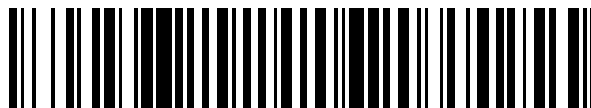


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 419 182**

21 Número de solicitud: 201200138

51 Int. Cl.:

E04F 21/00 (2006.01)

B66F 5/00 (2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación:

16.02.2012

43 Fecha de publicación de la solicitud:

19.08.2013

Fecha de la concesión:

04.06.2014

45 Fecha de publicación de la concesión:

11.06.2014

73 Titular/es:

MESQUIDA SANSO, Jaume (50.0%)

Jordi des Racó 5

07500 Manacor (Illes Balears) ES y

OLIVER DURÁN, Bartomeu (50.0%)

72 Inventor/es:

MESQUIDA SANSO, Jaume y

OLIVER DURÁN, Bartomeu

74 Agente/Representante:

HERRERA DÁVILA, Álvaro

54 Título: **Gato sobre carretilla para el montaje de batientes en marcos de puertas y ventanas**

57 Resumen:

Gato sobre carretilla para el montaje de batientes en marcos de puertas y ventanas.

Constituido a partir de un bastidor abierto, horizontal al suelo, provisto de cuatro ruedas, de tubos regulables en longitud por relación telescópica y en anchura por cambio de la pieza central de unión con la finalidad de poder acercar el batiente a posibles obstáculos que impidan su alineación vertical con la jamba del marco de la puerta o ventana, de cuyo centro sube en vertical un mástil regulable en altura y en verticalidad que a lo largo de su cuerpo presenta en cantilever al menos dos prensos para la sujeción del batiente en vertical, realizándose la regulación en altura de dicho mástil por husillo motorizado, saliendo del extremo del mástil en horizontal un pescante de 600 mm con gancho y polipasto eléctrico para elevar los batientes desde una pila horizontal sujetas por prensor.

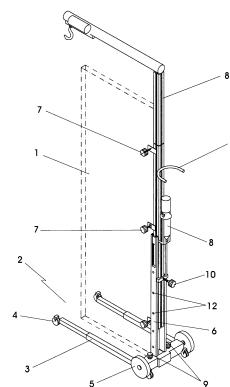


FIG. 1

ES 2 419 182 B1

DESCRIPCIÓN

GATO SOBRE CARRETILLA PARA EL MONTAJE DE BATIENTES EN MARCOS DE PUERTAS Y VENTANAS

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un gato montado sobre un
5 bastidor de carretilla de cuatro ruedas abierto por delante con prensos
en cantilever para montar batientes sobre los marcos de puertas y
ventanas. Del centro del lado posterior de dicho bastidor sube en vertical
un mástil que a lo largo de su cuerpo presenta en cantilever al menos dos
prensos, bien manuales o asistidos por motor, para la sujeción del
10 batiente en vertical. Dicho mástil constituye el gato propiamente dicho, el
cual por medio de dispositivos de ajuste en altura bien manuales o
motorizados, permite una carrera en elevación de hasta 200 mm., así
como una regulación de la verticalidad del conjunto por medio de
engranaje de hasta dos grados con precisión.

15 Las dos ruedas anteriores pivotan en los extremos de ambos
tubos regulables en longitud por su relación telescópica y estos tubos
pueden también ampliar su distancia en anchura mediante el cambio de la
pieza de unión o incluso montarse uno de ellos en sentido opuesto para
liberar espacio por donde acercar el gato a obstáculos como escalones,
20 muros u otros que impida alinearse verticalmente el batiente con el marco.

Dos ruedas de mayor diámetro situadas en la parte trasera sirven
para el desplazamiento del conjunto al ser basculado éste hacia sí mismo
por el operador, así como para recostar el gato sobre el suelo en

horizontal permitiendo así la inserción de accesorios o realizar trabajos de ajuste, ranuras, pulidos, montaje de herrajes, etc.

Para la colocación de ventanas o portones se dispone de una serie de orificios en los que insertar soportes adicionales para apoyo del
5 batiente, soportes que una vez sujeta la pieza por los prensos, se pueden retirar.

