



194586

194586

MEMORIA DESCRIPTIVA

PARA SOLICITAR PATENTE DE INVENCION EN ESPAÑA

POR: "MECANISMO DE SELECCION Y EMBRAGUE PARA PIEZAS MOVILES"

A NOMBRE DE STANDARD ELECTRICA, S.A. DOMICILIADA EN

MADRID, CALLE DE RAMIREZ DE PRADO N.º 5.

El presente invento se refiere a un mecanismo de selección y embrague para piezas o elementos móviles, que puede ser usado, por ejemplo, en aparatos controlados por medio de barras móviles.

5

Una de las características de esta invención consiste en un mecanismo de selección y embrague para piezas móviles, constituido por la combinación de: una palanca de selección sometida a la acción de un artificio impulsor; dos palancas de embrague



1945 86

2.

10 unidas a la pieza o piezas móviles y cada una sujeta a la acción
de un artificio elástico que mantiene dichas palancas en una po-
sición de reposo, estando éstas colocadas bajo el control de la
palanca de selección; y una barra de embrague. La operación de
la barra de selección tiene por objeto someter las dos palancas
de embrague al control de la barra de embrague, la que, cuando
15 es actuada, sea en un sentido o en otro, provoca por medio de
una de las palancas de embrague mencionadas, el desplazamiento
de la pieza o piezas móviles, en un sentido o en otro, colocan-
do la otra palanca de embrague la pieza o piezas móviles en
una posición de embrague, bajo la acción de un artificio elásti-
co, siendo capaz, entonces, la barra de embrague de volver a una
20 posición de reposo.

Otra característica de la invención reside en el hecho
de que cada palanca de embrague comprende: un elemento de embrague
y de enganche por medio del cual, de una parte, la palanca de
25 selección somete dicha palanca de embrague al control de la barra
de embrague, y por otra parte, coloca la pieza o piezas móviles
en una posición de embrague, viniendo a apoyarse dicho elemento
contra la palanca de selección; y un elemento accionador o im-
pulsor, mediante el cual, la barra de embrague desplaza la pie-
za o piezas móviles.
30

Otra característica de este invento reside en la combi-
nación de dos palancas de embrague, constituidas de acuerdo con
la característica antes mencionada, estando dispuestos los elemen-
tos accionadores de dichas palancas, de tal manera, que, para un
35 sentido de desplazamiento de la barra de embrague, la pieza o pie-



194586

3.

40 zas móviles asociadas a dichas palancas son desplazadas por la acción de dicha barra de embrague sobre la primera de dichas palancas y sometidas a una posición de embrague, mediante la segunda palanca; y para el otro sentido de desplazamiento de la barra de embrague, la pieza o piezas móviles son desplazadas por la acción de la barra de embrague sobre la segunda palanca y colocadas en una posición de embrague por medio de la primera palanca.

45 Otra característica de la invención procedo del hecho de que los elementos de embrague y enganche de las dos palancas de embrague, mediante las cuales, la pieza o piezas móviles se colocan en una posición de embrague, están escalonados, uno con respecto a otro, con el fin de permitir el encerrojamiento del embrague.

50 Otra característica de esta invención consiste en un artefacto accionador de una palanca de selección, constituido por una pieza, que tiene una forma apropiada, unida mecánicamente a la armadura móvil de un electroimán, teniendo dicha pieza uno de sus extremos redondeados, articulado en una entalladura con los bordes redondeados, practicada en una pieza que está rígidamente unida a dicha palanca de selección.

60 Otra característica del invento se halla reflejada en una barra de embrague, capaz de girar sobre un eje longitudinal en un sentido o en otro, bajo la acción de un artefacto impulsor, mostrando dicha barra dos partes contorneadas, las que, en la posición de reposo de la barra de embrague, están colocadas frente a los espacios formados por los elementos accionadores

194586

4.



65 de las palancas de embrague, y en la posición de embrague de dichas palancas, están introducidas entre dichos elementos accionadores, produciendo la rotación de dicha barra, en un sentido o en otro, el desplazamiento de la pieza o piezas móviles, por medio de la palanca o palancas de embrague, colocadas previamente en una posición de embrague.

70 Otra característica de esta invención reside en un artificio accionador de la barra de embrague y que está constituido por la combinación: de una biela unida mecánicamente a dos armaduras móviles de electroimanes, siendo posible su desplazamiento, en una dirección o en otra, por la acción de dichos electroimanes; y de un codo, unido mecánicamente a la barra de embragues y provisto de un vástago que puede girar libremente en una pieza unida a la biela, y sobre la cual dicha pieza puede deslizarse perpendicularmente al sentido del desplazamiento de dicha biela, quedando así transformado el movimiento de traslación dado a la biela, en un movimiento de rotación, y transferido a la barra de embrague.

80 Otra característica de este invento consiste en un artificio constituido por una palanca con dos brazos, que puede bascular alrededor de un punto fijo, estando cada uno de los brazos colocado frente a un elemento provisto sobre una pieza móvil en dos sentidos opuestos, de tal manera que, al ser desplazada la pieza móvil en una dirección o en otra, la palanca es accionada por uno u otro de dichos elementos y bascula siempre alrededor de su punto de apoyo en el mismo sentido.

85

Otra característica de la invención se refleja en una



90 combinación de mecanismos de selección y embrague que comprende dos grupos de un cierto número de estos mecanismos, colocados uno sobre otro, estando estos grupos dispuestos de modo que uno quede a la derecha y otro a la izquierda de la barra de embrague común a todos los mecanismos.

95 Otra característica del presente invento reside en el hecho de que la barra de embrague puede embragar individualmente una pieza móvil o un grupo de piezas móviles, o varias piezas o grupos de piezas móviles, habiendo sido previamente colocadas en una posición de embrague.

100 Otras características de esta invención resultarán también evidentes en la siguiente descripción, dada a modo de ejemplo no limitativo, con referencia a los adjuntos dibujos, en los cuales:

105 La Fig. 1 muestra una vista parcial, en perspectiva, de la realización de una combinación de mecanismos de embrague y selección, de acuerdo con este invento, de los cuales solamente se ha representado un mecanismo de embrague y selección.

La Fig. 2 muestra una vista de una armadura móvil de un electroimán de selección y embrague.

110 La Fig. 3 muestra una vista de costado de la Fig. 2.

La Fig. 4 representa una vista, en perspectiva, mostrando el montaje de las palancas de embrague, de la palanca de selección y de las piezas móviles, estando las diversas piezas desplazadas de su posición normal, sea en el plano vertical o en el horizontal.

115 La Fig. 5 es una vista, en planta, de la palanca de

194586

6.



selección, en la posición de reposo, sujeta a una pieza soporte fija.

120 La Fig.6 es una vista de costado de una palanca de selección.

La Fig.7 es una vista, en perspectiva, mostrando la articulación del artificio accionador de una palanca de selección.

125 La Fig.8 representa una vista, en perspectiva, de un resorte para una palanca de embrague.

La Fig.9 es una vista parcial de costado de la barra de embrague.

La fig.10 es la vista de un corte transversal por un plano A - A de la fig.9.

130 La Fig.11 es la vista de un corte transversal por un plano B-B de la Fig.9.

135 La Fig.12 es una vista, en perspectiva, del artificio para el retroceso, y de la sujeción, en la posición de reposo, de la barra de embrague y de las armaduras móviles de los electroimanes de embrague.

140 La Fig.13 es una vista parcial, en perspectiva, mostrando cómo la barra de embrague se la hace depender de la biela asociada a los electroimanes de embrague, estando las diversas piezas desplazadas de su posición normal, sea en el plano vertical o en el horizontal.

La Fig.14 es una vista, en planta, de un mecanismo de selección y embrague, en la posición de reposo.

La Fig.15 es una vista, en planta, de un mecanismo de

194526



7.

selección y embrague, en la posición de embrague.

145

La Fig. 16 es una vista parcial, en planta, de un mecanismo de selección y embrague, cuando la barra de embrague acciona las piezas móviles, asociadas a dicho mecanismo, hacia la parte superior de la figura.

150

La Fig. 17 es una vista, en planta, de un mecanismo de embrague y selección, en una posición de embrague, estando las piezas móviles, asociadas a dicho mecanismo, desplazadas hacia la parte superior de la figura.

155

La Fig. 18 es una vista, en planta, de un mecanismo de embrague y selección, cuando la barra de embrague acciona las piezas móviles asociadas a dicho mecanismo, hacia la parte inferior de la figura.

160

La Fig. 19 es una vista, en planta, de un mecanismo de embrague y selección, en una posición de embrague, estando las piezas móviles, asociadas a dicho mecanismo, desplazadas hacia la parte inferior de la figura.

165

La Fig. 20 es una vista, en planta, de un artificio que actúa los resortes de contacto, asociados a un grupo de piezas móviles, en la posición de reposo.

La Fig. 21 es una vista, en planta, de un artificio que actúa los resortes de contacto, asociados a un grupo de piezas móviles, estando dichas piezas móviles desplazadas hacia la parte interior de la figura.

170

La Fig. 22 es una vista, en planta, de un artificio que actúa los resortes de contacto, asociados a un grupo de piezas móviles, estando dichas piezas móviles desplazadas hacia la

194526

8.



parte superior de la figura.

175 Describiremos ahora, refiriéndonos a las Figs. 1 a la 14, cómo puede ser realizado un mecanismo de embrague y selección para piezas móviles, de acuerdo con una forma de realización de la presente invención.

180 Este mecanismo de embrague y selección para piezas móviles puede ser adaptado para el embrague y selección de las barras horizontales del mecanismo descrito en la solicitud de patente registrada por el solicitante en 1.º de Abril de 1949, Solicitud de Patente Francesa n.º 570.168 (G.X.Lons 40), para "Mecanismo de Control o de Selección".

185 En la fig.1 ha sido representada una combinación de tales mecanismos, siendo mostrado solamente un simple mecanismo de embrague y selección, con el fin de hacer más clara y facilitar la comprensión de la figura.

190 Un electroimán de embrague y selección 1 está fijado sobre una plotina fija 2, en forma de "L", mediante un tornillo, que no se muestra en el dibujo. Los terminales 3, que permiten conectar los arrollamientos de la bobina del electroimán a los circuitos eléctricos, atraviesan la plotina fija 2, a través de orificios practicados en ésta, a tal efecto.

195 La armadura móvil 5 del electroimán está constituida por una placa metálica, que tiene en su parte inferior una lengüeta 6, como puede verse en las Figs. 2 y 3. La lengüeta 6 está encajada en una abertura 7 (Fig.14) practicada en la pieza soporte 2 y la armadura se apoya sobre dicha pieza 2 por medio de sus dos partes salientes 8 y 8', que están redondeadas para facilitar



la articulación de la armadura.

200 La parte inferior de la armadura 5 contiene un apéndice
9, estriado, curvado y recortado, al cual está enganchado un re-
sorte 10 de retroceso. El otro extremo del resorte está sujeto
mediante un estribo 11 a la pieza fija 2, como se ve en la
Fig.14: El resorte de retroceso 10 hace retroceder y mantiene
205 la armadura 5 en su posición de reposo, quedando determinada
la longitud del entrehierro por la anchura de la abertura 7,
contra los bordes de la cual, la armadura 5 es mantenida en su
posición de reposo.

210 Una pieza plana 12, curvada en forma de una "V", está
soldada o fijada por cualquier otro medio apropiado, por una de
sus ramas, a la lengüeta 6 de la armadura móvil 5. La otra ra-
ma de la pieza 12, cuyo extremo está redondeado, encaja en una
entalladura 13, cuyos bordes están también redondeados, practicada
sobre una pieza 14, (Figs. 7 y 14). La pieza 14 está montada so-
bre y perpendicularmente a una barra de selección 15 (Fig.5).

