

332937



P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para España, sus te
rritorios y plazas de soberanía, a favor de :

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE AUTOMOVILES
DE TURISMO, S.A. (S.E.A.T.)

entidad de nacionalidad española, con domicilio
en Madrid, Avda. Gralmo. Franco, núm. 146, por :

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS INTERRUPTORES ELECTRI
COS PARA AUTOMOVILES".

=====



MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en los interruptores eléctricos para automóviles, especialmente los que componen un bloque de múltiples interruptores, o conmutadores, para mando de diversos circuitos eléctricos desde el tablero de mando de un automóvil. - - -

10. Estos bloques se vienen realizando corrientemente para el fin expresado y otros de carácter similar, siendo el objeto de esta invención el lograr una solución que ofrezca ventajas constructivas, de acoplamiento en un tablero o panel, y de eficaz funcionamiento, así como de una cómoda manipulación y favorable aspecto. - - - - -

15. Los referidos perfeccionamientos se caracterizan por el hecho de que una caja envolvente paralelepípedica, obtenida por moldeo en material plástico, presenta unos tabiques transversales que dan lugar a unas cámaras destinadas a los diversos elementos interruptores o conmutadores que componen el dispositivo, los cuales son gobernados por sendos pulsadores basculantes montados en un eje longitudinal
20. aplicado a través de unas prolongaciones exteriores de los citados tabiques, estando cerradas las cámaras en cuestión por medio de unas tapas cupuliformes sobre las cuales pasa el citado eje, de modo que los pulsadores basculantes poseen



un vástago central interior, atravesado por el eje de referencia, terminado en tetón que se aplica a fricción en un pivote cóncavo que forma parte de un balancín que determina posiciones de contacto respecto a unas láminas elásticas conductoras situadas en los flancos de las cámaras y unidas a unos terminales que emergen por la parte posterior de la caja, en cuyo lugar la misma forma unas ramas acanaladas para albergar tales terminales. - - - - -

5.

La sujeción de la caja se efectúa por medio de unas láminas elásticas adosadas a las caras extremas de la caja y retenidas por el eje longitudinal, las cuales forman un lomo saliente destinado a aplicarse a presión contra las paredes del receptáculo para el dispositivo. - - - - -

10.

Los pulsadores basculantes constan de un casquete realizado por moldeo en plástico, formando exteriormente dos prominencias diédricas, una de las cuales posee una cara con estrías antideslizantes y la otra presenta una figura esquemática que representa el objeto gobernado, derivándose de la parte interior el vástago central de accionamiento que se acopla en el eje longitudinal. - - - - -

15.

20.

El balancín oscilante consta de una envolvente conductora que contiene un cuerpo tubular aislante, dentro del cual se halla un resorte helicoidal en cuyo extremo exterior sostiene el pivote cóncavo, de modo que la citada envolvente tiene una acanaladura inferior destinada a apoyarse en un nervio de la caja para los movimientos operantes. - - - - -

25.



La caja posee unas escotaduras en las prolongaciones exteriores de sus tabiques, destinadas a retener unos toques elásticos, en los cuales se aplican los pulsadores basculantes en cada término de carrera. - - - - -

5. Para facilitar la comprensión de las ideas expuestas, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describe seguidamente una forma de realización de la presente invención haciendo referencia a los planos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita. En los dibujos :

10.

Figura 1, representa, visto por un lado mayor, el conjunto de un dispositivo interruptor-conmutador. - - - - -

15.

Figura 2, representa el mismo dispositivo visto por un lado menor. - - - - -

Figura 3, es una vista frontal del dispositivo de referencia, habiéndose representado uno de sus elementos sin pulsador basculante y otro de ellos sin tapa. - - - - -

20.

Figura 4, es una vista según una sección transversal por una línea IV-IV de la figura anterior. - - - - -

Figura 5, representa, en sección, un detalle relativo al caso de una salida intermedia para interruptor. - - - - -

25.

Figura 6, representa el dispositivo visto por su parte posterior. - - - - -



5. El dispositivo según la invención está constituido por una caja envolvente 1, moldeada en plástico, formada por un contorno rectangular 2 y un fondo 3, más unos tabiques transversales 4 que dividen la caja en unas cámaras destinadas a los diversos elementos interruptores o conmutadores que componen el dispositivo. - - - - -

10. Cada cámara posee en la cara anterior una tapa 5 con cúpula piramidal truncada 6. Un eje longitudinal 7 atraviesa las prolongaciones exteriores 8 y 9 del contorno 2 y de los tabiques 4 respectivamente, pasa por unas escotaduras 10 de las tapas 5, y remacha sus extremos en la parte exterior de la caja 1. - - - - -

