

389993



SECCION TECNICA  
CLASIFICACION I.P.C.  
CLASE B 65  
SUBCLASE G

MEMORIA DESCRIPTIVA  
de una Patente de Invención a nombre de:  
RHEINSTAHL AKTIENGESELLSCHAFT TRANSPORT-  
TECHNIK, de nacionalidad alemana, domici-  
liada en 3500 Kassel 2, Henschelstrasse  
2, (Alemania); por: "MEJORAS INTRODUCIDAS  
EN PLATAFORMAS PARA EL TRANSPORTE DE MER-  
CANCIAS".

-----ooo000ooo-----

El invento concierne a mejoras introducidas en platafor-  
mas para el transporte de mercancías con un suelo de plataforma  
plano, cerrado, estructurado como bastidor de soporte, con pare-  
des frontales abatibles hacia dentro sobre el suelo de la platafor-  
ma, dispuestas en dos lados opuestos del suelo de la plataforma,  
5 las cuales son susceptibles de ser fijadas en ángulo recto con re-  
lación al suelo de la plataforma mediante teleros basculantes sus-  
ceptibles de ser sujetos sobre el suelo de la plataforma, dispues-  
tos junto a ellas, y teleros de inserción dispuestos de modo des-  
montable en los lados longitudinales del suelo de la plataforma.

10

Ya son conocidas plataformas plegables por abatimiento  
del tipo arriba descrito, en que la plataforma consiste en una

389993



placa plana, un enrejado con tablones, chapa ondulada o un esqueleto revestido de vigas longitudinales y transversales similar, estando provisto el suelo con bases de inserción de forma tubular, entre las cuales están fijadas las paredes de la plataforma. Estas plataformas pueden ser plegadas en si mismas de modo que para el transporte de retorno del contenedor vacío sólo es necesario un pequeño espacio.

Además son conocidas plataformas cuyas partes laterales están unidas con el suelo de la plataforma de tal modo que son basculables hacia dentro hacia el suelo de la plataforma, con lo cual la plataforma puede ser plegada por abatimiento. Los órganos de arriostamiento de estas partes laterales están entonces atornillados con el suelo de la plataforma o están unidos con él mediante pernos de inserción.

La desventaja de estas realizaciones conocidas consiste en que en el caso de las partes laterales insertadas una fijación indisoluble segura, cuando está la plataforma plegada por abatimiento, sólo se puede realizar efectuando un elevado gasto, y por otro lado, en el caso de las partes laterales basculables, el afianzamiento de las mismas en estado enderezado es demasiado costoso y largo.

Se conocen también plataformas del tipo arriba descrito con teleros de inserción dispuestos de modo desmontable. Los teleros de inserción son fijados y afianzados en este caso a las paredes laterales del suelo de la plataforma cuando está plegada por abatimiento la plataforma.

Esta fijación y este afianzamiento son también demasiado costosos y largos. En este caso tampoco se garantiza que los teleros de inserción estén fijados de modo correcto.

389993



La misión del invento es encontrar una plataforma para el transporte de mercancías cuyas paredes frontales, que absorben la aceleración de la mercancía de carga en el caso de golpes por maniobras, son abatibles y son susceptibles de ser fijadas con rapidez y exactitud en estado enderezado, cuyos teleros de inserción para el plegado por abatimiento de la plataforma también pueden ser estibados o sujetos con rapidez y seguridad, y que al apilarse en estado replegado por abatimiento sea susceptible de ser fijada de modo inmóvil.

Esta misión se resuelve de acuerdo con el invento haciendo que en el caso de una plataforma del tipo inicialmente descrito, en el suelo de la plataforma estén previstas bolsas para el alojamiento de los teleros de inserción, que los teleros basculantes sean susceptibles de ser fijados sobre el suelo de la plataforma, estando enderezadas las paredes frontales, mediante un perno de anclaje dispuesto en ellas, a modo de un cierre rápido, y porque junto a las esquinas inferiores de las paredes frontales abatibles estén dispuestos accesorios desplazados hacia atrás fuera del plano exterior de la pared frontal, de tal modo que al apilar las plataformas plegadas por abatimiento, los accesorios de esquina inferiores de la plataforma encajen de modo desmodrómico horizontalmente en estos accesorios e impidan un desplazamiento de la plataforma.

De este modo se logran un montaje o un abatimiento rápidos de la plataforma; una estiba segura de los teleros de inserción, y un apilamiento sencillo y seguro de las plataformas. Los teleros de inserción para la estiba son retirados, desde sus soportes en las paredes laterales del suelo de la plataforma y

389993



son introducidos en las bolsas en el suelo de la plataforma. Las paredes frontales susceptibles de ser fijadas mediante los teleros basculantes pueden ser enderezadas y fijadas o abatidas en el espacio de un tiempo cortísimo. La plataforma es fijada de modo inmovible después del apilamiento mediante los accesorios, adecuadamente estructurados, de la pared frontal.

De acuerdo con el invento, las bolsas para el alojamiento de los teleros de inserción están estructurados en forma de cubeta y están dispuestos entre las paredes laterales del suelo de la plataforma, teniendo las paredes laterales muescas u orificios para la introducción de los teleros de inserción, y estando dispuestas las bolsas y las muescas desplazadas entre sí de tal modo que las paredes laterales situadas por debajo de las muescas sirven como dispositivos de seguridad para evitar que los teleros de inserción resbalen fuera de ellas. Los pernos de anclaje son axialmente desplazables y están limitados en su camino de desplazamiento mediante topes apoyados en una riostra superior del telero basculante, estando el perno de anclaje estructurado a modo de cabeza de seta, biselado por los dos lados en su extremo libre que sobresale hacia afuera, y aplicándose allí, después de la basculación en guías en el suelo de la plataforma en posición anclada de modo desmodrómico por debajo de estas guías. El perno de anclaje está asegurado con el telero basculante, en el ejemplo de realización de acuerdo con el invento, contra una basculación involuntaria fuera de la guía en el suelo de la paleta, mediante un cerrojo, que está estructurado como palanca de brazos desiguales por dos lados, y está apoyado basculablemente, alrededor de un eje que discurre en dirección longitudinal de la plataforma, en

389993



posición vertical en el suelo de la plataforma. En este caso el cerrojo lleva en su brazo corto, orientado hacia el lado longitudinal de la plataforma, un apéndice que se sitúa delante del perno de anclaje y un asidero de accionamiento, mientras que su otro brazo de palanca está estructurado como contrapeso.

