

MP/.



- 1 -

282764

Memoria Descriptiva

para
una Patente de Invención
por veinte años en España,

a favor de

la r. s. WERKSPoor N. V.

- sociedad holandesa -

residente en

Amsterdam (Holanda)

Costenburgermiddenstraat, 62

por:

"MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE VAGONES EN QUE POR LO MENOS UNA
PARED LATERAL ESTA PROVISTA DE PUERTAS CORREDIZAS"

INVENTOR: Jan Molenaar, de nacionalidad holandesa.

PRIORIDAD: solicitud patente holandesa 271.941 del 29 de Noviem
bre de 1961 - .

28276²



El invento se refiere a un vagón, en que por lo menos una de las paredes laterales tiene puertas corredizas móviles mediante rodillos sobre un carril horizontal, y cada puerta corrediza lleva un mecanismo elevador, por el que la correspondiente puerta corrediza puede ser movida, tanto en dirección vertical, como también en una dirección transversal a su plano.

En los vagones conocidos de esta clase las puertas corredizas quedan en contacto con los carriles con sus rodillos, de modo que pueden correrse solamente en parte o no pueden correrse en absoluto longitudinalmente unas respecto a otras y sólo una parte de la pared lateral del vagón puede estar provista de puertas.

El invento tiene el objeto de crear un vagón, especialmente un vagón ferroviario, la totalidad de cuya pared lateral puede estar provista de puertas, de modo que la carga desde el exterior puede colocarse inmediatamente en el lugar deseado del vagón, por lo que se simplifica mucho la carga del vagón. El mismo consiste en que cada puerta corrediza está dispuesta de modo corridizo de tal manera y su mecanismo elevador está ejecutado de tal modo que para abrir el vagón la misma puede moverse hacia fuera en una dirección transversal a su plano y puede hacerse descender sobre el carril, y para el cierre del vagón puede levantarse desde el carril y moverse en una dirección transversal a su plano y que una puerta que reposa sobre el mismo carril puede correrse totalmente a lo largo de la puerta cerrada, respectivamente de las puertas cerradas.



- 3 -

282764

En esta ejecución del vagón, el carril queda totalmen
te libre de las puertas cerradas y cada puerta bajada sobre el
carril y movida hacia fuera desde el plano de la pared lateral
puede correrse entonces a lo largo de toda la pared lateral, sin
5 que se le impida esto por las puertas cerradas. Esto hace posi-
ble proveer el vagón de carga casi en toda la superficie del pi-
so de manera sencilla, de modo que el espacio del vagón puede
utilizarse casi en su totalidad de un modo útil.

El invento se explicará más detalladamente a base del
10 dibujo que ilustra dos formas de ejecución del invento a título
de ejemplo.

En el dibujo es:

La fig. 1 una representación en perspectiva de una pri-
mera forma de ejecución de una puerta corrediza según el invento.

15 La fig. 2 una sección vertical de una puerta según la
fig. 1 con una parte del piso y del techo del vagón.

La fig. 3 una vista delantera de una parte de otra for-
ma de ejecución de una puerta corrediza según el invento.

20 La fig. 4 una sección vertical según la línea IV-IV
en la fig. 3.

La fig. 5 una sección horizontal según la línea V-V en
la fig. 3.

La fig. 6 una sección vertical correspondiente a la de
la fig. 4 durante la apertura de la puerta.

25 La fig. 7 una sección vertical correspondiente a la de



- 4 -

282764

la fig. 4 en una posición, en la que la puerta puede correrse en su plano.

La fig. 8 una sección horizontal según la línea VIII-VIII en fig. 3 y

5 La fig. 9 una sección horizontal según la línea IX-IX en la fig. 6.

En las figuras 1 y 2 es 1 un carril, que se extiende al lado del borde inferior de la pared lateral del vagón y 2 es una viga guiadora que se extiende a lo largo del borde superior de esta pared del vagón. En la posición mostrada en las figuras 10 1 y 2, la puerta descansa mediante rodillos 3 sobre el carril 1 y se encuentra alejada, tanto del plano de la pared lateral, que la misma pueda ser corrida sobre el carril 1.