215 La palanca de selección 15 está representada en la
Fig.5, en su posición de reposo, tal como ella ocupa en el meca-
nismo, y en la Fig.6, como vista de costado. Dicha palanca está
formada por una pieza plana, con uno de sus extremos redondeado
y curvado en forma de una "L". El otro extremo, curvado según
220 se muestra en la Fig.5, está formado por una lengüeta 17 y dos
partes salientes 18 y 18'. La lengüeta 17 se inserta en una
abertura 19 practicada en una pieza fija 20 y las dos partes
salientes 18 y 18' se apoyan sobre la cara interior de la pieza
20; dichas partes salientes tienen un perfil redondeado para

194586

10.



225 facilitar la articulación de la palanca 15 sobre sus puntos de apoyo.

Un tornillo de ajuste 21, atornillado en la pieza 20, y provisto de una tuerca de aprieto o de seguridad, tiene su extremo encajado en una ranura 23 de la palanca 15, (Fig.7).

230 Dicho extremo llega a topar con la parte posterior de la lengüeta 17 para evitar que dicha lengüeta se salga de su alojamiento y para mantener la palanca 15 contra sus apoyos 18 y 18'.

235 La pieza fija 20 está provista de una abertura 25 (Fig.5), que permite la inserción o paso de la pieza 14, montada rígidamente sobre la palanca 15 y de la pieza 12, también rígidamente montada sobre la armadura 5.

240 De este modo, se ve que, mediante la pieza 12, articulada en la entalladura 13, de la pieza 14, la palanca de selección 15 se la hace depender de los desplazamientos de la armadura móvil 5 (Fig.14). En la posición de reposo, la palanca 15 viene a apoyarse en 24 contra la cara interior de la pieza fija 20 por el talón del extremo 16 de dicha palanca.

245 En la Fig.4, se muestra una vista en perspectiva del conjunto de las partes principales del mecanismo, estando dichas partes desplazadas, en el plano vertical o en el horizontal, de su posición normal, con el fin de mostrarlas completamente y de representar la manera cómo ellas dependen unas de otras.

250 Como se puede ver por la Fig.1, el extremo 16 de la palanca de selección 15 está colocado, en la posición de reposo, enfrente de la parte interior de dos elementos curvados 26 y 27 llamados ganchos de embrague de dos palancas de embrague rotuladas respectivamente 28 y 29. El gancho de embrague 26 de la palan-



ca 28 tiene su extremo curvado hacia abajo, mientras que el gancho 27 de la palanca 29 tiene su extremo curvado hacia arriba.

255 Las dos palancas de embrague 28 y 29 están formadas, cada una, por una pieza plana, teniendo un perfil apropiado, como el representado en la Fig.4 o en las Figs. 14, 15, 17 y 19, y pueden girar libremente alrededor de un eje fijo 30, común a las dos palancas. El eje 30 atraviesa las dos palancas 28 y 29 por dos orificios o taladros lisos 31 y 32 respectivamente practicados sobre dichas palancas. Las palancas 28 y 29 están dispuestas a ambos lados de una pieza 33, que tiene la forma de una "U", estando el eje 30 fijado sobre dicha pieza 33, la que atraviesa en ángulo recto.

265 Además del gancho de embrague 26, la palanca de embrague 28 comprende una uña o apéndice 35, llamado "dedo de embrague", cuyo lado 36 es perpendicular al lado recto de dicha palanca 28.

270 Del mismo modo, la palanca de embrague 29 comprende un dedo de embrague 37, cuyo lado 38 es perpendicular al lado recto de dicha palanca 29.

275 Las proyecciones de los dedos de embrague 37 de la palanca 29 sobre el plano de la palanca 28 y las proyecciones de los dedos de embrague 35 de la palanca 28 sobre el plano de la palanca 29, han sido representados por líneas de puntos (Fig.4). En una vista en planta, los dos dedos 35 y 37 delimitan el espacio 39, cuya utilidad será demostrada más adelante.

El gancho de embrague 26 de la palanca 28 está ligeramente desplazado hacia la izquierda de la figura, respecto del gancho de embrague 27 de la palanca 29, como se muestra por la



194586

280 proyección en líneas de puntos, desde un lado del gancho 27 hasta un lado del gancho 26 (Fig.4).

Los dos extremos 43 y 44 de las palancas 28 y 29 están curvados, como se representan en la Fig.4, y vienen a apoyarse sobre el borde de la pieza 33. Dichos extremos 43 y 44 están provistos cada uno de un talón (tales como 45 y 46), que son empleados para limitar el desplazamiento de las palancas 28 y 29 durante el montaje.

Cada palanca de embrague 28 o 29 está sometida a la acción de un artefacto elástico, constituido por un resorte, tal como 47, 47', cuyas bobinas están arrolladas alrededor del eje 30. Una de las ramas curvadas 48 de dicho resorte viene a apoyarse contra la pieza 33, mientras que el extremo, tal como 49 y 49', de la otra rama, terminado en gancho, se apoya en el perfil exterior de la palanca, a la cual está asociado dicho resorte. Tal resorte está representado en la Fig.8; la parte de líneas de puntos representan el resorte cuando está estirado.

La acción de los resortes 47 y 47' tiende a hacer girar respectivamente las palancas 28 y 29 alrededor del eje común 30, en el sentido de la flecha f₁. Esta rotación se halla limitada por el fondo de las ranuras, tales como 42 - 42', practicadas en la pieza fija 20, sobre las cuales los extremos 40 y 41 de las palancas respectivas 28 y 29 vienen a apoyarse en la posición de reposo. Las partes de la pieza fija 20, comprendiendo las ranuras 42 - 42', han sido desplazadas hacia la derecha de la figura, y los extremos 40 y 41 de las palancas 28 y 29 han sido mostrados, de nuevo, en el dibujo.



310

Las dos ramas de la pieza 33, que tiene la forma de una "U", están insertadas dentro de barras horizontales 50 y 50', que han de ser controladas, las que pueden desplazarse, sea en el sentido de la flecha f_2 , o en el sentido de la flecha f_3 , como será descrito más adelante.

315

En el otro extremo de cada una de las barras horizontales 50 y 50', (Fig.1), se halla fija una pieza plana, tal como la 51 y 52. Cada una de dichas piezas contiene un elemento curvado en forma de uña, constituyendo un estribo o tope, (el tope 53 sobre la pieza 51 y el tope 54 sobre la pieza 52).

320

Una pieza plana 55, llamada balancín, teniendo un perfil apropiado, como el mostrado en la Fig. 20, tiene sus dos extremos 56 y 57 colocados respectivamente enfrente de los dos toques 53 y 54; el tope 53 estando situado frente al extremo 56, y el tope 54 detrás del extremo 57, (Fig.1).

325

El balancín 55 contiene en su parte central un corte o hendidura 58 con los bordes redondeados y viene a apoyarse por su parte inferior sobre la parte inferior 59 de una ranura practicada en una pieza vertical 60. El balancín 55 puede bascular alrededor de su punto de apoyo 59, estando limitado el juego de la articulación por una parte fija 61, colocada en la parte posterior del balancín 55.

330

Un vástago impulsor 62, unido mecánicamente a un resorte de lámina de contacto 53, tiene su extremo 54 situado frente al lado posterior del extremo 56 del balancín 55. El vástago impulsor 62 atraviesa la pieza fija 61 a través de un orificio 65. Próximo a la lámina resorte 63 se halla una segunda lámina



335

de contacto 66, cuyos contactos están abiertos en la posición de reposo del artificio.

Los dos resortes de contacto 63 y 66 están fijos a la placa fija 61, mediante tornillos, y debidamente aislados, como se ve en 68, (Fig.20).

340

El mecanismo de embrague y selección, que ha sido antes descrito, está asociado a una barra de embrague principal 69. Esta barra de embrague ha sido representada en una vista parcial de costado, en la Fig.9.

345

La parte superior y principal de la barra 69 tiene un contorno como el representado por un corte transversal, según A-A, en la Fig.10. Comprende una porción central cilíndrica y dos partes simétricas y diametralmente opuestas, terminadas por una porción cilíndrica 70 y 71.

350

La barra de embrague 69 es móvil a lo largo del eje Y-Y, (Fig.9) y puede girar alrededor de un eje superior 72 y de un eje inferior 73, sea en el sentido de la flecha f_4 (Fig.1), o en el sentido de la flecha f_5 .

355

El eje 72 está constituido por el extremo liso y cilíndrico de un tornillo 74. Dicho eje está alojado en la parte superior de la barra 69, que tiene la forma de un cubileto. El tornillo 74 se mantiene atornillado en una pieza fija 75, mediante una tuerca de seguridad 76. Dicho tornillo 74 está provisto de un resalte que permite ajustar el juego vertical de la barra 69.

360

El extremo inferior de la barra 69, que tiene un diámetro más pequeño que el de dicha barra, forma el pivote 73; la

1945 86

15.



parte saliente 78 de la barra 69 se apoya sobre un cojinete 79, fijado en la placa soporte 80, pudiendo la barra 69 girar libremente sobre dicho cojinete.

365

La barra de ombraquo 69 se la hace depender de un articulo accionador, que sera descrito mas adelante, mediante un codo 81, (Fig.1), fijado sobre la parte inferior cilindrica de dicha barra. Dicho codo esta formado por un anillo, que tiene un contorno apropiado, como el representado por un corte transversal en la Fig.11 y esta atravesado por la barra 69. Solidario del codo 81 hay un vástago cilindrico 82 fijado verticalmente en la parte saliente del codo y dirigido hacia abajo, (Figs. 9 y 13).

370

375

El vástago 82 del codo va encajado en un orificio cilindrico 83, (Fig.13), practicado en una pieza 84. Dicha pieza 84 contiene acanaladuras laterales 85 y 86 y esta encajada en una hendidura rectangular 87 de una biela 88, teniendo los dos lados 89 y 90 de la hendidura 87 encajados respectivamente en las acanaladuras 85 y 86.

380

385

La biela 88 (Fig.1) esta formada por una pequena placa rectangular y depende mecanicamente de dos armaduras moviles 91 y 92, asociadas respectivamente a los electroimanes 93 y 94, mediante unos apendices 95 y 96 de que estan provistas las armaduras moviles 91 y 92 en su parte superior. Dichos apendices 95 y 96 se insertan respectivamente en las aberturas 97 y 98 practicadas en la biela 88.

Las armaduras moviles 91 y 92 estan perfiladas de una manera apropiada, como se muestra en la Fig.1; cada una de

1945 86

16.



390 ellas poseo en su parte inferior una uña 99 que encaja en una
abertura rectangular 100, practicada en la placa soporte 80,
apoyándose dichas armaduras sobre dicha placa 80, por medio de
dos partes salientes 101 y 101'.

395 La biela 88 transmite a la barra de embrague 69, por
medio del codo 81 y del vástago 82, el desplazamiento de la arma-
dura móvil 91, accionada por el electroimán 93, o el desplazamien-
to de la armadura 92 actuada por el electroimán 94.

400 Las armaduras móviles 91 y 92 y la barra de embrague
69 están sometidas, por medio de la biela 88 y el codo 89, a
la acción de un artificio elástico que las obliga a retroceder
y a mantenerlas en una posición de reposo bien determinada. Esto
artificio elástico está constituido por un resorte helicoidal
(Fig. 12), que se apoya, por sus dos extremos, aplanados a este
propósito, contra los lados laterales 103, 104 y 105, 106 de dos
orificios 107 y 108, practicados en dos piezas 109 y 110.

405 La pieza 109 está constituida por una pieza plana y va
fijada perpendicularmente debajo de la biela 88, por medio de
dos uñas 111 y 112, comprendiendo, cada una, dos partes salien-
tes 113 y 114. El extremo de las uñas encaja en pequeños orifi-
cios practicados en la biela 88; una montura colocada sobre la
cara superior de la biela 88 asegura una rígida fijación
410 (Fig. 12).

La pieza 110 está formada por una pieza plana que tiene
la forma de una "U" y está fijada sobre la placa soporte fija,
mediante tornillos, talos como el 115. Los extremos de las dos
ramas de la "U" están curvados en el mismo plano hacia el inte-



415 rior y sus bordos forman una canaladura 116, dentro de la cual
se puede mover la pieza 109. Un vástago remachado en sus dos
extremos 117 une rígidamente y mantiene el espaciamiento dobi-
do entre los dos lados laterales de la pieza 110.

