

164477

383935

24



383935

SECCION TECNICA
COMUNICACION P. C.
CLASE <u>H 01</u>
SUBCLASE <u>h</u>

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años, para España, se solicita, a favor de la firma ELEKTROTECHNISCHE INDUSTRIE GUSTAV GIERSTEPEN KG., entidad alemana, residente en RADEVORMWALD (Alemania) c/ Weststr., 33 -- 35, por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS INTERRUPTORES ELECTRICOS PARA INSTALACIONES".--

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 La invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en los interruptores eléctricos para instalaciones cuyo balancín de superficie amplía agregado a un recubrimiento acciona el mecanismo de avance paso a paso y fijado a un suplemento empotrado en la pared. En este sistema el balancín de maniobra está sometido a la fuerza de un resorte de retroceso conectado mediante repetidas pulsaciones con varios consumidores independientemente entre sí. Los conocidos balancines de maniobra sin embargo están montados concéntricamente.--

10 Objeto de la invención es evitar los inconvenientes inherentes a tales conmutadores de serie y perfeccionar los con

383935

24



mutadores del tipo antes mencionado. Según invención se consi-
gue esto en esencial de tal manera que el balancin de maniobra
montado unilateralmente está unido mediante cuchillas con el -
15 suplemento. Las cuchillas se alojan en cazoletas solidarias por
moldeo al balancin de maniobra. El alojamiento puede asegurarse
de una manera sencilla mediante láminas charnela que sostie-
nen el balancin de maniobra desmontable en especial en engrane
con el aro soporte abarcado como resortes de muelle fijados al
20 dorso del balancin de maniobra por detrás el aro soporte. El
balancin de maniobra entra en engrane con el aro soporte empujand-
olo simplemente sobre el aro soporte y puede ser separado sin-
uso se herramientas, Según otras características de la invención
el balancin de maniobra está acoplado en especial con una pa-
25 lanca de transmisión que avanza el mecanismo interruptor de -
paso a paso mediante asentandolo simplemente sobre la última -
y tiene suficiente con una reducida carrera que es corriente -
en balancines de maniobra cuyo borde acodado abarca el recu-
brimiento. La palanca de transmisión está montada en el lado si-
30 tuado opuesto al apoyo unilateral del balancin de maniobra, pre-
ferentemente sobre el aro soporte accionando el acoplamiento -
en contrasentido.-

Otras características de la invención son explicadas
con ayuda del plano, en el que va dibujada una realización de-
35 la invención, mostrando:

Figura 1 una sección de un interruptor según invención;

Figura 2 una vista en planta del aro soporte, y

Figura 3 una sección según la línea III de figura 2.-

En las figuras un balancin de maniobra 3 abraza con su
40 borde circunferencial 6 un recubrimiento 7, montado elasticamen-
te sobre un aro soporte 9 mediante unos resortes de hoja 8 fijados
al dorso del recubrimiento 7. El balancin de maniobra 5 es desmon-
table y acoplado mediante dos levas 10 solidarios por moldeo al

383935

383935



45 dorso del mismo a unos brazos paralelos 11 de una palanca de -
maniobra 12 para un mecanismo interruptor de paso a paso 13 en que
está montado sobre un eje 18 entre dos caballetes 14 de un zóca
lo 17 remachado al aro soporte 9 llevando una estrella de inte
rrupción 20 solidaria concéntricamente por moldeo a un rodillo
de contacto 19.-

50 El zócalo 17 puede ser fijado junto con el aro sopor
te 9 de modo conocido a modo de suplemento. La estrella de inte
rrupción 20 es avanzado al pulsarse la palanca de maniobra 12 -
mediante el balancín 5 por un paso con ayuda de un muelle de em
puje 23 fijado por un remache tubular 22 en el extremo libre de
55 una parte central 21 y bloqueada por un resorte 24 fijado en el
zócalo 17, mientras que la palanca de maniobra es retornada a la
posición ilustrada mediante dos resortes de presión 25 situados
en alojamientos 26 practicados en el aro soporte 9.-