En la puerta está dispuesta una barra 4 giratoria horizontal, que en cada uno de ambos extremos está provista de un 15 brazo 5 fijado sobre la misma, que puede cooperar con una leva 7 dispuesta en un poste fijo 6 de la pared lateral. La barra 4 puede girarse por un brazo accionador 8 sujeto a la misma, sobre el que accionan muelles de tracción 9 con interconexión de 20 los brazos 10, que en 11 están unidos giratoriamente con la puerta y en 12 corredizamente con el brazo accionador 8. Estos muelles sirven para la compensación parcial del peso de la puerta.

Si tiene que cerrarse la puerta, después de haber sido 25 corrida delante de la abertura a obturar de la pared lateral del vagón, se oscila hacia arriba el brazo accionador 8. Por ello



- 5 -

282704

van a apoyarse primeramente los brazos 5 sobre las levas 7 y después se levanta la puerta desde el carril 1. Al mismo tiempo engranan los rodillos 13, dispuestos en el borde superior de la puerta, en cada caso en una ranura 15 doblada hacia dentro de una pieza guiadora 14 que está sujeta en la viga del tejado del vagón. Si el brazo accionador 8 se oscila totalmente hacia arriba, los brazos 5 se giran casi por 180° y llegan a la posición 5' dibujada con puntos en la fig. 2. Por la acción de los brazos 5 y de los rodillos 13 engranados en las ranuras 15, la puerta es levantada y también apretada hacia dentro contra los postes y vigas de la pared del vagón. La puerta está entonces cerrada. En esta posición cerrada la puerta engrana con bordes 16 doblados hacia dentro, en una ranura 17 de los postes 6, de modo que se produce una junta de laberinto. Cuando tenga que cerrarse la puerta, se oscila hacia abajo el brazo accionador 8 y la puerta, por la acción conjunta de las ranuras 15 y de los rodillos 13, por una parte, y de las levas 7 y de los brazos 5, por otra parte, es movida tanto transversalmente a su plano hacia fuera, como también hacia abajo, de modo que la puerta de nuevo va a descansar con sus rodillos 3 sobre el carril 1. Para dejar pasar los rodillos 13 las vigas guiadoras 2 están provistas localmente de escotaduras 18. Esta construcción de la puerta corrediza y de su mecanismo elevador tiene la ventaja de que la puerta en la posición cerrada deja libre totalmente el carril 2 y la viga guiadora 2, mientras que la puerta, en la posición abierta, en la que descan-



282734

sa sobre el carril 1, está tan alejada del plano de la pared lateral soportadora de las restantes puertas cerradas, que la misma puede correrse en toda la longitud del vagón a lo largo de la pared lateral del mismo.

5 La ejecución según las figuras 3 - 9 se diferencia de la ejecución según las figuras 1 y 2 en el modo de construcción del mecanismo elevador. También ahora están dispuestos en el vagón un carril 1, una viga guiadora 2 y piezas guidoras 14 con ranuras 15, mientras que la puerta en su borde superior muestra rodillos 13, que cooperan con ranuras 15. El mecanismo elevador se compone de una palanca accionadora 19, que está sujeta oscilablemente en un eje vertical 20, y que está dispuesta en el plano central transversal vertical de la puerta de modo g10 ratorio pero asegurada contra movimiento axial en este último.

15 Con la palanca de accionamiento 19 está unida una barra elevadora 21 que en la proximidad de su extremo inferior está pasada a través de un estribo 22 de la puerta y en su extremo inferior tiene un brazo 23 horizontal. Este brazo agarra con una coquedad (no visible) existente en su cara inferior y en la proximidad de su extremo libre, alrededor de una espiga fijada 24 en el vagón.

20 La palanca accionadora 19 está provista de un pestillo 25 que en la posición cerrada de la puerta puede agarrar detrás de una leva 26 saliente horizontalmente de la barra elevadora 21. En las dos posiciones terminales la palanca 19 puede fijarse debajo de las tiras de bloqueo 27, 28 de la puerta.

25

23



282734

En las figuras 3, 4 y 5 la palanca accionadora 19 está oscilada hacia abajo y después está dirigida paralela al plano de la puerta. El pestillo 25 engrana debajo de la leva 26. En esta posición la puerta está levantada respecto al carril 1 y apretada contra la pared lateral del vagón, de modo que la puerta está cerrada.

