



1950

226630

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Introducción, por 10 años, solicitada a favor de Don Theodor BOONACKER Matthys, de nacionalidad Holandesa, residente en Barcelona, Carretera de Vallvidrera numero 15, por " UN MECANISMO PARA LA ARTICULACION DE CAJAS DE VOLQUETES ".

La presente Patente de Introducción tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación exclusiva de un mecanismo para la articulación de cajas de volquetes.

5 Hasta la fecha la articulación de las cajas de volquetes consiste en un simple eje o pasador dispuesto transversal - mente al chasis sobre el cual bascula la caja volquete del camión, en aquellos casos en que esta caja puede volcar la carga unicamente hacia la parte trasera del vehículo. Cuando
10 el sistema de elevación de la caja permite su vuelque in - distinto hacia atrás o hacia los dos lados, el sistema de - articulación son unos simples pasadores en número de cuatro



FEB. 1956

226630

que según cuales quedan sujetos y cuales se sueltan se forma la articulación permitiendo el vuelque hacia atrás o hacia uno de los lados.

Este sistema sumamente sencillo presenta el inconveniente de ser preciso que el conductor o su ayudante descienda de la cabina del camión y realice las operaciones necesarias para situar las articulaciones donde convenga. Por otra parte, al no existir un sistema de enclavamiento o un mecanismo automático que determine la articulación necesaria se presta a que por algún olvido involuntario no quede debidamente formada dicha articulación con el consiguiente perjuicio para el mecanismo de elevación o para la caja volquete.

Con el mecanismo de articulación objeto de la presente Patente de Introducción, se subsanan estos inconvenientes, ya que el conductor o su ayudante pueden desde la misma cabina determinar el sentido de vuelque mediante el accionamiento de una palanca dispuesta en la pared anterior de la caja, consiguiéndose además una absoluta seguridad en la determinación de los puntos de basculamiento que elimina la posibilidad de cualquier falsa maniobra.

Consiste esencialmente este mecanismo en un sistema de ganchos, solidarios dos a dos establecidos en los puntos de apoyo de la caja del camión, los cuales al cerrarse sobre unos pivotes solidarios del chasis determinan los puntos de apoyo para el basculamiento de la caja. Dichos ganchos reunidos como queda indicado dos a dos por medio de unas bielas se accionan con un eje longitudinal que a su vez determina el movimiento de vaivén de dichas bielas al girar im-



pulsado por el movimiento de una palanca dispuesta en uno de sus extremos, la cual es accionada desde la cabina del camión.

45 Se complementa este mecanismo con un sistema de cierre de la tapa posterior del camión accionado automáticamente al descender la caja y quedar en su posición horizontal .

En los dibujos de la hoja adjunta y a título de ejemplo, se representa un caso particular de realización práctica -
50 del mecanismo objeto de la Presente Patente de Introducción, representando la figura 1, una vista en planta del armazón soporte de la caja volquete; la figura 2 un alzado lateral, parcialmente seccionado, la figura 3 una sección diametral del chasis, la figura 4 una sección transversal, la figura
55 5 medio alzado frontal correspondiente a la parte posterior de la caja, y la figura 6 medio alzado frontal correspondiente a la tapa anterior de la caja en la que puede apreciarse la palanca de accionamiento del mecanismo.

Siguiendo los diseños vemos el bastidor soporte de la ca-
60 ja volquete, constituido esencialmente por dos vigas o largueros longitudinales -1- los cuales presentan cada uno de ellos un par de salientes -2- dispuestos transversalmente - y opuestos entre sí dos a dos en los cuales tal como puede apreciarse en las figuras 4 y 5, se articulan sendos gan-
65 chos -2- que giran en los pivotes -4-.

