



ESPAÑA

(19) ES	(21) N.º	NUMERO	(19) A1
(22) F.º	447000		
(22) F.º	FECHA DE PRESENTACION		

(Case 280/15 457 Sp)

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
P 25 16 819.8	15 Abril 1975	Alemania

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B 65 G	

(54) TITULO DE LA INVENCION
"PERFECCIONAMIENTOS EN TRANSPORTADORES DE CADENA"

(71) SOLICITANTE (S)
RUD-Kettenfabrik Rieger & Dietz

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
7080 Aalen 1/Unterkochen (Alemania)

(72) INVENTOR (ES)
Dipl. Ing. Werner Rieger Josef Sens

(73) TITULAR (ES)
RUD-Kettenfabrik Rieger & Dietz

(74) REPRESENTANTE
D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

5. Este invento se refiere a un transportador de cadena que tiene a lo menos dos ramales de cadena corridos, hechos de eslabones de redondos de acero, a los cuales ramales son sujetables, con ayuda de pernos introducibles en el espacio interno libre de eslabones orientados paralelamente a los planos de los ramales de cadena, elementos de transporte que presentan soportes para los pernos.

10. Se conoce un transportador de cadena del tipo descrito antes en el que junto a la pared posterior de los elementos de transporte, formados por cangilones, están dispuestos pares de malletes de montaje paralelos, los cuales pueden deslizarse sobre la cadena y son anclables a ésta por medio de pernos que se deslizan

15. por dos dos eslabones consecutivos, orientados paralelamente a los planos de los ramales de cadena, y por orificios en los malletes de montaje (DT-PS 1.000.283). La construcción conocida es incapaz de dar satisfacción plena por cuanto resulta, de una parte, comparativamente

20. onerosa y de otra parte presupone, para la instalación del transportador de cadena en un pozo de trabajo de dimensiones determinadas, el empleo de ruedas impulsoras y reenviadoras con diámetro comparativamente pequeño del círculo primitivo.

- El invento que aquí se expone ahora tiene por misión crear un transportador de cadena del tipo descrito al principio que permita el empleo de soportes sencillos para los elementos de transporte y la utilización de ruedas de cadena con diámetro comparativamente grande del círculo primitivo en pozos de dimensiones predeterminadas. Tal problema se resuelve según el invento haciendo que los elementos de transporte tengan en su cara posterior escotaduras a modo de canal, a cuyas paredes laterales contrapuestas están sujetas soltamente bridas que tienen taladros de alojamiento alineados entre sí para los extremos de pernos supeditados a cada dos ramales de cadena, y que a lo menos un perno cada vez de un par de pernos perteneciente a un elemento de transporte esté provisto de distanciadores para los ramales de cadena que llevan el elemento de transporte respectivo.
- 5.
- 10.
- 15.

- El transportador de cadena conforme a este invento ofrece la ventaja de que sus elementos de transporte pueden ser sujetos con facilidad a los ramales corridos de cadena. Las escotaduras en canal no sólo permiten la aplicación sencilla de las bridas para los pernos, sino que además conducen a una reducción de la distancia del punto de gravedad de los elementos de transporte respecto a los ramales de cadena. A esto se añade que con dimensiones externas reglamentarias del transportador de cadena pueden utilizarse ruedas de cadena con diámetros óptimos del círculo primitivo.
- 20.
- 25.

A continuación se explica el invento con detalle haciendo referencia a un ejemplo de realización representado en el dibujo adjunto. Las figuras muestran:

5. Fig.1: muy esquematizada, la disposición de los ramales de cadena y de los cangilones en un transportador de cadena configurado como rosario de cangilones, visto desde arriba.
- Fig.2: un corte por el reverso de un elemento de transporte.
10. Fig. 3: una vista por delante del elemento de transporte en el sentido de la flecha III de la figura 2.