Viene a resolver el problema de que en los trabajos para el montaje de puertas y ventanas se tropieza a menudo con que el montaje del batiente o de los batientes resulta extremadamente dificultoso al tener
10 que enfilar y ajustar las bisagras para que éstas encajen, no pudiéndose hacer este trabajo si no es con dos operarios. Y es que el montaje de batientes en su ubicación definitiva, es decir en el marco de puerta o ventana previamente montado, implica un gran esfuerzo por parte de los montadores, siendo necesarios dos como ya se ha dicho. Se tiene que
15 sujetar la puerta verticalmente, calzarla a fin de conseguir la altura idónea, y posteriormente, montar las bisagras o introducirlas en los ejes de las mismas.

Con el gato sobre ruedas propuesto en esta invención se consigue ajustar la verticalidad del batiente así como su aproximación a la
20 jamba del marco de puerta o ventana en el que se van a instalar las bisagras o si encuentran éstas ya instaladas, donde van a encajarse la pieza superior e inferior de las bisagras hasta dejar operativo el eje de articulación de la hoja o batiente.

En cuanto a su novedad hay que decir que no se conocen en el estado de la técnica gatos sobre ruedas para el montaje de batientes semejantes y con la misma aplicación.

Las ventajas más relevantes de la invención en relación con el estado de la técnica son las siguientes:

- Ahorro de costes y de personal en el montaje.
- Fácil de manejar.
- Perfectamente adaptable a los diferentes tipos de puertas y ventanas e incluso muebles y a las diferentes alturas.
- Sirve tanto para encajar bisagras ya montadas como para montarlas de nuevo.
- Protege totalmente la operación a realizar.

Tiene su campo de aplicación en la industria de la fabricación de dispositivos para la colocación de puertas en la industria de la construcción de inmuebles y de las reparaciones de éstos.

En este sector de la técnica priman aquellos desarrollos efectivos y específicamente dedicados a la función en cuestión, que den lugar a un sistema de sencilla remoción de obstáculos, con bajo coste y resultados técnicamente apreciables. Las características del sistema propuesto en esta invención se adaptan perfectamente a este concepto, ofreciendo al estado de la técnica una realización novedosa, perfectamente adaptada a su función, sencilla y de fabricación y ejecución económica.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Se conocen en el estado de la técnica gatos que realizan funciones diferentes a la de esta invención, y ninguno con las características diferenciales y ventajas específicas de la misma, como se
5 verá a continuación. Y aunque no se ha encontrado ninguna invención idéntica a la ideada por el inventor, exponemos a continuación los documentos encontrados que reflejan el estado de la técnica relacionado con la invención propuesta. Por nuestra parte consideramos que a la vista de la información encontrada la invención propuesta reúne los requisitos
10 de novedad y actividad inventiva además de la aplicación industrial, necesarios para su registro como patente.

Así, el documento ES 1 001 866 U se refiere a una disposición de ventana o puerta con bastidor fijo y batiente, consistente en barras perfiladas metálicas y barras perfiladas de plástico, siendo los largueros
15 de marco una barra perfilada, dispuesta en el lado exterior del recinto, de material sintético o plástico, y en una barra perfilada de metal, vuelta hacia el lado interior del recinto, teniendo las barras perfiladas de plástico alas de anclaje sujetas en ranuras de las barras metálicas perfiladas y alas de tope que constituyen el contacto a tope entre los marcos batiente
20 y fijo y porque los herrajes de unión esta sujetos exclusivamente en el marco metálico del batiente y del bastidor o marco fijo con una precámara delimitada por el lado interior con una tira perfilada de obturación circundante, consistiendo el marco en las barras perfiladas metálicas,

visto desde el lado exterior del marco, se sitúa detrás del plano de obturación formado por las tiras perfiladas de obturación (16). 3. Las uniones entre las barras perfiladas de plástico y las barras perfiladas de metal están previstas en la zona del plano de obturación. Las tiras

5 perfiladas de obturación están sujetas con su base de sujeción en una ranura de anclaje en forma de C del marco fijo y la ranura de anclaje consiste en parte de la barra perfilada metálica y en parte de la barra perfilada de material sintético o plástico. El fondo de la ranura de anclaje esta formada parcialmente por un ala de anclaje de la barra perfilada de

10 plástico.

