

Nº 772

F.

G. Deakin 169

175488



175488

MEMORIA DESCRIPTIVA
PARA SOLICITAR PATENTE DE INVENCION EN ESPAÑA
POR: "MEJORAS EN CONMUTADORES SELECTORES"
A NOMBRE DE STANDARD ELECTRICA, S.A. DOMICILIADA EN
MADRID, CALLE DE RAMIREZ DE PRADO Nº 7

5 La presente invención tiene que ver con un mecanismo para impulsar carros de movimiento alternativo, tales como los carros de escobillas de los conmutadores selectores; por ejemplo: de los conmutadores de esta índole empleados en telefonía automática como conmutadores buscadores, selectores de grupos, conectores finales, conmutadores marcadores y otros análogos.

Constituye importante objeto de la invención proporcionar una impulsión por banda para un carro de movimiento alternativo e elemento semejante.

10 Otro objeto de la invención es proporcionar una impulsión por banda de dos direcciones para un carro de escobillas de movimien-

775488

2.



to alternativo o elemento análogo que sea nueva y ventajosa en su construcción y funcionamiento, que sea económica de construir y fácil de armar y que funcione satisfactoriamente durante largos períodos de servicio con el mínimo cuidado.

Otro objeto de la invención es proporcionar para un carro de movimiento alternativo una impulsión por dos bandas en que las carreras paralelas de las dos bandas se conecten al carro y las bandas sean animadas alternativamente y en direcciones opuestas, desprendiéndose cada una de las bandas al fin de un movimiento efectivo y siendo devuelta a la posición de partida por la actuación de la otra banda.

Otro objeto de la invención es proporcionar para un carro de movimiento alternativo una impulsión que comprenda dos bandas que se conecten al carro, una para cada una de las direcciones de movimiento del carro, y medios de impulsión para dichas bandas, que las animen alternativamente a efecto de mover el carro de conformidad, desprendiéndose cada una de las bandas al fin de una travesía del carro para regresar a la posición de partida al actuar la otra banda.

Otro objeto más de la invención es proporcionar para un carro de movimiento alternativo una nueva y ventajosa impulsión que marche con el mínimo ruido.

Todavía otro objeto más de la invención es proporcionar para un carro de movimiento alternativo una impulsión que comprenda dos bandas, una de las carreras de cada una de las cuales se prenda al carro a efecto de impulsarlo en direcciones opuestas; poleas coaxiales, animadas en un solo sentido, unida cada una de ellas a una de dichas bandas y de tal tamaño que en esencia media vuelta dé lugar a que el carro haga una travesía completa

175488



3.

45 en la dirección correspondiente; un miembro de impulsión, que no gire sino en un solo sentido y esto alrededor del eje de dichas poleas; y medios que funcionen al fin de media vuelta del miembro de impulsión para desconectarlo de una de las poleas y conectarlo a la otra.

Otros objetos, particularidades y ventajas se desprenderán de la lectura de la descripción permenorizada que sigue y consultando el adjunto dibujo, del cual:

50 La Fig. 1 constituye sección fragmentaria, según vista desde arriba, que permite apreciar una de las formas de realizar la invención;

La Fig. 2 constituye elevación frontal, parcialmente en sección, de la construcción presentada en la Fig. 1;

La Fig. 3 es sección según la línea 3-3 de la Fig. 2;

55 La Fig. 3A es una vista que permite apreciar el empleo del imán de embrague;

La Fig. 4 es sección según la línea 4-4 de la Fig. 5;

La Fig. 5 es sección según la línea 5-5 de la Fig. 4;

60 La Fig. 6 constituye una vista fragmentaria, similar a parte de la Fig. 5, pero que enseña las piezas un tanto adelantadas más allá de la posición que ocupan en la Fig. 5;

La Fig. 7 es una vista similar a la de la Fig. 4, pero de una forma modificada de la invención;

La Fig. 8 es sección según la línea 8-8 de la Fig. 7; y

65 La Fig. 9 constituye una vista fragmentaria, similar a parte de la Fig. 8, pero que enseña las piezas en posición ligeramente adelantada.

Pasando a referirnos más particularmente a la Fig. 1, el carro de escobillas (1) va montado de manera que pueda deslizarse a

1,5488



4.

70 lo largo de dos guías horizontales (2 y 3), aseguradas por sus extremos a miembros (4 y 5) que pueden formar parte de una caja o armazón dentro de la cual se mueva alternativamente el carro de escobillas (1). La caja puede tener frente (6) y tapa (7) de adecuado material. El carro (1) lleva escobillas

75 destinadas a cooperar con los bornes (8) de un arco de bornes plano (9). El propio carro de escobillas no lo describiremos más a fondo aquí, puesto que ya lo explicamos y reivindicamos en nuestra solicitud de patente norteamericana distinguida con el número de orden 576.797 (Deakin 164).