Los ganchos -3- están provistos de una rama saliente -5- que puede ser sencilla o doble, como en el caso representado, la cual se articula a su vez a los extremos de sendas - bielas -6- merced a unos pivotes -7-, los cuales ocupan la



70 posición que puede apreciarse en la figura 3. Dichas bie -
las -7- están a su vez articuladas a las palancas -8- cala -
das en el eje -9- en cuyo extremo anterior se halla la pa -
lanca o manivela de mando -10-.

75 Cuando la palanca -10- se halla en la posición media -
que señala la figura 6 los ganchos -3- adoptan a su vez la
posición señalada en las figuras 4 y 5, es decir se hallan
en una posición intermedia de tal manera que permiten el
levantamiento de la plataforma de la caja volquete hacia -
atrás y pivotando sobre los apoyos de la parte posterior -
80 de la misma.

Cuando accionando la palanca -10- hacia uno de los la -
dos del sector -11-, se desplazan los ganchos -3-, merced -
al corrimiento de las bielas -6- por el giro del eje -9- ,
entonces los dos ganchos -3- correspondientes al lado dere -
85 cho de la caja del camión se cerrarán sobre la horquilla -
-12- de los apoyos -2- con lo que dicha caja forzosamente
pivotará sobre los ejes o casquillos que quedan debajo de
dichas horquillas -12- correspondientes al lado derecho.

90 Cuando por el contrario se desplace en sentido contrario
la horquilla -6- serán los ganchos de la izquierda los que
se cerrarán sobre las horquillas -12- del lado izquierdo y
entonces la caja del camión, al ser levantada por su punte
central por el mecanismo de elevación, basculará sobre su
lado izquierdo.

95 Este mecanismo se completa con un dispositivo de guía y
enclavamiento constituido esencialmente por una colisa -14-
solidaria de la biela -6- posterior, la cual presenta un en -
caje que permite el desplazamiento del tensor -15- cuando -
la palanca -10- se halla en su posición media. Teniendo lu -
100 gar dicho desplazamiento del tensor -15- por la acción del



resorte espiral -16-.

En su parte anterior el tensor -15- termina en una palanca acodada -17- cuyo extremo libre acaba en un rodillo -18- pudiendo girar sobre el pivote -19-.

105 Cuando la caja se halla en su posición horizontal el rodillo -18- se apoya sobre un saliente del chasis del vehículo y entonces el tensor -15- es estirado hacia adelante venciendo la resistencia del resorte -16- y como dicho tensor -15- en su extremo posterior lleva unos gan-
110 chos de cierre -20- articulados en -21- la puerta posterior -22- queda cerrada merced a dichos ganchos en la forma que indica la figura 3.

Por el contrario, cuando la caja volquete se levanta hacia atrás, como las bielas -6- están en su posición media, permiten el paso del anclavamiento -23- a través del
115 ojal de la colisa -14- y entonces se sueltan los ganchos -20- con lo que se abre la compuerta -22- por su propio peso.

Cuando hallándose en posición horizontal la caja de
120 volquete el tensor -15- se halla estirado hacia atrás y cerrada por lo tanto la compuerta posterior -22-, si la palanca -10- se desplaza hacia uno de los lados de la escotadura que permite el paso del anclavamiento -23- y que es solidaria de la biela -6- posterior se desplaza hacia-
125 uno de los lados y entonces no permite el retroceso del tensor -15- con lo cual aun cuando la caja volquete bascule hacia uno de los lados y el rodillo -18- deje de ser presionado por el chasis la compuerta -22- queda cerrada igualmente.

130 En el ejemplo descrito las compuertas laterales de la



caja volquete se abren y cierran a mano merced a los pestillos -24- y a los ganchos y cadenas -25-, pero este mismo mecanismo permite en una realización más completa que no se describe para no complicar esta memoria el acoplamiento de un dispositivo similar al de cierre de la tapa posterior para abrir y cerrar las tapas laterales de manera sincronizada al movimiento de la palanca -10-.

Se fabricará el mecanismo descrito con los materiales apropiados a cada uno de los elementos que lo integran, variando sus dimensiones, forma y acabado y en general, cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.