De acuerdo con el invento, los accesorios de la pared frontal están desplazados hacia atrás fuera del plano exterior de la pared frontal al menos en la medida en que los accesorios de esquina sobresalen por debajo del suelo de la plataforma, teniendo los accesorios perforaciones con al menos el tamaño de las muescas en los accesorios de esquina, y estando dispuestas estas perforaciones de tal modo que, estando apiladas las plataformas, se cubren con las muescas en el suelo de los accesorios de esquina.

Detalles del invento se explican con ayuda de dibujos. En ellos:

La figura 1 muestra una plataforma de transporte de mercancías de acuerdo con el invento en vista lateral;

La figura 2 muestra una parte de una sección a través del telero basculante en estado fijado.

La figura 3 muestra el telero basculante en una sección de acuerdo con la línea III-III de la figura 1.

La figura 4 muestra plataformas de transporte de mercancías de acuerdo con la figura 1 plegadas por abatimiento y apiladas.

La plataforma de transporte de mercancías de acuerdo con la figura 1 consiste en el suelo de plataforma 1, las dos paredes frontales 2 abatibles y susceptibles de ser fijadas mediante

389903



5 teleros basculantes 3 dispuestos basculablemente junto a ellas, así como los teleros de inserción 5 dispuestos en soportes de telero 4. El suelo de la plataforma 1 está estructurado en este caso a modo de un bastidor de soporte. En sus cuatro esquinas inferiores, así como en las esquinas exteriores superiores de las paredes frontales 2, están dispuestos accesorios de esquina 6 de acuerdo con las normas oportunas para el caso.

10 Los teleros de inserción 5 dispuestos en los lados longitudinales del suelo de la plataforma 1 pueden ser retirados de sus soportes de telero 4 y pueden ser llevados a bolsas 7 en el suelo de la plataforma 1. Estas bolsas 7 son formadas por chapas 7a estructuradas en forma de cubeta, que están dispuestas transversalmente a la dirección longitudinal de la plataforma en el suelo de la plataforma 1. Para la introducción de los teleros de inserción 5 en estas bolsas 7 están dispuestas muescas en las paredes laterales del suelo de la plataforma 1. El borde inferior de las muescas se encuentra en este caso a una distancia por encima del suelo de las bolsas 7 tal que se evita que los teleros de inserción 5 resbalen hacia afuera inadvertidamente o se pierdan.

15

20

25 Las paredes frontales 2 son abatibles mediante bisagras 8 hacia dentro sobre el suelo de la plataforma 1 o en ángulo recto con relación a éste, estando limitadas en su camino de basculación en posición enderezada por apoyo en superficies de tope 9 dispuestas junto a ellas, en superficies de apoyo 10 correspondientes de los lados frontales del suelo de la plataforma 1. En las esquinas inferiores de las paredes frontales 2 están dispuestos hacia afuera accesorios 11 cuya superficie es un poco mayor

389993



que la superficie inferior de los accesorios de esquina inferiores 6. Estos accesorios 11 tienen también una muesca que corresponde a la muesca en las superficies inferiores de los accesorios de esquina 6. Los accesorios 11 están dispuestos hacia atrás de-  
5      trás del plano exterior de la pared frontal 2, a saber al menos en la medida en que los accesorios de esquina 6 sobresalen por debajo del suelo de la plataforma 1. Además, estos están dispuestos de tal modo que, estando abatida la pared frontal 2, se encuentran perpendicularmente sobre los accesorios de esquina 6 del suelo de la pla-  
10     taforma 1 y se superponen con estos recubriéndose al apilar las plataformas.

Los teleros basculantes están dispuestos susceptibles de bascular en apoyos 12a y 12b en los lados interiores de las paredes frontales 2. Los apoyos 12a están estructurados en este caso  
15     de tal modo, y tienen dimensiones tales, que sirven como soportes para las paredes frontales 2 abatidas, y producen el apoyo horizontal de las paredes frontales 2 sobre el suelo de la plataforma 1. Los teleros basculantes 3 forman un triángulo consistente en riostras 3a, 3b y 3c, con cuya base, la riostra 3c, están apoyados  
20     sobre la pared frontal 2. Con un perno de anclaje 13 en el vértice del triángulo, el telero basculante 3 es susceptible de ser fijado sobre el suelo de plataforma 1. El perno de anclaje 13 está apoyado desplazablemente en este caso de modo axial en la riostra 3a del telero basculante 3 y está limitado en su camino de despla-  
25     zamiento mediante topes 14 y 15. El extremo libre del perno de anclaje 13, que sobresale hacia abajo, está biselado por dos lados y está estructurado a modo de cabeza de seta, y al bascular hacia dentro el telero basculante 3 en el plano del suelo de la plata-

