

EX-F
D. 110
Cas 1



307079

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía,
a favor de:

FRUEHAUF INTERNATIONAL Ltd.

entidad de Liechtenstein, domiciliada en
Vaduz (Liechtenstein), relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS DISPOSICIONES
DE VAGON Y SEMIRREMOLQUE"

=====

Inventor: François Godbille.

Prioridad: Solicitud de Patente en Francia
nº PV 3102 del 14 enero 1964.



MEMORIA DESCRIPTIVA 307079

Cuando un semirremolque de tipo usual se monta sobre un vagón normal, existe un volumen muerto muy importante entre el fondo del semirremolque y el nivel del carril; en efecto, el fondo de un semirremolque está sobrelevado debido a la presencia del tren de ruedas posterior. Es imposible compensar este volumen muerto aumentando la altura de la caja del semirremolque ya que la bóveda de la caja no debe sobresalir respecto al gálibo ferroviario. - - - - -

5.

Para evitar este inconveniente, se han realizado vagones cuyo plato es articulado respecto al cajón, pudiendo así uno de sus extremos bajarse entre los largueros del vagón. Tales vagones se describen principalmente en la patente española número 239.135. - - - - -

10.

Para colocar un semirremolque sobre un vagón del tipo anterior, se baja el extremo posterior del plato y se hace retroceder sobre este plato el semirremolque cuya caja se inclina con ello; el tren de ruedas posterior del semirremolque se acerca así al suelo, entre los largueros del vagón.

15.

Después se baja al extremo delantero del semirremolque de forma que descansa sobre el vagón a través de su placa de enganche. Al acabar la carga, el fondo del semirremolque está horizontal y se halla a una distancia reducida del sue

20.

307079



lo, lo que permite aumentar la altura del semirremolque res-
petando al mismo tiempo el gálibo ferroviario. - - - - -

5. Durante la colocación del semirremolque sobre el vagón,
hay el peligro de que la parte posterior del semirremolque,
dada la inclinación de este último, entre en contacto con el
cajón del vagón. Para evitar este contacto, se está obliga-
do a limitar la longitud del semirremolque. - - - - -

10. La presente invención tiene por objeto un perfecciona-
miento introducido en los vagones de plato articulado y en
los semirremolques destinados a ser cargados sobre estos va-
gones, y que permite aumentar la longitud de los semirremol-
ques. - - - - -

15. Según la invención, el vagón de plato articulado se u-
tiliza en combinación con un semirremolque cuyo carretón pos-
terior está montado deslizante respecto a la caja. - - - - -

20. La invención tiene igualmente por objeto un procedimien-
to de carga de un semirremolque sobre un vagón de plato arti-
culado que consiste en desplazar el carretón posterior del
semirremolque hacia atrás, en colocar el semirremolque sobre
el vagón, y finalmente, cuando la caja del semirremolque ha
vuelto a una posición sensiblemente horizontal, en desplazar
esta caja hacia atrás sobre su carretón. - - - - -

25. Los semirremolques destinados a ser cargados sobre vago-
nes de plato articulado son de ruedas gemelas, estando uni-
das las dos ruedas de un mismo par por un distanciador que

307079



forma un rodillo de guía y destinado a descansar sobre uno de los carriles de los que está provisto el vagón. - - - -

5. En este caso, según la presente invención, el carretón posterior del semirremolque está montado deslizante respecto a la caja y presenta ruedas gemelas separadas una de la otra por una traviesa que forma un rodillo de guía. - - - -

Se han descrito a continuación, a título de ejemplos no limitativos, dos modos de realización de la invención con referencia a los planos anexos en los cuales: - - - - -

10. Las Figs. 1 y 2 muestran la colocación, según la invención de un semirremolque sobre un vagón de plato articulado;-

la Fig. 3 es una vista posterior del semirremolque en un primer modo de realización; - - - - -

15. la Fig. 4 es una vista a mayor escala de un detalle de este semirremolque; - - - - -

la Fig. 5 es una vista en alzado de una parte de otro modo de realización del semirremolque; - - - - -

la Fig. 6 es una vista a mayor escala de un detalle, en posición de anclaje; - - - - -