===== N O T A =====

Se reivindica como objeto de esta Patente:-

1º.- Un mecanismo para la articulación de cajas de volquetes, esencialmente constituido por cuatro ganchos establecidos en la cara inferior de la base de la caja del volquete, ocupando la posición de los vértices de un cuadrilátero los cuales giran en sendos pasadores solidarios de dicha base y se hallan articulados a los extremos de dos bielas transversales, de manera que cada dos de ellos se mueven con una biela y dichas bielas se deslizan axialmente con movimiento de vaivén, sujetando en una posición extrema los ganchos de un lado de la caja y en la otra posición extrema los del otro lado, permitiendo así el basculamiento de la caja hacia un lado u otro según la posición de los ganchos, en tanto que en la posición intermedia de estos la caja del volquete puede bascular hacia atrás.

2º.-Un mecanismo para la articulación de cajas de volquetes, según reivindicación 1ª., caracterizado por un enclavamiento que asegura el cierre de la compuerta posterior -



FEB 1956

- en los basculamientos laterales y posición horizontal de la caja del volquete y la libera, permitiendo su abertura, en el basculamiento hacia atrás.
- 165 3^a.- Un mecanismo para la articulación de cajas de volquetes, según reivindicación 1^a., caracterizado por un eje, dispuesto en el sentido longitudinal de la caja del volquete, el cual determina el movimiento de las bielas a través de las correspondientes palancas, accionando los ganchos del lado correspondiente.
- 170 4^a.- Un mecanismo para la articulación de cajas de volquetes, según reivindicación 2^a., caracterizado por un pestillo de cierre de la compuerta posterior solidario de un eje o barra, articulado al extremo de una palanca solidaria de la base del cajón volquete, provista de un rodillo-tope que al presionar contra el chasis en la posición horizontal de dicho cajón cierra el pestillo de seguridad de la compuerta posterior.
- 175 5^a.- Un mecanismo para la articulación de cajas de volquetes, según reivindicación 2^a., caracterizado porqué el eje o barra de conexión entre el pestillo o pestillos de cierre de la compuerta posterior está provista de un tope de enclavamiento que cierra contra un tope del bastidor del cajón del volquete en las posiciones de vuelque lateral y en cambio pasa, permitiendo la abertura de la compuerta trasera, en la posición de vuelque posterior.
- 180 6^a.- Un mecanismo para la articulación de cajas de volquetes.
- 185

C o n s t a la presente me-

- 8 - 226630



FEB. 1956

190 moria descriptiva de ocho hojas foliadas escritas por una
191 sola cara.

Barcelona, 8 de Febrero de 1.956.

F. A.

M. LLORT

p. p.

1/2

Don Theodor Bounacker Mathys.

Escala variable.