80 Conforme enseñamos, hay una armadura principal (10), calculada de modo de poder montar en ella, adosados, unos arcos de bornes planos (9). De conformidad, dicha armadura principal se forma de dos partes generalmente iguales (11 y 12), provistas de bridas correspondientes (13 y 14), espaciadas éstas entre

85 sí y aseguradas la una a la otra por elementos aparentes, como tornillos (14a), que atraviesen dichas bridas (13 y 14) y entren en unos miembros verticales (15) de la armadura.

Asegurada a uno de dichos miembros verticales (15) por elementos aparentes, como uno o más tornillos o pernos (16), va una

90 estructura de sustento para órganos importantes de la impulsión del carro. Montado en forma de poder girar, en un soporte (17), va un conjunto giratorio (18), el cual puede ser impulsado, mediante adecuado mecanismo de embrague, a partir de un eje vertical (19), el cual, a su vez, es animado por motor de la manera

95 ya bien conocida en los llamados sistemas rotatorios de centrales telefónicas. De preferencia, el mecanismo de embrague será similar al mecanismo de embrague ya en uso, comprendiendo una rueda dentada flexible (20) por arriba de dicho soporte (17) y asegurada al mencionado conjunto giratorio (18), que sirve

100 de eje corto.

115488



5.

Montada en dicho eje vertical (19) de manera de girar con él
va otra rueda dentada (21), en posición de engranar en la referi-
da rueda dentada flexible (20) a menos que ésta sea doblada para
abajo a efecto de interrumpir la conexión. A fin de hacer que
105 la rueda dentada flexible (20) engrane bien en la otra rueda
dentada (21), ésta puede llevar dientes de engrane en su cara
inferior y una parte que venga a quedar sobre estos dientes a
efecto de garantizar buen enlazamiento cuando la rueda dentada
flexible deje de estar doblada para abajo. De lo contrario,
110 los dientes de la rueda dentada doblada, al dejar de estarlo,
podrían a veces saltar por completo los dientes de la otra rue-
da dentada (21).

El embrague puede ser regulado por un imán de embrague (22 -
Fig. 3A), montado en la parte del armazón que sustente los me-
115 dios de impulsión que acabamos de describir. Conforme lo pre-
sentamos, el imán (22) va montado horizontalmente y surte efec-
to sobre una armadura (23) con centro de rotación en su parte
inferior (24). Desde la parte superior de esta armadura (23)
se extiende un brazo (25) sobre la rueda dentada flexible (20),
120 cerca del punto en que se produce el enlazamiento con la otra
rueda dentada (21).

Dicho brazo (25) normalmente es hecho efectivo para hacer que
la rueda dentada flexible (20) se mantenga desenlazada de la
otra rueda dentada (21), mediante un muelle (26) que por su ex-
125 tremo superior va conectado a un miembro ajustable (27) y que
por su extremo inferior va asegurado a un espárrago (28) que
brota lateralmente por uno de los lados de la caja (29) del
imán, del extremo de otro brazo (30), asegurado éste a dicha ar-
madura (23) cerca de su centro de rotación y que se extiende en

175488

6.



130 dirección contraria a la del otro brazo (25) de la armadura.
Sin embargo, al excitarse el imán (22), el brazo 25 de la armadura será alzado y la rueda dentada flexible (20) se enlazará con la otra rueda dentada (21) para ser animada por ésta.

135 El referido conjunto giratorio (18) comprende un perno de polea (31), el cual se extiende a través de un manguito (32) que lleva el citado soporte (17) y se enrosca en el cubo (33) de la rueda dentada flexible (20). Dicho cubo (33) incluye una brida inferior, sobre la cual descansa la rueda dentada flexible (20), y un cubo propiamente dicho, el cual se extiende a
140 través del agujero que lleva en su centro esta rueda dentada, impidiéndose la rotación relativa entre el cubo y la rueda dentada por recortarse parte del cubo para darle una porción plana (34) y por ser el agujero que lleva en su centro la rueda dentada flexible (20) de forma correspondiente. Sobre la rueda dentada flexible (20) va un aro (35), que mediante una tuerca (36) es empujado hacia abajo para morder esta rueda dentada
145 (20). En el extremo inferior del soporte (17) va otra tuerca (37), la cual impide que el referido perno (31) se mueva para arriba.

150 Montado en el extremo inferior, fileteado, de dicho perno (31) va el cubo (38) de un miembro de brazo (39), siendo dicho cubo obligado a girar con dicho perno por medio de una proyección (40) que entra en una ranura o cajera (41) que tiene el perno, y por arriba y por debajo de dicho cubo hay unos espaciadores
155 (42) de forma cilíndrica, llevando una brida tanto la parte superior del espaciador superior, como la parte inferior del espaciador inferior. Por lados opuestos de este cubo (38) van unos aros (43), que quedan alrededor de los espaciadores (42)

175488

7.



