

Nº 1104  
F. G. Deakin - 186.

178561



178561

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

Patente de Invención en España

por: "MEJORAS EN SELECTORES"

a nombre de Standard Eléctrica, S.A., do-  
miciliada en Madrid, calle de Ramírez de Prado Nº.7.

-----

La presente invención se refiere a medios para propulsar carretillas de movimiento de vaivén tales como porta-escábillas de conmutadores selectores, v. gr., conmutadores de este género que se emplean en los sistemas telefónicos automáticos como conmutadores buscadores, selectores de



grupos conectadores finales, conmutadores marcadores semejantes.

10 Más particularmente, esta invención se refiere a medios de propulsión del tipo en el cual la carretilla de movimiento de vaivén está conectada alternadamente a secciones paralelas de movimiento contrario de una correa sin fin que se mueve en una misma dirección durante cada período de funcionamiento.

15 Un objeto de esta invención es proveer para portadores o carretillas similares de movimiento de vaivén, un sistema de propulsión del tipo de correa continua o sin fin que sea de estructura y de operación nueva y ventajosa, de montaje fácil y de fabricación poco costosa y que funcione satisfactoriamente durante largos períodos de uso con un entretenimiento mínimo.

Otro objeto de esta invención es proveer un nuevo y ventajoso sistema de propulsión para carretillas de movimiento de vaivén que funcione con un medio mínimo.

25 Otro objeto es proveer un nuevo y ventajoso sistema de propulsión del tipo de correa sin fin para carretillas de movimiento de vaivén en el cual un órgano rotativo es avanzado paso a paso, según que la carretilla se aproxime a cada extremo de su recorrido, para romper la conexión con una sección de la correa y establecer la conexión con la otra.

30 Otro objeto de la presente invención es proveer para carretillas de movimiento de vaivén, un nuevo y ventajoso sistema de propulsión del tipo de correa sin fin, en el cual la correa es redonda y los medios para agarrar alternadamente dos secciones paralelas de la correa actúan

35



con pandeo sobre la misma. Se obtendrán los mismos resultados si fuese mecha-redonda la parte hacia adentro de la correa, sin perjuicio de la forma que tenga la parte hacia afuera.

40 Otro objeto es proveer para carretilla de movimiento de vaivén un nuevo y ventajoso sistema de propulsión del tipo de correa sin fin en el cual se halla un órgano libremente rotativo teniendo tres dispositivos agarradores elásticos dispuestos a distancias iguales de la misma que actúan uno a la vez <sup>y</sup> al retenerse la carretilla, la tracción de la sección efectiva inicia la rotación de dicho órgano rotativo para efectuar 45 el desenganche del dispositivo agarrador efectivo desde dicha sección y el enganche de la otra sección por medio del dispositivo agarrador dispuesto en adelante de la misma, después de lo cual los dos dispositivos agarradores trabajan juntos hasta que el primero esté completamente desenganchado, el segundo dispositivo agarrador siendo entonces enganchado de 50 lleno con la segunda sección mediante la tracción de la misma.

Otro objeto más de la invención es proveer un sistema de propulsión del tipo de correa sin fin para carretillas de movimiento de vaivén, que comprende un tipo de embrague que funciona igualmente bien en una u otra dirección de propulsión de la correa al acoplarse la carretilla a dos secciones paralelas de dicha correa. 55

Otro objeto más de la presente invención es proveer un nuevo y ventajoso sistema de propulsión del tipo de correa sin fin para carretillas de movimiento de vaivén, comprendiendo un embrague en la carretilla que incluye un órgano de embrague rotativo con tres dispositivos elásticos dispuestos 60 a distancias iguales alrededor del mismo con el fin de agarrar alternadamente las secciones paralelas de la correa, y medios de detención para dicho órgano de embrague rotativo.

Otros objetos, características y ventajas de la presente invención se desprenderán de la siguiente descripción detallada de la misma y del dibujo adjunto, del cual: 65

La figura 1 es una sección fragmentaria vista desde arriba de una forma de realización de la invención;

70 La figura 2 es una vista fragmentaria que representa la forma en que el embrague comienza a soltar una sección cuando la carretilla está a punto de llegar al extremo izquierdo de su recorrido (Fig. 1);



La figura 3 muestra un perno sobre el cual se monta un dispositivo de embrague rotativo;

75 La figura 4 muestra una pinza que sirve para mantener el perno en condiciones de funcionamiento efectivo;

La figura 5 es una vista fragmentaria, parcialmente en corte, que muestra el modo de embragar la correa a la carretilla de movimiento de vaivén;

80 La figura 6 es un corte fragmentario tomado según la línea 6-6- de la figura 8;

La figura 7 es un corte fragmentario tomado según la línea 7-7 de la figura 8, pero con el dispositivo de embrague rotatorio actuando sobre la otra sección de la correa;

85 La figura 8 es un corte tomado según la línea 8-8 de la figura 1;

La figura 9 representa la estructura de la figura 8 vista desde la derecha y rota en parte para mostrar la estructura adyacente;

90 La figura 10 es un corte tomado según la línea 10-10 de la figura 11 que representa una segunda forma de la invención;

La figura 11 es una vista seccional correspondiente a la figura 8 que muestra la primera forma de realización de la invención;

95 La figura 12 es una vista fragmentaria parcialmente en corte, que representa el modo de embragar la correa a la



carretilla de movimiento de vaivén;

100 La figura 13 representado una pieza de chapa metálica que comprende una parte central para sostener un dispositivo de embrague rotativo y que en ambos extremos va provista de rebordes para proteger la correa contra la presión ejercida sobre el dispositivo de embrague flexible.

La figura 14 es una vista en planta desde arriba de uno de dos discos de resorte asociados del dispositivo de embrague rotativo;

105 La figura 15 es una vista en plano del extremo inferior de un perno sobre el cual va montado el dispositivo de embrague rotativo;

110 La figura 16 es una vista en planta desde arriba de un manguito cuya parte inferior encaja en la abertura central del dispositivo mostrado en la figura 13 y cuya parte superior tiene un reborde que descansa sobre el material que rodea dicha abertura, y

115 La figura 17 es una vista en planta tomada desde arriba de un manguito teniendo una parte inferior que encaja en la abertura central del dispositivo representado en la Fig. 13 y un reborde encima que se apoya sobre el material alrededor de dicha abertura, y

120 La figura 18 es una vista en planta de un disco montado sobre dicho perno y teniendo ranuras para acomodar salientes dispuestos en la superficie inferior de la parte central del dispositivo mostrado en la fig. 13.

