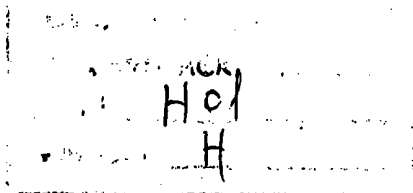


EV-DV-17668-15964-AD.

139958

19 JUN. 1964



M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de Don Juan MORA DULCET, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Floridablanca, 96, por "CONMUTADOR DE PULSADOR".

MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto del presente modelo lo constituye un nuevo conmutador de pulsador, dotado de dos posiciones fundamentales, según las cuales, los correspondientes pares de contactos móviles, se acoplan a los respectivos pares de contactos fijos, activando uno u otro de los circuitos eléctricos sobre los que puede actuar el pulsador en cuestión.

5.

Estas dos posiciones fundamentales vienen determinadas por las posiciones de máxima y mínima distensión del sistema móvil, incluyéndose en el conjunto, un encla-

10.

139958

19 JUN



vamiento para la posición de mínima distensión, que determina que la correspondiente posición activa se mantenga durante el tiempo deseado.

- El referido enclavamiento viene determinado por el hecho de que al accionar el pulsador propiamente dicho, un núcleo emergente tangencialmente de su vástago central, se incluye en una escotadura en rampa habilitada en una pieza estática, siendo preciso para efectuar el desenclavamiento, girar los órganos móviles hasta que el referido núcleo vuelva a introducirse en su receptáculo, al desplazarse por la rampa en cuestión.
5. por el hecho de que al accionar el pulsador propiamente dicho, un núcleo emergente tangencialmente de su vástago central, se incluye en una escotadura en rampa habilitada en una pieza estática, siendo preciso para efectuar el desenclavamiento, girar los órganos móviles hasta que el referido núcleo vuelva a introducirse en su receptáculo, al desplazarse por la rampa en cuestión.
10. ta que el referido núcleo vuelva a introducirse en su receptáculo, al desplazarse por la rampa en cuestión.

- El sistema posee automatismo funcional por cuanto que una vez que se ha efectuado la acción de giro determinativa del desenclavamiento; el sistema, está habilitado para que por reacción, gire en sentido opuesto para tornar a la posición inicial determinativa del enclavamiento si se acciona sobre el pulsador en cuestión.
15. El sistema posee automatismo funcional por cuanto que una vez que se ha efectuado la acción de giro determinativa del desenclavamiento; el sistema, está habilitado para que por reacción, gire en sentido opuesto para tornar a la posición inicial determinativa del enclavamiento si se acciona sobre el pulsador en cuestión.

- Por otra parte, se incluye unas cajas portacontactos constituida por sendas semicajas adjuntables que contienen en su interior la pieza portacontactos móviles, disponiéndose los elementos complementarios citados de manera que su anclaje se efectúa mediante unos pasadores los cuales son huecos y por su interior se incluyen los tornillos de fijación de la caja portacontactos al resto de la estructura.
20. Por otra parte, se incluye unas cajas portacontactos constituida por sendas semicajas adjuntables que contienen en su interior la pieza portacontactos móviles, disponiéndose los elementos complementarios citados de manera que su anclaje se efectúa mediante unos pasadores los cuales son huecos y por su interior se incluyen los tornillos de fijación de la caja portacontactos al resto de la estructura.
25. la estructura.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance del presente modelo, unas formas preferidas de llevarlo a la práctica, en

13995819 JUN



en representaciones esquemáticas.

- En dichos dibujos: La figura 1 se corresponde con un despiece general que idealiza el conjunto de elementos del mecanismo del conmutador la figura 2 representa una sección longitudinal axial del propio conmutador, en una de sus posiciones características; la figura 3 expone en análoga sección, el conmutador en su otra posición características; la figura 4 muestra una sección transversal afecta a la figura 3, según el corte A-B; la figura 5 idealiza asimismo una sección transversal según el corte A-B de la figura 3, particularizada para una distinta posición de giro de los órganos móviles; finalmente la figura 6 se corresponde con una sección transversal según el corte C-D de la figura 2.
15. La representación ilustrada consta del pulsador propiamente dicho -1-, el cual por su cara interna posee un escudo -2-, así como un vástago -3- cuya zona media dispone de un núcleo -4- conformado mediante escotaduras laterales y confrontadas, cuyo núcleo se dispone adjuntamente a una sección -5- de menor dimensión transversal, estando culminado el referido vástago mediante el núcleo extremo -6-.
20. Asociados a los órganos móviles, figuran diversos elementos estáticos, tales como el manguito -7- provisto de rosca externa, y por cuya mediación, se inmoviliza un núcleo elástico -8- aprisionado contra la pieza estructuras -9- existiendo un resorte interno -10-, y una escotadura en rampa -11-, habilitada en la pieza
- 25.