420 Cuando la biela 88 se desplaza, por ejemplo, en el sen-
tido de la flecha f_6 (Figs. 1 y 12), la pieza 109 sigue el des-
plazamiento de dicha biela y el resorte 102 queda entonces com-
primido entre el lado 103 de la abertura 107 en la pieza 109 y
contra el lado 106 de la abertura 108 de la pieza 110; los lados
104 de la pieza 110 y el 105 de la pieza 109 quedan liberados
425 de los extremos del resorte 102.

430 Cuando la fuerza que desplaza la biela cesa, el resor-
te 102 queda suelto y hace retornar la pieza 109 por su lado
103, en el sentido de la flecha f_7 , hasta que los dos extremos del
resorte 102 entran de nuevo en contacto, por un lado, con el la-
do 104 de la abertura 108, en la pieza fija 110, y por otro lado,
435 con el lado 105 de la abertura 107 en la pieza móvil 109. La
biela 88 vuelve entonces a su predeterminada posición de reposo,
así como, también, las varias piezas relacionadas mecánicamente
con ella, es decir, las dos armaduras móviles 91 y 92 y la ba-
rra de embrague 69.

440 Cuando la biela es desplazada en el sentido de la fle-
cha f_7 , la operación es semejante.

La placa soporte fija 80 tiene sus dos extremos cur-
vados en forma de "L". Las bobinas de los electroimanes 93 y
440 94 están fijadas, mediante tornillos, tales como 118, sobre
los extremos verticales de la placa soporte 80. Los terminales



119 de estas bobinas, que permiten conectar sus arrollamientos a los circuitos eléctricos, atraviesan la placa soporte 80, a través de unos orificios, tales como el 120.

445

Como ha sido explicado anteriormente, un solo mecanismo de selección, colocado bajo el control del electroimán I y asociado con un grupo de dos barras horizontales 50 - 50', ha sido representado en el conjunto mostrado en la Fig.1. Se pueden disponer, uno encima de otro, un cierto número de mecanismos semejantes, estando colocados los electroimanes alternativamente, a uno y otro lado de las piezas fijas 20 y 20', en el interior de las cuales están alojados los mecanismos y la barra de embrague.

450

En la Fig.1, el mecanismo mostrado está situado en el lado izquierdo, así como las palancas de embrague 28 y 29 que actúan sobre las barras 50 y 50', mediante la parte izquierda de la pieza 33, sobre las cuales están fijadas dichas barras. El mecanismo inmediato, no representado, tiene su electroimán de control colocado a la derecha de la pieza fija 20', así como las palancas de embrague, tales como 28' y 29' que actúan sobre las barras horizontales, a las cuales están asociadas, por el lado derecho de la pieza semejante a la 33, sobre cuyas palancas están fijadas dichas barras. Un tercer mecanismo se coloca de un modo semejante al primer mecanismo y sobre la parte superior del último colocado y a la izquierda de la pieza 20, etc., etc.

455

460

465

Todos los mecanismos de selección y embrague así dispuestos, son colocados bajo el control de la barra de embrague 69. La parte contorneada 70 de dicha barra se coloca, en la

104586

19.



470 posición de reposo, enfrente del espacio 39, formado por el
dedo de embrague 35 de la palanca 28 y el dedo 37 de la palanca
29 y de todos los espacios formados entre todos los dedos, tales
como 35 y 37, de las palancas de embrague de los mecanismos si-
tuados en el lado izquierdo.

475 De una manera semejante, la parte opuesta 71 de la ba-
rra 69 es colocada en la posición de reposo, enfrente del espa-
cio formado entre los dedos de embrague de las palancas de em-
brague de todos los mecanismos situados en el lado derecho
(Figs. 4 y 14).

480 La pieza vertical 60, que es usada como punto de apoyo
y como guía para el balancín 55, es común para todos los balanci-
nes asociados a las barras horizontales, tales como 50 - 50'. La
pieza fija 20 es común a todos los mecanismos del lado izquierdo,
y de un modo semejante, la pieza fija 20' es común a todos los
mecanismos situados al lado derecho.

485 El funcionamiento de un mecanismo de embrague y selec-
ción será ahora descrito con referencia a las Figs. 1 y 14 a
19.

En las Figs. 1 y 14, el mecanismo se muestra en la po-
sición de reposo.

490 La armadura móvil 5 es mantenida en la posición de repo-
so por el resorte 10 y mantiene por medio de las piezas 12 y 14,
a la palanca de selección 15 en la posición de reposo, dicha pa-
lanca apoyándose, en 24, contra la pieza fija 20.

495 Las palancas de embrague 28 y 29, bajo la acción de
sus respectivos resortes 47 y 47', aplican sus extremos 40 y 41
al fondo de las ranuras 42 en la pieza fija 20; los talones 45



y 46 de los otros extremos no están en contacto con la barra horizontal izquierda 50.

500 La barra de embrague 69 presenta sus partes contorneadas 70 y 71 frente de los espacios formados entre los dedos de embrague, tales como 35 y 37 de los mecanismos situados respectivamente a la derecha y a la izquierda, estando las armaduras móviles 91 y 92 en la posición de reposo.

505 Cuando un electroimán de selección, tal como el 1, es excitado, la armadura móvil 5 es atraída contra el núcleo de dicho electroimán. Dicha armadura bascula sobre sus partes salientes redondeadas 8 - 8', oprimiendo el resorte de reposición 10. La pieza 12, rígidamente unida a la armadura, también bascula en el sentido de la flecha f₈, (Fig.15), y acciona por medio de su extremo, la pieza 14, rígidamente unida a la palanca de selección 15. La palanca 15 bascula alrededor de sus puntos de apoyo 18 - 18' en el sentido de la flecha f₉; el extremo 16 de dicha palanca entra en contacto con los dos ganchos de embrague 26 y 27 de las dos palancas correspondientes 28 y 29. Dichas
510 palancas giran sobre el eje 30, en el sentido de la flecha f₁₃, curvando sus resortes 47 y 47'. Los extremos 40 y 41 de las palancas 28 y 29 abandonan la parte inferior (fondo) de las ranuras 42 y la parte contorneada 70 de la barra de embrague 69, se coloca, entonces, en el espacio 39, entre el dedo de embrague 35 de la palanca 28 y el dedo de embrague 37 de la palanca
515 29.

520 El mecanismo está, entonces, en una posición de embrague, como se representa en la Fig.15. Se supondrá, ahora, que las ba-



rras horizontales seleccionadas 50 - 50' deben ser desplazadas en el sentido de la flecha f_2 , (Fig.1).

525 El electroimán de embrague 93 es, entonces, excitado. La armadura móvil 91 de dicho electroimán es atraída contra el núcleo del electroimán 93 y bascula alrededor de sus puntos de apoyo redondeados 101 - 101'. Por medio del apéndice 95 de dicha armadura 91, la biela 88 es accionada en el sentido de la flecha f_6 . El resorte 102 es comprimido, como anteriormente se ha explicado.

530

535

El desplazamiento de la biela 88 acciona el vástago del codo 82 por medio de la pieza 84, cuyas acanaladuras laterales 85 y 86 se deslizan en los lados 89 y 90 de la hendidura rectangular practicada en la biela 88. Por su movimiento, el vástago 82 del codo provoca la rotación del codo 81 y de la barra 69, de la cual es solidario. La barra 69 gira alrededor de sus pivotes 72 y 73 en el sentido de la flecha f_4 .

540

Se observará que la combinación del vástago 82 del codo 81 y de la pieza deslizante 84 permite transformar el movimiento de traslación de la biela 88 en una rotación de la barra 69. Con referencia a la Fig.16, se ha demostrado cómo se realiza la operación de las barras horizontales 50 - 50'.

545

Durante su rotación en el sentido de la flecha f_4 , la barra 69, mediante su parte contorneada 70 entra en contacto con el lado 36 del dedo de embrague 35 y acciona la palanca 28 en el sentido de la flecha f_2 .

Las barras horizontales 50 - 50' (Fig.1) y la palanca de embrague 29 son dependientes del desplazamiento de la palanca



550 28, por medio del eje 30, y son también desplazadas en el sentido de la flecha f_2 .

555 Los dos ganchos de embrague 26 de la palanca 28 y 27 de la palanca 29, se deslizan a lo largo del extremo 16 de la palanca de selección 15, (Fig.16). Tan pronto como el gancho 28 de la palanca 29 pasa por encima de la extremidad 16 de la palanca de selección 15, el resorte 47' actúa sobre la palanca 29, que gira alrededor del eje 30 en el sentido de la flecha f_{10} . La horquilla está, entonces, situada detrás de la extremidad 16 de la palanca 15, asegurando de ese modo un positivo en-

560 errojamiento durante la operación. La extremidad 41 de la palanca 29 está parada en el fondo de la ranura 42', (Fig.16), limitando con ello el desplazamiento de dicha palanca en el sentido de la flecha f_{10} . La palanca 28 está aún en contacto con la parte 70 de la barra 69 por medio de su dedo 35, siendo la fuerza de reposición del resorte 47 menor que la fuerza de fricción

565 ejercida entre el dedo 35 y la parte 70.

570 Cuando las barras horizontales 50 - 50' han realizado su completo recorrido, el circuito que excita el electroimán de embrague 93 se interrumpe (Fig.1). La armadura móvil 91 no es ya atraída más tiempo contra el núcleo del electroimán 93; el resorte de reposición 102 cede, retornando por ello la biela 88, que se desplaza en el sentido de la flecha f_7 , a su posición de reposo, como se indicó más arriba. El movimiento de dicha biela 88 obliga a girar a la barra 69 en el sentido de la flecha f_5 hasta que alcanza su posición de reposo.

Tan pronto como la parte contorneada 70 de la barra 69



580 abandona el costado 36 del dedo 35, (Fig.16) la palanca de embra-
gue 28, solicitada por su resorte 47, se desplaza en el sentido de
la flecha f_1 y coloca su gancho 26 detrás de la extremidad 16 de
la palanca 15. Este desplazamiento queda limitado por la extremi-
dad 40 de la palanca 28 que se detiene al fondo de la ranura 42.
Simultáneamente el conjunto de las barras horizontales 50 - 50'
y las palancas 28 - 29, solicitadas por el artificio de reposición,
585 no representado en el dibujo, es desplazado ligeramente en el senti-
do de la flecha f_3 (fig.1), hasta que el gancho 27 viene a apoyarse
contra el lado posterior de la extremidad 16 de la palanca de selec-
ción 15.

590 Se observará que el gancho 26 de la palanca 28 se mueve
cómodamente detrás de la extremidad 16 de la palanca 15, debido a
que dicho gancho 26 queda escalonado respecto al gancho 27 de la
palanca 29, como se ha indicado anteriormente. Solamente el gancho
27 está en contacto con la extremidad 16 de la palanca 15 y se man-
tiene enganchado a ella, efectuando el artificio de reposición, no
representado, asociado a las barras 50 - 50', un impulso en el
595 sentido de la flecha f_3 .

Las barras horizontales 50 - 50' son entonces accionadas,
y las varias piezas del mecanismo están en una posición del embra-
gue, como se muestra en la fig.17.

600 Cuando el circuito que excita el electroimán de selección
1 se interrumpe, la armadura móvil 5 no es ya atraída más tiempo
contra el núcleo de dicho electroimán. El resorte 10 de reposición
hace retornar dicha armadura 5 a la posición de reposo. Simultánea-
mente, el extremo de la pieza 12, encajada en la entalladura 13



605

de la pieza 14, bascula en el sentido de la flecha f_{11} (Figs. 14 y 17), y acciona la palanca de selección 15 por medio de la pieza 14. La primera bascula alrededor de sus puntos de apoyo 18 - 18', en el sentido de la flecha f_{12} hasta que su talón 24 entra en contacto con la pieza fija 20.