389993



forma 1 es introducido en una guía 16, que está dispuesta en el  
suelo de plataforma 1 de tal modo que el extremo a modo de cabeza  
de seta del perno de anclaje 13 se aplica de modo desmodrómico  
por debajo de esta guía 16 y produce una unión resistente a la  
5 tracción y al desplazamiento sobre la riostra 3a del telero bas-  
culante 3 entre el suelo de la plataforma 1 y la pared frontal  
2. El perno de anclaje 13 es fijado en la guía 16 en el suelo de  
plataforma 1 mediante un cerrojo 17, que está estructurada en for-  
ma de palanca de brazos desiguales por dos lados, está apoyada  
10 de modo basculable alrededor de un eje 18 dispuesto en dirección  
longitudinal de la plataforma en el suelo de plataforma 1, y en su  
brazo corto que sobresale hacia afuera lleva un asidero de accio-  
namiento 19 y un apéndice 17a, el cual biselado por un lado, al  
bascular hacia dentro el telero basculante 3 por apoyo en el ex-  
15 tremo a modo de cabeza de seta del perno de anclaje 13 empuja ha-  
cia abajo al cerrojo 17 y entonces se acciona a modo de un cierre  
rápido por el otro lado de palanca estructurado como contrapeso,  
se coloca con su apéndice 17a detrás del perno de anclaje 13, y  
de este modo asegura a éste contra el resbalamiento hacia afuera.  
20 Para bascular hacia fuera el telero basculante 3, el cerrojo 17  
es basculado hacia abajo verticalmente mediante su asidero 19.  
Si entonces la pared frontal 2 debe ser abatida, mediante un asi-  
dero de empuñadura 20 en el perno de anclaje 13 éste es desplazado  
hacia arriba. El telero basculante 3 puede ser basculado ahora  
25 hacia dentro por encima del suelo de la plataforma 1 delante de  
la pared frontal 2, después de lo cual la pared frontal puede ser  
replegada. Después de retirar y de estibar los teleros de inser-  
ción 5 en las bolsas 7, la plataforma puede ser apilada como con-

- 9 - 389993



tenedor vacío. Mediante la cooperación de los accesorios 11 con los accesorios de esquina 6 inferiores, las plataformas apiladas están aseguradas contra desplazamiento o resbalamiento horizontal.

Si las plataformas deben ser cargadas en forma de conjunto fijamente unido, a través de las muescas de los accesorios 11 y de las muescas de los accesorios de esquina 6 que se encuentran encima de estos cubriéndolos, se pueden guiar y fijar pernos, pinzas o elementos similares. De este modo se proporciona un conjunto homogéneo, fijado de modo inmóvil de plataformas plegadas por abatimiento, que puede ser expedido como contenedores vacíos libremente y sin medidas de precaución especiales.

----- N O T A -----

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

1.- Mejoras introducidas en plataformas para el transporte de mercancías, caracterizadas porque en el suelo de plataforma están previstas bolsas para el alojamiento de los teleros de inserción, cuando está plegada por abatimiento la plataforma, porque los teleros basculantes son susceptibles de ser fijados sobre el suelo de la plataforma, cuando están enderezadas las paredes frontales, mediante un perno de anclaje dispuesto junto a ellas a modo de un cierre rápido, y porque en las esquinas inferiores de las paredes frontales abatibles están dispuestos accesorios, desplazados hacia atrás desde el plano exterior de la pared frontal de tal manera que, al apilar las plataformas plegadas por abatimiento, los accesorios de esquina inferiores de las plataformas encajan de modo desmodrómico horizontalmente en estos accesorios e impiden un desplazamiento de las plataformas.



2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque las bolsas para el alojamiento de los teleros de inserción están estructuradas a modo de cubeta y están dispuestas entre las paredes laterales del suelo de la plataforma de tal modo que las pa-  
5 redes laterales del suelo de la plataforma tienen muescas para la introducción de los teleros de inserción, y porque las bolsas y las muescas están dispuestas desplazadas entre sí de tal manera que las paredes laterales del suelo de la plataforma por debajo de las muescas sirven como dispositivo de seguridad contra el res-  
10 balamiento hacia afuera de los teleros de inserción.

3.- Mejoras según las reivindicaciones anteriores, caracte-  
15 rizadas porque el perno de anclaje es desplazable axialmente y es tá limitado en su camino de desplazamiento mediante topes, está apo yado en una riostra superior del telero basculante, y porque el perno de anclaje está biselado por dos lados en su extremo que so-  
bresale hacia abajo y está estructurado a modo de cabeza de seta, y porque allí, después de bascular hacia dentro, en una guía en el suelo de plataforma se aplica en posición anclada de modo desmo-  
20 drómico por debajo de la guía.

4.- Mejoras según las reivindicaciones anteriores, caracte-  
25 rizadas porque el perno de anclaje está asegurado con el telero basculante contra una basculación inadvertida fuera de la guía en el suelo de la plataforma mediante un cerrojo que está estructura- do como palanca de brazos desiguales por dos lados y está apoyado basculablemente, alrededor de un eje que discurre en dirección  
longitudinal de la plataforma, verticalmente en el suelo de la pla-  
taforma.



5.- Mejoras según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque el cerrojo lleva en su brazo corto, orientado hacia el lado longitudinal de la plataforma, un apéndice que se sitúa delante del perno de anclaje y un asidero de accionamiento, y porque su otro brazo de palanca está estructurado como contrapeso.

6.- Mejoras según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque los accesorios de la pared frontal están desplazados hacia atrás fuera del plano exterior de la pared frontal al menos en la medida en que los accesorios de esquina sobresalen por debajo del suelo de la plataforma, porque los accesorios tienen perforaciones con al menos el tamaño de las muescas en los accesorios de esquina, y porque estas perforaciones están dispuestas de tal modo que, estando apiladas las plataformas, se cubren con las muescas en el suelo de los accesorios de esquina.

7.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN PLATAFORMAS PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCIAS.

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de once hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 7 de Abril de 1.971.

CARLOS FERNÁNDEZ BANDELAS  
P.P.

