



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO 229863	(10) Y
	(21)	
	(22) FECHA DE PRESENTACION 3-4-76	

C. 3.12.77

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
P 25 30 106.8-27	5-7-75	ALEMANIA
P 25 42 046.6	20-9-75	ALEMANIA

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(61) CLASIFICACION INTERNACIONAL B 42 F
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN REGISTRO DE NUMEROS TELEFONICOS
--

(71) SOLICITANTE (S) REINHOLD MOLTRECHT
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Klosterbergenstrasse 20 a, 2057 REINBEX, Alemania Federal.

(72) INVENTOR (ES) El Sr. solicitante de nacionalidad alemana.

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU
--

1 El invento tiene por objeto un registro de números
telefónicos con una carcasa plana, con una bandeja gui-
ada en ella, extraíble por la parte frontal y que so-
porta las fichas del registro y con una serie de palan-
cas dobles, que poseen en su extremo posterior uñas se-
lectoras, que cooperan, en su posición de selección le-
vantada obtenida al descender los extremos delanteros
de las palancas, con las fichas del registro.

8 En un registro de números telefónicos de esta clase
conocido (DT-PS 1 245 905) es preciso, que la palanca
sea mantenida manualmente en la posición de selección
durante la extracción de la bandeja, con el fin de se-
parar las fichas extraídas con la bandeja de las fichas
remanentes en la carcasa. El manejo del registro sería
15 más sencillo si no fuera necesario mantener la palanca
durante la extracción. Además, la necesidad de mantener
la palanca en la posición de selección dificulta el in-
tento de modificar constructivamente el registro de tal
modo, que la bandeja sea expulsada automáticamente de
20 la carcasa por medio de la fuerza de un resorte despu-
és de accionar la palanca elegida.

El invento tiene por objeto modificar el registro
de números telefónicos descrito más arriba de tal modo,
que la palanca elegida no tenga que ser mantenida perma-
25 nentemente a mano en la posición de selección durante la
extracción de la bandeja.

La solución, según el invento, reside en el hecho
de que cada palanca se asocia con un enclavamiento que
la retiene en la posición de selección y que es desen-
30 clavable por la introducción de la bandeja en la car-

1

casa. Cuando se acciona una palanca para la selección de una ficha, llevándola así a la posición de selección, entra en acción el enclavamiento y la retiene en la posición de selección. Con ello, ya no es necesario mantenerla con la mano durante la extracción de la bandeja. Con ello se simplifica, por un lado, el manejo manual del registro y, por otro, se hace posible el accionamiento automático. Una vez que la bandeja ha sido introducida nuevamente en la carcasa se desenclava el enclavamiento y el dispositivo queda libre para una nueva selección de ficha.

5

10

15

20

25

30

Para los fines del invento se puede utilizar cualquier mecanismo de enclavamiento capaz de retener la palanca en la posición de selección y desenclavable por el movimiento de la bandeja. Sin embargo, se prefiere un mecanismo de enclavamiento constituido por una trampilla que pueda bascular encima del extremo delantero de la palanca alrededor de un eje horizontal que se extiende transversalmente al sentido de la palanca y que, hallándose el extremo delantero de la palanca en la posición descendida, pasa a una posición de punto muerto inferior impidiendo así, que el extremo delantero de la palanca ejecute un movimiento ascendente. La trampilla puede ser desenclavada opcionalmente a mano o automáticamente por el movimiento relativo entre la bandeja y la carcasa. Especialmente ventajosa es una forma de ejecución en la que la trampilla se dota de una palanca de dos brazos, basculante alrededor de un eje que se extiende en sentido transversal, cuyo extremo superior coopera con la trampilla de tal manera, que, después

1 de un basculamiento hacia atrás, extrae este extremo
superior de la posición de punto muerto inferior , al
mismo tiempo, que el fondo de la carcasa se provee de
un canto, que coopera con el extremo inferior de la pa-
5 lanca y que obliga a la palanca a ejecutar un giro de
esta clase cuando se introduce la bandeja contra la fuerza
de la gravedad o contra la fuerza de un resorte. Cuando
se introduce la bandeja, el extremo inferior de la pa-
lanca es retenido por el canto, de manera, que el ex-
10 tremo superior de la palanca se desplaza en el sentido
de introducción hacia la trampilla expulsándola de la
posición de punto muerto inferior. La palanca queda in-
activa cuando se extrae la bandeja, ya que es girada en
sentido opuesto, es decir separándola en la parte supe-
15 rior de la trampilla.