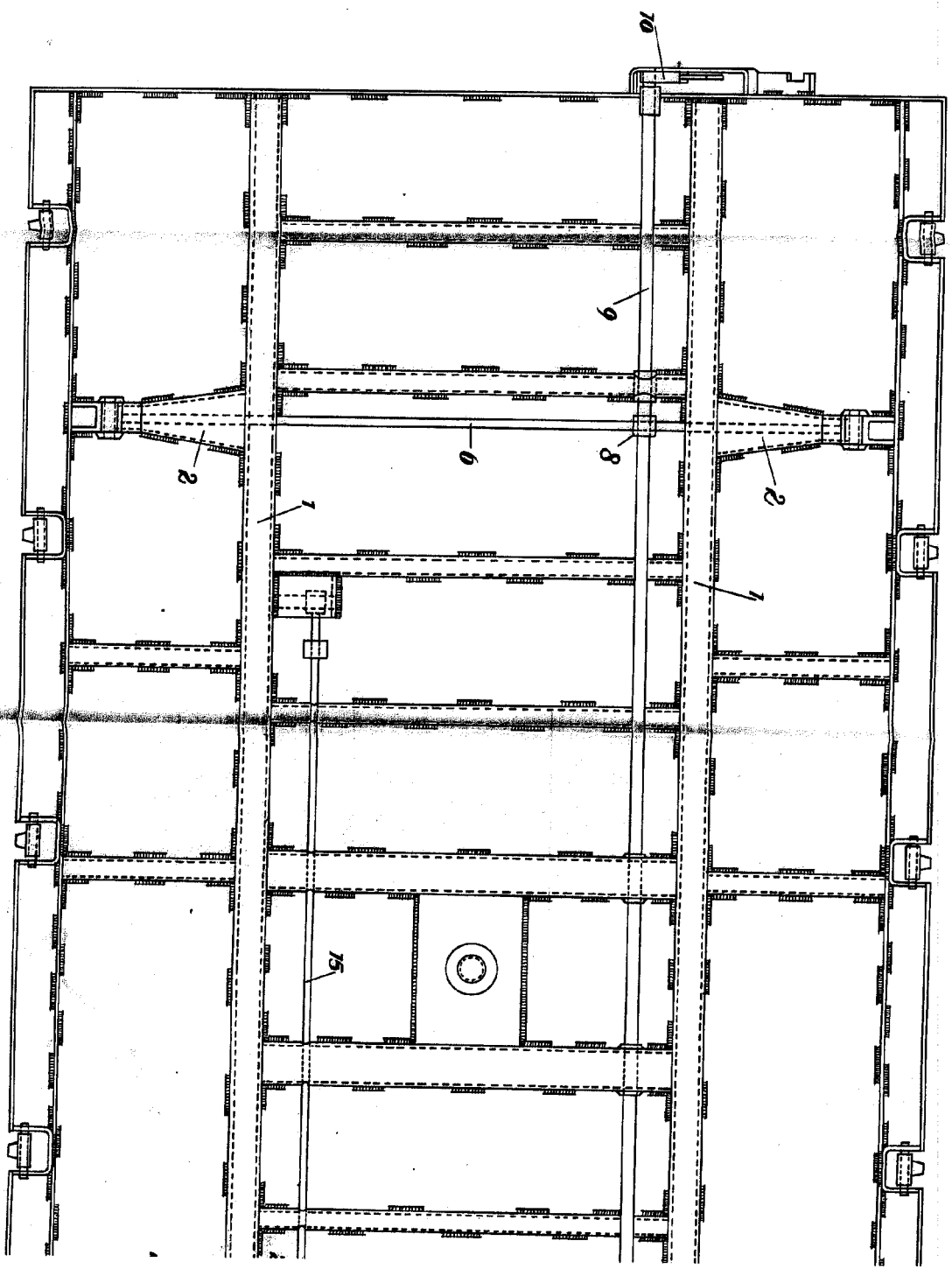
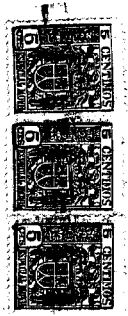