380093

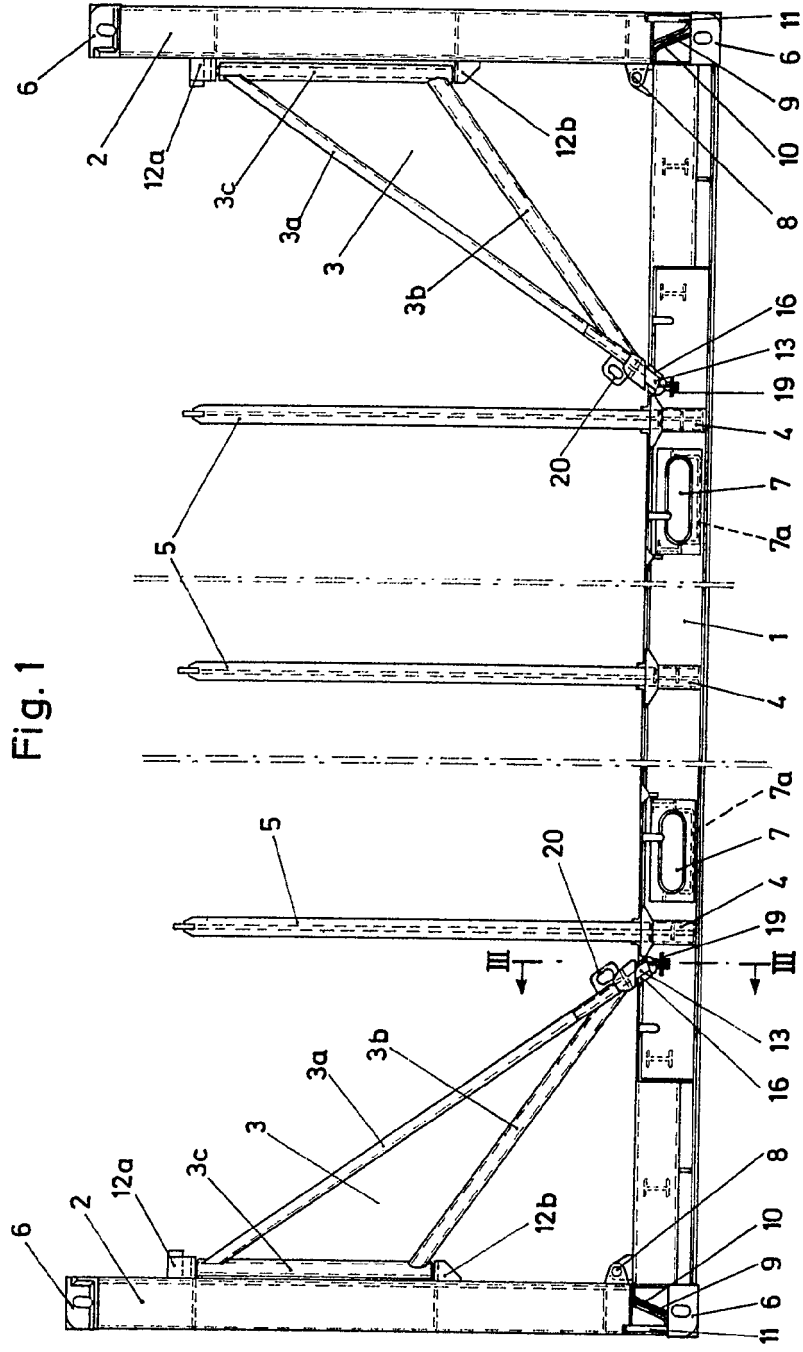


Fig. 1

380093

380093  
380093  
380093

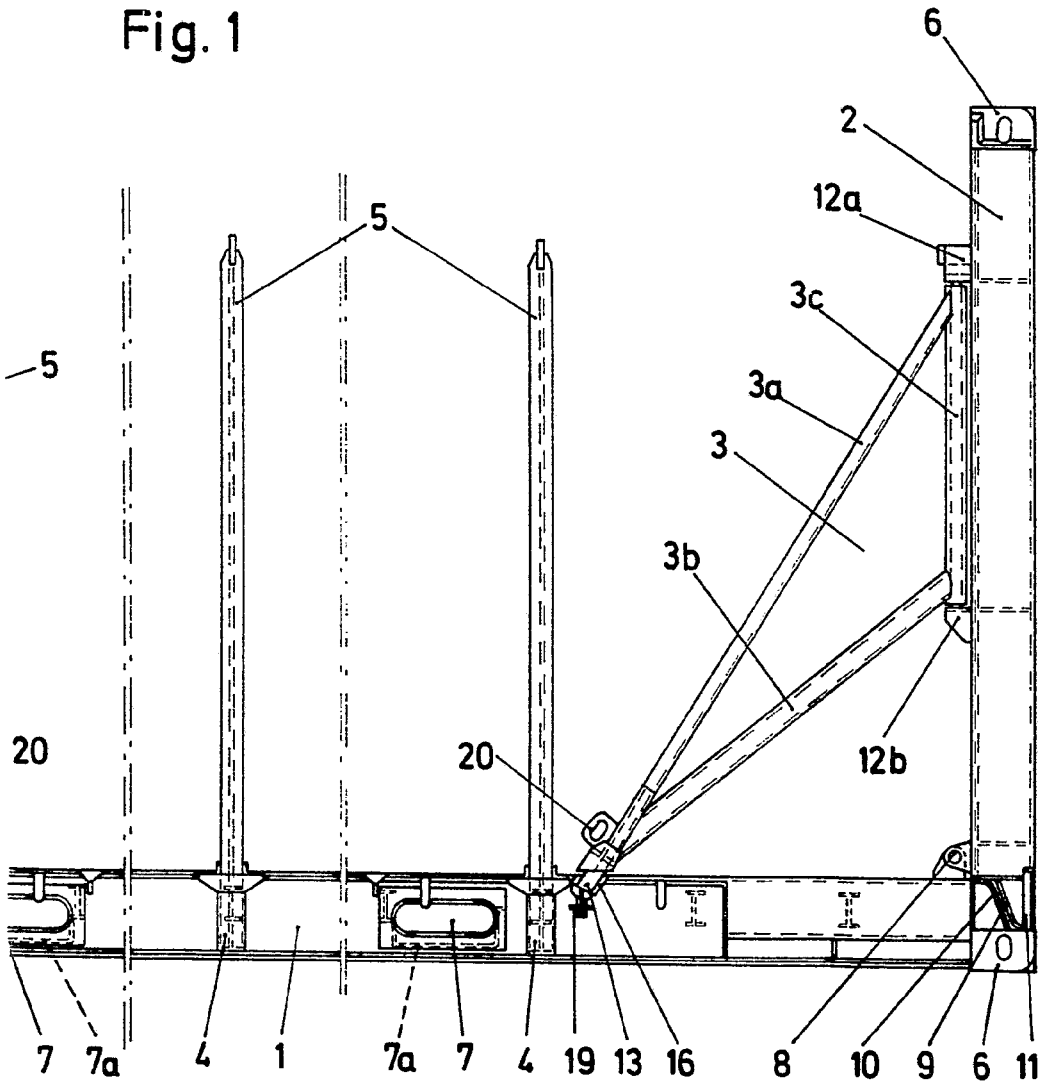