60 El balancín de maniobra 5 vá unido a modo de charnela
con dos ranuras 28 del aro soporte 9 mediante dos muelles de ho
ja 24 fijados al dorso del mismo. El aro soporte 9 encaja en el
área de la articulación mediante dos láminas acodadas 29 a modo
de cuchilla en los respectivos fulcros 30 solidarios por moldeo
a la superficie posterior del balancín de maniobra 5. El rodi
llo de contacto 19 está dotado en ambos extremos de tres levas -
65 de avance 31 distribuidas sobre su superficie periférica las que
desplazadas por pareja en ángulo entre sí cooperan cada una con
un balancín de contacto 34 alojado en ranuras transversales 32 9
practicadas en una lengüeta de conexión 33 fija. Los balancines
70 de contacto 34 están sometidos en el área de su suspensión cada
uno a la fuerza de un resorte de presión 35 cooperando cada uno
en el extremo libre con una lengüeta de contacto 36 de dos toma
corrientes opuestos 37. Los balancines de contacto 34 están sus
pendidos en el vértice de una regleta³⁸ curvada en forma de recho

383935 24 SEP 1970



75 para la conexión concéntrica común 33.--

El montaje a través de ambas levas 10 sobre la palanca de maniobra 12 se efectúa, visto del apoyo unilateral rebasando algo el centro del balancín de maniobra 5 en dirección de los apoyos 39 para la palanca de maniobra 12 que van acodados con respecto al aro soporte 9. Los resortes de charnela 27 pasan por detrás del aro soporte 9 encajando en ranuras 28 sosteniendo las cuchillas 29 en encaje con los fulcros 30 del balancín de maniobra 5 que mediante dos levas 41 solidarias al mismo por moldeo está guiado sobre los brazos 11 de la palanca de maniobra 12 en el área de apoyo de la última. El recubrimiento 7 está escotado correspondientemente a la palanca de maniobra 12 y centrado mediante lengüetas 42 en cantos 43 achaflanados de escotaduras 44-- practicadas en el aro soporte 9. El aro soporte 9 tiene una proyección horizontal aproximadamente cuadrada y unos taladros 45 en los ángulos para las espigas no ilustradas de una placa de montaje que de modo conocido está en acople con la placa contigua, llevando un marco de blindaje ó respectivamente de combinación.--

Como se ha mencionado ya las figuras muestran sólo una realización de la invención a título de ejemplo a la que la misma no está limitada en absoluto; más son posibles todavía otras realizaciones y aplicaciones. Así pues el recubrimiento puede transmitir la acción del balancín de maniobra como es conocido.--

Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, se hace constar que en la misma podrán ser variables, los materiales, dimensiones y en general aquellos otros detalles accesorios ó secundarios que no alteren, cambien ni modifiquen la esencialidad propuesta.--

Los términos en que queda redactada esta memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito debiéndose tomar en

383935 24



un sentido más amplio y nunca en forma limitativa.-

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusiva de:

110 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en los interruptores eléctricos para instalaciones, cuyo balancín de amplia superficie - agregado a un recubrimiento, acciona un mecanismo interruptor - de paso a paso, estando agregado a un suplemento a fijar en una pared, caracterizados, porque el balancín de maniobra apoyado - unilateralmente está unido mediante cuchillas con el suplemento.-

115

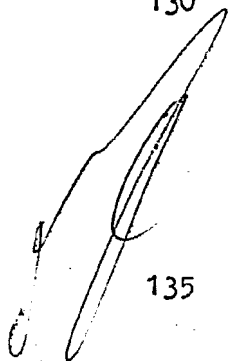
2ª.- Perfeccionamientos introducidos en los interruptores eléctricos para instalaciones, según reivindicación 1ª, caracterizados porque las cuchillas encajan en fulcros solidarios preferentemente por moldeo con el balancín de maniobra.-

120 3ª.- Perfeccionamientos introducidos en los interruptores eléctricos para instalaciones, según reivindicación 1ª ó 2ª, caracterizados porque unas láminas de charnela agragadas al balancín de maniobra abarcan el arco soporte por detrás,-

125 4ª.- Perfeccionamientos introducidos en los interruptores eléctricos para instalaciones, según reivindicación 1ª, 2ª ó 3ª, e caracterizados porque el balancín de maniobra está acoplado en acción recíproca con una palanca que avanza el mecanismo conmutador de paso a paso.-

130 5ª.- Perfeccionamientos introducidos en los interruptores eléctricos para instalaciones, según reivindicación 1ª ó siguientes caracterizados porque la palanca de maniobra está montada en el lado situado opuesto al apoyo unilaterial del balancín de maniobra.-

