

REPUBLICA DE COLOMBIA



PATENTE INVENCION

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 16-084594- -00000-0000

EXPEDIENTE N

Fecha: 2016-04-05 14:24:23 Dep: 2020 DIR NUEVASCR
Tra: 11 PATENTEIYI Eve: 378 FASENACIONALI
Act: 411 PRESENTACION Folios: 8

Contiene los documentos relativos a la solicitud de Patente de invención de: ^{al}

Título: CERROJO AJUSTABLE PARA PUERTAS Y MÉTODO ASOCIADO

Solicitante: JASON L. STILE

De: NUEVA YORK, ESTADOS UNIDOS

Apoderado: MAURICIO JARAMILLO C.

Bogotá, D.C., Abril de 2016 p



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO


No. 16-084594- -00000-0000

Fecha: 2016-04-05 14:24:23 Dep: 2020 DIR NUEVASCR
Tra: 11 PATENTE/II Eve: 378 FASENACIONALI
Act: 411 PRESENTACION Folios: 78

ón

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD FASE NACIONAL -PCT

1	TIPO DE SOLICITUD	☒ Patente de invención ☒ Capítulo I	☐ Patente de Modelo de Utilidad ☐ Capítulo II
2	DATOS SOLICITUD INTERNACIONAL PCT		
	Solicitud Internacional No.	PCT/US2013/063602	Fecha 05.10.2013
	Publicación Internacional No.	WO/2015/050564	Fecha 09.04.2015
3	TÍTULO DE LA INVENCIÓN (200 caracteres o espacios máximos)		
	CERROJO AJUSTABLE PARA PUERTAS Y MÉTODO ASOCIADO		
4	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)		
	E05C 5/02 (2006.01)		
5	SOLICITANTE (S) ☒ Esta persona también es inventor. ☐ Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
	APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
	STILE, JASON L.		
6	DATOS DEL SOLICITANTE		
	DIRECCIÓN	48 Moseman Ave.	No. TELÉFONO
	CIUDAD	Katonah	CORREO ELECTRÓNICO
	DEPARTAMENTO/ESTADO	Nueva York	NACIONALIDAD O LUGAR DE CONSTITUCIÓN
	PAÍS DE RESIDENCIA	Estados Unidos	
7	INVENTOR (ES) ☐ Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
	APELLIDOS	NOMBRES	NACIONALIDAD
	1. STILE	Jason L.	Estados Unidos
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:			
8	DATOS INVENTOR (ES)		
	PAÍS RESIDENCIA	DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD
	1. Estados Unidos	Nueva York	Katonah
			DIRECCIÓN
			48 Moseman Ave.
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)			
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en hoja de información complementaria.			
9	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO		
	APELLIDOS	NOMBRES	IDENTIFICACIÓN
	JARAMILLO CAMPUZANO	MAURICIO	C.C. 80.421.942 T.P. 74.555
	DIRECCIÓN	Calle 67 NO. 7 – 35, oficina 1204	No. TELÉFONO 3192900 Ext. 214
	CIUDAD	Bogotá D.C.	CORREO ELECTRÓNICO dbotero@gpzlegal.com
	PAÍS	Colombia	No. RADICACIÓN DE PROTOCOLO DE PODER GENERAL
10	DECLARACIÓN(ES) DE PRIORIDAD ☒ SI ☐ NO		
	(33) PAÍS DE ORIGEN	CÓDIGO PAÍS	(31) NÚMERO
	1. Estados Unidos	US	14/046,964
			(32) FECHA (AAAA/MM/DE)
			2013.10.05

11

DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS

Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.

☐ SI ☒ NO

Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.

12

DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.

☐ SI ☒ NO

Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado, o número de registro expedido por la Autoridad competente.

13

REDUCCIÓN DE TASAS

Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.

☐ SI ☒ NO

Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.

Micro, pequeñas y medianas empresas

☐

Universidades públicas o privadas

☐

Entidades sin ánimo de lucro

☐

Si aplica, debe aportar los soportes de acuerdo a lo que se indica en el numeral 18 - Documentos que acompañan la solicitud

14

RESUMEN

Un cerrojo ajustable (10') para puertas incluye una placa de fiador (22') que tiene un cuerpo (51) y una pluralidad de pestañas (52) posicionadas sobre una cara exterior del cuerpo (51) de tal modo que se forme un espacio correspondiente (53) entre el cuerpo (51) y cada una de las pestañas (52), respectivamente. Ventajosamente, un fiador (20) que tiene un canal (27) es conectado de manera ajustable a la placa de fiador (22') en que el fiador (20) es ajustado entre ellos de manera selectiva a través de al menos uno de los espacios (53). Una placa de puerta (24') está dispuesta junto a la placa de fiador (20) y adaptada para ser asegurada a la puerta. Un pasador de cerrojo (25') está en comunicación con la placa de puerta (24') y es movido alternativamente de manera lineal a lo largo de un primer trayecto lineal (90) que pasa a lo largo de la placa de puerta (24') y del canal (27).

15

FIGURA CARACTERISTICA

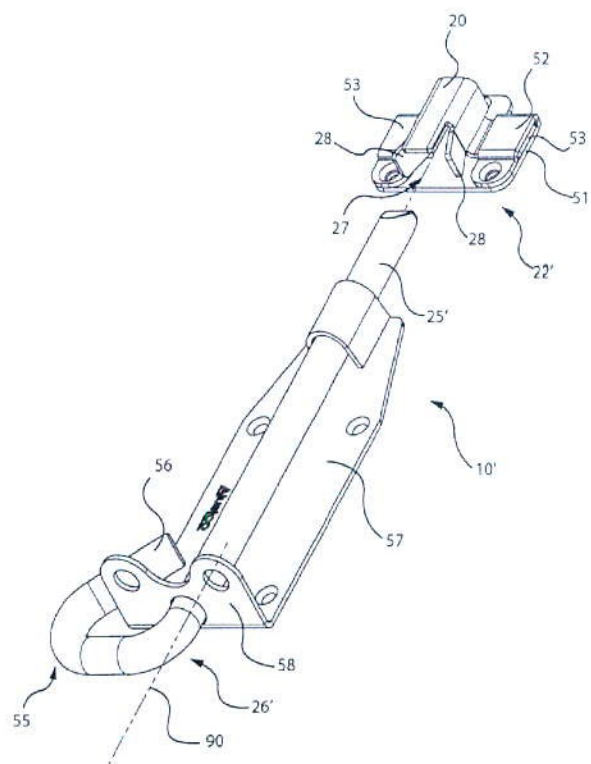
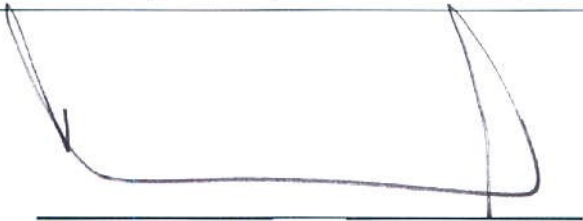


FIG. 7

16	COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO	Nº	Fecha
----	--	----	-------

17	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL <i>Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)</i>		
			

18

DOCUMENTOS QUE ACOMPAÑAN LA SOLICITUD

Documentación Técnica Solicitud Internacional en castellano 1. X Descripción Nº de folios: 34 2. X Reivindicaciones Nº Reivindicaciones: 15 3. X Dibujos y/o figuras Nº folios: 8 4. X Resumen. 5. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso. 6. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso. 7. ☐ Arte final 12 x 12. 8. X Anexo formato digital.	Documentación Jurídica 9. X Poderes, si fuera el caso. 10. ☐ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante. 11. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, certificado o número de registro, si fuera el caso. 12. ☐ Copia de la licencia o autorización de Conocimientos Tradicionales, certificado o número de registro, si fuera el caso. 13. Reducción de tasas Micro, pequeñas o medianas empresas ☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea. ☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004. Universidades públicas o privadas ☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación Entidades sin ánimo de lucro ☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio. ☐ Hoja de información complementaria. ☐ Otros, especificar 14. X Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. 15. X Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.
---	--

A
4

Colombia

PODER	POWER OF ATTORNEY
Yo, abajo firmado/ I, the undersigned STILE, Jason L. Domiciliado en / of 48 Moseman Ave., Katonah, NY 10536, US	
por el presente nombro a: Mauricio Jaramillo Campuzano con T.P. 74.555, Paula Samper Salazar con T.P. 56.190 and/or José Luis Suarez Parra con T.P. 65.826, para que en obedecimiento a lo dispuesto por el parágrafo 1º del Artículo 543 del Código de Comercio, el primero como principal y los demás como suplentes, actúen en su orden, como mis (nuestros) representantes en la presentación de la solicitud de patente titulada: <u>ADJUSTABLE DOOR LOCK AND ASSOCIATED METHOD</u> Este Poder comprende la facultad de responder requerimientos u oficios, presentar y contestar oposiciones, interponer recursos, ratificar o confirmar en mi nombre lo actuado, recibir, desistir, transigir, comprometer, sustituir el presente poder en todo o en parte y revocar dichas sustituciones.	in due compliance with the terms of paragraph 1st of article 543 of the Commercial Code, do hereby appoint Mauricio Jaramillo Campuzano with T.P. 74.555, Paula Samper Salazar with T.P. 56.190 and/or José Luis Suarez Parra with T.P. 65.826, domiciled at Bogotá, Colombia, the first as principal and the others as alternates, in the order of their appointment, as my (our) representatives in filing the patent application titled: <u>ADJUSTABLE DOOR LOCK AND ASSOCIATED METHOD</u> This Power of Attorney includes the capacity to answer official actions, file and answer oppositions, appeal, ratify or confirm my actions, receive, desist, compromise, substitute this Power of Attorney entirely or partially and revoke such substitutions.

Dado y firmado hoy / Given and signed this

New York, USA
en/in
Jason Stile
por/by
Firma/Signature

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 16 - 0030960

Bogotá D.C., Abril 01 de 2016 - 14:15:41

RECIBIDO DE : GOMEZ PINZON ASEMARCAS S.A.

NI 830.121.797

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	777274223	01/04/2016	702.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	80.000.00	80.000.00
				\$80.000.00

SON: **OCHENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 16-084594- -00000-0000

Fecha: 2016-04-05 14:24:23 Dep. 2020 DIR NUEVASCR
Tra. 11 PATENTE IYII Eve 378 FASE NACIONAL I
Act. 411 PRESENTACION Folios 78

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C. - Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Abril 1 de 2016 - 14:15:42

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 16 - 0030961

Bogotá D.C., Abril 01 de 2016 - 14:15:41

RECIBIDO DE : GOMEZ PINZON ASEMARCAS S.A.

