

349059



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

Solicitante: SOCIETE DES TELEPHONES PICART-LEBAS

Domicilio: 40, rue Louis-Blanc, PARIS, FRANCIA.

Enunciado: "APARATO DE INTERCOMUNICACION TELEFONICA".

Prioridad: de la solicitud de patente francesa nº. 110.055 del 12 de Junio 1.967.

IG.



1 Es conocido utilizar, para las líneas-red,
de los aparatos de intercomunicación telefónica, unas
parejas de teclas que permiten reservar eventualmente
un cierto número de estas líneas-red, sirviendo la te-
5 cla de cada pareja para establecer un circuito telefó-
nico en una línea-red que se acaba de utilizar, vol-
viendo en posición alta, en cuanto el operador apoya
sobre las teclas que corresponden a otra línea-red,
mientras que las demás teclas de dichas parejas que-
10 dan en posición baja, asegurando la puesta en reserva
de las líneas-red correspondientes.

 Sin embargo estos dispositivos conocidos uti-
lizan un cierto número de muelles montados bien sobre
los ejes de las teclas citadas más arriba, bien fuera
15 de estos ejes, asegurando estos muelles el cierre en
posición baja de las teclas que sirven a la puesta
en reserva citada más arriba,

 Ahora bien, se sabe que es únicamente al col-
gar el combinado de su aparato de intercomunicación,
20 cuando el usuario debe poder provocar el corte simultá-
neo de las distintas líneas-red que han sido utiliza-
das sucesivamente por él, se trate de la línea utili-
zada en primer lugar, o se trate de las demás líneas
previamente puestas en reserva.

25 Sin embargo, en los dispositivos conocidos,
al colgar el combinado se debe vencer los muelles de
puesta en reserva de todas las líneas-red del apara-
to, y no solamente de las que se encuentran efectiva-
mente en reserva.

30 El peso del combinado tenía que ser suficien-



1 te para vencer la resistencia de todos los muelles de
puesta en reserva, lo que limitaba obligatoriamente
el número total de líneas-red que podrían ser previs-
tas en el aparato.

5 Actualmente existe la tendencia de aligerar
lo más posible los combinados utilizados sobre tales
aparatos de intercomunicación telefónica y el débil
peso de estos nuevos combinados, reduciría todavía
más el número total de líneas-red.

10 El presente invento evita los inconvenientes
de los dispositivos conocidos y tiene por objeto un
nuevo aparato de intercomunicación telefónica perfeccio-
nado que permite, a pesar de la ligereza de su combi-
nado, vencer sin dificultad los esfuerzos ejercitados
15 por todos los órganos que pueden cooperar a la puesta
en reserva de un número cualquiera de líneas-red, es-
tando caracterizado dicho aparato de intercomunicación
porque para colgar su combinado no se ha de vencer,
sino tan solo los muelles de puesta en reserva de las
20 líneas-red que han sido utilizadas efectivamente, in-
dependientemente de los muelles que tienden a hacer
subir la cabeza de palanca que coopera con dicho com-
binado y a mantener un órgano único denominado asti-
llero en una posición que permite el enganche de las
25 varias "teclas-red" y de las distintas teclas "privado".

Estas teclas y los botones de borrado de las
teclas "red", están guiados preferentemente por una
reja convenientemente perforada a este efecto y el
astillero precitado está preferentemente colgado en
30 cada una de sus extremidades por medio de una palanca



1 que pivota y está normalmente mantenida a tope por uno
de los muelles citados más arriba sobre un pulsador so-
lidario en rotación de una palanca giratoria, sobre la
5 cabeza de la cual se apoya el combinado cuando el apa-
rato no es utilizado y que está sometido a su vez a la
acción de un segundo muelle que tiende a levantar dicha
cabeza en cuanto el peso del combinado citado más arri-
ba deja de inmovilizarlo.

10 Cuando se descuelga dicho combinado, este segun-
do muelle, montado sobre el eje de giro de dicha palanca,
hace girar este eje arrastrando dicho pulsador hasta que
llegue a tope sobre un elemento solidario de bastidor.

15 El astillero, sometido a la acción del primer
muelle, se pone entonces a tope sobre dicho pulsador, mien-
tras que un pico previsto sobre otra palanca solidaria del
eje de rotación citado más arriba, penetra en una abertu-
ra prevista en la extremidad de dicho astillero, de mane-
ra que limite en seguida las posibilidades de retroceso
del mencionado astillero mientras que el combinado cita-
20 do más arriba, no está colgado.

La manera en la cual el retroceso del asti-
llero se efectúa cuando se cuelga el combinado del apa-
rato y que permite liberar las teclas de las líneas-
red enganchadas en posición de reserva, se explicará
25 a continuación en la descripción del nuevo apar-
to.

Las características del presente invento,
se entenderán mejor en la lectura de la descripción que
sigue de un modo de realización de un aparato de in-
30 tercomunicación de conformidad con el invento y que



- 1 está previsto con un combinado de pequeño peso y con
 dos líneas-red, cuyas teclas pueden estar sin embargo
 liberadas simultáneamente tan solo al colgar dicho
 combinado, siendo dado este modo de realización tan
5 solo a título de ejemplo no limitativo y describién-
 dose haciendo referencia al dibujo adjunto, en el
 cual:
- 10 - La figura 1 es una vista en perspectiva de un pue-
 to de intercomunicación, de conformidad con el inven-
 to;
- La figura 2 es una vista parcial abierta, que mues-
 tra la parte electromecánica de este puesto;
- La figura 3 es una vista explotada de una tecla
 "red" y de las distintas piezas que están asociadas;
- 15 - La figura 4 es una vista en corte transversal de
 un conjunto constituido por una tecla "red" asocia-
 da a un botón de borrado y a un gancho de reserva
 y una tecla "privado";
- La figura 5 es una vista esquemática que muestra
20 una de las extremidades del astillero precitado y la
 cooperación de este astillero con dicho muelle que
 tiende a aplicarle contra dicho pulsador;
- Las figuras 6 y 7 son unas vistas esquemáticas
 de una tecla "red" que corresponde, respectivamente,
25 a una posición de utilización de la línea-red corres-
 pondiente y a una posición de puesta en reserva de
 esta línea; y
- La figura 8 es una vista esquemática que muestra
30 el modo de cooperación del astillero precitado con
 el pulsador solidario de dicha cabeza de palanca que



1 coopera con el combinado.

Se ve en la figura 1, que el conjunto del aparato electromecánico está alojado en una caja 1 concebida para recibir un combinado 2, cuyo micrófono 3 es capaz de asegurar por su propio peso, relativamente pequeño, el desenganchamiento de las teclas "red" previamente enganchadas o en posición de puesta en reserva.

La caja 1 incluye unos orificios que permiten en particular el montaje del dial 4, y el paso de dos teclas "red" 5, de 10 teclas "privado" 6, y de los botones 7 de borrado de reserva de dichas teclas "red".

El aparellaje electromecánico está montado sobre un bastidor 8, que incluye unas patas 9, que sirven para fijar el conjunto sobre una placa de fondo prevista en la base de la caja 1. Una de estas cajas se ve en la figura 2.

Sobre dicho bastidor 8, está sujeta por soldadura una reja metálica 10 en forma de U invertida, que lleva igualmente unos orificios que aseguran el guiado de las teclas 5 y 6 y de los botones de borrado 7.

Entre los dos ramales de la U formada por esta reja, puede desplazarse, con un movimiento de vaivén, un astillero 11 en forma de U, el cual está colgado en cada una de sus extremidades, mediante unos ejes 13, de la parte inferior de las palancas 12, las cuales están colgadas a su vez en su parte superior, por medio de ejes 14 que pueden girar en



1 unos agujeros realizados en la reja 10.

Un muelle 17, que se ve en la figura 5, mantiene normalmente al astillero 11, en posición de apoyo hacia la izquierda, contra un pulsador 15 que se ve en la figura 2, y solidario de una de las extremidades de un eje 16 que puede girar en dicho bastidor.

Dicho eje 16, es solidario en su otra extremidad de una palanca 18 provista de una cabeza 16a, sobre la cual se apoya el micrófono del combinado cuando el aparato deja de utilizarse.

Cuando se descuelga el combinado 2, la palanca 18 sube bajo la acción de un muelle 19, ensartado sobre el eje 16 y una extremidad del cual está enganchada en el bastidor, mientras que la otra se apoya debajo de una protuberancia 20 de la palanca 18.