ES 2 043 490 describe un sistema de aplicación de un batiente a un bastidor de puerta interior, y conjunto de dos perfiles metálicos y de bisagras para la realización del sistema. El sistema permite aplicar, a una carpintería metálica, en especial una puerta de interior, un batiente incluso

15 sin su perfil periférico que tradicionalmente sirve de marco de recuadro. El batiente que puede ser totalmente de madera, por ejemplo de esencia rara, colabora directamente con el bastidor fijo de la puerta. Dicho bastidor está formado por dos montantes y por un cabecero realizados mediante un par de perfiles que van aplicados contra el perfil del muro y

20 recíprocamente unidos de manera que hagan las veces de muestra y contra-muestra, y juntas de revestimiento del espesor del muro. El perfil de muestra presenta una superficie libre perfilada en forma de L sustancialmente lisa, una parte de la cual representa la superficie de tope

del batiente mientras que la otra porción, perpendicular a la primera, comprende un entrante longitudinal que se recubre hasta el borde, idónea para constituir, por un lado, alojamiento para medios de fijación de bisagras del batiente, y por el otro alojamiento para medios de fijación de una caja de cerradura.

La patente europea ES 2 114 696 T3 se refiere a una estructura de sujeción de bisagra que comprende una bisagra (5), un montante (P), un tornillo (30) y una placa de retención roscada (40); en la cual el montante (P) comprende un panel exterior (P2) con una primera abertura (P5A) y un panel interior (P1) con una segunda abertura menor (P4A) situada en una porción cóncava (P4) del panel interior (P1), alineándose las aberturas de los paneles interior y exterior prácticamente a lo largo de un eje perpendicular a los paneles interior (P1) y exterior (P2); y en la cual el tornillo (30) comprende una cabeza (31), un fuste (36), una punta (39) y una primera (35) y una segunda (37) porciones roscadas, en el cual: (a) la cabeza (31) se configura para el acoplamiento de una herramienta giratoria para que se pueda hacer girar el tornillo; (b) el fuste (36) tiene una longitud predeterminada; (c) la punta (39) tiene medios para autorroscar la segunda abertura (P4A) en el panel interior (P1); (d) la primera porción roscada (35) se encuentra prácticamente adyacente a la cabeza (31), tiene un paso de rosca específico y tiene un primer diámetro exterior y un primer diámetro interior, siendo la primera abertura (P5A) en el panel exterior (P2), la adecuada para permitir que el fuste (36), pero no

la cabeza (31), pase a través de la misma; (e) la segunda porción roscada (37) se encuentra prácticamente adyacente a la punta (39), tiene prácticamente un paso de rosca idéntico al de la primera porción roscada (35), y tiene un segundo diámetro exterior menor que el primer diámetro interior de la primera porción roscada (35); en la cual la placa de retención roscada (40) se sitúa sobre el panel exterior (P2) adyacente a la primera abertura (P5A), y estando adaptada para acoplarse a la primera porción roscada (35) del tornillo (30). La segunda abertura (P4A) es prácticamente circular y la placa de retención roscada (40) es móvil y de ajuste automático. La segunda abertura cóncava (P4A) queda entre los planos del panel interior (P1) y el panel exterior (P2). La punta (39) no sobresale del plano del panel interior (P1). La unión para montar una bisagra de puerta (5) a un montante de bisagras de perfil tubular (P), comprende un panel interior de montante (P1) y un panel exterior de montante (P2) que tienen aberturas, prácticamente alineadas mutuamente, para recibir un pasador roscado o tornillo (30); incluyendo la abertura (P5A), en el panel exterior del montante de las bisagras (P2) una placa de retención roscada (40), de ajuste automático, para acoplamiento de los hilos de rosca de un pasador roscado o tornillo (30); teniendo la abertura (P5A), en el panel exterior de la bisagra (P2), un tamaño apropiado para permitir el ajuste de la placa de retención roscada (40) en alineación con la abertura (P4A) en el panel interior del montante (P1); situándose la abertura (P4A), en el panel interior del montante (P1), en una formación cóncava del panel

