



PATENTE DE INTRODUCCION

Br.896.630.

343892

343892

*Memoria Descriptiva*

*sobre:*

"Perfeccionamientos en la construcción de conjuntos de compuerta de doble acción".

-----

*Solicitante:* GUSH AND DENT LIMITED, entidad inglesa, residente - en Alresford, Hampshire, Inglaterra.

-----

Esta invención se relaciona con - conjuntos de compuertas.

La invención tiene por objeto la provisión de un conjunto de compuerta o puerta de -  
5. doble acción, bajo el control de un solo medio accio



nador, en virtud del cual la compuerta puede abrirse y cerrarse por cualquier extremo, pero en el que se evita una apertura accidental simultánea de ambos extremos.

5. De acuerdo con la presente invención, un conjunto de compuerta o puerta de doble acción comprende unos postes o pilares y un armazón de compuerta asociado; un larguero auxiliar en cada extremo o lado del citado armazón, capaz de desplazamiento angular respecto a aquél, componentes acopladores en cada larguero auxiliar, acoplables a correspondientes componentes de acoplamiento situados en los postes de la compuerta, y medios accionadores en el armazón de aquélla para efectuar el desplazamiento
10. de uno u otro larguero auxiliar y de los componentes de acoplamiento dispuestos en los mismos, a una posición de desacoplamiento, en virtud de lo cual la compuerta puede abrirse oscilándola alrededor de los componentes de acoplamiento situados en el otro extremo o lado de aquélla, evitándose el desacoplamiento
15. simultáneo de los componentes acopladores en ambos extremos de la misma.

En los adjuntos dibujos se ilustra una versión preferida de la invención, en los que:

25. La figura 1, es una vista en alzado de una compuerta de doble acción.

La figura 2, es una vista en sección ampliada según la línea II-II de la figura 1; y

30. La figura 3, es una vista en sección ampliada según la línea III-III de la figura 1.



343892

Con referencia a la figura 1, cada extremo o montante de un armazón 1 de compuerta está conectado mediante pivotes 2 y 2' situados por debajo del plano horizontal central del armazón, a largueros auxiliares, en forma de palancas 3 y 3' de dos brazos, cuyos extremos están acomodados en unas placas ranuradas 4 y 4', fijadas a las esquinas superiores e inferiores del armazón de la compuerta, permitiendo las placas 4 y 4' unos movimientos articulados -  
5. restringidos de las palancas dentro del plano del -  
10. armazón de la compuerta; unas barras de conexión 5 y 5' enlazan articuladamente el extremo superior de cada palanca 3 y 3' a una placa de fijación triangular 6 centralmente fijada a la barra transversal superior  
15. del armazón de la compuerta mediante un pasador de - articulación 7, sustentando la placa de fijación a - un brazo de control 8, por cuyos medios se abre la compuerta alrededor de un lado o el otro.

Las barras de conexión 5 y 5' están  
20. conectadas a la placa de fijación triangular a lados opuestos y en esquinas opuestas de aquélla, alejadas del pasador de articulación 7, estableciéndose una disposición tal que cuando el brazo de control se encuentra en posición vertical, los extremos de las barras  
25. 5 y 5' adyacentes a la placa de fijación se superponen entre sí. En el extremo interno de cada barra de conexión se forma una porción incurvada o escarpia 9 y 9', para permitir que la placa de fijación 6 gire sustancialmente a través de un ángulo recto sin que  
30. ninguna de las barras de conexión se apoyen sobre el

343892



17 AGO.

pasador de articulación 7.

- El armazón y las palancas de la -  
 compuerta están montados entre los postes 10 y 10',  
 presentando cada poste unos componentes de acopla-  
 5. miento que incluyen un pasador de articulación supe-  
 rior e inferior, indicados respectivamente en 11 y -  
 11' y 12 y 12'. Los pasadores de articulación están  
 formados, cada uno de ellos, por una barra vertical  
 provista de brazos horizontales, los cuales pueden -  
 10. estar fileteados para servir de pernos de fijación -  
 para su conexión a los postes de la compuerta. Ade-  
 más, si fuesen necesarios unos ajustes laterales del  
 pasador de articulación respecto al poste de la com-  
 puerta, podrían efectuarse aflojando una tuerca y a-  
 15. pretando la otra.