15. En la figura 1, 11 es la caja de un transportador de cadena configurado como rosario de cangilones, con dos ramales de cadena 12 y 13, a los que están sujetos elementos de transporte 14 en forma de cangilón que en la zona de su reverso o dorso 15 tienen escotaduras 16 a modo de canal. La figura 1 demuestra que la distancia posible entre los dos tramos de uno cualquiera de los ramales de cadena 12 y 13, para dimensiones predeterminadas de la caja 11, puede ser comparativamente grande sin que el volumen de llenamiento de los elementos de transporte 14 experimente merma excesiva.
20. En virtud de la distancia comparativamente grande que puede establecerse entre los tramos de marcha opuesta de los diversos ramales de cadena se crean las condiciones
- 25.

para la aplicación de ruedas de cadena con diámetro grande del círculo primitivo.

- Los detalles del tipo de unión entre los ramales de cadena 12 y 13 y los elementos de transporte 14 se desprenden de las figuras 2 y 3. A las paredes laterales 17 y 18 de la escotadura 16 están sujetas
5. respectivamente dos bridas 19 y 20. Para sujetar las bridas 19 y 20 se emplean tornillos 21. Las bridas están provistas de taladros 22 y 23 en los que entran los extremos de los pernos 24 y 25. Los extremos de
10. los pernos prenden además, por el espacio interno libre de dos eslabones 26 y 27 consecutivos, orientados paralelamente respecto a cada plano de ramal de cadena o respectivamente a cada pared lateral 18 y 19. Mientras el perno 25 presenta una sección transversal cilíndrica
15. continua, el perno 24 es cilíndrico únicamente en su región central, en tanto que está aplanado en los extremos. El diámetro de la parte central cilíndrica del perno 24 se ha elegido tal que los extremos aplanados 28 del perno colmen en gran parte el espacio
20. interno libre del eslabón 26 supeditado a ellos. Los eslabones 26 están mantenidos en su posición por espaldones 29 en la zona de transición de la parte cilíndrica del perno 24 a los extremos aplanados 28, así como por elementos de posicionamiento 30 formados
25. por pasadores de sujeción.

- Para el montaje de los elementos de transporte 14 se deslizan primeramente las bridas sobre los extremos de los pernos 24 y 25 y a continuación se las sujeta por medio de los tornillos 21 a las paredes laterales 17 y 18 de los elementos de transporte 14.
5. De este modo es posible un montaje muy rápido y sencillo.

-.-

N O T A

- Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones con prioridad de la solicitud de patente alemana nº P 25 16 819,8 de fecha 15 de Abril de 1975.
- 10.

1. Perfeccionamientos en transportadores de cadena que tienen a lo menos dos ramales de cadena corridos, hechos de eslabones de redondos de acero, a los cuales ramales son sujetables, con ayuda de pernos introducibles en el espacio interno libre de eslabones orientados paralelamente a los planos de los ramales de cadena, elementos de transporte que presentan soportes para los pernos, caracterizados en que los elementos de transporte (14) tienen en su dorso o cara posterior (15) escotaduras (16) a modo de canal, cuyas paredes laterales contrapuestas (17, 18) están sujetas soltablemente bridas (19, 20) que tienen taladros de alojamiento (22, 23), alineados entre sí, para los extremos (28) de pernos (24, 25) supeditados a cada dos ramales de cadena (12, 13) y a lo menos un perno (24)
- 15.
- 20.

cada vez de un par de pernos pertenecientes a un elemento de transporte (14) está provisto de distanciadores para los ramales de cadena (12, 13) que llevan el elemento de transporte respectivo (14).

5. 2. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados en que cada vez un perno (24) de un par de pernos (24, 25) perteneciente a un elemento de transporte (14) colma aproximadamente el espacio interior libre del eslabón (26) supeditado a él, mientras el otro perno (25) de este par de pernos incide con fuerte juego longitudinal en el espacio interno libre del eslabón (27) unido con él.
- 10.
3. Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados en que el perno (24) que colma aproximadamente el espacio interno libre del eslabón (26) supeditado a él está aplanado en los extremos y en que los movimientos de los eslabones en el sentido longitudinal de los pernos están limitados en cada caso por dos espaldones (29) del perno y un elemento de posicionamiento (30) sujeto al perno.
- 15.
4. Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados en que las bridas (19, 20) están sujetas por tornillos (21) a las paredes laterales (17, 18) de las escotaduras (16).
- 20.
5. Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizados en que cada elemento de transporte (24) está dotado de cuatro bridas (19, 20).
- 25.

6. Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizados en que los elementos de transporte (14) están formados por cangilones.

7. Perfeccionamientos en transportadores de cadena.
5. na.

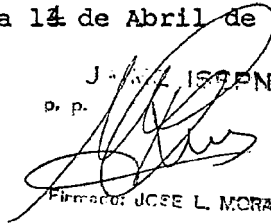
Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 8 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid a 14 de Abril de 1976

p.a.

J. L. MORAN

p. p.



Firmado: JOSE L. MORAN

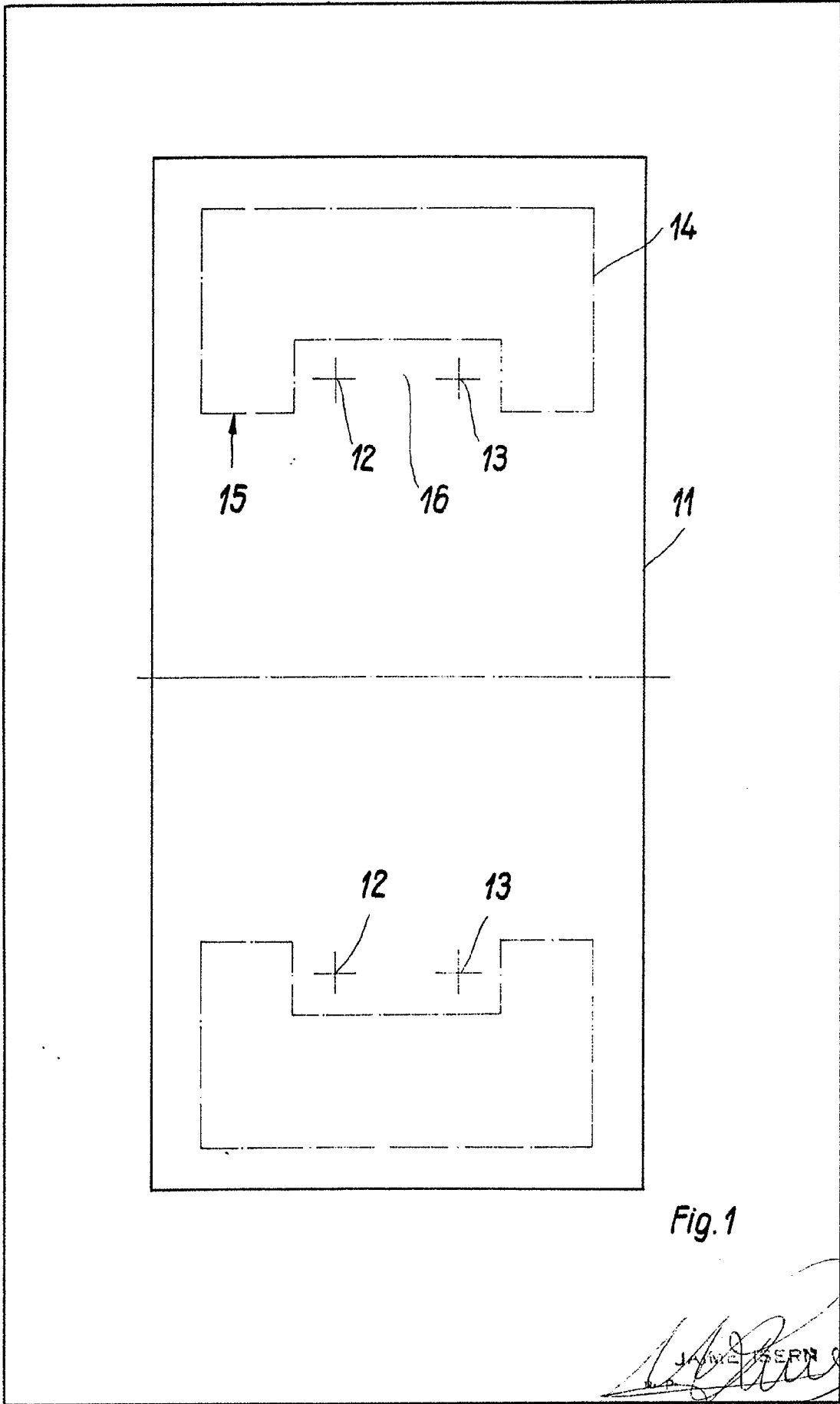
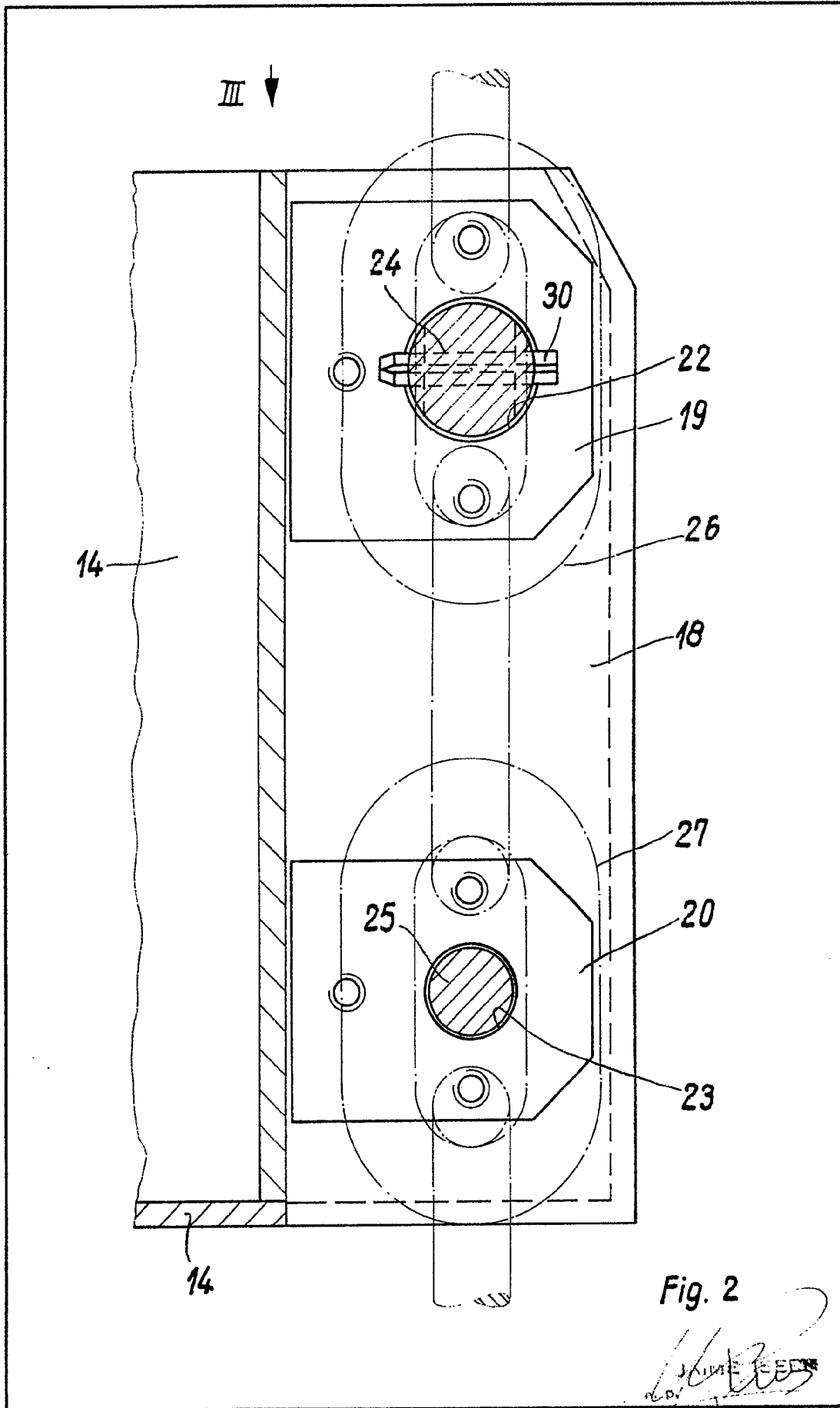


Fig. 1

Madrid, a 14 NOV. 1975
p.a. Firmado: JOSÉ L. MESA

Cas. 280/15 457 SP



Madrid, a 14 NOV. 1975
p. a.