Si se quiere abrir la puerta, primeramente se deja libre la palanca 19 respecto a la placa de bloqueo 27 y después se oscila al plano transversal central vertical de la puerta (véase la posición dibujada con puntos 19' en la fig. 5). La puerta se oscila hacia fuera con su borde inferior (fig. 6 y 9). Después se gira separando el pestillo 25 de la leva 26 y la palanca accionadora 19 se oscila hacia arriba. Por ello la puerta desciende con sus rodillos 3 sobre el carril 1 y llega entonces a la posición dibujada con puntos en la fig. 6. Después la palanca 19 se oscila todavía un poco hacia arriba, por lo que el brazo 23 se libera de la espiga 24. Después de esto se oscila la palanca 19 de nuevo paralelamente al plano de la puerta y se corre debajo de la tira de bloqueo 28 (fig. 7,8). La puerta ahora puede apartarse corriéndola.

Para cerrar la puerta tienen que ejecutarse las manobras arriba descritas en orden de sucesión inverso.

- - - - -



N O T A.-

282764

La presente patente de invención, comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Mejoras en la construcción de vagones, en que por lo menos una pared lateral está provista de puertas corredizas, móviles mediante rodillos sobre un carril horizontal, y cada puerta corrediza lleva un mecanismo elevador, por el que la correspondiente puerta corrediza puede ser movida, tanto en dirección vertical, como también en una dirección transversal a su plano, caracterizadas porque cada puerta corrediza está dispuesta de tal modo moviblemente y su mecanismo elevador está ejecutado de tal manera que para abrir el vehículo la misma es movida en una dirección transversal a su plano hacia fuera y se hace descender sobre el carril, y para cerrar el vehículo se levanta desde el carril y puede moverse en una dirección transversal a su plano, y porque una puerta, que descansa sobre el carril, puede correrse totalmente a lo largo de la puerta cerrada, respectivamente de las puertas cerradas.

20 2.- Mejoras en la construcción de vagones en que por lo menos una pared lateral esta provista de puertas corredizas.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

25 Consta dicha memoria de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 23 de Noviembre de 1962

CARLOS EGEBE

R.A.

