

S/Ref. H 551

N/Ref. CG. 30.816/mc.

443226

PATENTE DE INVENCION

Int. Cl. E 04 B

8-ENE-1977

CONCEDIDA

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"TARIQUE DESPLAZABLE"

Solicitante: La Firma alemana: JUSTIN HUPPE, domiciliada en:
Cloppenburger Str. 200 - 29 OLDENBURG (Alemania
Occidental).

Inventores: 1º Klaus Fromme, alemán
2º Bernd Walther, alemán.

POOR
QUALITY

El invento tiene por objeto un tabique desplazable compuesto de al menos un elemento de pared de dos láminas de la altura del recinto con un listón de cierre horizontal, que se extiende sobre la totalidad del ancho del elemento, así como extensible y retraible en sentido vertical por medio de elementos de accionamiento, y que tensa al elemento de tabique en estado extendido entre el piso y el techo del recinto, así como con al menos un rodillo de rodadura, dispuesto en el lado del piso y que emerge al retraer el listón de cierre para el desplazamiento del elemento de tabique en estado no tensado.

Los tabiques separadores con elementos de tabique de la altura del recinto se construyen generalmente de tal modo, que los elementos de tabique cuelgan de carros móviles que se pueden desplazar en carriles de techo cuando se desea un desplazamiento relativamente rápido y frecuente de los elementos de tabique. Sin embargo, también se conocen ya elementos de pared de dos láminas más ligeros y del tipo descrito más arriba que, sin carril de guía, se llevan a cualquier sitio deseado en un recinto de altura apropiada, se levantan allí verticalmente y se tensan entre el piso y el techo por medio de un listón de cierre horizontal, previsto en el lado superior del elemento y que se puede avanzar contra el techo del recinto. A causa del considerable peso de un elemento de pared de esta clase, incluso cuando su construcción es ligera, ya se propuso prever en el lado inferior del elemento un rodillo de rodadura extraíble, de tal manera, que durante el transporte del elemento sobresalga de su listón de piso rígido y absorba el peso del elemento.

- La extracción del rodillo de rodadura de estos elementos de pared conocidos es, sin embargo, una operación sumamente laboriosa y no exenta de peligro, ya que a causa del necesario levantamiento del elemento de tabique,
5. que después debe descansar sobre el rodillo extraído, sólo puede ser realizada después de retraer el listón de cierre del lado del techo, es decir, cuando la posición del elemento de tabique es muy labil. Por ello, existe el peligro de que durante la extracción del rodillo de rodadura se produzca un vuelco del elemento de tabique y, por lo tanto, su deterioro.
- 10.

El objeto principal del presente invento es reducir o eliminar totalmente este peligro.

- Según el invento se soluciona este problema por el hecho de que el listón de cierre se fija rígidamente al elemento de pared, de tal modo, que el listón de cierre levanta durante su extensión al elemento de pared en su posición tensada al mismo tiempo, que el rodillo de rodadura se separa del piso.
- 15.

- De esta forma, la puesta en servicio y la puesta fuera de servicio del rodillo de rodadura es siempre una consecuencia automática del tensado y del destensado del elemento de tabique, sin que requiera operaciones adicionales y expuestas al peligro antes mencionado.
- 20.

- Dado, sin embargo, que la inestabilidad del elemento de pared apoyado únicamente en un rodillo también se pueda manifestar de forma molesta durante el traslado del elemento entre el lugar de almacenamiento y el lugar de emplazamiento, se prevé en un perfeccionamiento preferido del invento un soporte de rodillos, que se puede fijar de forma
- 25.
- 30.