160 y que juntamente con las bridas de los espaciadores proporcionan ranuras circulares destinadas a recibir los cubos, anulares, de una polea superior (44) y de una polea inferior (45).

165 Entre el espaciador (42) superior y la tuerca 37 va un aro (46), enroscándose en el extremo inferior de dicho perno (31) otra tuerca (47), cuyo objeto es hacer que las piezas entre él y la tuerca 37 conserven la relación que les corresponde entre sí.

170 Cada una de las citadas poleas (44 y 45) tiene una pluralidad de rayos (48), que brotan de los cubos correspondientes (49) y que en sus extremos exteriores llevan llantas ranuradas circunferencialmente (50 y 51, respectivamente).

175 Refiriéndonos ahora a las Figs. 1 y 2, una banda (52) asegurada a la llanta de la polea inferior (45) pasa, a partir de lados opuestos de ésta, por entre unas poleas de guía (53 y 54) y luego, en carreras paralelas, por lados opuestos de una polea (55) que queda cerca de unos de los extremos de la trayectoria del carro de escobillas (1), pasando por fin alrededor de otra polea (56), situada ésta en el otro extremo de la trayectoria del carro. La carrera delantera de dicha banda (52) se asegura al extremo delantero, volteando hacia arriba, de un soporte (57) que brota hacia adelante del carro de escobillas (1).

180 Otra banda igual (58), asegurada a la llanta de la polea superior (44) en el punto 59a (Fig. 1), pasa, a partir de lados opuestos de esta polea, por entre otro par de poleas de guía (53 y 54) y luego, en carreras paralelas, por lados opuestos de otra polea 55 y alrededor de otra polea 56. La carrera posterior de la banda 58 se asegura a un soporte (59) que lleva el carro de escobillas (1).

1 5488



8.

190 Ambas bandas (52 y 58) pueden hacerse de cualquier material aparente, pero de preferencia serán hechas de acero o bronce, como de 0,0025 de pulgada (0,06 mm.) de grueso, taladrándose por extremo y extremo, en el centro o cerca de él, para unir-
las al carro de escobillas y a las poleas mediante elementos como tornillos.

195 Con el montaje que acabamos de describir, la rotación positiva de la polea 45 a derechas, según vista desde arriba, hará que el carro de escobillas (1) se mueva hacia la izquierda (Fig. 1), y el carro, obrando mediante la banda 58, hará que la polea superior (44) gire a izquierdas. De igual modo, la rotación a derechas de la polea 44 hará que el carro de escobillas (1) se
200 mueva hacia la derecha y que la polea 45 gire a izquierdas.

Ambas poleas 44 y 45 son actuadas una a la vez por un brazo (60), del cual forma parte el referido miembro de brazo (39). Dicho miembro de brazo va dislocado hacia abajo cerca del cubo 38 a efecto de dejar una oreja (61) en el plano del cubo des-
205 tinada a recibir uno de los extremos de un muelle helicoidal de compresión (62), muelle que va parcialmente alojado en una ranura (63) de la porción dislocada. El otro extremo de este muelle (62) va alrededor de otra oreja (64), del extremo inte-
210 rior de otro miembro de brazo (65), miembro éste que puede deslizarse entre unas guías u orejas (66) que sobresalen para arriba a partir de las orillas del miembro de brazo 39. El movimiento longitudinal del miembro 65 queda limitado por un espárrago de cabeza (67), fijo al miembro 39 y que pasa por una ranura (68) del miembro 65. Este espárrago de cabeza (67) también sirve para hacer que el miembro 65 se mantenga bajado sobre el
215 miembro de brazo 39.

175488



9.

220 En su extremo exterior el miembro 65 tiene el medio de conec-
tarse con un medio que llevan por su lado interior las referidas
llantas (50 y 51) para actuar las poleas 44 y 45 alternativa-
mente. Para este fin el extremo exterior del miembro 65 lleva
dos rodillos (69), montados en un muñón vertical (69_a), entre
dos brazos portadores de muñón (70), asegurados éstos al miem-
bro 65 por las caras superior e inferior de éste. Cada una de
225 las poleas 44 y 45 es hecha girar esencialmente 180° para impul-
sar el carro de escobillas (1) de uno de los extremos de su tra-
yectoria al otro en la dirección correspondiente. Por consiguien-
te, los puntos en que se interrumpe la conexión con una de las
poleas y se establece con la otra quedan, como indica la Fig.
5, esencialmente 180° aparte.