125 Refiriéndonos más particularmente a las figuras 1, 8 y 9, una armazón 10 de un porta-escobillas 11 está montada de modo que corra entre dos guías o varillas fijas y horizontales 12 (Figs. 8 y 9). Los extremos de dichas

guías o varillas-guías 12 están sujetos a las partes de armazón 13 y 14 que pueden formar parte de una parte de una caja 15 dentro de la cual el porta-escobillas 11 efectúa su movimiento de vaivén.



130 Dicha armazón de porta-escobillas 11 puede consistir de dos partes, una parte exterior 16 y una parte interior 17 que porta escobillas que cooperan con los terminales 18 de un banco de terminales planos 19 que no forma parte de la presente invención.

135 Dicha parte exterior 16 de la carretilla 11 comprende medios agarradores de la correa para conectar el porta-escobillas. alternadamente a dos secciones paralelas de una correa sin fin 20 que es propulsado solamente en una dirección.

140 Como representado en la figura 1, la correa sin fin 20 pasa alrededor de una polea 21 situada al extremo derecho (Fig. 1) de la caja 15. Dos secciones paralelas de la correa se extienden desde dicha polea 21, pasando entre dos rodillos-guías o roldanas 22 al otro extremo de la caja 15 y divergiendo hacia el exterior entre aberturas 23 en dicha armazón 13 que forma parte de la caja. Fuera de la caja 15, la correa pasa alrededor de una polea o roldana grande de propulsión 24 fijada sobre un árbol corto 25 que descansa en un soporte 26 que constituye parte de la armazón del aparato cuando es armado. Se puede mantener la correa tensionada montada a pivote la polea 21 sobre una armazón 27 articulada en el punto 28 y solicitada hacia la dirección conveniente por un resorte de compresión 29 y un tornillo 29a que sirve para  
155 ajustar la tensión del resorte. El tornillo puede mante-

nerse en la posición de ajuste por medio de una contratuercas 30.



160 La polea 24 alrededor de la cual pasa la correa 20 es propulsada por un mecanismo de embrague adecuado desde un árbol vertical 31 que es movido por motor de la manera conocida en los sistemas de centrales telefónicas que se llaman rotativos. Por ejemplo, este mecanismo de embrague es similar a los mecanismos de embrague actualmente en uso y comprende un engranaje delgado flexible 165 32 fijado al extremo inferior del árbol corto 33.

Un engranaje 34 va fijado sobre el árbol 31 de modo que gire con el mismo y que se engrane con el engranaje flexible 32 el cual sin embargo puede ser flexionado para desconectarlo del engranaje 34. puede consistir de 170 un disco delgado y puede montarse entre discos de refuerzo (representados). El embrague es controlado por medio de un imán de embrague 35 montado sobre un reborde del soporte 26 y teniendo su armadura articulada 36 en la parte inferior del mismo. Un brazo 37 se extiende desde la armadura hasta 175 un punto situado debajo del engranaje flexible 32 y cerca del punto de engrane de los dos engranajes, y al ser empujado hacia arriba por medio de un resorte conveniente, este brazo flexiona tanto el engranaje 32 que lo desengrana 34. Al excitarse el imán, v. gr., como resultado de iniciar una 180 llamada o girar el disco de números, la armadura del brazo 37 será volteada hacia abajo contra la acción del resorte 38 y el engranaje flexible 32 se engranará con el mecanismo motor 34, así efectuando movimiento de la correa 20 y van 185 el control de los separadores de escobillas convencionales.



El banco de terminales plano 19 está montado entre elementos de armazón verticales 39 y 40, a los cuales van asegurados los extremos 13 y 14 de la caja. Otros bancos 19 pueden montarse arriba o abajo del banco representado en la figura 1 y entonces una simple vuelta de cabeza de los tableros, los porta-escobillas y los medios de propulsión de una unidad permite la utilización de todas estas piezas en el lado opuesto del vano.

Si el engranaje 34 fuese empleado para impulsar una unidad en el lado por la parte opuesta de vano opuesto al representado en la figura 1, la polea 34 sería debajo del engranaje flexibles asociado 32 y los bancos correspondientes 19 en los lados opuestos del vano serían a niveles diferentes.

La estructura descrita hasta este punto es similar a la estructura descrita y reivindicada en la solicitud copendiente número de serie 648.760, depositada el 19 de Febrero de 1946.

Empero la correa sin fin descrita en dicha solicitud copendiente es plana mientras que la correa en la presente solicitud es redonda y las ranuras en las periferias de las poleas 21, 22 y 24 redondeadas para acomodar dicha correa redonda 20.

Según la presente invención, la parte exterior 16 del porta-escobillas está provista de un nuevo y ventajoso dispositivo para agarrar alternadamente secciones paralelas de la correa redonda sin fin 20, así efectuando el movimiento de vaivén del porta-escobillas. El dispositivo agarrador está adaptado especialmente para actuar sobre una correa de sección transversal redonda.



Según representado en las figuras 1 á 9 inclusivas, el embrague de correa comprende un dispositivo rotativo 41 teniendo más o menos la forma de una hoja de trébol y montado rotativamente para que gire libremente sobre un perno o pivote 42 que comprende una cabeza 43 y un cuerpo provisto en un punto apartado de la cabeza con una ranura periférica 44a. La parte exterior 16 del porta-escobillas está montada directamente sobre las guías 12 y comprende el embrague del tipo de hoja de trébol para la correa. Dicha parte 16 comprende una armazón exterior 45 (figura 8) que incluye una placa central rígida 46 con postes inferiores 47 proyectando del mismo y provistos de medio-cojinetes abiertos hacia abajo que descansan sobre la varilla inferior 12, y postes superiores 48 que van provistos de medio-cojinetes abiertos hacia arriba y teniendo la varilla o guía superior 12. Cada uno de dichos postes 47 puede ser provisto de una extensión 49.

El dispositivo rotativo de tipo hoja de trébol está montado en una armazón de chapa de metal 50 que tiene una porción de base central con el borde interior vuelto hacia arriba y que está conectada a una pieza sujetadora en forma de una placa 52 que se extiende de borde a borde de la placa 46 y está doblada alrededor de las superficies curvas de los bordes de la misma. Del borde superior de la placa 52 una lengüeta 53 se extiende hacia arriba y después hacia afuera y ésta última parte que se extiende hacia afuera está afinada hasta su extremo exterior por el cual pasa el pivote o cuerpo 44 del perno 42.