20. la Fig. 7 es una vista semejante a la Fig. 6, en posición de deslizamiento. - - - - -

En el plano se ve en 1 el cajón de un vagón que descansa sobre ruedas 2. En su parte central, el vagón presenta un plato 3 que está montado pivotante en 4 en el cajón 1 y

307079



que puede inmovilizarse en la posición horizontal así como en una posición oblicua por medios tales como 5. En los extremos del cajón se prevén carriles de guía anterior 6a y posterior 6b, siendo estos últimos, preferentemente, amovibles. El plato 3 presenta igualmente carriles 6c que, cuando el plato está horizontal, forman una vía de rodadura continua con los carriles 6a y 6b. - - - - -

Este vagón está destinado a utilizarse con un semirremolque cuya caja puede deslizar respecto al carretón posterior 8. Este es de ruedas gemelas 9, estando unidas las ruedas de un mismo par una a otra por un distanciador 10 que forma un rodillo de guía y descansa sobre uno de los carriles 6a-6b-6c. - - - - -

Para cargar el semirremolque sobre el vagón, se empieza por inclinar el plato 3 de éste y por situar el carretón 8 hacia el extremo posterior de la caja 7. Se hace retroceder el semirremolque sobre el vagón. Los distanciadores 10 ruedan primero sobre los carriles 6a y después sobre los carriles 6c del plato 3. La caja 7 se inclina y el carretón posterior 8 se acerca al suelo, entre los largueros del vagón. Cuando el carretón se halla en el extremo del plato 3 (Fig. 1), se baja la parte anterior del semirremolque hasta que su caja 7 esté sensiblemente horizontal, y se desplaza finalmente esta caja hacia la parte posterior, haciéndola deslizar sobre el carretón 8, como se indica por la flecha 11. Al final de la operación, el semirremolque se inmovili-

307079



za, por ejemplo por acoplamiento de su clavija maestra 12 con un dispositivo de enclavamiento 13 previsto en el vagón.-

Se observará en la Fig. 1 que la parte posterior de la caja 7 del semirremolque está cerca del cajón 1 del vagón, dada la inclinación de la caja, y que, si el voladizo tuviera un valor más importante, habría el peligro de que esta caja entrara en contacto con el cajón 1; de todas formas, este voladizo no podría ser tan grande como el representado en la Fig. 2, después del deslizamiento de la caja. La invención permite pues aumentar la longitud del semirremolque en una distancia sensiblemente igual a la carrera posible del carretón 8 respecto a la caja 7. - - - - -

Los medios previstos para permitir el deslizamiento de la caja y del carretón uno respecto al otro y su fijación uno al otro pueden ser cualesquiera. A título de ejemplo, en las Figs. 3 y 4, las traviesas 14 del carretón 8 están provistas de patines exteriores 15 que pueden deslizarse en angulares 16 fijados bajo la caja 7. Se montan cierres de enclavamiento 17 deslizantes en manguitos 18 fijados a los patines 15 y en su extremo exterior se acopla, bajo la acción de resortes de compresión 19, en uno cualquiera de los orificios 20 previstos en los angulares 16. El extremo interno de cada uno de los cierres 17 está articulado en una palanca 21 calada en una manivela de mando 22. - - - - -

En las Figs. 5 a 7, cada larguero exterior 23 de la caja 7 puede rodar sobre una rueda 24. El eje 25 de ésta es

307079



5. llevado por un soporte que está unido por un pivote horizontal al carretón 8 y puede desplazarse por medio de un cric, lo que tiene por efecto hacer variar la altura de la rueda 24. Además, el larguero 23 presenta una parte cuya cara inferior está provista de dientes 26; el carretón 8 está provisto, en su cara superior, de dientes 27 que pueden engranar con los dientes 26. - - - - -

En la Fig. 6, los dientes 26 y 27 engranan de tal modo que el carretón 8 está inmovilizado respecto a la caja 7. -