- desmontable al elemento transversalmente al plano principal de éste, provisto en sus extremos libres de rodillos de rodadura con ejes coplanares con el eje del rodillo de rodadura fijado de forma rígida al elemento, al mismo tiempo, -
5. que el plano de rodadura común a todos los rodillos de rodadura es fundamentalmente paralelo a la superficie inferior del elemento. Dado que el elemento queda levantado en estado tensado se puede montar en él el soporte de rodillos cuando todavía se halla en estado de montaje y, por lo tanto, fijo.
10. Si se retira a continuación el listón de cierre dispuesto en el lado del piso, los rodillos del soporte de rodillos y el rodillo de rodadura del elemento apoyan más o menos al mismo tiempo en el piso y soportan al elemento, obteniéndose a consecuencia del montaje transversal del soporte de rodillos un apoyo en tres puntos estable.
- 15.

Cuando los rodillos de rodadura del soporte de rodillos son giratorios alrededor de sus ejes verticales resulta posible desplazar con suma sencillez el elemento de pared destensado. Para el rápido manejo del soporte de rodillos es conveniente prever una columna vertical, fijada en el centro del soporte de rodillos, para la fijación de éste a una de las superficies frontales del elemento.

20.

Siempre que la construcción a base de dos láminas del elemento se componga de un marco y de planchas exteriores fijadas a ambos lados a él, se fijará con preferencia el rodillo de rodadura del elemento a la barra transversal inferior del marco. Esto da lugar a una construcción especialmente robusta del elemento.

25.

Según otro perfeccionamiento de esta construcción del elemento de pared se prevé, que las planchas exteriores

30.

rodeen, en estado tensado un listón fijado al techo del recinto. Si bien en este caso la colocación del elemento queda supeditada nuevamente al emplazamiento del listón de techo, este inconveniente desaparece en numerosos casos frente a la ventaja de obtener de forma sencilla una supresión especialmente eficaz de los puentes de ruido y de no ejercer una presión sobre el techo, que por ejemplo es únicamente un falso techo suspendido.

5.

El dibujo representa al invento por medio de un ejemplo de ejecución.

10.

La figura 1 es una vista lateral parcialmente -- quebrada de un elemento de tabique según el invento antes de su tensado, pero ya situado en el punto de emplazamiento.

La figura 2 es una sección según la línea II-II de la figura 1.

15.

La figura 3 es una vista lateral análoga a la de la figura 1 en el estado tensado del elemento de tabique.

La figura 4 es una sección, análoga a la de la figura 2, según la línea IV-IV de la figura 3.

20.

La figura 5 es una vista frontal del soporte de rodillos separado del elemento de pared.

La figura 6 es una vista lateral del soporte de rodillos.

La figura 7 es una vista desde arriba del soporte de rodillos en su estado montado en un elemento de tabique representado parcialmente.

25.

El elemento de tabique, designado en su conjunto con 1, se compone de un marco formado por los largueros laterales 2 y 3, por la barra superior transversal 4 del marco, por la barra transversal central 5 del marco y por la barra

30.

- transversal inferior 6 del marco, así como de las planchas exteriores 7 fijadas a ambos lados a él; la forma de fijación no está representada, pero para más detalles se remite a la memoria alemana DT-OS 2 233 059. En el lado del piso -
5. se prevé, entre las planchas exteriores 7 y por debajo de la barra transversal inferior 6 del marco un listón de cierre, compuesto de dos pletinas de cierre 8 paralelas y de un elemento común (no representado), guiado con relación a la barra transversal inferior 6 del marco, que se extiende
10. horizontalmente sobre todo el ancho del elemento 1, al mismo tiempo, que el listón de cierre puede ser avanzado verticalmente hacia abajo por medio de una varilla de empuje 9. Para el avance se utiliza una manivela 10 que, por medio de un acoplamiento correspondiente, se puede introducir de forma
15. desmontable en un husillo 11 accesible desde el larguero 3 del marco; cuando se hace girar el husillo 11, éste desplaza la varilla de empuje 9 a través del paralelogramo articulado 13, que apoya en 12 en la barra transversal central 5 del marco.
20. A la barra transversal inferior 6 del marco se fija rígidamente un soporte 14 dirigido hacia abajo en el que apoya un rodillo de rodadura 15, que puede girar libremente, de tal modo, que sobresale entre las pletinas de cierre 8 y no dificulta el movimiento vertical del listón de cierre. La
25. figura 1 muestra, que el rodillo de rodadura 15 no se monta centralmente con relación al ancho del elemento de tabique, sino que queda más separado del larguero 3 del marco que del larguero 2 de éste.
30. Esto se debe al hecho de que en el larguero 3 del marco, cuya superficie frontal posee en sección una forma --