610

La extremidad 16 de la palanca 15 se desliza contra el costado del gancho 27 y queda libre de dicho gancho. Tan pronto como el gancho 27 de la palanca 29 es desenganchado de la extremidad 16, las barras horizontales 50 - 50' se desplazan en el sentido de la flecha f_3 , bajo la acción de sus artificios de reposición, no representados, y retorna a la posición de reposo. Las dos palancas de embrague 28 y 29 son accionadas por medio del eje 30 y vuelven también a la posición de reposo.

615

El mecanismo ocupa entonces la posición representada en la fig.14 o en la fig.1.

620

Ahora describiremos el funcionamiento del mecanismo con referencia a las figs. 1, 14, 15, 18 y 19, cuando las barras horizontales 50 - 50, han de ser desplazadas en el sentido de la flecha f_3 .

625

La excitación del electroimán de selección 1 obliga al mecanismo a ser llevado a una posición de embrague, como se ha explicado más arriba. Dicho mecanismo ocupa entonces la posición representada en la fig.15.

Cuando el electroimán de embrague 94 (fig.1) es excitado, la armadura móvil 92 es atraída contra el núcleo de dicho electroimán. Basculando alrededor de sus partes salientes 101 - 101', dicha armadura acciona con su desplazamiento la biela 88 en el sen-



- 635 tido de la flecha f₇. El resorte de reposición 102 queda estira-
do, como previamente se ha explicado. El desplazamiento de la
biela 88 acciona el vástago 82 del codo, por medio de la pieza
84, cuyas acañaladuras laterales 85 y 86 se deslizan a lo largo
de los costados 89 y 90 de la hendidura rectangular 87, practi-
cada en la biela 88. Por su movimiento, la manivela 82 produce
la rotación de su codo 81 y de la barra 69, unida a él. La barra
69 gira alrededor de sus pivotes 72 y 73 en el sentido de la fle-
cha f₅.
- 640 La parte contorneada 70 entra en contacto con el costado
38 del dedo de embrague 37 (Fig.18) y acciona la palanca 29 en
el sentido de la flecha f₃. Las barras horizontales 50 - 50' y
la palanca 28 son también accionadas en el sentido de la flecha
f₃, mediante el eje 30. Los dos ganchos 26 y 27 se deslizan a lo
645 largo de la extremidad 16 de la palanca 15. Tan pronto como el
gancho 26 pasa por encima de la extremidad 16, la palanca 28,
bajo la acción de su resorte 47, gira alrededor de su eje 30,
en el sentido de la flecha f₁₀. El extremo 40 de la palanca 28
queda parado al fondo de la ranura 42 (fig.18), limitando de este
650 modo el desplazamiento de la palanca 28, en el sentido de la fle-
cha f₁₀.
- 655 El gancho 26 de la palanca 28 se coloca ella misma fren-
te de la extremidad 16 de la palanca 15, mientras que la palanca
29 permanece en posición, mantenida por la barra de embrague 69,
puesto que la fuerza de reposición del resorte 47' es menor que la
fuerza de fricción ejercida entre el dedo 38 y la parte contor-
neada 70.



660 Tan pronto como las barras horizontales 50 - 50' han
realizado su recorrido completo, el circuito del electroimán
94 queda interrumpido, lo que provoca, bajo la acción del resor-
te 102 que cede, el retorno de las armaduras móviles 91 y 92,
de la biela 88 y de la barra de embrague 69, a la posición de
reposo. La parte contorneada 70 no actúa ya más tiempo sobre
el costado 38 del dedo 37 de la barra de embrague 29; dicha pa-
665 lanca, bajo la acción de su resorte 47' bascula alrededor del
eje 30, en el sentido de la flecha f₁₀, y coloca su gancho 27
enfrente de la extremidad 16 de la palanca 15. El extremo 41
de la palanca 29 se para al fondo de la ranura 42', limitando
así el desplazamiento de dicha palanca en el sentido de la flecha
670 f₁₀.

Simultáneamente, el conjunto de las barras horizontales
50 - 50' y de las palancas 28 - 29, solicitadas por el artificio
de retroceso, no representado, es desplazado ligeramente en el
sentido de la flecha f₂, hasta que el gancho 26 viene a apoyarse
675 contra el lado frontal de la extremidad 16 de la palanca 15.

Así se observará, como en el caso anterior, que el gan-
cho 27 de la palanca 29 se coloca él mismo cómodamente frente
de la extremidad 16 de la palanca 15 debido al escalonamiento
del gancho 26 de la palanca 28, respecto al gancho 27 de la pa-
680 lanca 29.

Las barras horizontales 50 - 50' están mantenidas en
una posición de embrague, solamente por el gancho 26 de la pa-
lanca 28, ejerciendo el artificio de retroceso de dichas barras
una acción contra la extremidad 16 por medio del gancho 26 de la



685 palanca 28, en el sentido de la flecha f_2 .

Las barras 50 - 50', así accionadas, hacen que el mecanismo ocupe la posición representada en la fig.19.

690 El mecanismo retorna a la posición de reposo cuando el circuito del electroimán 1 es interrumpido, del mismo modo que ha sido anteriormente descrito. Tan pronto como la extremidad 16 de la palanca 15, después de haber sido movida a lo largo del gancho 26 de la palanca del embrague 28, queda libre de dicho gancho, las barras horizontales 50 - 50', bajo la acción de sus artificios de retroceso, no representados, retornan a la posición de reposo, siendo desplazadas en el sentido de la flecha f_2 . Las dos palancas de embrague 28 y 29 son accionadas por el eje 30 y retornan también a la posición de reposo.

695

El mecanismo ocupa entonces la posición representada en la figura 14 o en la fig.I.

700

La disposición asociada con cada grupo de barras horizontales, tales como 50 - 50', permitiendo controlar los resortos de contacto, cuando las barras están desplazadas sea en el sentido de la flecha f_2 o en el sentido de la flecha f_3 , será ahora descrito con referencia a las figs. 1 y 20-22.

705

La disposición representada en la vista, en perspectiva, de la fig.1, al extremo de las barras 50 - 50', y en la vista e planta, de la fig.20, está entonces en la posición de reposo. Los dos topos 53 y 54 de las piezas 51 y 52, asociados respectivamente con las barras 50 - 50', están colocados frente de los extremos respectivos 56 y 57 del balancín 55 y no ejercen ninguna acción sobre dichas extremidades.

710



715 Cuando las barras 50 - 50' son desplazadas en el sentido de la flecha f_3 (Fig.21) de la manera anteriormente descrita el tope 54 entra en contacto con el lado posterior de la extremidad 57, mientras que el tope 53 está separado más allá del extremo 56 del balancín 55. El extremo 57 es accionado por el tope 54 y el balancín 55 bascula alrededor de su punto de apoyo 59 en el sentido de la flecha f_{14} . El extremo 56 entra en contacto por su lado trasero con el extremo 64 del vástago impulsor 720 62 y acciona dichos vástagos en el sentido de la flecha f_2 , los que obligan al resorte de contacto 63 a apoyarse contra el resorte de contacto 66, estableciendo un contacto eléctrico, pudiendo así cerrarse un circuito eléctrico.

725 Tan pronto como las barras 50-50' han retornado a la posición de reposo, como antes se ha explicado, el tope 54 abandona el extremo 57 del balancín 55 y el vástago pulsador 62, bajo la acción del resorte de contacto 63 hace retroceder el balancín 55 a su posición original, aproximadamente; queda así roto el contacto entre el resorte 63 y el resorte 66, y de nuevo el 730 circuito eléctrico queda abierto.

Se observará que el balancín 55 no tiene posición de reposo bien determinada y puede entrar en contacto por cualquiera de sus extremos contra el tope correspondiente de una o de otra barra; dicho balancín no ejerce entonces ninguna acción, y 735 no impide de ninguna manera la operación siguiente.

Si las barras 50 - 50' son desplazadas en el sentido de la flecha f_2 (Fig.22), el tope 53 entra en contacto con la parte frontal del extremo 56 del balancín 55, mientras que el tope 54 queda separado del extremo 57.

1945 86 29.



740

El extremo 56 es accionado y el balancín 55 bascula alrededor de su punto de apoyo 59, en el sentido de la flecha f₁. Como en el caso anterior, la parte posterior del extremo 56 entra en contacto con el extremo 64 del vástago pulsador 62, que permite el desplazamiento en el sentido de la flecha f₂. Por ello, el resorte 63 entra en contacto con el resorte 66, cerrando así el circuito eléctrico.

745

Tan pronto como las barras 50 - 50' han vuelto a la posición de reposo, como antes se ha explicado, el tope 53 abandona el extremo 56 del balancín 55 y el pulsador 62, bajo la acción del resorte de contacto 63, hace volver el balancín 55, aproximadamente, a su posición original; de este modo el contacto entre los resortes 63 y 66 queda abierto.

750

Así se ha visto que cualquiera que sea el sentido de desplazamiento de las barras 50 - 50', sea en el sentido de la flecha f₂ o en el sentido de la flecha f₃, se obtendrá siempre un desplazamiento del pulsador 62 en el sentido de la flecha f₂.

755

De acuerdo con la realización antes descrita, los dos resortes de contacto 63 y 66 tienen sus contactos abiertos en la posición de reposo y cerrados en la posición de trabajo. Es absolutamente evidente que se pueden tener dos resortes de contacto, con sus contactos cerrados en la posición de reposo y abiertos en la posición de trabajo. De un modo semejante, se pueden usar más de dos resortes de contacto y haber obtenido todas las condiciones posibles de aperturas y cierres de contactos.

760

765

Se observará que se podría tener solamente una simple



770

barra horizontal, en lugar de dos, como en la realización descrita; y que los dos topes 53 y 54 podían estar provistos sobre dicha barra y que una palanca, semejante al balancín 55, podría ser colocada bajo el control de dicha barra. El principio de funcionamiento de esta disposición sería idéntico.

775

En el ejemplo de funcionamiento que ha sido antes descrito, un grupo de dos barras horizontales 50 - 50' ha sido seleccionado y sometido a embrague. Se podría también seleccionar simultáneamente varios grupos de barras semejantes, dispuestas unas sobre otras, como se ha explicado más arriba, y hacer el embrague de dichas barras simultáneamente, mediante la operación de la barra de embrague 69, sea en el sentido de la flecha f₄ o en el sentido de la flecha f₅.

780

En lugar de tener dos grupos de dos barras móviles para ser controladas, se podría también, sin limitar el alcance de esta invención, tener solamente una barra sencilla para cada mecanismo de selección o grupos de varias barras. Del mismo modo, se podría también controlar barras móviles cuando estén colocadas verticalmente o en cualquier otra posición.

785

----- RESUMEN -----

790

Mecanismo de embrague y selección para piezas móviles constituido por la combinación de una palanca de selección, sometida a la acción de un artificio de accionamiento, de dos palancas de embrague, unidas mecánicamente a la parte o partes móviles y cada una sometida a la acción de un artificio elástico, manteniendo dichas palancas en la posición de reposo y estando dichas palancas colocadas bajo el control de la palanca de selección



y de una barra de embrague.

795

Realización de conjunto de un mecanismo de embrague y selección.

Este invento corresponde a una solicitud de patente de invención formulada en Francia el 22 de Septiembre de 1949 registrada con el número 578.263 y se acoge, por lo tanto, a los beneficios que otorgan los convenios internacionales vigentes.

800

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

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

805

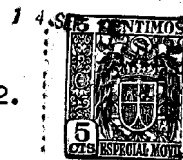
1. Un mecanismo de embrague y selección para piezas o elementos móviles, que comprende una palanca de selección, que normalmente controla medios de embrague, y la que, cuando es actuada, coloca dichos medios de embrague bajo el control de una palanca de embrague; la operación de esta última accionando partes móviles mediante dichos medios de embrague; caracterizado en

810

que dichos medios de embrague están constituidos por dos palancas de embrague, que están cada una mantenida en una posición de reposo, bien definida, por un artificio elástico; y los que, cuando son actuados por dicha barra de embrague, en un sentido o en otro, después de que dicha palanca de selección ha sido actuada,

815

accionan dichas piezas móviles, en un sentido o en otro, siendo una de dichas palancas de embrague actuada directamente por dicha barra de embrague y accionando también la otra palanca de embrague que será enclavada en una posición de embrague con dicha palanca de selección, actuada bajo la acción de su artificio elás-



820 tico asociado, pudiendo, mediante él, ser repuesta dicha barra de embrague.

