

317872



mento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que por ellos se solicita, en lo referente a su fabricación y venta por el titular en España.

10 Estos mecanismos, tienen utilización preferente en los vehículos de servicio público, tales como autobuses, trolebuses, tranvías, coches del ferrocarril y otros de similares características, siendo accionados hidráulica o neumáticamente por la parte superior de las puertas, en donde atacan por transmisiones con cadena, engranajes u otro sistema
15 cualquiera, unas barras verticales, que giran arrastrando unos codos montados en las propias puertas, que las desplazan abriéndolas hacia el exterior en donde quedan parcialmente recogidas hacia la carrocería, siendo fácil su manejo y seguro su funcionamiento sin golpes ni ruidos,
20 por lo que su adaptación será favorablemente acogida por los constructores de vehículos del tipo que requieran su concurso.

Para mayor comprensión de las características generales que se dejan expuestas, se acompañan dos hojas
25 de dibujos, en las cuales se ha representado gráficamente un ejemplo de realización práctica de los mecanismos de abertura y cierre automático de puertas, con los perfeccionamientos objeto de la invención, con la observación de que a las figuras representadas en las hojas de dibujos,
30 debe dárseles una amplia interpretación, de ningún modo restrictiva, dada su condición meramente informativa.

Las figuras de las dos hojas de dibujos son como sigue:



35 Fig. 1^a.- Vista frontal en alzado del conjunto de mecanismos incorporados en las puertas para su abertura y cierre automático, proyectada desde el lado interior del vehículo que las soporta,

Fig. 2^a.- Sección A-B en planta de la figura 1^a, encontrándose cerradas las puertas.

40 Fig. 3^a.- Sección C-D en planta de la figura 1^a, proyectada desde abajo, con las guías para evitar balanceos en las puertas, encontrándose éstas cerradas.

Fig. 4^a.- La misma vista que la figura 2^a, encontrándose abiertas las puertas.

45 Fig. 5^a.- La misma planta de la figura 3^a, encontrándose asimismo abiertas las puertas.

Al objeto de facilitar la localización de las diferentes partes de que se componen los mecanismos motivo de la invención así como sus características y funcionamiento se han situado acotaciones en las figuras de las hojas de dibujos relacionadas con las descripciones que se realizan a continuación, de modo que -1-, es el marco que circunda las puertas -2-, formando parte del vehículo que las contiene, teniendo dicho marco en la parte superior, la plancha -3-, en cuya parte superior se montan los elementos motrices, que hacen girar los piñones -4- y -5-, siendo el piñón -4-, solidario de la barra vertical -6-, mientras que el piñón -5-, es solidario de la rueda dentada -7- que ataca la rueda dentada -8-, montada en forma solidaria a la barra vertical -9-, situada en el lado opuesto de las puertas, al que ocupa la barra vertical -6-.

50

55

60

317872



- 4 -

La plancha superior -3-, presenta las rótulas -10-, donde se montan las barras curvadas -11-, que se fijan por el otro extremo a las rótulas -12-, montadas en los soportes -13-, solidarios de las puertas, junto a los bordes de incidencia de las mismas, sirviendo éstas barras, de guía de las puertas, para evitar su balanceo en el momento de ser abiertas o cerradas.

Las barras verticales -6- y -9-, llevan montadas superiormente, las bridas -14-, de donde proceden los brazos acodados -15-, en cuyo extremo se rosca la espiga -16- con la correspondiente contratuerca, formando parte ésta espiga -16-, de la rótula -17-, cuya parte opuesta de articulación, se monta solidariamente al soporte -18- fijado a las puertas en un punto intermedio de su anchura.

En la parte inferior de las barras verticales -6- y -9-, se montan los casquillos -19-, que soportan en forma solidaria, los brazos acodados -20-, que presentan roscados sus extremos, para fijar la espiga roscada -21- que finaliza en la rótula -22-, estando la parte macho de ésta rótula, montada al soporte -23-, el cual es solidario de las puertas -2- en un punto intermedio de su anchura.

Las barras verticales -6- y -9-, descansan inferiormente en los cojinetes -24-, los cuales están montados sobre la pletina horizontal -25- en la base de la puerta, entre los laterales del marco.

