

JE/

Objet, 4138.

(Grupo 9, Clase 84)



P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N

a favor de

SOCIÉTÉ ANONYME ADOLPHE SAURER - domiciliado en ARBON (Suisse)

por

"Capota plegable para vehiculos especialmente para automoviles".

-----:-----

M e m o r i a   d e s c r i p t i v a .

Esta invención se refiere a una capota plegable para vehiculos y especialmente para vehiculos automoviles, sostenida por medio de cerquillos que se ponen en la posición de trabajo o en la de reposo por medio de órganos de transmisión. Se conocen ya disposiciones mecanicas para tener o retirar la capota de los automoviles especialmente de los de gran cabida. Generalmente en las disposiciones conocidas los cerquillos de la capota son estirados hacia adelante o hacia atras al tender o retirar la capota por medio de cables o cadenas sin fin. Sin embargo estas disposiciones presentan varios inconvenientes. Cuando como órganos de transmisión se emplean cables, estos cambian frecuentemente de longitud en am-



bos lados del vehiculo, en proporciones diferentes. Como consecuencia de ello los cerquillos al ser tirados hacia delante o hacia atras pueden pñerse en una posición inclinada y quedar enclavados en el caso en qua las guias por las que se deslizan los patines de los cerquillos no tengan juego suficiente. En cambio si estas guias presentan un juego considerable las partes guiadas en ellas trepidan lo que produce la consiguiente molestia a los pasajeros.

Cuando se emplean cadenas sin fin como órganos de tracción para hacer avanzar o retroceder a los cerquillos se presentan asi mismo diferentes inconvenientes. Las cadenas sin fin de las disposiciones conocidas mantenidas en tensión por medio de ruedas dentadas y rodillos llegan facilmente a moverse por las sacudidas del vehiculo y chocan contra su envolvente aun cuando esta sea muy espaciosa. Esto produce un molestoso ruido que no puede evitarse con seguridad ni aun recubriendo la envolvente de un material amortiguador del ruido.

No es posible suprimir la envolvente a causa de la necesidad absoluta de mantener las cadenas engrasadas y a causa del peligro de que los pasajeros pudieran ser heridos por una cadena no protegida. Por falta de espacio y por razones estéticas las envolventes, no pueden ser muy espaciosas. El movimiento de regreso de la cadena sin fin requiere el empleo de una envolvente bastante grande que quita parte de la vista lateral a los pasajeros. No es tampoco conveniente dejar libres en la envolvente los extremos de las cadenas sin fin ya que en este caso se produciria un ruido todavia mayor.

Ya se conoce además el empleo de miembros de transmisión movibles en los mecanismos de accionamiento para poner en la posición de trabajo o en la de reposo los cerquillos que sirven para sostener la tela de las capotas.

Los inconvenientes que se presentan en las disposiciones



hasta ahora conocidas se evitan conforme con esta invención dando la forma de cadena a los elementos o miembros de transmisión que sirven para poner en la posición de trabajo o en la de reposo los cerquillos y haciendo que estas cadenas se muevan en unas guías por la acción del mecanismo de accionamiento por efecto de tracción en un sentido y por la presión en sentido opuesto. Con ello se consigue la ventaja de poder suprimir la guía para el retroceso de los miembros de transmisión de modo que se requiere un espacio menor para el alojamiento de los miembros de transmisión. En una forma conveniente de ejecución se emplean, para mover los cerquillos, cadenas que por medio de un mecanismo de accionamiento se deslizan en guías en las cuales se mantienen a presión por medio de elementos de freno. En comparación con las disposiciones ya conocidas en las cuales los cerquillos se mueven por medio de cables metálicos se consigue en esta forma de ejecución la ventaja de que se evita un alargamiento no uniforme en ambos lados del vehículo. En comparación con las formas ya conocidas en las cuales se emplean cadenas presenta la ventaja de que tanto al extender la capata como al recogerla las cadenas pueden hacerse pasar por una guía que las rodea estrechamente y en la cual se mantienen de preferencia sujetas por presión. En este estado la línea media de las cadenas no forma una línea recta sino que como los diferentes eslabones de la cadena pueden oscilar lateralmente según lo permita el juego que tienen en el interior de la guía forman una línea en zig-zag. La presión que se ejerce de preferencia en dirección longitudinal de la cadena aprieta fuertemente todos los eslabones contra la guía de modo que durante la marcha del vehículo la cadena no choca contra ella y no se produce ruido alguno aun cuando no se empleen materiales amortiguadores del mismo. A pesar de ello el espacio ocupado por las guías de las cadenas es muy pequeño. La guía de la cadena puede constituir al mismo tiempo una excelente envolvente de protección contra la grasa y que evita al mismo tiempo el contacto involunta-



rio con la cadena. Como que de preferencia en las guías pasa una sola cadena las guías pueden ser de muy poca altura de manera que prácticamente no se perjudica a la vista lateral de los pasajeros.

Los cerquillos van provistos convenientemente de espigas de freno o elementos analogos escalonados y accionados por resortes que cooperan con cuñas de freno fijas cuya longitud es tal que los cerquillos se frenan unicamente y quedan retenidos muy poco antes de llegar a su posición extrema anterior a la cual son conducidos por la presión de las cadenas. En esta disposición preferida no es necesario que los cerquillos estén apretados continuamente contra las guías por medio de bloques de freno accionados por resortes para lo cual seria necesario un gran consumo de fuerza para el movimiento de los cerquillos sino que mas bien pueden moverse libremente sobre rodillos en las guías de la manera ya conocida y no son apretados contra las guías mas que en una corta porción es decir poco antes de alcanzar su posición extrema. Es por tanto necesaria unicamente una corta y energica presión final para sujetar los cerquillos en su posición extrema.

En esta forma de ejecución cuando la capota se retira las cadenas son convenientemente introducidas en cámaras las cuales están formadas por guías curvadas y que ocupan por tanto poco espacio. En estas cámaras pueden disponerse soportes que limitan la introducción de las cadenas en la cámara de modo que las cadenas quedan sujetas a presión en la cámara por el peso de una parte de la capota. Con ello se consigue la ventaja de que aun en la marcha del vehiculo con la capota retirada se evita seguramente todo movimiento de las cadenas.

En las capotas construidas según esta forma de ejecución las cadenas son movidas preferiblemente por medio de ruddas de cadena accionadas desde el asiento del conductor por medio de una transmisión movable o por medio de un electromotor que puede conectarse y desconectarse facilmente. En las disposiciones hasta ahora conoci-



das los miembros de tracción que sirven para mover los cerquillos son accionados por un arbol transversal montado en la parte posterior del vehiculo provisto de ruedas de cadena o de cable, en el cual se fija una manivela que sirve para hacerlo girar. Por consiguiente para tender o retirar la capota el conductor debe abandonar su sitio. Este accionamiento de los miembros de tracción es engorroso y requiere mucho tiempo, y en consecuencia se deja de tender muchas veces la capota aun en casos en que seria conveniente hacerlo. En la forma de ejecución citada el conductor puede tender o retirar comodamente la capota sin abandonar su sitio siendo, todo lo mas, necesario que se levante algo de su asiento.