15. El citado eje 7 monta unos pulsadores basculantes 11 obtenidos por moldeo en plástico, que forman un casquete diédrico y un vástago central interior 12 atravesado por el propio eje. Las caras exteriores del diedro presentan respectivamente unas estrías antideslizantes 13 para la pulsación, y unas figuras 14 que esquematizan el objeto activado por el interruptor o conmutador correspondiente. - - - - -

20. Cada una de las cámaras de que consta la caja 1, tiene una nervadura 15 en el fondo y otras nervaduras laterales 16, así como unas ranuras 17 junto a las aristas; estas cámaras alojan lateralmente unas láminas elásticas conductoras 18 que quedan retenidas por las nervaduras 16 y las ranuras 17, y un balancín oscilante 19 que asienta en la nervadura 15. - - - - -

25.



5. Un balancín oscilante 19 consta de receptáculo metálico 20, de un cuerpo aislante tubular 21 y de un resorte helicoidal 22 que sostiene un pivote 23 de cabeza cóncava. En esta última cabeza se aplica a fricción un tetón 24 que remata el extremo del vástago 12 del pulsador basculante 11.

La parte inferior del balancín 19 tiene un surco 25 que se apoya en la nervadura 15 para facilitar y orientar sus movimientos. - - - - -

10. Las ya citadas prolongaciones 8 y 9 de la caja 1 poseen unas escotaduras 26 en las que se aplican unos topes 27 de goma para amortiguar los fines de carrera basculante de los pulsadores 11. - - - - -

Una junta 28 queda situada entre cada cámara de la caja 1 y la correspondiente tapa 5. - - - - -

15. Para retener la caja 1 en el espacio al efecto que posee el tablero de mando del automóvil, la misma está dotada de unas láminas 29 de acero, montadas en sus caras menores y retenidas por los extremos remachados del eje 7. Tales láminas 29 forman un lomo saliente que presiona contra las paredes del citado espacio del tablero. - - - - -

20. Para la relación exterior de las láminas 12, las mismas están unidas a unos terminales 30 que salen por el fondo 3 y se alojan en unas prolongaciones acanaladas 31 de la propia caja 1. Tales prolongaciones tienen además unos apéndices 32 que separan entre sí los extremos de las conexiones exteriores que se fijan en los citados terminales. - - -

31 OCT.



Las láminas 12 se distribuyen en la forma adecuada, dentro de las diversas cámaras, según si el respectivo elemento trabaja como interruptor o como conmutador, o según el número de entradas y salidas que interesen. En el

5. caso de un conmutador se disponen dos pares de láminas 12; si se trata de un interruptor solo se necesita un par. También se pueden tomar derivaciones intermedias 33 que forman un reborde 34 directamente en contacto con la parte exterior conductora 20 de los balancines 19, sustituyendo la

10. nervadura 15. - - - - -

El funcionamiento del dispositivo, por manipulación de los pulsadores basculantes 11, es cómodo y seguro, proporcionando en todo caso una u otra de las dos posiciones estables. Los topes 27 aseguran un movimiento silencioso. -

15. Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y realización de los perfeccionamientos según la presente invención, debe hacerse constar, en resumen, que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica pueda aconsejar, en cuanto

20. a dimensiones, número de piezas integrantes, materiales empleados en la construcción de las mismas, formas de mútuo acoplamiento y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen. - - -

25. N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - -



REIVINDICACIONES

- 1.- Perfeccionamientos en los interruptores eléctricos para automóviles, caracterizados por el hecho de que una caja envolvente de perfil rectangular, obtenida por moldeo en material plástico, presenta unos tabiques transversales que dan lugar a unas cámaras destinadas a los diversos elementos interruptores o conmutadores que componen el dispositivo, los cuales son gobernados por sendos pulsadores basculantes montados en un eje longitudinal aplicado a través
5. de unas prolongaciones exteriores de los extremos de la caja y de sus tabiques, estando cerradas las cámaras por unas tapas cupuliformes sobre las cuales pasa el citado eje, de modo que los pulsadores basculantes poseen un vástago central interior, atravesado por el eje de referencia, terminado en tetón que se aplica a fricción en un pivote cóncavo que forma parte de un balancín que determina posiciones de contacto respecto a unas láminas elásticas conductoras situadas en los flancos de las cámaras y unidas a unos terminales que emergen por la parte posterior de la caja, en cuyo lugar
10. la misma forma unas prolongaciones acanaladas que albergan tales terminales. - - - - -
- 15.
- 20.