230 A fin de que los rodillos de permutación (69) puedan estable-
cer conexión con las poleas 44 y 45, cada una de las llantas
correspondientes lleva en el punto correcto de su superficie
interior un miembro de conexión (71) que cerca de su extremo
delantero, al ser impulsado, tiene una ranura (72) destinada
235 a recibir el correspondiente de dichos rodillos (69) y a esta-
blecer una conexión de impulsión y que en su extremo posterior
tiene una leva (73) con efecto de plano inclinado. A la izquier-
da de la Fig. 5 las piezas están en la posición que ocupan des-
pués de haber sido impulsada la polea inferior (45) esencial-
mente 180° y durante el momento de interrumpirse la conexión
240 con la polea inferior (45) y establecerse la conexión con la po-
lea superior (44). Presentamos una sección fragmentaria de la
polea superior para que pueda verse claramente la relación en-
tre los miembros 71 de las dos llantas.

245 La Fig. 5 permite apreciar el principio del traslado de la co-

175488

10.



250 nexión, en que uno de los rodillos de permutación (69) es empuja-
do para atrás por la leva de la llanta de la polea superior y,
por lo tanto, eleva el otro rodillo de permutación para hacerlo
salir de la ranura (72) de la polea inferior. La Fig. 6 permi-
te apreciar la posición de las piezas en etapa posterior, en
que el inferior de los rodillos de permutación (69) está alzado
por completo de la ranura (72) del inferior de los miembros de
conexión (71) y en que el superior de dichos rodillos (69) está
listo para caer en la ranura correspondiente, como en realidad
255 lo hace inmediatamente después.

A fin de impedir el resbalamiento de las bandas (52 y 58) en
las llantas de las respectivas poleas, cada una de las bandas
va asegurada a su polea en punto de ésta que queda opuesto al
carro de escobillas al encontrarse éste esencialmente a la mitad
260 de su carrera.

Al funcionar el aparato como acabamos de explicar, el brazo
actuador (60) se conectó con la polea inferior en la posición
de la derecha indica mediante líneas de puntos en la Fig. 5.
Excitado el imán (22), la rueda dentada flexible (20) engrana
265 en la otra rueda dentada (21), y el brazo 60 será hecho girar
para la posición de la izquierda (Fig. 5). Al mismo tiempo, el
carro de escobillas (1) se moverá de la derecha a la izquierda
(Fig. 1) hasta que las escobillas del carro abandonen por comple-
to el arco del selector y los miembros (74) cambiadores de las
escobillas den contra el tope izquierdo (75) y sean empujados de
nuevo a su posición de la derecha. En este momento se produce
270 el traslado de conexiones entre las poleas superior e inferior,
moviéndose el carro de escobillas (1) para la derecha, donde
queda opuesto a los bornes (8) de la izquierda. Hecho esto, el
imán de embrague (22) perderá la excitación, desconectándose el
275

175488



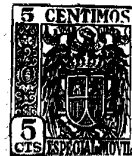
11.

embrague de disco flexible. Entiéndase que, mientras cualquiera de las poleas 44 y 45 esté girando a derechas, la otra girará, sin efecto, en la dirección contraria.

280 En las Figs. 7, 8 y 9 presentamos una forma modificada de la invención en que hay permutación externa; es decir, el miembro de brazo 65a es empujado para adentro en el punto conveniente por medio de un dedo (76) que se asoma por entre las llantas (50 y 51) y que tiene un extremo inclinado o de leva, con lo que, cuando este dedo en su movimiento a derechas dé contra un
285 rodillo (77), montado en un muñón fijo, el miembro de brazo 65a será empujado para atrás, contra el muelle 62, y una espiga de conexión (78) que sobresale de él será sacada de la ranura (79) de un conector (80) que por la cara interior lleva la llanta de una de las poleas; y, al pasar dicho dedo sobre el rodillo
290 77, parte de la espiga del otro lado del miembro 65a entra en la ranura (79) de un conector correspondiente (80) que por la cara interior lleva la llanta de la otra polea, la cual será impulsada a derechas. Las demás piezas de esta modificación son en esencia como las ya descritas en relación con la primera forma
295 de la invención.

En esta segunda forma de la invención los conectores (80) no tienen acción de leva y las llantas no quedan sometidas a esfuerzos de leva, como en la primera forma de la invención. En la Fig. 8 el traslado de la conexión de impulsión, de la polea inferior (45) a la polea superior (44), apenas va empezando, al paso que en la Fig. 9 el traslado ya se ha completado y la conexión entre el brazo 60a y la polea superior (44) se ha completado por haberse introducido la espiga de conexión (78) en la ranura (79) del conector (80) que lleva la llanta de la polea superior.
300
305

175488



12.