En las disposiciones ya conocidas es necesario para mantener tensa la capota atirantarla por medio de correas que se sujetan en la armazón del vehiculo por medio de botones u otros medios igualmente incómodos o engorrosos. En una de las formas de ejecución del objeto de esta patente, en el cerquillo anterior se articula una horquilla accionada por resortes que sirven para mantener tirante la capota. En esta horquilla pueden montarse excentricas provistas de un mango o elementos analogos por medio de los cuales se sujeta la horquilla a la armazón del vehiculo. Gracias a esta horquilla la capota se mantiene siempre con una tensión uniforme aun cuando la capota hubiera aumentado o disminuido la longitud bajo la influencia de los agentes atmosfericos. Por medio de la excentrica o elemento analogo la horquilla puede sujetarse comodamente en su posición util desde el sitio del conductor. Se evita por tanto la engorrosa operación de sujetar por botones u otros medios la parte anterior de la capota. Tambien se evita con toda seguridad que esta traquetea.

En los planos adjuntos se representa una forma de ejecución de la capota conforme con esta invención.

La figura 1 es una vista lateral de la capota tendida.

La figura 2 representa los cerquillos de la capota recogidos



tes -6- montados en la caja -5- del vehiculo. En las guias se alajan tambien las cadenas -7- que sirven para mover a los cerquillos en la forma que luego se dirá,

Cuando la capota está replegada los cerquillos -2- se encuentran dispuestos uno encima de otro por medio de los patines -3- montados en cada extremo de cada cerquillo, en el extremo vertical de las guias -4- (figura 2). La tela de la capota que en obsequio a la claridad no se ha representado en la figura 2, se encuentra doblada en este caso entre los cerquillos -2-. La horquilla tensora -9- plegable por las charnelas -8- y que luego se describirá detalladamente se encuentra plegada hacia atras. Las dos cadenas -7- se encuentran en su mayor parte en las cámaras -10- dispuestas a ambos lados del vehiculo y en cuyas guias en espiral -11- se deslizan (figura 3). Cada una de las cadenas pasa por una rueda de cadena -12- hacia la porción vertical ascendente de las guias -4- y está unida por remaches o en otra forma al patin -3- del cerquillo anterior -2a-.

La longitud de las cadenas -7- es tal que los patines -3- del cerquillo anterior -2a-, cuando la capota está replegada no llegan (figura 2) hasta el extremo inferior de la porción vertical de las guias -4- sino que quedan en el extremo superior descansando por su propio peso así como con el peso de la horquilla tensora -9- y parte de peso de la tela de la capota sobre los extremos de las cadenas sujetas a ellos. Por consiguiente las cadenas -7- son empujadas contra los topes -14- (figura 8) dispuesto en las cámaras correspondientes -10-. Por tanto las cadenas se encuentran continuamente sometidas a presión disponiendose sus eslabones en zigzag en toda la longitud de las cadenas y apretandose contra las guias -11- y -13- de manera que no se produce traqueteo alguno durante la marcha del vehiculo.

Las ruedas de cadena -12- (figuras 3 y 8) dispuestas en



las cámaras -10- a ambos lados del vehículo están unidas entre sí por el árbol horizontal -15- de modo que ambas cadenas se mueven siempre en la misma proporción. En una rueda de tornillo sin fin -16- montada en el árbol -15- engrana un tornillo sin fin -17- montado sobre un eje horizontal -18- dispuesto a lo largo del vehículo (figura 1). Este eje está unido por ruedas dentadas cónicas -19- con el eje vertical -20- al cual está sujeta una manivela próxima al sitio del conductor. Este accionamiento a mano puede substituirse por un motor eléctrico -22- que acciona al eje -18-. La corriente necesaria para el motor eléctrico puede tomarse directamente de la batería de acumuladores del vehículo. La conexión y desconexión del motor eléctrico se consigue por un mecanismo interruptor ya conocido desde el sitio del conductor.

Las guías -13- para las cadenas, antes citadas están formadas por entalladuras en forma de ranura formadas en las barras -23-. Estas barras -23- están montadas en las citadas guías -4- apoyadas sobre los soportes -6- y presentan además otra ranura -24- (figura 4), en las cuales se deslizan los rodillos -25- montados en los patines de los cerquillos. Las guías -4- son de forma de U en su sección transversal. El ala inferior -26- de la guía -4- está sujeta a los soportes -6- y sostiene la barra -23-. La porción vertical o alma -27- que une el ala superior -28- de la figura 4 con la inferior -26- queda en la parte externa de cada guía -4- (figura 3). Por medio del reborde superior -28- se evita que los rodillos -25- salgan de la ranura -24- que les hace de vía. Sin embargo como que los rodillos -25- presentan juego entre la ranura -24- que les sirve de vía y el ala -28- se asegura un fácil movimiento de los cerquillos -2,2a-.

Cada patin -3- de los cerquillos entra parcialmente en la guía -4- y está provisto de dos rodillos -25- giratorios sobre los pernos -29- del patin -3-.

En las cadenas -7- y a distancias que corresponden a la porción de los cerquillos -2-, -2a- cuando la capota está tendida (figura



1) se encuentran montados organos de arrastre -30- (figuras 4 a 7) de anchura diferente, por medio de los cuales se mueven los cerquillos en la forma que luego se dirá, a la posición de trabajo. Cada órgano de arrastre -30- está provisto de una horquilla -31- que penetra en la guía -13- y está remachada a la cadena correspondiente -7-.

En los patines -3- de los cerquillos -2- se encuentran brazos -32- que en su mayor parte están provistos de entalladuras -33- de diferentes anchuras. En el cerquillo anterior -2a- (figura 1) la pieza correspondiente al brazo -32- de ambos patines -3- presenta una forma angular y está unida por remaches a la cadena correspondiente -7- de la misma manera que se ha dicho anteriormente para el órgano de arrastre -30-. Por consiguiente en el movimiento de avance de la cadena -7- el primer cerquillo -2a- se pone inmediatamente en movimiento hasta que alcanza su posición de trabajo. Los dos patines -3- del segundo cerquillo a contar desde la parte anterior no presentan entalladura -33- alguna en sus brazos -32-. Los órganos de arrastre -30- para estos cerquillos empujan sencillamente por la parte superior los brazos de los patines correspondientes de modo que los cerquillos pasan a ocupar su posición. Los patines -3- del tercer cerquillo -2- están provistos de entalladuras -33- que presentan una anchura justamente precisa para que puedan pasar por ellas los órganos de arrastre del segundo cerquillo. En el cuarto cerquillo -2- las entalladuras -33- son algo mas anchas para que puedan pasar por ellas los órganos de arrastre del tercer cerquillo. Estos organos de arrastre chocan contra el brazo -32- del tercer cerquillo y lo conducen a su posición. De una manera analoga las entalladuras -33- y los órganos de arrastre -30- van aumentando de anchura de cerquillo en cerquillo.

