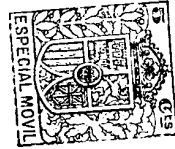


Adolf Bleichert & Co. A.G.

MEMORIA DESCRIPTIVA Y PLANOS



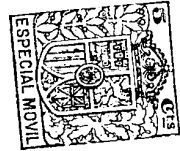
M E M O R I A D E S C R I P T I V A
que se acompaña
a la solicitud de
una PATENTE DE INVENCION, por veinte años en España
que se solicita a favor

de
Adolf Bleichert & Co., A.G., residente en LEIBZIG (Alemania)
Kaiser Friedrichstrasse, 34.

por
" CONDUCCION DE RETORNO DE LAS VAGONETAS DE FUNICULARES AEREOS
PARA EL TRANSPORTE DE PERSONAS "

"_ "_ "_ "_ "

5 En funiculares aéreos de servicio continuo para el
transporte de personas, en las estaciones se intentará en ge-
neral efectuar la conducción de la vagoneta de un cable porta-
tador al otro, de modo similar al acostumbrado en vias aéreas
de carga, es decir, despues de haberse desacoplado la vagoneta
del cable tractor, sobre un carril semicircular va conducida al
dispositivo de acoplamiento de salida, y precisamente a mano
o mediante cualquier transmisiòn de fuerza. En virtud de que



10 las vagonetas de funiculares aéros para el transporte de per-
sonas, debido a su gran peso, para la marcha sobre el cable,
necesitan un largo carro corredizo con multiples ruedas, hasta
en el caso de que con enormes gastos se proporcione a los ca-
rros corredizos cierta movilidad de sus juegos de ruedas, sola-
mente pueden pasar por curvas de gran radio. Como quiera que
15 en algun punto del carril curvado ha de tener lugar la entra-
da y salida de los pasajeros, forzosamente se debe montar di-
cho carril curvado en el edificio de estacion, siendo la conse-
cuencia que, a causa del gran radio de la curva, es necesario
construir el edificio con dimensiones mucho mayores y mas cos-
20 tosas que los demàs elementos de construccion y las condiciones
de servicio de exigirian. (Vease el dibujo con lineas de trazos
en la fig. 2). Ademàs, solamente para este fin tendria que pro-
porcionarse al carro corredizo una movilidad lateral paracida
a la de las vagonetas de boga, que no seria necesaria para la
25 marcha en la linea franca que en general es rectilinea. Por
tanto el carro corredizo se complicarà mucho, resultarà mas ca-
ro y de todos modos ofrecerà menor seguridad de servicio. El ob-
jeto de la presente invencion es, limitar a un minimo estos
importantes perjuicios y de efectuar la conduccion de las vago-
30 netas de un cable carril al otro de manera muy sencilla y a la
vez segura. Para conseguir esto es necesario evitar el carril
grande curvado en el edificio de estacion, siendo el mismo per-
judicial bajo todos los puntos de vista. Dicho carril encurvado
solo se necesita en consideracion del largo del carro corredi-
35 zo, y las medidas del carro corredizo resultan de la presiòn
admisible sobre las ruedas. Por este motivo, para la marcha so-



bre rieles, que permiten una presión esencialmente mayor de las ruedas que el cable, puede usarse un menor número de ruedas, es decir, un carro corredizo de dimensiones mas pequeñas con el que sería posible pasar por curvas estrechas. La solución del problema por consiguiente es, que el carro corredizo de la vagoneta no corre sobre sus propias ruedas, sino de manera similar a la empleada para vagones de ferrocarril de via normal, que sobre líneas de via estrecha van transportados por medio de un truck.

Habran de encontrarse medios apropiados con los que sería posible transportar la vagoneta aerea del lado de entrada al lado de salida, medios que han de ser tales que la vagoneta misma durante su transporte quedará inmobilizada.

Como primera solución de este problema (veanse figs. 1 a 4, resulta que la vagoneta aerea a, despues de haberse desacoplado del cable tractor y habiendosela parado, va elevada por medio de un aparato de levantamiento c, siendo transportado dicho aparato de levantamiento al otro lado de la estación, y precisamente sobre un estrecho carril encorvado d, cuyas medidas corresponden a aquellas del edificio de estación. Para dicho transporte sería, por ejemplo, conveniente un polipasto eléctrico trasladable o bien cualquier otro aparato de levantamiento accionado a mano o mecánicamente.