NI 830.121.797

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	777274223	01/04/2016	702.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
5 50005-01-01	SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	40.000.00	200.000.00
				\$200.000.00

SON: **DOSCIENTOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 16-084594- -00000-0000

Fecha: 2016-04-05 14:24:23 Dep. 2020 DIR NUEVASCR
Tra. 11 PATENTE IYI Eve 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios 18

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Abril 1 de 2016 - 14:15:42

Dependencia Jerárquica: DEL PROPIEDAD INDUSTRIAL Código 2000
Dependencia Productora: GRUPO DE NUEVAS CREACIONES Código 2020
Tipo de Radicación: Entrada: ☒ Salida: ☐ Traslado: ☐ Convenio: ☐

Radicator:

DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA

Nombre de la Serie / Subserie:

Código:

Expediente:

Solicitante / *Quejoso / Demandante / otros.*

16-084546-0

Prueba excluida:

CD

Nº. de Pruebas excluidas: 1

Fecha de emisión de la Prueba:

UBICACIÓN DE LA PRUEBA EN LA SECCIÓN DE MATERIAL GRÁFICO

Nº. de bloque:

Otras especificaciones:

Nº. de rodante:

Nº. de estante:

Nº. de archivador:

Nº. de entrepaño:

Nº. de gaveta:

Nº. de caja:

IMPORTANTE:

- El material gráfico o *especial* que se encuentra *dentro o anexo a* las unidades documentales o expedientes, debe extraerse y llevarse a aquella sección del archivo que se haya dispuesto para conservar documentos en distintos formatos.
- Entiéndase por material gráfico todos aquellos dibujos, croquis, mapas, planos, fotografías, ilustraciones, pictografías, códigos, prensa, objetos tridimensionales, entre otros.

Observaciones:

El cd contiene 4 Archi-
vos PDF procesados y car-
gados al sistema.

Unidad de Conservación

- ☐ Bolsa
- ☐ Caja
- ☐ Libro
- ☐ Sobre
- ☐ Tomo
- ☐ Otro

Soporte Documental

- ☒ CD
- ☐ Disquete
- ☐ DVD
- ☐ Folleto
- ☐ Periódico
- ☐ Plano
- ☐ Publicación Periódica
- ☐ USB
- ☐ Otro

GC



ADMISIÓN A

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 16-084594- -00000-0000

Fecha 2016-04-05 14:24:23 Dep. 2020 DIR NUEVASCR
Tra 11 PATENTEIYI Eve 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios 78

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO DE UTILIDAD ☐

☐	Indicación que se solicita una patente.
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Descripción de la invención
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☐

MODELO DE UTILIDAD PCT ☐

Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☐	Indicación que se solicita una PCT
☐	Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita Diseño industrial
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita un esquema de trazado
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica de un esquema de trazado
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐

CERROJO AJUSTABLE PARA PUERTAS Y MÉTODO ASOCIADO

REFERENCIA CRUZADA A SOLICITUDES RELACIONADAS

Esta solicitud es una solicitud de patente del Tratado de Cooperación de Patentes (PCT), que reivindica el beneficio de la solicitud de patente norteamericana actualmente pendiente n° 14/046964, presentada el 5 de Octubre de 2013, que es una solicitud continuación en parte de la solicitud de patente norteamericana actualmente pendiente n° 12/955,552 presentada el 29 de Noviembre de 2010, que reivindica el beneficio de la solicitud provisional norteamericana n° 61/264896 presentada el 30 de Noviembre de 2009, ahora abandonada, cuyas descripciones completas está incorporadas aquí como referencia.

DECLARACIÓN RELATIVA A INVESTIGACIÓN O DESARROLLO

PATROCINADO FEDERALMENTE

No Aplicable

REFERENCIA A UN APÉNDICE DE MICROFICHA

No Aplicable

ANTECEDENTES DE LA DIVULGACIÓN

CAMPO TÉCNICO

Esta divulgación se refiere a cerrojos para puertas y, más particularmente, a un cerrojo ajustable para puertas con un medio fácil y conveniente de cerrar puertas desplazadas y desalineadas.

TÉCNICA ANTERIOR

Un cerrojo pasador es un mecanismo de cerrojo deslizando utilizado para proporcionar seguridad tanto para puertas como para ventanas de peso medio y pesado. El pasador está montado en la superficie en la que el pasador
5 desliza a un fiador en el otro lado de la puerta. Los cerrojos pasadores son más adecuados para puertas de una sola hoja y para una hoja pasiva de doble puertas. Encuentran amplia aplicación en toda la industria y comercio; especialmente cuando se requiere un elevado nivel
10 de seguridad física. Estos cerrojos son fáciles de ajustar y disponibles en un amplio rango de bases. Algunos cerrojos pasadores poseen acción elástica para sujetar el pasador en su sitio mientras algunos otros pueden ser bloqueados. Estos cerrojos están disponibles en distintos tamaños y
15 vienen con distintos acabados decorativos y con accionadores superficiales o universales. Algunos cerrojos pasadores son de aspecto sencillo, simple mientras que algunos otros son muy decorativos los cuales son justo perfectos para instalar en puertas de armarios, ventanas,
20 etc.

Los cerrojos pasadores se instalan en una variedad de puertas, y requieren un elevado grado de precisión en la instalación, de manera que el pasador y el fiador se alinean cuando se aplican. Incluso cuando son instalados
25 apropiadamente, el pasador y el fiador resultarán desalineados cuando la puerta y la pared del edificio se

desplacen por el uso. Este problema es común entre los cerrojos pasadores, y para solucionar el problema de los propietarios y administradores de alquileres que deben volver a posicionar el cerrojo pasador para realinear, o
5 encontrar otros medios para remediar el inconveniente. Usualmente o bien el cerrojo o bien el fiador han de ser retirados y la puerta y la pared pueden requerir algunas reparaciones estéticas molestas.

A través de los efectos de fluctuaciones de
10 temperatura y tensiones estructurales inducidos cuando se está construyendo un edificio, hay una tendencia de que las puertas de los edificios se desplacen de sus posiciones originales haciendo así que estas puertas se desalineen con su marco a lo largo del tiempo. El desplazamiento puede
15 hacer que los pasadores de cerrojo y los fiadores de estas puertas se desalineen haciendo de ese modo que las puertas sean imposibles de cerrar.

Por consiguiente, subsiste la necesidad de un dispositivo para superar los inconvenientes mencionados
20 anteriormente. La presente divulgación satisface tal necesidad proporcionando un cerrojo ajustable para puertas que es conveniente y fácil de usar, de diseño ligero aunque duradero, versátil en sus aplicaciones, y diseñado para proporcionar un medio fácil para cerrar y bloquear puertas
25 desplazadas y desalineadas. En particular, la configuración estructural ventajosa descrita de la presente divulgación

proporciona la ventaja inesperada e impredecible de alinear automáticamente el pasador del cerrojo con el fiador de estas puertas desalineadas sin la necesidad de retirar y volver a ajustar el pasador de cerrojo o el fiador.

5 BREVE RESUMEN DE LA DIVULGACIÓN

En vista de los antecedentes anteriores, es por ello un objeto de la presente divulgación proporcionar un aparato para cerrar una puerta desalineada o desplazada con relación a la pared de soporte adyacente a la puerta. Estos
10 y otros objetos, características, y ventajas de la divulgación son proporcionados mediante un cerrojo ajustable para puertas.

En una realización ejemplar no limitativa, un cerrojo ajustable para puertas para cerrar una puerta desalineada o
15 desplazada con relación a una pared de soporte adyacente a la puerta incluye una placa de fiador adaptada para ser asegurada junto a la puerta y que tiene un canal formado en ella. Tal placa de fiador tiene además un cuerpo y una pluralidad de pestañas posicionadas sobre una cara exterior
20 del cuerpo de tal modo que se forma un espacio correspondiente entre el cuerpo y cada una de las pestañas, respectivamente. Ventajosamente, el fiador está conectado de manera ajustable a la placa de fiador y ajustado con ella a través de al menos uno de los espacios. Una placa
25 para la puerta dispuesta junto a la placa de fiador y adaptada para ser asegurada a la puerta. Un pasador de

cerrojo en comunicación con la placa de puerta y moviéndose
alternativamente de manera lineal a lo largo de una primera
trayectoria lineal que pasa a lo largo de la placa de
puerta y el canal. Notablemente, el fiador es ajustado
5 automáticamente a lo largo de un segundo trayecto lineal
que corresponde de manera ortogonal con relación a la
primera trayectoria lineal de tal modo que el canal lineal
resulta automáticamente alineado de manera axial con el
pasador de cerrojo cuando el pasador de cerrojo entra y
10 sale del fiador.

En una realización ejemplar no limitativa, el primer
trayecto lineal es bidireccional y está orientado a lo
largo de un plano horizontal mientras el segundo trayecto
lineal es bidireccional y está orientado a lo largo de un
15 plano vertical.

En una realización ejemplar no limitativa, el pasador
de cerrojo atraviesa linealmente el segundo trayecto lineal
al entrar y salir del canal lineal respectivamente.

En una realización ejemplar no limitativa, las
20 pestañas del fiador permanecen estáticamente acopladas al
cuerpo de fiador cuando el fiador es desplazado a lo largo
del segundo trayecto lineal.

En una realización ejemplar no limitativa, el fiador
incluye una pluralidad de guías que divergen del canal
25 lineal hacia la placa de puerta para guiar el pasador de
cerrojo a lo largo del canal lineal.

En una realización ejemplar no limitativa, las guías convergen hacia el canal lineal lejos de la placa de puerta para guiar el pasador de cerrojo a lo largo del canal lineal.

5 En una realización ejemplar no limitativa, el pasador de cerrojo incluye un agarrador situado en un extremo proximal del mismo. Tal agarrador es hecho girar alrededor del primer trayecto lineal desplazando por ello el agarrador entre una posición bloqueada y otra desbloqueada
10 con relación a la placa de puerta.

En una realización ejemplar no limitativa, la placa de puerta incluye una sección principal mostrada generalmente paralela a una sección lineal longitudinal principal del pasador de cerrojo y, una sección auxiliar mostrada
15 generalmente ortogonal a la sección principal.

En una realización ejemplar no limitativa, el agarrador pasa a través de la sección auxiliar. Tal agarrador incluye una primera sección dispuesta proximal a la sección auxiliar, y una segunda sección dispuesta distal
20 a la sección auxiliar. Ventajosamente, la sección principal está dispuesta subyacente a la sección auxiliar de tal manera que se impide que el pasador de cerrojo deslice axialmente a lo largo del primer trayecto lineal.

Un método para utilizar un cerrojo ajustable para
25 puertas para bloquear una puerta desalineada o desplazada con relación a una pared de soporte adyacente a la puerta.

Tal método incluye las operaciones de: proporcionar una placa de fiador adaptada para ser asegurada junto a la puerta en la que la placa de fiador tiene un cuerpo y una pluralidad de pestañas posicionadas sobre una cara exterior del cuerpo de tal modo que se forme un espacio correspondiente entre el cuerpo y cada una de las pestañas, respectivamente; y proporcionar y conectar de manera ajustable un fiador a la placa de fiador ajustando entre ellos el fiador a través de al menos uno de los espacios.

5

10 Tal fiador tiene un canal formado en él.

El método incluye además las operaciones de: proporcionar y disponer una placa de puerta adyacente a la placa de fiador en que la placa de puerta está adaptada para ser asegurada a la puerta; proporcionar y poner en comunicación un pasador de cerrojo con la placa de puerta de manera que el pasador de cerrojo pueda ser movido alternativamente de manera lineal a lo largo de un primer trayecto lineal que pasa a lo largo de la placa de puerta y del canal; y ajustar automáticamente el fiador a lo largo de un segundo trayecto lineal mostrado ortogonalmente con relación al primer trayecto lineal de tal modo que el canal lineal resulta automáticamente alineado de manera axial con el pasador de cerrojo cuando el pasador de cerrojo entra y sale del fiador.