139958

estructural citada.

Por su parte, el vástago central del pulsador posee un núcleo -12- accionado por un resorte -13- estando alojados ambos en una escotadura tangencial -14-. La arandela circlip -15- inmoviliza a la pieza estructural mencionada, figurando una platina principal -16- provista de una escotadura periférica -17- así como de una ranura central -18-, adjuntamente a la cual se dispone un pequeño orificio -19-; existiendo un aro circlip -20- de inmovilización de la platina anterior.

Junto a los elementos reseñados figura un resorte -21- culminándose el sistema en la porción interior mediante la caperuza -22-, provista de un ala en la que se dispone un orificio -23- y en posición diametralmente opuesta un resalte -24-, disponiendo la caperuza en cuestión, de un orificio -25- centrado así como de una ranura lateral -26-; ubicándose en la periferia extrema del manguito principal anteriormente citado, una escotadura -27-, y asimismo en la cara frontal del núcleo estructural interno, un orificio -28- en correspondencia con un pasador -28a-, efectuándose la inmovilización accidental de la caperuza mediante una arandela circlip -28b-.

El sistema anterior se cierra inferiormente por una base de montaje -29- dotada de un amplio orificio -30-, y de pequeños orificios -31- para inserción de la caja de contactos.

Esta última está constituida por las semicajas -32- y -33- las cuales se inmovilizan por los pasadores

19 JUN 1964



139958

huecos -34- que se incluyen en los orificios -35- y -36- de la semicaja principal, así como a través de los orificios -37- y sus correspondientes opuestos, de la semicaja -32-.

5. Entre ambos elementos complementarios, existen accidentes confrontables tales como los resaltes -38-, a incluir en las escotaduras -39-; existiendo en la semicaja -33-, los contactos fijos -40-, -42- y -43-, asociados a los correspondientes núcleos externos de conexión.
- 10.

En correspondencia con los referidos contactos fijos, figuran en la semicaja opuesta, las escotaduras -44- y -45- para albergarlos convenientemente, incluyéndose en uno y otro elemento, nervaduras longitudinales -46- y -47- alojadas en el interior de las correspondientes cavidades disponiendo finalmente los referidos elementos complementarios, un orificio -48-, y una escotadura -49- en correspondencia con aquél.

15.

20. El núcleo -50- portacircuitos móviles, dispone en sus extremos de un resorte -51- y un núcleo -52-, figurando los pares de contactos móviles -53- y -54- por una parte, y -55- y -56- por la otra, estructurándose tal pieza de manera que posee escotaduras -57- y -58- de centrado en los accidentes de las semicajas.

25. En correspondencia directa con las anteriores enumeraciones, el aparato de maniobra eléctrica posee inicialmente una situación activa por cuanto que la posición de máxima de distensión del pulsador -1-, se

139958

19 JUN 1958



corresponde con una posición de los contactos móviles -53- y -54-, tal que se disponen en confrontación directa y tangente con los contactos fijos -40- y -41-, por lo que está activado el circuito eléctrico.

5. Cuando se acciona sobre el sistema móvil, se produce una desactivación del circuito anteriormente expuesto, alcanzando la posición extrema interior, de tal modo, que los contactos móviles -55- y -56- alcanzan posición de tangencia respecto de los contactos fijos -42- y -43-, con lo que se activará un nuevo circuito eléctrico. Como se comprende son igualmente posibles otras combinaciones.