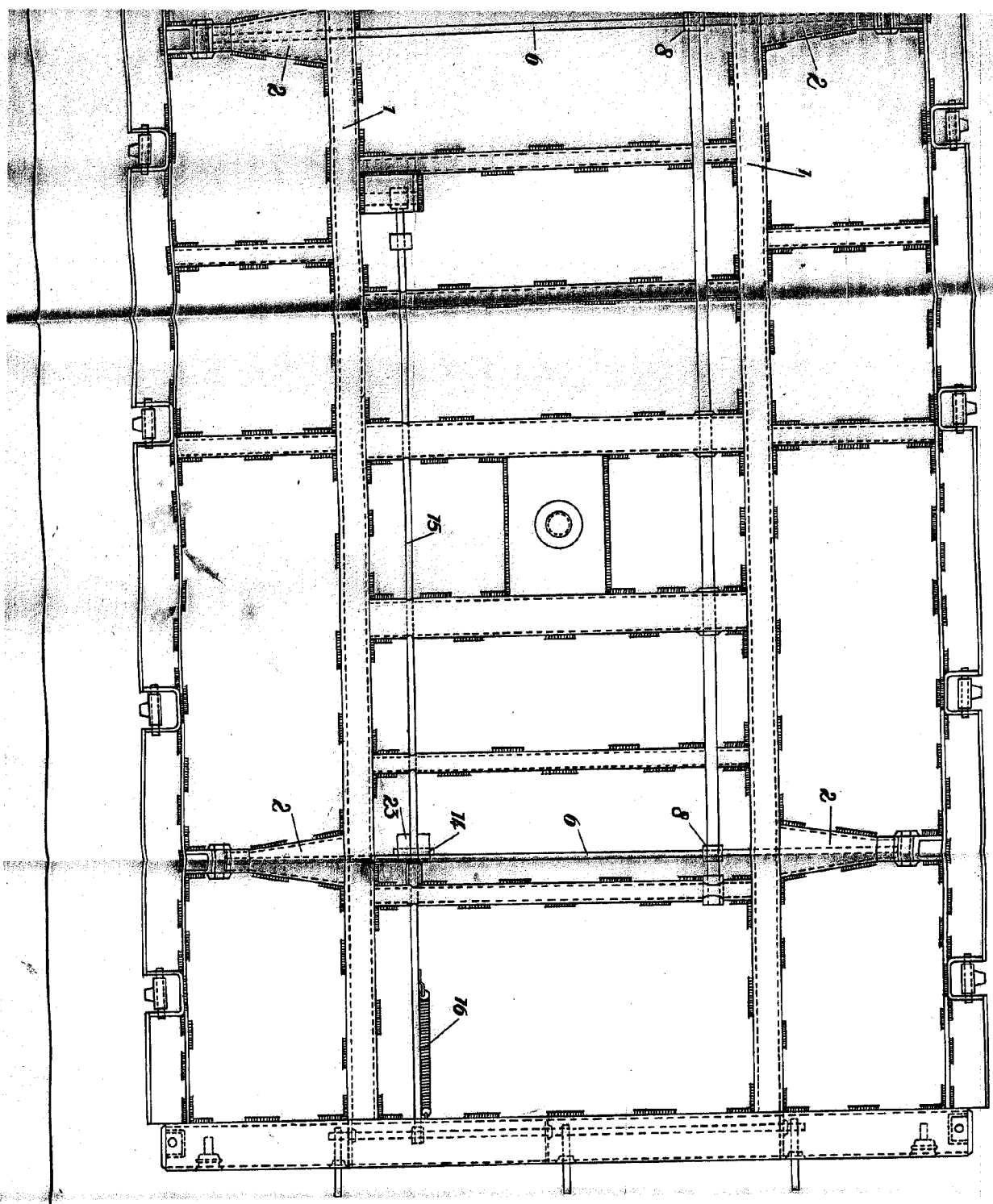