Cuando debe tenderse la capota, se hace girar desde el sitio del conductor y por medio de la manivela -21- (figura 1) las ruedas de cadena -12- por medio de la transmisión -16-, -17-, -19-



de modo que las cadenas -7- son empujadas hacia adelante en sus guías -13- en el interior de las vías de guía -4-. En caso conveniente las ruedas de cadena -12- pueden también ser accionadas por un motor -22- que puede ser conectado o desconectado desde el sitio del conductor. En el movimiento de avance de las cadenas -7- el primer cerquillo que está sujeto a ellas es arrastrado inmediatamente de manera que oscila hacia arriba y hacia la izquierda de la parte curva de la guía -4- saliendo de la posición ocupada en la figura -2- siendo empujado a continuación hacia la izquierda en las guías -4-. Junto con el primer cerquillo -2a- es arrastrada también la horquilla tensora -9- articulada a los patines -3- del primer cerquillo -2a. Cuando el cerquillo -2a- ha avanzado hasta una distancia correspondiente a su separación del segundo cerquillo -2- cuando la capota está tensa (figura 1) los órganos de arrastre -30- para el segundo cerquillo pasan por las entalladuras de los cerquillos desde el último al tercero hasta que se ponen en contacto con los patines -3- del segundo cerquillo -2- y lo empujan. De una manera análoga se hacen avanzar sucesivamente los cerquillos a la debida distancia uno de otro, hasta que todos ellos alcanzan la posición de trabajo representada en la figura 1.

Poco antes de que los cerquillos alcancen su posición más avanzada lo que tiene lugar al mismo tiempo para todos ellos los cerquillos quedan frenados en la forma que se dirá a continuación.

En cada patín -3- se encuentra una espiga o vástago de freno -34- (figura 4) deslizante y dirigida inclinada hacia arriba en el interior de la guía -4-. En su extremo externo este vástago está provisto de un reborde -35- contra el cual actúa el extremo de un resorte helicoidal -37- dispuesto en una cavidad -36- del patín -3- y que se apoya por el otro extremo contra una tuerca -38- rosca en la cavidad -36-. En la posición de reposo el resorte -37- empuja el reborde -35- contra un resalte -39- dispuesto en el interior del patín -3-. Los vástagos de freno cooperan con cuñas de fre-



no -40- sujetas en las guías -4- en la posición correspondiente a la posición de trabajo de los cerquillos.

Las cuñas de freno -40- están montadas en el ángulo formado por el reborde -28- y la porción vertical -27- de cada guía de tal manera que los brazos -32- de los patines -3- pueden moverse libremente por debajo de ellas. Como se representa en la figura 4 las superficies de freno de las cuñas -40- están dispuestas de manera que se encuentran en ángulo recto en el eje de los vástagos de freno -34-

Los vástagos de freno -34- y las cuñas -40- (figura 4) están escalonados de tal modo que al primer cerquillo -2a- le corresponde la cuña mas saliente y el vástago mas corto. El vástago mas corto está representado en la figura 4 por línea de trazos. La altura de las cuñas disminuye y la longitud de los vástagos aumenta a medida que nos aproximamos al último cerquillo. Como consecuencia de ello al avanzar los cerquillos cada vástago de freno no toca mas que a la cuña de freno que le corresponde pasando libremente por todas las demás. El vástago de freno roza con la cuña correspondiente unicamente cuando el cerquillo correspondiente ha casi alcanzado su posición.

Gracias a la disposición inclinada de los vástagos de freno -34- se consigue que los rodillos -25- de los patines -3- queden fijos tanto contra la pared interior de la ranura de guía -24- como contra la superficie inferior de la misma. Como que los resortes -37- ejercen una fuerte presión los vástagos de freno requieren ser tan solo ligeramente empujados hacia el centro del vehículo para asegurar inmediatamente una buena fijación de los cerquillos e impedir todo traqueteo. Cuando los vástagos de freno alcanzan a las respectivas cuñas de freno debe ejercerse una fuerte presión final sobre las cadenas -7- por medio de la manivela -21- o el motor -22-. Por esta presión final las cadenas -7- quedan apretadas a fuerte presión en forma de zigzag en las guías -13-.

Cerca del extremo interno de las cadenas -7- está remachado en ellas un tope -41- (figura 8) que coopera con un pestillo de



seguridad -42-. Este pestillo de seguridad -42- es giratorio en una espiga -43- fija en las paredes de la cámara -10- en la proximidad de la rueda de cadena -12-. En su extremo libre el pestillo -42- está provisto de una cabeza -44- redondeada empujada por un resorte -45- en dirección de la rueda de cadena -12-. Tan pronto como los cerquillos -2- alcanzan su posición final la cuña -41- pasa por el pestillo -42- y toma la posición -41a- representada por puntos en la figura 8. Con ello, la cuña -41- aprieta el resorte, -45- y empuja hacia atrás el pestillo -42-. En la posición -41a- la cuña -41- se encuentra detrás de la cabeza -44- del pestillo -42- y de esta manera se consigue evitar todo movimiento involuntario de retroceso de las cadenas durante la marcha del vehículo con la capota tendida. Únicamente por una fuerte presión ejercida como antes en sentido contrario sobre la manivela -21- la cuña -41- empuja al pestillo -42- y se hace posible el movimiento de retroceso de la cadena -7- en la cámara -10-. Por medio de las cuñas -41- que en ambos lados del vehículo encajan detrás de los pestillos -42- se mantiene la presión de las cadenas -7- y se evita con seguridad su traqueteo.

Cuando por medio de la manivela -21- o del motor -22- los cerquillos -2a-, -2- y la tela a ellos sujeta han sido tirados hacia delante es necesario únicamente doblar hacia delante la horquilla tensor-a -9- desde la posición representada por trazos en la figura 1 y sujetarla en posición de tracción. La tela -1- de la capota varía de longitud según esté húmeda o seca. A pesar de ello debe mantenerse siempre suficientemente tirante. La horquilla -9- está construida por tanto de tal manera que compense las diferencias de longitud de la tela de la capota.

La horquilla tensora anterior -9- consta de una porción en arco -46- formada de varias piezas (figuras 11 y 12) unida a dos tirantes -47- por medio de la ya citada charnela -8-. Los tirantes -47- están constituidos por los brazos largos de palancas angulares



cuyos brazos mas cortos -48- presentan ganchos -49- giratorios para el objeto que luego se dirá.