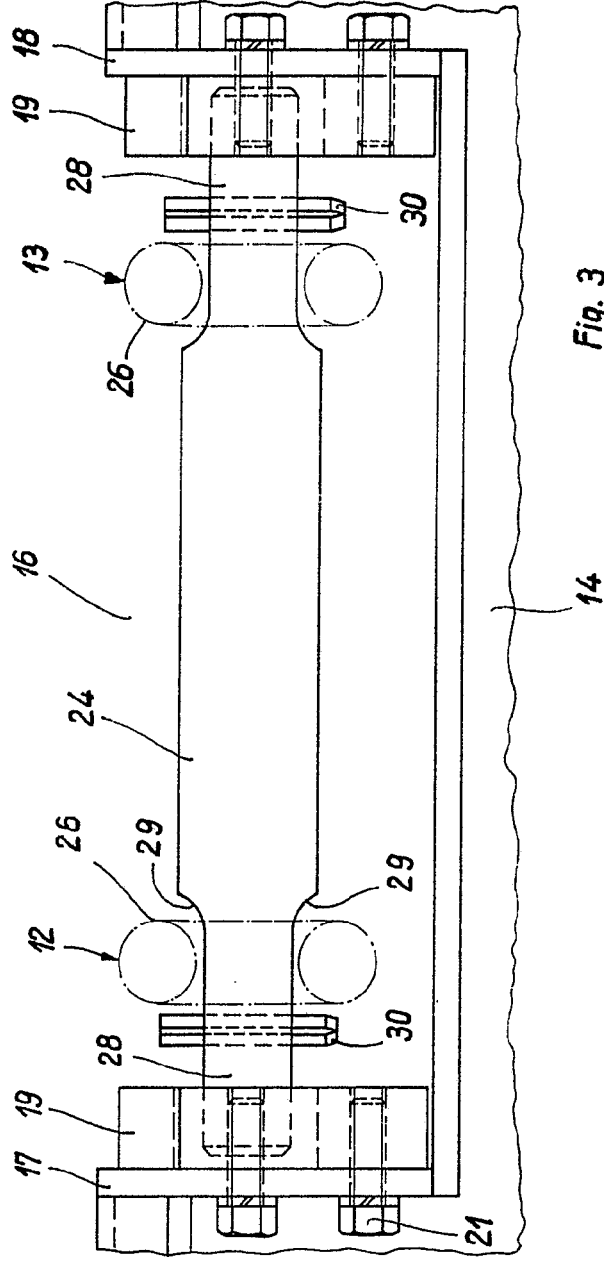
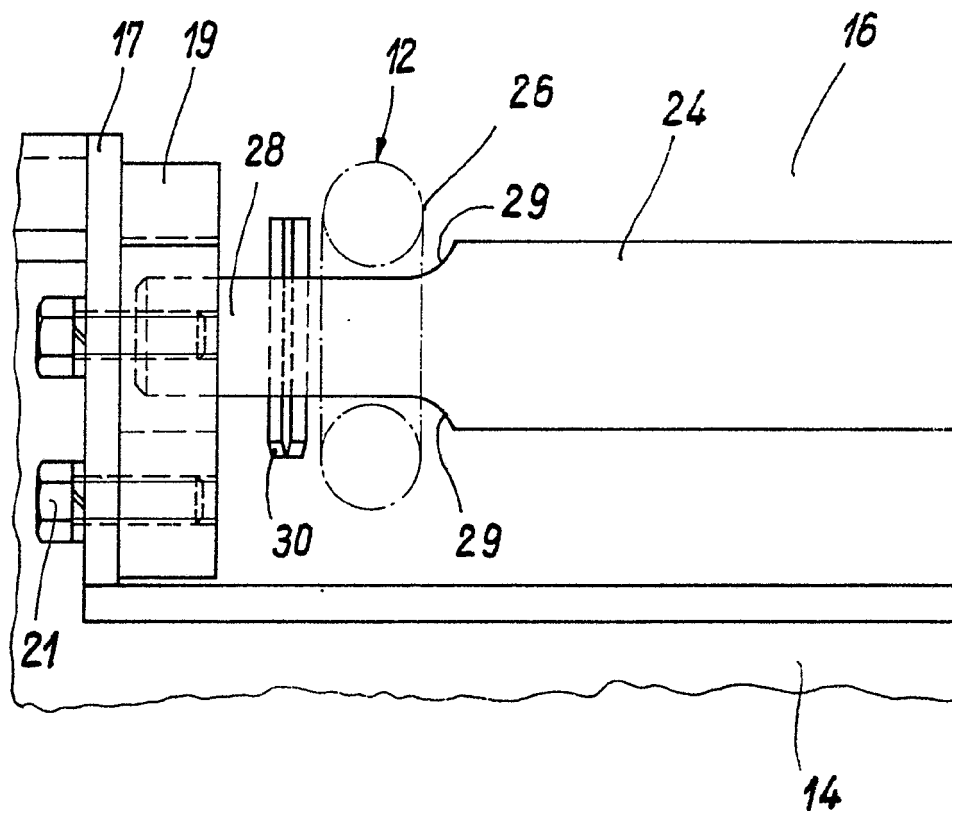


