para sujetar una parte del perfil guía 17, más particularmente para fijar la cara 22 del perfil guía 17. De este modo, el elemento de desplazamiento 10 es movable deslizablemente a lo largo del lado interior de la cara 22 del perfil guía 17 tras su montaje en la ranura guía 23, y el lado exterior de la cara 22 del perfil guía 17 es movable deslizablemente a lo largo del riel de deslizamiento 7. Por ejemplo, el riel de deslizamiento 7 está hecho de nailon u otro material que reduce la fricción entre el perfil guía 17 y el marco 1.

El montaje del marco 1 en los perfiles guía 17, más particularmente en las ranuras guía 23 de los dos diferentes perfiles guía 17, puede realizarse, por ejemplo, desde el extremo superior de los perfiles guía 17. Sin embargo, más preferiblemente, el montaje del marco 1 se implementa a través de al menos una abertura de entrada 18 que está hecha en la cara 22 del perfil guía 17, como se puede observar, por ejemplo, en la serie de Figuras 9a a 9c. Para montar el marco 1 en los perfiles guía 17, el marco 1 se acerca y se monta sobre el par de perfiles guía 17 de manera que el mecanismo de fijación 4 se deslice a través de la abertura de entrada 18 hacia la ranura guía 23. Este movimiento se indica por la flecha en la Figura 9a. Como también se puede observar en la Figura 1, en esta modalidad ejemplar cada perfil guía 17 comprende dos aberturas de entrada 18. Estas aberturas de entrada 18 están dispuestas a la misma distancia mutua (altura) que la distancia mutua entre los mecanismos de desplazamiento 4 en el lado correspondiente del marco 1, es decir, en el riel transversal más externo correspondiente. De este modo, el marco 1 se monta mediante los cuatro mecanismos

de desplazamiento 4 en las cuatro aberturas de entrada 18.

Posteriormente, se habilita el movimiento deslizante del marco 1 montado sobre el perfil guía 17, como ya se describió en la Figura 8. De este modo, es posible mover el marco 1 en la dirección vertical. Para fijar el marco 1 (y, por lo tanto, también la pieza decorativa 3, desde que es soportada por el marco 1) en una posición fija con respecto al perfil guía 17, el perfil guía 17 comprende al menos una cerradura 12, cuyo modalidad ejemplar se muestra en la Figura 9a a Figura 9c. En esta modalidad, la cerradura 12 se fija a la parte posterior 25 del perfil guía 17 y comprende un pestillo giratorio fijado de forma giratoria y móvil en el perfil guía 17, en donde al seleccionar el lugar (en este caso, la altura) donde se fija la cerradura 12, es posible seleccionar la posición (en este caso, la altura) en la que se fijará el marco. Además, la posición de la cerradura 12 puede ajustarse, por ejemplo, de tal manera que el perfil guía 17 comprenda varias aberturas superpuestas en las que se pueda fijar la cerradura 12 según sea necesario, por ejemplo, mediante un pasador o tornillo de seguridad. La fijación del marco 1 usando la cerradura 12 se logra de tal manera que, después de deslizar el mecanismo de desplazamiento 4 en el perfil guía 17 (Figura 9a), el marco 1 se desplaza hacia arriba (Figura 9b) por encima de la cerradura 12 y luego la cerradura 12 se gira/desplaza hacia abajo, normalmente mediante un operador manual, para detener la cerradura 12 en el área biselada 28 del mecanismo de desplazamiento 4. El movimiento hacia abajo del pestillo se indica mediante la flecha en la Figura 9c. Como se puede observar, por ejemplo, en la Figura 1, cada perfil guía 12 comprende varias cerraduras 12, una cerradura 12 por cada planta.

Para asegurar el movimiento deslizante del mecanismo de desplazamiento 4 sobre el perfil guía 17, la construcción modular en la primera modalidad ejemplar también comprende un sistema de tracción 33. Este sistema de tracción 33 comprende un elemento de tracción 36, un elemento de fijación 35 y un cabrestante 37, como se muestra en la Figura 10a o Figura 10b. El elemento de tracción 36 es, por ejemplo, una cuerda de tracción o cadena de tracción, en donde el elemento de tracción 36 está conectado en un extremo al cabrestante 37 y por el otro extremo está conectado al elemento de fijación 35. El sistema de tracción 33 está alojado en el perfil de soporte 34, en donde el cabrestante 37 está fijado a una cubierta que puede montarse y fijarse al extremo superior del perfil de soporte 34. El elemento de fijación 35 se implementa en esta modalidad como una pieza a la que un gancho se fija con movimiento giratorio para su conexión al marco 1. Este gancho sobresale del perfil de soporte 34, como se puede observar en la Figura 10b, en donde cuando el elemento de fijación 35 se