- 2.- Perfeccionamientos en los interruptores eléctricos para automóviles, según la reivindicación anterior, caracterizados por el hecho de que la sujeción de la caja se efectúa por medio de unas láminas elásticas adosadas exteriormente a sus caras extremas y retenidas por el eje longitudinal, las cuales forman un lomo saliente destinado a aplicarse a presión contra las paredes del receptáculo para el dis-
- 25.



31

positivo. - - - - -

3.- Perfeccionamientos en los interruptores eléctricos para automóviles, según la reivindicación primera, caracterizados por el hecho de que los pulsadores basculantes constan de un casquete moldeado en plástico que presenta exteriormente dos prominencias diédricas, una de las cuales posee una cara con estrías antideslizantes y la otra una cara con una figura que representa el objeto gobernado, derivándose de la parte interior al vástago central de accionamiento que se acopla en el eje longitudinal. - - - - -

5.

10.

4.- Perfeccionamientos en los interruptores eléctricos para automóviles, según la reivindicación primera, caracterizados por el hecho de que el balancín oscilante consta de una envolvente conductora que contiene un cuerpo tubular aislante, dentro del cual se halla un resorte helicoidal en cuyo extremo exterior sostiene el pivote cóncavo, de modo que la citada envolvente tiene una acanaladura inferior destinada a apoyarse en un nervio del fondo de la caja que facilita sus movimientos. - - - - -

15.

5.- Perfeccionamientos en los interruptores eléctricos para automóviles, según la reivindicación primera, caracterizados por el hecho de que la caja posee unas escotaduras en las prolongaciones de su contorno y tabiques transversales, destinadas a retener unos topes elásticos, en los cuales se aplican los pulsadores basculantes en cada término de carrera. - - - - -

20.

25.



5. 6.- Perfeccionamientos en los interruptores eléctricos para automóviles, según las reivindicaciones 1 y 4, caracterizados por el hecho de que desde el balancín oscilante se obtienen derivación directa a un terminal exterior que forman un reborde para apoyo del balancín en lugar del correspondiente nervio del fondo de la caja. - - - - -

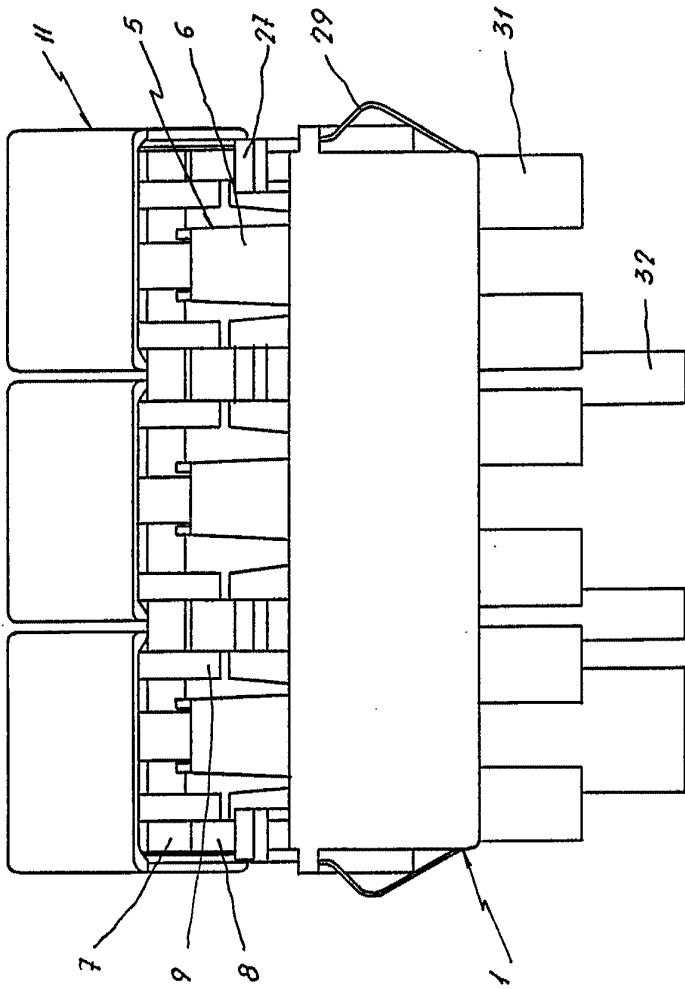
7.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS INTERRUPTORES ELECTRICOS PARA AUTOMOVILES". - - - - -

10. Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diez hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de tres láminas de dibujos que la ilustran.