15

20

25 El primer trayecto lineal puede atravesar además el segundo trayecto lineal y puede ser bidireccional y estar

orientado a lo largo de un plano horizontal mientras el segundo trayecto lineal puede ser bidireccional y estar orientado a lo largo de un plano vertical. De este modo, el pasador de cerrojo puede atravesar linealmente el segundo
5 trayecto lineal al entrar y salir del canal lineal respectivamente mientras los soportes del fiador permanecen estáticamente acoplados a la placa de fiador cuando el fiador es desplazado a lo largo del segundo trayecto lineal. Tal disposición proporciona la ventaja inesperada e
10 impredecible de proporcionar un mecanismo de auto-ajuste al fiador cuando un pasador de cerrojo desalineado es insertado en su canal lineal.

El fiador puede incluir una pluralidad de guías que divergen del canal lineal hacia la placa de puerta para
15 guiar el pasador de cerrojo a lo largo del canal lineal. La pluralidad de guías puede converger hacia el canal lineal lejos de la placa de puerta para guiar el pasador de cerrojo a lo largo del canal lineal. Tal disposición proporciona la ventaja inesperada e impredecible de
20 asegurar que el pasador de bloqueo es guiado al fiador fácilmente sin requerir una operación adicional realizada por el usuario para alinear el fiador con el pasador de cerrojo.

El pasador de cerrojo puede incluir un agarrador de
25 tal modo que el pasador de cerrojo puede ser hecho girar alrededor del primer trayecto lineal desplazando por ello

el agarrador entre las posiciones bloqueada y desbloqueada con relación a la placa de puerta.

La presente divulgación incluye además un método para utilizar un cerrojo ajustable para puertas para cerrar una
5 puerta desalineada o desplazada con relación a una pared de soporte adyacente a la puerta. Tal método puede incluir las operaciones cronológicas de: proporcionar y asegurar una placa de fiador junto a la puerta; proporcionar una pluralidad de soportes de fiador; proporcionar un fiador
10 que tiene preferiblemente un canal lineal formado en él; conectar de manera ajustable el fiador a la placa de fiador ajustando entre ellos el fiador a través de los soportes del fiador; conectar los soportes de fiador a la placa de fiador; proporcionar y disponer una placa de puerta junto a
15 la placa de fiador; proporcionar y alojar un pasador de cerrojo dentro de la placa de puerta; asegurar la placa de puerta a la puerta; mover alternativamente de manera lineal el pasador de cerrojo a lo largo de un primer trayecto lineal que pasa a través de la placa de puerta y del canal
20 lineal; ajustar automáticamente el fiador a lo largo de un segundo trayecto lineal mostrado ortogonalmente con relación al primer trayecto lineal introduciendo y sacando el pasador de cerrojo a través del fiador; y alinear automática y axialmente el canal lineal con el pasador de
25 cerrojo.

Se han esquematizado así, bastante ampliamente, las características más importantes de la divulgación con el fin de que la descripción detallada siguiente de las mismas pueda ser mejor comprendida, y con el fin de que la presente contribución a la técnica pueda ser mejor apreciada. Hay características adicionales de la divulgación que serán descritas a continuación y que formarán la materia objeto de las reivindicaciones adjuntas a la misma.

Se ha resaltado que el propósito del resumen anterior es permitir que la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos de Norteamérica y el público en general, especialmente los científicos, ingenieros y profesionales de la técnica que no están familiarizados con los términos legales o la fraseología de las patentes, determinar rápidamente a partir de una inspección superficial la naturaleza y esencia de la divulgación técnica de la solicitud. El resumen ni está destinado a definir la divulgación de la solicitud, que es medida por las reivindicaciones, ni tiene por objeto ser limitativo en cuanto al marco de la divulgación en modo alguno.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS DISTINTAS VISTAS DE LOS DIBUJOS

Las características novedosas creídas como características de esta divulgación están descritas con particularidad en las reivindicaciones adjuntas. La propia divulgación, sin embargo, tanto en cuanto a su organización

como al método de funcionamiento, junto con otros objetos y ventajas de la misma, pueden ser mejor comprendidos con referencia a la descripción siguiente tomada en conexión con los dibujos adjuntos en los que:

5 La fig. 1 es una vista en perspectiva que muestra un cerrojo ajustable para puertas en una posición bloqueada, de acuerdo con una realización de la presente divulgación, en la que los soportes están acoplados de manera desmontable a la placa de fiador;

10 La fig. 2 es una vista despiezada del cerrojo ajustable para puertas mostrado en una posición desbloqueada;

 La fig. 3 es una vista despiezada del cerrojo ajustable para puertas mostrado en la fig. 1;

15 La fig. 4 es una vista en alzado frontal del cerrojo ajustable para puertas que muestra el fiador alineado hacia arriba con relación al pasador de cerrojo;

 La fig. 5 es una vista en alzado frontal del cerrojo ajustable para puertas que muestra el fiador alineado hacia
20 abajo con relación al pasador de cerrojo;

 La fig. 6 es una vista en perspectiva que muestra un cerrojo ajustable para puertas en una posición bloqueada, de acuerdo con una realización de la presente divulgación, en la que la placa de fiador tiene pestañas plegadas sobre
25 la misma en lugar de emplear soportes desmontables;

La fig. 7 es una vista despiezada del cerrojo ajustable para puertas mostrado en una posición desbloqueada;

La fig. 8 es una vista despiezada del cerrojo
5 ajustable para puertas mostrado en la fig. 1;

La fig. 9 es una vista en alzado frontal del cerrojo ajustable para puertas que muestra el fiador alineado hacia arriba con relación al pasador de cerrojo; y

La fig. 10 es una vista en alzado frontal del cerrojo
10 ajustable para puertas que muestra el fiador alineado hacia abajo con relación al pasador de cerrojo.

Aquellos expertos en la técnica apreciarán que las figuras no están destinadas a ser dibujadas a ninguna escala particular; ni están las figuras destinadas a
15 ilustrar cada realización de la divulgación. La divulgación no está limitada a las realizaciones ejemplares representadas en las figuras o las formas, tamaños relativos o proporciones mostrados en las figuras.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA DIVULGACIÓN

20 La presente divulgación será descrita a continuación de una manera más completa en lo que sigue con referencia a los dibujos adjuntos, en los que se ha mostrado una realización preferida de la divulgación. Esta divulgación puede, sin embargo, ser puesta en práctica de muchas formas
25 diferentes y no debería considerarse como limitada a la realización descrita aquí. En vez de ello, esta realización

es proporcionada de modo que esta solicitud será rigurosa y completa, y transportará completamente el verdadero marco de la divulgación a los expertos en la técnica. Números similares se refieren a elementos similares a lo largo de
5 todas las figuras.

Las ilustraciones de las realizaciones descritas aquí están destinadas a proporcionar una comprensión general de la estructura de las distintas realizaciones. Las ilustraciones no están destinadas a servir como una
10 descripción completa de todos los elementos y características de aparatos y sistemas que utilizan las estructuras o métodos descritos aquí. Muchas otras realizaciones pueden resultar evidentes para los expertos en la técnica al revisar esta divulgación. Otras
15 realizaciones pueden ser utilizadas y derivadas a partir de la divulgación, de tal modo que pueden hacerse sustituciones y cambios estructurales y lógicos sin salir del marco de la divulgación. Adicionalmente, las ilustraciones son simplemente representativas y pueden no
20 estar dibujadas a escala. Algunas proporciones dentro de las ilustraciones pueden estar exageradas, aunque otras proporciones pueden estar minimizadas. Por consiguiente, la divulgación y las figuras han de ser consideradas como ilustrativas en vez de restrictivas.

25 A una o más realizaciones de la divulgación puede hacérseles referencia aquí, individual y/o colectivamente,

mediante el término "presente divulgación" simplemente por conveniencia y sin pretender limitar voluntariamente el marco de esta solicitud a cualquier divulgación o concepto del invento particular. Además, aunque se han ilustrado y descrito aquí realizaciones específicas, debería apreciarse que cualquier disposición subsiguiente diseñada para conseguir el mismo propósito o un propósito similar puede ser sustituida para las realizaciones específicas mostradas. Esta divulgación está destinada a cubrir cualquiera y todas las adaptaciones o variaciones subsiguientes de distintas realizaciones. Combinaciones de las realizaciones anteriores, y otras realizaciones no escritas específicamente aquí, resultarán evidentes para los expertos en la técnica al revisar esta descripción.

El resumen de la divulgación es proporcionado para cumplir con 37 C.F.R. § 1.72(b) y es sometido con la comprensión de que no será utilizado para interpretar o minimizar el marco o significado de las reivindicaciones. Además, en la Descripción Detallada anterior, distintas características pueden ser agrupadas juntas o descritas en una sola realización con el propósito de racionalizar la divulgación. Esta divulgación no ha de ser interpretada como que refleja una intención de que las realizaciones reivindicadas requieren más características de las que se han citado expresamente en cada reivindicación. En vez de ello, como las siguientes reivindicaciones reflejan, la

materia objeto del invento puede estar dirigida a menos de la totalidad de las características de cualquiera de las realizaciones expuestas. Así, las siguientes reivindicaciones están incorporadas a la Descripción
5 Detallada, permaneciendo cada reivindicación en sí misma como definiendo por separado la materia objeto reivindicada.

El objeto descrito a continuación ha de ser considerado como ilustrativo, y no restrictivo, y las reivindicaciones adjuntas están destinadas a cubrir la
10 totalidad de tales modificaciones, mejoras, y otras realizaciones que caen dentro del verdadero marco de la presente divulgación. Así, en la magnitud máxima permitida por ley, el marco de la presente divulgación ha de ser determinado por la interpretación permisible más amplia de
15 las siguientes reivindicaciones y sus equivalentes, y no será restringido o limitado por la descripción detallada anterior.

En las figs. 1-5, se ha hecho referencia generalmente al dispositivo de esta divulgación y está destinado a
20 proporcionar un cerrojo ajustable para puertas. Debería comprenderse que la presente divulgación puede ser utilizada para proporcionar un cerrojo para puertas para puertas desplazadas y desalineadas así como para diferentes tipos de barreras móviles, y no debería estar limitada a
25 los usos descritos aquí.

Con referencia a las figs. 1-5, el cerrojo ajustable 10 para puertas puede incluir una placa de fiador 22 adaptada para ser asegurada junto a una puerta (no mostrada), tal como una pared o una parte de un marco de puerta. Una pluralidad de soportes de fiador 23 pueden estar conectados a la placa de fiador 22. Un fiador 20 puede estar conectado de manera ajustable a la placa de fiador 22 y ajustados entre ellos a través de los soportes de fiador 23. Tal fiador 20 tiene preferiblemente un canal lineal 27 formado en él. Una placa de puerta 24 puede estar dispuesta junto a la placa de fiador 22 y adaptada para ser asegurada a la puerta (no mostrada). Como se ha mostrado mejor en las figs. 4 y 5, un pasador de cerrojo 25 puede estar alojado dentro de la placa de puerta 24 y puede ser movido alternativamente de manera lineal a lo largo de un primer trayecto lineal 90 que pasa a través de la placa de puerta 24 y del canal lineal 27. Tal disposición estructural proporciona la ventaja impredecible e inesperada de ajustar automáticamente el fiador 20 a lo largo de un segundo trayecto lineal 91 que es mostrado ortogonalmente con relación al primer trayecto lineal 90 de tal modo que el canal lineal 27 resulta automáticamente alineado de manera axial con el pasador de cerrojo 25 cuando el pasador de cerrojo 25 entra y sale del fiador 20.