Según otra forma de ejecución del invento se pre-
vé, que la carcasa se provea de un tope para cada tram-
pilla, que entra en acción al introducir la bandeja y
que separa la trampilla de la posición de punto muerto
20 inferior. Cuando se introduce la bandeja, la trampilla
apoya en el tope, que la retiene y la hace pasar de una
posición de punto muerto inferior a una posición girada
en la que deja en libertad la palanca.

Para que la trampilla pueda pasar a la posición de
25 enclavamiento al iniciarse el movimiento descendente de
una de las palancas y para que pueda permanecer en esta
posición durante el movimiento de salida de la bandeja,
se prevé, según otra característica ventajosa del in-
vento, que el tope sea elástico de tal modo, que ceda
30 ante una trampilla que se halla en la posición de punto

1 muerto inferior durante el movimiento de salida de la
bandeja. El tope puede estar formado, por ejemplo, por
5 una palanca basculante o por una lengüeta elástica, so-
lidaria de la carcasa, que se extienda desde la parte
posterior inferior hasta la parte delantera superior.

Si bien el tope de la trampilla puede ceder duran-
te el movimiento de salida de la bandeja, ejerce, sin
embargo, una determinada fuerza de fricción sobre ella,
siendo preciso, que la trampilla conserve su posición de
10 punto muerto bajo la acción de esta fuerza. Para ello
se puede prever en la bandeja y detrás de la trampilla
un tope, situado en la posición de punto muerto o lige-
ramente detrás de la posición de punto muerto, en el
que pueda apoyar la trampilla cuando se desplaza por
15 encima del tope.

Los mecanismos descritos hasta aquí dan lugar a
un desenclavamiento automático de la palanca elegida
cuando se introduce la bandeja en la carcasa. En lu-
gar de ello, también se puede prever, que las trampi-
20 llas sean desenclavadas manualmente. Para ello se puede
prever en la bandeja un vástago, uno de cuyos extremos
sobresalga de la bandeja a modo de tirador, mientras
que el otro extremo coopera con la trampilla de tal mo-
do, que esta se desenclava cuando se acciona el tirador.
25 Los vástagos de todas las trampillas pueden estar unidos
entre sí a modo de peine. Como tirador se utiliza en es-
te caso un botón, unido con el peine, que sobresale de
la parte delantera de la bandeja. También es posible,
que el listón de cierre delantero de la bandeja sea mó-
30 vil y se construya en forma de accionamiento de los vás-

1 tagos. Cuando se introduce la bandeja en la carcasa,
atacando en ella por medio de este listón o del botón,
se ejerce sobre él una fuerza que conduce al movimiento
del vástago que libera la trampilla, sin que sean neces-
5 sarias otras manipulaciones distintas de la introducción
de la bandeja.

Se prevé una cantidad de trampillas equivalente a
la de palancas. Según el invento, se prevé, que todas
las trampillas estén montadas sobre una barra común, que
10 puede ser relativamente delgada y cuyos extremos se alo-
jan en la bandeja, mientras que encima de las trampillas
se dispone un listón u otro elemento de carcasa en el
que pueden apoyar las trampillas. Cuando se prevea, que
el movimiento de salida de la bandeja sea provocado au-
15 tomáticamente por la fuerza de un resorte, se dispone
ventajosamente en la superficie inferior de la bandeja
un tope variable en el que engancha, en la posición in-
troducida de la bandeja, un trinquete previsto en la
carcasa y que se une con una barra que se extiende so-
20 bre todo el ancho del grupo de palancas por debajo de
los extremos delanteros de estas de tal manera, que el
trinquete es desbloqueado cuando desciende el extremo
delantero de una palanca. También es posible invertir
la disposición del trinquete y del tope variable.

25 El invento se describe con detalle en lo que si-
gue haciendo referencia al dibujo en el que se represen-
tan dos ejemplos de ejecución ventajosos.

La figura 1 es una vista total, parcialmente en
sección, del registro.

30 La figura 2 es una sección longitudinal vertical

1

del registro con bandeja introducida.

La figura 3 es una sección equivalente a la de la figura 2, pero con la bandeja parcialmente extraída.

5

La figura 4 es una sección parcial de la parte delantera de una bandeja con vástago accionado a mano para el desenclavamiento de las trampillas .

Las figuras 5 a 8 son secciones parciales de la parte delantera de otra forma de ejecución del registro en diferentes posiciones de funcionamiento.

10

La figura 1 representa el tipo del registro de números telefónicos, según el invento. Se compone de una carcasa 1 en la que se guía la bandeja 2 de tal modo, que pueda ser extraída del lado frontal de la carcasa.