825 2. Un mecanismo de selección y embrague, como el reivindicado en el punto 1, caracterizado porque cada uno de dichas palancas de embrague comprende una pieza de embrague y
830 una pieza de accionamiento, por medio de la cual, dicha palanca de selección coloca dichas palancas de embrague bajo el control de dicha barra de embrague y, por medio de la cual, dichas palancas de embrague son enclavadas con dicha palanca de selección, lo mismo que una
835 pieza de accionamiento, mediante la cual, dicha barra de embrague acciona dichas piezas móviles.

840 3. Un mecanismo de embrague y selección, como el reivindicado en el punto 1, y caracterizado en que para un sentido de desplazamiento de dicha barra de embrague, las piezas móviles citadas serán desplazadas en un sentido por la acción de dicha
845 barra de embrague, mediante la primera de dichas palancas de embrague, que ha sido enclavada en una posición de embrague por la segunda de estas palancas; mientras que para el otro sentido de desplazamiento de la barra de embrague, las piezas móviles citadas serán desplazadas en otro sentido por la acción de dicha
850 barra de embrague, mediante la segunda de las palancas citadas, que ha sido enclavada en una posición de embrague por la primera de dichas palancas de embrague,

855 4. Un mecanismo de selección y embrague, como el reivindicado en los puntos 2 y 3, caracterizado en que las piezas de embrague y enganche, de que están provistas cada una de las palancas de embrague citadas, están escalonadas, una respecto de



otra, con el fin de permitir un enclavamiento con la palanca de selección mencionada para ambos sentidos de desplazamiento de las citadas piezas móviles.

850 5. Un mecanismo de embrague y selección, como el reivindicado en el punto 1, caracterizado porque la palanca de selección mencionada comprende una pieza, dotada de una entalladura redondeada, en la que encaja el extremo redondeado de una pieza que forma parte integrante de la armadura de un electroimán que controla dicha palanca de selección, y por lo cual
855 el desplazamiento de la citada armadura obliga a desplazarse a la palanca de selección, mediante dichas piezas.

860 6. Un mecanismo de selección y embrague, como el reivindicado en los puntos 1 y 2, caracterizado porque la barra de embrague citada es libre de girar alrededor de su eje longitudinal en la dirección de las agujas de un reloj y en la dirección contraria, bajo la acción de un artificio impulsor, teniendo dicha barra dos piezas perfiladas, cada una de las cuales está normalmente enfrente del espacio habilitado entre las dos piezas
865 impulsoras sobre cada una de las citadas palancas de embrague, y cada una de las cuales puede colocarse entre dichas piezas impulsoras, cuando es actuada la palanca de selección citada; la rotación de la mencionada barra de embrague, en un sentido o en otro, acciona, entonces, las piezas móviles citadas, en un
870 sentido o en otro, mediante la impulsión de una de las piezas perfiladas mencionadas sobre una de dichas piezas impulsoras.

7. Un mecanismo de selección y embrague, como el reivindicado en el punto 1, caracterizado porque a la citada



875

barra de embrague está asociado un artificio accionador, constituido por una biela, unida mecánicamente a dos armaduras de electroimanes, la que puede ser desplazada, en un sentido o en otro, por dichas armaduras, estando la biela citada enlazada a un code que forma parte integrante de la mencionada barra de embrague, por medio de un vástago equipado en dicho code y en condiciones de girar libremente en una pieza unida a dicha biela, cuya pieza puede desplazarse perpendicularmente a la dirección del movimiento de la biela citada, transformándose con ello, el movimiento de traslación de la biela, cuando es desplazada por una de las armaduras citadas, en un movimiento de rotación de la barra de embrague.

880

885

8.- En un mecanismo de selección y embrague una palanca de dos brazos, un fulcro fijo para dicha palanca y una pieza móvil caracterizados en que dicha pieza móvil está provista de dos toques colocados, respectivamente, frente de uno y detrás del otro extremo, de los brazos de la palanca, y por ello, cuando dicha pieza se desplace en una dirección virtualmente perpendicular a dichos brazos de palanca, en cualquier sentido, la palanca citada bascula siempre en el mismo sentido, alrededor de su fulcro, siendo impulsada por uno u otro de los toques mencionados.

890

895

9.- En un mecanismo de selección y embrague, como el reivindicado en el punto 1, una pluralidad de mecanismos caracterizados porque dichos mecanismos están dispuestos en dos grupos y, en cada grupo, apilados unos sobre otros, estando cada grupo colocado en el lado derecho o en el lado izquierdo de la barra de embrague, común a todos los mecanismos citados.

900

./.

194586



35.

905

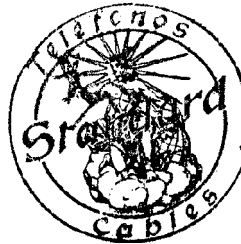
10. - En un mecanismo de selección y embrague una pluralidad de mecanismos caracterizado porque la barra de embrague mencionada puede accionar simultáneamente una o más piezas móviles, o grupos de piezas móviles, siempre que las palancas de embrague que gobiernan dichas piezas, se hallen en una posición de embrague.

11.- Un mecanismo de selección y embrague para piezas móviles.

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 35 hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 14 de Septiembre de 1950



STANDARD ELECTRICA, S. A.

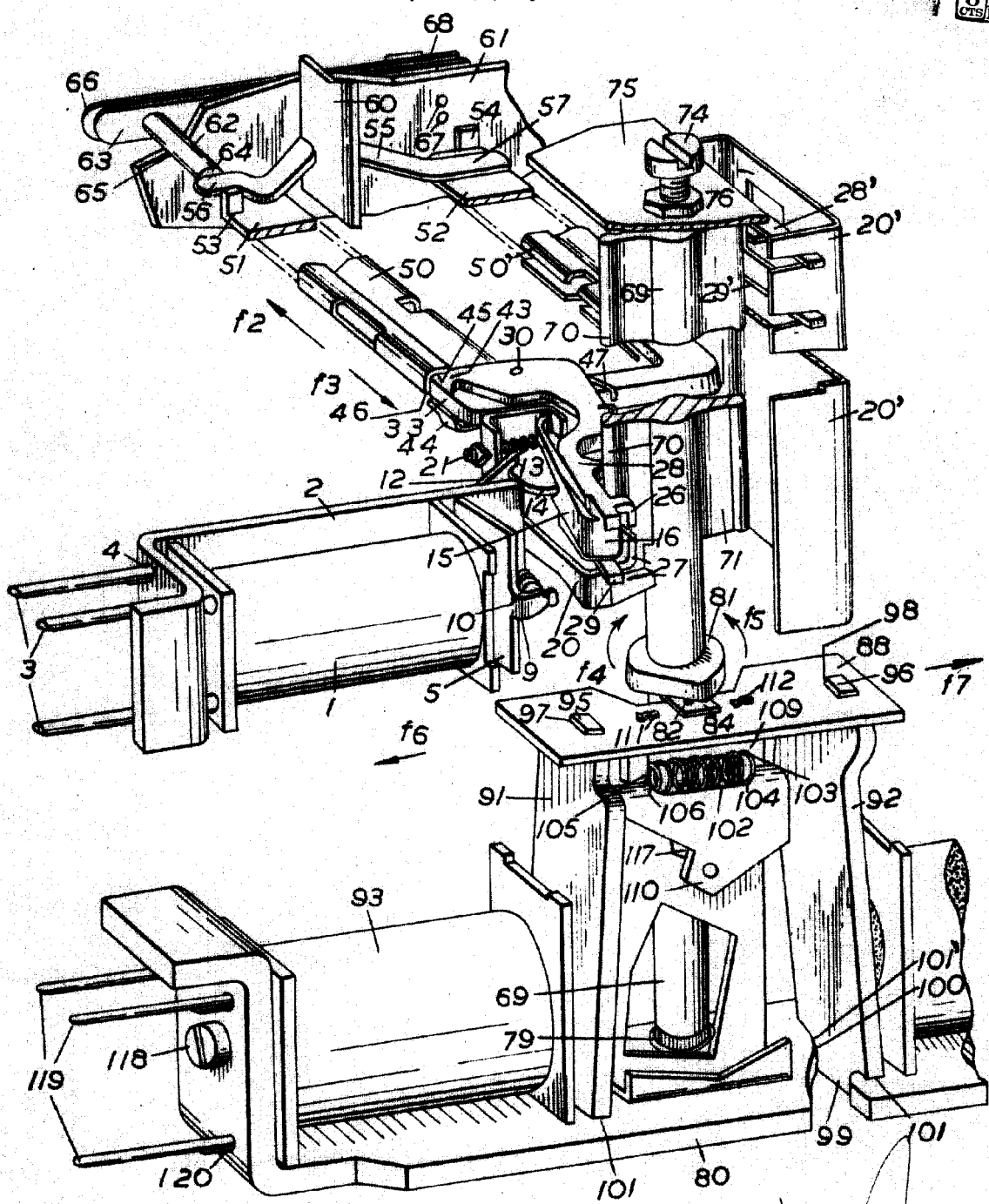
Secretario General

Hoja 1

194586

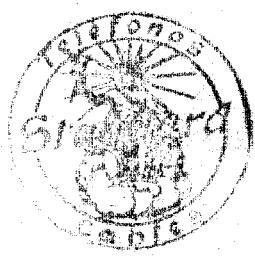


FIG. 1.



STANDARD ELECTRICAL, S. A.

[Handwritten signature]
Secretario General



194588

Hoja 2

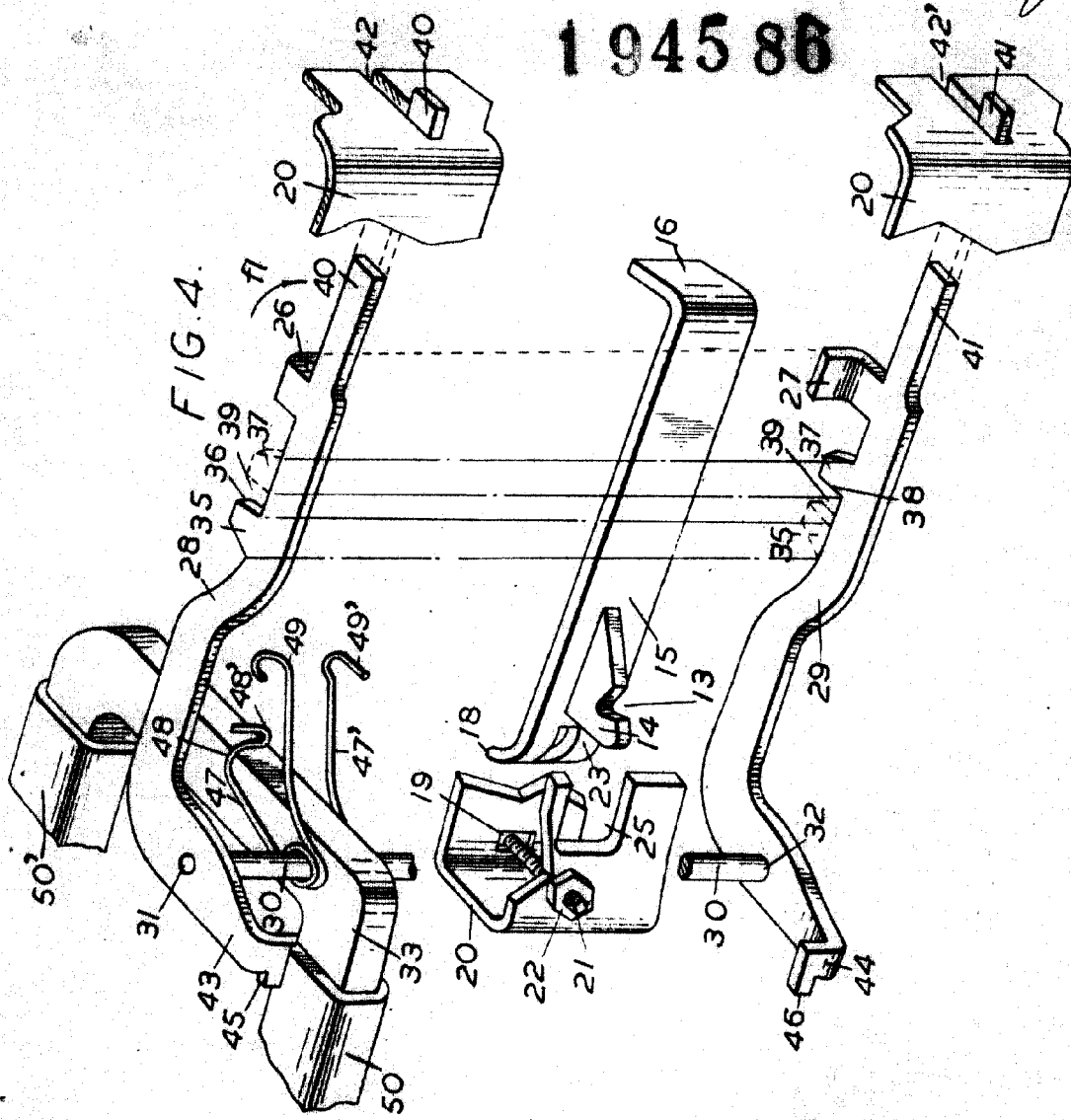
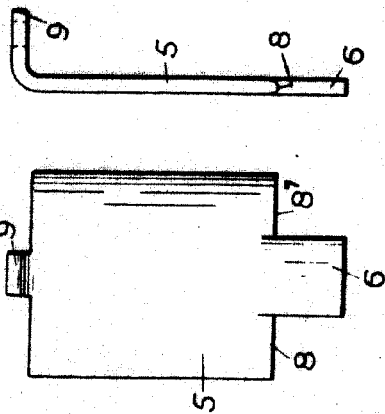
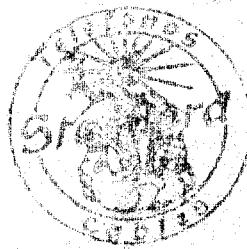