10. En la Fig. 7, las ruedas 24 se han subido, lo que ha levantado la caja y separado los dientes 26 de los dientes 27; se puede entonces desplazar la caja 7 sobre su carretón, constituyendo los largueros 23 caminos de rodadura para las ruedas 24. - - - - -

15. Desde luego la invención no debe considerarse como limitada a los modos de realización descritos y representados sino que cubre, por el contrario, todas sus variantes. - -

N O T A

20. Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

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

1.- Perfeccionamientos en las disposiciones de vagón y

307079



semirremolque, caracterizados por comprender un vagón de plato articulado y un semirremolque de carretón deslizante que está destinado a ser montado sobre este vagón. - - - - -

5. 2.- Perfeccionamientos en las disposiciones de vagón y semirremolque, caracterizados porque el carretón del semirremolque está montado deslizante respecto a la caja y presenta ruedas gemelas separadas una de otra por un distanciador que forma rodillo de guía. - - - - -

10. 3.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS DISPOSICIONES DE VAGON Y SEMIRREMOLQUE". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

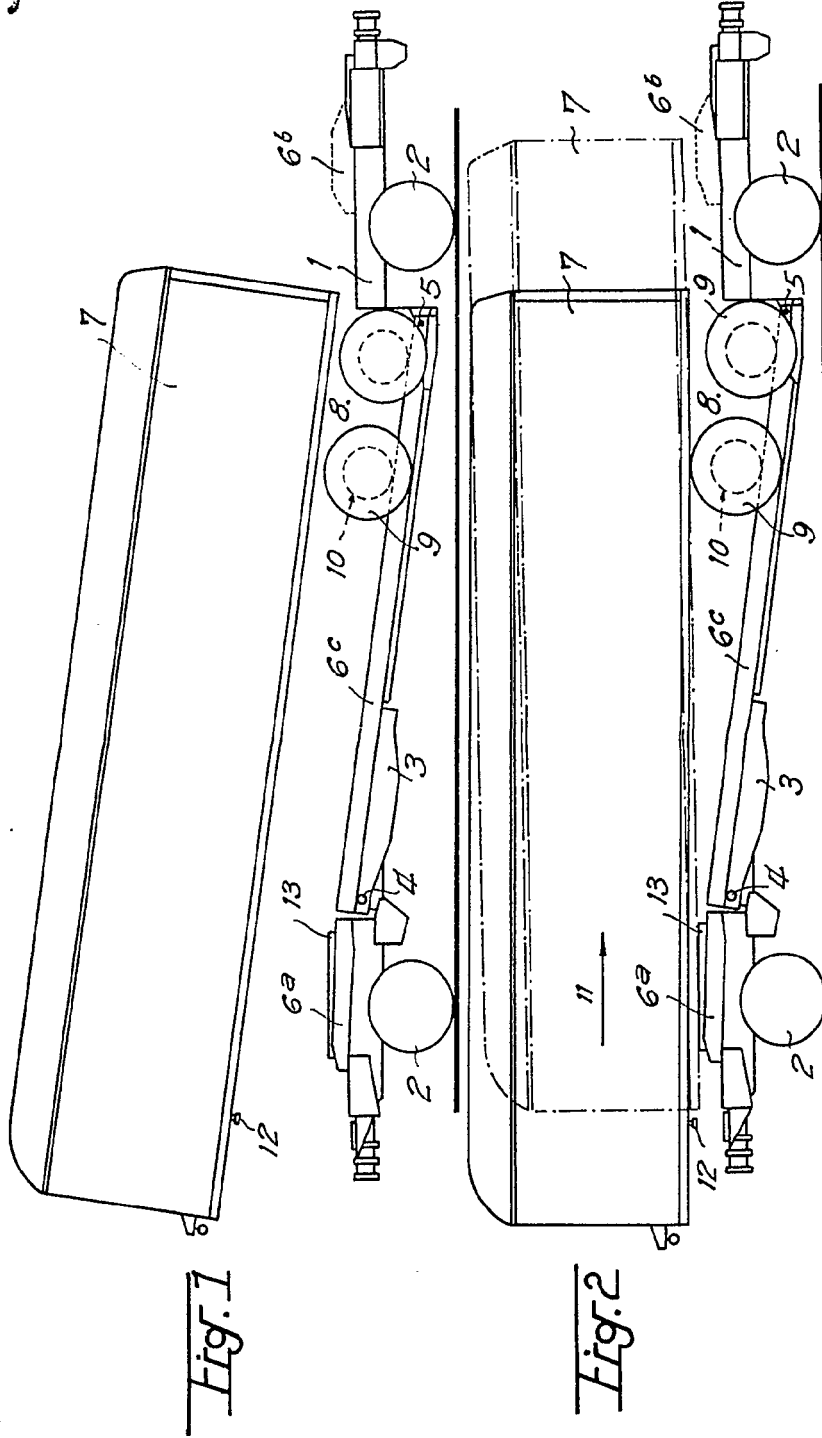
BARCELONA, 4 DIC 1964

P.A.

M. CURELL SUÑOL



307079



BARCELONA 4 DIC 1984

P.A.