MADRID, 31 OCT. 1966
P. A. M. CARRASQUINO

332037

FIG. 1



332037

FIG. 2

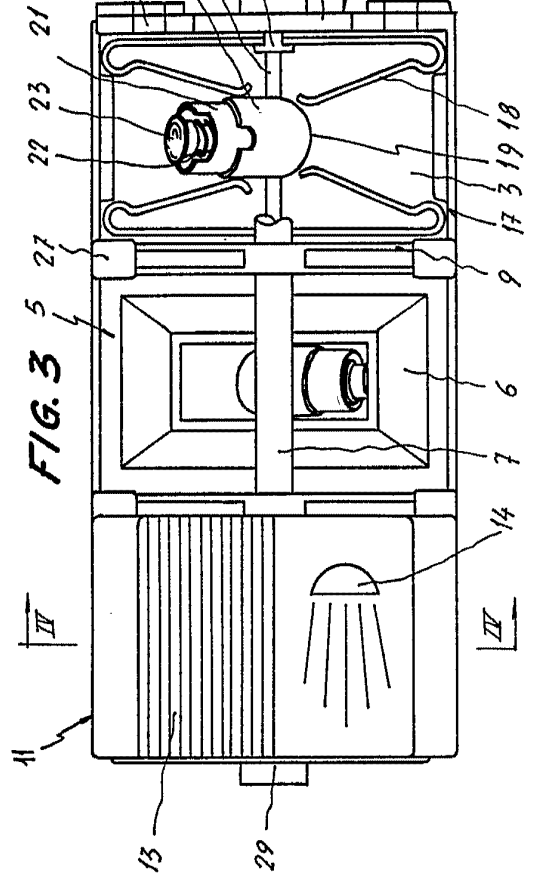
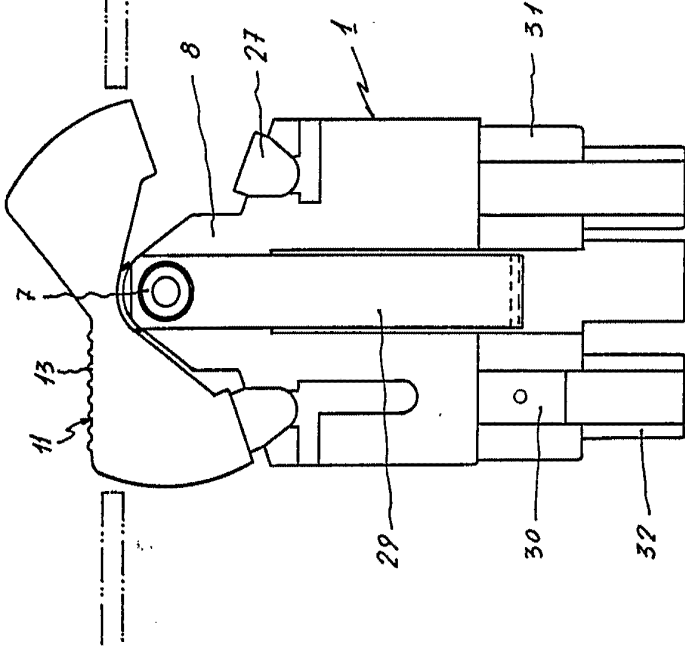
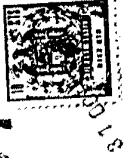