aproxima al marco 1 desde arriba, el gancho pivota hacia el perfil de soporte 34. Sin embargo, después de que el gancho ha alcanzado la misma altura que la abertura 32 para el elemento de fijación 35 en el marco 1, el gancho es (por ejemplo, por fuerza de resorte) inclinado hacia atrás fuera del perfil de soporte 34 y queda atrapado en esta abertura 32 para el elemento de fijación 35 en el marco 1. Esto se observa mejor en la Figura 11. Posteriormente, es posible mover efectivamente el marco fijado 1 a lo largo de los perfiles de guía 17 a la posición deseada, en donde el movimiento ascendente del marco 1 se implementa jalando o enrollando el elemento de tracción 36, y el movimiento descendente del marco 1 se implementa bajando o desenrollando el elemento de tracción 36.

Para formar la decoración, una pieza decorativa 3 se fija de forma removible al marco 1, en donde la pieza decorativa 3 comprende una pieza base 5 y una capa visual 6, como se observa mejor en la Figura 14b. En la primera modalidad ejemplar de la Figura 13a a Figura 14b, la pieza base 5 se implementa como un tablero base, por ejemplo, de madera, contrachapado, plástico u otro material. La pieza base 5, en la forma de tablero base, cubre todo el marco 1 observado desde el frente. Cuando se observa desde atrás, como se muestra en la Figura 13a, el marco 1 es visible. La conexión de la pieza base 5 al marco 1 se implementa, por ejemplo, mediante una conexión removible, por ejemplo, mediante tornillos que atornillan la pieza base 5 a los rieles transversales y longitudinales del marco 1.

Fijada a esta pieza base 5, por ejemplo, mediante tornillos o pegamento, está una capa visual 6 que, en la modalidad mostrada de acuerdo con la Figura 14a, se implementa como una decoración física modelada y que, cuando se observa desde el frente de la capa visual 6, simula un objeto real, en esta modalidad, la pared de un edificio. En la Figura 14a, se puede observar que la capa visual 6, cuando se observa desde el frente, cubre la pieza base 5 y que también comprende ventanas o diversos elementos decorativos. En la Figura 14b, se puede observar que esta capa visual 6 tiene un relieve 3D cuando se observa lateralmente. En la práctica, la pieza decorativa 3 puede fijarse al marco 1 antes que el marco 1 correspondiente se monte en los perfiles guía 17 y se deslice en la posición deseada. La fijación de la pieza decorativa 3 al marco 1 también se puede realizar en un lugar diferente antes de que tenga lugar la instalación de la decoración, y los marcos 1 preparados con las piezas decorativas 3 correspondientes se pueden transportar al lugar de instalación, por ejemplo un edificio, contenedor móvil u otro objeto 11, en un carro de transporte adecuadamente adaptado.

Los marcos individuales 1 con las piezas decorativas individuales 3 luego se

montan en los perfiles guía 17 y, mediante el principio de movimiento deslizante descrito anteriormente, se deslizan a la posición correspondiente donde se fijan mediante las cerraduras 12. De esta manera, las piezas decorativas 3 se colocan una sobre la otra (en diferentes plantas) y una al lado de la otra (dentro de una planta dada), como se muestra en la Figura 16a y Figura 16b. De esta manera, es posible crear la decoración resultante en el área deseada, o cubrir todo el objeto 11 con esta decoración, no solo en un lado del mismo, sino también, por ejemplo, en dos o más lados. Para formar las partes de esquina de la decoración, como se puede observar en la Figura 16b, se diseñan marcos especiales 1 y piezas base 5, que se muestran en dos alternativas en la Figura 15a y Figura 15b. Estos marcos 1 difieren de los marcos 1 descritos anteriormente de la Figura 6a a la Figura 6c sólo en su forma, pero también comprenden mecanismos de desplazamiento 4 y rieles de deslizamiento 7 correspondientes.