380093



380093



Fig. 1



Madrid, 14 April 1973

CARLOS FERNANDEZ CANDELAS

389045

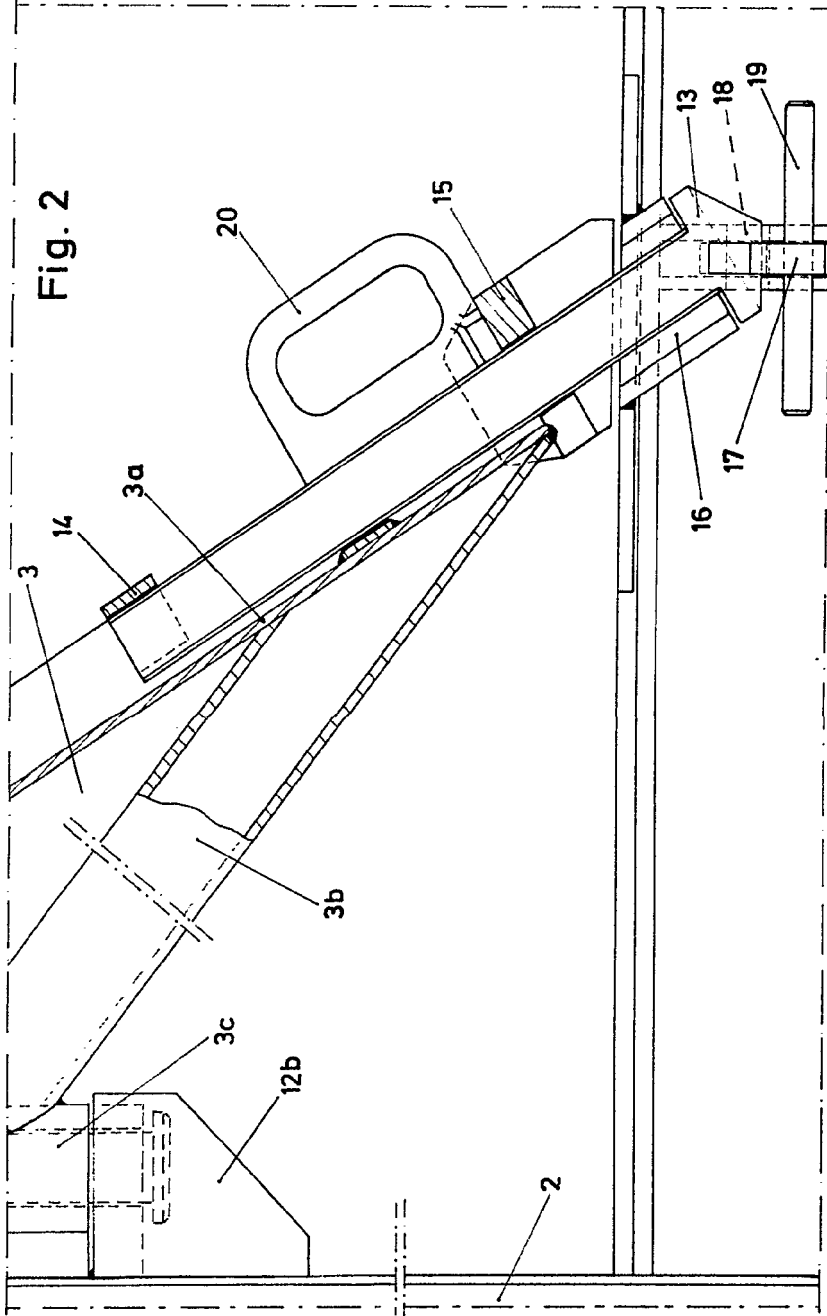
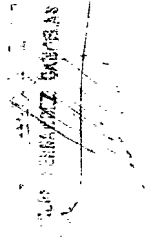
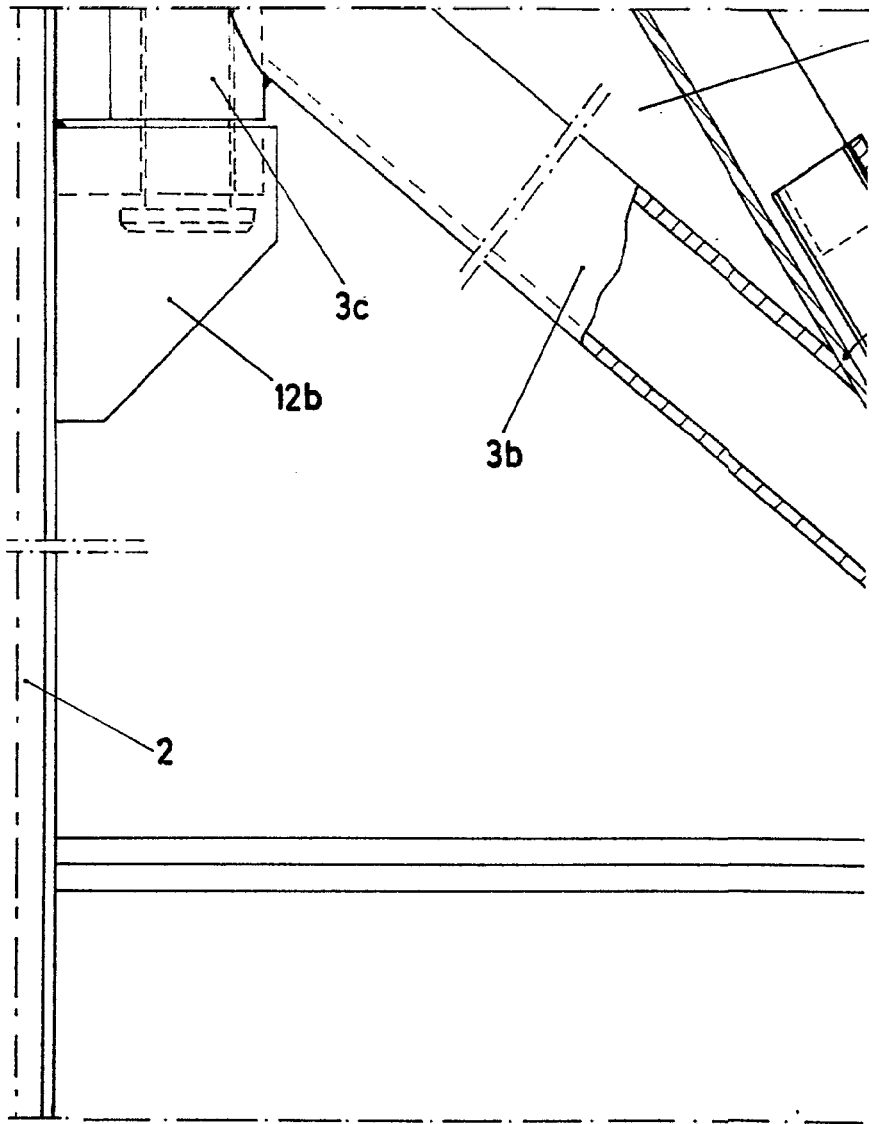