FIG. 3



APPLIED, 31 OCT. 1950.
E. A. ALCOCK & SONS

Handwritten signature

332287

FIG. 1

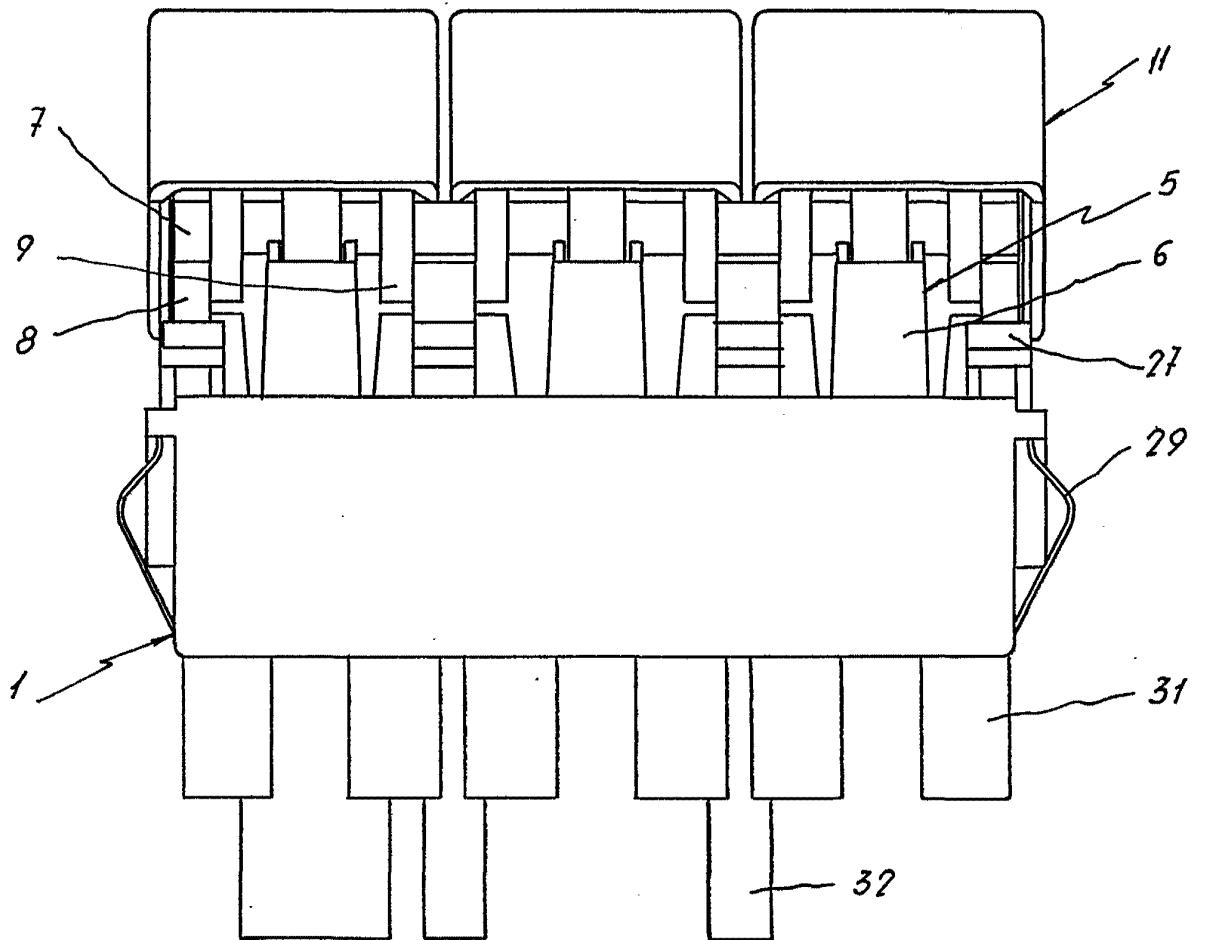
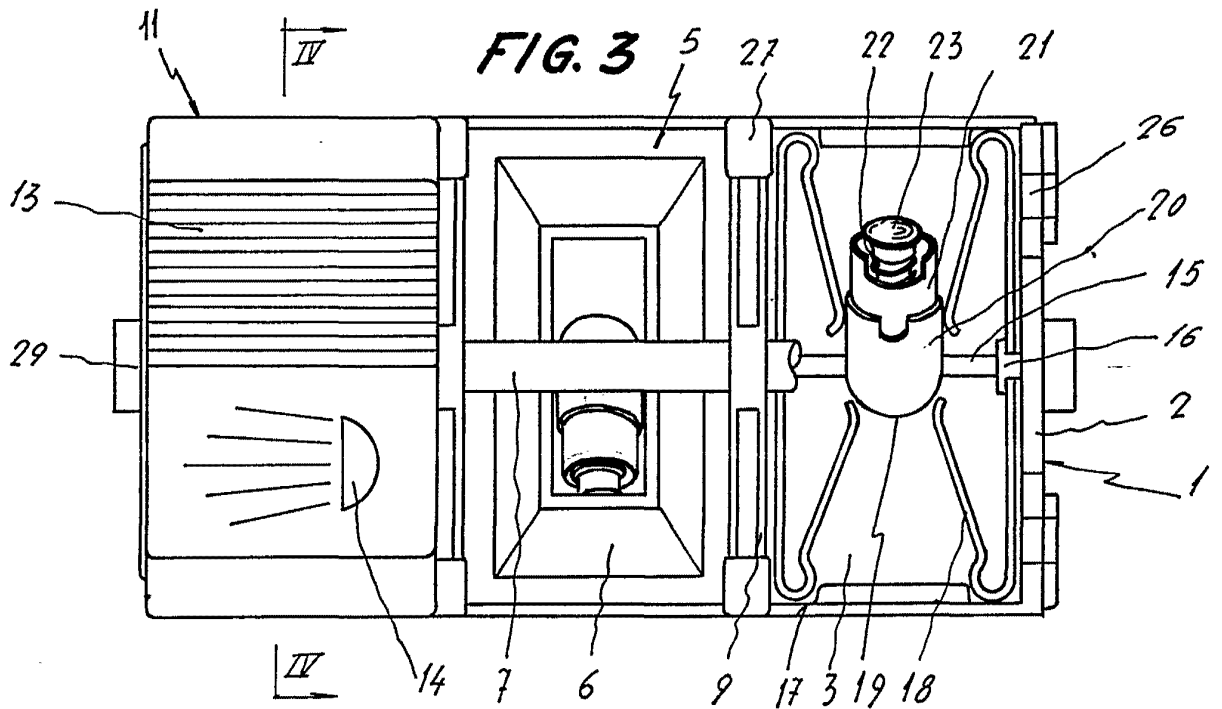
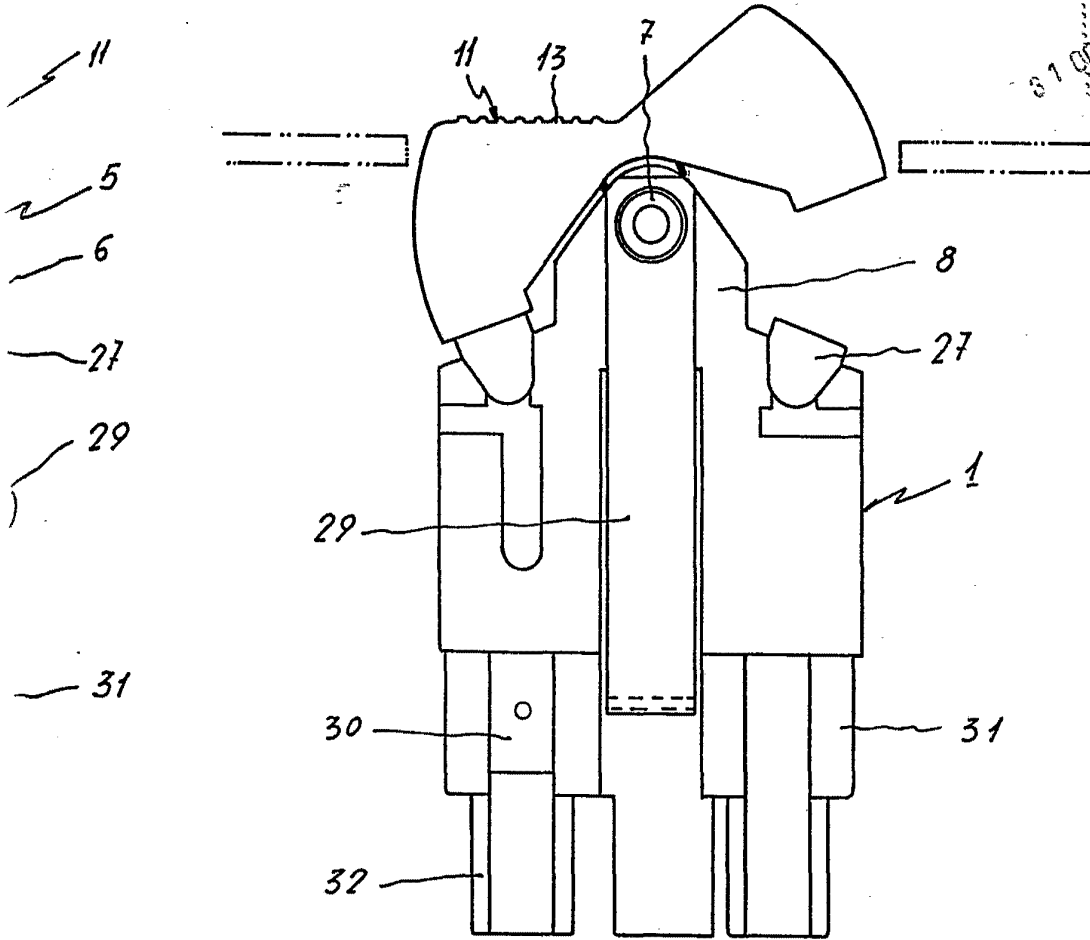