135 6ª.- Perfeccionamientos introducidos en los interruptores eléctricos para instalaciones, según reivindicación 5ª, caracteriza



10:44:73

383935 24 SEP 1970



dos porque la palanca tiene dos brazos paralelos y una pieza -
intermedia.-

140 7ª.- Perfeccionamientos introducidos en los interruptores elec-
tricos para instalaciones, según reivindicación 4ª, caracteriza-
dos porque el acoplamiento es efectuado mediante colocación del
balancín de maniobra mediante levas sobre la palanca.-

145 8ª.- Perfeccionamientos introducidos en los interruptores elec-
tricos para instalaciones, según reivindicación 7ª, caracteriza-
dos porque la colocación se realiza sobre la mitad del balancín
de maniobra situado opuesto al apoyo unilateral.-

9ª.- Perfeccionamientos introducidos en los interruptores elec-
tricos para instalaciones, según reivindicación 1ª, ó siguientes
caracterizados por estar agregados al mecanismo conmutador de pa-
so a paso unos balancines de maniobra montados independientemente
150 entre sí.-

10ª, Perfeccionamientos introducidos en los interruptores elec-
tricos para instalaciones, según reivindicación 9ª, caracteriza-
dos porque los balancines de maniobra sometidos a la fuerza de -
resorte encajan en ranuras practicadas en una regleta perfilada.-

11ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS INTERRUPTORES ELEC-
TRICOS PARA INSTALACIONES".-

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas
numeradas y mecanografiadas por una sólo cara a las que se les
acompañan tres planos para su mejor comprensión.-

Madrid, 24 SEP. 1970

RODOLFO DE LA TORRE
P. P.

José Pérez Collado

383035

FIRMA ELEKTROTECHNISCHE INDUSTRIE GUSTAV GIERSIEPEN KG. (TRES PLANOS)

HOJA 1 de 1

383035

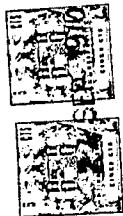
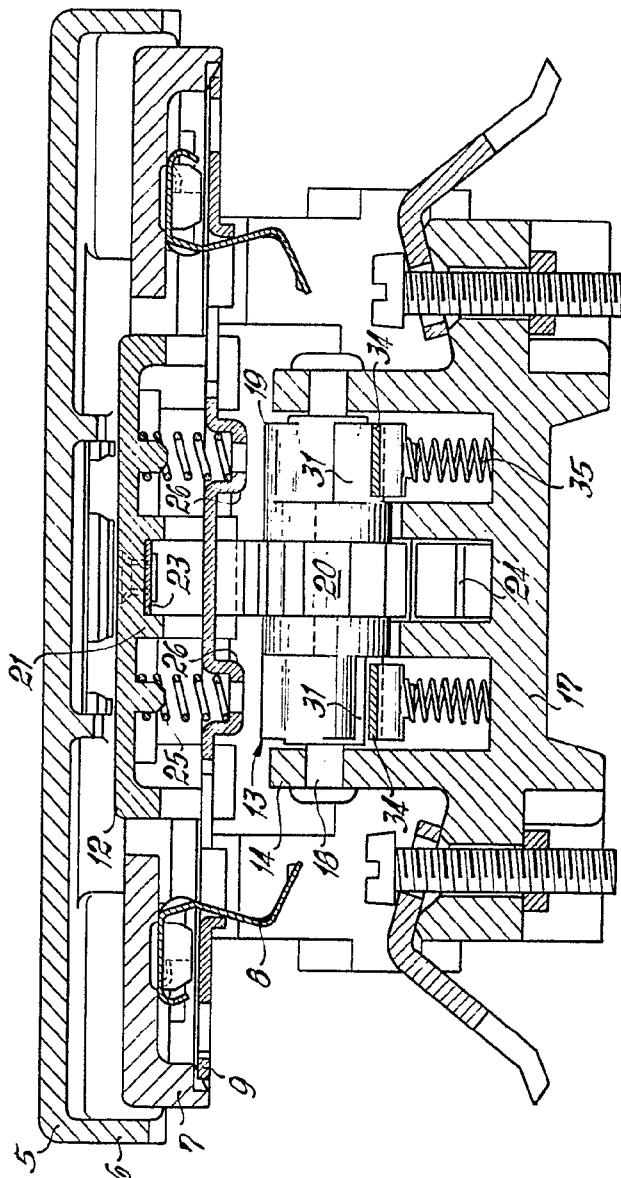