La cabeza 43 del perno 42 descansa contra la cara superior de la lengüeta 53 y el cuerpo 44 pasa a través de

una abertura en la porción de base 51. El perno 42 está sujetado en posición por medio de una pinza de resorte dividida 54 (Fig.4) los pernos de la cual entran en dicha rama 44a.



250 El extremo exterior de la porción de base plana 51 está conectado con una porción más ancha 55 que se extiende a cada extremo por los lados exteriores de los postes inferiores 47. Según representado en la figura 8, dicha porción 55 queda por debajo de la sección exterior de la correa 20 y vuelta hacia arriba desde su borde exterior se halla un reborde 56 vuelto hacia afuera en sus extremos.

255 En los extremos de dicha parte 55 opuestos a los postes inferiores 47 se hallan piezas de metal 57 que están rebatidas a través de los extremos exteriores de las extensiones 49 y comprimidas contra las mismas por medios convenientes tales como tornillos 58.

260 Dedos 58 se extienden desde los bordes de dichas piezas 57 a lo largo de dichas extensiones para engranar con casquillos en los postes 47. La armazón de chapa de metal que lleva el perno 42 queda sujeta a la placa 46 por medio de un perno o saliente 58a que se proyecta desde la placa.

265 La pieza rotativa tipo hoja de trébol 41 queda montada sobre el cuerpo de perno o pivote 44, por medio de un manguito o buje 59 que tiene un ajuste corredizo en dicho cuerpo de perno o árbol fijo 44.

270 Dicho manguito 59 tiene una cabeza 60 en su extremo superior (figura 8) y una rosca de tornillo en su extremo inferior. Colocado sobre dicho manguito 59 próximo a dicha cabeza 60 se halla un disco elástico flexible 61 construido de un material conveniente tal como acero o una aleación



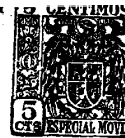
de acero. Los extremos de los brazos o lóbulos 61a de dicho disco flexible de tipo hoja de trébol 61 están vueltos hacia arriba con un ángulo uniforme según representado en la figura 5.

280 Debajo de dicho disco 61 hay un espaciador 62 que puede ser de cualquier material conveniente tal como fibra y que se ajusta suavemente sobre dicho manguito. Debajo de dicho espaciador 62 hay un disco tipo hoja de trébol 63 semejante al disco 61 pero con los extremos de sus brazos 63a  
285 vueltos hacia abajo. Debajo de dicho disco 63 hay una arandela 64 de ajuste suave teniendo brazos 65 que se extiendan hacia arriba desde la misma y entre los ramales de los discos de hoja de trébol 61 y 63 y que sirven para mantenerlos en la debida relación de ángulo con respecto uno a otro.  
290 Una tuerca 66 va atornillada sobre el extremo inferior rosca-  
do del manguito 59 para mantener las distintas partes firmemente unidas. El conjunto de excobilla puede ser fijado a la parte interior de la armazón 16 representada en la figura 8.

295 A los bordes extremos de los brazos de los discos 61 y 63 unas porciones del metal están desviadas del plano de los discos y estas partes desviadas quedan entre arcos exteriores e interiores, los arcos exteriores teniendo un radio más corto. El embrague tipo hoja de trébol ha sido  
300 descrito para la forma de realización representada en la figura 8.

Pero si se emplea el conjunto en el otro lado del vano, tendrá que ser invertido, es decir, volteado de cabeza.

Según representado en las figuras 1, 6 y 8, el porta-  
305 escobillas está conectado a la sección exterior de la correa,



contacto con un borde agudo. Por lo tanto, no hay desgaste  
excesivo de la correa 20, la cual debe durar largo tiempo.  
La correa puede fabricarse de cualquier material adecuado.  
Por ejemplo, la correa puede ser de hilos textiles tranzados  
340 o tejidos en la forma más conveniente e impregnados con una  
substancia plástica adecuada tal como el neopreno.

El dispositivo de embrague rotativo tiene algún  
juego a lo largo del pivote 44, pero queda ajustado en posi-  
ción mediante el engrane de los pares de brazos de resorte  
345 con las secciones de dicha correa redonda 20. Cada uno de  
estos pares de brazos comprende un brazo de resorte 61a y  
un brazo de resorte 63a. En la figura 5, las líneas llenas  
indican las posiciones en que se hallan los brazos cuando  
se realiza el efecto de agarre completo y las líneas de tra-  
zos y de puntos indican las posiciones en que se hallan los  
350 brazos cuando están enganchados con la sección 20 a las po-  
siciones cuando ya van a soltar la correa.

Las figuras 10 á 18 inclusives representan un segun-  
do tipo de embrague según la presente invención. Una arma-  
355 zón 45b está montada sobre guías 12 (Fig. 11) y dentro de  
dicha armazón va montado un soporte de embrague 50b que  
comprende una porción central de base 51b que tiene su borde  
interior vuelto hacia arriba y que está conectada a un órgano  
de embrague en la forma de una placa o bridas 52b que se  
360 extiende de borde a borde de la placa 46b en la parte cen-  
tral de la armazón 45b y está doblada alrededor de superfi-  
cies curvas en los bordes de la misma. La porción de base  
plana 51b está conectada a su extremo exterior con una por-  
ción más ancha 55b que se extiende a cada extremo hacia  
365 los lados exteriores de los pestes inferiores 47b que se

178561



14.

370 proyectan desde la parte inferior de la armazón 45b. Dicha porción 55b está debajo de la sección exterior de la correa 20, y vuelto hacia arriba desde un borde exterior se halla un reborde 56b con sus extremos vueltos hacia afuera. Los rebordes 52b y 56b actúan como órganos de embrague que sostienen las bandas de la correa 20 contra la presión que sobre las mismas ejerce el dispositivo de embrague rotativo 41b.

375 A los extremos de dicha porción 55b del soporte de embrague 50b, unas piezas o orejas 57b están rebatidas a través de las extensiones 49b de los postes inferiores 47b y están fijadas a los mismos por los tornillos 58b. En la placa 46b, el soporte de embrague está sujetado por el nervio o saliente que se proyecta desde la placa y los extremos de la placa o reborde 52b descansan en ranuras de los bordes de dicha placa 46b.