El eje 16 gira por consiguiente en el sentido de la flecha F1 arrastrando el pulsador 15 hasta que un pico 21 de dicho pulsador, se apoya sobre un tope 22 solidario del bastidor, limitando así la rotación del conjunto 15, 16 y 18 y la subida de la cabeza 18a.

Durante esta rotación, una palanca 23 solidaria de la otra extremidad del eje 16 y provista de un pico 24, se aloja en una de las aberturas 25 previstas en la base de dicho astillero.

Si se hace ahora referencia a las figuras 3 y 4, se ve la manera en que las teclas "red" y las teclas "privado" 6, están montadas sobre las caras exteriores de la reja 10.



1 Cada tecla incluye en su parte inferior, una
pieza 26 que se sujeta por dos tornillos 27 sobre la
aleta correspondiente de la reja 10.

5 Un muelle 28 está alojado en cada una de las
piezas 26 y se apoya por una parte sobre el fondo de
estas piezas y por otra parte contra unos toques 29
que vienen de fundición dentro de pequeñas cajas 30
que constituyen las teclas propiamente dichas.

10 Las distintas teclas están constantemente
empujadas hacia arriba por los muelles 28, pero su
carga está limitada puesto que llevan por dentro
unas protuberancias 31 que hacen tope contra la par-
te inferior de unos picos 32 solidarios del bastidor.

15 El guiado vertical de las distintas teclas
está asegurado por unas lenguetas 33 montadas sobre
la pieza 26, cuyas caras laterales cooperan con
unas ranuras 34 previstas sobre las cajas 30.

20 Cuando las piezas 26 están previstas para
estar asociadas con unas teclas "red", están provistas
de casquillos 35 sobre las cuales se colocan unas bom-
billas 36, cuya luz se verá a través de un disco rojo
translúcido 37, lo mismo en posición de utilización
como en posición de puesta en reserva de las líneas-
red correspondientes.

25 Las cajas 30 llevan cada una un dedo 38 que
coopera con una ranura 39 de la reja 10 y cuya tarea
se explicará más adelante.

30 Las cajas 30 están provistas igualmente, so-
bre la cara opuesta a la que lleva las ranuras 34
de unas protuberancias 40 destinadas, cuando se pul-



1 san dichas teclas, para cerrar los contactos de los circuitos interesados cuyos contactos están montados por una y otra parte de la reja 10 sobre unos travesaños del bastidor.

5 Entre las dos ramas del astillero 11 y a nivel de cada tecla "red" están montados, sobre un pequeño eje 41 que coopera por sus extremidades con los dos ramales de la U invertida que constituye la reja 10, un gancho de reserva 42 y un botón 7 de borrado de reserva de la línea-red correspondiente.

10 Una abertura alargada 7a, prevista en la base de los botones de borrado 7, permite pulsar estos botones.

15 Un muelle 43, un ramal 44a del cual está apoyado debajo de un pitón 44 del gancho de reserva 42 y el otro ramal 45a del cual coopera con un gancho 45 previsto sobre el botón 7, tiende entonces a hacer volver el gancho 42 en alineación vertical con el botón 7, limitando la subida del pitón 38 de la tecla "red" correspondiente, de manera que esta tecla permanezca en posición de reserva.

20 Una anilla 46 está montada, además, sobre el eje 41 para asegurar el mantenimiento axial de dicho muelle 43 sobre el eje 41.

25 Cuando se pulsa una tecla "red" el muelle 43, por su ramal 44a, endereza el gancho 42, normalmente inclinado respecto a la tecla, hasta que un pico 47 solidario de dicho gancho, haga tope contra el botón 7.

30 Los distintos rabos 48 de los ganchos 42 pe-



1 netran entonces en las aberturas 25 del astillero.

Las dos aletas de este, están también recor-
tadas de manera que formen unos alojamientos abiertos
hacia arriba, cuyos alojamientos permiten el paso de
5 los moyús 49 de los ganchos de reserva 42 y de los
moyús 50 de los botones de borrado 7, e incluyen,
además, un gancho 51 cuya tarea se explicará más ade-
lante.

10 Cada tecla "red" está asociada con dos se-
ries de contactos que llevan respectivamente los
números de referencia 52a para los contactos de re-
serva y 52b para los contactos que sirven para esta-
blecer los circuitos de conversación, estando estas
dos series de contactos controladas sucesivamente
15 por las protuberancias 40 cuando se pulsan dichas
teclas.

Por el contrario, las teclas "privado" 6, con-
trolan tan solo una serie de contactos 53. Son pa-
recidas a las teclas 5 pero no llevan piloto lumino-
so y no están asociadas a un gancho de reserva 42 y
20 a un botón de borrado 7.

Se explicará ahora el funcionamiento del apa-
rato haciendo referencia a las varias figuras del
dibujo adjunto a la Memoria.

25 Cuando se coge el combinado 2, que se halla
apoyado sobre la cabeza 18a de la palanca 18, esta
palanca se endereza bajo la acción del muelle 19 y
arrastra al eje 16 en el sentido de la flecha F1 de
la figura 2, así como el pulsador 15, el cual bascu-
30 la hasta que su pico 21 se apoye sobre un tope 22.



1 El astillero 11, sometido a la acción del muelle 17 que se ve en la figura 5, puede entonces desplazarse en el sentido de la flecha F de la figura 2 y se encuentra aplicado al final de la carrera contra el pulsador 15 después de que éste último haya basculado, mientras que el pico 24 de la palanca 23, citado más arriba, penetra en la primera abertura 25 del astillero. Este último se encuentra entonces en la posición representada sobre la figura 5 y la cabeza de los ganchos 42, empujados por los ramales 44a de sus muelles 43, hace tope contra los pitones 38 de las teclas "red" 5.

5 Por consiguiente, si se pulsa una tecla 5 hasta que tome la posición visible en la figura 6, los contactos 52a y 52b se encuentran establecidos por la protuberancia 40 de dicha tecla y el dedo 38 de esta tecla libra la cabeza del gancho 42, la cual gira alrededor del eje 41 hasta que su pico 47 haga tope contra el botón de borrado 7.

15 Este dedo 38, durante el descenso de la tecla, empuja a continuación el astillero 11 hasta la posición representada en líneas de trazo interrumpido en la figura 6, actuando sobre la rampa 51a del gancho 51 y pasa a continuación debajo de este gancho cuando este astillero vuelve a la posición representada en líneas continuas en la misma figura 6, bajo la acción del muelle 17.

20 El movimiento del astillero 11 se encuentra limitado cuando una tecla emprende el movimiento de descenso debido a la presencia del pico 24,

30



1 lo que impide que los bordes de las demás aberturas
25 actuen sobre los rabos 48 de los distintos gan-
chos 42, lo que hace que las teclas "red" correspon-
dientes que podían encontrarse en posición baja, no
5 pueden desengancharse cuando se apoya sobre una tee-
cla "red" o una tecla "privado", como lo harán cuan-
do se cuelgue el combinado.

Después de actuar sobre la tecla 5, esta te-
cla se encuentra inmovilizada por su dedo 38 que se
10 halla a tope contra la parte interna de dicho gancho
51.

Si se acciona ahora una segunda tecla 5, en
el momento del retroceso temporario del astillero 11
el cual está provocado por la acción del dedo 38 de
15 esta segunda tecla sobre una rampa 51a en el senti-
do de la flecha F2 de la figura 7, el dedo 38 de
la primera tecla pulsada se encuentra liberado y su-
be bajo el empuje del muelle 28 correspondiente,
pero esta primera tecla no sube completamente puesto
20 que su dedo 38 queda enganchado debajo de la cabeza
del gancho de reserva 42, como se ve en la figura 7.

Como se ha dicho más arriba, este engancha-
miento debajo de la cabeza del gancho de reserva 42,
es posible debido a que el movimiento del astillero
25 11 hacia la derecha, está limitado por la presencia
del pico 24 que coopera con el borde de la primera
abertura 25 del astillero.

Los contactos de reserva 52a quedan, pués,
establecidos por la protuberancia 40 de dicha pri-
30 mera tecla y su bombilla 36 queda encendida.



