




carriles y tranvías y finalmente vapores de navegación.

El objeto de este invento consiste en un dispositivo mejorado, mediante el cual puede ajustarse el corrimiento o deslizamiento de una ventana hacia arriba o abajo a una altura requerida cualquiera, pudiendo fijarse automáticamente contra cualquier movimiento ulterior después de haberse fijado en la posición deseada, pudiendo aplicarse este dispositivo a los vehículos existentes actuales o a otras ventanas de cualquier género.



Según este invento el dispositivo de la ventana mejorada comprende un husillo operante, una unión o comunicación flexible desde el husillo hasta una ventana, así como medios frenables de rotación o giro juntamente con el husillo pero en forma de fijarlo en posición cuando cesa dicha rotación o giro. Los medios frenables o mecanismos de freno, se componen de un enganche o embrague cónico de doble acción cuyos miembros o elementos movibles están forzados a correr o resbalar axialmente sobre dicho husillo operante contra la acción de unos medios o piezas elásticas durante el giro del husillo, teniendo uno de los miembros movibles una rueda dentada o catalina sobre la cual pasa una cadena provista de una unión flexible con la ventana.

En los dibujos adjuntos se representa a guisa de ejemplo la construcción del aparato según el presente invento.

La figura 1 muestra en sección vertical o elevación la aplicación del invento a una ventana de automóviles.

La figura 2, es una elevación lateral par-

cial tomada de la figura 1.

En estos dibujos 1 indica un husillo operativo, dispuesto contiguo a una abertura 2 de la parte superior de una puerta de automóvil o pieza similar a lo largo de la cual se mueve una ventana 3; dicho husillo está provisto de un mango 4 o volante de mano fijado al mismo, aunque puede darse al husillo una configuración o forma tal que pueda unirse o ponerse y quitarse un mango u otra pieza similar. El mango operante o funcionante puede alternativamente plegarse o encajarse dentro de una cavidad formada en la puerta o pieza similar en la que se halla montada una ventana corrediza. Sobre el husillo 1 se ha montado un par de miembros de enganche 5 y 6 de modo a poder girar con el mismo pero en forma a poder deslizar o correr longitudinalmente respecto al husillo, teniendo el miembro 6 de dicho enganche fijado al mismo una rueda parcialmente dentada 7 u otra rueda similar sobre la cual pasa una cadena 8 y cuya cadena pasa a su vez sobre otra rueda similarmente dentada 9 dispuesta más abajo y calada en unos cojinetes pivotantes 10, cuyos soportes 11 están fijados como se ve en 12 dentro de la base de la puerta 13 o pieza semejante, en la cual está montada la ventana 3 corrediza. Sobre una parte 14 del miembro pivotante 10 que se extiende lateralmente, se ha montado un muelle espiral 15 cuyo extremo superior se apoya contra una tuerca 16 de un pasador 17 al rededor del cual está arrollado el muelle. De consiguiente el muelle tiende a forzar el miembro pivotante 10 hacia abajo hasta su extremo en que está montada la rueda 9, manteniendo así la cadena 8 bajo una tensión constante.



Los dos miembros 5 y 6 del citado enganche que actúan por fricción tienen una forma tronco-cónica como se halla expuesto en la figura 1, de bases recíprocamente dirigidas una a otra y cuya yuxtaposición o enganche se hace de preferencia por medio de unas piezas orejeras 18 diametralmente separadas u opuestas. Las superficies cónicas de estos miembros 5 y 6 enganchan o ajustan con otras superficies 19 y 20 de conicidad correspondiente y constituidas en el interior de una caja 21 fijada dentro del armazón 13, estando la superficie cónica 20 dispuesta de preferencia en un anillo roscado 22 que puede desmontarse o soltarse del miembro 21 para facilitar el empalme. A fin de mantener ambos miembros 5 y 6 en posición normal separada de las superficies 19 y 20 fijas del enganche, se halla un muelle espiral 23 dispuesto en una cavidad anular 24 constituida dentro de los miembros móviles del enganche al rededor del husillo 1 referido.