Fig. 1

2/2

Fig. 1



Das Hojes, 1

226630

ARCHITECT & ENGINEER
 M. LEORT
 DE 18 86
M. Leort

058

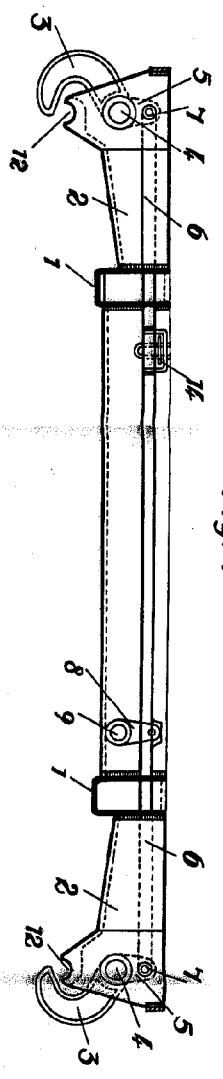


Fig. 4

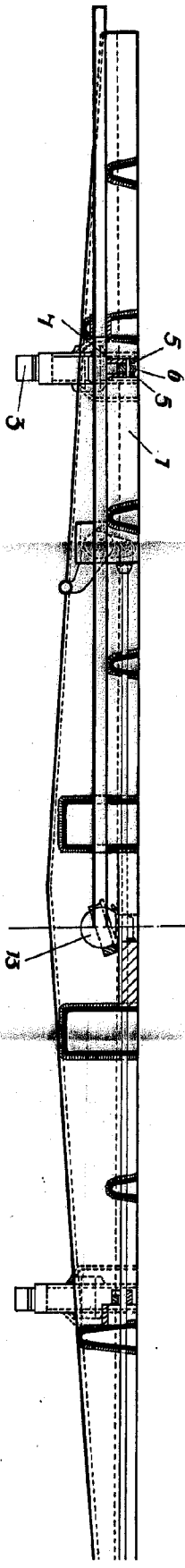


Fig. 3

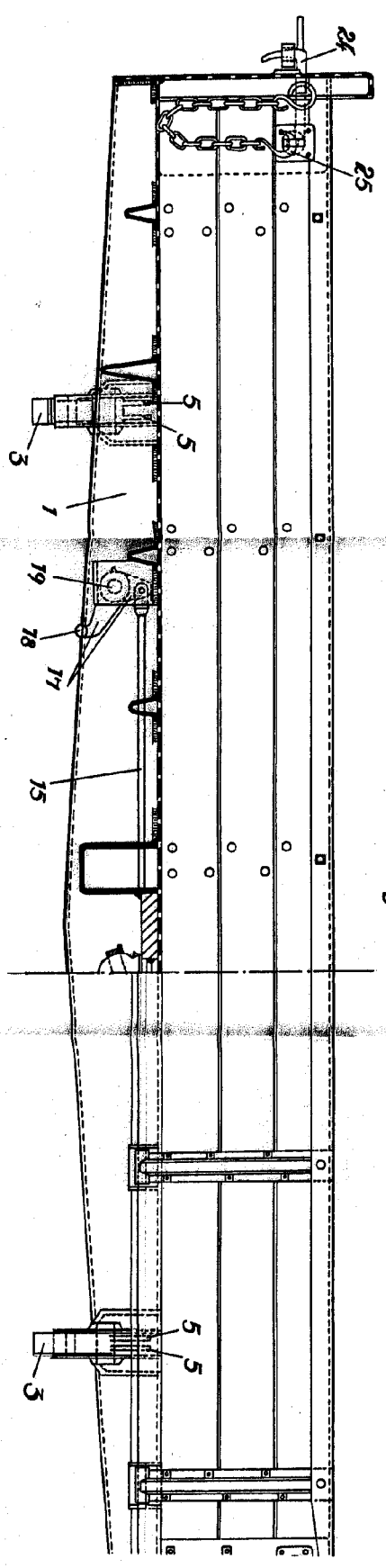
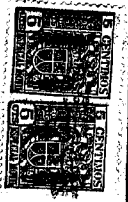
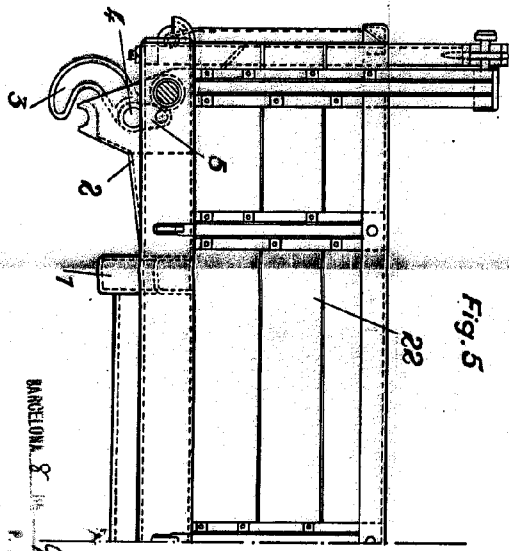