1 Si se acciona entonces una tecla "privado" 6,
los contactos 53 de esta tecla se cierran por medio
de su protuberancia 40. La segunda tecla 5 sube de
la misma manera que la primera, cuando el astillero
5 ll se desplaza según la flecha F2 bajo la acción del
dedo 38 de dicha tecla "privado" pero no sube hasta
arriba, quedando su dedo 38 enganchado de la misma
manera debajo de la cabeza de su gancho de reserva 42.

10 Los contactos de reserva 52a de las dos te-
clas 5 enganchadas quedan, pues ambos establecidos.

Se puede en este momento hablar sobre una
línea interior y volver a coger a voluntad una de
las líneas "red" que se encuentran en reserva, accio-
nando la tecla que corresponde a dicha línea "red".

15 En el momento de este accionamiento, la te-
cla "privado" liberada por el movimiento del asti-
llero, sube completamente puesto que no lleva gancho
de reserva 42 susceptible de limitar su subida.

20 Después de la conversación sobre una de las
líneas "red", se puede eventualmente volver a hablar
de nuevo sobre la segunda línea enganchada actuando
sobre la tecla correspondiente.

25 En este momento, se puede, si así se desea,
librar la primera línea-red, actuando sobre su botón
de borrado 7, el cual desciende respecto al eje 41
gracias a su abertura alargada 7a hasta que su tope 7b
actue sobre el pitón 44 del gancho de reserva 42, pro-
vocando el basculamiento de dicho gancho alrededor del
eje 41 y la liberación del dedo 38 de la tecla corres-
pondiente respecto a la cabeza de este gancho.
30



1 Esta tecla vuelve entonces bajo la acción
del muelle 28, hasta que su protuberancia 31 haga
tope debajo del pico 32 correspondiente del bastidor.

5 Los contactos de reserva de la tecla corres-
pondiente, se abren entonces y su lámpara se apaga.

10 Sin embargo se puede no actuar sobre el bo-
tón de borrado 7, utilizando el hecho de que el inter-
locutor que se encuentra al otro lado de la primera
línea, ha colgado su combinado una vez terminada la
conversación.

15 En este caso cuando se deja el combinado 2,
al final de la conversación sobre la segunda línea
en circuito, el eje 16 gira en el sentido de la fle-
cha F3 de la figura 8 y el basculamiento correlati-
vo de la palanca 23 libera el astillero 11, el cual
retrocede en el sentido de la flecha F2 de la figu-
ra 7 bajo la acción de giro del pulsador 15.

20 El retroceso del astillero 11 cuando se cuel-
ga el combinado 2, permite un desplazamiento más im-
portante de dicho astillero.

25 Durante este desplazamiento, las vari-
llas del astillero 11 que separan dichas aberturas
25 y que se ven sobre la figura 8, actúan entonces
sobre los rabos 48 de los ganchos de reserva 42, pro-
vocando el basculamiento de dichos ganchos alrededor
de su eje 41, lo cual libra los dedos 38 de las dos
teclas enganchadas, las cuales suben en el sentido
de la flecha F4 de la figura 8 abriendo los contac-
tos de reserva correspondientes, lo que provoca la
30 extinción de las dos lámparas que estaban encendidas.



1 De esta forma, cualquiera sea el número de
líneas-red que se pueden prever sobre un dispositi-
vo de este tipo, e incluso si el operador no apoya
sobre el botón de borrado 7 para eliminar, progresi-
5 vamente, las líneas-red que no se necesiten ya, el
retroceso del astillero 11 provocado por la acción
de colgar el-combinado, asegura en la práctica la
subida de todas las teclas "red" que pueden encon-
trarse enganchadas o en posición de reserva, provo-
10 cando el basculamiento de los ganchos 42, lo que
libra los ejes 38 solidarios de dichas teclas.

El número de teclas "red" que pueden en-
contrarse simultáneamente en posición baja o en po-
sición de reserva, puede ser como máximo de 4, lo
15 que es más que suficiente en las condiciones de ex-
plotación reales del aparato, siendo el punto im-
portante el que el peso del combinado no tiene que
vencer en práctica, sino la suma de las presiones
ejercitadas por los muelles 19 y 17, es decir una
20 fuerza fija, cualquiera sea el número de líneas engan-
chadas y la presión ejercitada por un número limita-
do de muelles 43, siendo esta presión proporcional-
mente menos importante puesto que existe tan solo
para los botones 7 que se encuentran en posición al-
25 ta, en cuya posición la acción del brazo 44a sobre
el pitón 44 es menos fuerte que cuando el muelle 43
está sometido al empuje del gancho 45 del botón 7.

En cuanto al muelle 19, la presión que ejer-
ce sobre el astillero es igualmente poco fuerte,
30 debido al montaje giratorio suspendido de dicho as-



1 tillero, el cual exige tan solo una presión de valor
insignificante para que se aplique contra dicho pul-
sador cuando el retroceso de este pulsador en el mo-
mento en que se descuelga dicho combinado.

5 Queda bien entendido que se pueden realizar
cambios, mejoras o adiciones al modo de realización
que se ha descrito, o que se pueden sustituir cier-
tos elementos por elementos equivalentes sin alte-
rar por lo tanto la economía general del invento.

10 En resumen la Patente de Invención que se
solicita deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

1. Aparato de intercomunicación telefónica con
combinado de peso reducido caracterizado por
15 el hecho de que sus distintas teclas-red están pro-
vistas cada una de un gancho de mantenimiento de re-
serva que puede borrarse al pulsar un botón que coo-
pera por una parte con un pistón previsto sobre di-
cho gancho y por otra parte con un muelle que actua
20 en sentido inverso sobre dicho pistón; porque dichos
ganchos de reserva pueden igualmente borrarse por el
retroceso de un órgano giratorio único llamado asti-
llero, normalmente aplicado por un muelle contra un
pulsador solidario en giro de una cabeza de palanca
25 que puede estar sometida a la acción del peso del
micrófono de dicho combinado y que cuelga de una re-
ja solidaria del bastidor que soporta los órganos
electromecánicos de dicho aparato de intercomunica-
ción; porque dicho muelle que actua sobre dicho as-
30 tillero y los que actuan sobre los ganchos de reser



1 va de las líneas "red" previamente utilizadas, ejer
cen unos esfuerzos cuya suma es poco importante fren
te a la fuerza que tiende a alejar dicho pulsador
de dicho astillero cuando se cuelga dicho combinado,
5 y porque el total de estos esfuerzos es inferior al
peso de este combinado.

2. Aparato de intercomunicación telefónica según
la reivindicación 1, caracterizado porque dicho
astillero lleva una serie de picos que sirven
10 para mantener en posición de enganche unos dedos so-
lidarios de las varias teclas.

3. Aparato de intercomunicación telefónica se-
gún la reivindicación 2, caracterizado porque
los picos de retención citados más arriba llevan en
15 su parte exterior unos biseles susceptibles de coope-
rar con uno de los dedos citados más arriba cuando
se acciona la tecla correspondiente, a fin de provo-
car un retroceso momentáneo de valor limitado de
dicho astillero y de permitir a continuación el paso
20 de este dedo por debajo del pico de retención corres-
pondiente.

4. Aparato de intercomunicación telefónica según
la reivindicación 2, caracterizado porque las
cabezas de dichos ganchos de mantenimiento de reser-
25 va, están mantenidas en posición de borrado, a tope
contra los dedos citados más arriba solidarios de
las distintas teclas-red, por la acción de los mue-
lles precitados, que aseguran la unión entre estos
ganchos y dichos botones de borrado, hasta que el
30 descenso de dichas teclas permita a dichos ganchos



1 pivotar hasta una posición vertical de reserva limi-
tando a continuación la posibilidad de subida de di-
chas teclas.

5 5. Aparato de intercomunicación telefónica según
la reivindicación 1, caracterizado porque los
botones de borrado de dichos ganchos de mantenimien-
to de reserva llevan un agujero alargado que permite
el descenso de esos botones respecto al eje de pivote
de estos ganchos y porque incluyen, además, un
10 tope que coopera con el pitón citado más arriba de
dichos ganchos a fin de provocar su borrado al final
del descenso de dichos botones.

15 6. Aparato de intercomunicación telefónica se-
gún la reivindicación 1, caracterizado porque
dicho astillero lleva en su parte inferior unas aber-
turas susceptibles de cooperar con los rabos de dichos
ganchos de mantenimiento de reserva para provocar el
basculamiento de esos ganchos hasta su posición nor-
mal de borrado cuando se apoya el micrófono de dicho
20 combinado sobre dicha cabeza de palanca.