- El pasador de articulación infe-  
 rior presenta una porción rebodeada destinada a pro-  
 porcionar un asiento para sustentar los otros compo-  
 nentes de la articulación, que presentan la forma de  
 20. ganchos a fin de permitir la apertura de un lado o -  
 el otro alrededor del otro lado que permanece fijo.

- Cada palanca 3 y 3' tiene un gancho  
 superior y otro inferior, indicados en 13 y 13' y 14  
 y 14', respectivamente. Cada uno de los ganchos su-  
 25. periores 13 y 13' (figura 2) presenta la forma de una  
 U invertida y, como puede verse, se dispone de mane-  
 ra que se proyecte horizontalmente desde la palanca  
 3 ó 3' para su acoplamiento con los pasadores de arti-  
 culación 11 y 11', estando acortado un ramal de cada  
 30. gancho para dejar una abertura 15 de suficiente anchu

343892 - 5 -

7 AGO.



5. ra para permitir la retirada del gancho a una posición despejada respecto al pasador de articulación, indicada en la figura 2 con trazado discontinuo, - cuando la palanca 3 que sostiene al gancho es girada hacia el adyacente poste de la compuerta.

10. Los ganchos inferiores 14 y 14' (figura 3) consisten, cada uno de ellos, en un bloque - provisto de una ranura central 16 que forma una abertura en configuración de U destinada a acomodar sus respectivos pasadores de articulación, siendo un ramal del bloque más largo que el otro, al objeto de - proporcionar un tope 17 para detener el movimiento - de retorno de la compuerta después de su apertura. - El bloque está provisto de un chaflán 18 en el lado -

15. inferior para evitar la posibilidad de que el lado - del bloque se enganche sobre el reborde del pasador de articulación, cuando se está cerrando la compuerta.

20. Cuando el armazón de la compuerta está situado entre los postes de la misma, con el - brazo de control en posición vertical, los ganchos de cada palanca se acoplan a los correspondientes pasadores de articulación de los postes de la compuerta y el peso de ésta es compartido igualmente entre cada uno de ellos.

25.

30. Para abrir la compuerta alrededor de su poste 10', se oscila el brazo de control 8 en la dirección de la flecha X hacia el poste opuesto 10, girándose así la placa de fijación 6 alrededor de su pasador de articulación 7 y causando así el desplaza

343892



- mimiento hacia el exterior de la barra de conexión 5 - en sentido longitudinal respecto a la compuerta. El movimiento de la barra 5 oscila a la palanca 3 respecto a la vertical, avanzando el extremo superior -
5. de la palanca 3 hacia el poste 10 y retirando el extremo inferior de dicha palanca respecto al referido poste, permitiendo así que los ganchos 13 y 14 de la palanca 3 adopten unas posiciones en las que los pasadores de articulación quedan separados de los ganchos
10. y en la que el pasador de articulación 11, en el caso del gancho superior, queda frente a la abertura 15.

- Simultáneamente con el referido, - movimiento del brazo de control 8, la placa de fijación 6 es puesta también en rotación alrededor de su
15. conexión articulada con la barra de conexión 5', desplazando así al pasador de articulación 7 hacia la palanca 3' y el poste 10 de la compuerta. Como el armazón 1 de ésta presenta una conexión articulada -
20. 2' con la palanca 3', el desplazamiento del pasador 7 causa un simultáneo movimiento articulado del armazón de la compuerta respecto a la palanca 3' y de este modo la elevación del extremo opuesto del armazón y de su palanca asociada 3.

- Cuando la palanca 3 se ha elevado
25. lo suficiente, el peso del poste de la compuerta, en lugar de distribuirse sobre ambos pasadores de articulación inferiores, es transferido desde el pasador de articulación 12 hasta el pasador de articulación 12' situado en el poste a cuyo alrededor se está a-
30. briendo la compuerta. Esta puede abrirse entonces li

343892



brememente.