Estas palancas angulares están montadas giratorias en pernos -50- sujetos al patin -3- del cerquillo anterior -2a-. El arco -46- está formado por una porción curvada delantera -51- y dos bridas -52- que sirven de guías. La porción curvada delantera -51- está provista de espigas -53- que se deslizan en ranuras -54- de las bridas -52-. La tela de la capota está sujeta a la porción anterior -51- por medio de remaches -55- o de otros elementos. En la porción delantera se encuentran además cámaras cilíndricas -56- en las cuales se disponen resortes helicoidales -57-. Cada resorte helicoidal -57- actúa sobre un vástago -58- deslizante en las cámaras -56- y que se apoya contra un saliente -59- de la brida -52- correspondiente. Al moverse la horquilla tensora a la posición de tensión o trabajo, la porción anterior -51- es empujada hacia adelante por la acción de los resortes -57- siendo guiada por las bridas de modo que la tela de la capota se mantiene siempre en una tensión uniforme. Subdividiendo la horquilla -9- en la porción en arco -46- formada de varias piezas y en los tirantes -47- se consigue que al retirar la capota la horquilla tome la posición plegada representada en la figura -2- economizándose espacio.

En cada cámara -56- está montada una excéntrica -61- provista de un mango -60-. Haciendo girar estas excéntricas la porción en arco -51- queda sujeta a la porción angular -62- fija a la armazón del vehículo. De esta manera la horquilla queda sujeta en la posición de tensión. Los mangos -60- se alcanzan fácilmente desde el asiento del conductor. La fijación de la horquilla puede conseguirse también por pestillos u otros medios en substitución de las excéntricas. Sujetando la horquilla -9- por medio de excéntricas u otros medios se evita con seguridad el traqueteo de esta horquilla.

Si no se empleara una disposición especial, por la fijación de los tirantes -47- a los patines -3- del cerquillo anterior toda



la presión de reacción de los resortes -57- se transmitiría a las cadenas -7-. Cuando es conveniente descargar a las cadenas de esta presión de reacción se utilizan los ganchos -49- antes citados, enganchandolos en las espigas -63- fijas en la porción -62- de la armazón. Por medio de los ganchos -49- se absorbe la presión de los resortes -57- de modo que las cadenas -7- quedan aliviadas de ella. Los ganchos -49- pueden estar dispuestos de quita y pon en los patines -3- en caso que no deban ser utilizados de una manera continua.

Cuando el movimiento de la capota se consigue por medio de un motor -22- relativamente de poca potencia, pueden utilizarse también los ganchos -49- para poner en su posición definitiva a los patines -3- aprovechando la acción de palanca de los brazos cortos -48- unidos con los tirantes -47-. Los patines llegan así a su posición final contra la acción de los miembros de freno -34-, -40- antes descritos (figura 4). El motor eléctrico -22- está provisto convenientemente de un embrague de deslizamiento y al moverse a mano la palanca angular -47-, 48- ejerce una acción complementaria para deslizar los patines hacia delante de modo que se obtiene la debida presión en las cadenas -7-.

Cuando debe retirarse la capota, se sueltan las excéntricas -61- (figura 11) y se desenganchan los ganchos -49- de las espigas -63-. Entonces se pliega la horquilla -9- en la posición representada en la figura 1 por líneas de trazos. A continuación se estiran hacia atrás las cadenas moviendo convenientemente la manivela -21-. Al hacer retroceder las cadenas todos los cerquillos a excepción del primero -2a- permanecen en su posición ya que los órganos de arrastre -30- empujan únicamente a los patines al hacerlos avanzar pero al retroceder no los atraen. Únicamente el primer cerquillo fijo en las cadenas -7- sigue inmediatamente la tracción de estas. El cerquillo 2a- arrastra luego sucesivamente a los demás cerquillos empujandolos por delante de él. De esta manera la tela de la



capota se dobla regularmente mientras que en las disposiciones ya conocidas es necesario disponer de miembros especiales para doblar la tela de la capota.

En la porción doblada de las guías -4- en la parte posterior del vehículo se disponen barras de freno -68- (figura 2) que corresponden a la sección de la última cuña de freno -40- (figura 4) presentando sin embargo el mismo grueso desde el principio del arco en el extremo superior de la porción doblada hasta el extremo de la porción vertical de las guías -4-. Por medio de estas barras de freno se evita que los cerquillos -2- empujados por el cerquillo -2a-, al llegar a la porción vertical de las guías -4- caigan y eventualmente se coloquen en una posición inclinada. Los vástagos de freno -34- del último cerquillo -2- que como ya se ha dicho son más largos que los vástagos de los demás cerquillos se ponen en contacto con las barras -68-. El último cerquillo -2- queda de esta manera frenado pero solo en la proporción conveniente para evitar que caiga. Los cerquillos restantes entre el primero y el último permanecen sin frenar apoyándose sin embargo al entrar en la parte curva de las guías -4-, sobre el último cerquillo.

Si para disminuir el coste de instalación se quiere prescindir del accionamiento de las cadenas -7- desde el sitio del conductor, estas pueden ser movidas por medio de un manubrio -64- (figura 10) que se pone directamente en combinación con una de las ruedas de cadena -12-.

En este caso el cubo de una de las ruedas de cadena -12- se provee de un orificio rectangular -65- en el que encaja continuamente una porción rectangular -66- del árbol -15-. En el orificio rectangular -65- puede encajarse desde el exterior el extremo rectangular -67- del manubrio -64-, cuando el accionamiento de las cadenas -7- deba tener lugar por medio de este manubrio.

También en el caso en que se ha suprimido la manivela -21- dispuesta en el sitio del conductor, y que para mover las cadenas



se emplea el electromotor -22-, es conveniente disponer del manubrio -64- para accionar las cadenas en caso en que el motor fallara. En este caso se dispone un embrague facilmente movable no representado por medio del cual puede desacoplarse la rueda de tornillo sin fin -16- (figura 3) del arbol -15-.

La disposición descrita presenta la ventaja de que puede ser accionada rapidamente y con poca fuerza. Con esta disposición tanto si la capota está tendida como no, se evita el traqueteo de las cadenas y demás partes movibles producido por la marcha del vehiculo. Para tender la capota es suficiente dar vueltas a la manivela -21- (figura 1) o al manubrio -64- (figura 10) o bien conectar al motor -22- (figura 1) para que los cerquillos -2,2a-, pasen a su posición de tensión. Además es necesario unicamente volver hacia abajo la horquilla tensora -9- y asegurarla en esta posición. De un modo analogo se retira la capota. Tanto un movimiento como el otro se verifica completamente sin ruido.

N O T A

Se reivindica como objeto de estapatente:

- 1) Capota plegable para vehiculos especialmente automoviles en la cual los cerquillos que sirven para sostener la tela de la capota son movidos a su posición de trabajo o de reposo por medio de organos de transmisión movibles, caracterizada porque los órganos movibles para el accionamiento de los cerquillos (2) están constituidos por cadenas (7) que se mueven en guias (10) (13) por medio del mecanismo de accionamiento (12) en una dirección por tracción y en la otra por presión.
- 2) Capota plegable para vehiculos según la reivindicación 1 caracterizada porque las cadenas (7) no solamente al tender la capota sino tambien al retirarla se deslizan e introducen en guias (10,13).
- 3) Capota plegable según las reivindicaciones 1 y 2 caracterizada porque tanto las partes de guia (13) en las que se introdu-



cen las cadenas (7) en la posición de trabajo como las partes de guía (10) para las cadenas en la posición de reposo están provistas de órganos de fijación (34,40,14) de modo que las cadenas quedan sujetas, en todas las partes de guía, a presión y en zig-zag para evitar el traqueteo de las cadenas durante la marcha.