25 7. Aparato de intercomunicación telefónica se-
gún la reivindicación 1, caracterizado porque
dicho astillero incluye una primera abertura sucepti-
ble de cooperar con un pico previsto sobre una palan-
ca solidaria en rotación de la palanca sometida a la
acción de dicho combinado, a fin de limitar el re-
troceso de este astillero cuando se pulsa una cual-
quiera de las teclas de dicho aparato.

30 8. Aparato de intercomunicación telefónica según
la reivindicación 1, caracterizado porque sus



1

distintas teclas-red están equipadas de un casquillo y de una bombilla, cuyo alumbrado está asegurado en posición de utilización o en posición de reserva y se ve en la parte superior de dichas teclas a través de un disco rojo translúcido.

5

9. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "APARATO DE INTERCOMUNICACION TELEFONICA".

10

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de diecinueve páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 9 de Enero de 1.968

BERNARDO UNGRIA

p.p.

15

20

25

30



FIG. 1

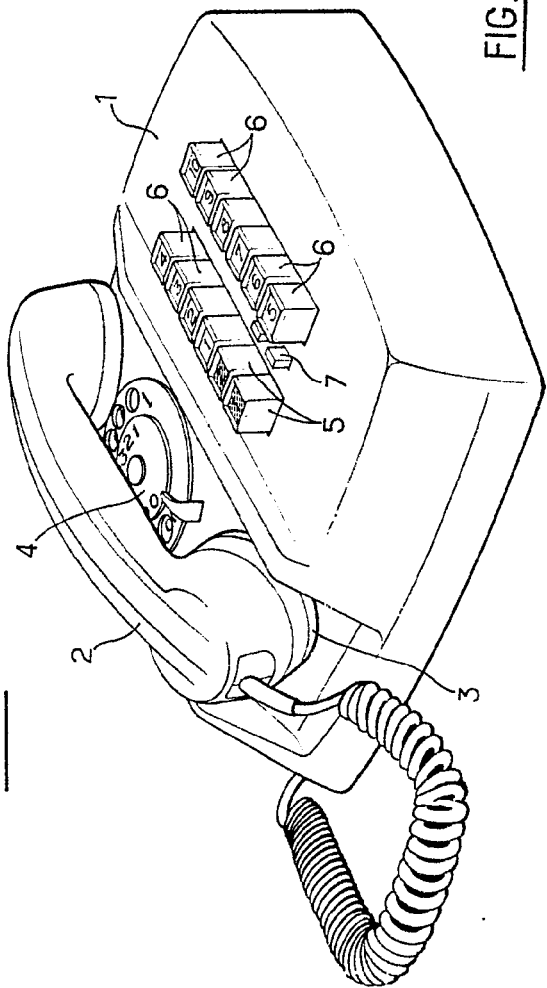
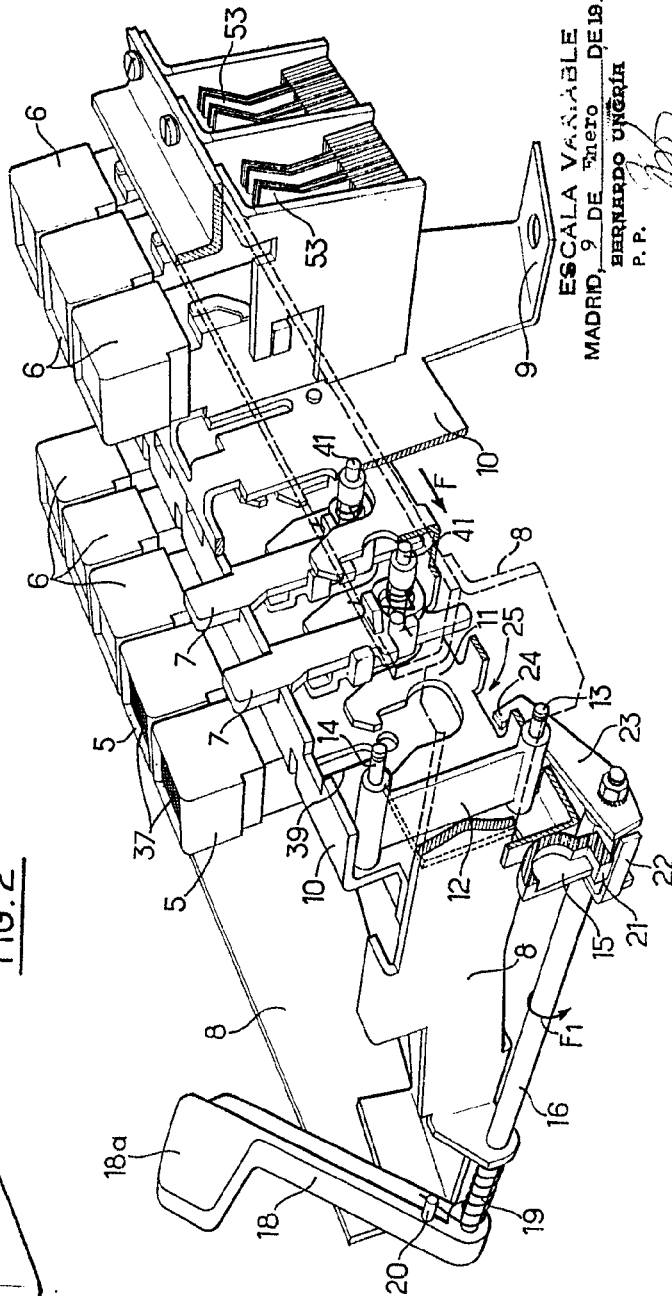


FIG. 2



ESCALA VARIABLE
MADRID, 9 DE Enero DE 19 68
BERNARDO UNGERIA
P. P.