La impulsión por bandas de la presente invención proporciona un mecanismo positivo y seguro para regular en todo momento la posición de un carro de movimiento alternativo o elemento semejante. Nótese que cada una de las bandas empleadas en la impulsión con arreglo a la presente invención va firmemente asegurada tanto al miembro de movimiento alternativo como al miembro motor.

Aunque por vía de ilustración hemos presentado y descrito dos formas de realizar la invención, a los entendidos en la materia se les ocurrirán modificaciones capaces de llevarse a cabo sin extralimitarse del alcance de la invención según definido él en las adjuntas reivindicaciones.

Este invento corresponde a una solicitud de Patente formulada en los Estados Unidos del Norte de América el 1 de Junio de 1945 señalada con el nº 597,023 y se acoge por lo tanto, a los beneficios que otorgan los convenios internacionales vigentes.

----- N O T A -----

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

1.- Un conmutador selector de movimiento alternativo que comprenda un carro de movimiento alternativo, y una impulsión por banda para comunicarle movimiento alternativo a dicho carro.

2.- Un conmutador selector que comprenda un carro de escobillas, un arco de bornes y una impulsión por banda para hacer que dicho carro de escobillas pase de lado a lado sobre dicho arco de bornes con movimiento alternativo.

3.- La combinación según la reivindicación 2 en que a dicho carro se aseguren dos distintas bandas para moverlo en direcciones contrarias y en que haya artificios separados que se ase-

175488



13.

guren a las respectivas bandas y que sean actuados positivamente en forma alternativa para comunicarle movimiento alternativo a dicho carro.

340 4.- La combinación según la reivindicación 2 en que haya dos bandas, cuyas carreras, se aseguren al carro, dos miembros oscilatorios, cada uno de ellos asegurado a prolongaciones de las porciones de banda por lados opuestos de la fijación al carro, y medios para actuar dichos miembros oscilatorios alternativamente a efecto de comunicarle movimiento alternativo
345 vo al carro y de restaurar los miembros oscilatorios a su posición de partida cuando estén ellos desocupados.

350 5.- La combinación según la reivindicación 2 en que a dicho carro se aseguren dos bandas para moverlo en direcciones contrarias, dos miembros oscilatorios, asegurados a dichas bandas, y medios para actuar dichos miembros oscilatorios alternativamente a efecto de comunicarle movimiento alternativo al carro y de hacer que cada uno de los miembros oscilatorios regrese a su posición de partida durante la actuación del otro.

355 6.- La combinación según la reivindicación 2 en que a dicho carro se asegure dos bandas para moverlo en direcciones contrarias, dos miembros oscilatorios, asegurados a dichas bandas, un medio de actuación que se mueva siempre en la misma dirección y el medio de desconectar dicho medio de actuación alternativamente de uno de dichos miembros oscilatorios y conectarlo
360 lo al otro miembro oscilatorio a efecto de comunicarle movimiento alternativo al carro y de hacer que el miembro oscilatorio que esté desocupado regrese a su posición de partida durante la actuación del otro.

7.- Un conmutador selector que comprenda un carro de escobi-

175488



14.

365 llas, un arco de bornes y el medio de hacer que dicho carro
de escobillas pase de lado a lado sobre dicho arco de bornes
con movimiento alternativo, medio que comprenda dos bandas,
cada una de las cuales tenga una carrera que se extienda a lo
370 largo de la trayectoria del carro y que se asegure a éste, una
polea para cada una de las bandas, por lados opuestos de la
cual lleguen las porciones de banda procedentes de los extre-
mos opuestos del carro y se aseguren a la polea, y el medio
de hacer que dichas poleas giren alternativamente por 180° a
efecto de comunicarle movimiento alternativo al carro y de ha-
375 cer que las poleas regresen a su posición de partida al estar
ellas desocupadas.

8.- Un conmutador selector que comprenda un carro de escobi-
llas, un arco de bornes y el medio de hacer que dicho carro de
escobillas pase de lado a lado sobre dicho arco de bornes con
380 movimiento alternativo, medio que comprenda dos bandas, cada
una de las cuales tenga dos carreras que se extiendan a lo
largo de la trayectoria del carro, asegurándose a éste una de
las carreras de cada una de las bandas, dos poleas coaxiales,
por lados opuestos de las cuales se extiendan y se aseguren
385 las respectivas bandas, y el medio de actuar dichas poleas al-
ternativamente, que incluya un artificio de impulsión entre di-
chas poleas y que siempre actúe en una sola dirección.

9.- La combinación según la reivindicación 8 en que el arti-
ficio de impulsión sea un brazo que sea coaxil con dichas poleas
390 y que siempre sea actuado en la misma dirección, y en que los
medios para conectar el brazo a las poleas incluyan un artificio
empujado para afuera, en dicho brazo, un artificio de conexión
en cada polea para recibir dicho artificio empujado para afuera

175488



15.