La decoración resultante se puede formar, según se desee, combinando diferentes piezas decorativas 3, en particular, piezas decorativas 3 con una capa visual 6 diferente. La primera planta, en la parte izquierda de la Figura 16b, comprende, por ejemplo, piezas decorativas 3 con la capa visual 6 implementada como pantalla verde. Esta pantalla verde simula, por ejemplo, la fachada de un edificio u otra parte de una estructura real mediante tecnología informática implementada posteriormente.

Ejemplo 2:

En la segunda modalidad ejemplar, todos los perfiles guía 17 están orientados horizontalmente, en donde, en contraste con la primera modalidad ejemplar, los perfiles de fijación 14 no están orientados horizontalmente, sino están orientados verticalmente. Por lo tanto, la construcción de soporte 15 comprende al menos un perfil de soporte vertical 34 y al menos un perfil de fijación vertical 14, que también puede cumplir la función de apoyar la construcción de soporte 15 contra un sustrato sólido, como el perfil de soporte 34. Para la instalación de la decoración en un área mayor, la construcción de soporte 15 se ensambla de forma que el perfil de soporte 34 y el perfil de fijación 14 se alternan, es decir, hay un perfil de fijación 14 entre dos perfiles de soporte 34 adyacentes y, a la inversa, hay un perfil de soporte 34 entre dos perfiles de fijación 14 adyacentes. La construcción de soporte 15 también comprende medios de compensación 13 para la compensación horizontal del objeto 11 y la pasarela 2, como ya se describió con más detalle en la primera modalidad ejemplar. Los medios de compensación 13 están orientados perpendicularmente a los perfiles guía 17 y también perpendicularmente a los perfiles de fijación 14 y los perfiles de soporte 34. Por ejemplo,

los perfiles longitudinales 16 se utilizan para fijar los medios de compensación 13 al objeto 11, como también se describe en la primera modalidad ejemplar.

En comparación con la primera modalidad ejemplar, en la segunda modalidad ejemplar, mostrada en la Figura 12, se ha modificado el mecanismo de desplazamiento 4, así como la manera particular en la que el mecanismo de bloqueo 4 se mueve a lo largo del perfil guía 17. En esta modalidad mostrada, el elemento de desplazamiento 10 del mecanismo de bloqueo se mueve a lo largo de la cara 22 del perfil guía 17, en donde específicamente el elemento de desplazamiento 10 está implementado como una rueda con una muesca. Mediante esta muesca, la rueda se apoya en la cara 22 del perfil guía 17, que utiliza como riel, con un lado de la rueda situado fuera del perfil guía 17 y el otro lado de la rueda situado dentro del perfil guía 17, es decir, en la ranura guía 23.

Como se puede observar en la Figura 12, el perfil guía 17 tiene, al igual que en la primera modalidad ejemplar, la forma de una H o una I con serifa rotada. En particular, el perfil guía 17 comprende tres paredes - una cara 22 del perfil guía 17, una parte posterior 25 del perfil guía 17 y una pared divisoria 24 del perfil guía 17 que es perpendicular a la cara 22 del perfil guía 17 y la parte posterior 25 del perfil guía 17 y que conecta estas dos partes. El mecanismo de desplazamiento 4 del siguiente marco 1 puede moverse a lo largo de la segunda parte de la cara 22 del perfil guía 17, es decir, la parte orientada hacia abajo. De esta manera, es posible instalar las piezas decorativas 3 en varias plantas superpuestas. Al mismo tiempo, en esta modalidad, cada marco 1 se monta en dos perfiles guía horizontales 17 diferentes, que están separados verticalmente (en este caso específicamente por 3 m, lo que en esta modalidad también corresponde a la altura del marco 1). El marco 1 se monta en los perfiles guía 17 mediante al menos un mecanismo de desplazamiento 4 en la parte superior del marco 1 (es decir, en el riel longitudinal superior del marco 1) y mediante al menos un mecanismo de desplazamiento 4 en la parte inferior del marco 1 (es decir, en el riel longitudinal inferior del marco 1).

Al igual que en el primer modalidad ejemplar, la construcción modular comprende el sistema de tracción 33, sin embargo, como los perfiles guía 17 están orientados horizontalmente, el sistema de tracción 33 se utiliza para mover el marco 1 en dirección horizontal, no para jalar el marco 1 hacia arriba y hacia abajo en dirección vertical. De igual forma, el perfil guía 17 incluye al menos una cerradura 12 para fijar el marco 1 (y, por lo tanto, también el marco 1 con la pieza decorativa 3) en la posición deseada, en este caso en la posición horizontal deseada sobre el perfil guía 17. Por ejemplo, el marco 1 se fija al perfil guía 17 en la posición deseada mediante tornillos.