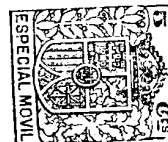
En las figs. 1 y 2, se ha presentado una forma de construcción en la que los carriles e, que para el retorno de las vagonetas forman obstaculo, van interrumpidos por piezas de riel levadizas m. Una vez bajadas de nuevo dichas piezas, de riel, facilmente es posible transportar una vagoneta, que no debe usarse para la continuación de la marcha, sobre



una de las dos vias de depòsito n, que forman la continuaciòn del carril de retorno. Por consiguiente, esta invenciòn consigue que estas vias de depòsito sean comodamente alcanzables y al mismo tiempo, en contra al modo indicado con lineas de trazos (fig. 2) y usado hasta hoy dia, seràn mucho mas pequeños los edificios necesarios cubiertos de tejado.

Otra forma de construcciòn puede verse en las figs. 3 y 4. La pieza de riel f, sobre la que la vagoneta aerea està situada, y precisamente por debajo del aparato de levantamiento c, es arreglada en forma de quita y pon y por medio del aparato de levantamiento v`a transportada con la vagoneta al otro carril. Los carriles de salida y de entrada en este caso, para la pieza de riel f, de quita y pon, estan provistos de las correspondientes interrupciones b,. Tambien con esta construcciòn, Despues de haberse colocado una pieza de riel en las interrupciones b, de carril e, de la estaciòn, es posible empujar la vagoneta al carril de depòsito n, cuando fuere necesario.

Otra soluciòn consiste en que el carril e, dentro de la estaciòn se intercala una pieza de riel movil f, que, fijada en un brazo, puede girar alrededor de un punto g, situado en la linea central de la via (fig. 5 y 6). La longitud de la pieza de riel debe corresponder a la longitud del carro corredizo. La vagoneta, una vez entrada en la estaciòn, va parada sobre la pieza de riel, donde va fijada, y luego dicha pieza de riel a mano o mecànicamente gira hasta que puede entrar en la correspondiente interrupciòn del carril e, que forma la continuaciòn del cable portador opuesto, donde va empujada hacia el dispositivo de acoplamiento. Conviene instalar



95 dos brazos alternados en 180°, con piezas de riel iguales f, con objeto de limitar al minimo tiempo posible, la interrupción del carril, La parada de la vagoneta, la rotación de la pieza de riel y la salida de la vagoneta facilmente pueden arreglarse para servicio automático y de mando.

100 Para funiculares aereos con gran tráfico, eventualmente serán necesarios mas de dos brazos, con las correspondientes piezas de riel, para poder acoger y expedir sin interrupción las vagonetas que llegan a la estación. La entrada y salida de los pasajeros en y de las cabinas pueden

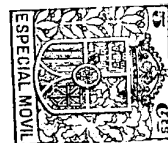
105 hacerse en cualquier punto deseado y no deben sufrir interrupciones cuando la vagoneta continúe su marcha, efectuándose de modo similar como se realiza el tráfico en los apeaderos de un tranvia, donde las vagonetas sucesivamente avanzan hacia el punto de salida. Para que pueda hacerse la salida sin peligro alguno y comodamente por parte de personas que impedidas

110 en sus movimientos, es posible construir el anden como plataforma giratoria l, cuyo movimiento es igual al de las vagonetas y de la cual los pasajeros pueden salir despues que haya sido parada. Siendo de alguna importancia la velocidad de rotación,

115 es posible disponer delante de la plataforma uno o mas aros, que se mueven con menor velocidad graduada para permitir que el paso siempre pueda hacerse sin peligro. En lugar de una estrella giratoria con uno, dos o mas brazos, puede emplearse tambien una polea multiangular giratoria h, o una polea circular, cuyos lados o segmentos estan formados con rieles para

120 recibir la vagoneta del funicular aereo.

La impulsión mecanica del mecanismo de rotación i, puede hacerse con medios relativamente sencillos, lo



125 que significa una ventaja esencial, porque en general no es
posible que las pesadas vagonetas de funiculares aereos para
pasajeros se muevan por mano al conducir las en las estaciones.
Sin embargo, son complicados los dispositivos mecánicos para
pover las vagonetas sobre el carril arriba descrito, y requie-
ren detalles constructivos especiales del carro corredizo que
130 unicamente son utiles para este objeto. La presente invención
los hace tambien superfluos.