interior del montante (P1) apropiada para guiar la punta (39) del pasador roscado o tornillo (30) en la abertura, y dimensionándose apropiadamente para que el tornillo (30) forme un hilo de rosca en la abertura (P4A); comprendiendo el pasador roscado o tornillo (30) una cabeza (31) y una
5 punta (39) y teniendo, dispuesta adyacente a la cabeza (31), una primera porción roscada (35), de un primer diámetro exterior y un primer diámetro interior predeterminados, y teniendo un paso de rosca predeterminado; teniendo la punta (39) del pasador roscado o tornillo (30) una segunda porción roscada autorroscante (37) de un segundo diámetro exterior y un
10 segundo diámetro interior predeterminados, y teniendo un paso de hilo de rosca prácticamente igual al paso de la primera porción roscada (35); siendo el segundo diámetro exterior menor que el primer diámetro interior; estando separadas la primera (35) y la segunda (37) porciones roscadas por una porción de fuste sin roscar (36) de longitud predeterminada y
15 teniendo un diámetro menor o igual que el primer diámetro interior; en la cual la placa de retención roscada (40), de ajuste automático, se acopla a la primera porción roscada (35) y la abertura del panel interior del montante de las bisagras (P4A) se adapta a la segunda porción roscada (37).

20 Conclusiones: Como se desprende de la investigación realizada, ninguno de los documentos encontrados afectan la novedad y la actividad inventiva de la invención comparada.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

El gato sobre carretilla para el montaje de batientes en marcos de puertas y ventanas se constituye a partir de una estructura cuadrangular abierta por delante, horizontal al suelo, de acero o aluminio provista de

5 cuatro ruedas, siendo los tubos estructurales que la sustentan regulables en longitud por relación telescópica y en anchura por cambio de la pieza central de unión con la finalidad de poder acercar el batiente a posibles obstáculos que impidan su alineación vertical con la jamba del marco de la puerta o ventana, tales como escalones, muros u otros obstáculos que

10 impidan dicha alineación. Dicha estructura constituye el bastidor del gato. Del centro del lado posterior de dicho bastidor sube en vertical un mástil regulable en altura y en verticalidad que a lo largo de su cuerpo presenta en cantilever al menos dos prensos bien manuales o asistidos por motor para la sujeción del batiente en vertical. La regulación en altura de dicho

15 mástil se realiza por husillo motorizado, estando la base del husillo sujeta a una horquilla y accionando la tuerca del husillo el centro basculante del mástil, cuya parte superior la constituye un suplemento vertical de 500 mm, de cuyo extremo sale en horizontal un pescante de 600 mm con gancho y polipasto eléctrico para elevar los batientes

20 desde una pila horizontal sujeta por prensor. La regulación en verticalidad del mástil se realiza mediante dos pomos situados en la base de ajuste radial lateral y un pomo situado en el centro del mástil de ajuste radial frontal, de tal manera que se puede ajustar la verticalidad tanto

hacia delante-detrás como hacia los laterales.. Dicho ajuste en verticalidad se efectúa hasta que el canto del batiente se ajuste a la verticalidad de la jamba en la que van a montarse y encajarse las bisagras.

5 Las dos ruedas situadas en la parte trasera, de mayor diámetro que las cuatro anteriormente descritas, sirven para el desplazamiento del conjunto haciéndose operativas al bascular éste hacia el operador que sostiene el conjunto a través de un manillar situado en la zona superior permitiendo una basculación media para el transporte a mano o la

10 basculación total hasta alcanzar la horizontalidad del suelo con la finalidad de permitir el trabajo sobre la cara lateral del batiente en la que habría que insertar accesorios, las propias partes superiores de las bisagras o bien realizar trabajos de ajuste, ranuras, pulidos, herrajes, etc. en el propio batiente. Para el apoyo del conjunto sobre el suelo dispone éste de

15 unos topes que hacen de patas. Las ruedas grandes disponen de freno accionable a voluntad, para evitar que estando el conjunto en horizontal, en posición de montaje del herraje, se originen desplazamientos no deseados, en cambio, al estar el conjunto medio inclinado permite el desplazamiento como si de una carretilla de repartidor se tratara.