FIG.1



24 SEP 1970

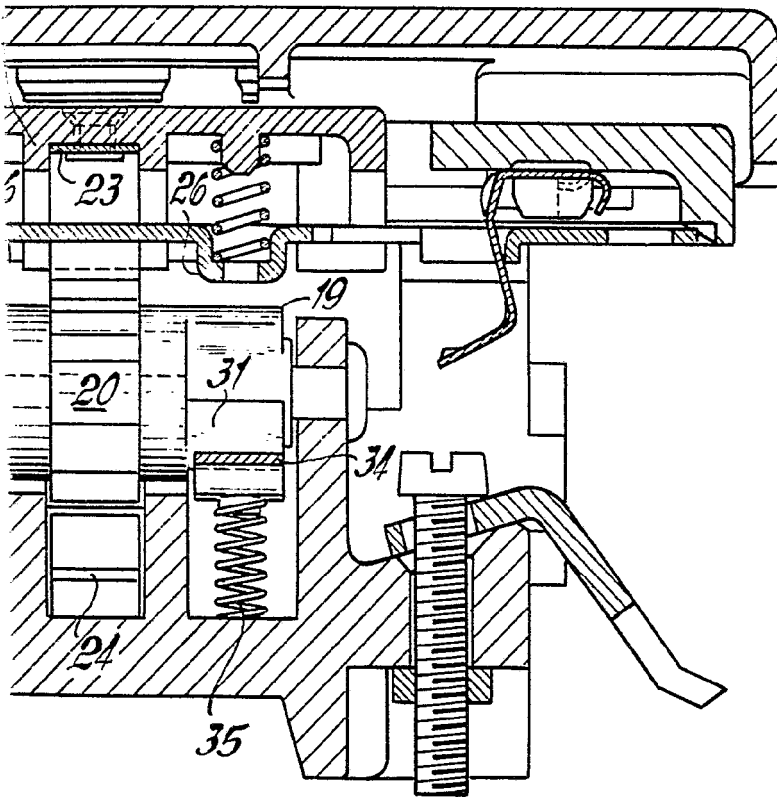
ESCALA VARIABLE

RODOLFO DE LA TORRE

P. P.



FIG. 1



24 SEP 1970

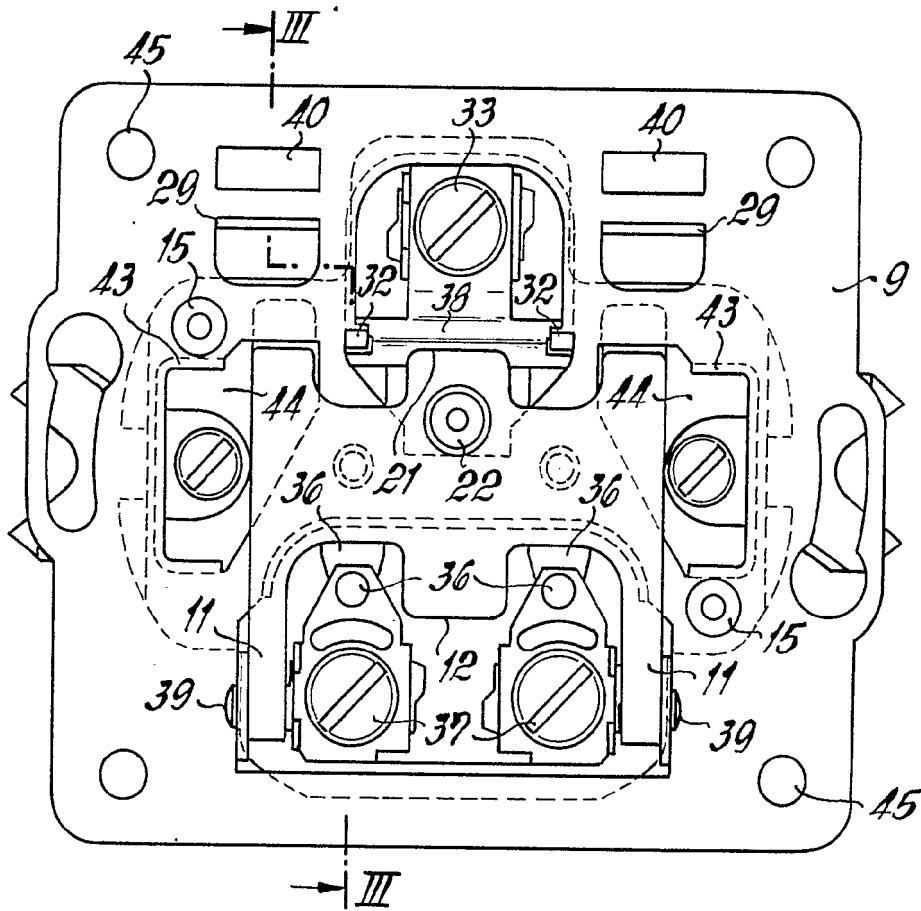
ESCALA VARIABLE

RODOLFO DE LA TORRE
P. P.