M. CUNILL SUÑOL

Fig. 1

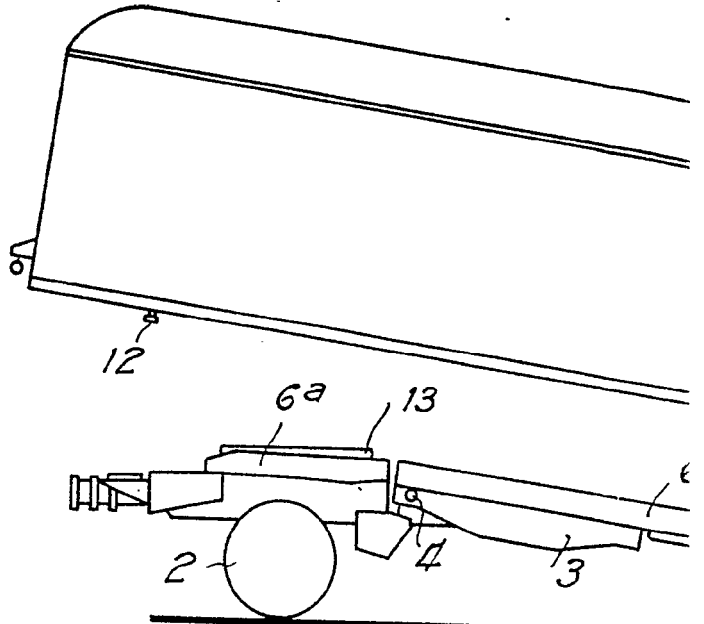
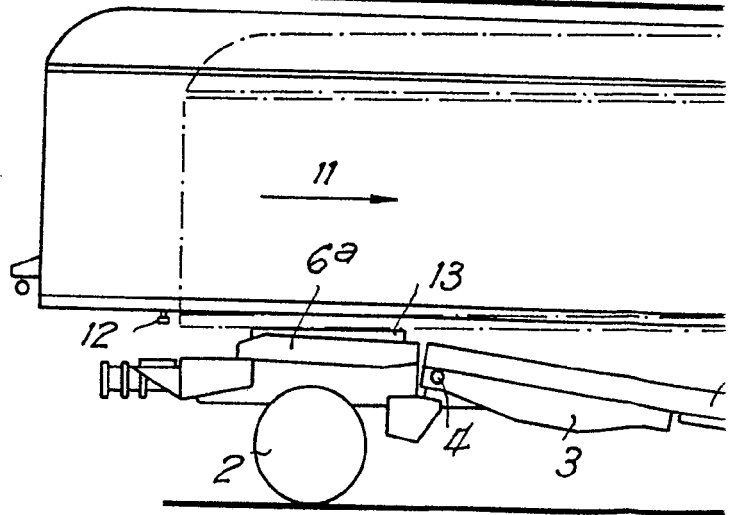