FIG. 3



332937

FIG. 2



MARID, 31 OCT. 1937

S. A. AL CUREN

332037



FIG. 4

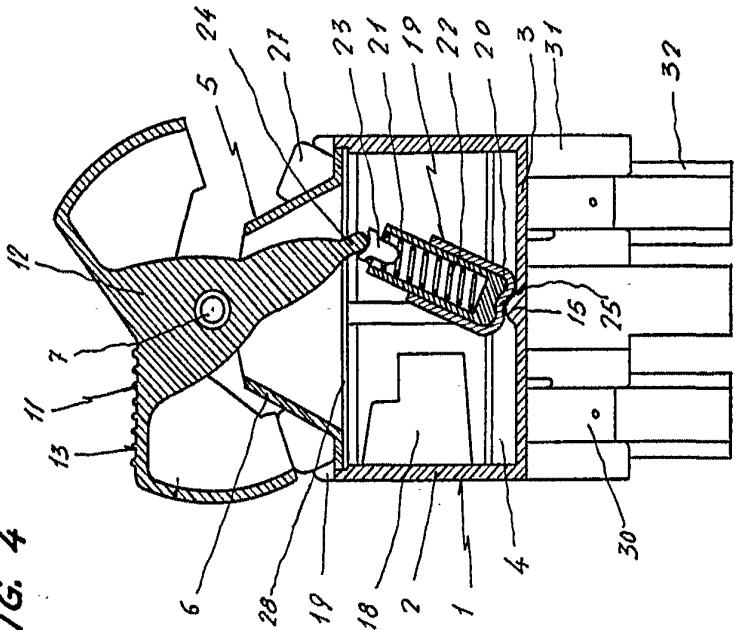


FIG. 6

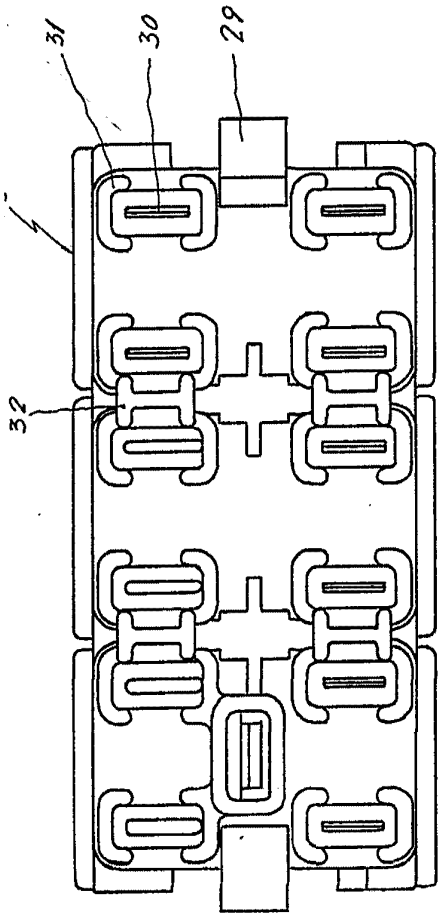
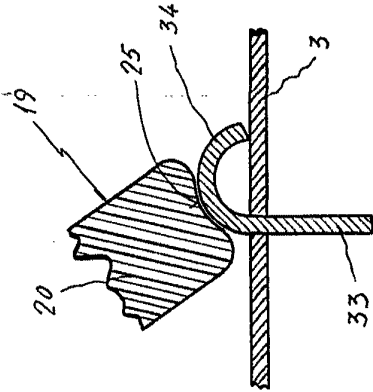


FIG. 5



Handwritten signature or initials.