FIG. 2. FIG. 3.



STANDARD ELECTRICA, S. A.

Secretario General



[Handwritten Signature]

Hoja 3

194588

FIG. 5.

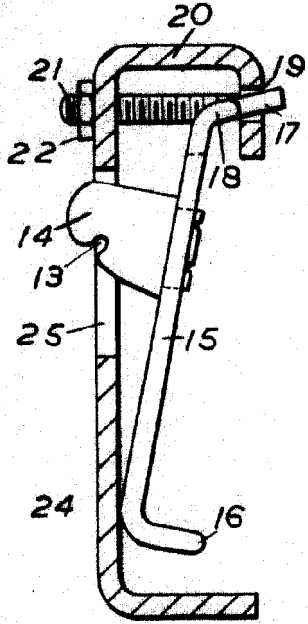


FIG. 6.

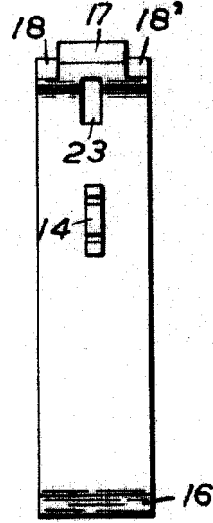


FIG. 7.

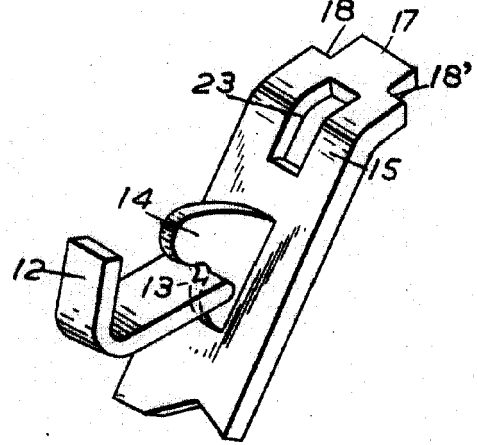
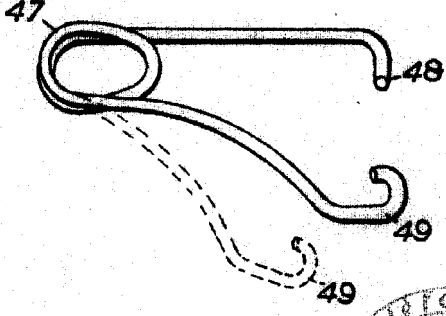
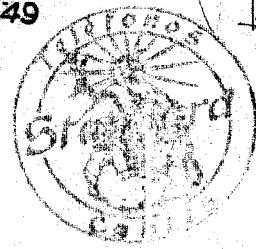


FIG. 8.



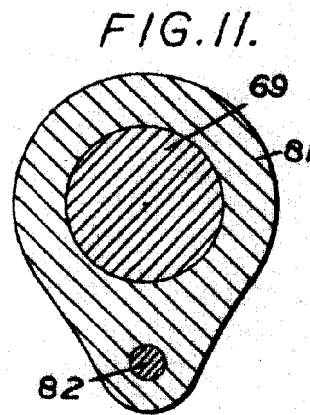
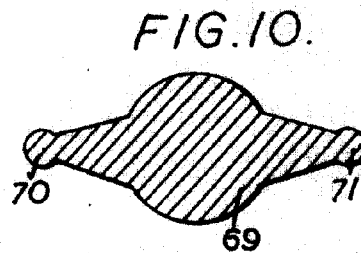
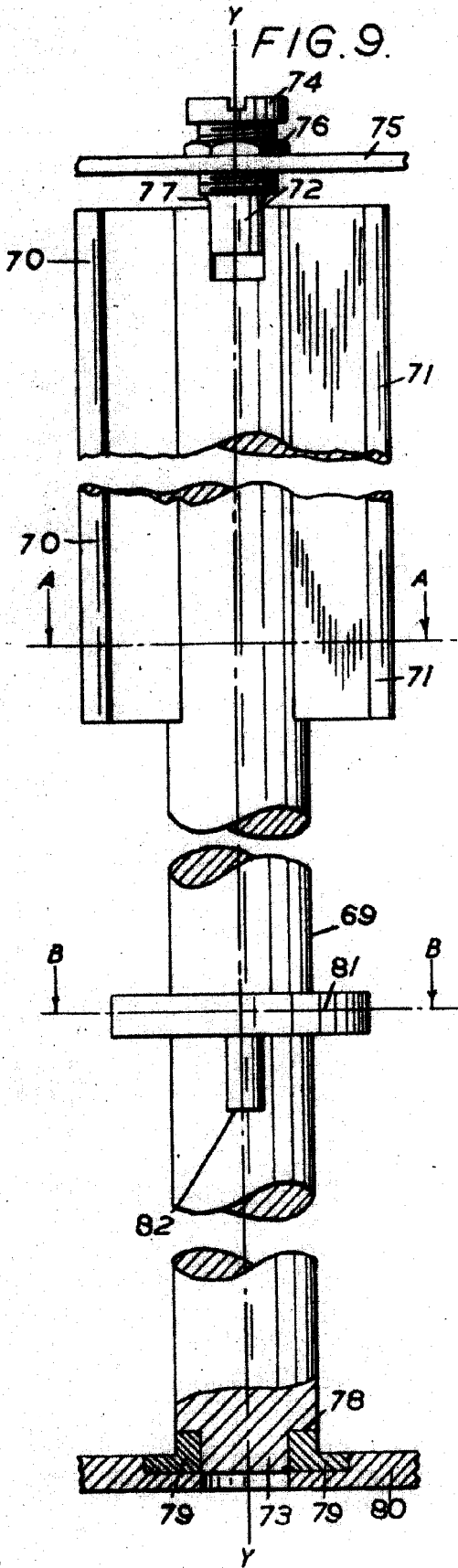
STANDARD ELECTRICAL, S. A.

Secretaría General



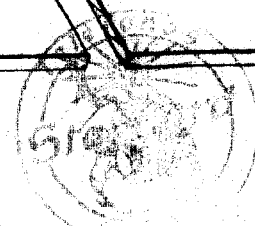
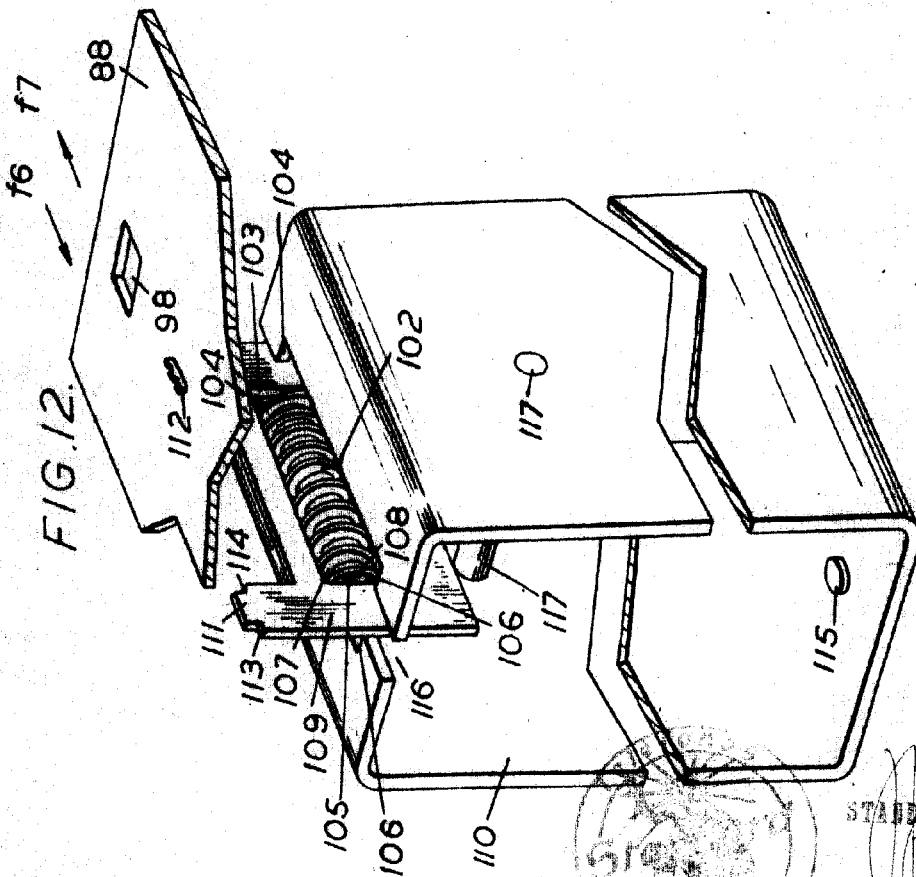
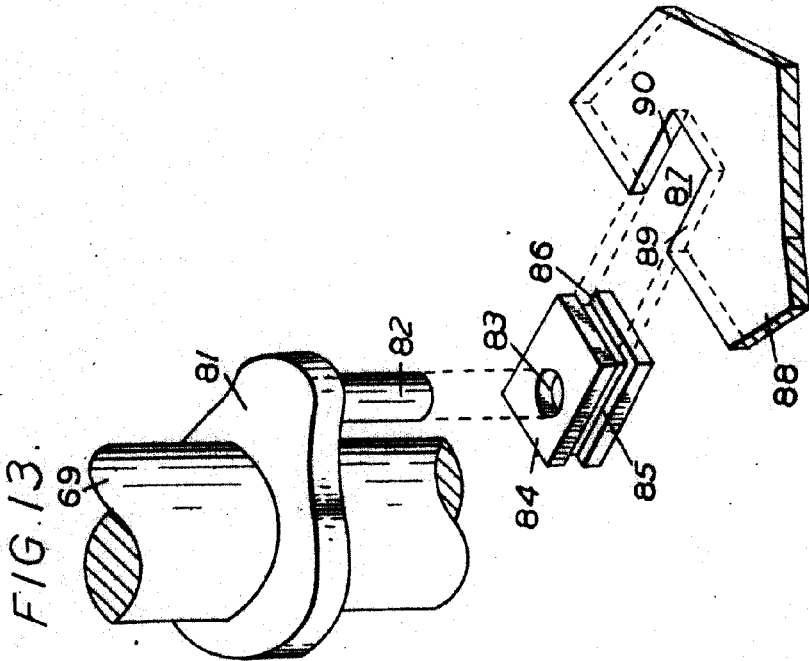
194588