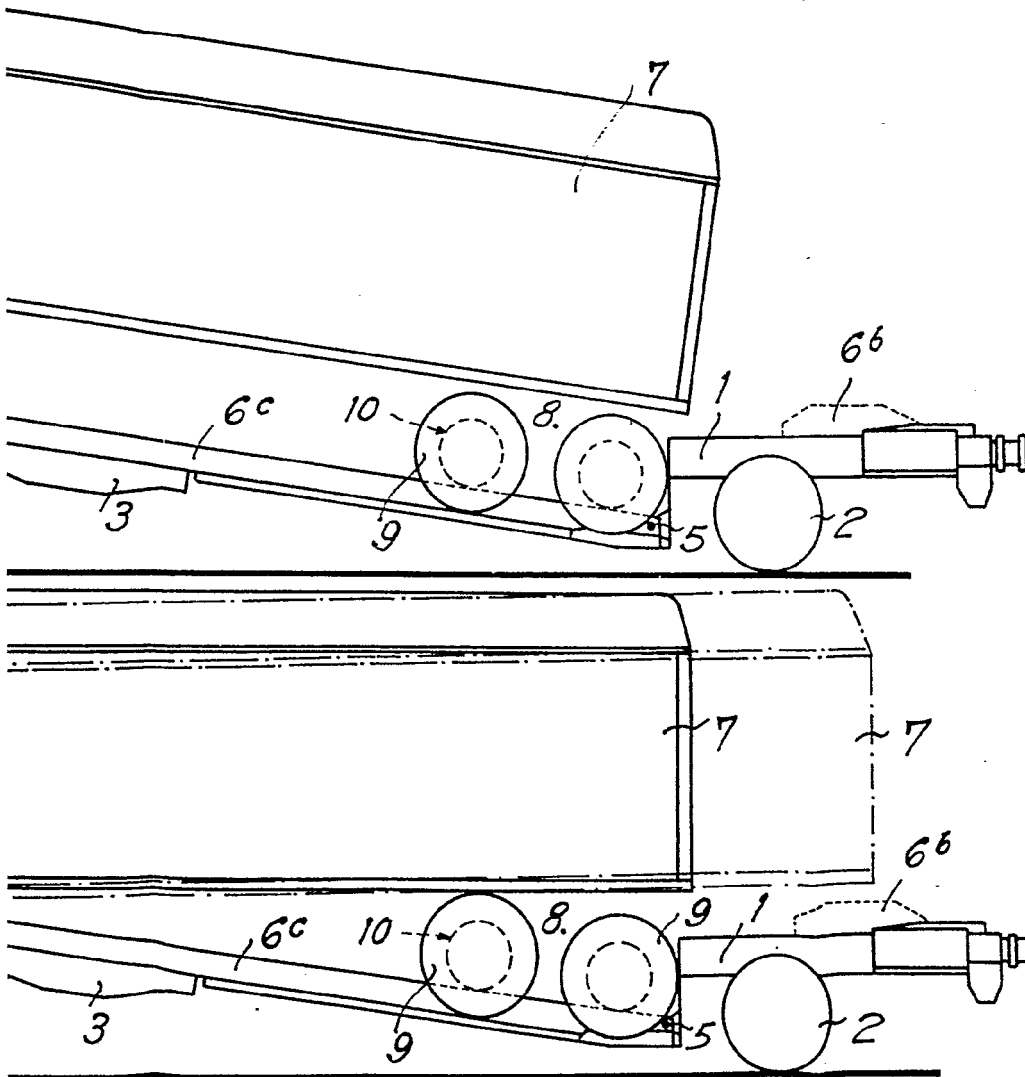


Fig. 2





307079



BARCELONA 4 DIC 1984

P.A.