FIG. 1

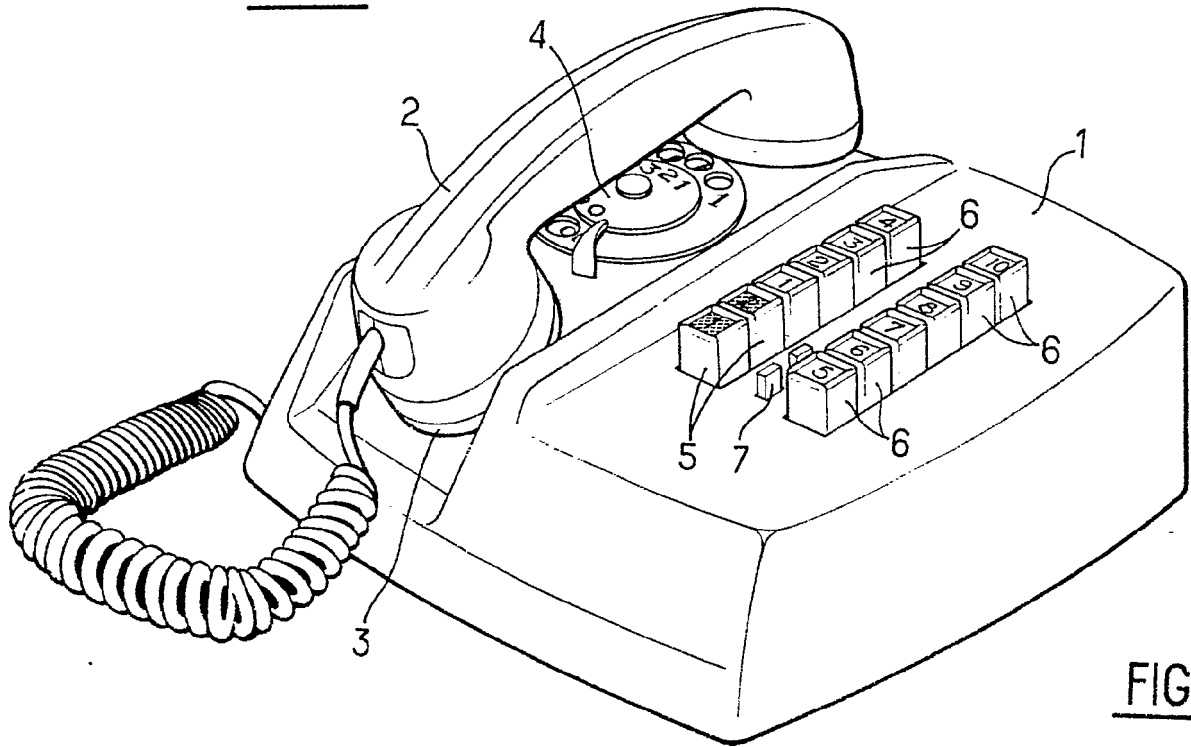


FIG. 2

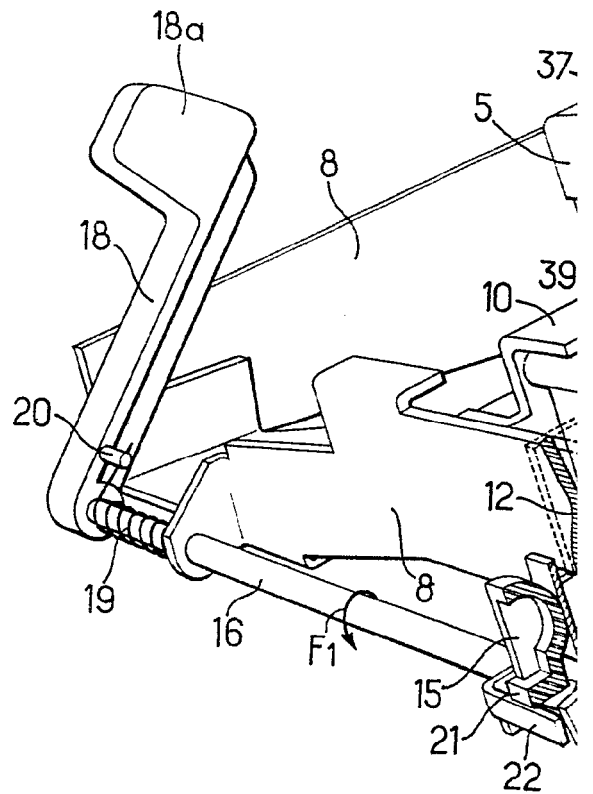
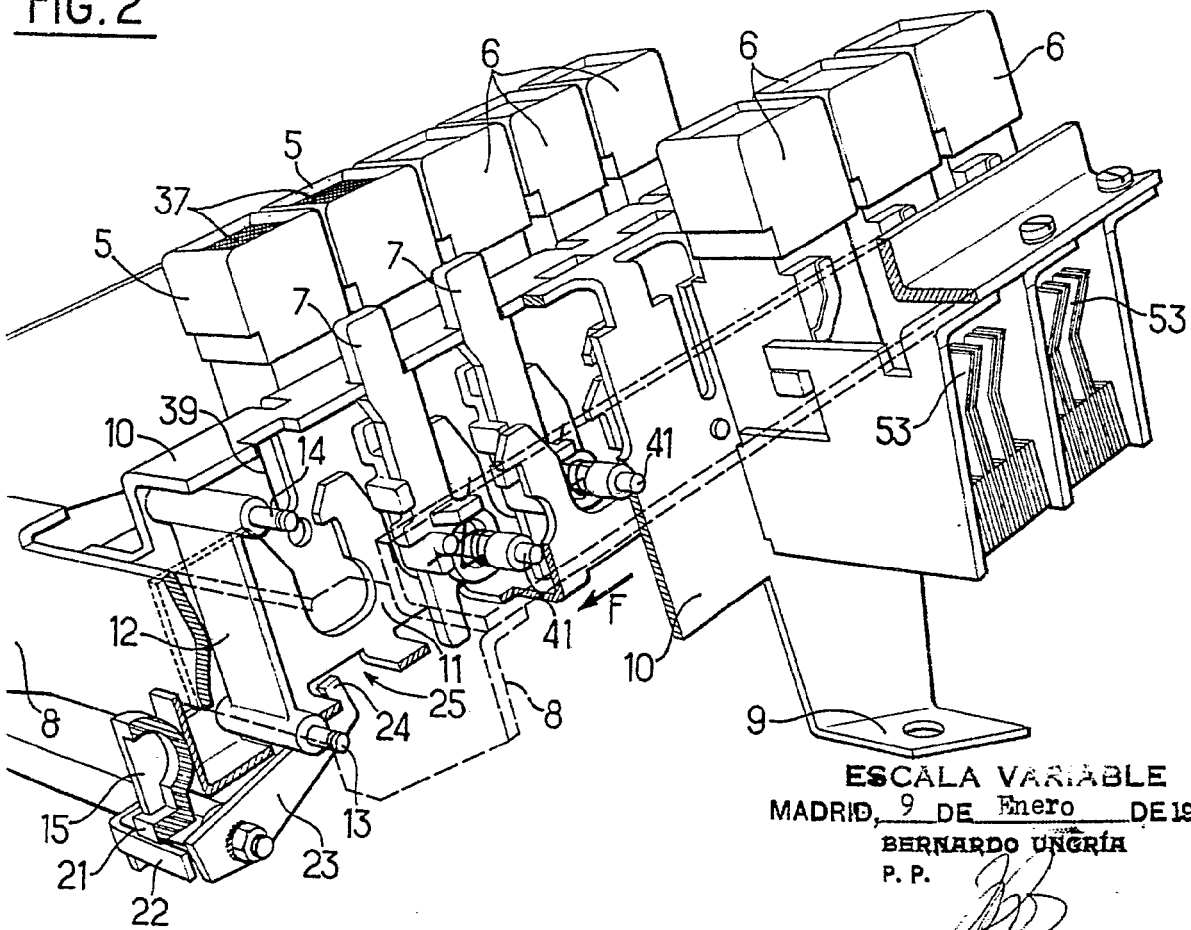




FIG. 2



ESCALA VARIABLE
MADRID, 9 DE Enero DE 19.68
BERNARDO UNGRÍA
P. P.