Como consecuencia de la divulgación a fluctuaciones de temperatura y tensiones estructurales durante la

construcción de edificios, las puertas/marcos se desplazan de sus posiciones originales y por ello resultan desalineados a lo largo del tiempo. Tal desalineación hace que los pasadores de cerrojo y fiadores convencionales
5 resulten desalineados impidiendo por ello un bloqueo/desbloqueo fácil. La presente divulgación proporciona la ventaja inesperada e impredecible de alinear automáticamente el pasador de cerrojo 25 con el fiador 20 durante tal desalineación sin la necesidad de retirar y
10 volver a ajustar el pasador de cerrojo 25 o el fiador 20.

Con referencia a las figs. 4 y 5, el primer trayecto lineal 90 puede atravesar el segundo trayecto lineal 91 y puede estar orientado bidireccionalmente a lo largo de un plano horizontal mientras el segundo trayecto lineal 91
15 puede estar orientado bidireccionalmente a lo largo de un plano vertical. De este modo, el pasador de cerrojo 25 puede atravesar linealmente el segundo trayecto lineal 91 al entrar y salir del canal lineal 27 respectivamente, mientras que los soportes de fiador 23 permanecen
20 estáticamente acoplados a la placa de fiador 22 cuando el fiador 20 es desplazado a lo largo del segundo trayecto lineal 91. Tal disposición proporciona la ventaja inesperada e impredecible de proporcionar un fiador 20 autoajustable cuando un pasador de cerrojo 25 desalineado
25 es insertado en su canal lineal 27, sin desplazar de manera indeseable los soportes de fiador 23.

Con referencia a las figs. 1-3, el fiador 20 puede incluir una pluralidad de guías 28, que divergen del canal lineal 27 y hacia la placa de puerta 24 para guiar el pasador de cerrojo 25 a lo largo del canal lineal 27. Tales guías 28 convergen preferiblemente hacia el canal lineal 27 y lejos de la placa de puerta 24 para guiar el pasador de cerrojo 25 a lo largo del canal lineal 27. Tal disposición estructural proporciona la ventaja inesperada e impredecible de asegurar que el pasador de cerrojo 25 es guiado suavemente al fiador 20 sin requerir una operación añadida de alinear el fiador 20 al pasador de cerrojo 25 por el usuario.

Con referencia a las figs. 1-3 de nuevo, el pasador de cerrojo 25 puede incluir un agarrador 26 de tal modo que el pasador de cerrojo 25 puede ser hecho girar alrededor del primer trayecto lineal 90 (véase la fig. 3) desplazando por ello el agarrador 26 entre las posiciones bloqueada y desbloqueada con relación a la placa de puerta 24. Tal disposición estructural proporciona el beneficio de hacer girar libremente el pasador de cerrojo 25 mientras es introducido y sacado del canal lineal 27.

La presente divulgación puede incluir un método de utilizar un cerrojo ajustable 10 para puertas para cerrar una puerta desalineada o desplazada con relación a la pared de soporte adyacente a la puerta. Tal método puede incluir las operaciones cronológicas de: proporcionar y asegurar

una placa de fiador 22 junto a la puerta; proporcionar una pluralidad de soportes de fiador 23; proporcionar un fiador 20 que tiene preferiblemente un canal lineal 27 formado en él; conectar los soportes de fiador 23 a la placa de fiador 22, y conectar de manera ajustable el fiador 20 a la placa de fiador 22 ajustando entre ellos el fiador 20 a través de los soportes de fiador 23.

Tal método puede además incluir las operaciones cronológicas de: proporcionar y disponer una placa de puerta 24 junto a la placa de fiador 22; proporcionar y alojar un pasador de cerrojo 25 dentro de la placa de puerta 24; asegurar la placa de puerta 24 a la puerta; mover alternativamente de manera lineal el pasador de cerrojo 25 a lo largo de un primer trayecto lineal 90 que pasa a través de la placa de puerta 24 y del canal lineal 27; ajustar automáticamente el fiador 20 a lo largo de un segundo trayecto lineal 91 mostrado ortogonalmente con relación al primer trayecto lineal 90 introduciendo y sacando el pasador de cerrojo 25 a través del fiador 20; y alinear automática y axialmente el canal lineal 27 con el pasador de cerrojo 25.

Como una realización ejemplar no limitativa, la placa de fiador 22 puede además incluir una pluralidad de agujeros 31 de tal modo que una pluralidad de tornillos puede ser insertada para aplicar de modo fijo la placa de fiador 22 con un marco de puerta. Las guías 28 pueden

extenderse hacia fuera desde el canal lineal 27 de tal modo que las partes de extremidad distal de las guías 28 pueden ser más anchas que el canal lineal 27. De esta manera, las guías 28 pueden formar un trayecto generalmente en forma de "V" permitiendo por ello que el pasador de cerrojo 25 entre de manera deslizable en el canal lineal 27 y pueda asegurar fácilmente el pasador de cerrojo 25 a una posición bloqueada. Como se ha indicado anteriormente, el fiador 20 es acoplado de manera deslizable a la placa de fiador 22 por soportes de fiador 23 de tal manera que el fiador 20 es alineado automáticamente con el pasador de cerrojo 25 incluso si hay un cambio en la alineación de la puerta con relación al canal lineal 27.

Como un ejemplo no limitativo, el pasador de cerrojo 25 puede ser encerrado de manera deslizable dentro del canal lineal 27 formado sobre el primer trayecto lineal 90 de la placa de puerta 24. El agarrador 26 del pasador de cerrojo puede ser acoplado de manera fija al pasador de cerrojo 25 de tal modo que la empuñadura 26 pueda ser aplicada deslizablemente con el fiador 20 en una posición bloqueada y en una posición desbloqueada sobre la placa de puerta 24. Con referencia a las figs. 1-3, la placa de puerta 24 puede incluir una pluralidad de agujeros 32 que reciben sujetadores para aplicar la placa de puerta 24 de manera fija con una puerta.

Con referencia a las figs. 6-10, una realización ejemplar no limitativa del cerrojo para puertas 10', reemplaza los soportes 23 con una placa de fiador modificada 22' como se explica a continuación. También, la
5 placa de puerta 24' y el agarrador 26' están modificados para proporcionar una seguridad adicional. La placa de fiador modificada 22' tiene un cuerpo 51 y una pluralidad de pestañas 52 posicionadas en una cara exterior del cuerpo 51 de tal manera que se forme un espacio correspondiente 53
10 entre el cuerpo 51 y cada una de las pestañas 52, respectivamente. Ventajosamente, un fiador 20 que tiene un canal 27 formado en él, es conectado de manera ajustable a la placa de fiador 22' y ajustando entre ellos a través de al menos uno de los espacios 53. Una placa de puerta 24'
15 está dispuesta junto a la placa de fiador 22' y adaptada para ser asegurada a la puerta. Un pasador de cerrojo 25' está en comunicación con la placa de puerta 24' y es movido alternativamente de manera lineal a lo largo de un primer trayecto lineal 90 que pasa a lo largo de la placa de
20 puerta 24' y del canal 27. Notablemente, el fiador 20 es ajustado automáticamente a lo largo de un segundo trayecto lineal 91 mostrado ortogonalmente con relación al primer trayecto lineal 90 de tal manera que el canal lineal 27 resulta automáticamente alineado de manera axial con el
25 pasador de cerrojo 25' cuando el pasador de cerrojo 25' entra y sale del fiador 20.

Con referencia a las figs. 6-10, en una realización ejemplar no limitativa, el primer trayecto lineal 90 es bidireccional y está orientado a lo largo de un plano horizontal mientras el segundo trayecto lineal 91 es
5 bidireccional y está orientado a lo largo de un plano vertical.

Con referencia a las figs. 6-10, en una realización ejemplar no limitativa, el pasador de cerrojo 25' atraviesa linealmente el segundo trayecto lineal 91 al entrar y salir
10 del canal lineal 27 respectivamente.

Con referencia a las figs. 6-10, en una realización ejemplar no limitativa, las pestañas 52 permanecen estáticamente acopladas al cuerpo 51 cuando el fiador 20 es desplazado a lo largo del segundo trayecto lineal 91.

15 Con referencia a las figs. 6-10, en una realización ejemplar no limitativa, el fiador 20 incluye una pluralidad de guías 28 que divergen del canal lineal 27 hacia la placa de puerta 24' para guiar el pasador de cerrojo 25' a lo largo del canal lineal 27.

20 Con referencia a las figs. 6-10, en una realización ejemplar no limitativa, las guías 28 convergen hacia el canal lineal 27 lejos de la placa de puerta 24' para guiar el pasador de cerrojo 25' a lo largo del canal lineal 27.

Con referencia a las figs. 6-10, en una realización
25 ejemplar no limitativa, el pasador de cerrojo 25' incluye un agarrador 26' situado en un extremo proximal del mismo.

Tal agarrador 26' es hecho girar alrededor del primer trayecto lineal 90 desplazando por ello el agarrador 26' entre posiciones bloqueada y desbloqueada con relación a la placa de puerta 24'.

5 Con referencia a las figs. 6-10, en una realización ejemplar no limitativa, la placa de puerta 24' incluye una sección principal 57 mostrada generalmente paralela a una sección lineal longitudinal principal 65 del pasador de cerrojo 25' y, una sección auxiliar 58 mostrada
10 generalmente ortogonal a la sección principal 57. De esta manera, se impide que el pasador de cerrojo 25' se mueva alternativamente de manera axial a lo largo del primer trayecto lineal 90 cuando el agarrador 26' es hecho girar subyacente a la sección lineal 25.

15 Con referencia a las figs. 6-10, en una realización ejemplar no limitativa, el agarrador 26' pasa a través de la sección auxiliar 58. Tal agarrador 26' incluye una primera sección 55 dispuesta proximal a la sección auxiliar 58, y una segunda sección 56 dispuesta distal a la sección
20 auxiliar 58. Ventajosamente, cuando el agarrador 26' está dispuesto subyacente a la sección lineal longitudinal 65, se impide que el pasador de cerrojo 25' se deslice axialmente a lo largo del primer trayecto lineal 90. La primera sección 55 puede tener al menos un radio de
25 curvatura, mientras que la segunda sección 56 puede ser lineal. La sección auxiliar 58 de la placa de puerta 24'

está alineada en una unión de transición entre la primera y segunda secciones 55, 56 del agarrador 26'.

Con referencia a las figs. 6-10, en una realización ejemplar no limitativa, se ha descrito un método para utilizar un cerrojo ajustable para puertas para bloquear una puerta desalineada o desplazada con relación a una pared de soporte adyacente a la puerta. Tal método incluye las operaciones de: proporcionar una placa de fiador 22' adaptada para ser asegurada junto a la puerta en la que la placa de fiador 22' tiene un cuerpo 51 y una pluralidad de pestañas 52 posicionadas sobre una cara exterior del cuerpo 51 de tal modo que se forme un espacio correspondiente 53 entre el cuerpo 51 y cada una de las pestañas 52, respectivamente; y proporcionar y conectar de manera ajustable un fiador 20 a la placa de fiador 22' ajustando de esta manera entre ellos el fiador 20 a través de al menos uno de los espacios 53. Tal fiador 20 tiene un canal 27 formado en él.