380 El dispositivo de embrague rotativo 41b está montado sobre dicho soporte 50b por medio de un perno 42b que se proyecta hacia arriba a través de un disco 53b y de la base 51b de dicha armazón. Como representado en la figura 11, el cuerpo del perno tiene un lado plano y un extremo reducido roscado al cual el plano de dicho lado es tangencial. El disco 53b tiene una abertura con un lado plano que encaja sobre dicho perno e impide un movimiento giratorio relativo entre el disco y el perno. Encima del disco el perno pasa

385 a través de una abertura redonda en un manguito 75 que encaja en una abertura 76 en la base 51b del soporte del embrague y tiene un reborde que descansa sobre la parte superior de dicha base. Para contrarrestar un movimiento giratorio relativo entre el poste 42b y el disco 53b, el

390 disco está provisto de una serie de ranuras redondas 77 dis-

395



puestas en forma de círculo, y cooperando con las mismas se hallan salientes hacia abajo, que están formados mediante entalles practicados en la superficie superior de la base 51b.

400 Descansando sobre el tope del manguito 75 se halla una arandela de fricción 79 de un material conveniente tal como goma y esta arandela tiene una abertura de forma adecuada con objeto de evitar un movimiento angular entre la arandela y el perno. Descansando sobre dicha arandela 79  
405 se halla el órgano de embrague rotativo 41b que comprende dos discos metálicos de resorte 61b y 63b separados por un espaciador 62b de material adecuado, y estos discos de un lado y otro del espaciador pueden ser unidos por medios convenientes tales como remaches 79a cuyas cabezas pasan a través de aberturas en la arandela 79. Encima del  
410 órgano de embrague rotativo 41b se halla un resorte helicoidal 80 que descansa sobre el mismo y encierra el cuerpo del perno 42b. Una tuerca 81 está montada sobre el extremo superior del cuerpo del perno, y ésta tuerca al ser atornillada hacia  
415 abajo hasta su posición normal queda sujeta en posición por una contratuerca 82.

Los discos de resorte 61b y 63b tienen la misma forma pero ocupan posiciones inversas. Cada uno de estos discos tiene tres brazos 83 con extremos anchos que tienen posiciones de esquina 84 vueltas hacia afuera para ayudar a iniciar el entreabrimiento de los brazos opuestos 83. Los brazos 83 son substancialmente derechos en sus partes centrales. Las líneas marginales llenas de la figura 12 representan secciones centrales de los brazos de resorte en posición de  
420 agarre completo y las líneas marginales de trazos y puntos  
435



representan secciones a través de las porciones marginales de los brazos de resorte cuando están fuera de contacto con la correa o en contacto con ella.

440 El dispositivo de embrague rotatorio 41b funciona más o menos del mismo modo que el dispositivo 41 de la primera forma realización de la invención, pero las posiciones sucesivas del dispositivo 41 están determinadas de manera definitiva por medios de detención ya descritos en lo que respecta a su estructura. Cuando el órgano de em-  
445 brague rotativo 41b agarra la sección derecha de la correa (Fig. 10 y 11) el dispositivo 41 está en la posición mostrada en la figura 14 y el disco 53b está en la posición indicada en la fig. 18 con los seis entalles 77 ocupados por los seis salientes que se encuentran en la superficie inferior del órgano 50b y estas partes están empujadas una  
450 hacia otra por el resorte 80.

Se hallan seis entalles en la cara superior del disco 53b y seis salientes en la cara inferior de la base 51b. Al hacer girar el dispositivo 41b alrededor de su eje por  
455 la tracción de la correa cuando el porta-escobillas choca contra uno de los topes, se rompe el contacto entre el disco 53b y el árbol y las partes soportadas por el mismo y el órgano de embrague rotativo viene desplazado con poca resistencia por un ángulo de 60 grados, después del cual las partes vuelven a cerrarse automáticamente y el embrague queda  
460 conectado a la otra sección de la correa.

En la primera forma de realización (figuras 1 a 9 inclusives) el órgano de embrague rotativo gira libremente y la conexión entre la carretilla y la correa se debe mayor-  
465 mente a una conexión friccional entre una sección de la correa



470 y el soporte de la correa, detrás de la misma, mientras que en la segunda forma de realización el órgano rotativo es detenido por los medios de detención, y los brazos de resorte resistenc al movimiento de la carretilla con respecto a la sección adyacente.

Debe notarse que las dos formas de realización representado, el órgano de embrague rotativo funciona en una u otra dirección de movimiento de la correa.

475 Queda entendido que se pueden efectuar varias modificaciones y que se pueden emplear varias características con omisión de otras, sin por ello extralimitarse del alcance y de la idea de la invención.

480 Este invento corresponde a una solicitud de Patente formulada en los Estados Unidos del Norte de América el 19 de Febrero de 1946, señalada con el N.º. 648.759, y se acoge, por lo tanto, a los beneficios que otorgan los convenios internacionales vigentes.

----- NOTA -----

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

490 1.- Mejoras en selectores, caracterizadas por la combinación de un banco de terminales, una carretilla portascobillas montada de modo que efectúe un movimiento de vaivén dentro de un recorrido de limitada extensión y medios



para impartirle un movimiento de vaivén a dicha carretilla, comprendiendo una correa sin fin con dos secciones paralelas de movimiento contrario a lo largo de dicho recorrido y un embrague en dicha carretilla que incluye un dispositivo rotativo entre dichas secciones que es avanzado un paso por cada parada del carro al final de su recorrido con objeto de embragar alternadamente a dichas secciones.

495  
500  
2.- Mejoras en selectores, caracterizadas por la combinación según el punto 1, en el cual dichas secciones son sostenidas contra dicho dispositivo de embrague rotativo por medios situados en la carretilla.

505  
3.- Mejoras en selectores, caracterizadas por la combinación según el punto 1, en el cual dichas secciones son sostenidas contra movimiento hacia afuera por medios situados en el carro y la presión contra dichas bandas se efectúa con pandeo.

510  
4.- Mejoras en selectores, caracterizadas por la combinación según el punto 1, en el cual se hallan soportes en dicha carretilla a los lados exteriores de dichas secciones de la correa, y dicho dispositivo de embrague rotativo comprende dispositivos de resorte para apretar con pandeo dichas secciones contra dichos soportes.