- fundamentalmente cóncava o de V (figura 7), se fija de forma desmontable un soporte de rodillos, que se extiende transversalmente al plano del elemento de tabique 1 y que soporta en sus dos extremos libres rodillos de rodadura 17, cuyos --
5. ejes 18 se hallan fundamentalmente en el mismo plano que el eje 19 del rodillo de rodadura 15. El plano de rodadura común de los rodillos de rodadura 15 y 17 es paralelo a la superficie inferior 20 del elemento de tabique 1 y es formado, en el estado representado en las figuras 1 y 2, por el piso 21.
10. Los rodillos de rodadura 17 se montan además de forma giratoria alrededor de ejes verticales 22 del soporte de rodillos 16.

- Para la fijación del soporte de rodillos 16 al --
15. larguero 3 del marco se utiliza una columna vertical 23 unida rígidamente con el soporte de rodillos 16 (figuras 5 y 6). Como muestra la figura 7, la superficie de la columna 23 vertical, orientada en la posición de montaje hacia el larguero 3 del marco, posee una forma convexa o en V correspondiente, de manera, que el enganche de un gancho tensor 24, que atraviesa a la columna 23, detrás de la pared enfrentada del larguero 3 del marco es suficiente para unir, después de tensar
20. el gancho tensor 24 por medio de una tuerca de palomilla 25, la columna vertical 23 y, con ello, el soporte de rodillos 16 de forma rígida en todas las direcciones con el elemento de --
25. tabique 1.

- Quando el elemento de tabique 1 se halla en el estado destensado representado en las figuras 1 y 2, es posible desplazarlo sin dificultad sobre el piso 21 por medio de los rodillos de rodadura 15 y 17, al mismo tiempo, que debido a
30. la posibilidad de giro de los rodillos 17 puede maniobrar con

- especial facilidad alrededor de los ejes verticales 22 sin que exista el peligro de que vuelque en uno u otro sentido y se deteriore. Una vez que se ha trasladado el elemento 1 al punto de emplazamiento deseado y se ha --
5. alineado en él, se avanza hacia abajo la varilla de empuje 9 y con ello el listón de cierre con las pletinas de cierre 8 haciendo girar el husillo 11 con la manivela 10. Cuando las pletinas de cierre apoyan en el piso 21 se levanta la totalidad del elemento continuando para ello
10. el giro de la manivela 10, de manera, que los rodillos de rodadura 15 y 17 se separan del piso 21. Al mismo -- tiempo, el lado superior 26 del elemento se aproxima al -- techo 27 del recinto. En el presente ejemplo de ejecución se fija a éste un listón 28, que se dimensiona de tal ma-
15. nera, que las planchas exteriores 7 del elemento de tabique 1 lo rodean por ambos lados de manera, que incluso, -- sin una presión vertical contra el techo 27, el elemento de tabique 1 queda fijado a consecuencia de la unión cine-
20. mática de forma en el lado superior 26 y de la unión cinemática de fuerza (suficiente a causa del peso propio del elemento) en el lado inferior 20. Por encima de la barra transversal superior 4 del marco se puede prever una tira de cierre 29 configurada de tal manera, que en el estado tensado del elemento de tabique 1 apoye, como se representa en las figuras 3 y 4, en el lado inferior del listón 28, evitando así cualquier formación de un puente de ruido.
- 25.