M. CURELL SUÑOL



307070

Fig. 3

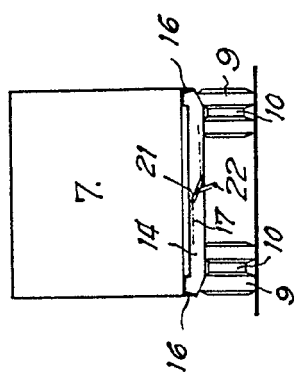


Fig. 4

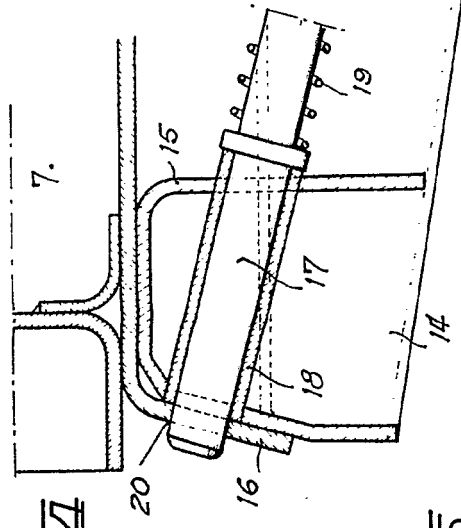


Fig. 5

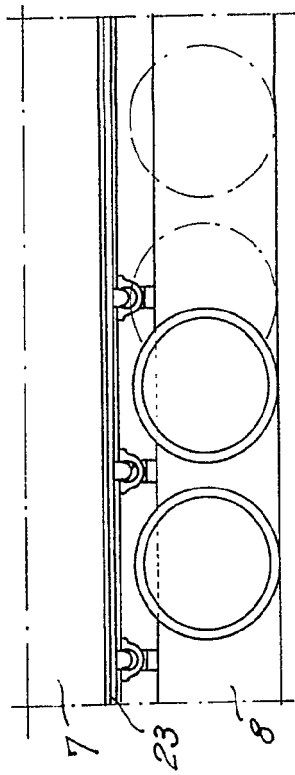


Fig. 6

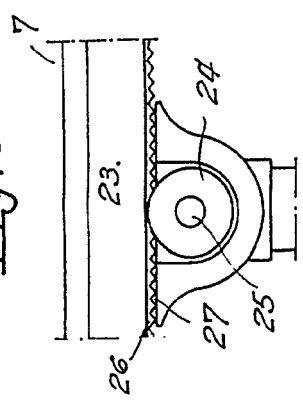
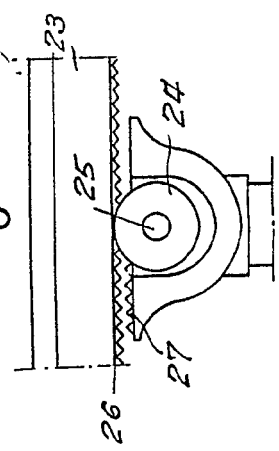


Fig. 7



BARCELONA 4 DIC 1954

P.A.