515  
520  
5.- Mejoras en selectores, caracterizadas por la combinación según el punto 1, en el cual se hallan soportes en dicha carretilla a los lados exteriores de dichas secciones de la correa, y dicho dispositivo de embrague rotativo gira libremente y comprende dispositivos de resorte espaciados entre sí y dispuestos de modo que uno de ellos engrane con una sección antes de que el dispositivo que ha sido previamente efectivo esté desenganchado de la otra sección.

6.- Mejoras en selectores, caracterizadas por la combinación de un banco de terminales, una carretilla porta-escobillas montada de modo que efectúe un movimiento de vaivén y topes para limitar dicho movimiento, junto con  
525 medios para impartirle un movimiento de vaivén a dicho carro que comprenden una correa redonda sin fin que es propulsada solamente en una dirección y que tiene secciones paralelas de movimiento contrario a lo largo del recorrido de dicha carretilla y medios de embrague en dicha carretilla  
530 que comprenden soportes para dichas secciones a los lados exteriores de las mismas, y un órgano de embrague rotativo que viene girado por medio de las secciones de la correa cuando la carretilla llega a un tope para cambiar de una sección a la otra, dicho órgano de embrague teniendo tal  
535 forma que puede funcionar durante el movimiento de la correa en una u otra dirección.

7.- Mejoras en selectores, caracterizadas por una carretilla de movimiento de vaivén, medios para guiar dicha carretilla en línea recta, una correa redonda sin fin propulsada en una dirección y teniendo secciones paralelas  
540 de movimiento contrario dispuestos en paralelo con dichos medios guías, y medios de embrague en dicha carretilla que comprenden soportes fuera de dichas secciones, un pivote a medio mamino entre dichas secciones perpendicular al  
545 plano de las mismas, un órgano de embrague rotativo montado sobre dicho pivote y comprendiendo pares de brazos de resorte opuestos que son hechos de chapa y están situados a intervalos de 120 grados, los brazos de resorte de cada par teniendo porciones vueltas hacia afuera para entreabrir  
550 los brazos de resorte de cada par de modos que engranen con





la correa redonda, el órgano de embrague siendo girado por 60 grados por la correa en movimiento cuando la carretilla queda detenida por un tope.

555 8.- Mejoras en selectores, caracterizadas por la combinación según el punto 7, en el cual el embrague rotativo se mueve libremente sobre dicho pivote y el agarre se efectúa mediante presión de la correa contra dichos soportes.

560 9.- Mejoras en selectores, caracterizadas por la combinación según el punto 7, en el cual los extremos exteriores de los brazos de resorte son vueltos hacia afuera para ejercer presión contra dichos soportes, el embrague rotativo está montado libremente sobre dicho pivote, y el efecto de agarre depende de engrane friccional entre la correa y los soportes.

565 10.- Mejoras en selectores, caracterizadas por la combinación según el punto 1, en el cual dicha carretilla comprende una parte montada sobre los medios guidores y un carro auxiliar que porta los medios de embrague y que puede instalarse o retirarse fácilmente de la pieza montada sobre los medios guidores.

570 11.- Mejoras en selectores, caracterizadas por una carretilla de movimiento de vaivén, medios de guía en línea recta para el mismo, una correa redonda sin fin propulsada en una dirección y teniendo secciones paralelas de movimiento contrario dispuestas en paralelo con dichos medios de guías, medios agarradores en dicha carretilla que comprenden soportes de la correa fuera de dichas secciones, un pivote a medio camino entre dichas secciones y perpendicular al plano de las mismas, un embrague rotativo montado sobre dicho

575

580



pivote y comprendiendo pares de brazos de resorte opuestos que son hechos de chapa y están dispuestos a intervalos de 120 grados, teniendo los extremos de cada par esquinas vueltas hacia afuera para entreabrir los brazos para que agarrren la correa redonda entre ellos, y medios de detención para colocar y retener en posición de agarre a cada par de brazos, la tracción de las secciones de la correa cuando la carretilla engrana con un tope haciendo girar el órgano de embrague rotativo por 60 grados para así embragar la otra sección de dicha correa.

12.- Mejoras en selectores, caracterizadas por la combinación según el punto l en el cual se incluyen medios de detención para mantener con pandeo a dicho dispositivo de embrague rotativo en sus posiciones efectivas.

13.- Mejoras en selectores, caracterizadas por la combinación según el punto ll, en el cual dicha carretilla comprende una pieza en los medios de guía y una carretilla auxiliar que porta los medios de embrague y de detención y que puede instalarse o retirarse fácilmente de la pieza montada en los medios de guía.

14.- Mejoras en selectores, caracterizadas por una carretilla de movimiento de vaivén, medios de guía en línea recta para el mismo, una correa redonda sin fin para el mismo movida en una dirección y teniendo secciones paralelas de movimiento contrario dispuestas en paralelo con dichos medios de guía, medios agarradores en dicha carretilla que comprenden soportes para la correa fuera de dichas secciones, un pivote a medio camino entre dichas secciones y perpendicular al plano de las mismas, un órgano de embrague rotativo montado sobre dicho pivote que comprende pares de brazos de



resorte opuestos que son hechos de chapa y están dispuestos a intervalos de 120 grados, teniendò los extremos de cada par unas porciones vueltas hacia afuera para entreabrir los brazos para que la correa venga agarrada entre ellos, y medios de detención para colocar y retener cada par de brazos en posición de agarre.

15.- Mejoras en selectores movidos por una correa sin fin, caracterizadas por una armazón para sostener un conjunto de escobilla, medios de guía en línea recta para el mismo, una armazón auxiliar fijada a la primera armazón mencionada y teniendo una base con una abertura central, un manguito en dicha abertura con un reborde descansando sobre dicha base, una serie circular de seis salientes en el fondo de dicha base, una arandela que tiene en su parte superior entalladuras que encajan sobre dichos salientes y una abertura central con un lado plano, un perno con un lado plano que se proyecta hacia arriba a través de dicha arandela y queda sujeta a la misma contra rotación relativa, un dispositivo de embrague rotativo con una porción central encajada sobre dicho perno, un resorte alrededor de dicho perno y encima del dispositivo de embrague rotativo, y una tuerca para regular la tensión del resorte.

16.- Mejoras en selectores, caracterizadas por la combinación según el punto 15 en el cual dicha armazón auxiliar tiene soportes fuera de dichas secciones paralelas de la correa y dicho dispositivo de embrague rotativo aprieta alternadamente dichas secciones paralelas contra dichos soportes.