20 Para la colocación de ventanas o portones el mástil dispone de una serie de orificios para la inserción de soportes adicionales que sirvan de apoyo del batiente, soportes que una vez prensada la pieza, se pueden retirar.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para una mejor comprensión de esta memoria descriptiva se acompañan unos dibujos que a modo de ejemplo no limitativo describen una realización preferida de la invención:

5 Figura 1.- Vista en perspectiva convencional del gato sosteniendo el batiente

En dicha figura se aprecian los siguientes elementos numerados:

1. Batiente
2. Bastidor abierto
- 10 3. Tubos del bastidor regulables en longitud
4. Rueda de menor diámetro
5. Rueda de mayor diámetro
6. Mástil regulable en altura y en verticalidad
7. Prensor en cantilever
- 15 8. Husillo motorizado de ajuste en altura del mástil
9. Pomo de ajuste radial lateral de la verticalidad del mástil
10. Pomo de ajuste radial frontal de la verticalidad del mástil
11. Manillar para conducción y apoyo del mástil sobre el suelo en su posición horizontal
- 20 12. Orificios en el mástil para la inserción de soportes adicionales del batiente en caso de montaje de ventanas o portones

DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE

Una realización preferente de la invención propuesta se constituye a partir de los siguientes elementos:

Una estructura cuadrangular abierta por delante o bastidor abierto
5 (2), horizontal al suelo, de acero o aluminio provista de cuatro ruedas (3),
siendo los tubos (3) estructurales que la sustentan regulables en longitud
por relación telescópica y en anchura por cambio de la pieza central de
unión con la finalidad de poder acercar el batiente a posibles obstáculos
que impidan su alineación vertical con la jamba del marco de la puerta o
10 ventana, tales como escalones, muros u otros obstáculos que impidan
dicha alineación. Dicha estructura constituye el bastidor del gato. Del
centro del lado posterior de dicho bastidor sube en vertical un mástil (6)
regulable en altura y en verticalidad que a lo largo de su cuerpo presenta
en cantilever al menos dos prensos (7) bien manuales o asistidos por
15 motor para la sujeción del batiente (1) en vertical. La regulación en altura
de dicho mástil (6) se realiza por husillo motorizado (8) , estando la base
del husillo (8) sujeta a una horquilla y accionando la tuerca del husillo del
centro basculante del mástil, cuya parte superior la constituye un
suplemento vertical de 500 mm, de cuyo extremo sale en horizontal un
20 pescante de 600 mm con gancho y polipasto eléctrico para elevar los
batientes desde una pila horizontal sujetas por prensor. La regulación en
verticalidad del mástil se realiza mediante dos pomos (9) situados en la
base de ajuste radial lateral y un pomo (10) situado en el centro del mástil

de ajuste radial frontal de tal manera que se puede ajustar la verticalidad tanto hacia delante-detrás como hacia los laterales. Dicho ajuste en verticalidad se efectúa hasta que el canto del batiente (1) se ajuste a la verticalidad de la jamba en la que van a montarse y encajarse las
5 bisagras.

Las dos ruedas (5) situadas en la parte trasera, de mayor diámetro que las cuatro anteriormente descritas, sirven para el desplazamiento del conjunto haciéndose operativas al bascular éste hacia el operador que sostiene el conjunto a través de un manillar (11) situado
10 en la zona superior permitiendo una basculación media para el transporte a mano o la basculación total hasta alcanzar la horizontalidad del suelo con la finalidad de permitir el trabajo sobre la cara lateral del batiente en la que habría que insertar accesorios, las propias partes superiores de las bisagras o bien realizar trabajos de ajuste, ranuras, pulidos, herrajes, etc.
15 en el propio batiente. Para el apoyo del conjunto sobre el suelo dispone éste de unos topes que hacen de patas. Las ruedas grandes (5) disponen de freno accionable a voluntad, para evitar que estando el conjunto en horizontal, en posición de montaje del herraje, se originen desplazamientos no deseados, en cambio, al estar el conjunto medio
20 inclinado permite el desplazamiento como si de una carretilla de repartidor se tratara.

Para la colocación de ventanas o portones el mástil dispone de una serie de orificios (12) para la inserción de soportes adicionales que

sirvan de apoyo del batiente (1), soportes que una vez prensada la pieza, se pueden retirar.