Con referencia a las figs. 6-10, el método incluye además las operaciones de: proporcionar y disponer una placa de puerta 24' junto a la placa de fiador 22' en que la placa de puerta 24' está adaptada para ser asegurada a la puerta; proporcionar y poner en comunicación un pasador de cerrojo 25' con la placa de puerta 24' de manera que el pasador de cerrojo 25' sea capaz de ser movido alternativamente de manera lineal a lo largo de un primer

trayecto lineal 90 que pasa a lo largo de la placa de
puerta 24' y del canal 27; y ajustar automáticamente el
fiador 20 a lo largo de un segundo trayecto lineal 91
mostrado ortogonalmente con relación al primer trayecto
5 lineal 90 de tal modo que el canal lineal 27 resulta
automáticamente alineado de manera axial con el pasador de
cerrojo 25' cuando el pasador de cerrojo 25' entra y sale
del fiador 20.

Notablemente, el cerrojo para puertas 10, 10' permite
10 ventajosamente que el fiador 20, 20' y el pasador de
cerrojo 25 sean ajustados automáticamente para compensar
cualquier desalineación de la puerta con relación a una
superficie de soporte durante un uso prolongado.

Aunque la divulgación ha sido descrita con respecto a
15 una cierta realización específica, se apreciará que pueden
hacerse muchas modificaciones y cambios por los expertos en
la técnica sin salir del espíritu de la divulgación. Se
pretende, por ello, mediante las reivindicaciones adjuntas
cubrir la totalidad de tales modificaciones y cambios
20 cuando caen dentro del verdadero espíritu y marco de la
divulgación. En particular, con respecto a la descripción
anterior, ha de apreciarse que las relaciones dimensionales
óptimas para las partes de la presente divulgación pueden
incluir variaciones de tamaño, materiales, forma, función y
25 manera de funcionamiento.

Se hace constar que con relación a esta fecha, el mejor método conocido por la solicitante para llevar a la práctica la citada invención, es el que resulta claro de la presente descripción de la invención.

RESUMEN

Un cerrojo ajustable (10') para puertas incluye una placa de fiador (22') que tiene un cuerpo (51) y una pluralidad de pestañas (52) posicionadas sobre una cara exterior del cuerpo (51) de tal modo que se forme un espacio correspondiente (53) entre el cuerpo (51) y cada una de las pestañas (52), respectivamente. Ventajosamente, un fiador (20) que tiene un canal (27) es conectado de manera ajustable a la placa de fiador (22') en que el fiador (20) es ajustado entre ellos de manera selectiva a través de al menos uno de los espacios (53). Una placa de puerta (24') está dispuesta junto a la placa de fiador (20) y adaptada para ser asegurada a la puerta. Un pasador de cerrojo (25') está en comunicación con la placa de puerta (24') y es movido alternativamente de manera lineal a lo largo de un primer trayecto lineal (90) que pasa a lo largo de la placa de puerta (24') y del canal (27).