17.- Mejoras en selectores, caracterizadas por una carretilla de movimiento de vaivén, medios de guía en línea recta para la misma, topes para limitar el movimiento de dicha



645 carretilla, una correa propulsora sin fin que tiene la parte hacia adentro de forma redonda y que es impulsada en una dirección con las secciones paralelas de movimiento contrario dispuestas en paralelo con dichos medios de guía, y medios de embrague en dicha carretilla, conectados alternadamente a dichas secciones, y también soportes de afuera para dichas secciones, un pivote, un órgano de embrague rotativo que tiene dispositivos de resorte dispuestos a distancias iguales alrededor del mismo y de forma tal que embraguen dicha correa 650 contra dichos soportes, el dispositivo de embrague rotativo siendo avanzado un paso por medio de dichas secciones cada vez que la carretilla choque contra un tope.

655 18.- Mejoras en selectores, caracterizadas por una carretilla de movimiento de vaivén, medios de guía en línea recta para la misma, topes para limitar el movimiento de dicha carretilla, una correa propulsora sin fin que tiene la parte hacia adentro de forma redonda y que es impulsada en una dirección y con las secciones paralelas de movimiento contrario dispuestas en paralelo con dichos medios de guía 660 y medios de embrague en dicha carretilla conectados alternadamente a dichas secciones; y también soportes de afuera para dichas secciones, un pivote, un órgano de embrague rotativo que tiene dispositivos de resorte dispuestos a distancias iguales alrededor del mismo y de forma tal que embraguen 665 dichas secciones entre los mismos y al mismo tiempo las aprieten contra dichos soportes y medios de detención para dicho órgano de embrague rotativo.

670 19.- Mejoras en selectores, caracterizadas por una carretilla de movimiento de vaivén, medios de guía para el mismo, topes para limitar el movimiento de dicha carretilla

178561



24.

675

680

685

690

695

una correa sin fin propulsora que tiene la parte hacia adentro de forma redonda y que es impulsada en una dirección con las secciones de dirección contraria dispuestas en paralelo con dichos medios de guía y medios de embrague en dicha carretilla conectados alternadamente a dichas secciones; y también soportes de afuera para dichas secciones, un pivote, un órgano de embrague rotativo con dispositivos de resorte dispuestos a distancias iguales alrededor del mismo y de forma tal que embraguen dichas secciones entre los mismos y al mismo tiempo las aprieten contra dichos soportes, dicho miembro de embrague rotativo siendo avanzado un paso por medio de dichas secciones cada vez que la carretilla choque contra un tope.

20.- Mejoras en selectores, caracterizadas por una carretilla de movimiento de vaivén, medios de guía en línea recta para la misma, una correa sin fin que tiene la parte hacia adelante de forma redonda y que tiene secciones paralelas de movimiento contrario dispuestas en paralelo con dichos medios de guía, y medios de embrague con pandeo en dicha carretilla; y también soportes de la correa fuera de dichas secciones, un pivote a medio camino entre dichas secciones, un dispositivo de embrague rotativo montado sobre dicho pivote que comprende un espaciador, y, en los lados opuestos del mismo, discos de resorte con entalladuras dispuestas a intervalos de 120 grados, y provistas de brazos de resorte que tienen esquinadas vueltas hacia afuera para entreabrir los brazos opuestos para que agarren la correa por lados opuestos, y medios de detención para dicho dispositivo de embrague rotativo.

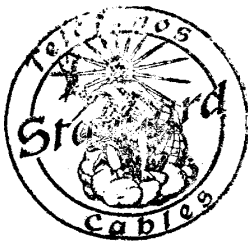
21.- Mejoras en selectores.

-----

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 veinticinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 20 JUN 1947



STANDARD ELECTRICA, S. A.

*[Handwritten signature]*  
Secretario General



/MPG.

Dezember 1886  
Luzern

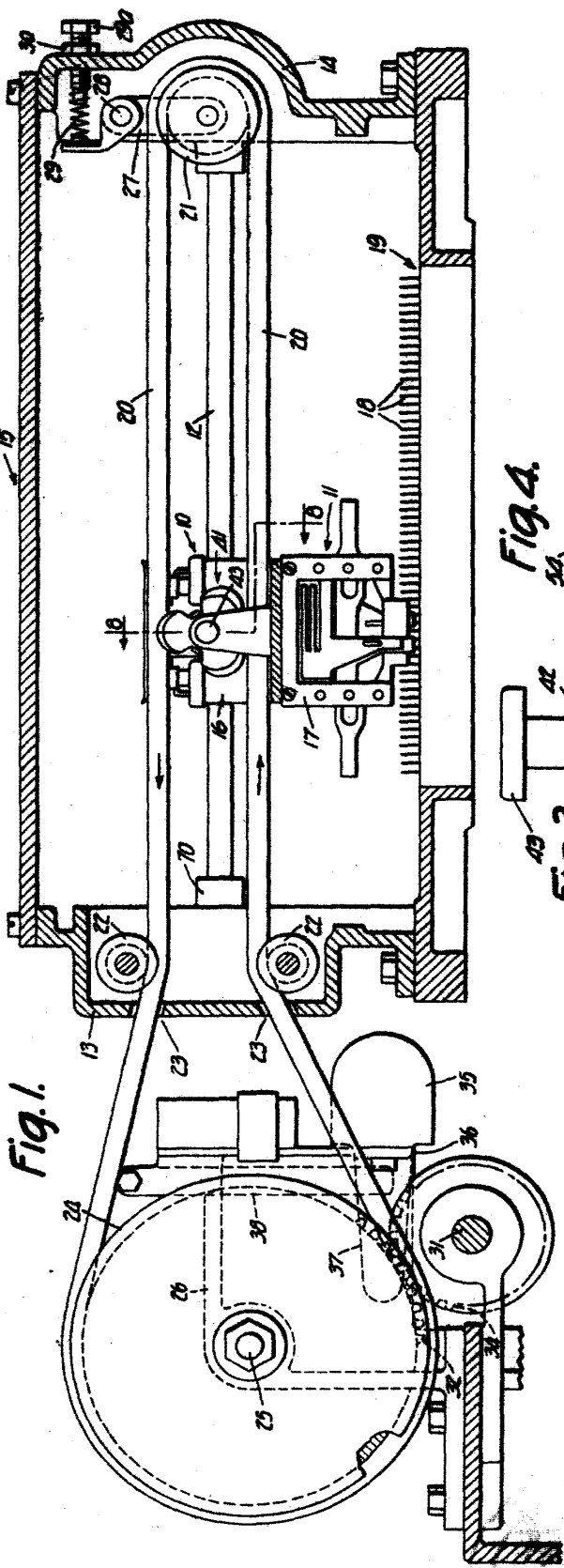


Fig. 1.