En el estado tensado del elemento de tabique 1 - (figuras 3 y 4) se puede desmontar y separar fácilmente el soporte de rodillos 16 con la columna vertical 23 del larguero 3 del marco, para ser utilizado para el traslado del

30.

5. elemento siguiente cuando se trata de un tabique compuesto de varios elementos. Inversamente, lo mismo es válido para el desmontaje del elemento de pared 1; en el estado todavía tensado del elemento de tabique 1 se puede fijar fácilmente el soporte de rodillos 16 con la columna vertical 23 al larguero 3 del marco, ya que el elemento 1 no desciende y carga sobre el soporte de rodillos 16 con los rodillos 17 hasta que se retraen los listones de cierre con las pletinas de cierre 8.

10.

N O T A

La Patente de Invención que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "TABIQUE DESPLAZABLE", según las características esenciales de las siguientes:

15.

R E I V I N D I C A C I O N E S

18.- Tabique desplazable compuesto de al menos un elemento de pared de dos láminas de la altura del recinto con un listón de cierre horizontal, que se extiende sobre la totalidad del ancho del elemento, así como extensible y retraible en sentido vertical por medio de elementos de accionamiento y que tensa al elemento de tabique en estado extendido entre el techo y el piso del recinto, así como con al menos un rodillo de rodadura, dispuesto en el lado del piso y que emerge al retraer el listón de cierre para el desplazamiento del elemento de tabique en estado no tensado, caracterizado por el hecho de que el listón de cierre (8) se monta en el lado del piso y que el rodillo de rodadura (15), que atraviesa al listón de cierre, se monta de forma rígida en el elemento de tabique (1) de manera, que el listón de cierre 25. (8) levanta durante su extensión al elemento de tabique (1) a 30.

la posición tensada, al mismo tiempo, que el rodillo de rodadura (15) se separa del piso (21).

5. 2ª.- Tabique desplazable, según la reivindicación 1, caracterizado por un soporte de rodillos (16), fijado de forma desmontable al elemento de pared (1) en sentido transversal a éste, en cuyos extremos libres se hallan rodillos de rodadura (17) con ejes (18) coplanares con el eje (19) del rodillo de rodadura (15) unido rigidamente al elemento de pared (1), al mismo tiempo, que el plano de rodadura común a todos los rodillos de rodadura (15,17) es --
10. fundamentalmente paralelo al lado inferior (20) del elemento.

15. 3ª.- Tabique desplazable, según la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que los rodillos de rodadura (17) pueden girar en el soporte de rodillos (16) alrededor de ejes verticales (22.)

20. 4ª.- Tabique desplazable, según la reivindicación 2 o 3, caracterizado por el hecho de que una columna (23) -- vertical, fijada centralmente al soporte de rodillos (16), -- se puede unir rigidamente con la correspondiente superficie frontal del elemento.

25. 5ª.- Tabique desplazable, según la reivindicación 4, caracterizado por el hecho de que la sección de la columna (23) se configura de acuerdo con la forma de la superficie frontal, realizándose la unión con la columna (23) por -- medio de un gancho (24), que se puede introducir en un orificio de la superficie frontal, siendo tensable en ella.

30. 6ª.- Tabique desplazable, según una de las reivindicaciones 1 a 5, en el que cada elemento de pared posee un marco y planchas exteriores fijadas a ambos lados a él, caracterizado por el hecho de que el rodillo de rodadura (15) se --

fija a la barra transversal inferior (6) del marco.

5. 7ª.- Tabique desplazable, según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por el hecho de que, en estado tensado, las planchas exteriores (7) rodean con su borde superior un listón (28) fijado al techo (27) del recinto.

10. 8ª.- Tabique desplazable, según la reivindicación 7, caracterizado por el hecho de que una tira de cierre (29) dispuesta en la parte superior entre las planchas exteriores (7) apoya, en estado tensado, en el listón (28)

9ª.- "TABIQUE DESPLAZABLE".

Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria que consta de once hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

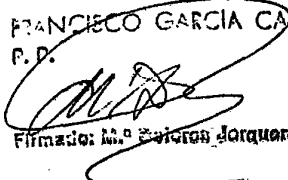
15.

Madrid, 4 DIC. 1975

JUSTIN HUPPE

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P.P.


Firmado: M.º Enrique Jorquera

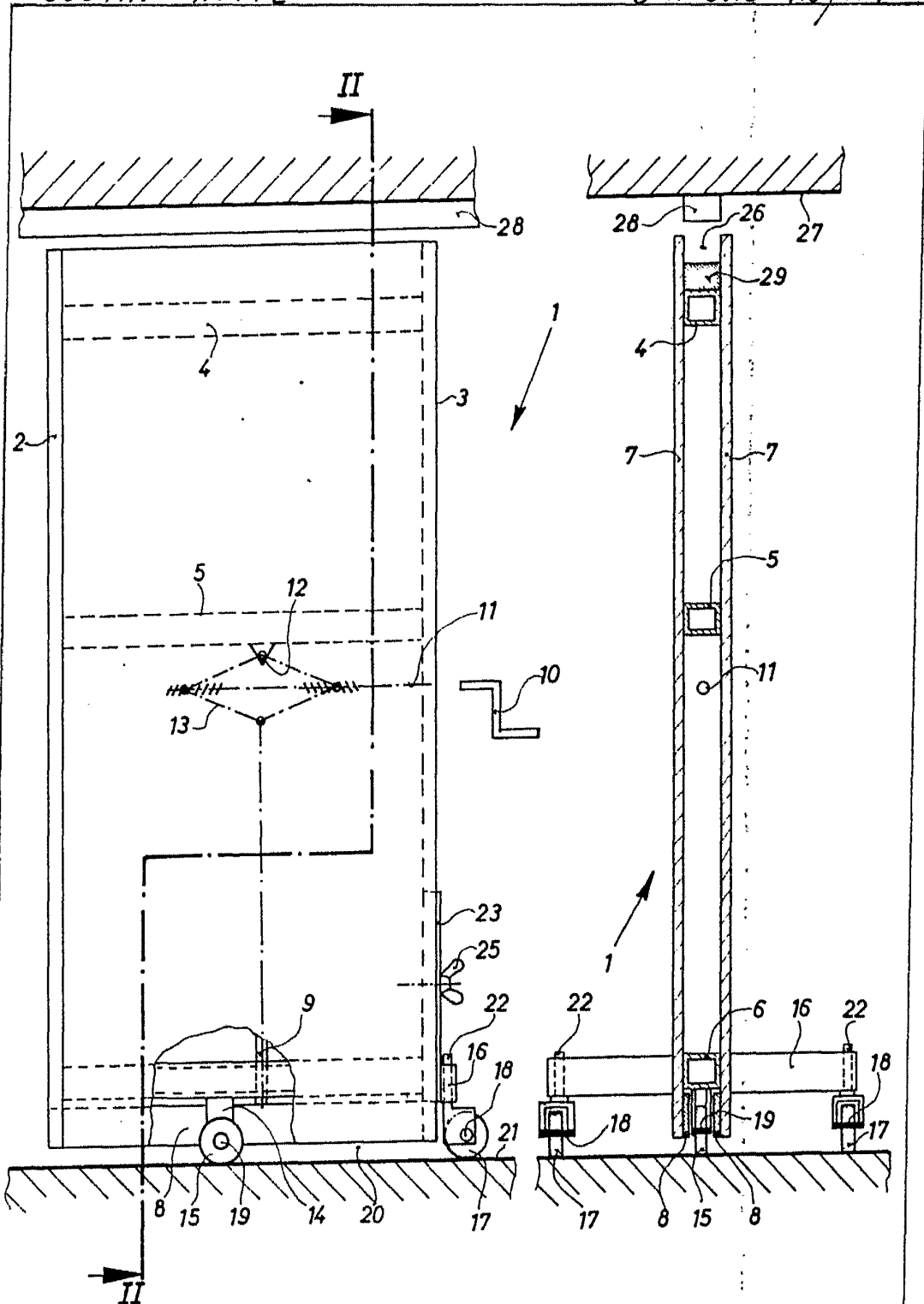


Fig. 1

Fig. 2

Madrid.
P.P.