FIG. 4

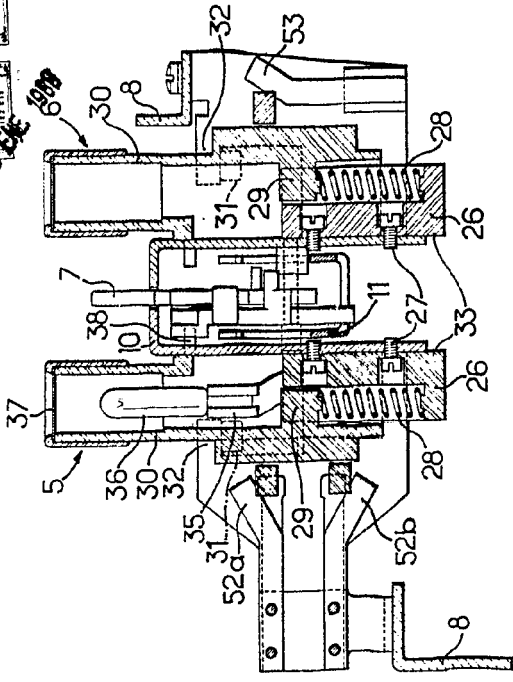


FIG. 3

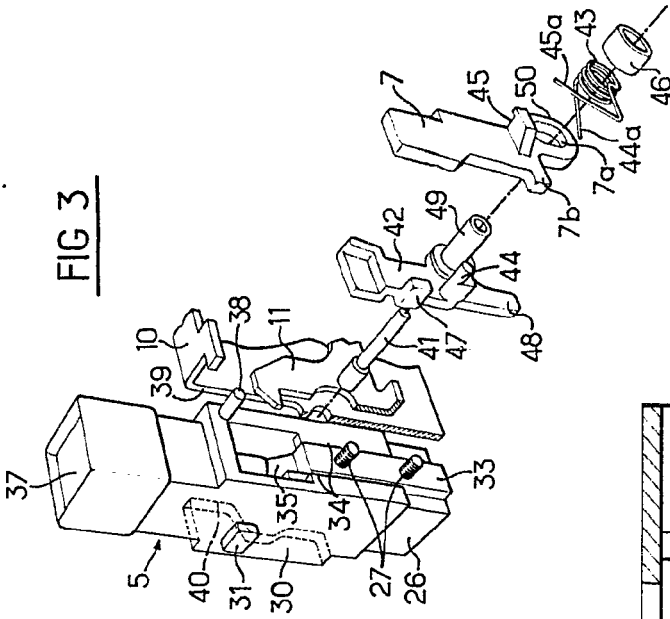
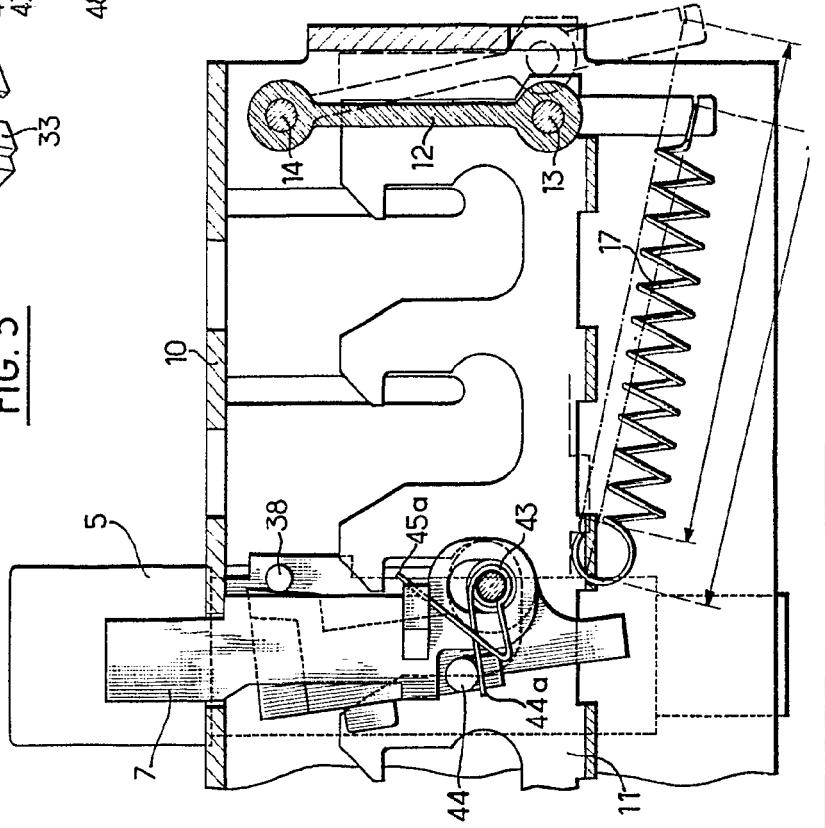


FIG. 5



ESCALA VARIABLE
MADRID, 9 DE ENERO DE 1968
BERNARDO UNGERLICH
P. P.