Próximo al extremo exterior tiene el husillo un collar 25 que actúa sobre la superficie vertical exterior del miembro de enganche 5 mientras que el otro extremo del husillo lleva un pasador transversal 26 cuyos extremos se encajan o introducen en unas muescas 27 de unas levas inclinadas y cuyas muescas están practicadas en el alabeo 28 del miembro de enganche 6 que lleva la rueda 7. Mediante la disposición así constituida cuando el husillo 1 se pone a girar, el pasador 26 que se mueve a lo largo de una de las superficies o levas inclinadas de la muesca 27 fuerza los dos miembros móviles 5 y 6 del enganche obligándolos a reaccionar contra la acción del muelle 23. En consecuencia los miembros móviles del enganche se

separan ó sueltan de las superficies fijas 19 y 20 del enganche y por lo tanto el husillo 1 puede girar libremente transmitiendo su movimiento mediante la cadena 8 a la ventana 3 que entonces se levanta o baja en relación de la dirección del giro imprimido al mango operador 4. En cambio cuando ya no se mueve el mango 4, el muelle 23 queda libre para forzar los miembros 5 y 6 contra las superficies 19 y 20 fijas del enganche impidiendo con ello el movimiento corredizo de la ventana que por lo tanto no se moverá hasta poner de nuevo en rotación el mango 4.



Es preferible unir la cadena 8 a la ventana 3 por medio de un miembro o elemento 29 unido en forma pivotante a la cadena y que tenga una chaveta 30 lateralmente extendida, adaptada en forma a encajar en una ranura de bayoneta 31 formada en una chapa 32 fijada a una canal 33 o formando parte de ésta, a su vez dispuesta al rededor del canto o arista inferior de la ventana 3 o bien dispuesta al rail o guía de una ventana provista de su marco. La parte horizontal de la ranura 31 permite un movimiento o juego a la chaveta 30 cuando la parte de la cadena a la que está ligada pasa encima o debajo de las ruedas 7 y 9 y si el dispositivo o aparato gira hasta que la chaveta 30 llegue al extremo derecha de la ranura horizontal 31 (figura 2), la ventana puede moverse completamente forzándola hacia arriba, pasando la parte vertical de la ranura en bayoneta hacia arriba al rededor de la chaveta 30.

En caso requerido el dispositivo o aparato puede construirse con un solo miembro movable de enganche, cuyo miembro tenga unido o forme parte con el

mismo el manguito sobre el cual esté calada la rueda parcialmente dentada referida u otra pieza similar. Estos miembros de conjunción o enganche pueden estar constituidos por superficies cónicas o planas, es decir lisas ó alabeadas según sea el caso.

El invento posee la ventaja de no ser solo aplicable a las ventanas existentes que tienen un vidrio plano corredizo hacia arriba o hacia abajo sino que este dispositivo operante que se ha descrito puede disponerse completamente entre los tableros exteriores e interiores de una puerta, cuerpo de vehículo, pared o tabique.

-o- N O T A -o-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

1º - Unos medios para levantar y bajar ventanas o ventanillas comprendiendo un husillo operante, una unión flexible que une dicho husillo a una ventana y unos medios frenables que giran con dicho husillo, pero adaptados a fijar el husillo en posición requerida al cesar el giro del mismo.

2º - Unos medios para alzar y bajar ventanas o ventanillas comprendiendo un husillo operante, un enganche o ajuste cónico de doble acción, unos medios para soltar dicho enganche durante la rotación del husillo o árbol, una rueda dentada calada sobre uno de los elementos del enganche y una unión flexible dispuesta entre dicha rueda y la ventanilla.

3º - Unos medios para levantar y bajar ventanillas, que consisten en un husillo operante, un par de elementos o miembros de enganche por fric-



ción que gira con dicho husillo y corre axialmente sobre el mismo, un mecanismo dentado llevado por uno de dichos miembros de enganche, una unión de accionamiento flexible dispuesta entre este mecanismo y una ventanilla, así como unos medios para soltar o desembragar dichos miembros movibles de los elementos fijos del enganche o embrague durante el giro del husillo.