4 510. 1975

INGENIERO GARCIA CABRERIZO

Escalera variable

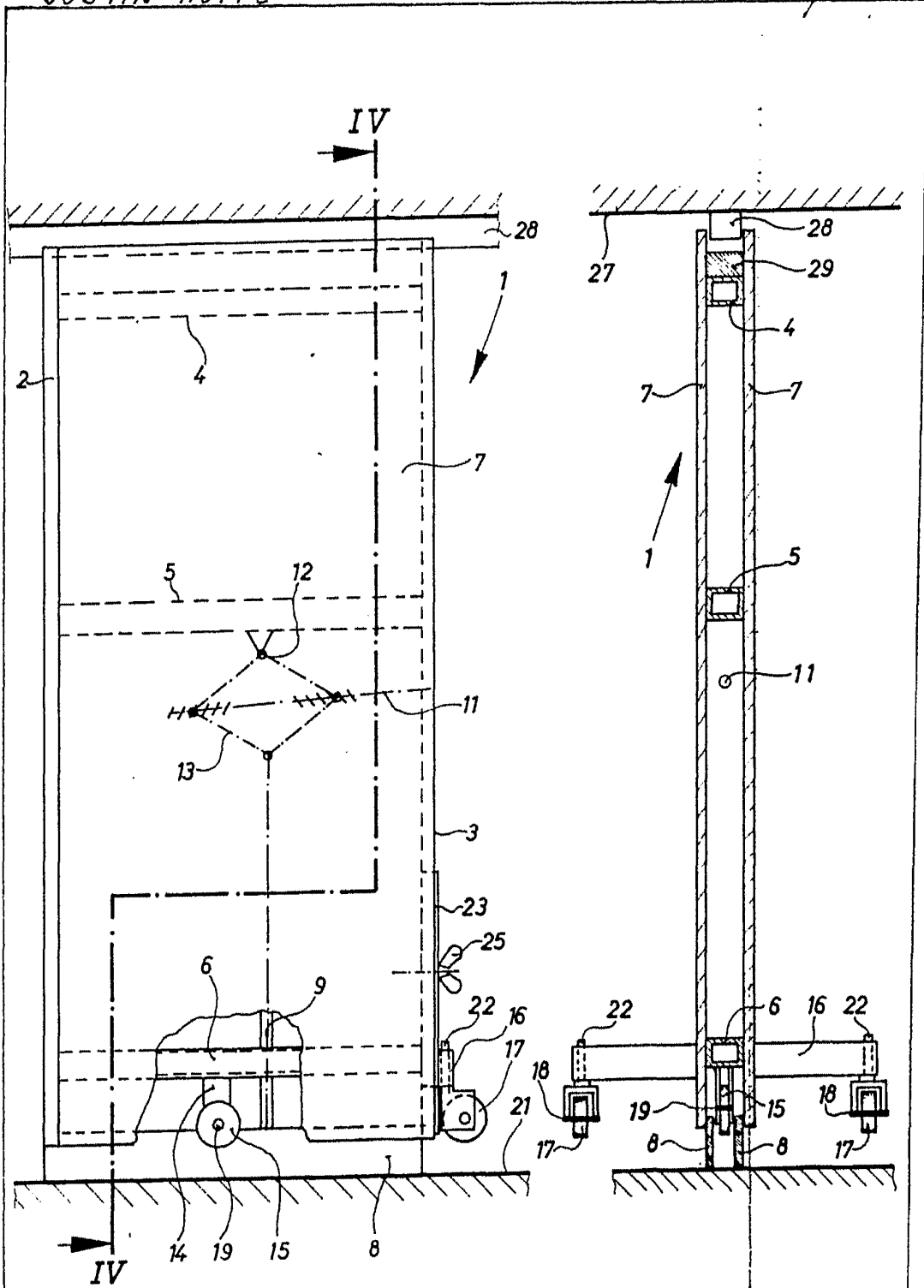


Fig. 3

Fig. 4

Madrid 4 DIC. 1975
P. P.

INGENIERIA CABRERIZO

Escala variable

[Handwritten signature]

Escalera variable