Fig. 4.



Fig. 3.

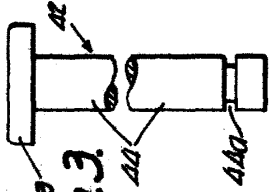


Fig. 2.

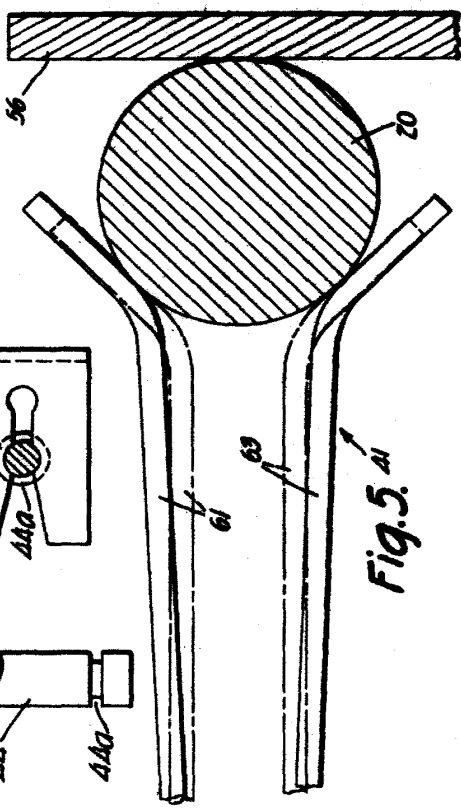
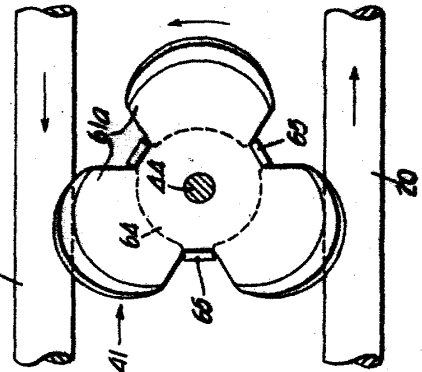


Fig. 5.

*[Handwritten signature]*

173581



Fig. 6.

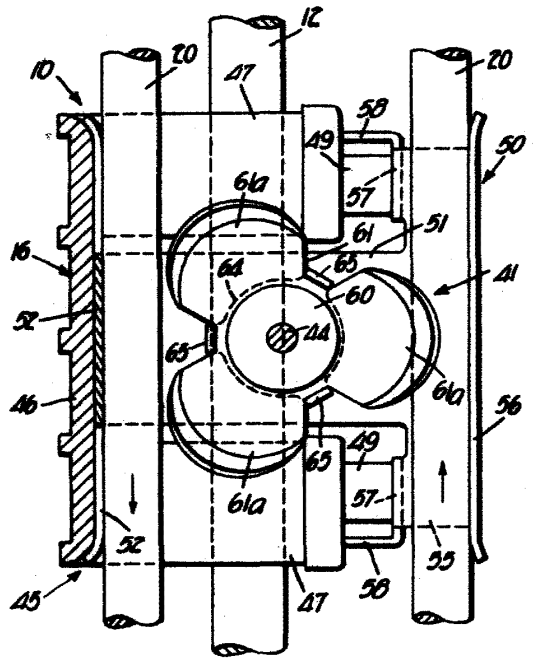


Fig. 7.

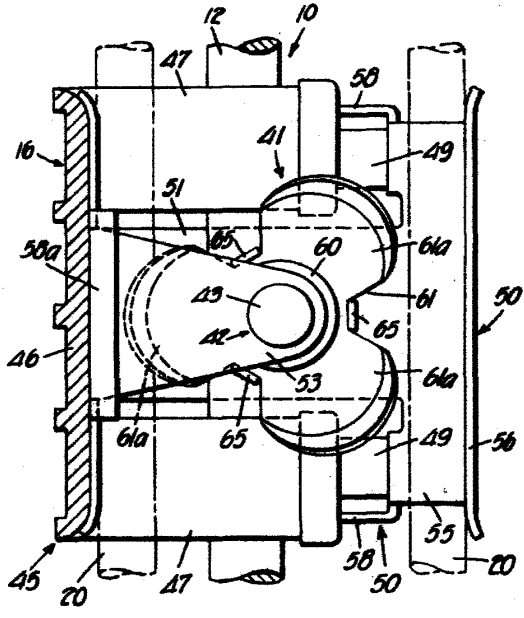


Fig. 8.