REIVINDICACIONES

1.- Gato sobre carretilla para el montaje de batientes en marcos de puertas y ventanas, constituido a partir de una estructura cuadrangular abierta por delante o bastidor abierto (2), horizontal al suelo, de acero o aluminio provista de cuatro ruedas (3), caracterizada por ser los tubos (3) estructurales que la sustentan regulables en longitud por relación telescópica y en anchura por cambio de la pieza central de unión con la finalidad de poder acercar el batiente a posibles obstáculos que impidan su alineación vertical con la jamba del marco de la puerta o ventana, tales como escalones, muros u otros obstáculos que impidan dicha alineación, contituyendo dicha estructura el bastidor del gato de cuyo centro sube en vertical un mástil (6) regulable en altura y en verticalidad que a lo largo de su cuerpo presenta en cantilever al menos dos prensos (7) bien manuales o asistidos por motor para la sujeción del batiente (1) en vertical, realizándose la regulación en altura de dicho mástil (6) por husillo motorizado (8) , estando la base del husillo (8) sujeta a una horquilla y accionando la tuerca del husillo del centro basculante del mástil, cuya parte superior la constituye un suplemento vertical de 500 mm, de cuyo extremo sale en horizontal un pescante de 600 mm con gancho y polipasto eléctrico para elevar los batientes desde una pila horizontal sujetas por prensor y porque la regulación en verticalidad del mástil se realiza mediante dos pomos (9) situados en la base de ajuste radial lateral

y un pomo (10) situado en el centro del mástil de ajuste radial frontal, efectuándose dicho ajuste en verticalidad tanto hacia delante detrás como hacia los laterales hasta que el canto del batiente (1) se ajuste a la verticalidad de la jamba en la que van a montarse y encajarse las
5 bisagras.

2.- Gato sobre carretilla para el montaje de batientes en marcos de puertas y ventanas, según reivindicación 1, caracterizado porque las dos ruedas (5) situadas en la parte trasera, de mayor diámetro que las cuatro anteriormente descritas, sirven para el desplazamiento del conjunto
10 haciéndose operativas al bascular éste hacia el operador que sostiene el conjunto a través de un manillar (11) situado en la zona superior permitiendo una basculación media para el transporte a mano o la basculación total hasta alcanzar la horizontalidad del suelo con la finalidad de permitir el trabajo sobre la cara lateral del batiente en la que habría
15 que insertar accesorios, las propias partes superiores de las bisagras o bien realizar trabajos de ajuste, ranuras, pulidos, herrajes, etc. en el propio batiente.

3.- Gato sobre carretilla para el montaje de batientes en marcos de puertas y ventanas, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque
20 para el apoyo del conjunto sobre el suelo dispone de unos topes que hacen de patas.

4.- Gato sobre carretilla para el montaje de batientes en marcos de puertas y ventanas, según reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque

las ruedas grandes (5) disponen de freno accionable a voluntad, para evitar que estando el conjunto en horizontal, en posición de montaje del herraje, se originen desplazamientos no deseados, en cambio, al estar el conjunto medio inclinado permite el desplazamiento como si de una
5 carretilla de repartidor se tratara.

5.- Gato sobre carretilla para el montaje de batientes en marcos de puertas y ventanas, según reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque para la colocación de ventanas o portones el mástil dispone de una serie de orificios (12) para la inserción de soportes adicionales que sirvan de
10 apoyo del batiente (1), soportes que una vez prensada la pieza, se pueden retirar.