282764

23 NOV 1908

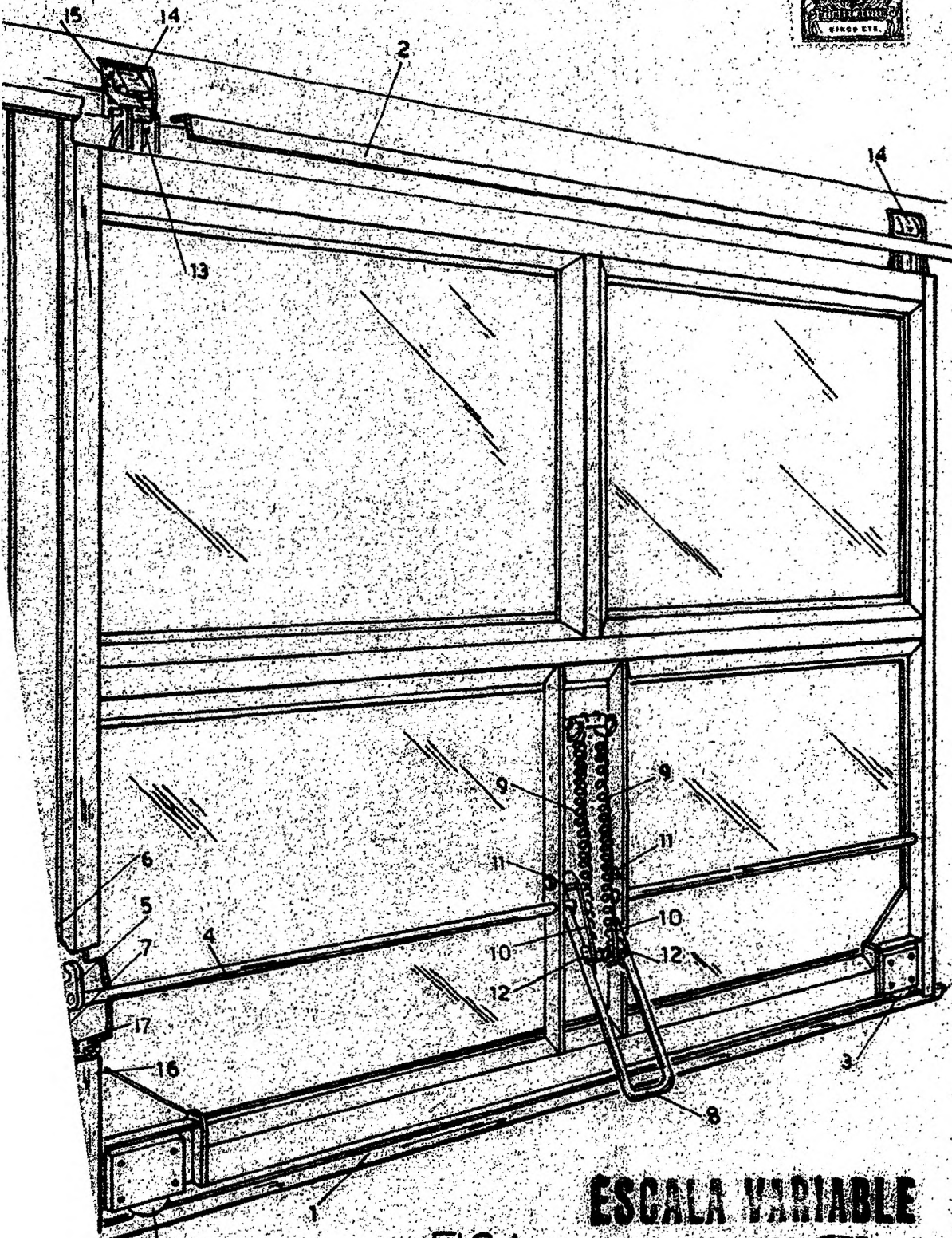


FIG. 1

ESCALA VARIABLE

CARLOS ROBB
R.D.