Ejemplo 3:

En la tercera modalidad ejemplar, la construcción modular se describe con respecto a la instalación de la decoración en el contenedor móvil, en donde las subfases individuales del montaje de la construcción de soporte 15 y la posterior instalación de las piezas decorativas 3 se muestran en las Figuras 17a a 17d.

Como se puede observar en la Figura 17a, las patas 19 se fijan primero al objeto 11, concretamente al contenedor móvil, que se usan para poner el objeto 11 en posición horizontal. Además, otras patas 19 también se fijan al objeto 11 mediante medios de compensación 13 enfrentados perpendicularmente al objeto 11. En la modalidad mostrada (donde se utiliza un contenedor de 12 m de longitud), los medios de compensación 13 individuales están dispuestos a intervalos de 2,5 m y la pasarela 2 está dispuesta sobre estos. Los medios de compensación 13 de esta primera fila de medios de compensación 13, que se puede observar en la Figura 17a, son extensibles o inclinables desde el objeto 11, en particular desde su parte inferior. Las patas 19 están fijadas a los extremos del medio de compensación 13, y por lo tanto están soportadas por un sustrato sólido a una cierta distancia horizontal del objeto 11, constituyendo así elementos de soporte para apoyar la construcción de soporte 15 contra el sustrato sólido.

En dirección opuesta, es decir, hacia arriba, los elementos de conexión 27, que en la modalidad mostrada se implementan como puntas, se extienden desde el extremo del medio de compensación 13. Sobre estos elementos de conexión 27, se montan los perfiles guía verticales 17 y los perfiles de soporte verticales 34, en donde las puntas se adaptan a la forma y dimensiones para su montaje en los perfiles guía 17 y los perfiles de soporte 34. Como se puede observar en la Figura 17b, en esta modalidad ejemplar, los perfiles guía 17 están montados en los dos elementos de conexión 27 más externos, es decir en el primero y quinto elemento de conexión 27, y también en el tercer elemento de conexión central 27. Los perfiles de soporte 34 están montados en los segundo y cuarto elementos de conexión 27.

Como se puede observar en la Figura 17c, la construcción de soporte 15 en esta modalidad también comprende dos filas adicionales de medios de compensación 13, es decir, tiene un total de tres plantas. La segunda fila de medios de compensación 13 está fijada al techo del objeto 11, y la tercera fila de medios de compensación 13 está fijada a la parte de la construcción de soporte 15 que está construida sobre el objeto 11. Estos medios de compensación 13 también tienen pasarelas 2 dispuestas sobre estos. La

construcción de soporte 15 comprende, además de las patas 19, los medios de compensación 13, los perfiles guía 17 y los perfiles de soporte 34, perfiles de arriostramiento que contribuyen a una mayor estabilidad y resistencia de la construcción de soporte 15. Estos perfiles de arriostramiento se fijan, por ejemplo, en diagonal entre el perfil de soporte 34 y el perfil guía 17 adyacente.

La implementación de los perfiles guía 17 y los perfiles de soporte 34 en esta modalidad ejemplar es la misma que la descrita en detalle en la primera modalidad ejemplar. Así, los perfiles guía 17 también comprenden aberturas de entrada 18 para montar el marco 1 y cerraduras 12 para fijar el marco 1 en la posición deseada, es decir, a la altura deseada. Los perfiles de soporte 34 también alojan los sistemas de tracción 33 descritos anteriormente para subir o bajar el marco 1 a lo largo de los perfiles guía 17, como se describió con más detalle anteriormente. De la misma manera que se describió en la primera modalidad ejemplar, el movimiento deslizante de los marcos 1 sobre los perfiles guía 17 también se implementa mediante los mecanismos de desplazamiento 4 dispuestos en el marco 1. El marco también se implementa como en la primera modalidad, excepto que en la modalidad mostrada de la Figura 17a a Figura 17d, la altura de los marcos 1 (y también la altura de las piezas decorativas instaladas 3) es de 2,5 m.