HARRISON & SIA CONERIZO

Madrid.
4 DIC. 1979
P. P.

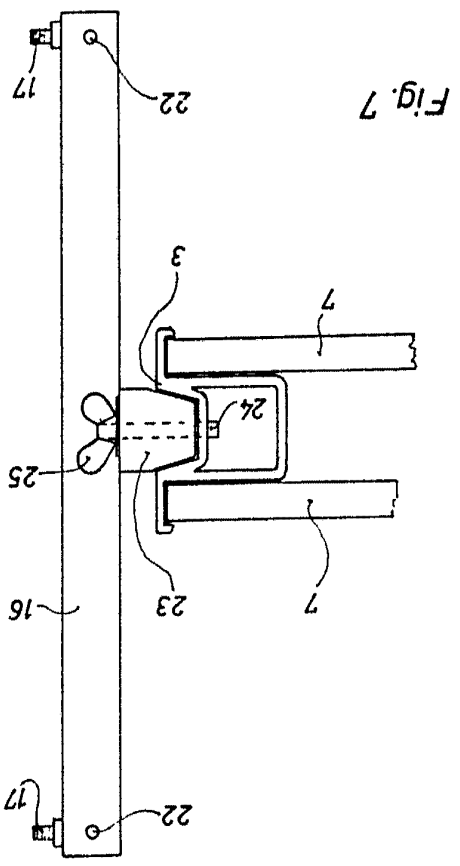


Fig. 7

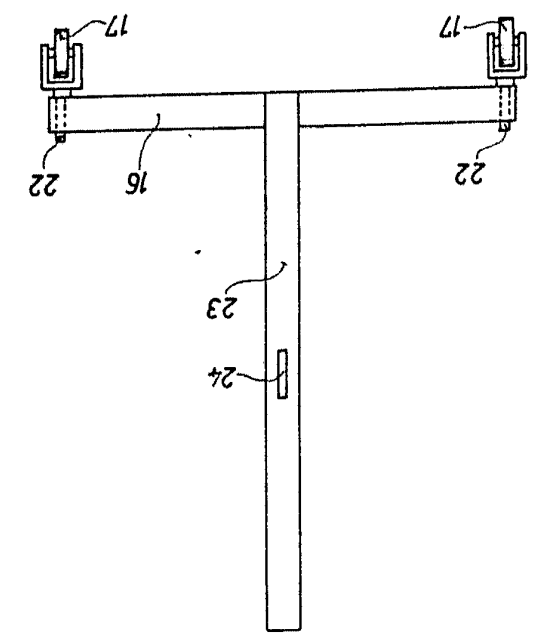


Fig. 5

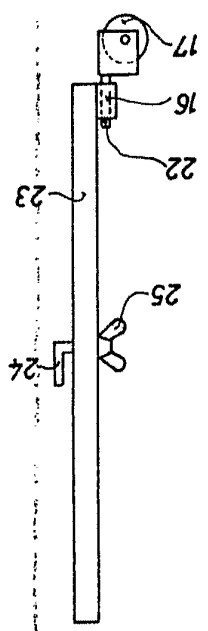


Fig. 6

3 HOJAS - Hoja 3

JUSTIN HUPPE