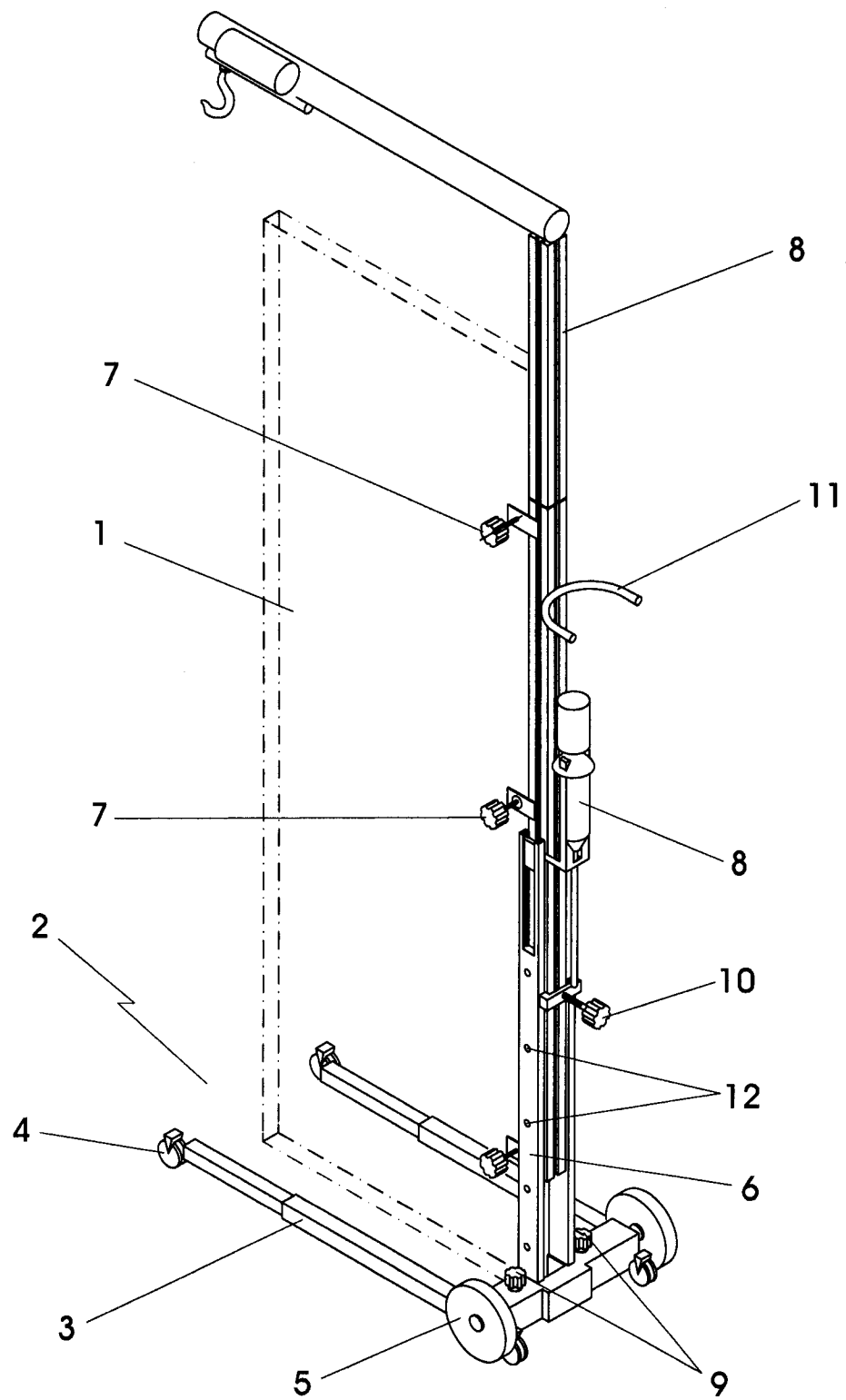


FIG. 1



- ②① N.º solicitud: 201200138
②② Fecha de presentación de la solicitud: 16.02.2012
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **E04F21/00** (2006.01)
B66F5/00 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
Y	US 2010001241 A1 (RENTSCHLER RICHARD W) 07.01.2010, todo el documento.	1-5
Y	GB 2395515 A (GALLAGHER DECLAN) 26.05.2004, todo el documento.	1-5
A	US 2006045711 A1 (SCHUCHARDT PETER W) 02.03.2006, figura 1.	1
A	US 3643935 A (BELL ARCHIE Y) 22.02.1972, columna 2, líneas 20-28; figuras 1-2.	1
A	CN 201276405Y Y (TONG LI) 22.07.2009, resumen [WPI] recuperado de la BBDD de EPOQUE; figura 1.	1
A	EP 2017217 A1 (HEESAKKERS WILHELMUS JOHANNES - HEESAKKERS WILHELMUS JOHANNES HUBERTUS MARIA) 21.01.2009, resumen; figuras.	1,2
A	US 4538796 A (STECK GEORGE L) 03.09.1985, resumen; figuras.	1
A	US 6231034 B1 (WALKER MICHAEL R et al.) 15.05.2001, resumen; figuras.	1