15

En una escotadura 3 abierta hacia arriba de la bandeja se halla una serie de pulsadores 4 situados en los extremos delanteros de las palancas dobles. Uno de los pulsadores 5 está representado en estado accionado. En

20

el extremo posterior de la palanca correspondiente se halla (igual que en todas las demás palancas) una uña de selección 6 con rodillo 7, que sobresale hacia arriba a través de la muesca de selección situada en el borde posterior de la ficha elegida, así como a través de la pila de fichas situada debajo y que presiona a la pila de fichas no seleccionadas contra la tapa de la carcasa. En relación con otros detalles y con el funcionamiento se remite a la DT-PS 1 245 905.

25

30

Según figuras 2 y 3, la carcasa se compone de una tapa de carcasa 11 y de un fondo de carcasa 12. La bandeja comprende una placa 13 cuyos dos bordes se guían en ranuras 14 de los costados de la carcasa y en la

1 que se alojan, montados de forma basculante en 15, las
palancas dobles 16, que son mantenidas en la posición
de reposo representada en la figura 2 por el mayor peso
de sus extremos posteriores 17. Debajo de los extremos
5 delanteros 18 de las palancas se prevé una escotadura
en la placa 13 con el fin de permitir su paso hacia aba-
jo durante el movimiento según figura 3.

Encima de la placa 13 y por encima de las palan-
cas 16 se dispone una superficie de apoyo 19, unida con
10 la placa 13, que soporta la pila de fichas 20. Los ex-
tremos posteriores de las palancas sobresalen con sus
uñas de selección 6 de la superficie de apoyo 19 con el
fin de poder cooperar con las muescas de selección de
las fichas.

15 La escotadura 3 de la bandeja, en la que se alojan
los pulsadores 4 de las palancas, está formada por un
marco con los listones 21 y 22. Debajo de la bandeja se
prevé un sistema de resortes que tiende a extraer la
bandeja de la carcasa. Está representada con trazo de
20 punto y raya en 23. En la superficie inferior de la
bandeja se prevé un tope móvil 24 que, en la posición
introducida según figura 2, coopera con un trinquete
constituido por una barra 25, que se extiende sobre la
totalidad del ancho de la bandeja y que, en la posición
25 enclavada, se halla casi debajo de los extremos delan-
teros, en posición de reposo, de las palancas 16. La
barra se monta de forma fija en dos palancas de apoyo
26, previstas cada una de ellas en un costado de la car-
casa, y que se montan en la carcasa de forma basculante
30 en 27. La barra es levantada por la fuerza del resorte

1 28. El tope móvil está biselado en su parte posterior.
Por lo tanto, al introducir la bandeja, la barra encaja
detrás del tope móvil, una vez que la bandeja alcanza
la posición de introducción prevista. Si se empuja ha-
5 cia abajo uno cualquiera de los pulsadores 4, por ejem-
plo el pulsador 5, según figura 3, el brazo de palanca
18 delantero correspondiente presiona sobre la barra 25
y desbloquea así el enclavamiento. La bandeja es expulsa-
da entonces de la carcasa bajo la acción del resorte 23.

10 En el listón 21 de la bandeja se prevé, sobre un
eje 30 que se extiende en sentido transversal y encima
de cada extremo 18 de la palanca, una pequeña trampilla
31 que, en la posición de reposo, es mantenida por su
extremo 18 de la palanca en la posición ligeramente le-
15 vantada representada en la figura 2. Sin embargo, se
monta con una facilidad de movimiento tan grande que, al
descender el extremo 18 de la palanca, pasa por su pro-
pio peso en su posición de punto muerto inferior con re-
lación a la palanca, de manera, que ésta queda bloquea-
20 da en la posición descendida, como se representa en la
figura 3. Bajo posición de punto muerto inferior se en-
tiende aquí toda aquella posición relativa de la tram-
pilla, referida a la superficie de palanca que coopera
con ella, en la que la trampilla es mantenida en la po-
25 sición de enclavamiento por la fricción con la superfi-
cie de la palanca.

30 Cuando se selecciona, por medio de una presión ejer-
cida sobre un pulsador 5, una de las fichas accionando
con ello el mecanismo de movimiento de la bandeja, se
enclava al mismo tiempo la palanca elegida en la posi-