Fig. 2

389045



380485

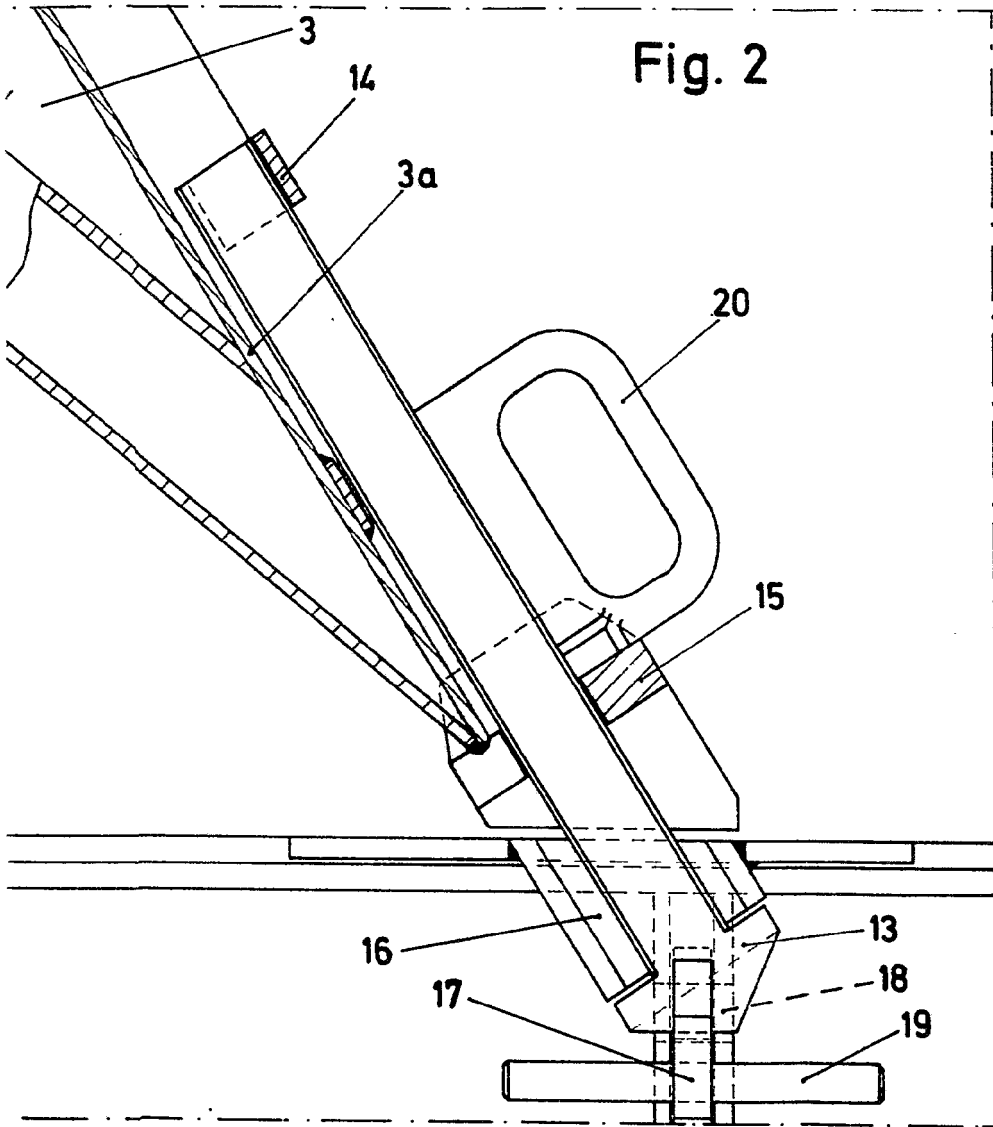


Escala variable

389993



Fig. 2



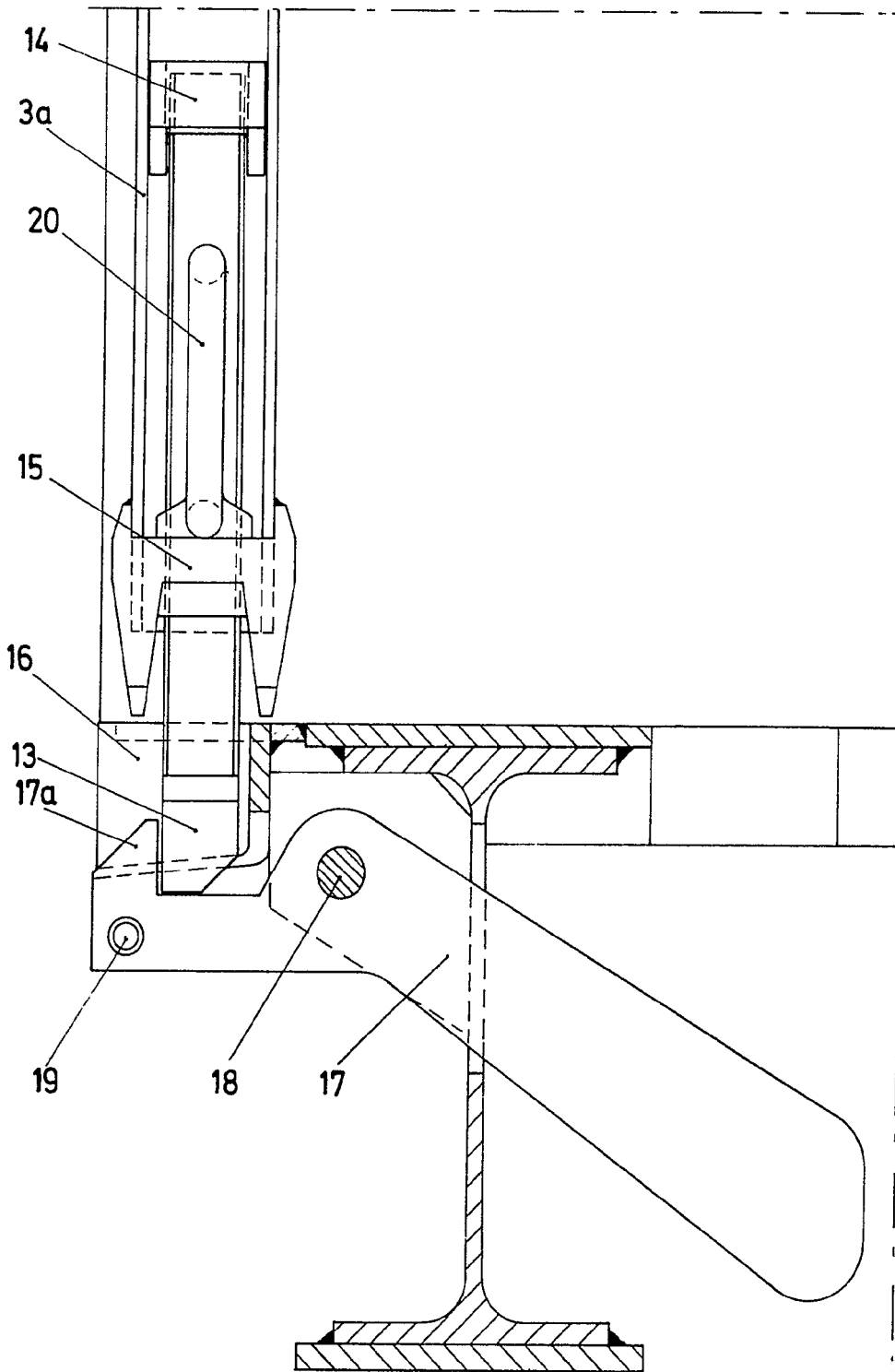
Madrid, April 1971  
CARLOS FERNANDEZ CABRILAS