Otra solución es que el medio para transportar
las vagonetas del funicular aereo de un lado del edificio de
estación al otro se forma con una especie de plataforma corre-
135 diza k, (veàanse las figs. 7, 8 y 9. En este caso tambien puede
dotarse la plataforma corrediza con dos o tres piezas de riel
f, para reducir al minimo posible el tiempo necesario para la
interrupción del carril. Para que se pueda volver a colocar la
vagoneta del funicular aereo, exactamente sobre el cable por-
140 tador, es preciso que la pieza de riel f, que la lleva sea apli-
cada a la plataforma corrediza de modo que pueda girar. Los
dispositivos anteriormente mencionados para un servicio auto-
matico y de mando pueden tambien usarse para una plataforma
corrediza.

145

N O T A

En resumen: La patente recaerá sobre las reivin-
dicaciones siguientes:

150 1.- Dispositivo de traslado en las estaciones,
de las vagonetas de funiculares aereos con servicio continuo,
caracterizado porque las vagonetas no corren sobre sus propias
ruedas, sino que mediante adecuados dispositivos de transporte



van conducidas del lado de llegada al lado de salida.

155 2.- Dispositivo segun la reivindicaciòn 1, caracterizado porque las vagonetas por medio de un aparato de levantamiento corredizo c, van elevadas y transportadas desde el lado de llegada al lado de salida, corriendo dicho aparato de levantamiento sobre un carril encorvado estrecho, y correspondiente a las dimensiones del edificio de estaciòn d.

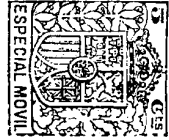
160 3.- Dispositivo segun la reivindicaciòn 1, caracterizado porque las vagonetas se transportan del lado de llegada al lado de salida mediante una pieza de riel fijada a un brazo que gira alrededor de un punto g, situado en la linea central de la via.

165 4.- Dispositivo segun las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque una estrella giratoria con dos o mas brazos està provista de piezas de riel correspondientes f, y sirve para transportar las vagonetas del punto de llegada al punto de salida.

170 5.- Dispositivo segun las reivindicaciones 1 y 3, caracterizado porque una polea multiangular giratoria h, està prevista para conducir las vagonetas del lado de llegada al lado de salida.

175 6.- Dispositivo segun las reivindicaciones 1 y 3, carecterizado porque la polea circular giratoria està prevista para conducir las vagonetas del lado de llegada al lado de salida,

180 7.- Dispositivo segun las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque el anden es construido como plataforma giratoria l, que de modo de manfo o separadamente gira con la misma o semejante velocidad angular que el medio de



transporte (c,h, etc), para permitir a los pasajeros entrar y salir comodamente y sin peligro en y de las cabinas.

185 8.- Dispositivo segun la reivindicación 7, caracterizado porque entre la parte movil y aquella fija del anden se hallan uno o mas aros giratorios, para que los pasajeros puedan salir de la plataforma giratoria comodamente y sin correr peligro.

190 9.- Dispositivo segun la reivindicación, 1, caracterizado porque las vagonetas se transportan girándolas mediante una plataforma corrediza k, con una pieza de riel giratoria f, para conducir las del lado de llegada al lado de salida.

195 10.- Dispositivo segun la reivindicación 9, caracterizado porque la plataforma corrediza k, se dota de dos o tres piezas de riel f, para reducir el tiempo necesario para la interrupción del carril.

11.- Se reivindica por ultimo, como objeto sobre el que ha de recaer la patente de invención que se solicita por veinte años en España:

200 "CONDUCCION DE RETORNO DE LAS VAGONETAS DE FUNICULARES AEREOS PARA EL TRANSPORTE DE PERSONAS"

Todo conforme queda expresado en la presente memoria que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara, y dibujos que se acompañan.