2 7 0 3 5



FIG. 2



24 SEP. 1970

ESCALA VARIABLE

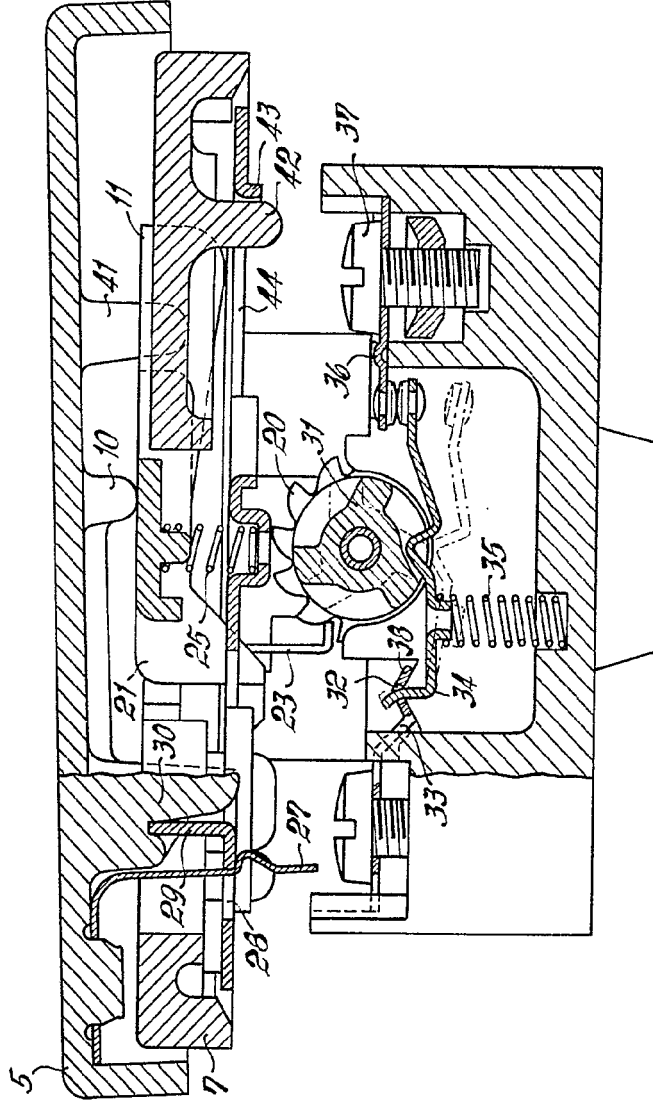
RODOLFO DE LA TORRE
P. P.

José Pérez Collado

383035



FIG. 3



24 SEP. 1970

ESCALA VARIABLE
RODOLFO DE LA TORRE
P. P.