389993

389993



Fig. 3



Escala variable

Madrid, 7 abril 1971

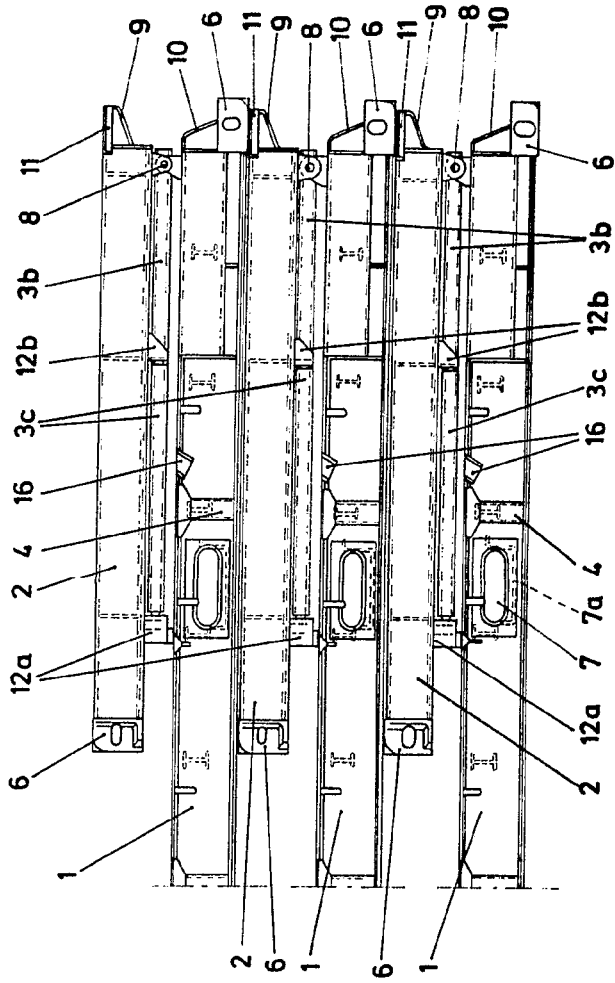
CARLOS FERNANDEZ DANDELAS  
P.P.

3899995

3899995



Fig. 4



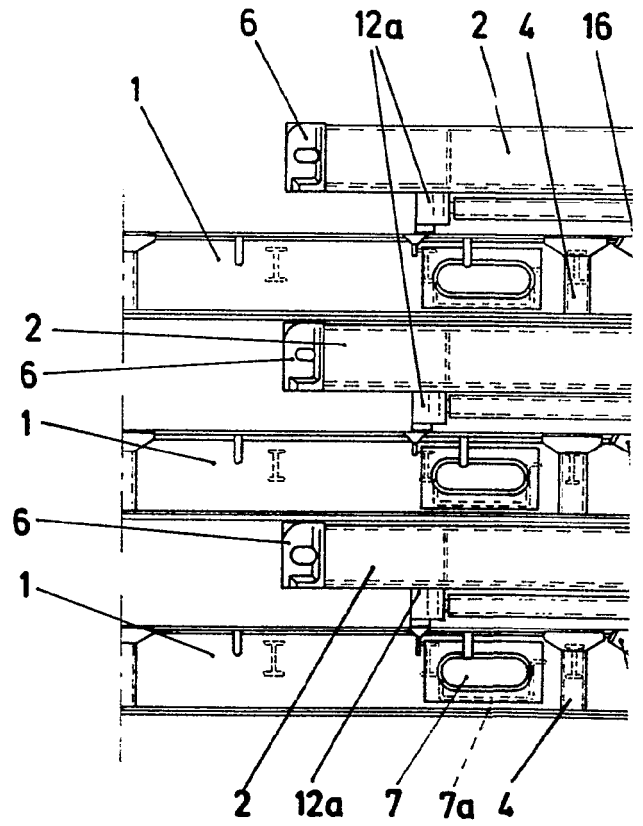
Class. verifiable

Patented July 1951

*Handwritten signature and text, possibly including 'W. H. ...' and '...'*

389995

Fig. 4

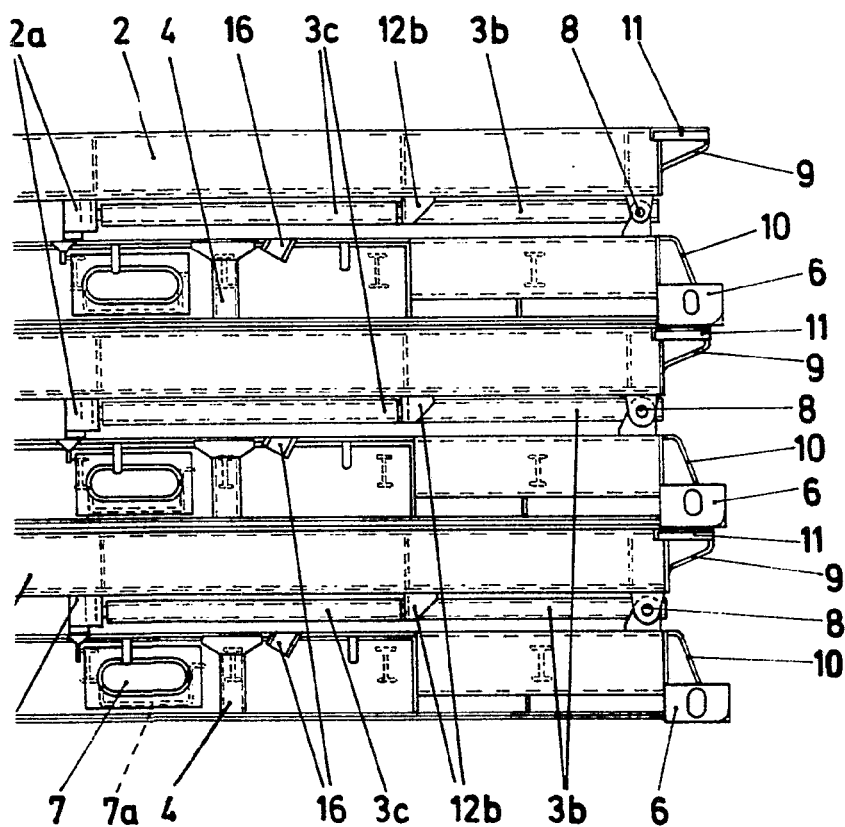


Scale variable

389993



Fig. 4



Madrid, 7 Abril 1971

JUAN FERNÁNDEZ GONZÁLEZ  
P.º F.º