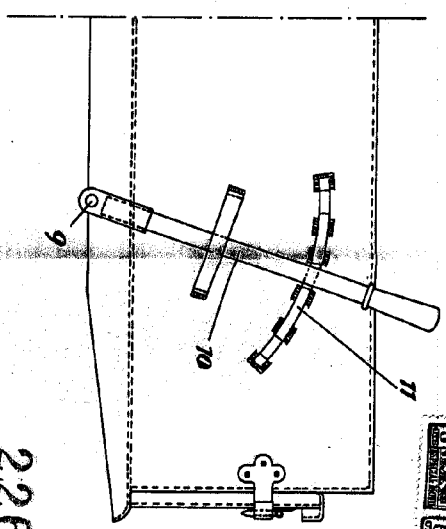
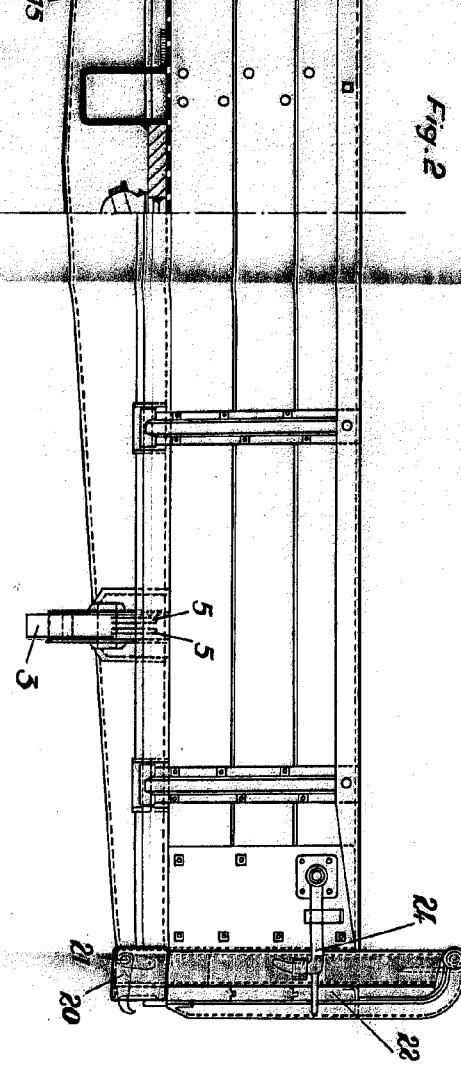
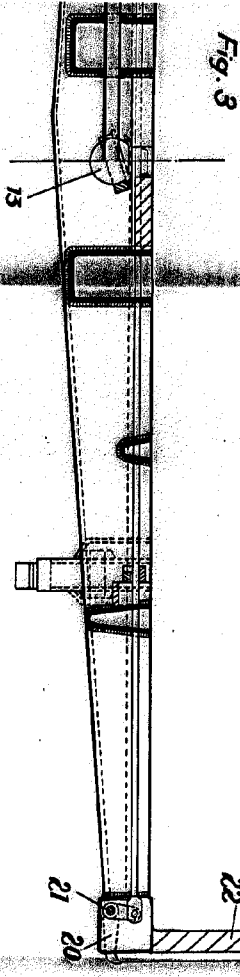
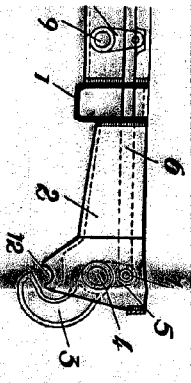


Fig. 2

Escalier variable.



Das Hojes, 2

Fig. 6

226639

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 5

BANGORON, S. M. & Co.
P. A.
M. A. L. L. O. O. S.
By *Patman*