- Suponiendo que la compuerta ha si  
do abierta alrededor del poste 10', si aquélla es gi  
rada entonces hacia atrás entre los postes, los pasa  
5. dores de articulación del poste 10 entran en acopla-  
miento con el ramal extendido del gancho inferior 14  
y con el cuello del gancho superior 13, que impide -  
que la compuerta sea oscilada a través de la abertu-  
ra.
10. Devolviendo el brazo de control a  
la posición central, se restablece la palanca 3 en -  
su posición vertical, acoplándose así a los ganchos  
13 y 14 con los pasadores de conexión 11 y 12 y redi-  
tribuyéndose el peso de la compuerta entre los pasa-  
15. dores de articulación de ambos lados.
- Para abrir la compuerta alrededor  
del otro poste 10, se desplaza el brazo de control -  
en la dirección de la flecha Y hacia el poste 10', -  
funcionando el mecanismo de la compuerta de manera si  
20. milar a la anteriormente descrita, cambiándose la fun-  
ción de los elementos de aquélla señalados con núme-  
ros de referencia análogos.
- Cuando se desplaza el brazo de con  
trol totalmente en una dirección o en otra, el pivo-  
25. te de la placa de fijación, al tirar de la correspon-  
diente barra de conexión, se desplaza sobre el centro  
y el peso de la compuerta mantendrá al brazo en aque-  
lla posición. Para reducir el movimiento lineal a -  
un grado conveniente, el pivote sobre el que se mon-  
30. ta la placa de fijación puede desplazarse en una ra-

343892



nura horizontal.

5. Si el brazo de control fuese desplazado inadvertidamente o por otro motivo desde su posición sobre el centro mientras la compuerta está abierta, el armazón de aquélla oscilará alrededor de una de sus conexiones 2 y 2' con las palancas 3 y 3' y colgará con un ángulo respecto a la horizontal, de manera que la compuerta no puede desprenderse accidentalmente por ambos extremos al mismo tiempo.

10.

N O T A

15. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Introducción por 10 años en España sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CONJUNTOS DE COMPUERTA DE DOBLE ACCION"; caracterizándose por lo siguiente:

20.

25. 1ª.- Perfeccionamientos en la construcción de conjuntos de compuerta de doble acción, caracterizados porque se disponen postes o pilares y un armazón asociado; un larguero auxiliar en cada extremo o lado del armazón capaz de desplazamiento angular respecto a aquél; componentes de acoplamiento en cada larguero auxiliar acoplables a correspondientes componentes de acoplamiento en los postes de la

30. compuerta y medios accionadores en el referido arma-

- 9 -  
343892



zón para efectuar el desplazamiento de uno u otro larguero auxiliar y de los componentes de acoplamiento dispuestos en el mismo, a una posición de desacoplamiento, en virtud de lo cual la compuerta se abre oscilándola alrededor de los componentes de acoplamiento situados en el otro extremo o lado de aquélla, evitándose el simultáneo desacoplamiento de los componentes acopladores de ambos extremos de la compuerta.

5. 2ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados porque los componentes acopladores se constituyen por pasadores sostenidos en los postes de aquélla y correspondientes ganchos en los largueros auxiliares, disponiéndose de tal modo los componentes que el efectuarse el movimiento de un larguero auxiliar por efecto de los medios accionadores, los ganchos situados en dicho larguero son desviados lateralmente a posiciones en las que se desacoplan de los pasadores mediante oscilación de la compuerta alrededor del otro poste de la misma.

10. 3ª.- Perfeccionamientos, según cualquiera de las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizados porque cada larguero auxiliar consta de una palanca de dos brazos, articuladamente conectada entre sus extremos al armazón de la misma, de manera que el movimiento del extremo superior de la palanca respecto a dicho armazón o poste adyacente causa un movimiento opuesto del extremo inferior de la palanca.