4º - Unos medios para alzar y bajar ventanillas consistentes en un husillo operante, un par de miembros cónicos del embrague o enganche montados sobre el mismo forzado u obligado a mantenerse separado en su posición normal mediante un mecanismo elástico que embraga o engancha con elementos cónicos fijos para el embrague, unas uniones de accionamiento situadas entre dicho husillo y una ventanilla, así como unos medios para mover dichos miembros en la posición determinada cuando se hace girar el husillo.

5º - Unos medios para levantar y bajar ventanillas según lo reivindicado en los puntos 3º ó 4º, caracterizado en que uno de dichos miembros de embrague está provisto de una rueda dentada por la que pasa una cadena que a su vez pasa sobre otra rueda dentada calada en unos cojinetes elásticos al objeto de mantener la cadena en tensión y en que hay una ventanilla que en forma desmontable está unida a dicha cadena.

6º - Unos medios para levantar y bajar ventanillas según lo reivindicado en el punto 5º, caracterizado en que la unión desmontable o separable que existe entre la ventanilla y la cadena de las ruedas dentadas, consiste en un elemento que se extiende lateralmente llevado por la cadena que encaja en una ranura de bayoneta constituida en el canto o arista infe-



rior de la ventanilla.

7º - Unos medios para alzar y bajar ventanillas comprendiendo un husillo operante o funcio-  
nante, un par de miembros de embrague o enganche cóni-  
co que gira con dicho husillo sobre el cual puede co-  
rrer o deslizarse y que está en su posición normal se-  
parado mediante un muelle, un par de miembros de em-  
brague fijo que en posición normal impiden el giro de  
dicho husillo, una rueda dentada calada sobre uno de  
dichos miembros de enganche o embrague, otra rueda den-  
tada montada elásticamente en la caja de la ventani-  
lla, una cadena accionante que pasa sobre los dos meca-  
nismos dentados, una unión desmontable o separable dis-  
puesta entre dicha cadena y la ventanilla, así como  
unos medios que lleva el citado husillo para mover los  
miembros del embrague cónico a la posición requerida  
cuando gira el husillo.

8º - Unos medios para alzar y bajar ven-  
tanillas, según lo reivindicado en el punto 5º, carac-  
terizado en que la segunda rueda dentada o catalina  
está calada en un cojinete pivotante sobre un soporte  
fijo y en que mediante un muelle se fuerza dicho co-  
jinete a mantener una dirección separada de la rueda  
catalina operante.

9º - Unos medios para levantar y bajar  
ventanillas que están contruidos, dispuestos y adap-  
tados en forma a operar substancialmente del modo des-  
crito en relación a los dibujos adjuntos.

10º - Mejoras en los mecanismos para  
la maniovre de las ventanillas.

Tal y como se ha descrito en la Me-  
moria que antecede, representado en los dibujos que



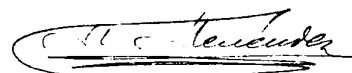
se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas por una sola cara.

Madrid 22 de Junio de 1926.