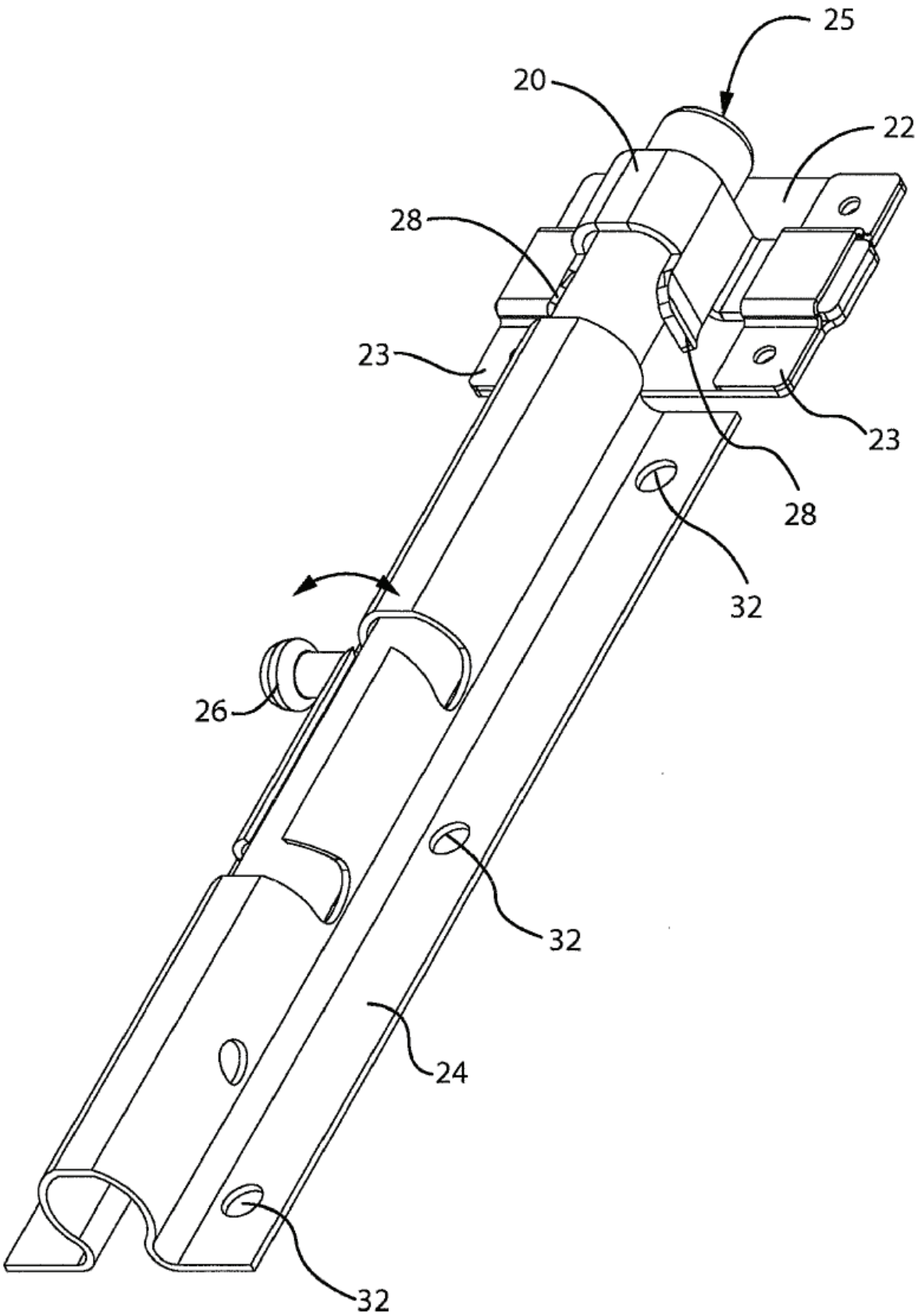


FIG. 1

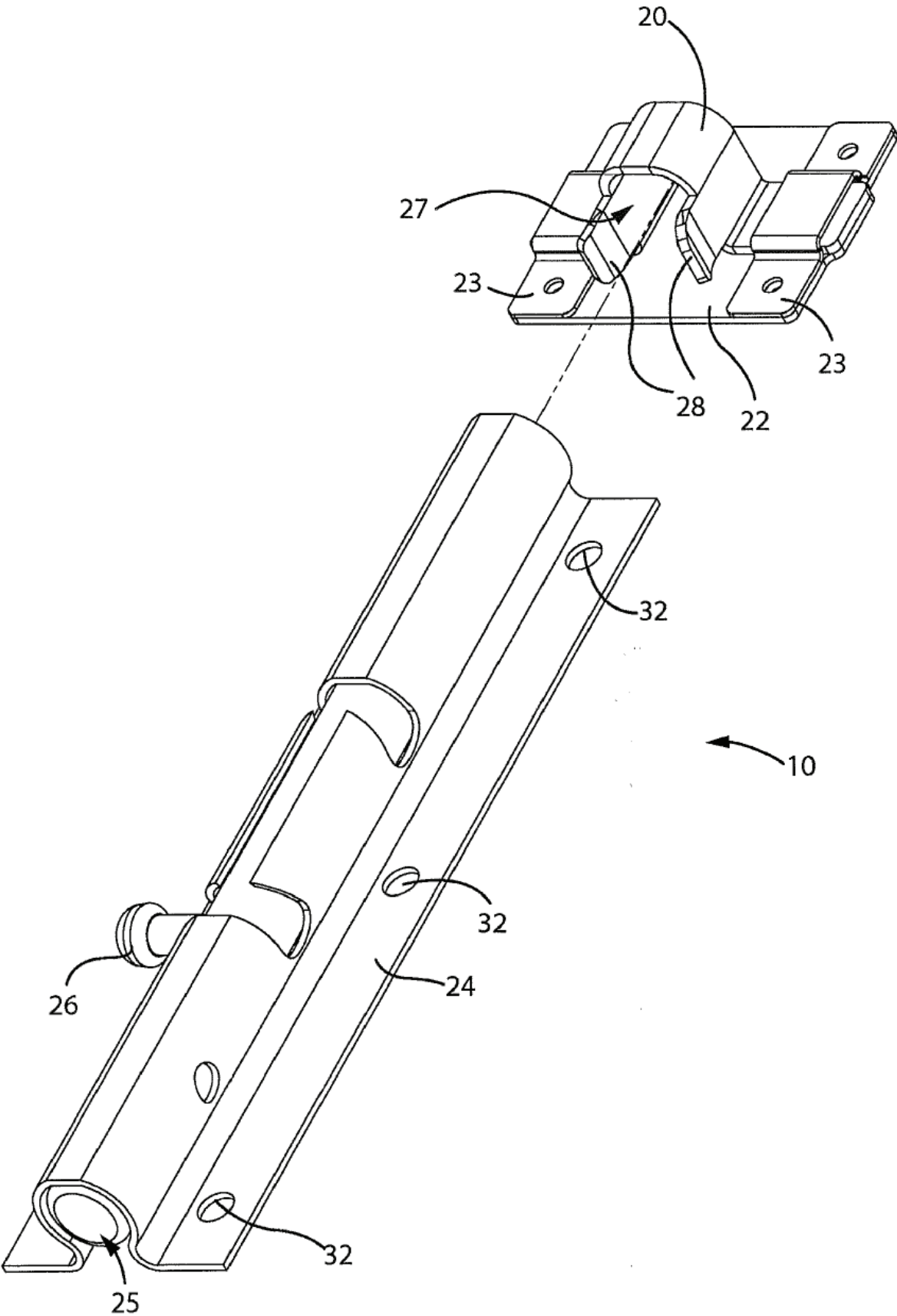


FIG. 2

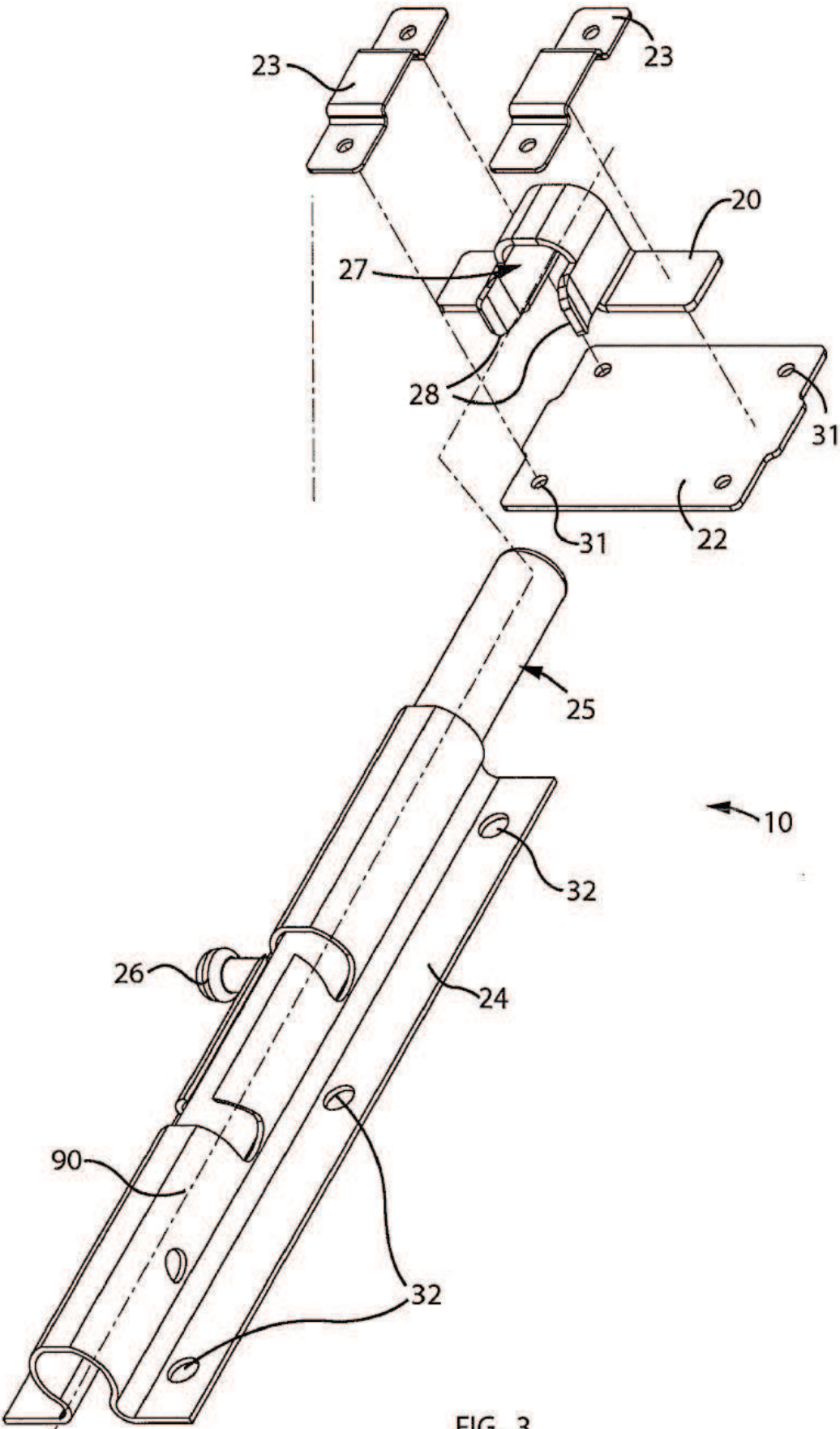
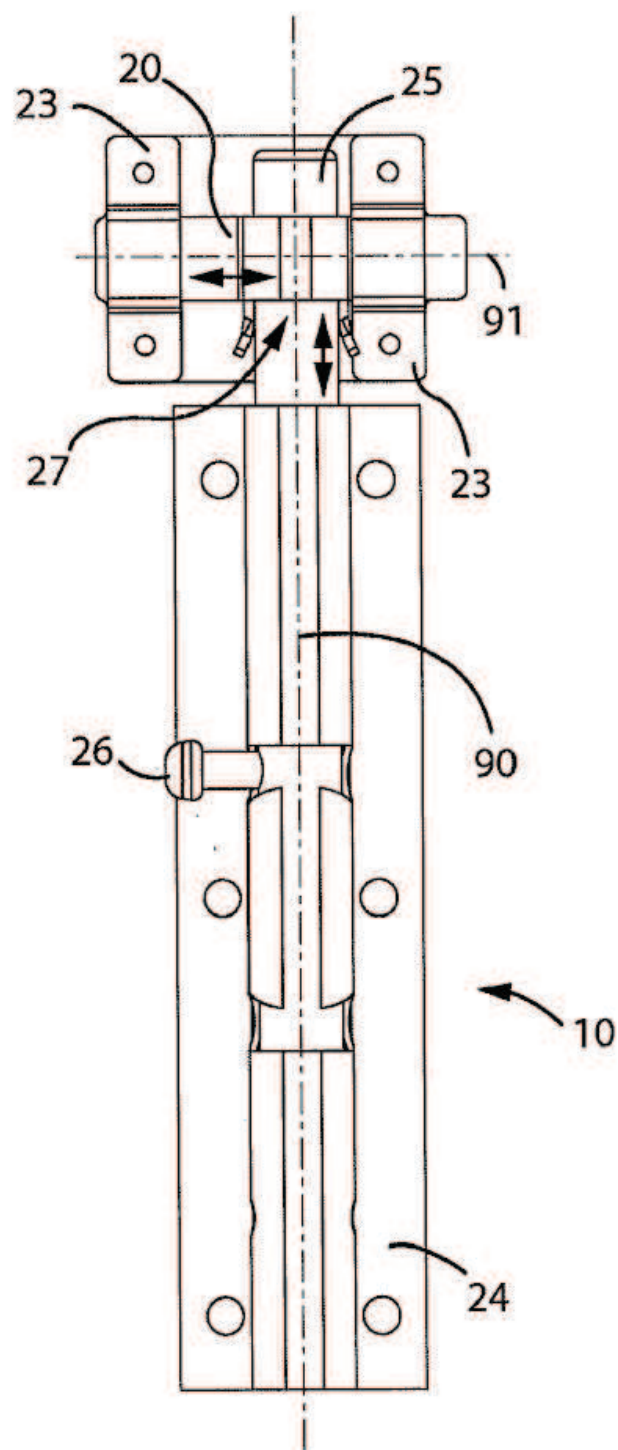
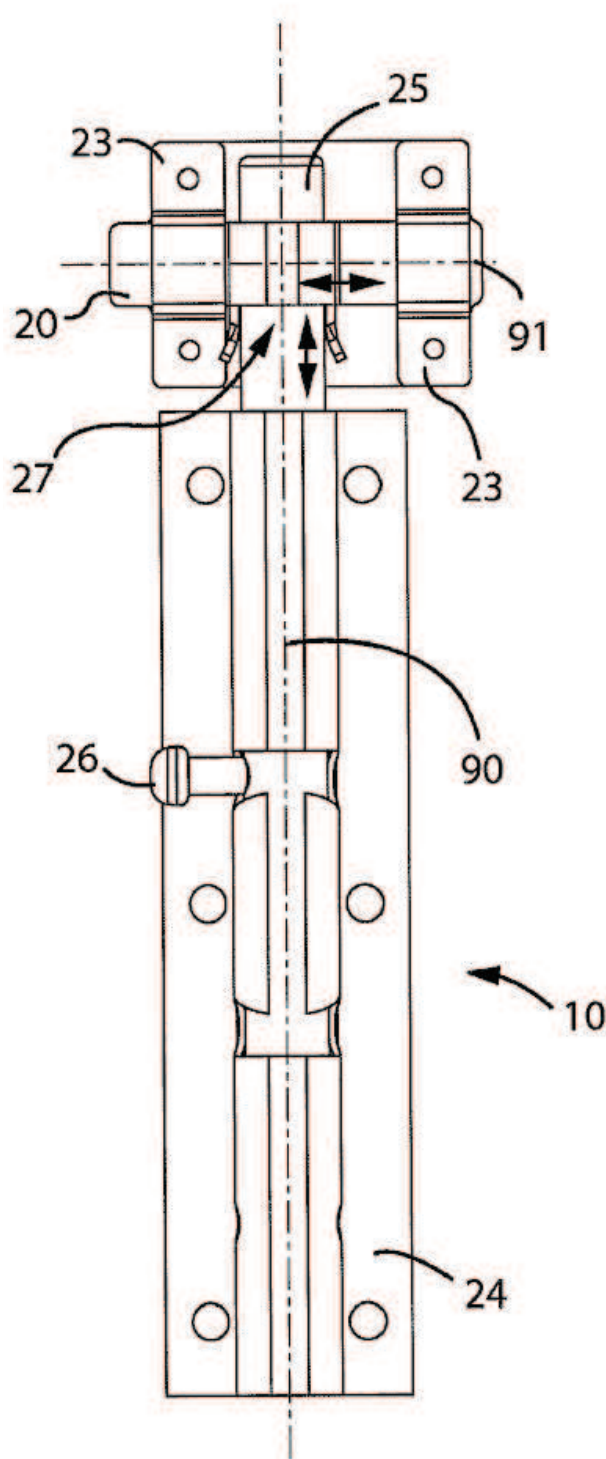