Fig. 3

Madrid, a 10 de Mayo de 1915
p. a.
D. a.
D. a.

Cas 280/15 457 SP



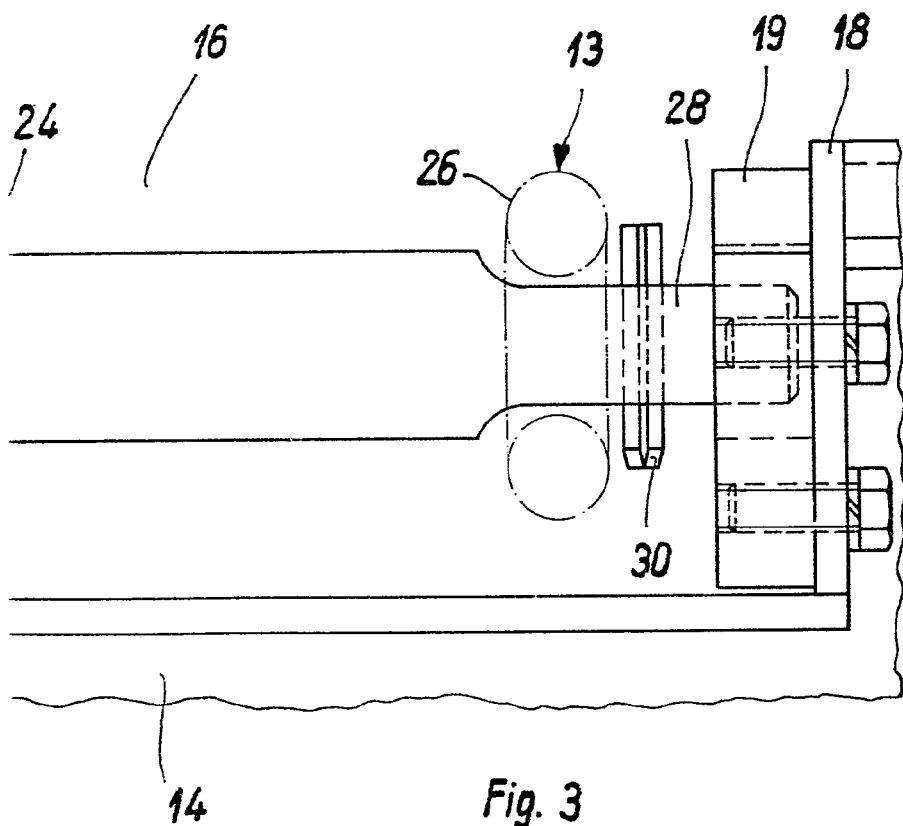


Fig. 3

Madrid, a
p. a.

14 NOV. 1975

JAMIE ISEAC
a. p.

Proprietario