194588

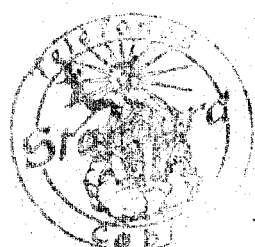
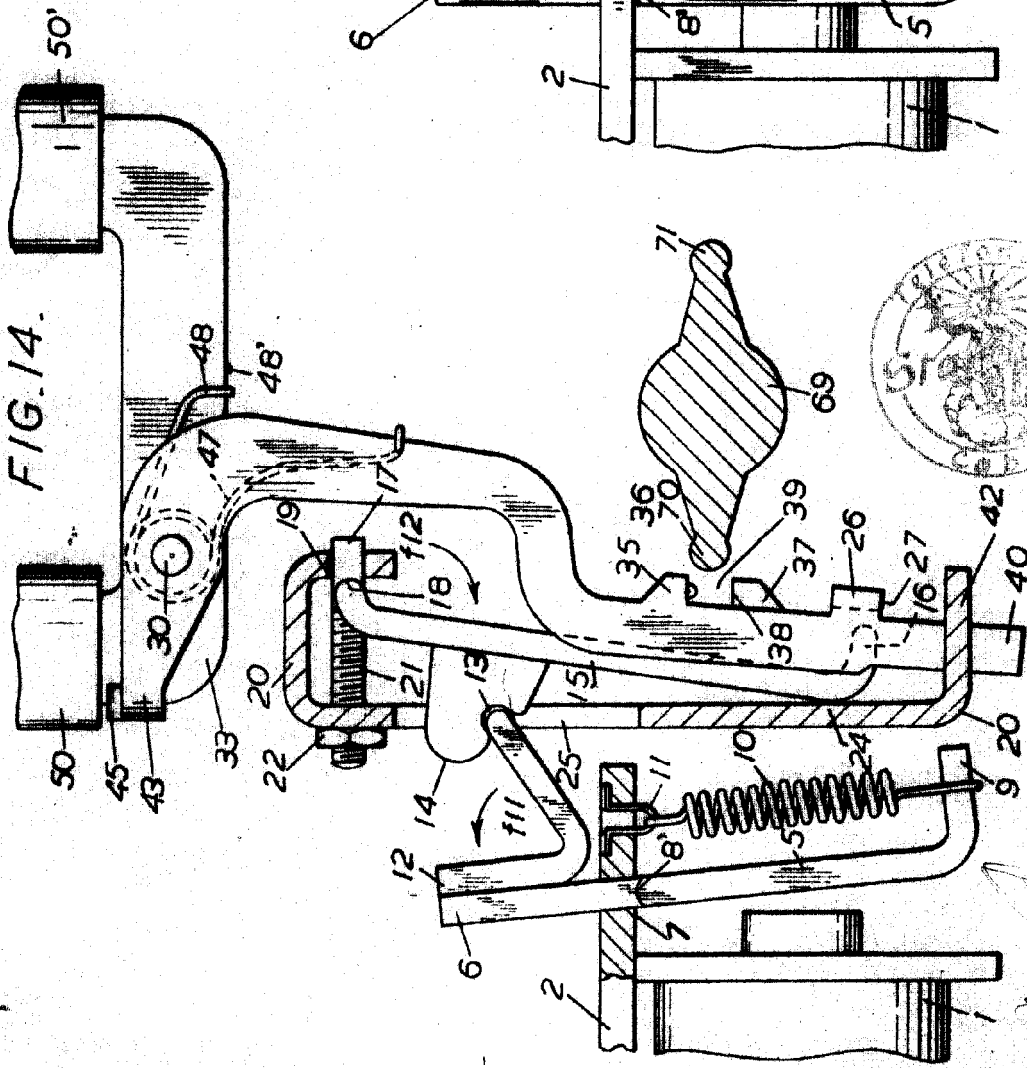
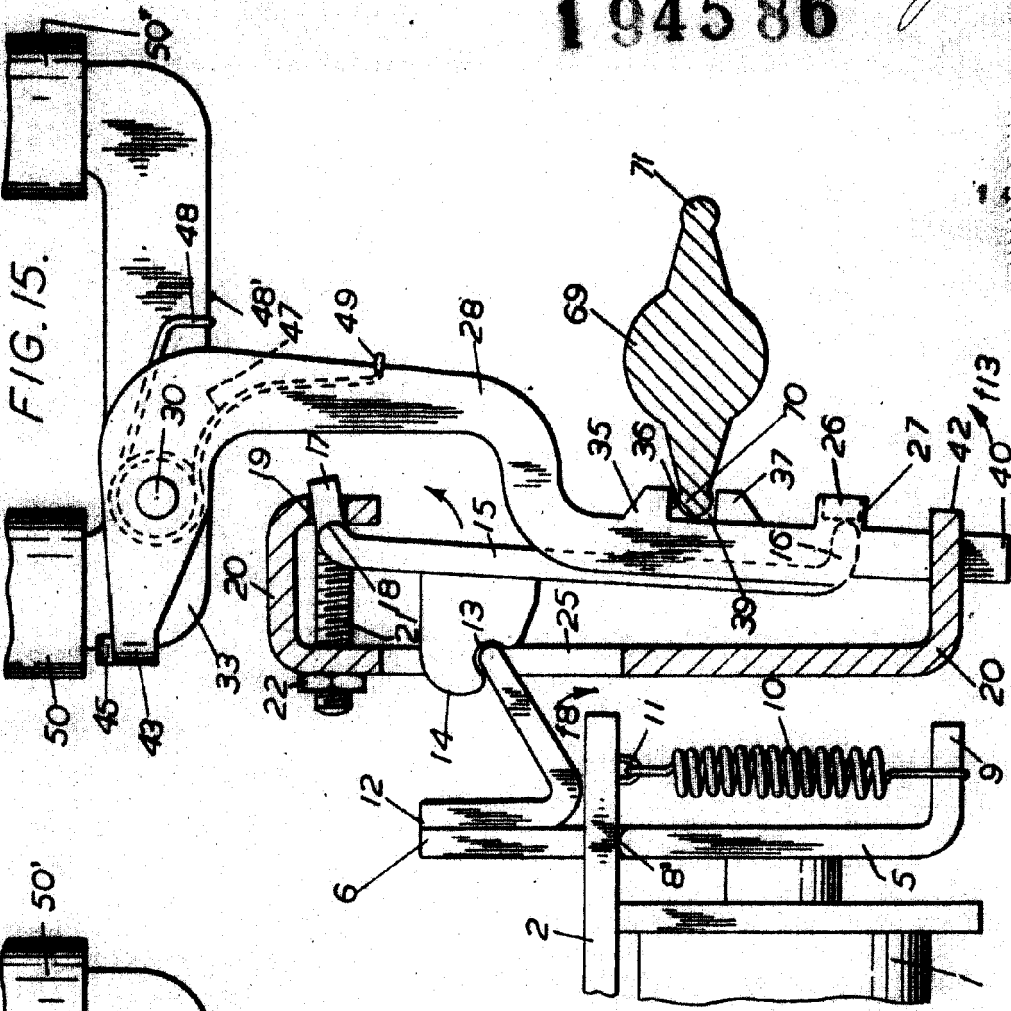


STANDARD ELECTRICAL, S. A.
 Secretario General

194586



STANDARD ELECTRICA, S.A.
Secretario General



STANLEY ELECTRIC & MACHINERY CO.
 1111 Logan
 ELECTRICAL ENGINEERS

104586

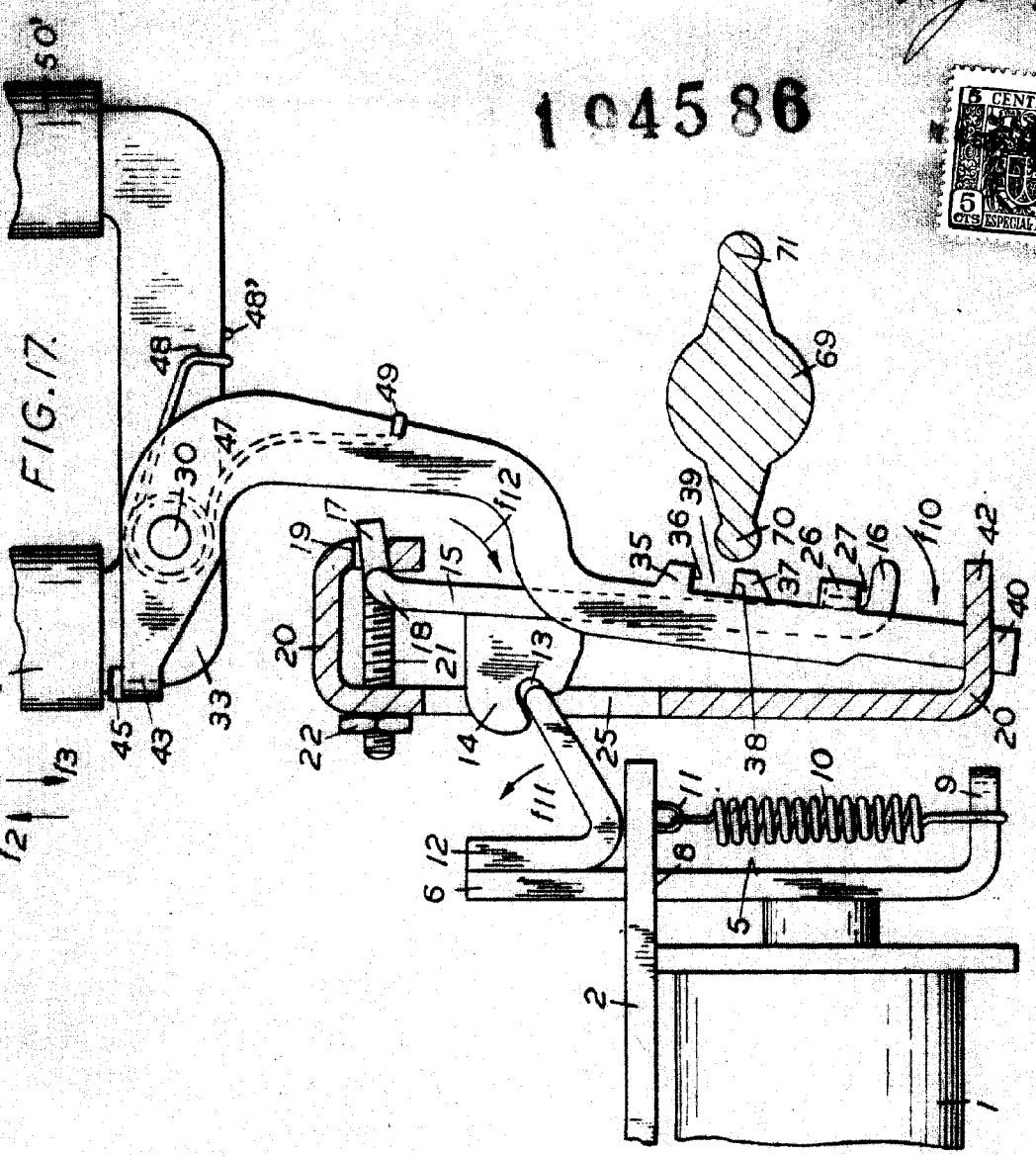


FIG. 17.