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
20.02.2013

Examinador
S. Alcalde Villar

Página
1/5

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

E04F, B66F

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 20.02.2013

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-5	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-5	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	US 2010001241 A1 (RENTSCHLER RICHARD W)	07.01.2010
D02	GB 2395515 A (GALLAGHER DECLAN)	26.05.2004
D03	US 2006045711 A1 (SCHUCHARDT PETER W)	02.03.2006
D04	US 3643935 A (BELL ARCHIE Y)	22.02.1972
D05	CN 201276405Y Y (TONG LI)	22.07.2009
D06	EP 2017217 A1 (HEESAKKERS WILHELMUS JOHANNES - HEESAKKERS WILHELMUS JOHANNES HUBERTUS MARIA)	21.01.2009
D07	US 4538796 A (STECK GEORGE L)	03.09.1985
D08	US 6231034 B1 (WALKER MICHAEL R et al.)	15.05.2001

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

El objeto de la invención (reivindicación 1 independiente) se refiere a un gato sobre carretilla para el montaje de batientes en marcos de puertas y ventanas, constituido a partir de una estructura cuadrangular abierta por delante o bastidor abierto, horizontal al suelo, de acero o aluminio provista de cuatro ruedas. La invención posee las siguientes características:

- Los tubos estructurales que la sustentan son regulables en longitud por relación telescópica.
- Los tubos estructurales que la sustentan son regulables en anchura por cambio de la pieza central de unión.
- Posee un mástil regulable en altura y verticalidad.
- El mástil presenta al menos dos prensos en cantiléver para la sujeción del batiente en vertical.
- La regulación en altura del mástil se realiza por husillo motorizado.
- En la parte superior existe un suplemento vertical de 500mm del que sale en horizontal un pescante de 600mm con gancho y polipasto eléctrico.
- La regulación en vertical del mástil y el ajuste radial frontal se realiza mediante pomos situados respectivamente en la base y el mástil de la estructura.
- De los documentos encontrados, el documento D01 puede considerarse el estado de la técnica más cercano al objeto técnico recogido en la reivindicación primera. Este documento divulga un gato sobre carretilla constituido a partir de un bastidor abierto, horizontal al suelo y provisto de cuatro ruedas. Además posee las siguientes características:
 - Posee un mástil regulable en altura y verticalidad
 - La regulación en altura del mástil se realiza por husillo motorizado
 - En la parte superior existe un suplemento vertical consistente en brazos soporte para elevar la carga
 - Un cambio de la pieza de unión de los tubos estructurales de la estructura permite la regulación en anchura.

La principal diferencia entre el documento D01 y las características recogidas en la primera reivindicación de la solicitud se basa en la existencia de prensos en cantiléver para la sujeción de un batiente en vertical.

Sin embargo esta característica ya ha sido divulgada en el documento D02, en el que se muestra un conjunto de prensos situados a lo largo del mástil vertical de la estructura, que sirven para sujetar en posición vertical la puerta o ventana que vaya a ser instalada.

Otras características de la primera reivindicación, como la posibilidad de regular los tubos estructurales en longitud por relación telescópica, la regulación de la posición de la estructura a través de pomos o la utilización de polipastos eléctricos para elevación de cargas se consideran aplicaciones obvias de la técnica conocida, como lo demuestran los documentos D03, D04 y D05 respectivamente.

Se considera por tanto que un experto en la materia intentaría combinar la característica del documento D02 anteriormente mencionada, con el documento D01 del estado de la técnica más próximo para obtener las características de la primera reivindicación y tener una expectativa razonable de éxito. Por tanto el objeto de la primera reivindicación carecería de actividad inventiva (art. 8.1 Ley 11/86 de Patentes).

Las reivindicaciones 2 -5 recogen las siguientes características:

- Las dos ruedas situadas en la parte trasera de la estructura son de mayor diámetro.
- La estructura dispone de un manillar para bascular la estructura sobre las ruedas.
- El conjunto dispone de topes que sirven como patas para apoyar el conjunto sobre el suelo.
- Las ruedas grandes disponen de freno accionable a voluntad.
- El mástil dispone de orificios para insertar soportes adicionales.

Todas estas características se consideran sobradamente conocidas en el estado de la técnica relativo a las carretillas, y por tanto no implicarían actividad inventiva, sino que se consideran como una aplicación obvia de la técnica conocida.

Por tanto, las reivindicaciones 1-5 de la presente solicitud carecerían de actividad inventiva a la vista del estado de la técnica conocida (Art. 8.1 de la Ley 11/86 de Patentes).