395 y el medio de trasladar la conexión de una de las poleas a la otra como a cada 180° de movimiento del brazo.

400 10.- La combinación según la reivindicación 8 en que el artificio de impulsión sea un brazo que sea coaxil con dichas poleas y en que los medios para conectar el brazo a las poleas incluyan un artificio empujado para afuera, en dicho brazo, un artificio de conexión en cada polea, el cual tenga una ranura para recibir dicho artificio empujado para afuera, y un medio en la cara interior de la llanta de cada polea para empujar para adentro dicho artificio empujado para afuera y trasladar la conexión de una de las poleas a la otra.

405 11.- La combinación según la reivindicación 8 en que el artificio de impulsión sea un brazo que sea coaxil con las poleas y en que los medios para conectar el brazo a las poleas alternativamente incluyan un artificio empujado para afuera, en dicho brazo; un artificio de conexión, en cada polea, que tenga una ranura para recibir dicho artificio empujado para afuera; y medios para empujar para adentro dicho artificio empujado para afuera y trasladar dicha conexión a la otra polea, que incluyan una parte que sobresalga de dicho artificio empujado para afuera por entre las llantas de dichas poleas, y un artificio en posición fija destinado a enlazar dicha parte del artificio empujado para afuera y a empujar a éste para adentro a efecto de provocar el traslado de la conexión.

415

420 12.- La combinación según la reivindicación 2 en que a dicho carro se aseguren dos distintas bandas, dos poleas coaxiales aseguradas a dichas bandas, un brazo giratorio que sea coaxil con dichas poleas y capaz de girar en una sola dirección, un medio que incluya un miembro animado por muelle capaz de dislo-

175488



16.

425 carse en dicho brazo para enlazar la llanta de cualquiera de las poleas y medios por dentro de dichas llantas para trasladar dicho miembro animado por muelle de una de las llantas a la otra.

430 13.- La combinación según la reivindicación 2 en que a dicho carro se aseguren dos distintas bandas para moverlo en direcciones contrarias, dos poleas coaxiales aseguradas a las respectivas bandas, un brazo de actuación capaz de girar en una sola dirección por entre dichas poleas y alrededor del mismo eje, un medio que incluya un artificio animado por muelle capaz de dislocarse en dicho brazo para enlazar e impulsar cualquiera de las poleas y medios por dentro de las llantas de dichas poleas para trasladar dicho artificio animado por muelle de una de las poleas a la
435 otra.

440 14.- La combinación según la reivindicación 2 en que a dicho carro se aseguren dos bandas para moverlo en direcciones contrarias, dos poleas coaxiales aseguradas a las respectivas bandas, un brazo de actuación capaz de girar en una sola dirección por entre dichas poleas y que sea coaxil con ellas, un medio que incluya un artificio empujado por muelle para afuera en dicho brazo hacia las llantas de dichas poleas y medios de conexión y dislocación por el lado interior de la llanta de cada una de dichas poleas y que para cada llanta incluyan un conector que tenga una ranura para recibir dicho artificio empujado por muelle y
445 una leva para desconectar este artificio de la otra polea y trasladar la conexión.

450 15.- Un conmutador selector que comprenda un carro de escobillas, un arco de bornes y una impulsión por banda para hacer que dicho carro de escobillas pase de lado a lado sobre dicho arco de bornes con movimiento alternativo, la cual comprenda dos ban-

1 5488



17.

455 das aseguradas al carro, dos poleas coaxiles cuyas llantas se aseguren a dichas bandas y cada una de las cuales tenga por el lado interior de su llanta un conector con ranura y una leva por delante de dicha ranura, un miembro de impulsión entre dichas poleas y que sea coaxil con ellas, y un artificio empujado por muelle para afuera en dicho miembro de impulsión y provisto de dos rodillos coaxiles destinados a conectarse con dichas ranuras, siendo el que se encuentre desocupado de los rodillos enlazado por la leva del correspondiente conector que esté desocupado al fin de una travesía del carro para trasladar la conexión a la ranura correlacionada.

460

465 16.- Un conmutador selector que comprenda un carro de escobillas, un arco de bornes y una impulsión por banda para hacer que dicho carro de escobillas pase de lado a lado sobre dicho arco de bornes con movimiento alternativo, la cual comprenda dos bandas aseguradas al carro, dos poleas coaxiles cuyas llantas se aseguren a dichas bandas y cada una de las cuales tenga por el lado interior de su llanta un conector con ranura, un miembro de impulsión capaz de girar en una sola dirección por entre dichas poleas y que sea coaxil con ellas, un miembro deslizante empujado por muelle para afuera en dicho miembro de impulsión y que por lados opuestos tenga miembros destinados a enlazar dichas ranuras alternativamente, y medios para hacer que el miembro deslizante retroceda momentáneamente para provocar el traslado de la conexión de una de las poleas a la otra, medios que incluyan un miembro en dicho miembro deslizante y un miembro fijo cooperador.