1 ción descendida, de manera, que conserva su posición de
selección. Sin embargo, esta posición tiene que ser
desbloqueada después de la introducción de la bandeja
en la carcasa para que pueda ser seleccionada otra fi-
5 cha: Para ello se prevé en la ejecución según figuras
2 y 3 una palanca 32, situada delante y debajo de cada
trampilla 31, compuesta de un extremo de palanca 33 su-
perior y de un extremo de palanca 34 inferior más pesa-
do y/o más largo. Los extremos de palanca inferiores
10 pueden estar unidos entre si a modo de peine, como se
indica en el dibujo por medio de una rayado cruzado. La
palanca 32 se monta con una facilidad de movimiento tan
grande, que, bajo la acción de su propio peso, tiende
a la posición vertical representada en ambas figuras.
15 En el fondo de la carcasa se prevé un canto 35 cuya al-
tura es superior al punto más bajo de la palanca que
cuelga en posición vertical. Por lo tanto, ésta bascula
cuando es desplazada con la bandeja por encima del can-
to. Cuando se introduce la bandeja se desplaza hacia
20 atrás el extremo de palanca superior, como se represen-
ta con trazo de punto y raya en la figura 2, de manera,
que la trampilla pasa de su posición de enclavamiento
(figura 3) a la posición desbloqueada (figura 2). El
movimiento en sentido opuesto de la palanca durante la
25 extracción de la bandeja no tiene efecto alguno en la
trampilla.

En las figuras 5 a 8 se representa otra forma de
ejecución. La figura 5 representa la posición de reposo
en la que la bandeja se halla introducida en la carcasa.
30 El extremo de palanca 4 delantero está levantado. La

1 correspondiente trampilla 31a se halla correspondiente-
mente en una posición oblicua.

5 Cuando se ejerce una presión en el sentido de la
flecha sobre el extremo de palanca 4 delantero, según
figura 6, se produce un movimiento descendente de este
extremo, al mismo tiempo, que la trampilla 31a pasa por
su propio peso a la posición vertical en la que impide,
que el extremo de palanca delantero retorne a la posi-
10 ción levantada. Al mismo tiempo, se desbloquea el en-
clavamiento de la bandeja en la carcasa, de manera, que
la bandeja comienza a salir de la carcasa hacia delante,
como se representa en la figura 7.

15 A la trampilla 31a se fija un saliente 45
que sobresale hacia abajo junto a la palanca 18, es de-
cir entre ésta y la palanca adyacente. En el fondo 2 de
la carcasa se dispone en un punto correspondiente una
lengüeta 46 elástica, constituida por uno de los brazos
de palanca de una palanca basculante y que es empujado
hacia arriba por el mayor peso propio del otro brazo de
20 palanca 49, pero que puede ceder hacia abajo. La lengüe-
ta elástica también puede estar constituida por una
ballesta de material elástico, que se monta de igual
forma que el brazo de palanca 46 y que se fabrica, por
ejemplo, formando una sola pieza con la correspondiente
25 parte de la carcasa o que se une con ésta por encolado.

30 La lengüeta 46 está dispuesta de tal modo, que,
si bien el saliente 45 puede bascular sin impedimento
hacia abajo junto con la trampilla 31a, cuando la bande-
ja se halla en la posición de reposo (figuras 5 y 6)
engrana con ella cuando se mueve la bandeja. Cuando se

1 extrae la bandeja, según figura 7, el saliente 45 se
desliza por encima de la lengüeta 46, que cede hacia
abajo. Al mismo tiempo, el saliente 45 apoya en un tope
48 constituido por una prolongación 47 de la placa infe-
5 rior 13 de la bandeja, que se extiende a través de las
palancas. Esto significa, que esta placa 13 posee en su
extremo delantero forma de peine para formar un tope 48
de esta clase para cada trampilla.

10 La trampilla 31a apoya en el tope 48 cuando el sa-
liente 45 se desliza por encima de la lengüeta 46 elás-
tica. Este tope puede ser dispuesto también de tal mane-
ra, que la trampilla 31a ocupe una posición ligeramente
inclinada hacia atrás. Esta posición inclinada no es
perjudicial e incluso ventajosa, ya que es más estable
15 que la posición exactamente vertical. Todavía forma
parte de la posición de punto muerto inferior en el sen-
tido del invento.

20 Cuando se introduce la bandeja, según figura 8, el
saliente 45 coopera nuevamente con la lengüeta 46, pero
ésta no puede ceder, ya que apoya con su extremo delan-
tero en el saliente 45. Con ello se bascula hacia delan-
te la trampilla 31a hasta que alcanza nuevamente la po-
sición de reposo representada en la figura 1 en la que
deja en libertad la palanca.

25 Todas las trampillas 31a, una para cada palanca 18,
se montan de forma basculante en una barra metálica 49
apoyada en los costados laterales de la bandeja. Para
el caso de que sobre las trampillas actúen fuerzas su-
periores a las que pueden ser absorbidas por la barra,
30 se dispone el listón 21 de la bandeja de tal modo por

1

encima de las trampillas, que estas pueden apoyar en ella.