Para abrir las puertas, se accionan los elementos de tracción que hacen girar las barras verticales -6- y -9-



90 desplazándose hacia el exterior los brazos acodados -15- y -20-, los cuales extraen las puertas -2- situándolas a ambos lados del marco y paralelas a él, pudiéndose efectuar ésta operación, debido a la curvatura que adquieren los brazos -15- y -20-, que montan sobre los laterales del marco.

95 Las barras -11- montadas entre rótulas a la plancha superior -3- y a los soportes -13- solidarios de las puertas -2-, sirven para mantener el paralelismo entre las puertas y el marco en todo momento y para evitar el balanceo de dichas puertas.

100 Estimando ámpliamente descritos los perfeccionamientos en los mecanismos de abertura y cierre automático de puertas a que se refiere la presente invención, únicamente resta consignar la posibilidad de ser variables los materiales empleados en su construcción así como sus tamaños y formas, siendo adaptables en cualquier puerta para -
105 vehículos de servicio público, como autobuses, trolebuses, etc., y en aquellos otros casos en que se requiera su concurso, haciendo constar la posibilidad de introducirse en su constitución, aquellas variaciones de tipo constructivo que aconseje su fabricación, siempre y cuando no sean
110 capaces de alterar los puntos esenciales puestos de manifiesto en la siguiente

N O T A

115 En la presente Patente de Invención, se reivindican como nuevos y de propia invención, los siguientes puntos:

317872



- 6 -

120 1^o.- Perfeccionamientos en los mecanismos de -
abertura y cierre automático de puertas, caracterizados por
comprender dos barras verticales dispuestas en los lados in-
ternos de las puertas y en los extremos de articulación de
las mismas, que se alojan superiormente en un cajetín rec-
tangular horizontal que soporta el sistema motriz, llevan-
do solidariamente en sus extremos superiores alojados en el
cajetín, un sistema de transmisión con piñón y cadena o en-
granajes, mientras que inferiormente, se apoyan por el ex-
tremo, en un cojinete o rótula solidario de una pletina ho-
rizontal como base de las puertas.

130 2^o.- Perfeccionamientos en los mecanismos de aber-
tura y cierre automático de puertas, caracterizados porque
las barras verticales de la precedente reivindicación, lle-
van montadas solidariamente, varias bridas, que presentan
en forma solidaria, unas barras acodadas en cuyo extremo -
se rosca un vástago que finaliza en la parte hembra de una
rótula, cuya parte macho alojada en el interior, se fija a
135 un soporte solidario de las puertas en un punto intermedio
de su anchura, para que al ser abiertas, la concavidad de
las barras acodadas, monte encima de los montantes latera-
les de las puertas, permitiendo la maniobra de una total
abertura de las puertas.

140 3^o.- Perfeccionamientos en los mecanismos de aber-
tura y cierre automático de puertas, caracterizados por com-
prender unas barras convenientemente acodadas, que se ros-
can por un extremo a la parte hembra de una rótula cuya par-
te macho se fija al cajetín horizontal superior, según la

317872



- 7 -

145 primera reivindicación, encontrándose los extremos opuestos roscados a otras rótulas fijadas en unos soportes solidarios de las dos puertas junto al punto de incidencia de ambas, sirviendo de medio de sustentación de las puertas para evitar balanceos y basculaciones en las mismas. Y

150 4.º.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS DE - ABERTURA Y CIERRE AUTOMATICO DE PUERTAS", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva, y gráficamente representada en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de SIETE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 154 líneas.

Madrid, 28 SEP. 1965

Por autorización del interesado.