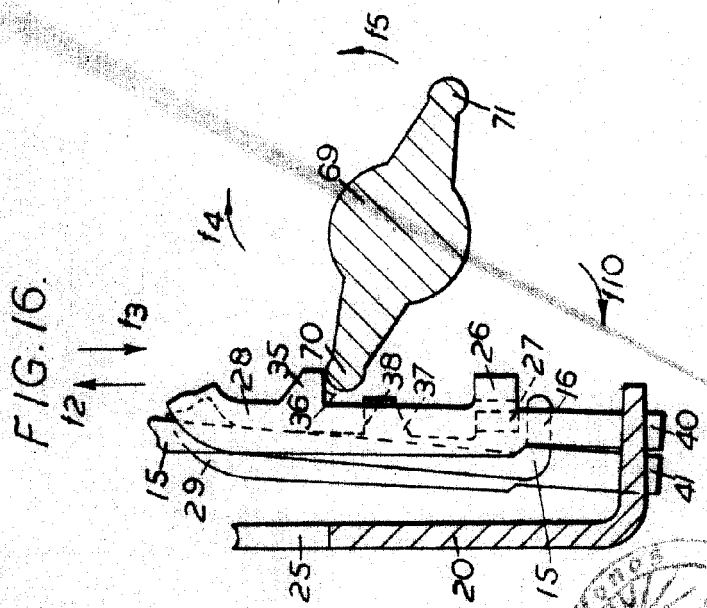


FIG. 16.

STANDARD ELECTRICA, S. A.
Rojas
Secretario General



194586



FIG. 19.

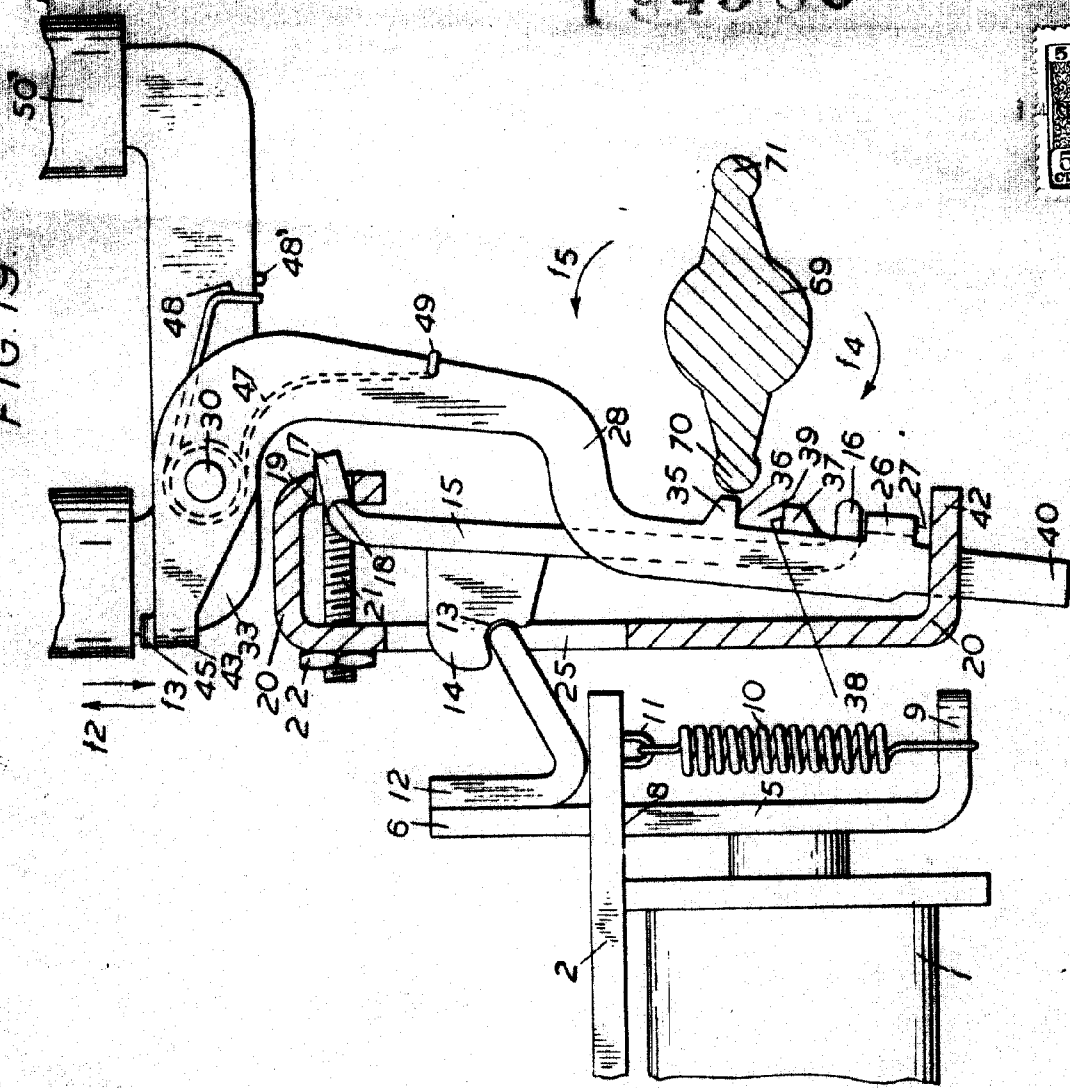
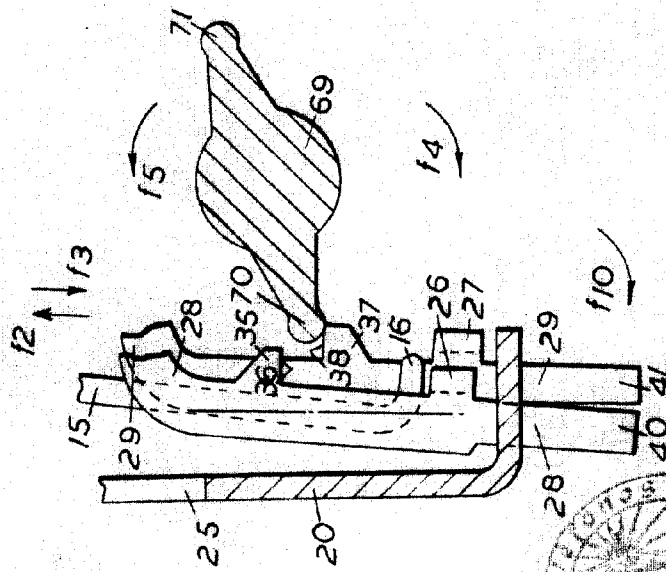
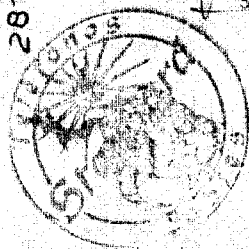


FIG. 18.



STANDARD ELECTRICA, S. A.

Secretario General



1945,86 FIG. 20.

Hoja 9

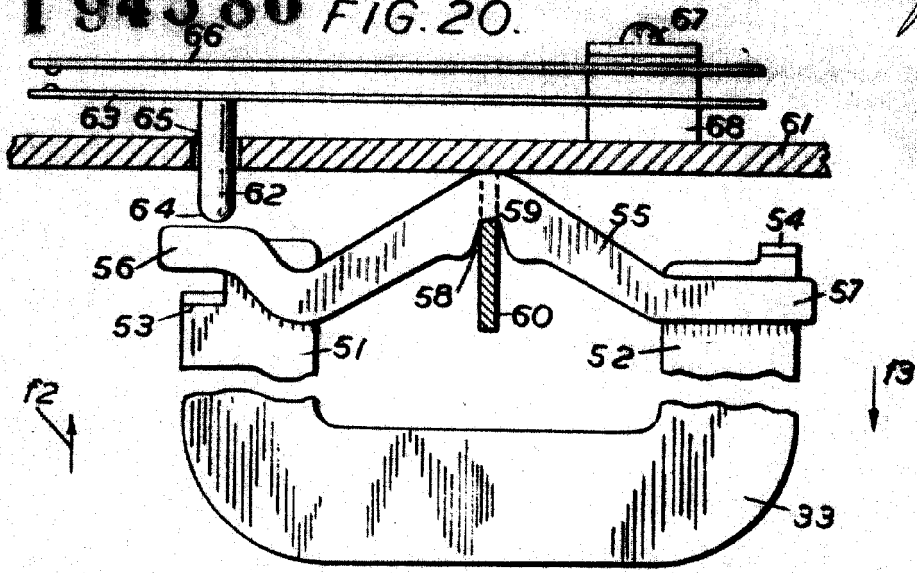


FIG. 21.

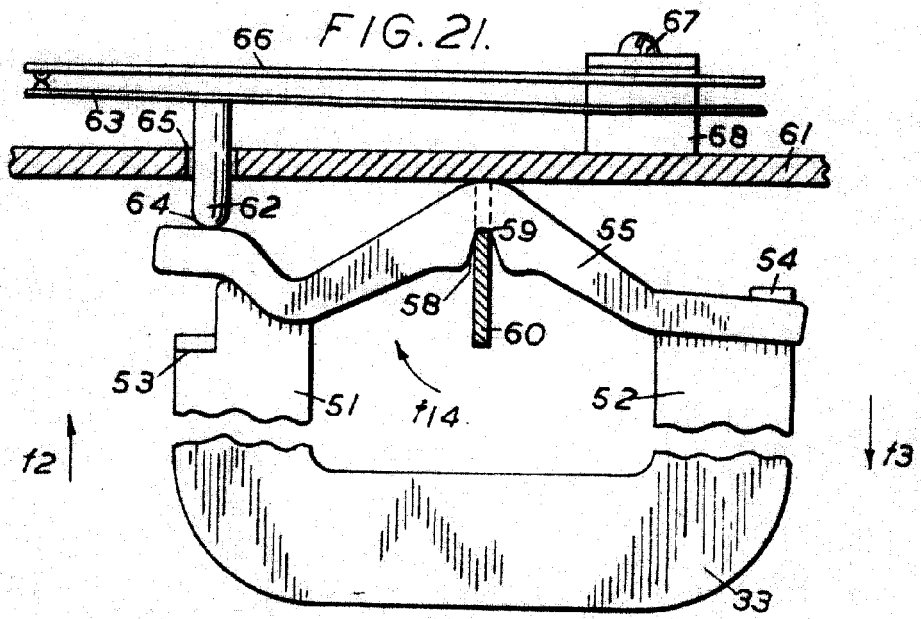
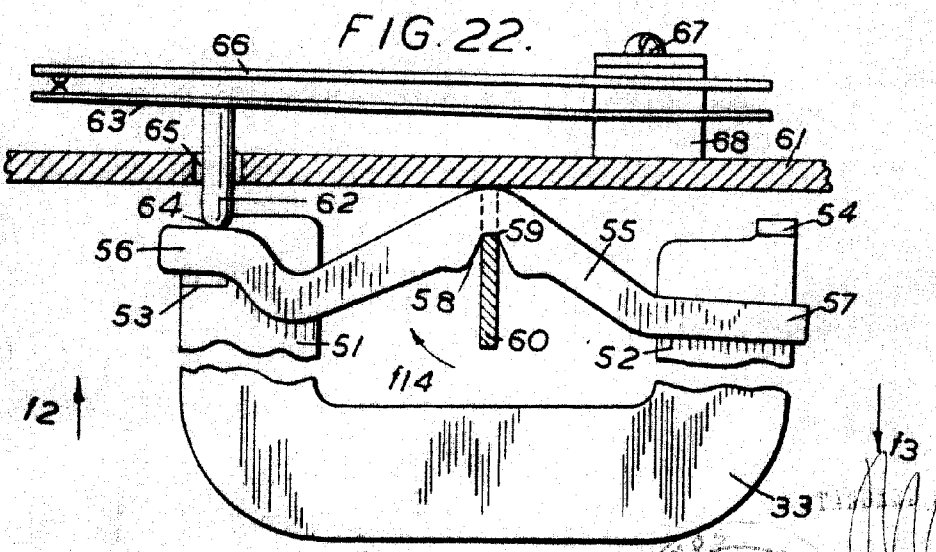


FIG. 22.



Handwritten signature and the text 'Secretario General'.