383935

FIG. 3

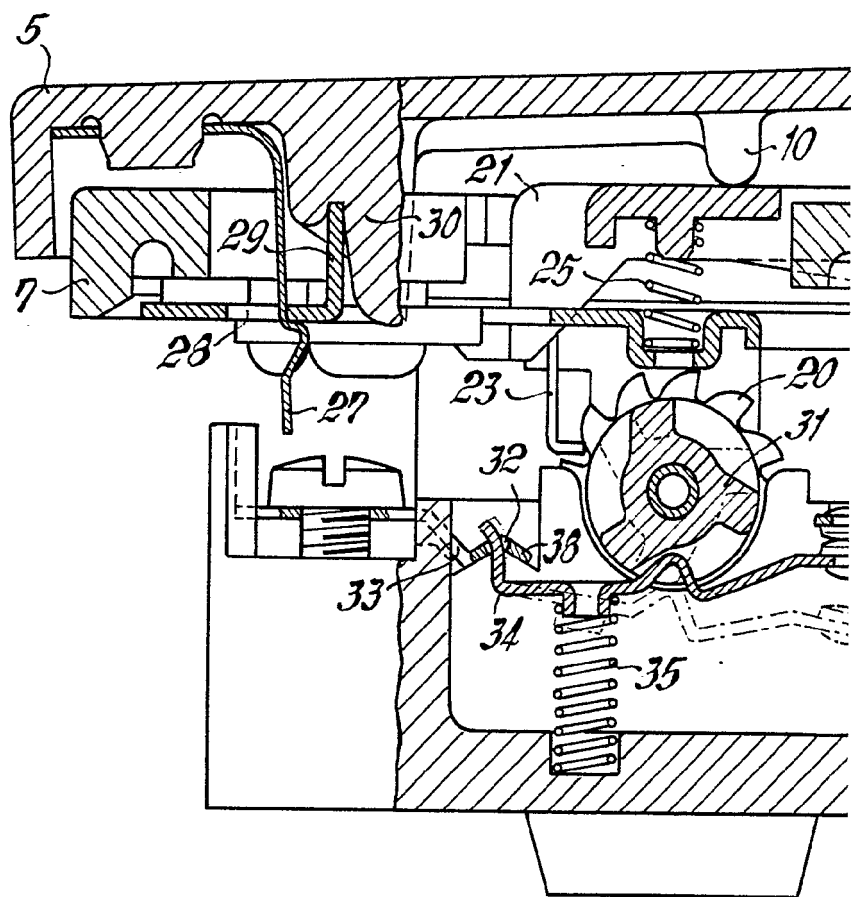
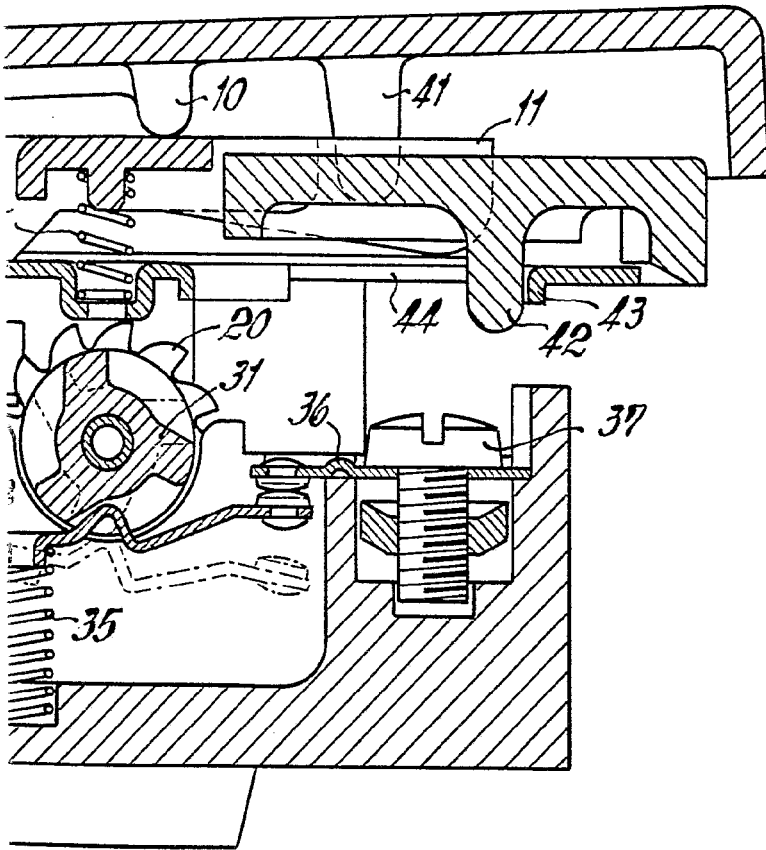




FIG. 3



24 SEP. 1970

ESCALA VARIABLE
RODOLFO DE LA TORRE
P. P.