FIG 3

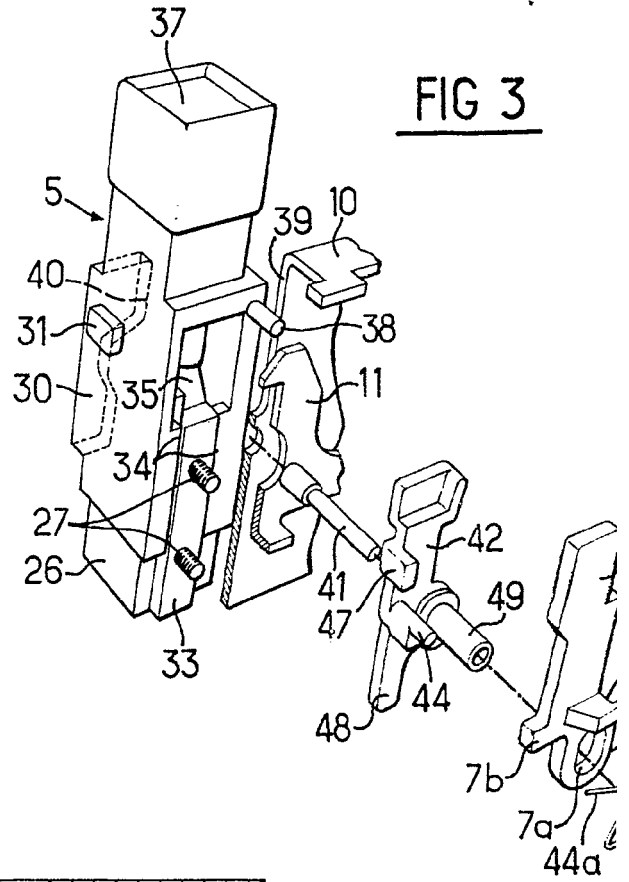


FIG. 5

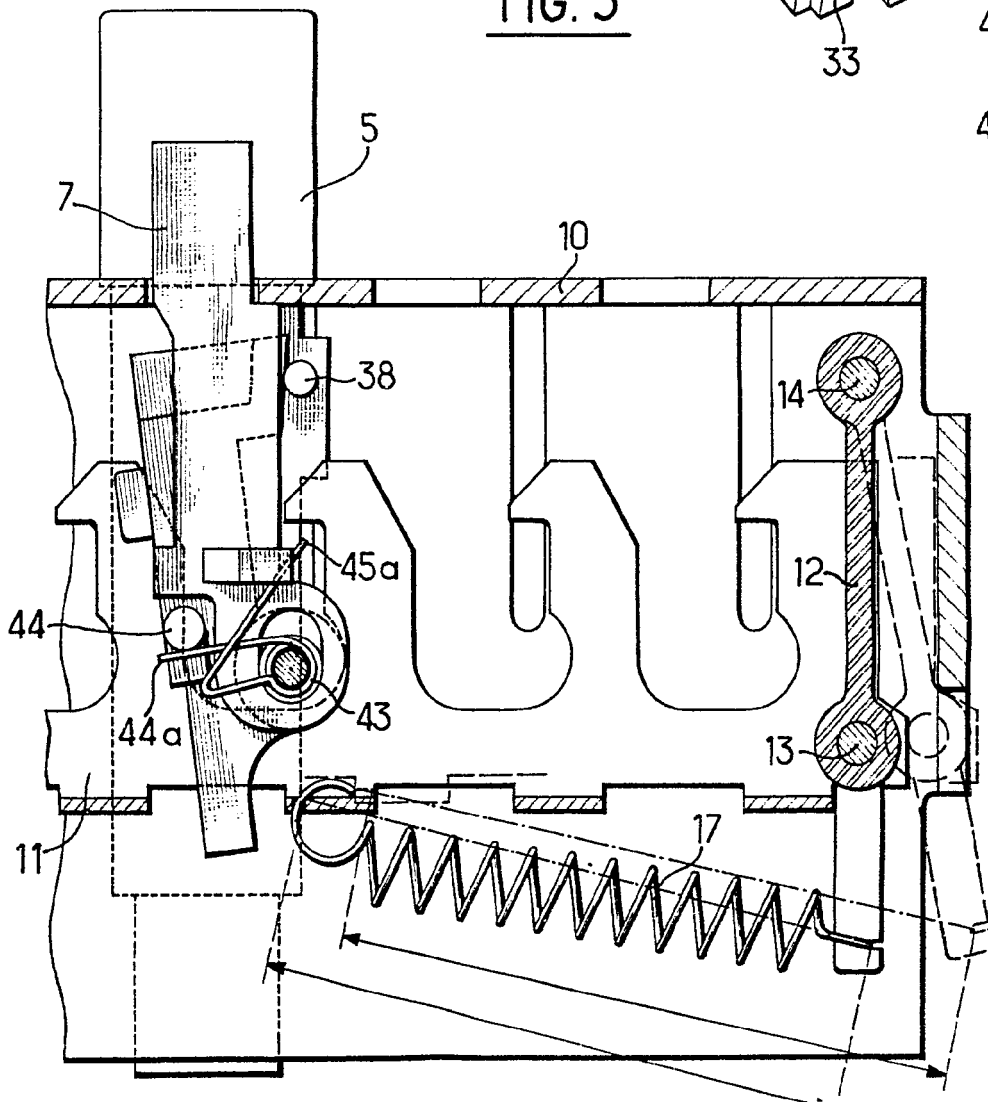


FIG 3

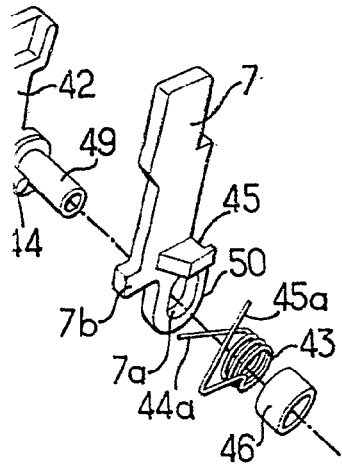
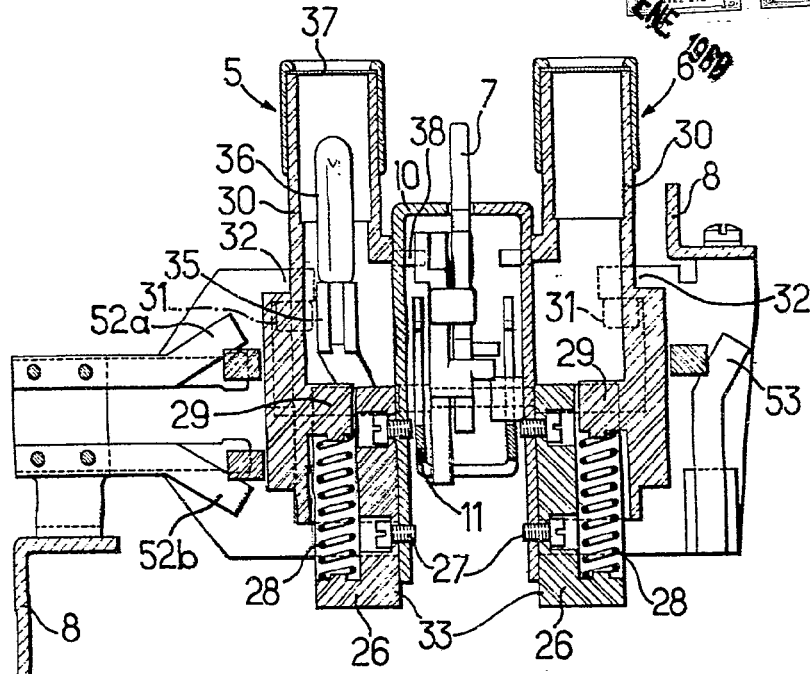


FIG.4



ESCALA VARIABLE
 MADRID, 9 DE Enero DE 19 68
 BERNARDO UNGRÍA
 P. P.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Bernardo Ungría', is located below the printed name.

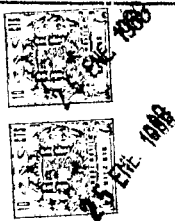


FIG. 6

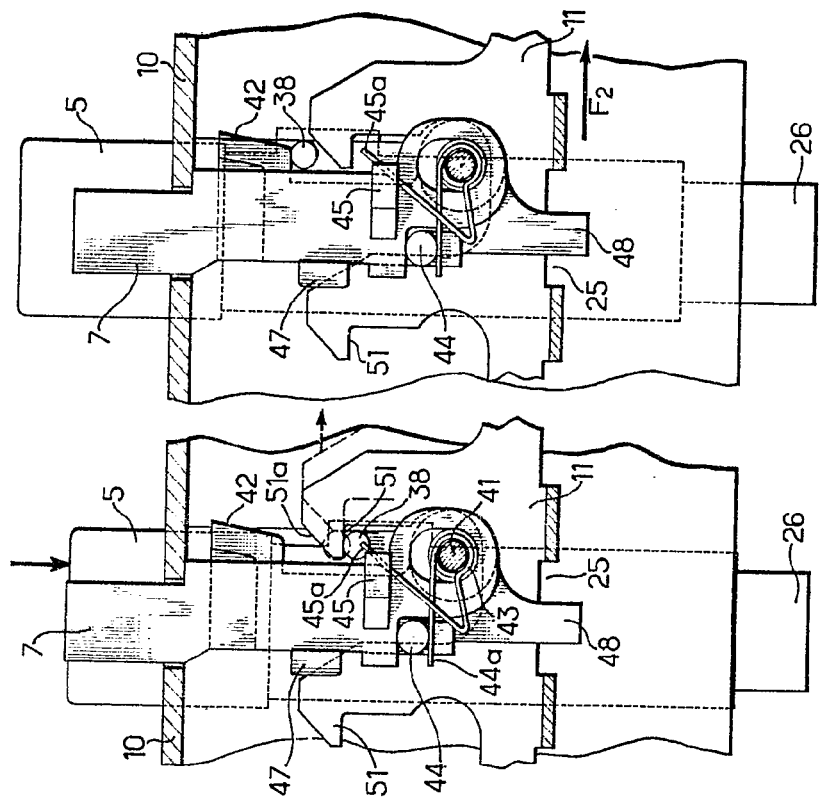


FIG. 7

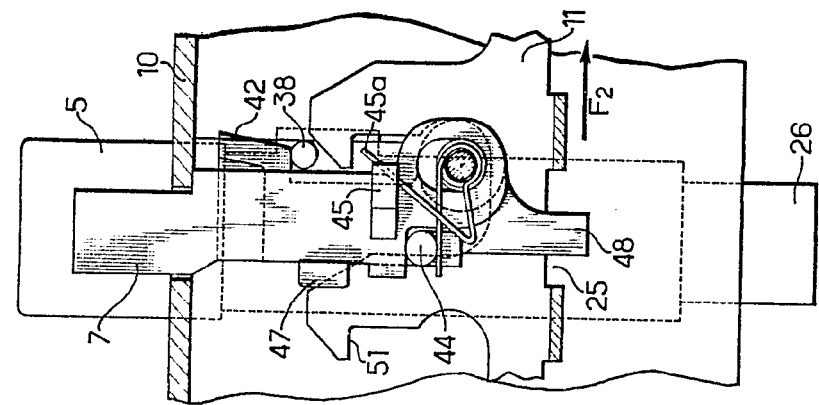
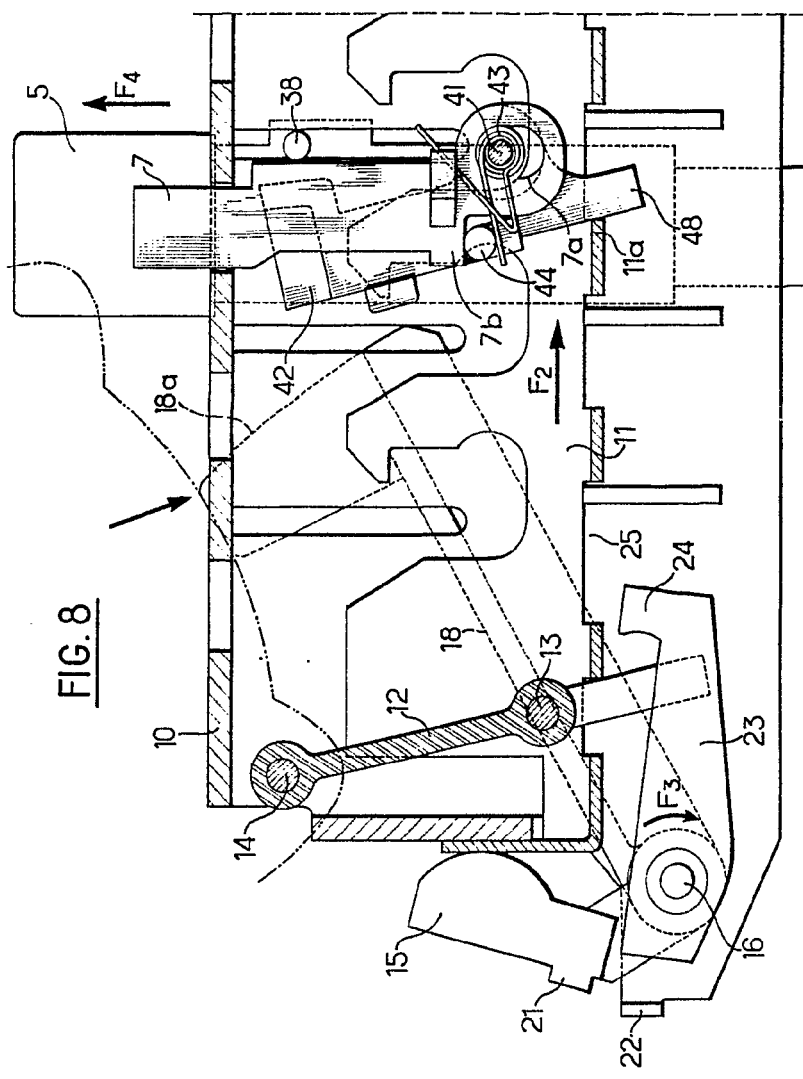