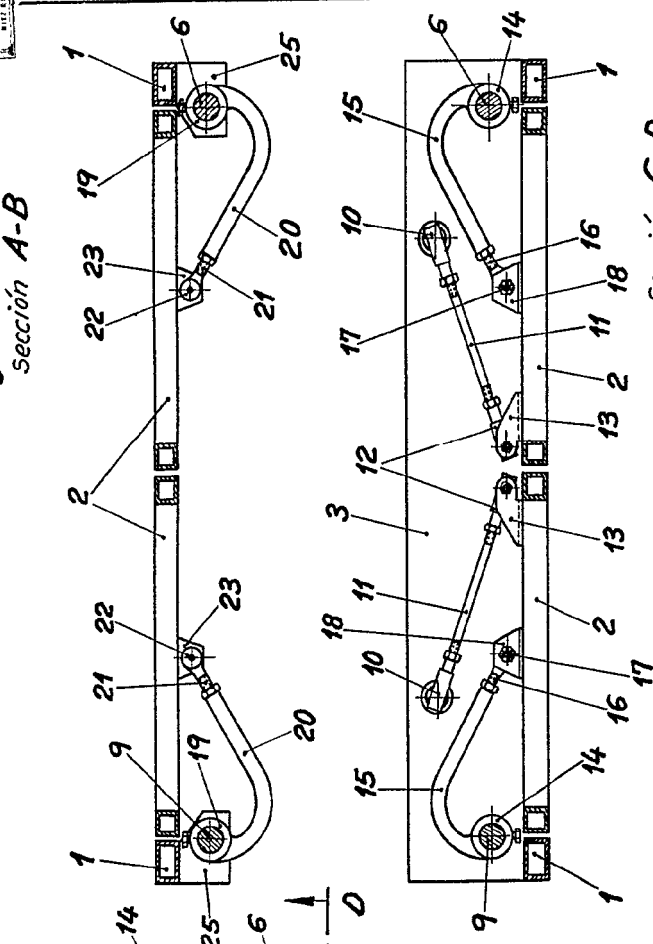
JOSE LOPEZ
RA

317872

317872



Fig. 2
Sección A-B



Sección C-D

Fig. 3

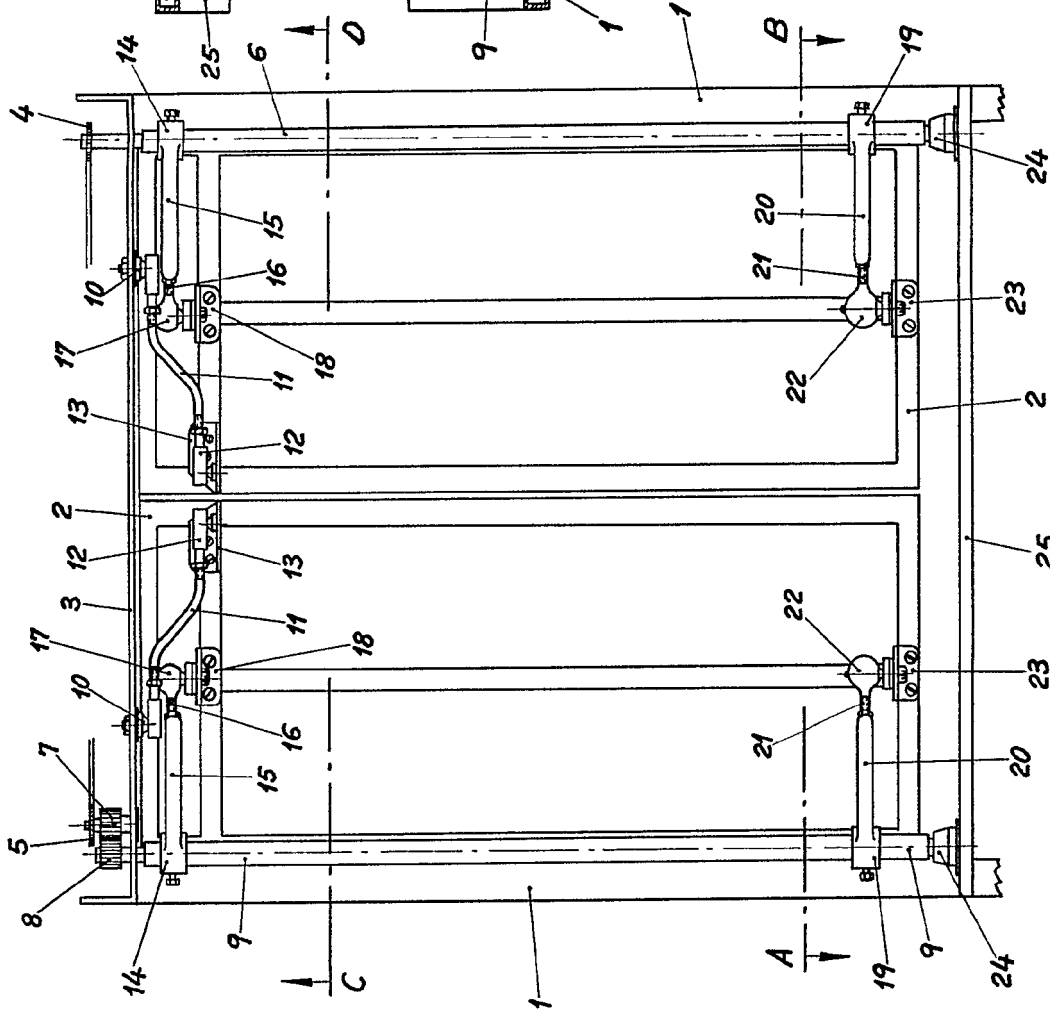


Fig. 1

Escala variable
Madrid, Septiembre, 1965
P. A.