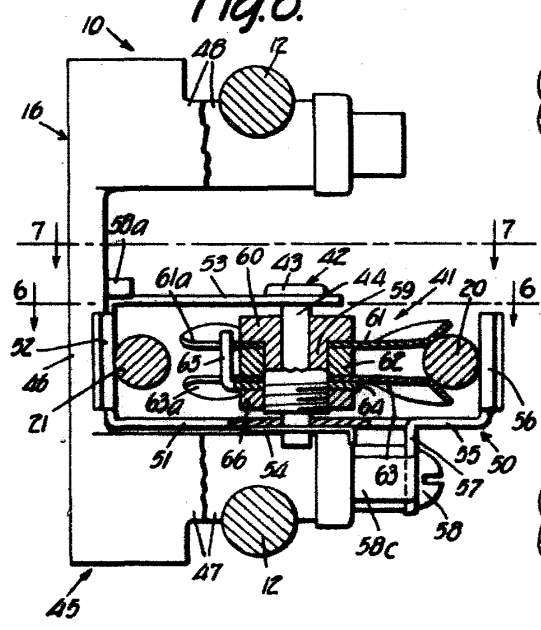
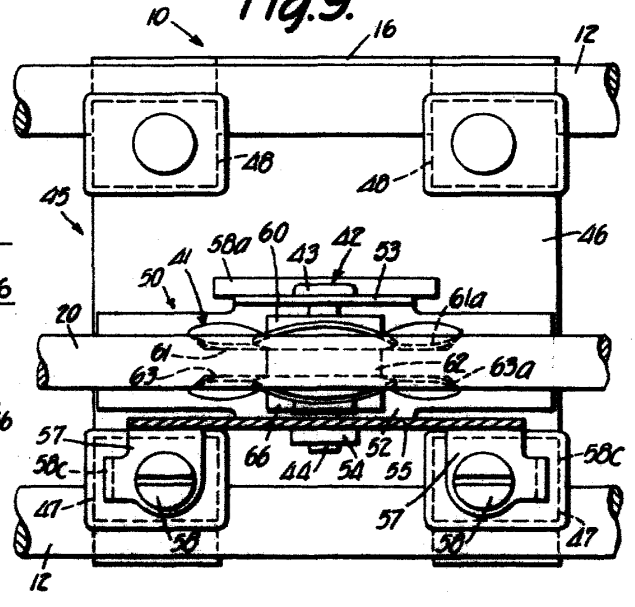
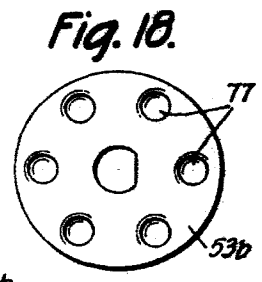
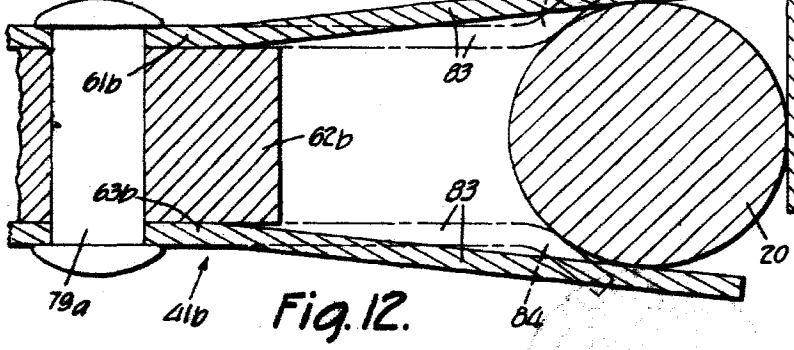
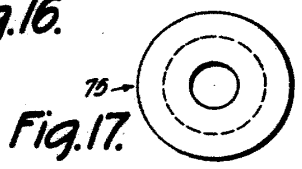
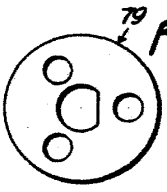
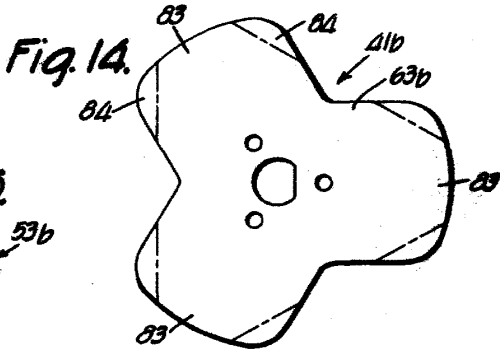
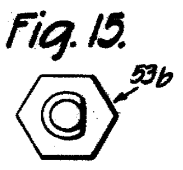
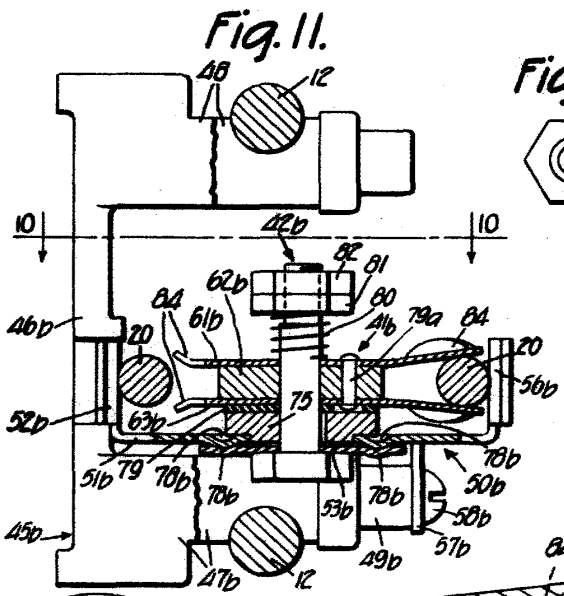
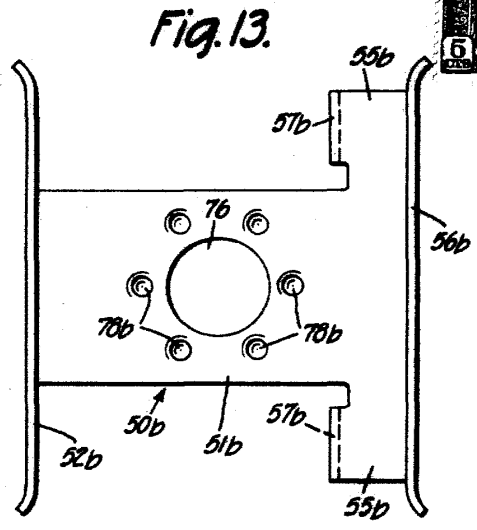
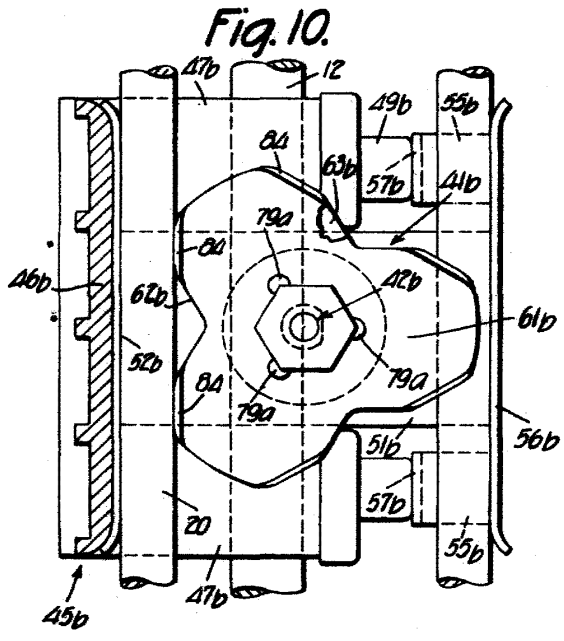


Fig. 9.



*Handwritten signature: M. Ruyra*

173561



*Deakin*