5

10

15

20

25

30

La figura 4 representa un mecanismo para el desenclavamiento manual de la trampilla 31. En el marco delantero de la bandeja, correspondientemente prolongado por la pieza 38, se prevé un listón 39 desplazable en el sentido longitudinal de la bandeja, que es empujado hacia delante por un resorte 40. Partiendo del listón 39 se extienden a modo de peine vástagos 41 que atraviesan los elementos de marco 22 y 21 hacia atrás hasta las trampillas 31. Se comprende fácilmente, que al ejercer sobre el listón 39 una presión en el sentido de introducción, cualquier trampilla 31 colocada verticalmente es empujada hacia atrás por el vástago 41 correspondiente, siendo desenclavada con ello. El usuario se acostumbra rápidamente a introducir la bandeja por medio de una presión sobre el listón 39. Con ello se desbloquea automáticamente la trampilla 31 enclavada en cada caso. El desenclavamiento de la trampilla 31 también puede ser producido por el elemento de marco 38, unido con los vástagos, en lugar de utilizar para ello el listón 39.

Con 42 se representan frenos de fricción para los cantos laterales de las fichas del registro. Cada uno de estos frenos de fricción se compone de un soporte encolado con los costados de la carcasa, con bucles o ganchos redondeados que sobresalen hacia los cantos de las fichas y cuyo sentido de extensión principal es con preferencia perpendicular a los cantos de las fichas. Estos bucles, cuyo radio de curvatura es con preferen-

1

cia un múltiplo del espesor de la ficha, ejercen una fuerza de fricción constante.

En resumen, el presente Modelo de Utilidad que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