15. 4ª.- Perfeccionamientos, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque los medios accionadores se constituyen

343892

7 AGO. 1951



5. y en por una placa de fijación articuladamente ligada a la barra transversal superior del armazón de la compuerta, un brazo de control fijado a la placa mencionada y una barra de conexión entre cada larguero auxiliar y la placa, disponiéndose de tal manera las conexiones entre la placa y las barras de conexión que el movimiento del brazo de control en una u otra dirección tiene por resultado un movimiento articulado de ambas palancas respecto al armazón de la compuerta, mediante lo cual los ganchos u otros componentes de acoplamiento de una de las palancas son desplazados a la posición de desacoplamiento.

15. 5ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 4, y cualquiera de las reivindicaciones 2 ó 3, en cuanto depende ésta última de la reivindicación 2, caracterizados porque los pasadores de articulación inferiores presentan unos rebordes destinados a sustentar el peso de la compuerta, y el movimiento articulado de las palancas hace que un lado del armazón se levante de manera que todo el peso de la compuerta descansa sobre el reborde situado en el otro lado.

25. 6ª.- Perfeccionamientos, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque los componentes acopladores situados en los postes se ajustan lateralmente respecto a éstos.

30. 7ª.- Perfeccionamientos en la construcción de conjuntos de compuerta de doble acción; Tal y como queda sustancialmente descrito en la pre-

343892



sente Memoria y en los adjuntos dibujos.

Esta Memoria consta de once hojas,  
escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

7 AGO. 1967

GUSH AND DENT LIMITED,

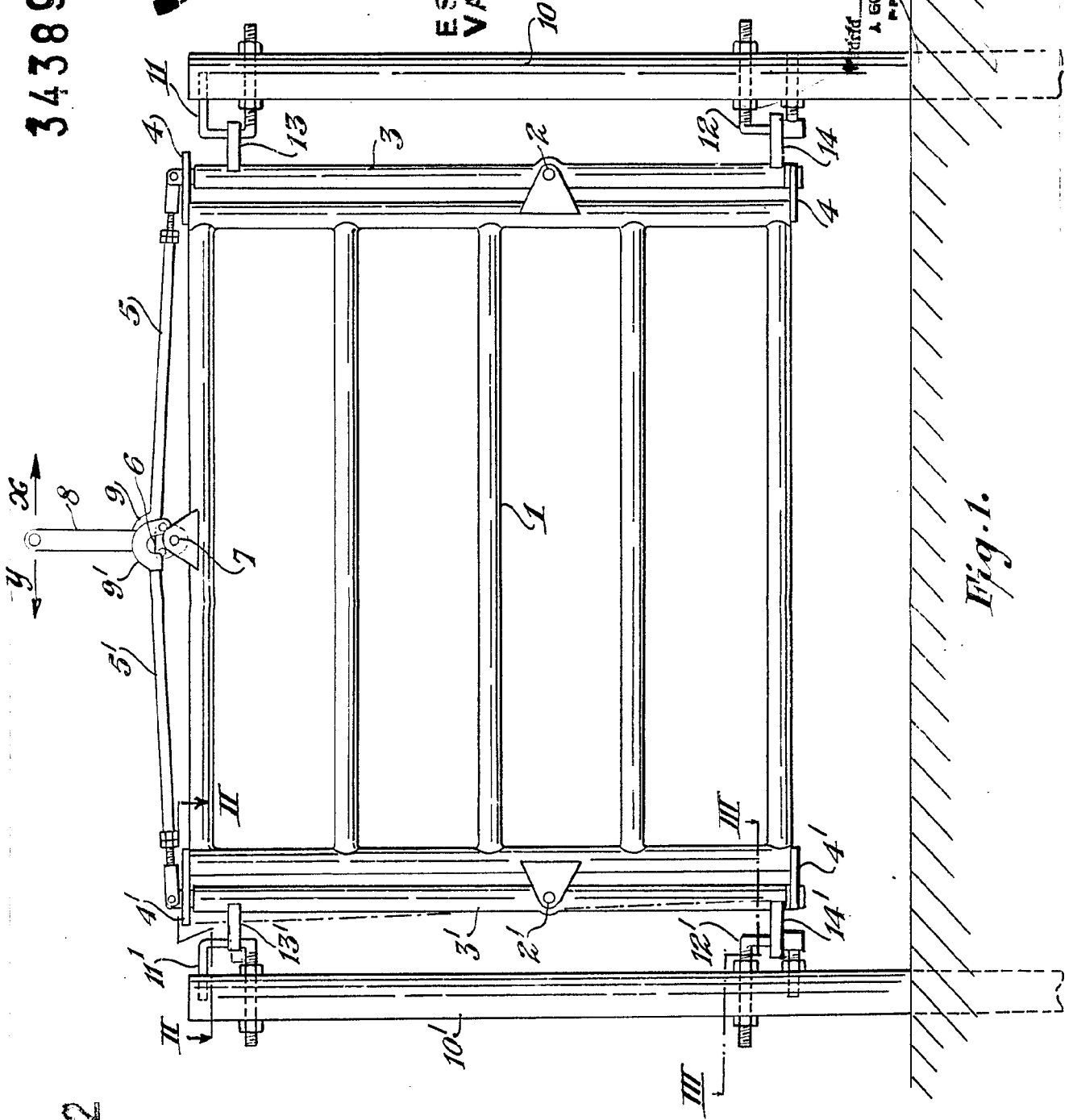
GOMEZ ACEBO Y MODEVA  
Firmados: F. Hernández Ruiz