4) Capota plegable según las reivindicaciones 1 a 3 caracterizada porque los cerquillos (2) están provistos de vástagos de freno escalonados (34) o elementos analogos accionados por resortes que cooperan con cuñas fijas (40) de freno escalonadas siendo los vástagos de freno de tal longitud que los cerquillos se frenan únicamente poco antes de llegar a su posición de trabajo a la que son arrastrados por las cadenas y se fijan en ella.

5) Capota plegable según las reivindicaciones 1 a 4 caracterizada porque en el extremo posterior de las guías (4) para los cerquillos (2,2a) se disponen barras de freno (58) de sección uniforme con las que cooperan los vástagos de freno (34) o elementos analogos de manera que se evita que estos cerquillos caigan irregularmente en la posición de reposo.

6) Capota plegable según las reivindicaciones 1 a 4 caracterizada porque el cerquillo anterior está sujeto a las cadenas (7) mientras que los cerquillos restantes (2) son arrastrados en sus guías (4) hasta su posición de trabajo por medio de organos de arrastre (30) escalonados y fijos en las cadenas a la distancia conveniente entre si.

7) Capota plegable según la reivindicación 6 caracterizada porque los patines (3) están provistos de entalladuras de diferentes anchuras (33) que se encuentran en la trayectoria de organos de arrastre (30) en forma de topes sujetos a las cadenas (7) los cuales son de anchura tal que cada tope (30) arrastra únicamente el patin correspondiente mientras que pasa libremente por las entalladuras de los patines posteriores.

8) Capota plegable según las reivindicaciones 1 a 3 carac-



terizada porque las cadenas (7) en la proximidad del extremo opuesto al primer cerquillo (2a) están provistas de topes (41) que se apoyan sobre miembros de fijación (42) accionados por resortes, montados sobre espigas fijas para mantener bajo presión a las cadenas(7).

9) Capota plegable según la reivindicación 8 caracterizada porque los miembros de fijación (42) están constituidos por palancas accionadas por resortes sobre cuya cabeza redondeada actúan los topes montados en las cadenas (7).

10) Capota plegable según las reivindicaciones 1 a 3 caracterizada por la presencia de cámaras (10) formadas por guías curvadas en las que se introducen las cadenas (7) al retirar la capota

11) Capota plegable según la reivindicación 10 caracterizada porque en las cámaras (10) se disponen topes (14) que limitan la introducción de las cadenas (7) en las cámaras (10) de modo que las cadenas se mantienen a presión en las cámaras por el peso de parte de la capota y se evita por tanto el traqueteo de las cadenas durante la marcha con la capota retirada.

12) Capota plegable según las reivindicaciones 1 a 3 caracterizada porque en el cerquillo anterior (2a) está articulada una horquilla tensora (9) accionada por resortes que sirve para mantener tirante la tela de la capota.

13) Capota plegable según la reivindicación 12 caracterizada porque la horquilla (9) está constituida por diversas partes (46,47) articuladas por charnelas (8) de modo que puede plegarse al retirar la capota.

14) Capota plegable según las reivindicaciones 12 y 13 caracterizada porque la horquilla está provista de dos tirantes (47) con los que están unidas por medio de charnelas (8) guías (52) en las cuales puede deslizarse bajo la presión de resortes (57) una pieza tensora en forma de arco (51) unida al extremo anterior de la capota.



15) Capota plegable según las reivindicaciones 1 a 3, y 12 a 14, caracterizada porque en la horquilla (9) se disponen excentricas (61) provistas de mangos (60) o elementos analogos por medio de las que la horquilla (9) se fija a la armazón del vehiculo.