FIG. 8

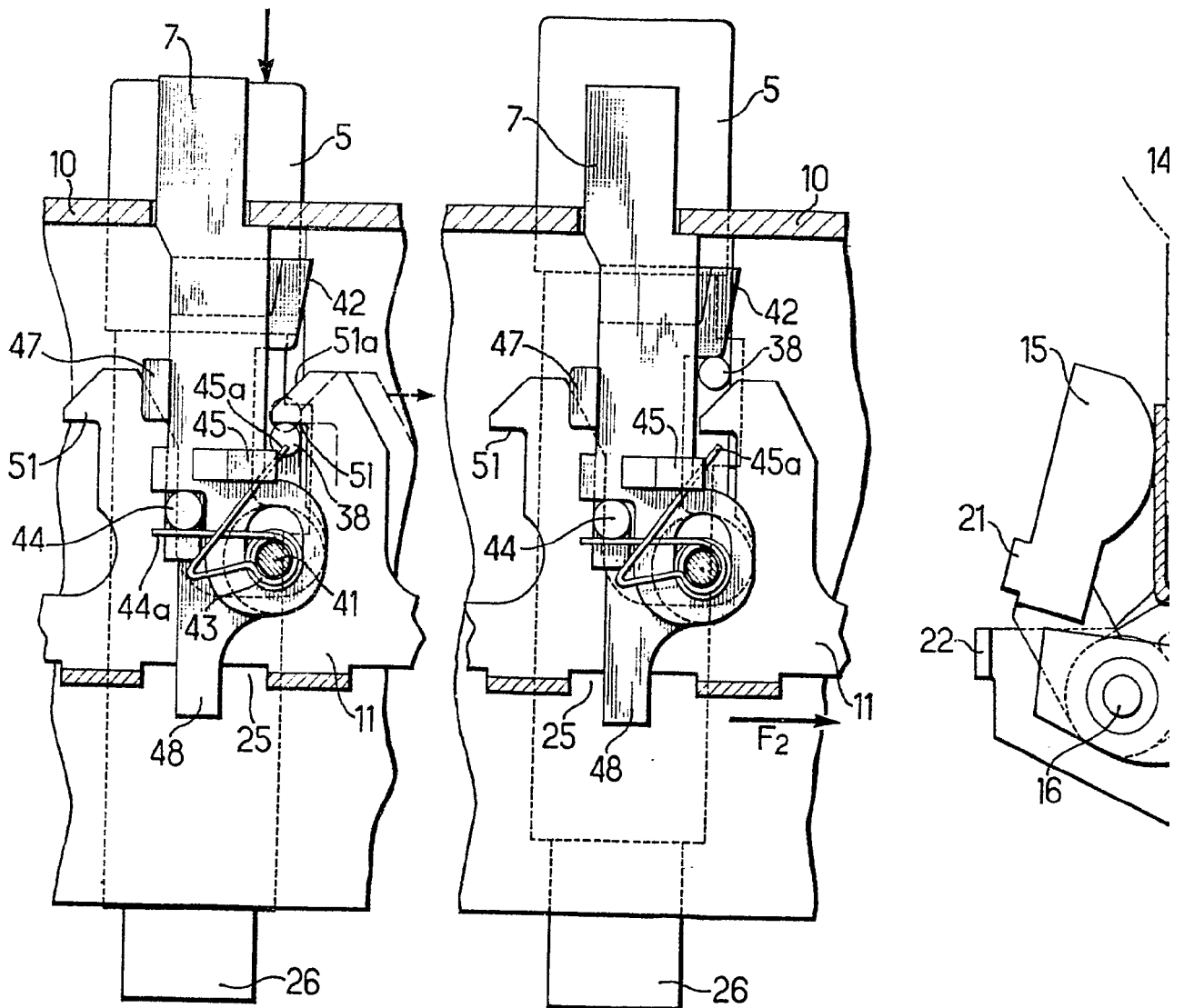


ESCALA VARIABLE
MADRID, 9 DE ENERO DE 1968
BERNARDO UÑERÍA
P. P.



FIG. 6

FIG. 7



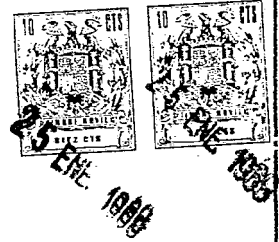
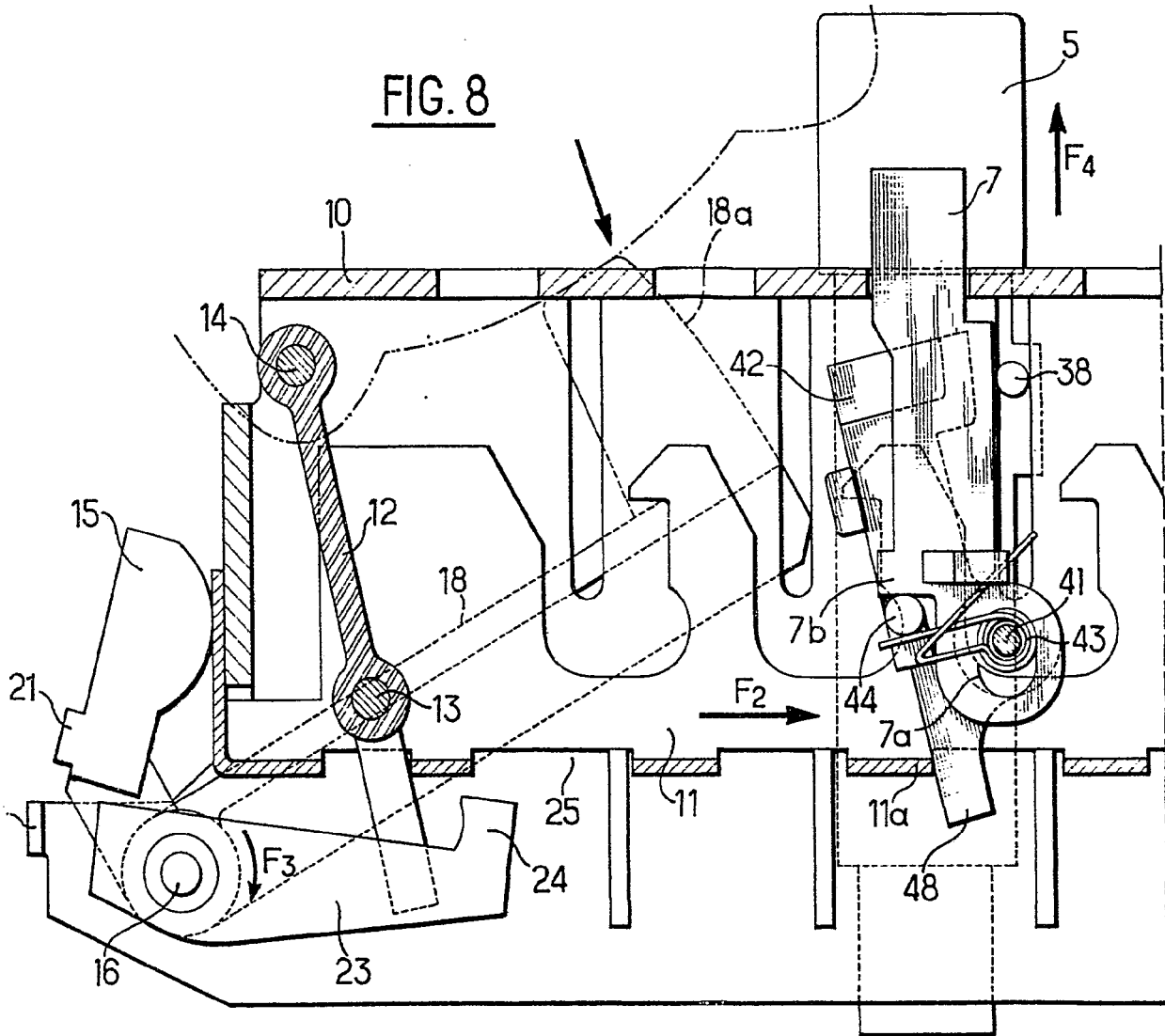


FIG. 8



ESCALA VARIABLE
MADRID, 9 DE Enero DE 1968
BERNARDO UNGRÍA
P. P.