FIG. 3



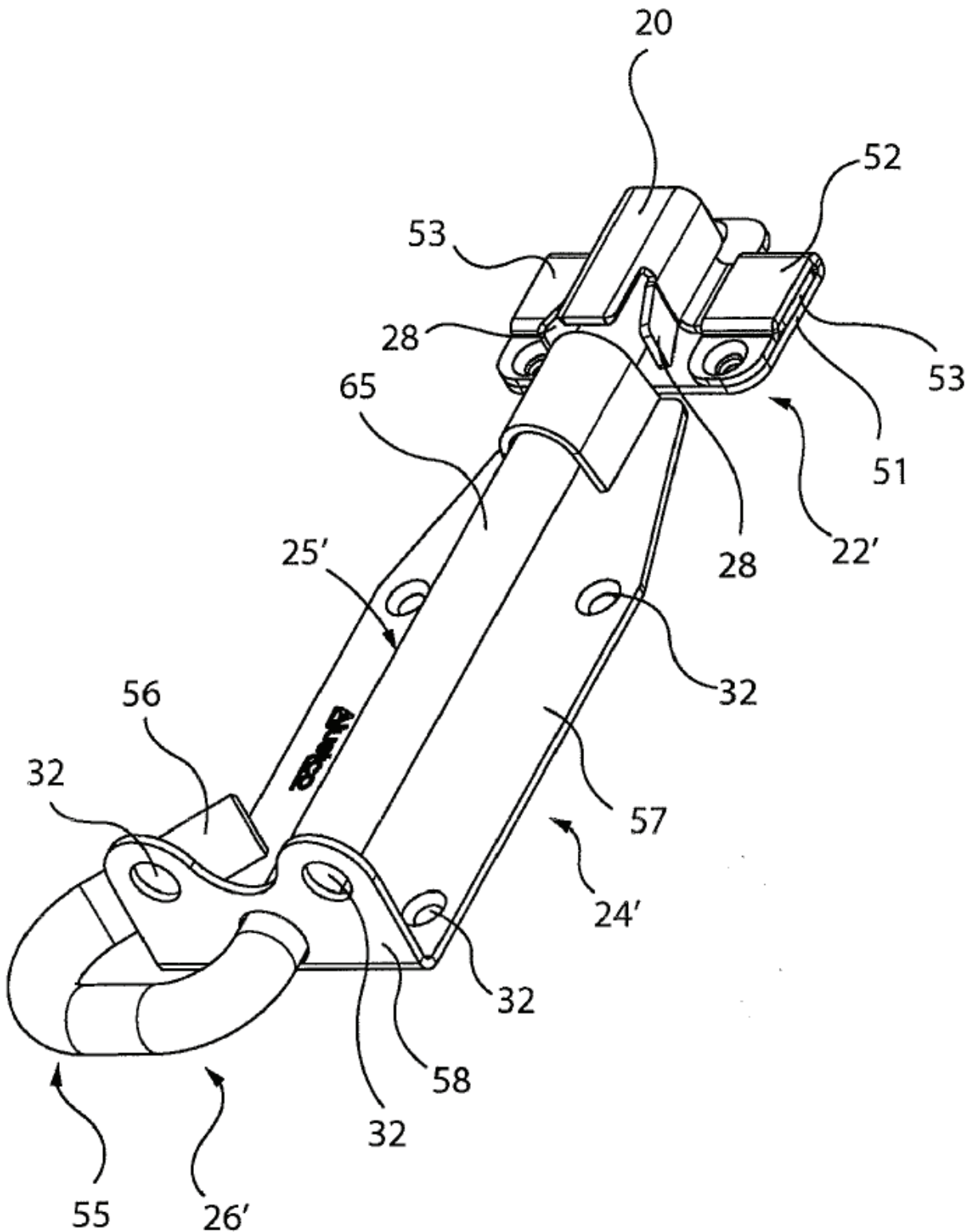


FIG. 6

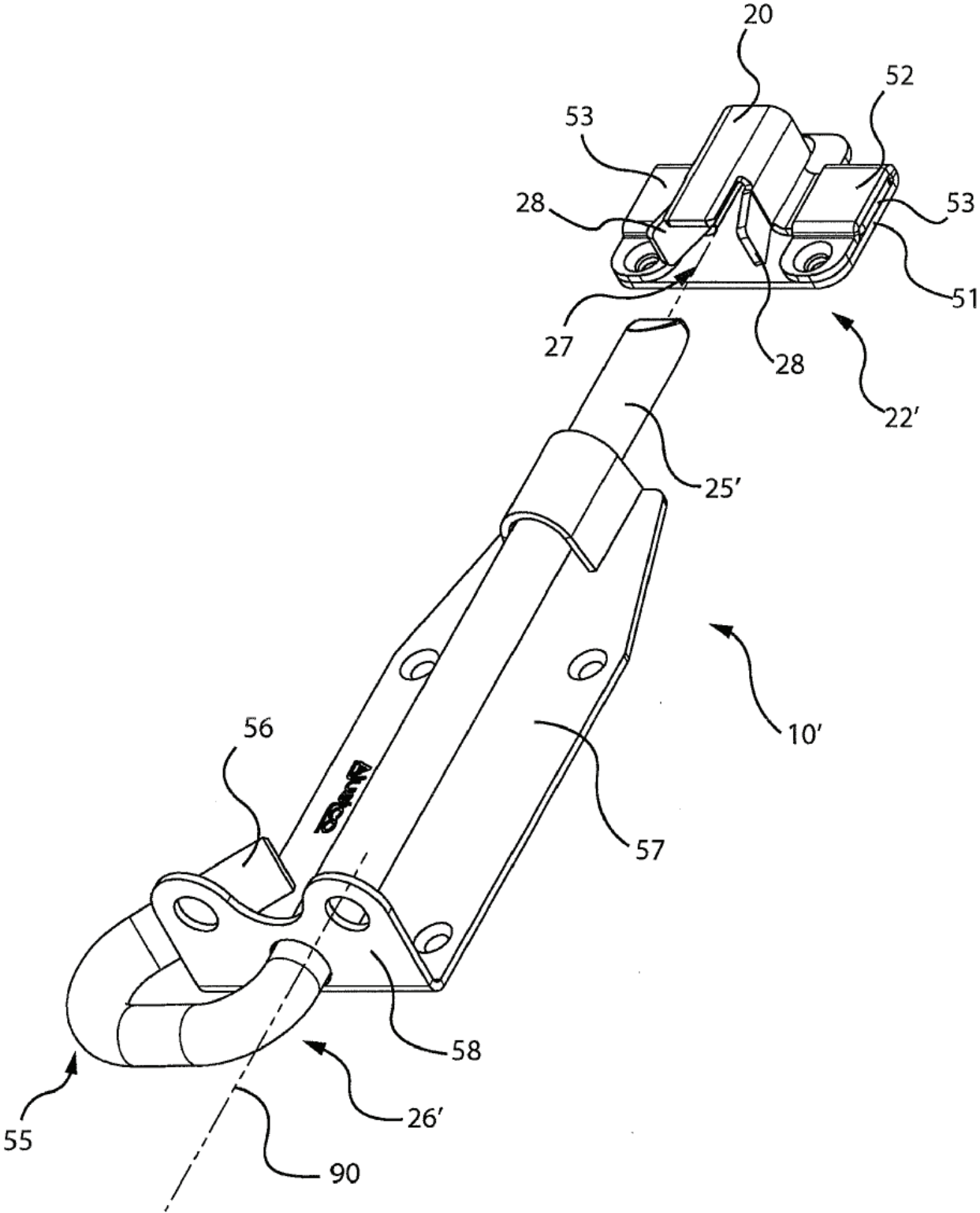


FIG. 7

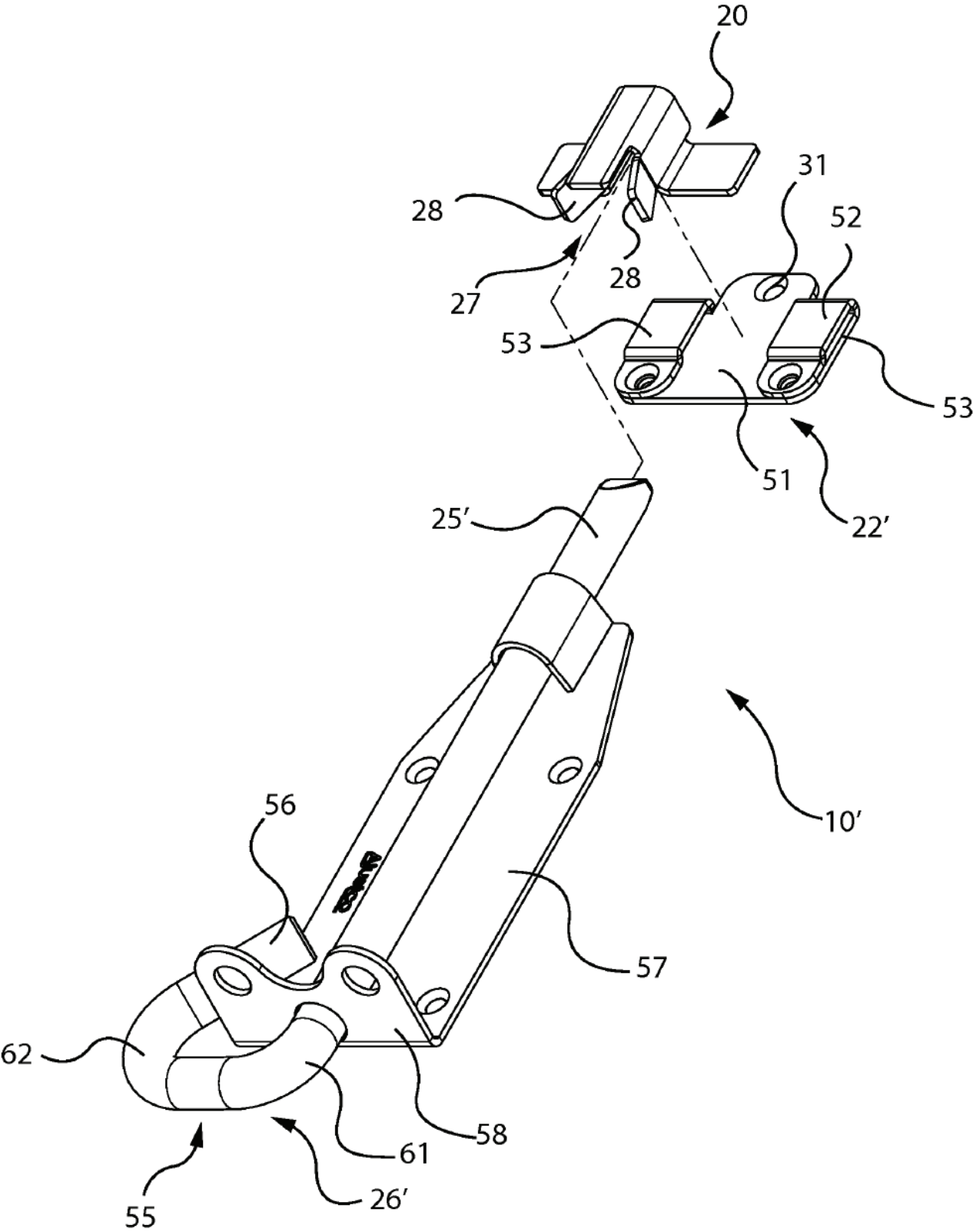


FIG. 8

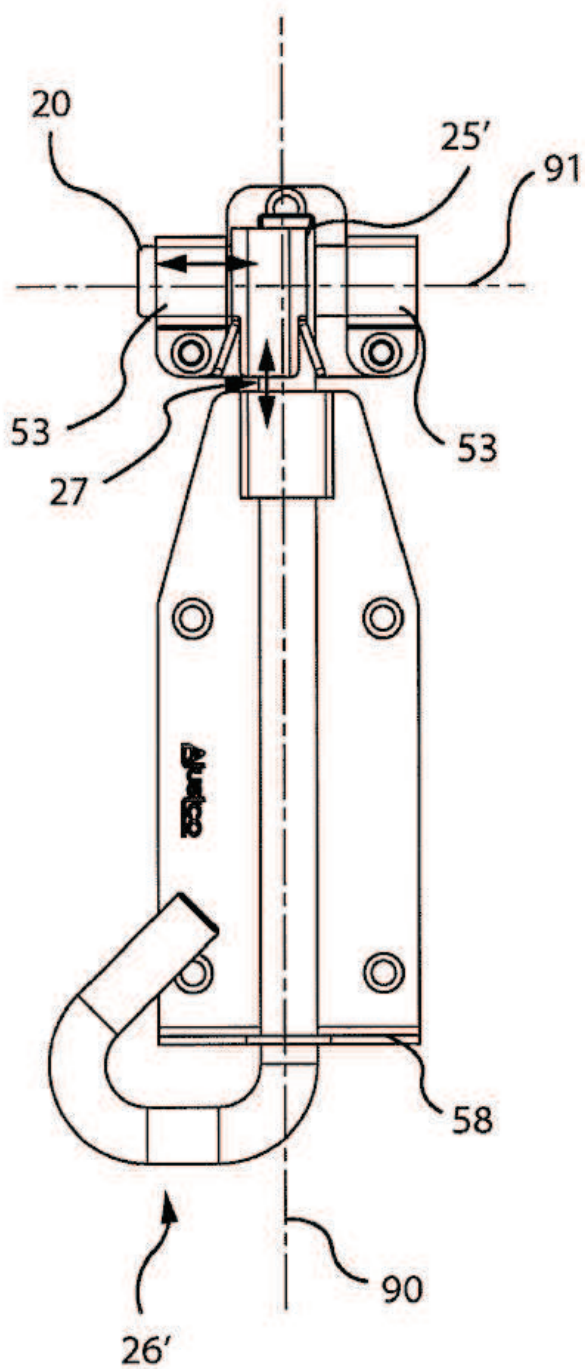


FIG.10

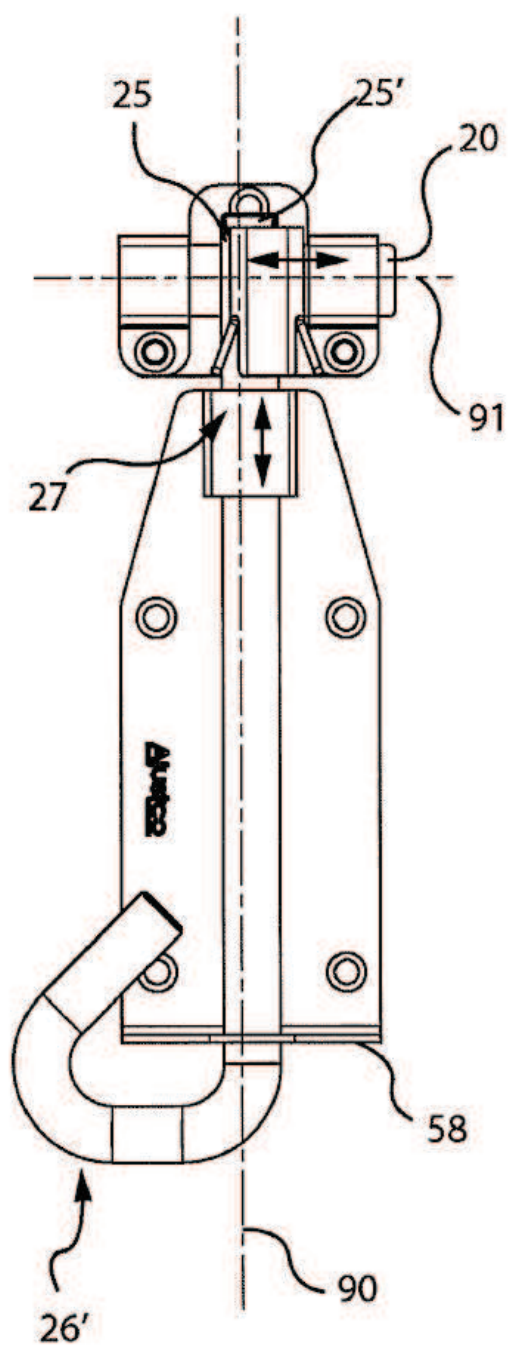


FIG.9

REIVINDICACIONES EN FASE NACIONAL PARA SUDAMÉRICA

1. Un cerrojo ajustable para puertas para cerrar o bloquear una puerta desalineada o desplazada con relación a una pared de soporte adyacente a la puerta, comprendiendo
5 dicho cerrojo ajustable para puertas: una placa de fiador; una pluralidad de soportes de fiador conectados a un lado anterior de dicha placa de fiador, un fiador conectado a dicha placa de fiador y ajustado entre ellos y con dichos soportes de fiador, teniendo dicho fiador un canal formado
10 en él y situado anterior de dicha placa de fiador; una placa de puerta dispuesta junto a dicha placa de fiador; y un pasador de cerrojo linealmente desplazado a lo largo de un primer trayecto lineal que pasa a través de dicha placa de puerta y de dicho canal, estando dispuesto dicho pasador
15 de cerrojo anterior de dicha placa de fiador; en el que, cuando dicho pasador de cerrojo es desplazado a lo largo de dicho primer trayecto lineal, dicho pasador de cerrojo pasa al menos parcialmente a través de dicha placa de puerta y de dicho canal de tal manera que dicho pasador de cerrojo
20 hace contacto con dicho fiador y hace que dicho fiador se ajuste automáticamente a lo largo de un segundo trayecto lineal anterior de dicha placa de fiador y mostrado ortogonalmente con relación a dicho primer trayecto lineal.

2. El cerrojo ajustable para puertas de la
25 reivindicación 1, en el que dicho primer trayecto lineal atraviesa dicho segundo trayecto lineal.

3. El cerrojo ajustable para puertas de la reivindicación 1, en el que dicho primer trayecto lineal es bidireccional y está orientado a lo largo de un plano
30 horizontal mientras dicho segundo trayecto lineal es

bidireccional y está orientado a lo largo de un plano vertical.

4. El cerrojo ajustable para puertas de la reivindicación 1, dicho pasador de cerrojo atraviesa
5 linealmente dicho segundo trayecto lineal al entrar y salir de dicho canal respectivamente.

5. El cerrojo ajustable para puertas de la reivindicación 1, en el que dichos soportes de fiador permanecen estáticamente acoplados a dicha placa de fiador
10 cuando dicho fiador es desplazado a lo largo de dicho segundo trayecto lineal.

6. El cerrojo ajustable para puertas de la reivindicación 1, en el que dicho fiador comprende: una pluralidad de guías que divergen lejos de dicho canal hacia
15 dicha placa de puerta para guiar dicho pasador de cerrojo a lo largo de dicho canal.

7. El cerrojo ajustable para puertas de la reivindicación 1, en el que dichas guías convergen hacia dicho canal lejos de dicha placa de puerta para guiar dicho
20 pasador de cerrojo a lo largo de dicho canal.

8. El cerrojo ajustable para puertas de la reivindicación 1, en el que dicho pasador de cerrojo incluye un agarrador o pomo situado en un extremo proximal del mismo, siendo hecho girar dicho pasador de cerrojo
25 alrededor de dicho primer trayecto lineal desplazando por ello dicho agarrador, entre posiciones bloqueada y desbloqueada con relación a dicha placa de puerta.

9. El cerrojo ajustable para puertas de la reivindicación 1, en el que dicha placa de puerta comprende:

una sección principal mostrada generalmente paralela a una dimensión longitudinal principal de dicho pasador de cerrojo; y

una sección auxiliar mostrada generalmente ortogonal a dicha sección principal.

10. El cerrojo ajustable para puertas de la reivindicación 1, en el que dicho agarrador pasa a través de dicha sección auxiliar y comprende:

una primera sección dispuesta proximal a dicha sección auxiliar, y

una segunda sección dispuesta distal a dicha sección auxiliar;

en el que, cuando dicha sección principal está dispuesta subyacente a dicha sección auxiliar, se impide que dicho pasador de cerrojo deslice axialmente a lo largo de dicho primer trayecto lineal.

11. El cerrojo ajustable para puertas de la reivindicación 1, en el que dichas guías convergen hacia dicho canal lineal lejos de dicha placa de puerta para guiar dicho pasador de cerrojo a lo largo de dicho canal lineal.