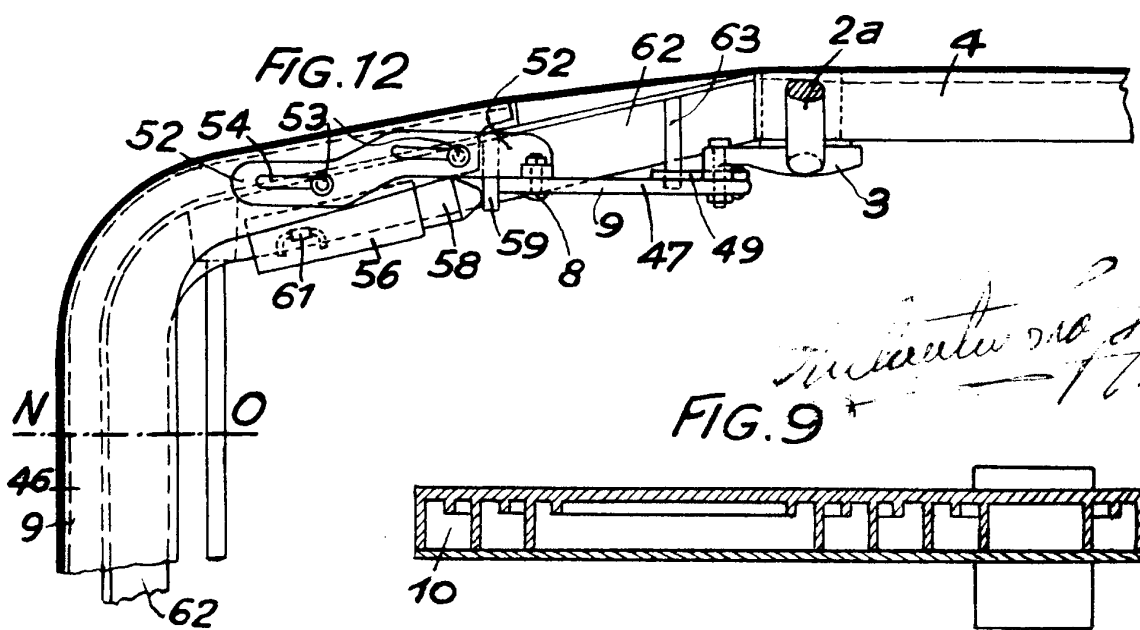
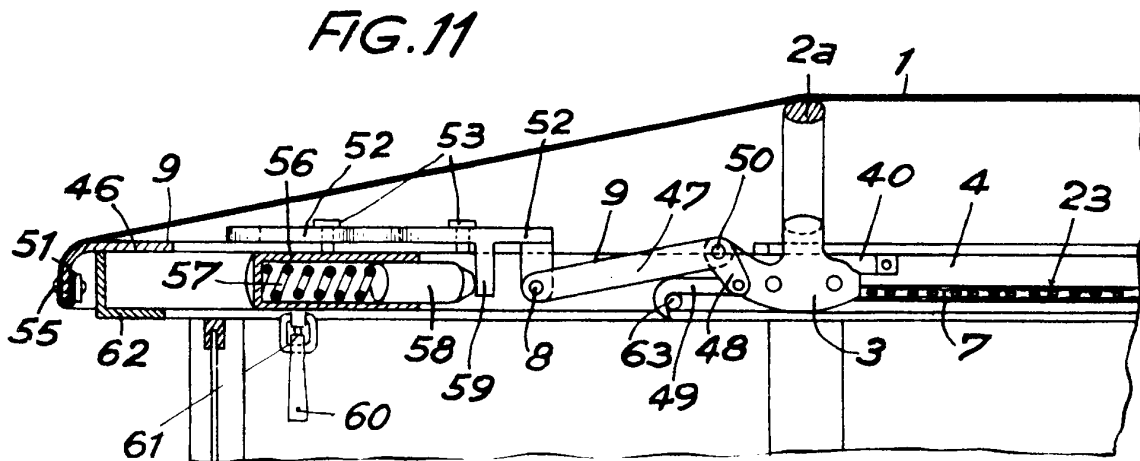
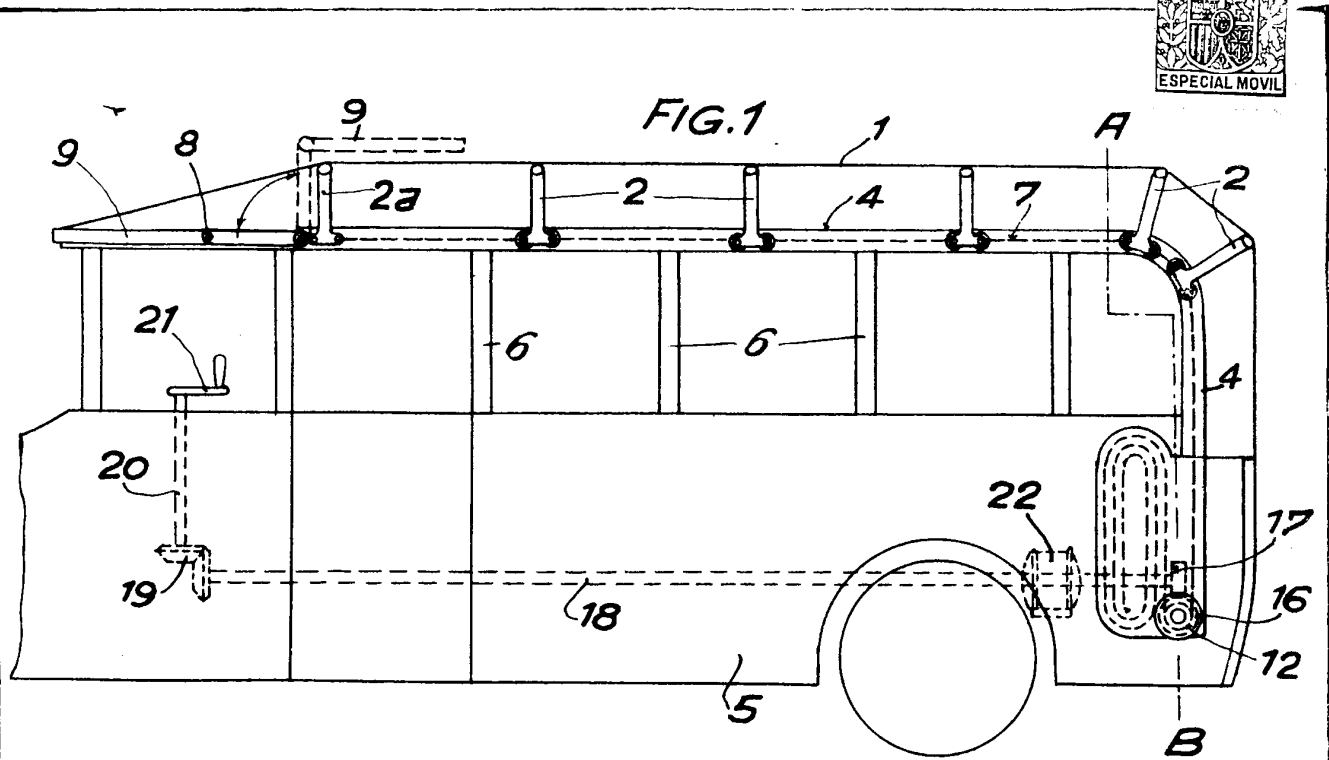
16) Capota plegable según las reivindicaciones 1 a 3 caracterizada porque en el cerquillo anterior (2a) están unidos ganchos o elementos analogos (49) que pueden encajarse con espigas (63) fijas en la armazón del vehiculo y que descargan las cadenas de la presión de la capota tendida.

17) Capota plegable según las reivindicaciones 14 a 17 caracterizada porque los tirantes (47) están formados por los brazos largos de palancas angulares giratorias, montadas en el cerquillo anterior y en cuyos brazos cortos (48) están articulados los ganchos (49) o elementos analogos, de modo que haciendo oscilar los tirantes (47) a su posición de tensión por medio de un gran brazo de palanca, el cerquillo (2a) puede ser estirado hasta su posición extrema.

18) Capota plegable para vehiculos especialmente para automoviles.

Barcelona 19 de Junio de 1929.