5

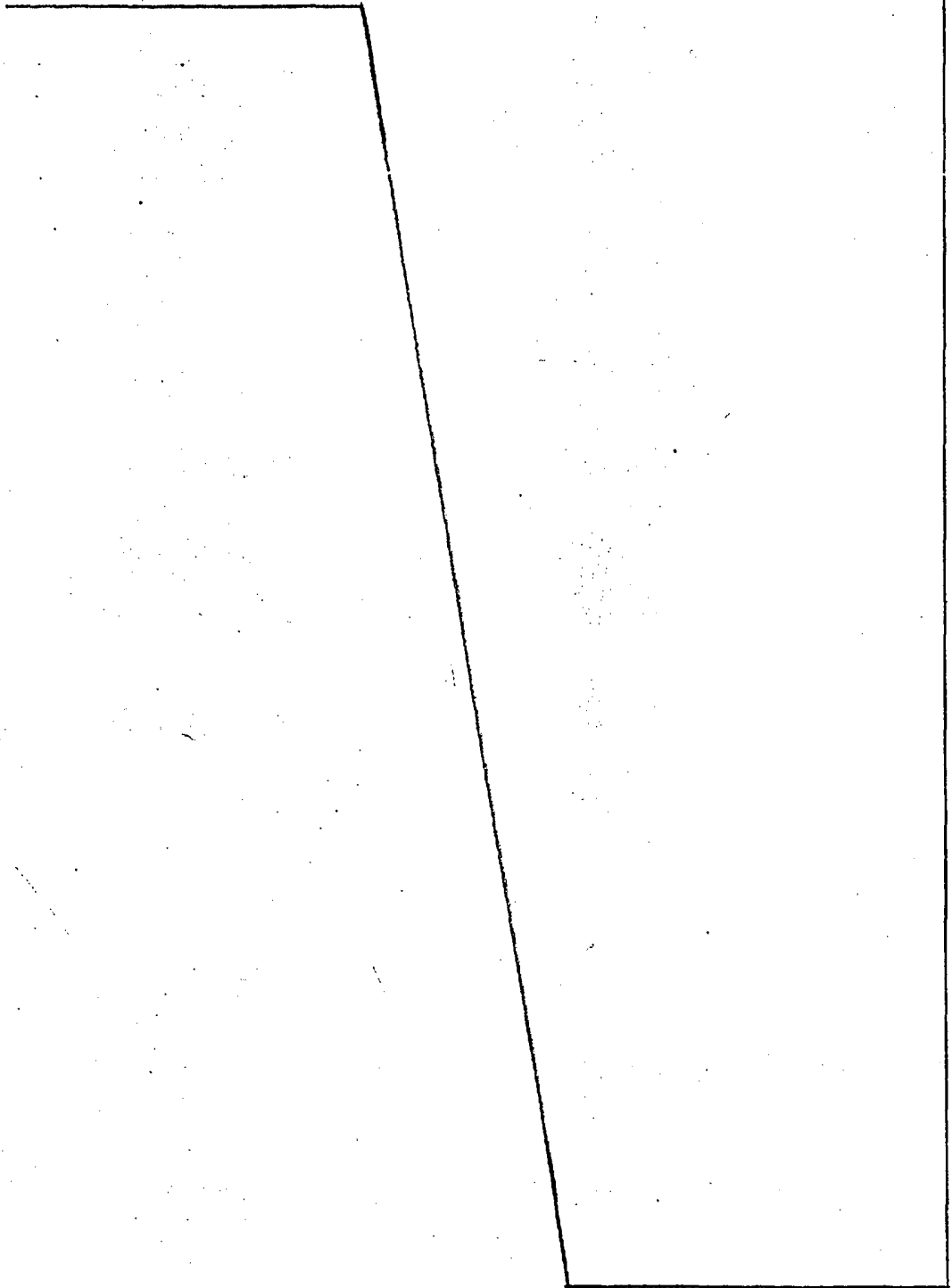
10

15

20

25

30



Reivindicaciones

1
5
10
1. Registro de números telefónicos con una carcasa plana, con una bandeja guiada en ella, extraíble por la parte frontal y que soporta las fichas del registro y con una serie de palancas dobles montadas en la bandeja, que poseen en su extremo posterior uñas selectoras, que cooperan, en su posición de selección levantada obtenida al descender los extremos delanteros de las palancas, con las fichas del registro, caracterizado por el hecho de que cada palanca (16) se combina con un enclavamiento que la retiene en la posición de selección (figuras 3 y 6) y que es desenclavable por la introducción de la bandeja (13,19,21,22) en la carcasa (1).

15
20
2. Registro de números telefónicos, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el enclavamiento es una trampilla (31,31a) que puede bascular encima del extremo delantero (18) de la palanca (16) alrededor de un eje horizontal (30), que se extiende transversalmente al sentido de la palanca y que, hallándose el extremo delantero de la palanca en la posición descendida, pasa a una posición de punto muerto inferior (figuras 3 y 6).

25
30
3. Registro de números telefónicos, según la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que en la bandeja se aloja una palanca de dos brazos (33,34), que puede bascular alrededor de un eje (32) que se extiende en sentido transversal, cuyo extremo superior (33) coopera con la trampilla (31) de tal modo, que la separa de la posición de punto muerto inferior cuando ejecuta un movimiento de basculamiento hacia atrás y por el he-

1 cho de que el fondo (12) de la carcasa se provee de
un canto (35), que coopera con el extremo (34) inferior
y más pesado de la palanca y que induce a la palanca a
5 ejecutar un basculamiento de esta clase cuando se intro-
duce la bandeja contra la fuerza de la gravedad o contra
la fuerza de un resorte.

10 4. Registro de números telefónicos, según la rei-
vindicación 2, caracterizado por el hecho de que en la
bandeja se prevé un vástago (41), que puede ser acciona-
do para el desenclavamiento de la trampa (31).

15 5. Registro de números telefónicos, según una de
las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por el hecho
de que en la superficie inferior de la bandeja, sometida
a la acción de un resorte (13) en el sentido de ex-
tracción, se prevé un tope móvil (24), al mismo tiempo,
que la carcasa (1) posee un trinquete (25), que engan-
cha detrás del tope móvil en la posición introducida y
que se une con una barra (25), que se extiende sobre to-
do el ancho del grupo de palancas (16) por debajo de
20 los extremos de palanca (18) delanteros, del tal modo,
que el trinquete es desenganchado cuando se desciende
uno de los extremos de palanca delantero.

25 6. Registro de números telefónicos, según la rei-
vindicación 2, caracterizado por el hecho de que en la
carcasa se prevé para cada trampa (31a) un tope (46)
que entra en acción al introducir la bandeja y que des-
enclava la trampa de la posición de punto muerto in-
ferior.

30 7. Registro de números telefónicos, según la rei-
vindicación 6, caracterizado por el hecho de que el

1

tope (46) se construye de forma elástica, de tal modo, que cede ante una trampilla (31a,45) situada en la posición de punto muerto inferior durante el movimiento de extracción de la bandeja.

5

8. Registro de números telefónicos, según la reivindicación 7, caracterizado por el hecho de que el tope se construye en forma de palanca basculante.

10

9. Registro de números telefónicos, según la reivindicación 7, caracterizado por el hecho de que el tope (46) está constituido por una lengüeta elástica solidaria de la carcasa que se extiende de la parte posterior inferior a la parte delantera superior.

15

10. Registro de números telefónicos, según una de las reivindicaciones 2 a 9, caracterizado por el hecho de que en la bandeja se dispone detrás de la trampilla (31a, 45) un tope (48) situado en o ligeramente detrás de su posición de punto muerto inferior.

20

11. Registro de números telefónicos, según una de las reivindicaciones 2 a 10, caracterizado por el hecho de que las trampillas apoyan en una barra (49) delgada y por el hecho de que en su posición de punto muerto inferior son sustentadas contra las fuerzas de enclavamiento por un elemento (21) rígido situado encima.