12. Un cerrojo ajustable para puertas para cerrar o bloquear una puerta desalineada y desplazada con relación a una pared de soporte adyacente a la puerta, comprendiendo dicho cerrojo para puertas: una placa de fiador adaptada para ser asegurada junto a la puerta, una pluralidad de soportes de fiador conectados a una cara anterior de dicha placa de fiador y situados en ella; un fiador conectado de manera ajustable a dicha cara anterior de dicha placa de fiador y ajustado entre ellos a través de dichos soportes de fiador, teniendo dicho fiador un canal lineal formado en

él y que se extiende sustancialmente paralelo a dicha cara anterior de dicha placa de fiador; una placa de puerta dispuesta junto a dicha placa de fiador y adaptada para ser asegurada a la puerta; y un pasador de cerrojo alojado dentro de dicha placa de puerta y que puede ser movido 5 alternativamente de manera lineal a lo largo de un primer trayecto lineal dispuesto anterior de dicha placa de fiador y que al menos pasa parcialmente a través de dicha placa de puerta y de dicho canal lineal; en que cuando dicho pasador de cerrojo entra al menos parcialmente en dicho fiador, 10 dicho pasador de cerrojo hace contacto con dicho fiador y por ello ajusta automáticamente dicho fiador a lo largo de un segundo trayecto lineal anterior de dicha placa de fiador y mostrado ortogonalmente con relación a dicho primer trayecto lineal de tal modo que dicho canal lineal resulta automáticamente alineado coaxialmente con dicho pasador de cerrojo; en que dicho pasador de cerrojo incluye un agarrador situado en un extremo proximal del mismo, siendo hecho girar dicho pasador de cerrojo alrededor de 20 dicho primer trayecto lineal, desplazando por ello dicho agarrador entre posiciones bloqueada y desbloqueada con relación a dicha placa de puerta.

13. El cerrojo ajustable para puertas de la reivindicación 12, en el que dicha placa de puerta 25 comprende:

una sección principal mostrada generalmente paralela a una dimensión longitudinal principal de dicho pasador de cerrojo; y

una sección auxiliar mostrada generalmente ortogonal a 30 dicha sección principal.

14. El cerrojo ajustable para puertas de la reivindicación 12, en el que dicho agarrador pasa a través de dicha sección auxiliar y comprende:

una primera sección dispuesta proximal a dicha sección
5 auxiliar, y

una segunda sección dispuesta distal a dicha sección auxiliar;

en que, cuando dicha sección principal está dispuesta subyacente a dicha sección auxiliar, se impide que dicho
10 pasador de cerrojo deslice axialmente a lo largo de dicho primer trayecto lineal.

15. Un método para utilizar un cerrojo ajustable para puertas para cerrar una puerta desalineada o desplazada con relación a una pared de soporte adyacente a la puerta,
15 comprendiendo dicho método las operaciones de: proporcionar una placa de fiador; proporcionar y conectar una pluralidad de soportes de fiador a un lado anterior de dicha placa de fiador; proporcionar y conectar un fiador a dicha placa de fiador; ajustar entre ellos dicho fiador con dichos
20 soportes de fiador, teniendo dicho fiador un canal formado en él y situado anterior de dicha placa de fiador; proporcionar y disponer una placa de puerta junto a dicha placa de fiador; proporcionar y desplazar linealmente un pasador de cerrojo a lo largo de un primer trayecto lineal
25 que pasa a través de dicha placa de puerta y de dicho canal, estando dispuesto dicho pasador de cerrojo anterior de dicha placa de fiador; y causando el desplazamiento de dicho pasador de cerrojo a lo largo de dicho primer trayecto lineal que dicho pasador de cerrojo pase al menos
30 parcialmente a través de dicha placa de puerta y de dicho canal de tal manera que dicho pasador de cerrojo haga

contacto con dicho fiador y haga que dicho fiador ajuste automáticamente a lo largo de un segundo trayecto lineal anterior de dicha placa de fiador y mostrado ortogonalmente con relación a dicho primer trayecto lineal; en que dicho

5 pasador de cerrojo incluye un agarrador situado en un extremo proximal del mismo, haciendo girar dicho pasador de cerrojo alrededor de dicho primer trayecto lineal desplazando por ello dicho agarrador entre posiciones bloqueada y desbloqueada con relación a dicha placa de

10 puerta.