Madrid 19 de Diciembre de 1929

Agustín Anguís

Miguel Surroca

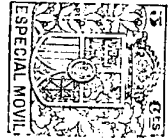


Fig. 3

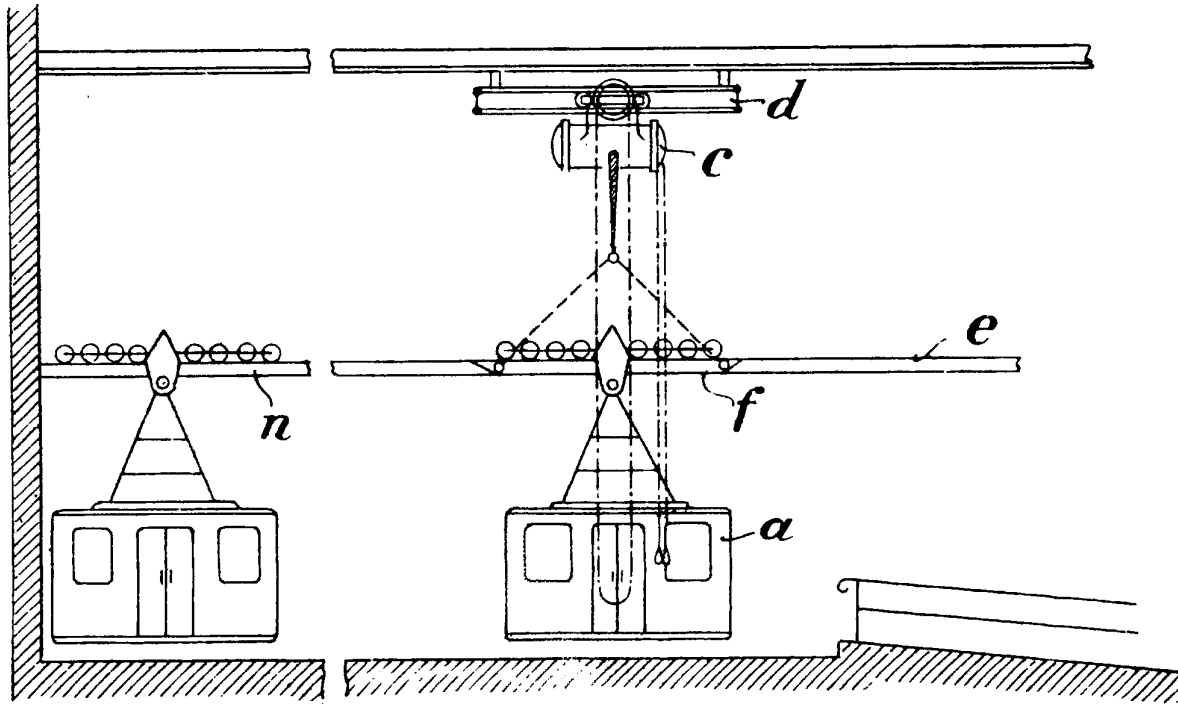
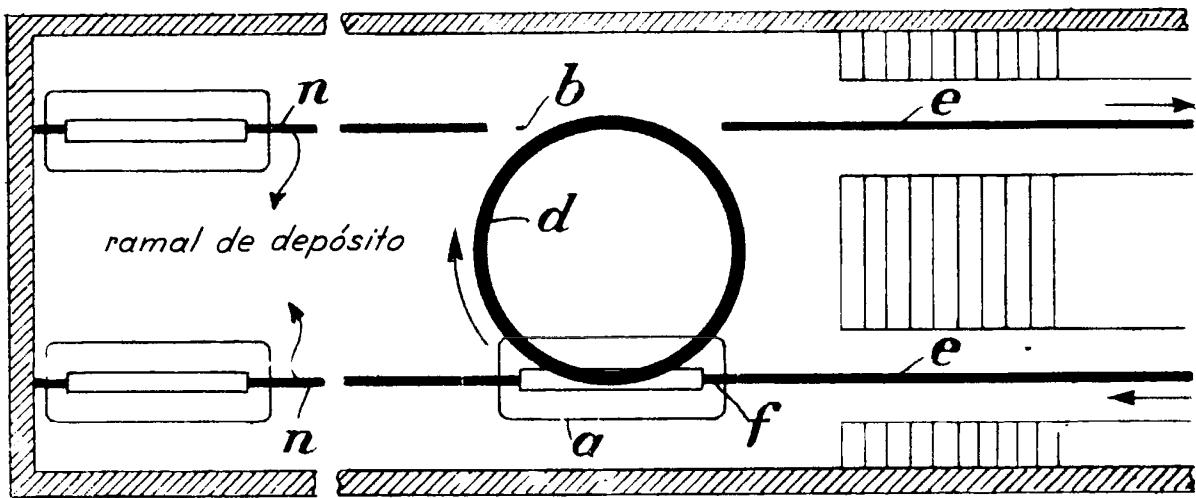


Fig. 4



ADOLF BLÜCHER & CO.

ADOLF BLÜCHER & CO.