LOPEZ

317872

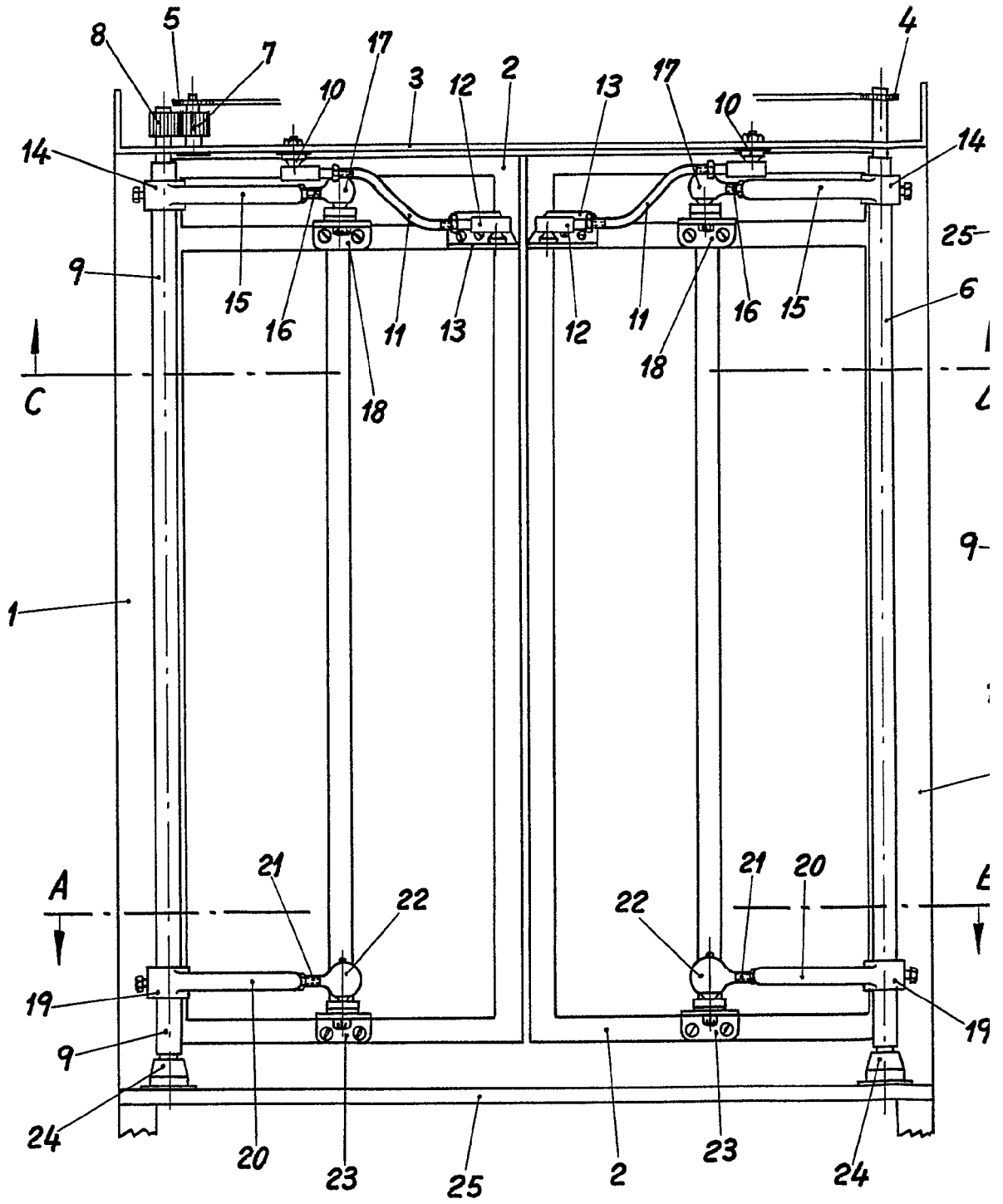
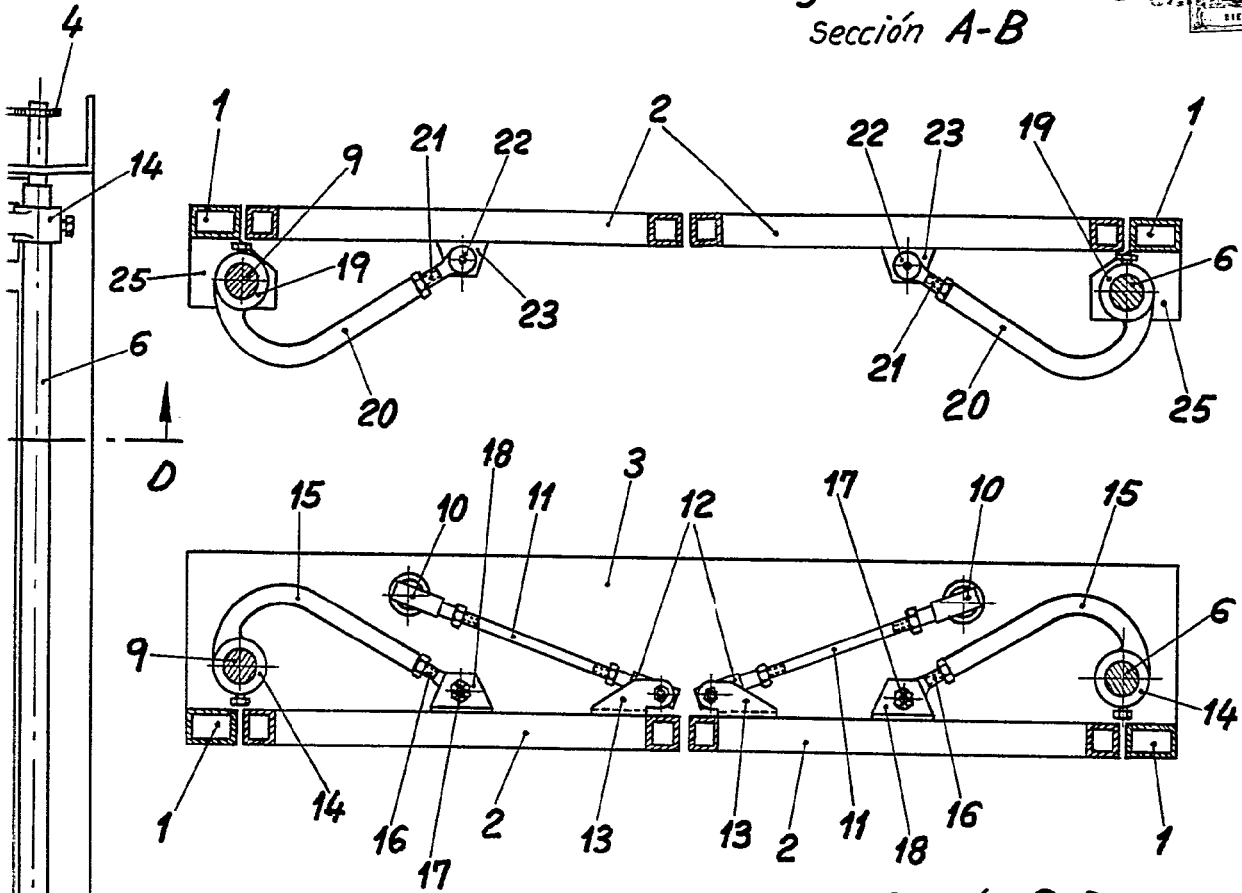


Fig. 1

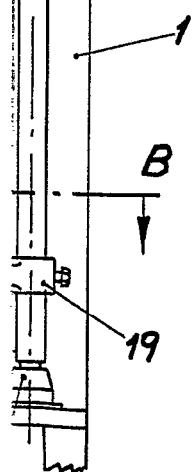
317872

Fig. 2
Sección A-B



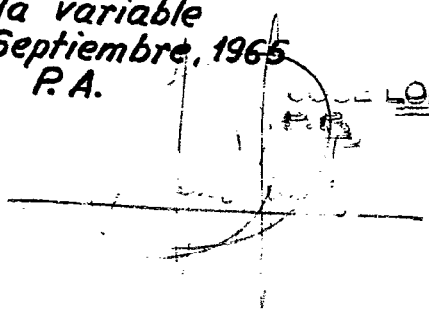
Sección C-D

Fig. 3



Escala variable
Madrid, Septiembre, 1965
P.A.