25

12. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita
REGISTRO DE NUMEROS TELEFONICOS.

30

Patented May 14, 1963
U.S. Pat. 3,088,400
Filed Oct. 1, 1962
100-100000

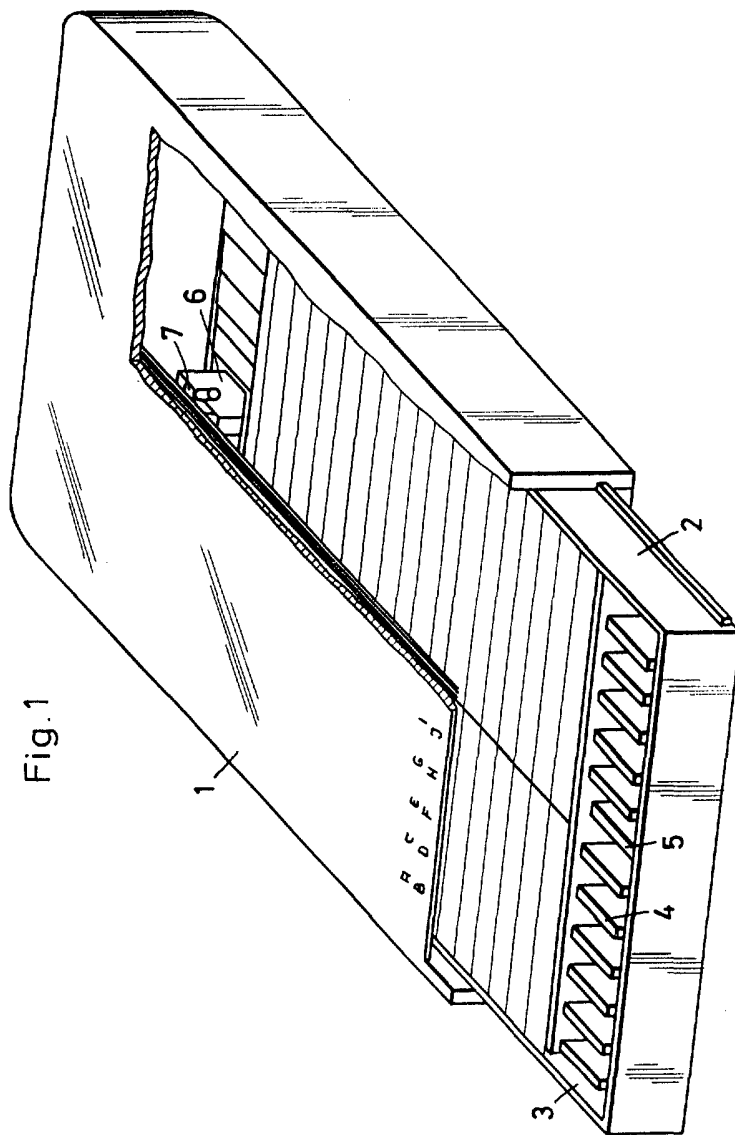


Fig. 1

Handwritten text or signature in the top right corner of the page.