125

Adolf Blücher & Co.

Handwritten signatures and notes at the bottom of the page.

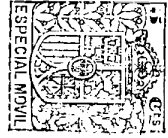


Fig. 5

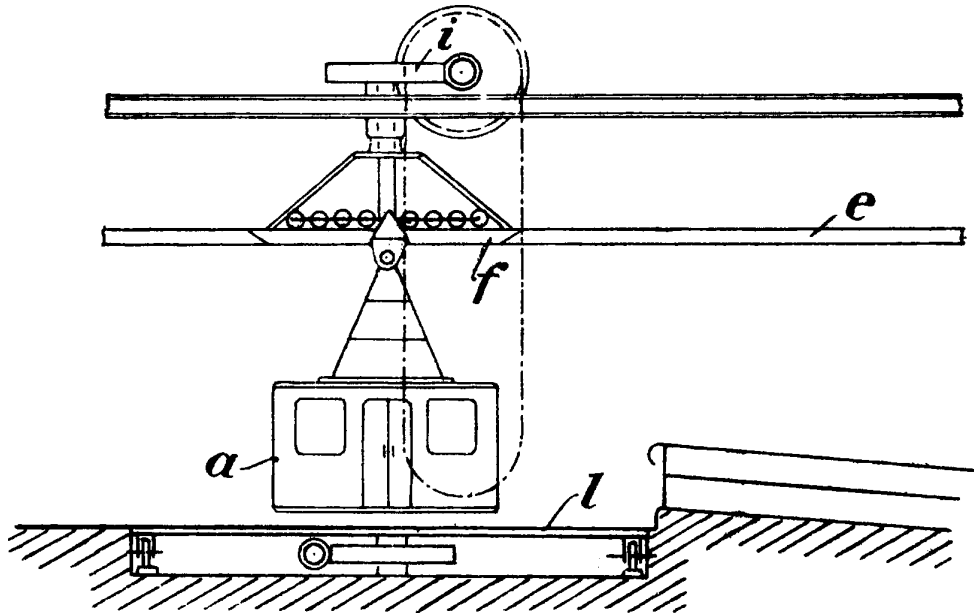
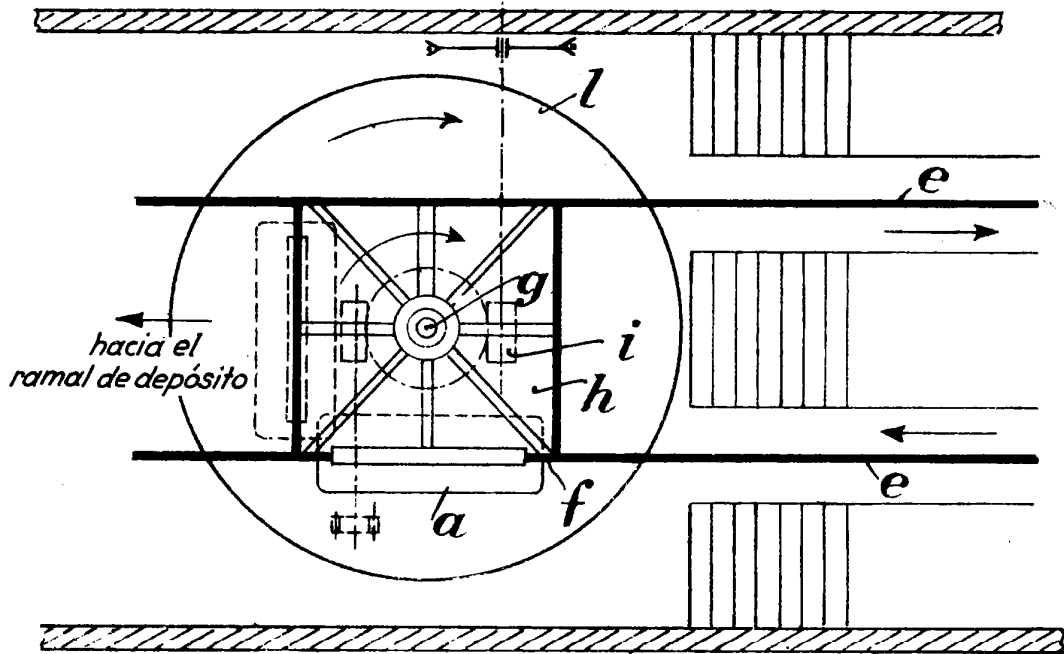