P. A.



*Fig. 9*

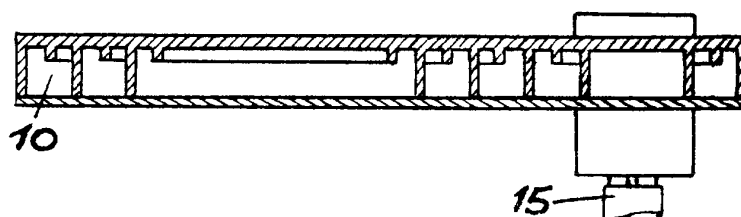


FIG. 3

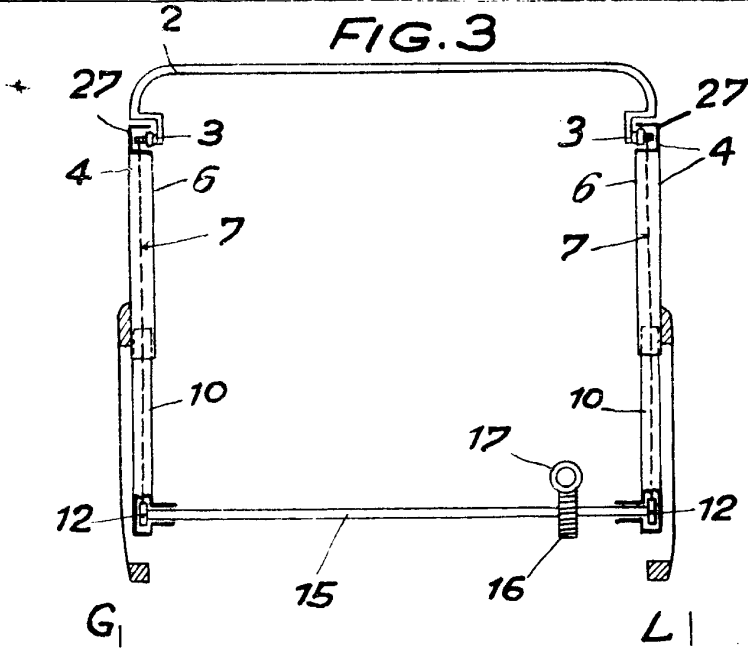


FIG. 2

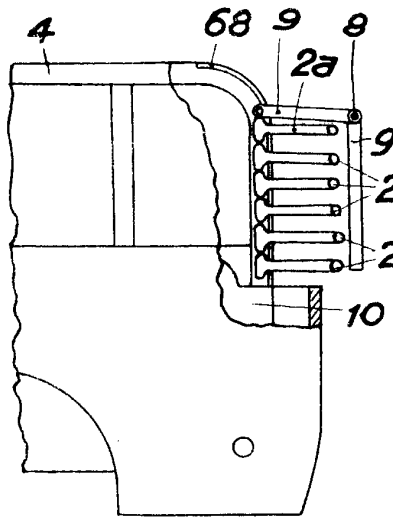


FIG. 10

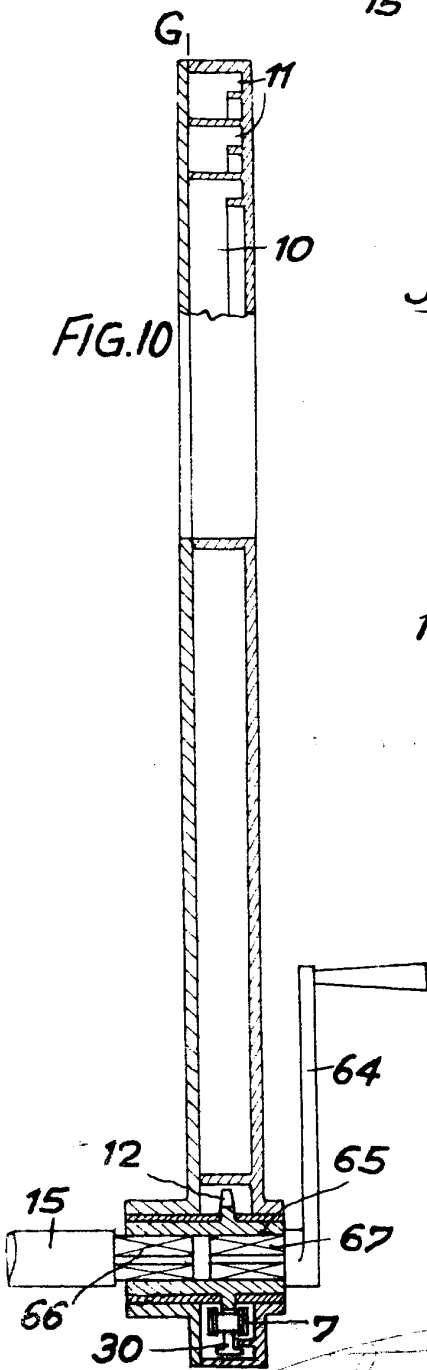
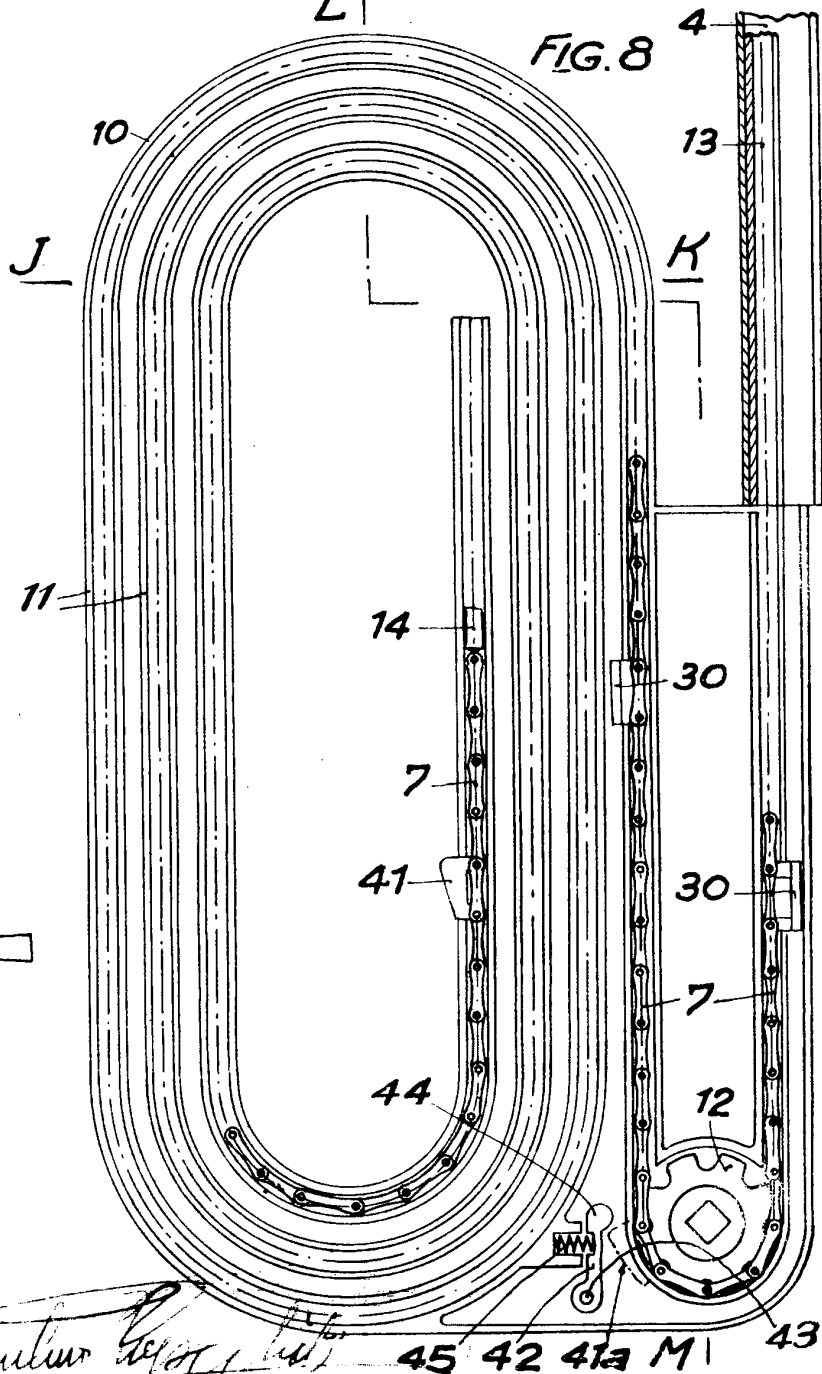