LOPEZ



317872

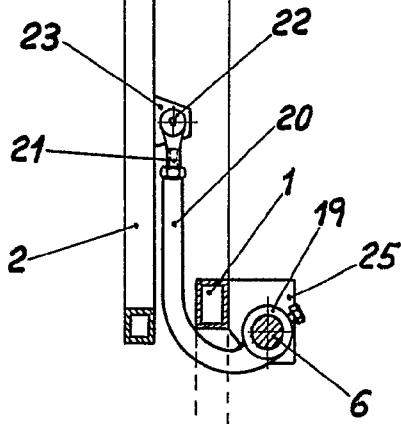


Fig. 4

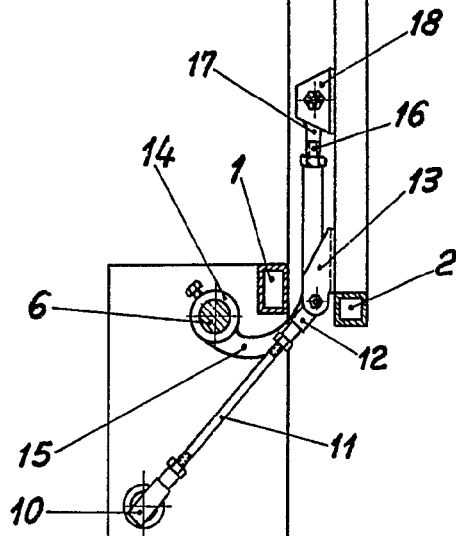
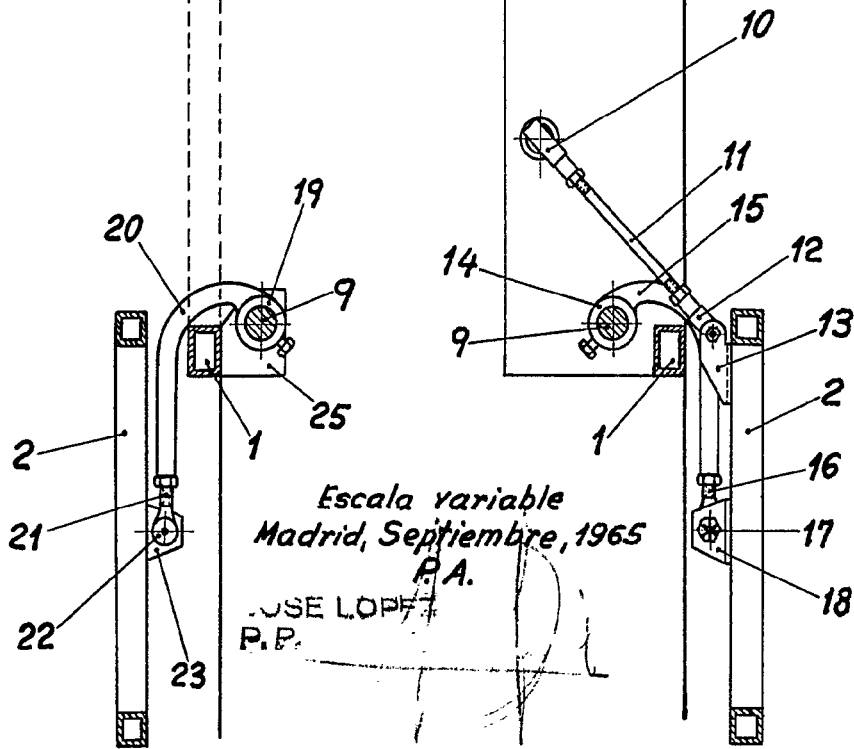


Fig. 5

3



Escala variable
Madrid, Septiembre, 1965

P.A.

JOSE LOPEZ
P.P.