343892

343892



ESCALA VARIABLE



7 AGO 1911

A. GOMEZ ACEBO Y MODER  
Ingenieros R. Hernández Ruiz

Fig. 1.

343892

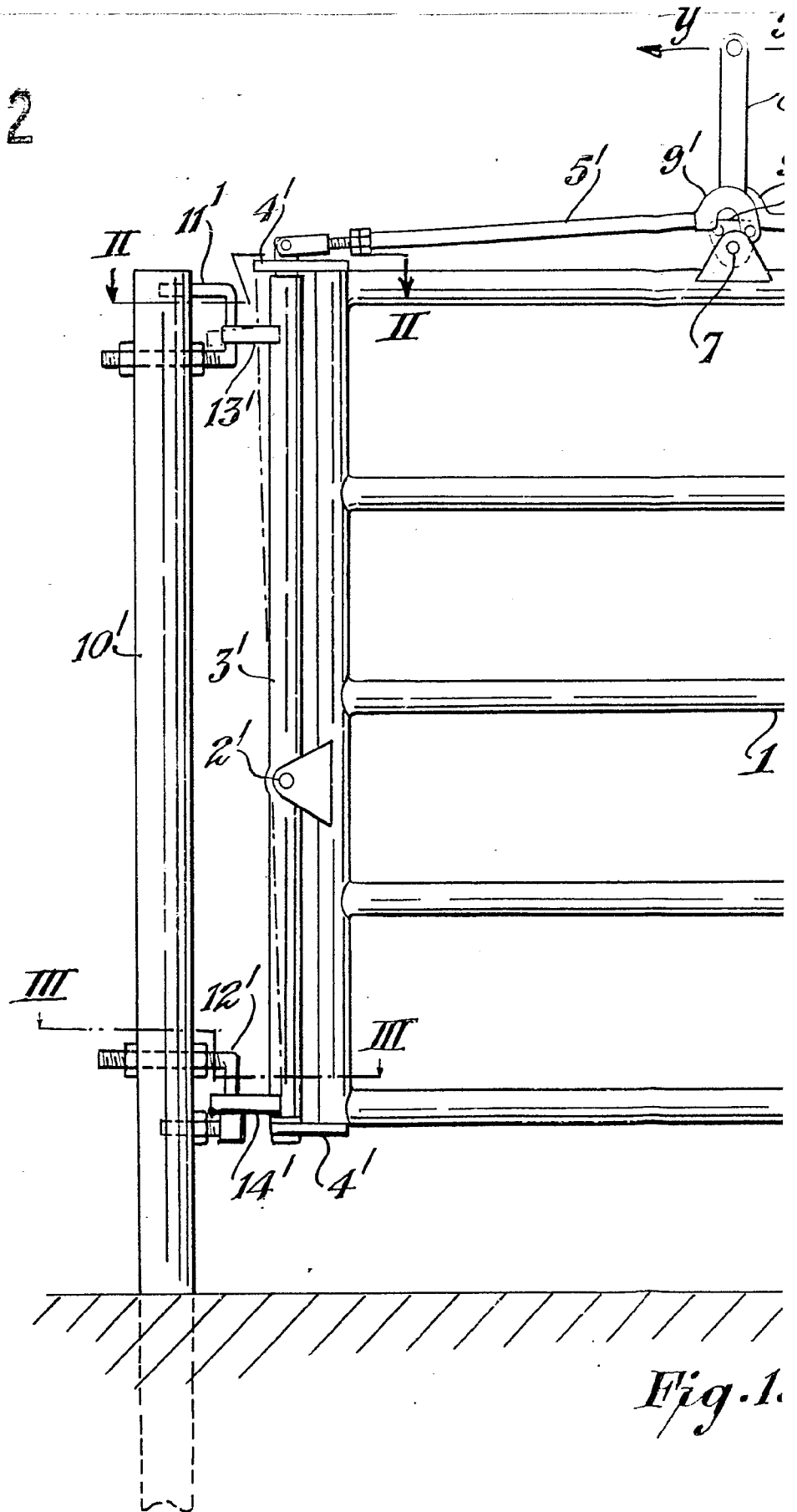
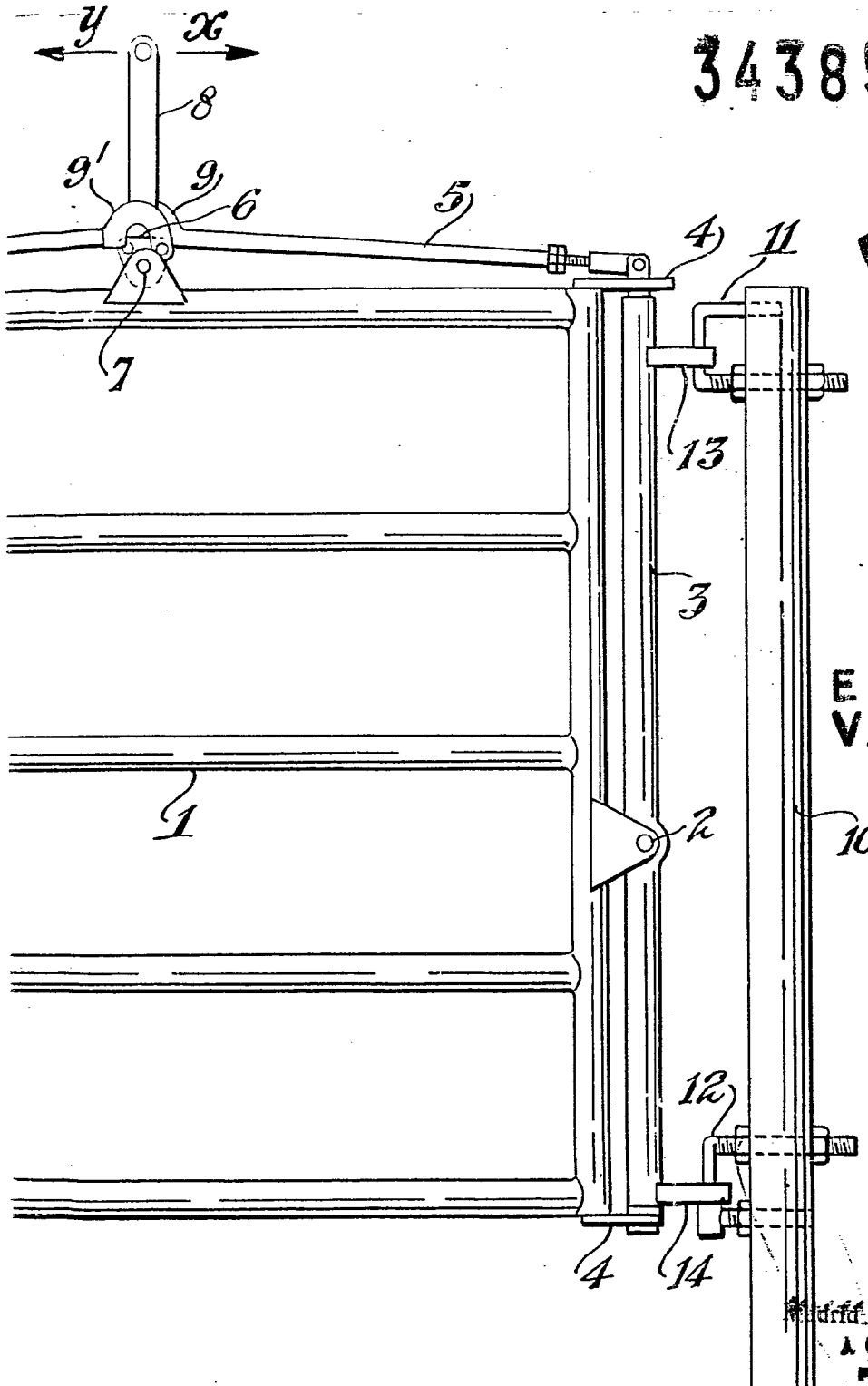