470

475

17. Mejoras en conmutadores selectores.

175488

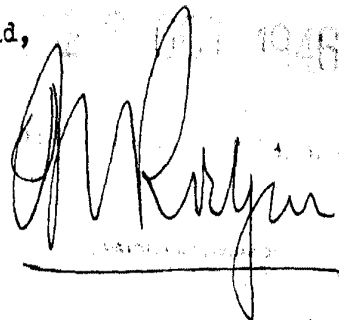


18.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y a los fines especificados.

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

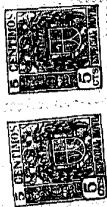
Madrid,

1946


/AME.

Seaham 169

Ally N. 1



Ally N. 1

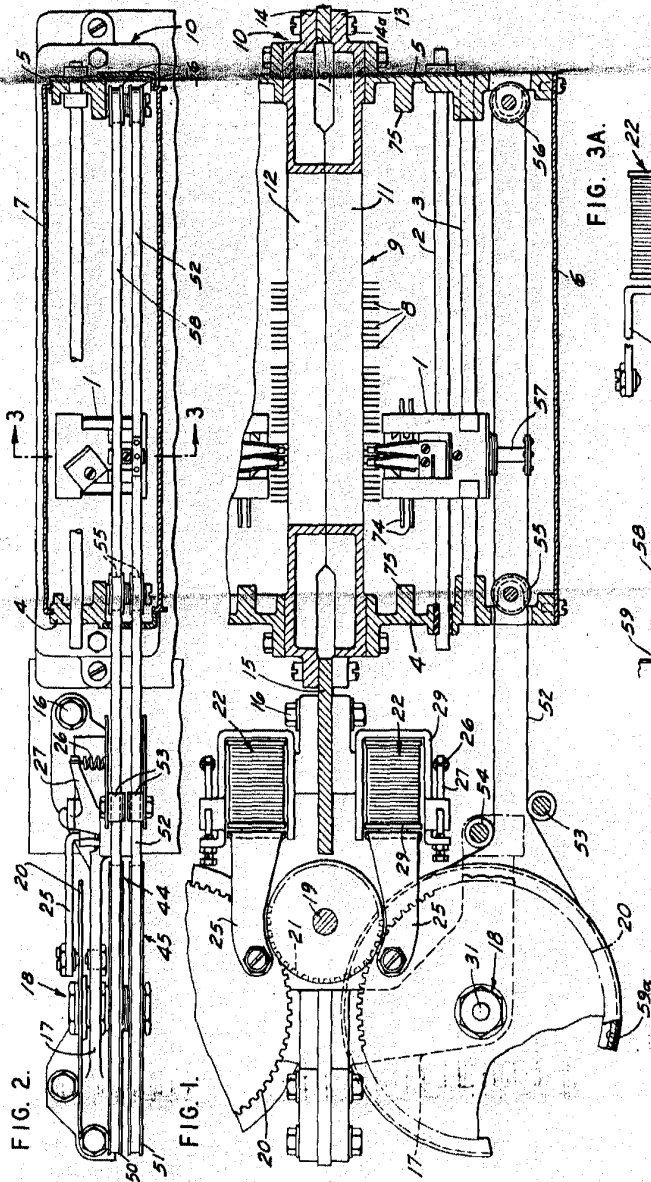


FIG. 2.

FIG. 1.

FIG. 3A.

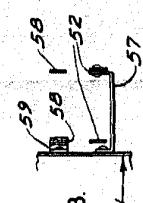
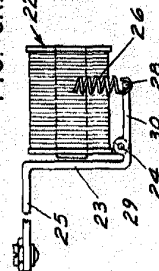


FIG. 3.

Fig. No. 1

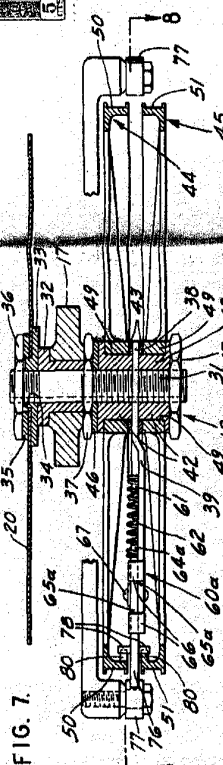
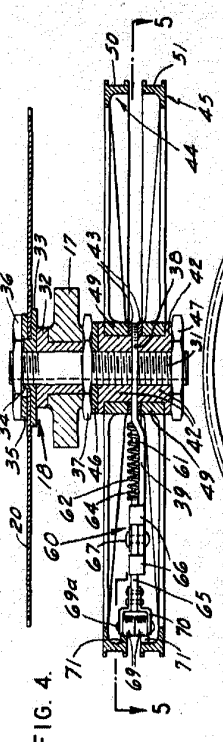


FIG. 7.