El paso final para formar la decoración resultante es instalar los marcos 1 con las piezas decorativas 3 en la construcción de soporte 15. En la Figura 17d, la decoración resultante está formada por seis piezas decorativas 3, cuya capa visual simula la fachada de una casa con ventanas. Esta decoración se creó, por ejemplo, de la siguiente manera. El primer marco 1 se jaló por el sistema de tracción 33 hasta la planta superior de la construcción de soporte 15 y allí se aseguró por medio de la cerradura 12. El segundo marco 1 se jaló hacia arriba por el sistema de tracción 33 y luego se fijó por medio de la cerradura 12 debajo del primer marco 1 una planta más abajo. Posteriormente, un tercer marco 1 se montó en los perfiles de guía 17 hasta la planta más baja, formando así una columna de tres piezas decorativas 3 una sobre otra. Posteriormente, otra columna de tres piezas decorativas 3 una sobre otra se formó de la misma manera junto a esta columna.

Como se puede observar en las Figuras 17a a 17d, al menos una parte de la construcción de soporte 15 también está construida en el otro lado del objeto 11, en donde esta parte de la construcción de soporte 15 se utiliza para colocar un peso que evita que el objeto 11 se vuelque. Sin embargo, al mismo tiempo, las piezas decorativas 3 también pueden instalarse en esta construcción de soporte 15. Al utilizar marcos de

esquina 1, como los que se muestran, por ejemplo, en las Figuras 15a o 15b, la decoración también puede crearse a lo largo de todos los lados del objeto 11.

Las modalidades ejemplares descritas anteriormente de la construcción modular para la instalación de decoración pueden modificarse o combinarse de diversas maneras. Por ejemplo, la construcción modular de la tercera modalidad puede utilizarse para la fijación a un edificio o, en general, a un objeto distinto de un contenedor móvil. Diversas modalidades alternativas también pueden incluir los elementos individuales de la construcción modular; por ejemplo, el movimiento deslizante del marco 1 respecto a los perfiles guía 17 puede implementarse mediante un mecanismo de desplazamiento 4 diferente, mediante una forma del perfil guía 17 distinta a la descrita en los ejemplos, etc. Alternativamente, la construcción modular puede comprender solo un perfil guía 17. Además, la capa visual 6 de la pieza decorativa 3 no tiene que implementarse como una decoración modelada físicamente, sino también como una pantalla verde, una pantalla azul o un panel LED.

APLICABILIDAD INDUSTRIAL

La construcción modular descrita anteriormente puede utilizarse no solo para la instalación de una película decorativa exterior que simule una estructura real, sino también, por ejemplo, para la instalación de una decoración interior o que simule un entorno real, como el nivel del mar u otros paisajes naturales. Además de la industria cinematográfica, la construcción modular también puede utilizarse en la industria del entretenimiento, como decoración en atracciones de parques de atracciones o en otros eventos.

Además de las piezas decorativas con forma física, la construcción modular también permite instalar decoraciones basadas en tecnologías modernas, como pantalla verde, pantalla azul o tecnología LED, o tecnologías aún en desarrollo. La construcción modular también permite crear una decoración interactiva (posiblemente relacionada con tecnología LED, vídeo o contenido de realidad virtual), por ejemplo, con fines educativos. Esto puede utilizarse, por ejemplo, en ciudades históricas, museos al aire libre o a lo largo de senderos naturales.

Otras aplicaciones de la construcción modular se pueden encontrar en la creación de una decoración que simule campos de entrenamiento militares, por ejemplo simulando el entorno real de ciudades o distritos urbanos o simulando el entorno real en campos de tiro.

Lista de Signos de Referencia

- 1 - marco
- 2 - pasarela
- 3 - pieza decorativa
- 4 - mecanismo de desplazamiento
- 5 - pieza base
- 6 - capa visual
- 7 - riel de deslizamiento
- 8 - tirante
- 9 - alojamiento del mecanismo de desplazamiento
- 10 - elemento de desplazamiento
- 11 - objeto
- 12 - cerradura
- 13 - medios de compensación
- 14 - perfil de fijación
- 15 - construcción de soporte
- 16 - perfil longitudinal
- 17 - perfil de guía
- 18 - abertura de entrada
- 19 - pata
- 20 - barandilla
- 21 - extensión
- 22 - cara del perfil guía
- 23 - ranura guía
- 24 - pared divisoria del perfil guía
- 25 - parte posterior del perfil de la guía
- 27 - elemento de conexión
- 28 - área biselada del mecanismo de desplazamiento
- 32 - abertura para el elemento de fijación
- 33 - sistema de tracción
- 34 - perfil de soporte
- 35 - elemento de fijación
- 36 - elemento de tracción
- 37 - cabrestante