FIG. 4

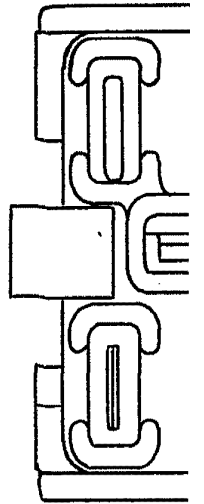
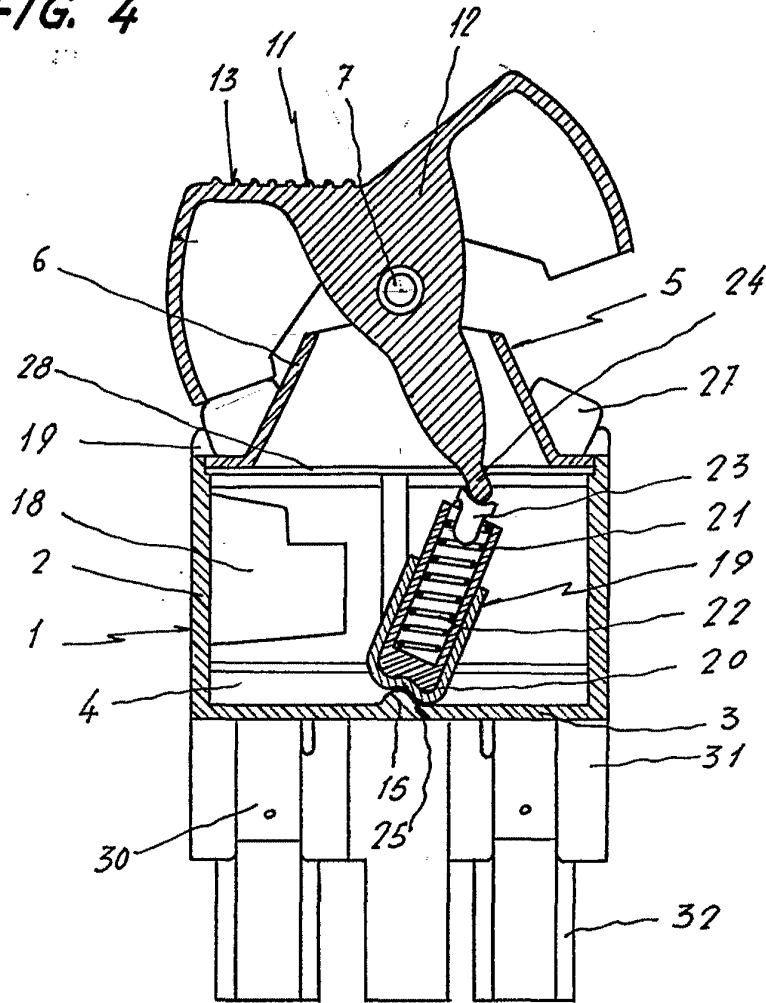
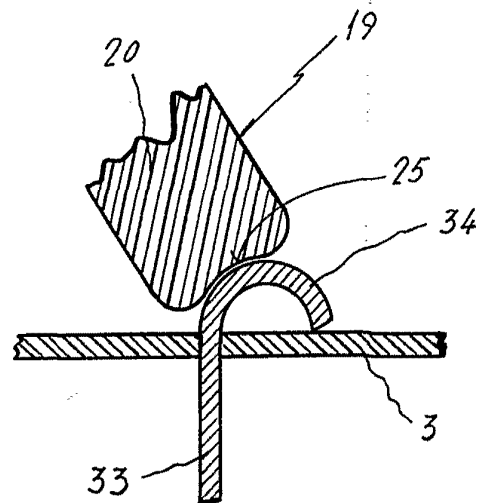


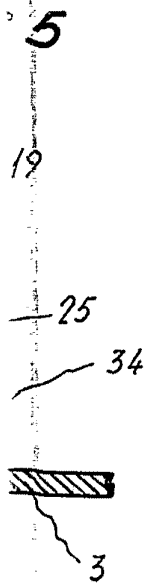
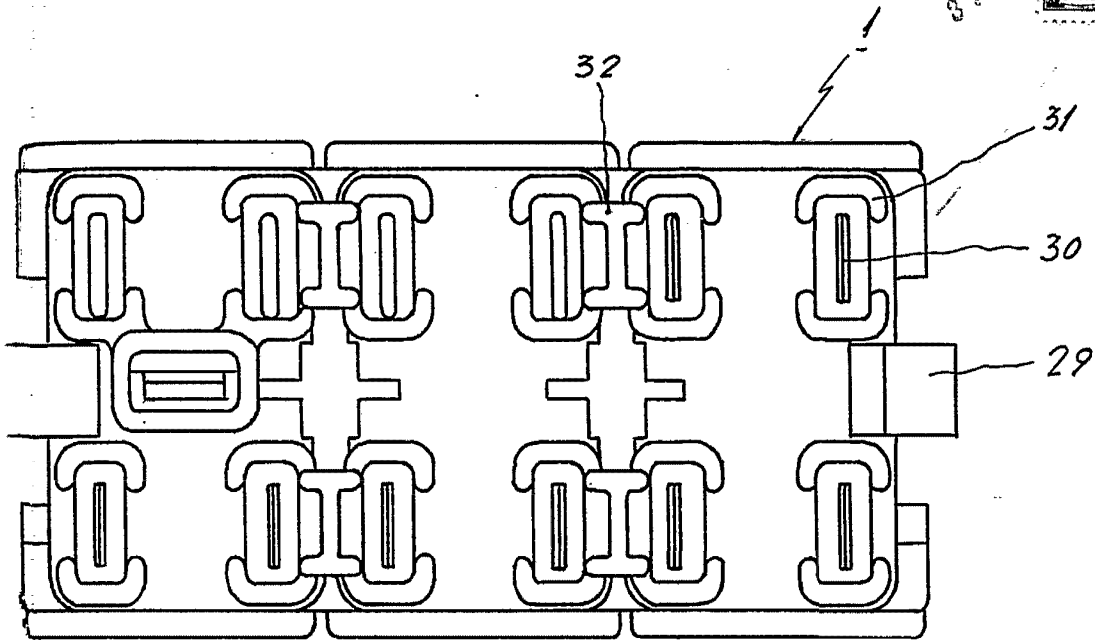
FIG. 5



332937



FIG. 6



Handwritten signature or mark.