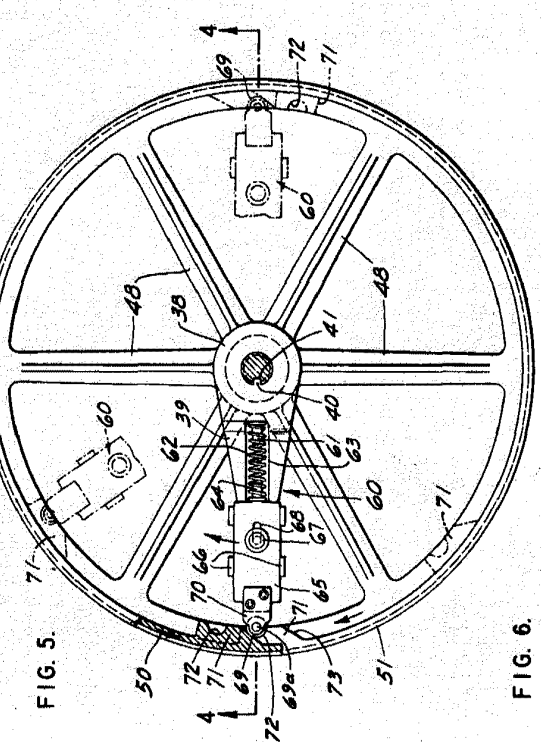


FIG. 5.

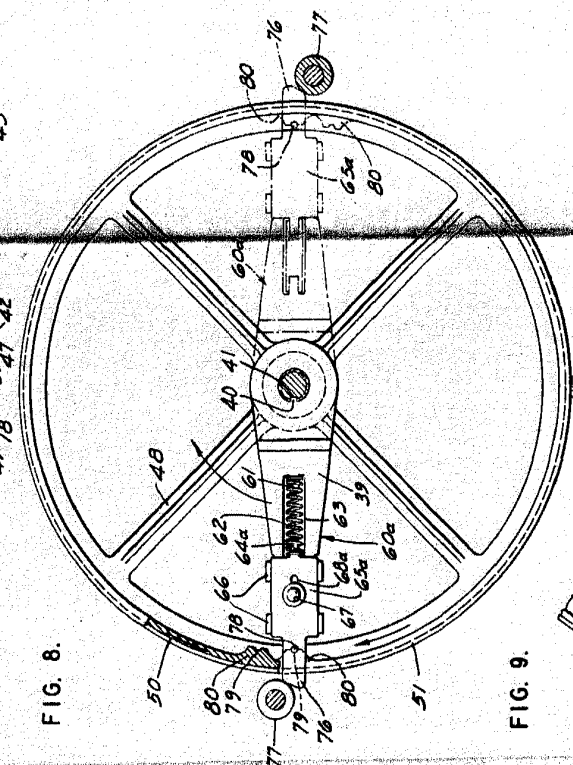


FIG. 8.

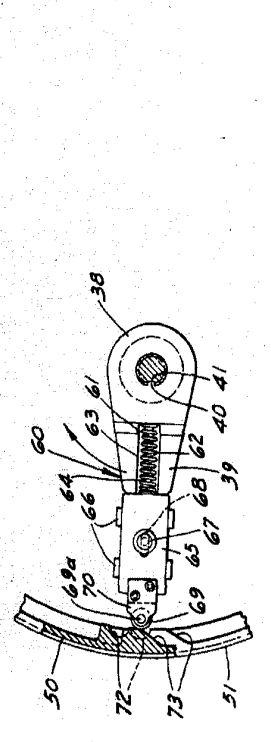


FIG. 6.

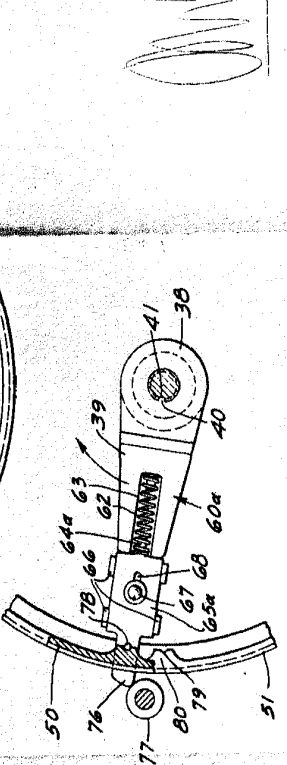


FIG. 9.

W. R. Myer