Fig. 6



ESTADO VARIABLE
Sanción 18 de Diciembre de 1900

Adolf Bleichert

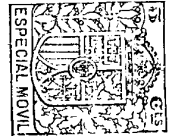


Fig. 7

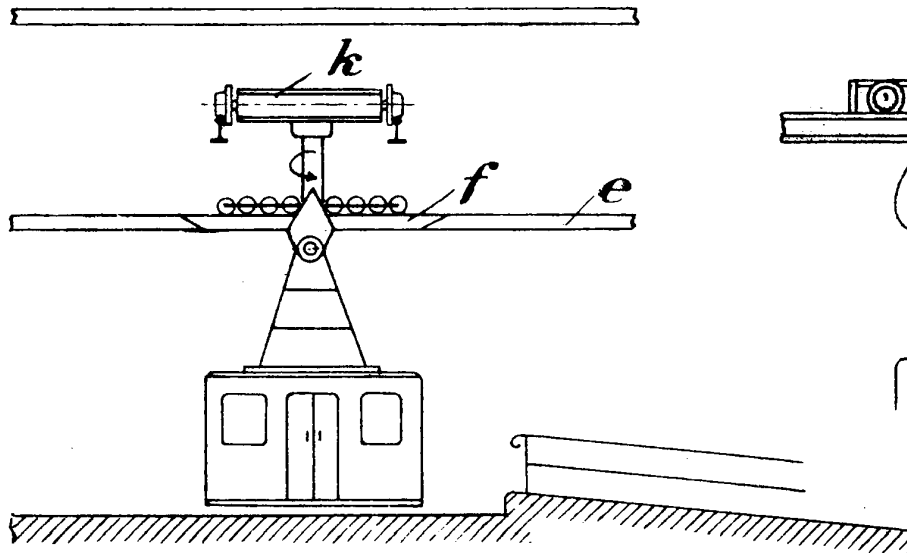


Fig. 8

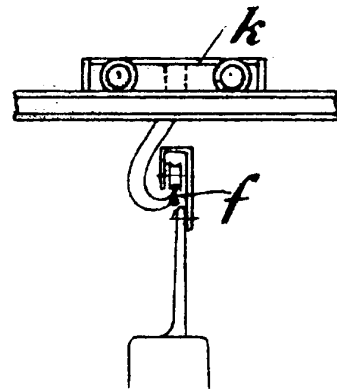
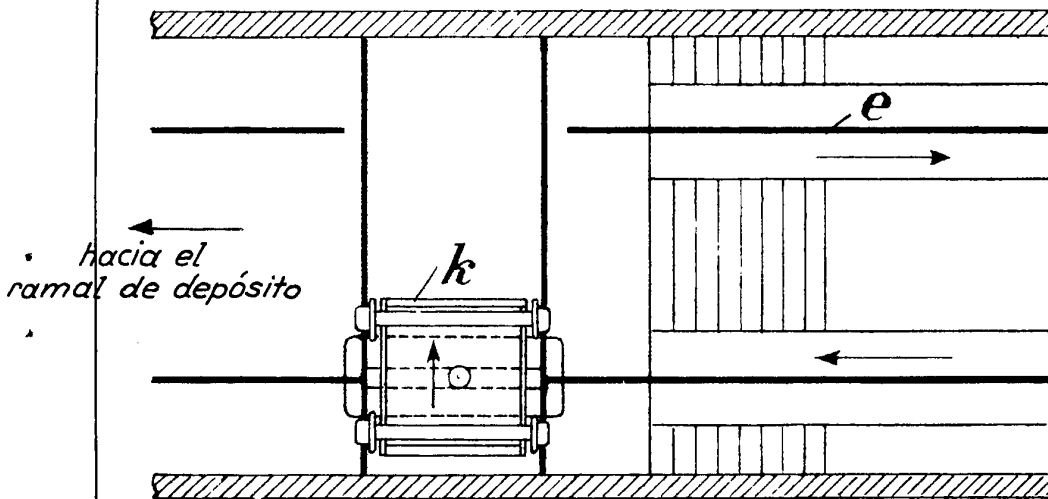


Fig. 9



ESPECIAL VARIABLE
Madrid 28 Diciembre de 1929

Adolf Bleichert
A. G.

ADOLF BLEICHERT & CO.

5, Alameda de Colón, Madrid
5, Alameda de Colón, Madrid