P. A.

**Alberto de Elzaburu**  
Por Poder



ESCALA MARCA

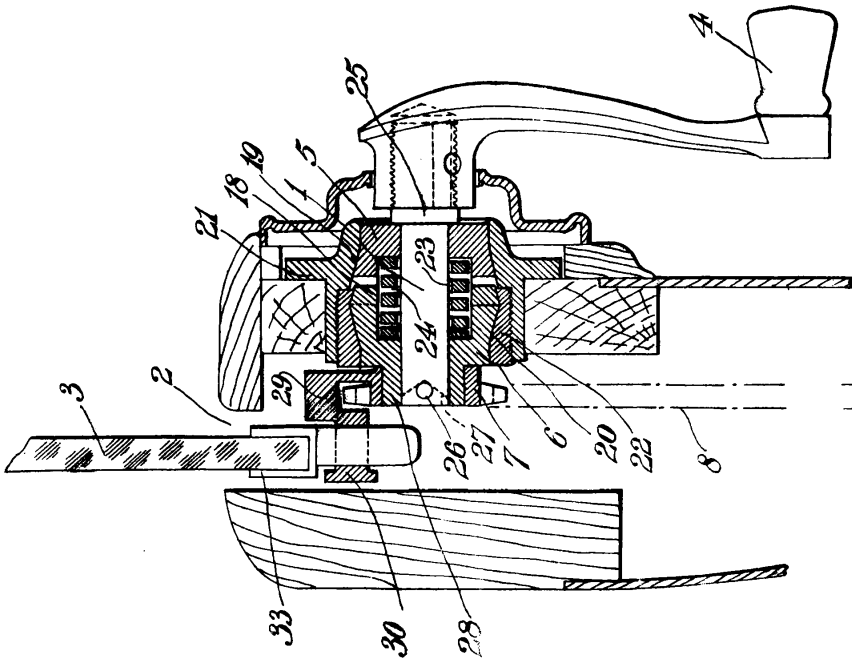


Fig. 1.

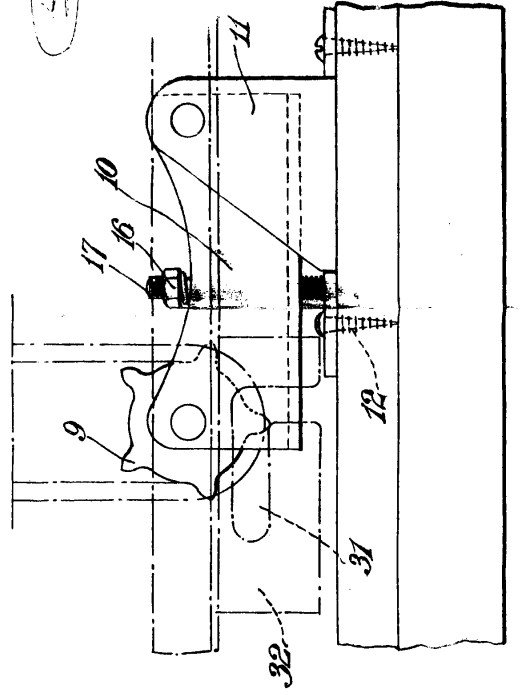
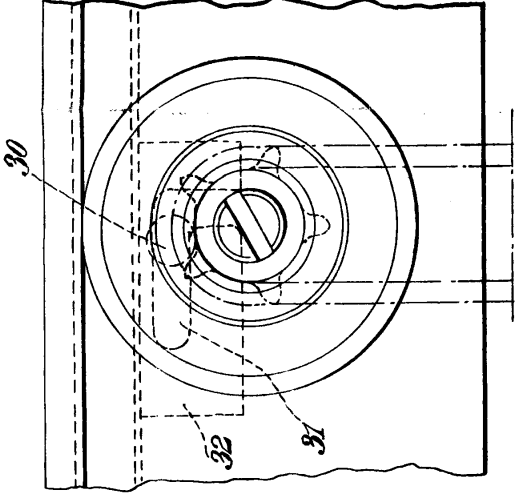
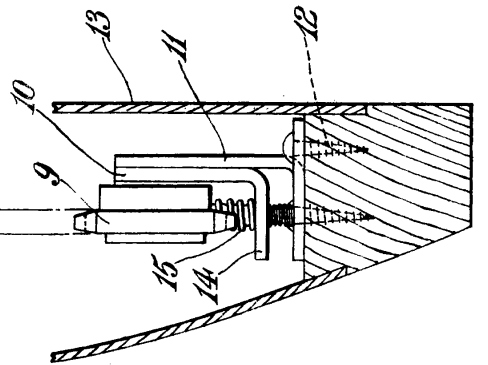


Fig. 2. P. A.

Agosto de 1923  
Por Poder