Curry

M. CURELL SURRO

Fig. 3

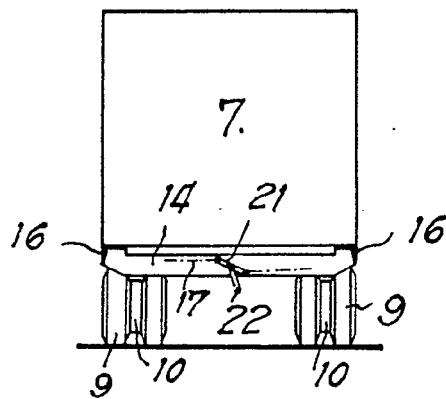


Fig. 4

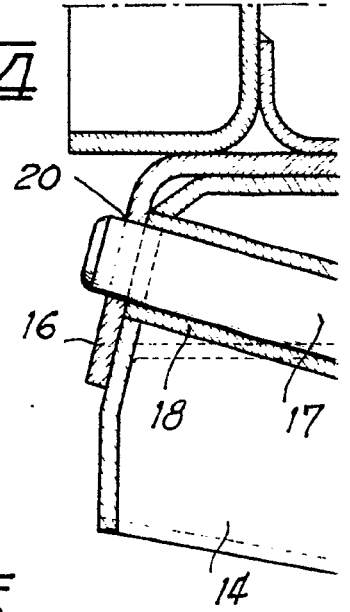
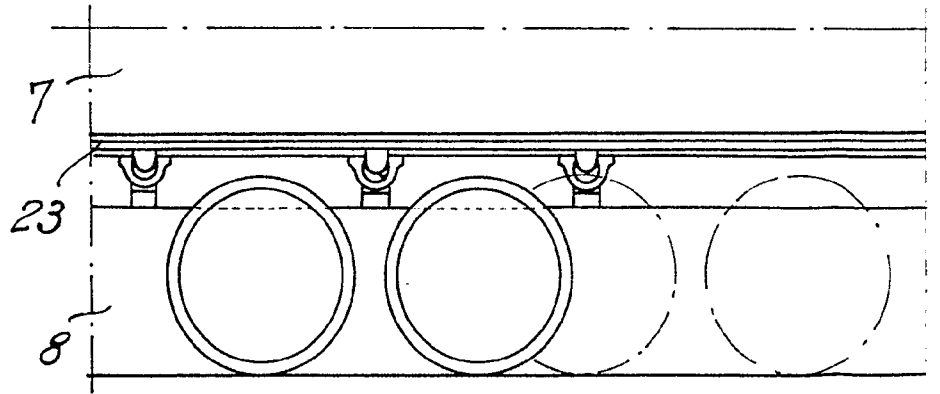


Fig. 5



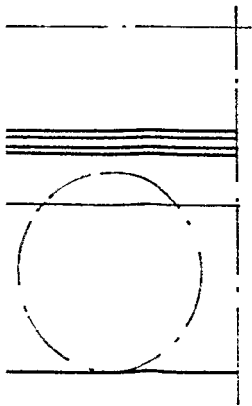
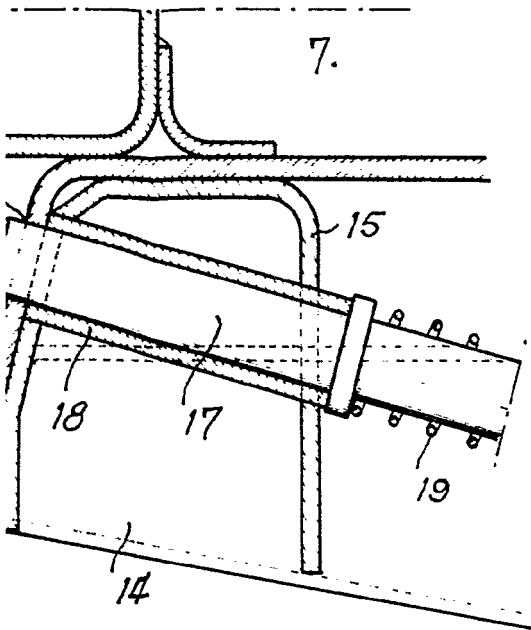


Fig. 6 307079

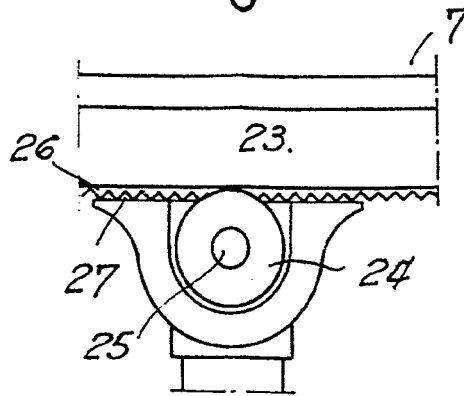
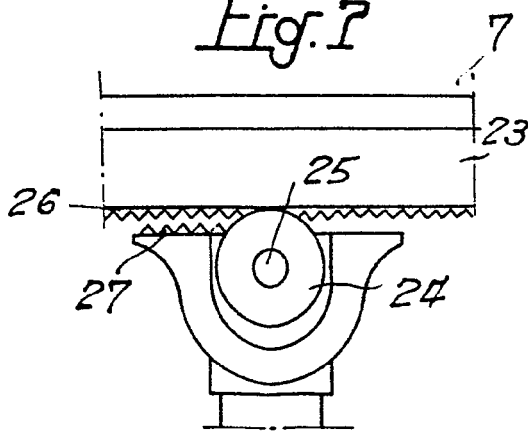


Fig. 7



BARCELONA 4 DIC 1964

P.A.
[Signature]

M. CURELL SUÑER