282764

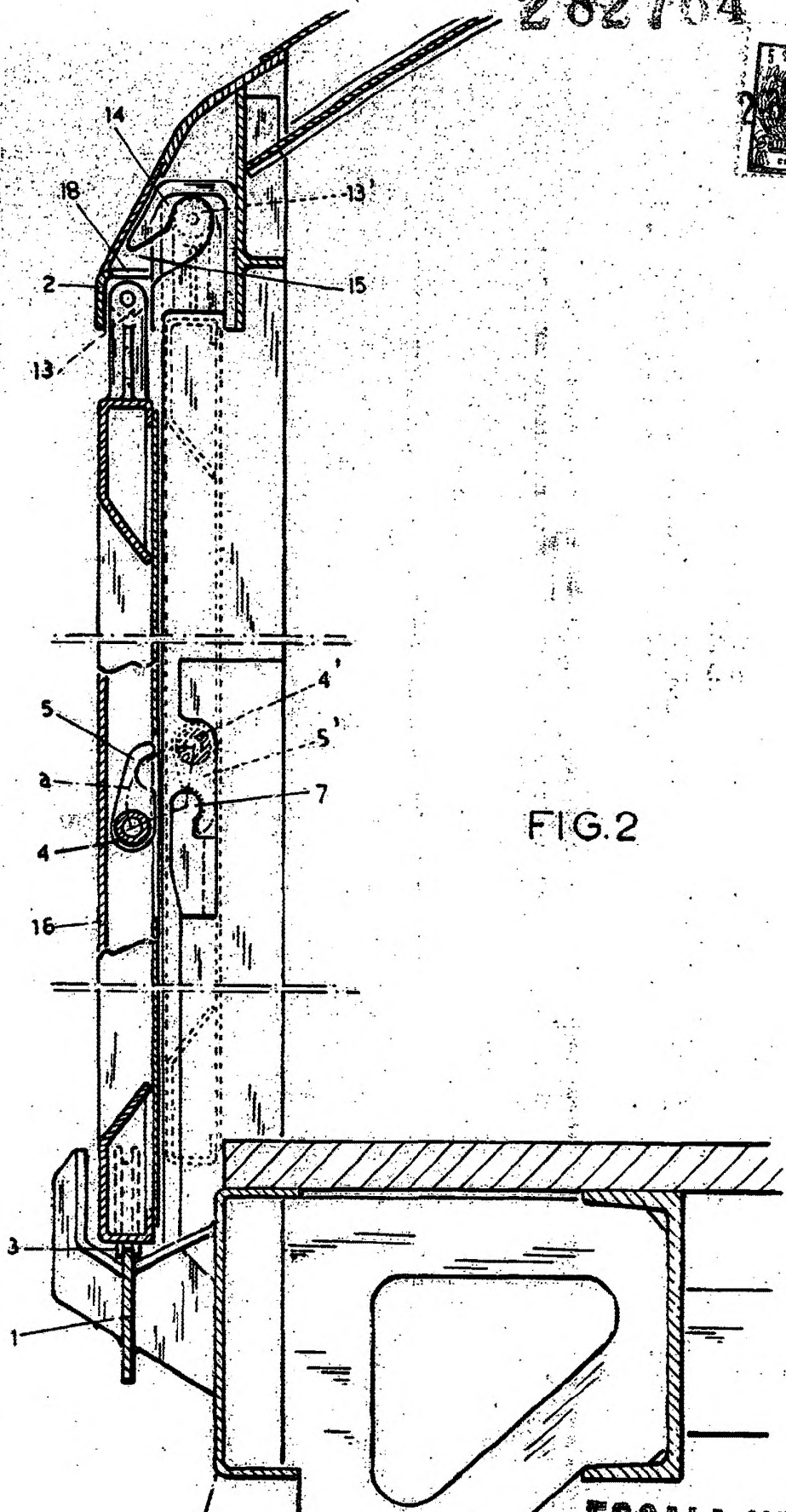


FIG. 2

ESCALA VARIABLE

282764 23

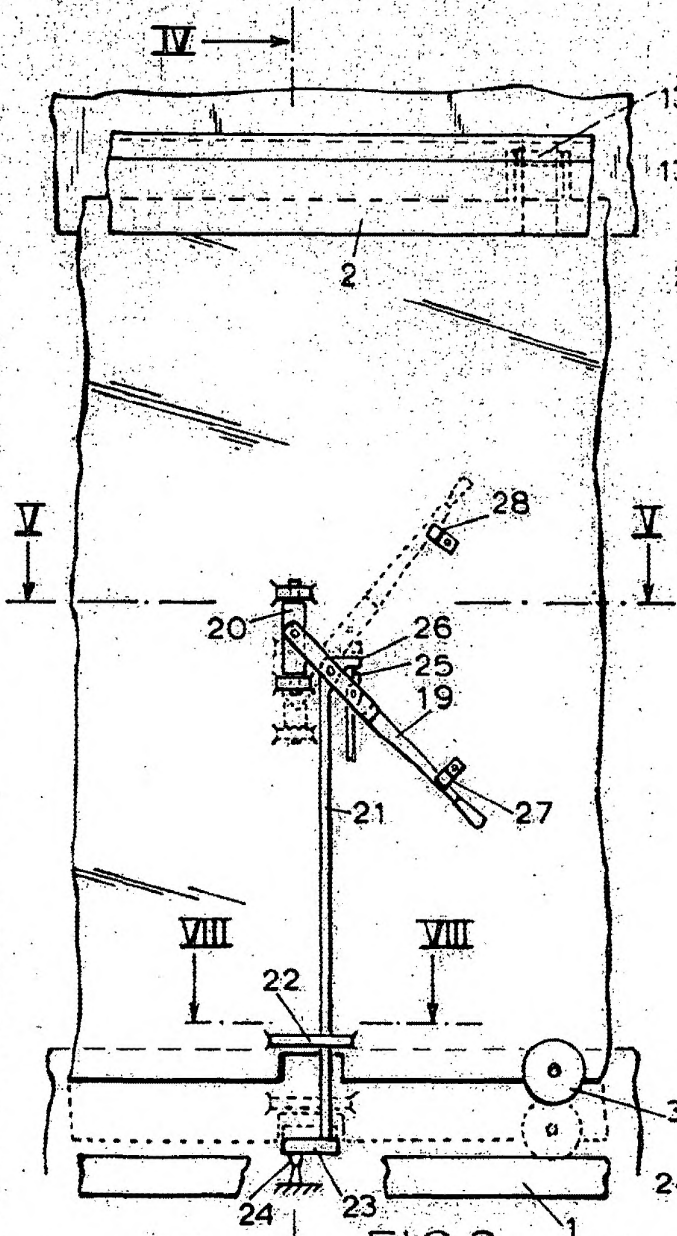


FIG. 3

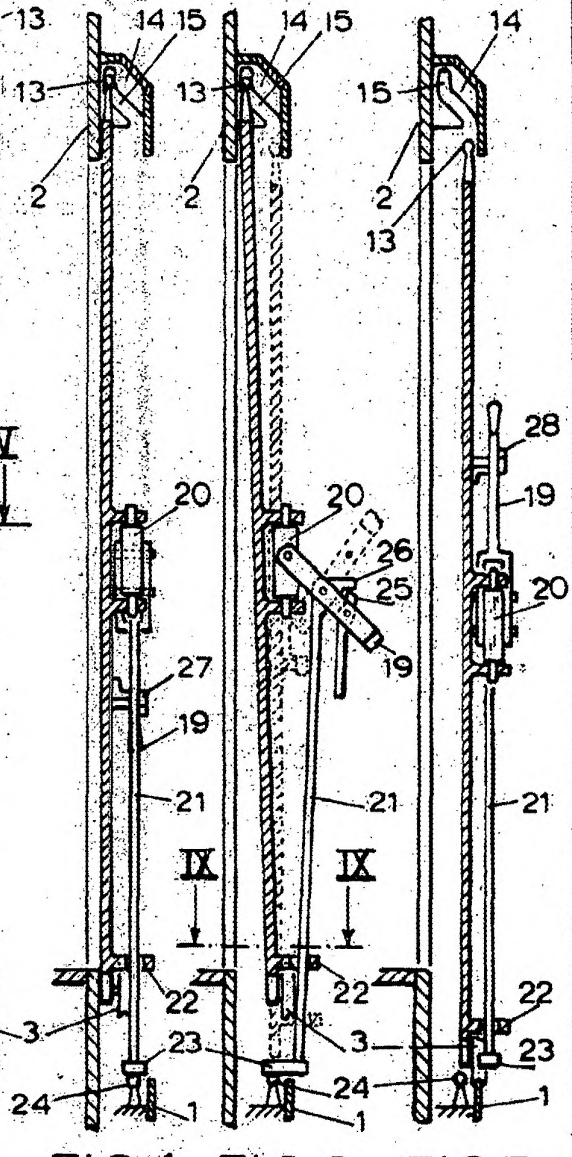


FIG. 4 FIG. 6 FIG. 7

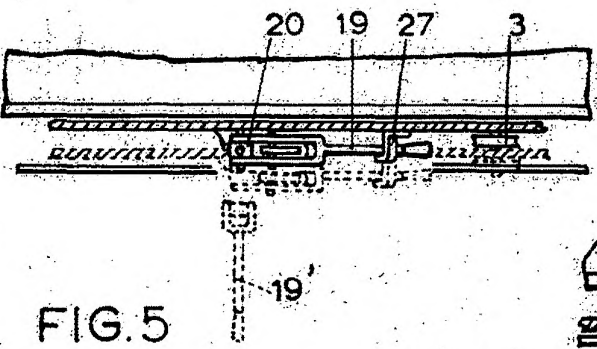


FIG. 5

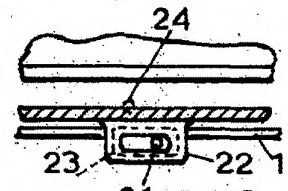


FIG. 8

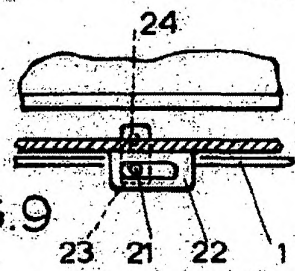


FIG. 9

ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEP
P.A.