Fig. 2

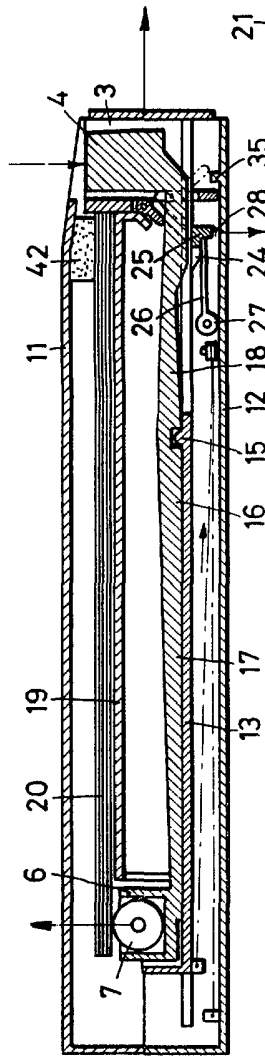


Fig. 3

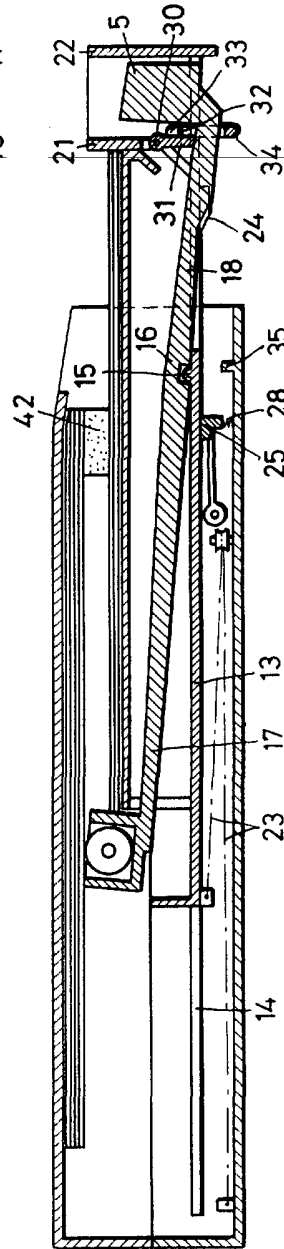


Fig. 4

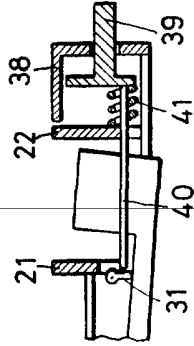


Fig. 5

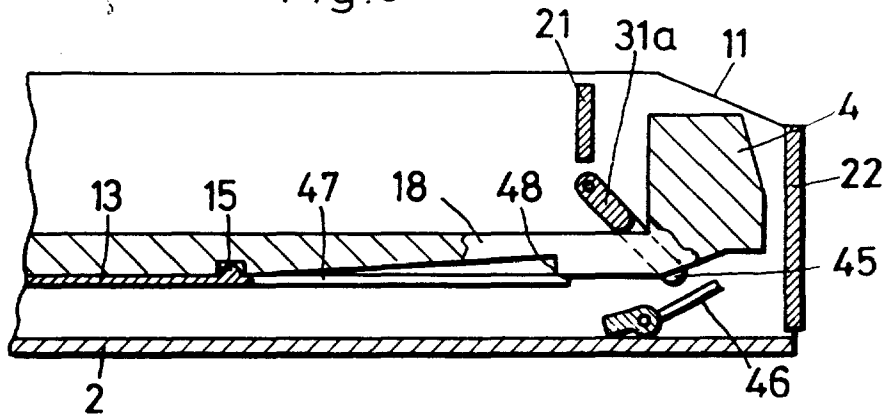


Fig. 6

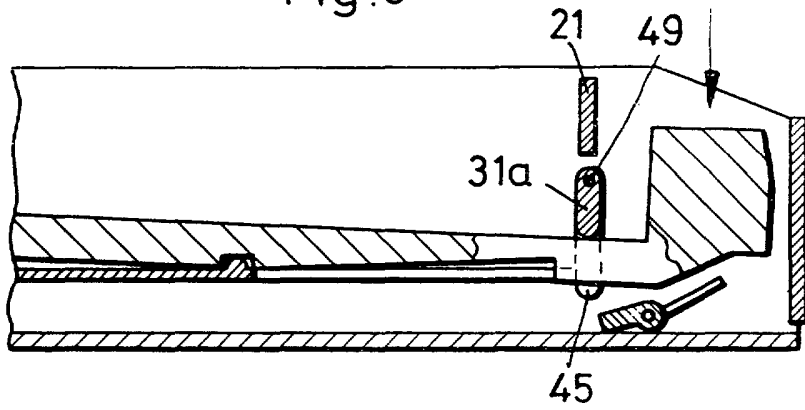


Fig. 7

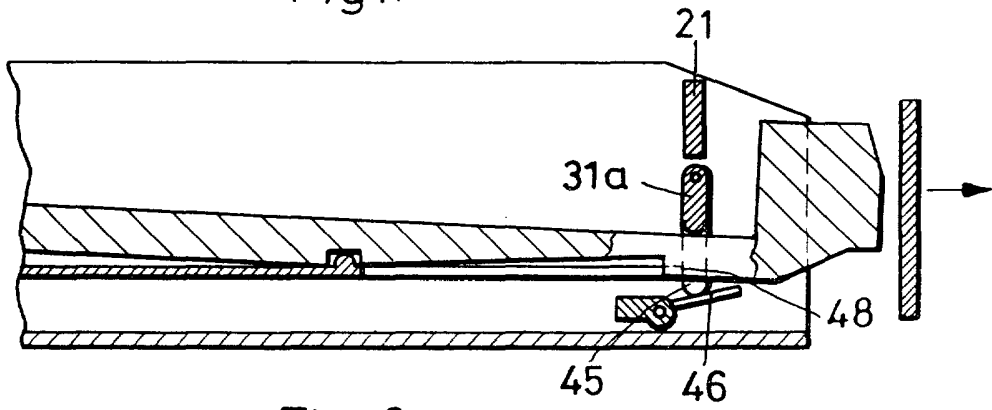


Fig. 8