Fig. 1.

343892



7 AGO 1967

ESCALA VARIABLE

7 AGO 1967

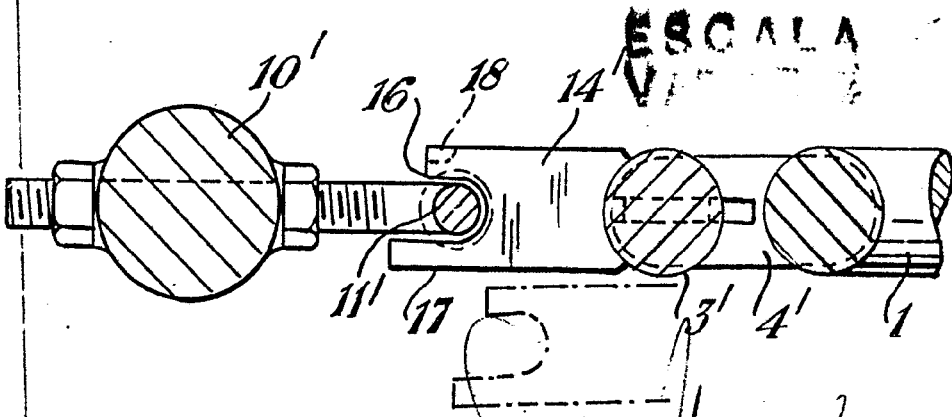
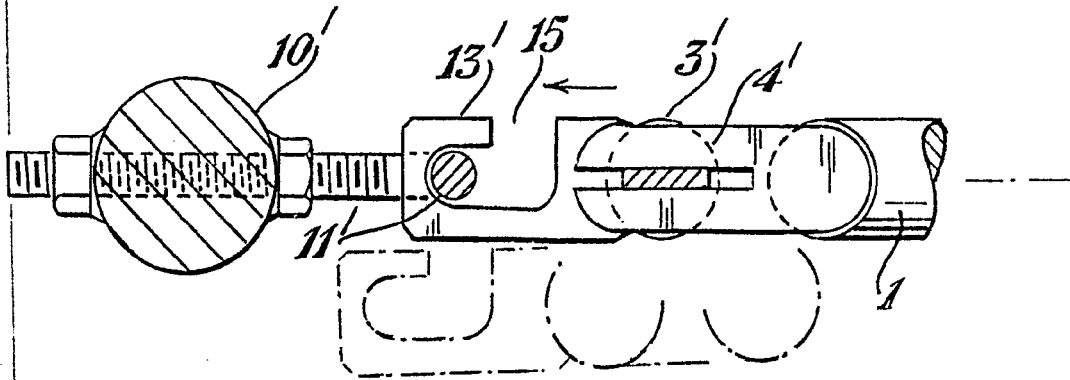
A. GOMEZ ACEBO Y MODESTO  
p. Firmador: F. Hernández Ruiz

Fig. 1.

343892



Fig. 2.



ESCALA

Fig. 3.

Madrid 7 AGO 1931

A GOMEZ ACEBO Y MODER  
Firmado: F. Hernández Ruiz