FIG. 8



*Orbitando by...*

FIG. 7

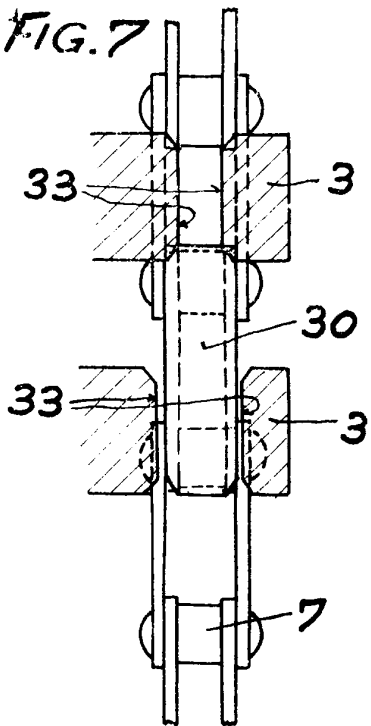
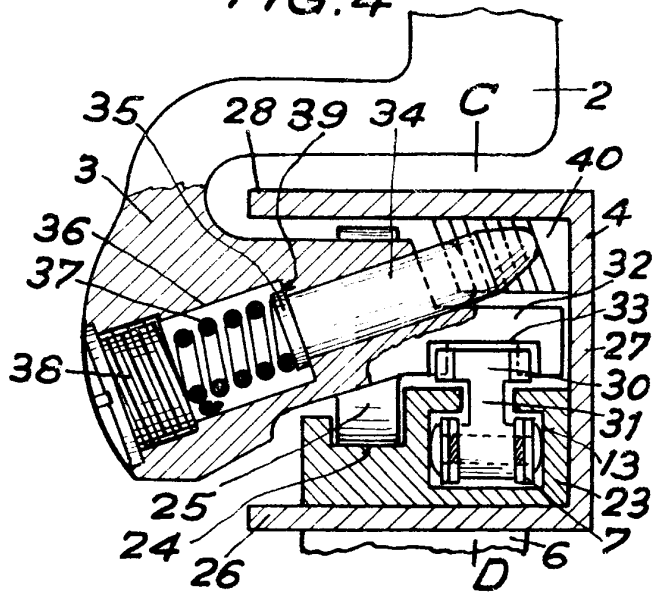


FIG. 4



E FIG. 5

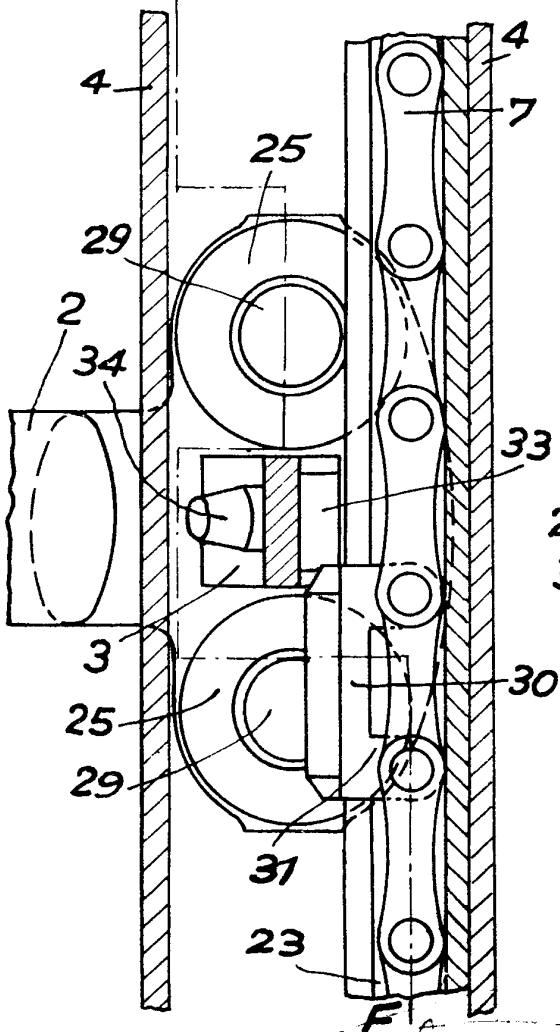
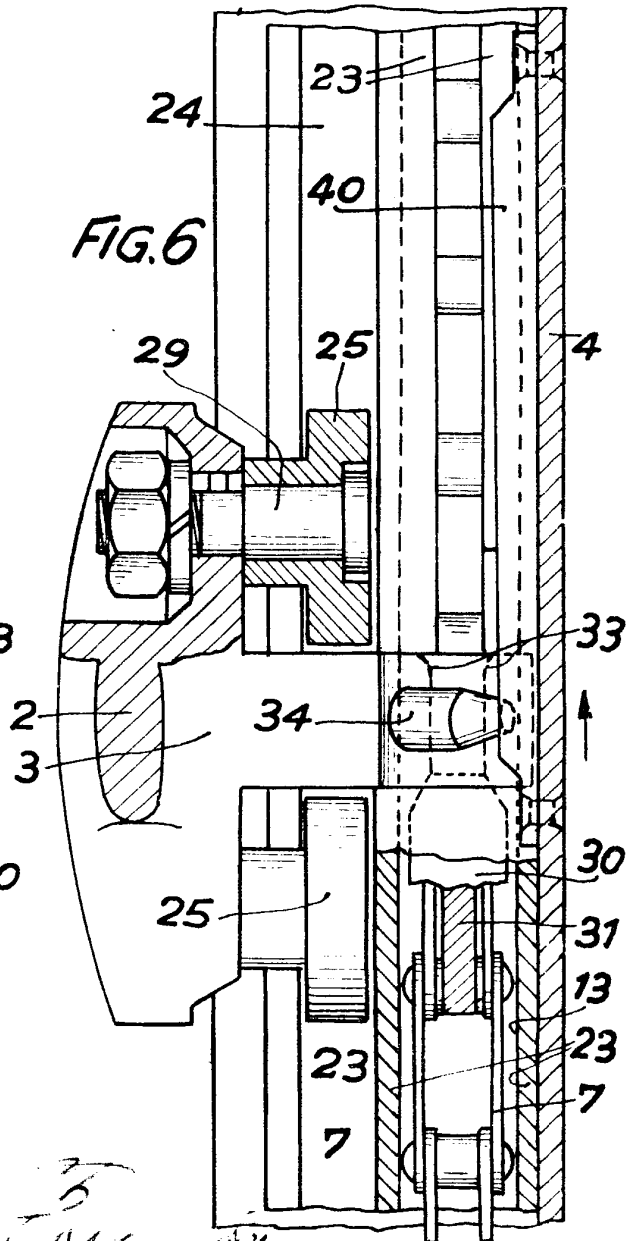


FIG. 6



*Handwritten notes and signatures at the bottom of the page.*