10. Esta última posición mantiene inalterable a consecuencia del dispositivo de enclavamiento constituido por el núcleo -12- que emerge lateralmente del vástago -3- del pulsador -1- cuyo núcleo se ancla en la escotadura en rampa -11- de la pieza estructural -9-,

15. Para desactivar el referido enclavamiento basta efectuar una operación de giro con el pulsador -1-, hasta que tal núcleo -12- ascienda por la rampa -11- y se incluye en el interior de la escotadura -14- con lo que la acción de los resortes -51- y -10- determinarán un retorno a los posiciones activas iniciales y por ende, la activación del circuito eléctrico inicial.

20. Como quiera que la referida acción giratoria sería determinante de desplazamientos longitudinales del pulsador, que no llevarían implícito ningún enclavamiento constituyéndose dicho sistema mediante la caperuza -22-

25.

-7-
139958

19 JUN.



que posee una situación estática a causa de que su resorte -24- figura introducido en la escotadura -27- del casquillo -7-.

5. El resorte -21- se ancla por sus extremos en la ranura -26- de la caperuza, y en la ranura -19- de la platina principal -16-, por lo cual, y a causa de la posición inalterable de la caperuza, la acción del resorte -21- determina un giro automático del sistema móvil para retornar a una posición tal, que al empujar el pulsador -1-, el núcleo -12- vuelva a introducirse en la escotadura en trampa -11-.

10. De cuanto antecede se desprende la perfecta funcionalidad del pulsador en cuestión, con el cual pueden adoptarse dos posiciones activas fundamentales determinativas del cierre de los correspondientes circuitos eléctricos.

15. La semicaja de contactos -33-, es transparente con objeto de que desde el exterior puedan observarse los desplazamientos del núcleo -50- portacontactos móviles, y de esta manera controlar el buen funcionamiento del sistema.

20. Serán independientes del alcance del presente modelo, los detalles constructivos y demás características que no alteren su esencialidad, utilizadas en su puesta en práctica, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

25.

139958

19 JUN 1950



N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

5. 1. Conmutador de pulsador, caracterizado esencialmente por comprender al menos una caja portacontactos fijos, dentro de la que es corredera una respectiva regla portacontactos móviles asociada a un pulsador desplazable axial y angularmente, soliditado elásticamente hacia uno de los extremos de ambas carreras y provisto de un fiador radial solicitado hacia fuera y acoplable, en la posición axial pulsada, con una ranura de retención que forma rampa de escape hacia la otra posición angular.
10. 2. Conmutador de pulsador, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el pulsador de accionamiento desplazable y giratorio, posee un núcleo susceptible de emerger parcialmente según un sentido radial, al ser accionado por un resorte ubicado en el interior de una escotadura asimismo radial, para retenerse en una escotadura formada angularmente a la pared interna del alojamiento de guía del vástago, en la posición axial de retención y cuyo fondo sube hasta la superficie de la citada pared en la referida posición de desenclavamiento.
15. 3. Conmutador de pulsador, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la guía del pulsador está formada por un manguito en cuyo extremo libre
- 20.
- 25.

139958

19 JUN



- está montado un fuelle elástico de estanqueidad que interiormente posee un resorte y está fijado entre el manguito y una pieza estructural interna la cual posee un taladro axial que forma la guía del pulsador,
5. asociándose al conjunto estático, un pasador que por sus extremos se introduce en un orificio de la pieza estructural citada, y en un nuevo orificio de una caperuza, la cual dispone en la propia ala, y diametralmente opuesto, un resalte de anclaje en una escotadura del manguito disponiendo además la citada caperuza de un orificio central, y adjuntamente una ranura lateral para anclaje de un resorte, el cual por otra parte se ancla en un orificio correspondiente de una platina principal, fija en rotación al vástago y provista de una escotadura que juega sobre el pasador limitando el giro del aparato.
- 10.
- 15.
20. 4. Conmutador de pulsador, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de constituir el cuerpo portacontactos por dos semicajas ajustables por un plano longitudinal, una de las cuales tiene dos aletas que solapan transversalmente los extremos de la otra, estando esta última semicaja y dichas aletas provistas de orificios alineados para pernos de fijación del conjunto al mecanismo de pulsador.
25. 5. Conmutador de pulsador.

Todo ello según queda descrito y reivindicado

139958 19 JUN



en la presente memoria que consta de diez hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 19 de junio de 1968

Juan MORA DULCET

p.a.

139958

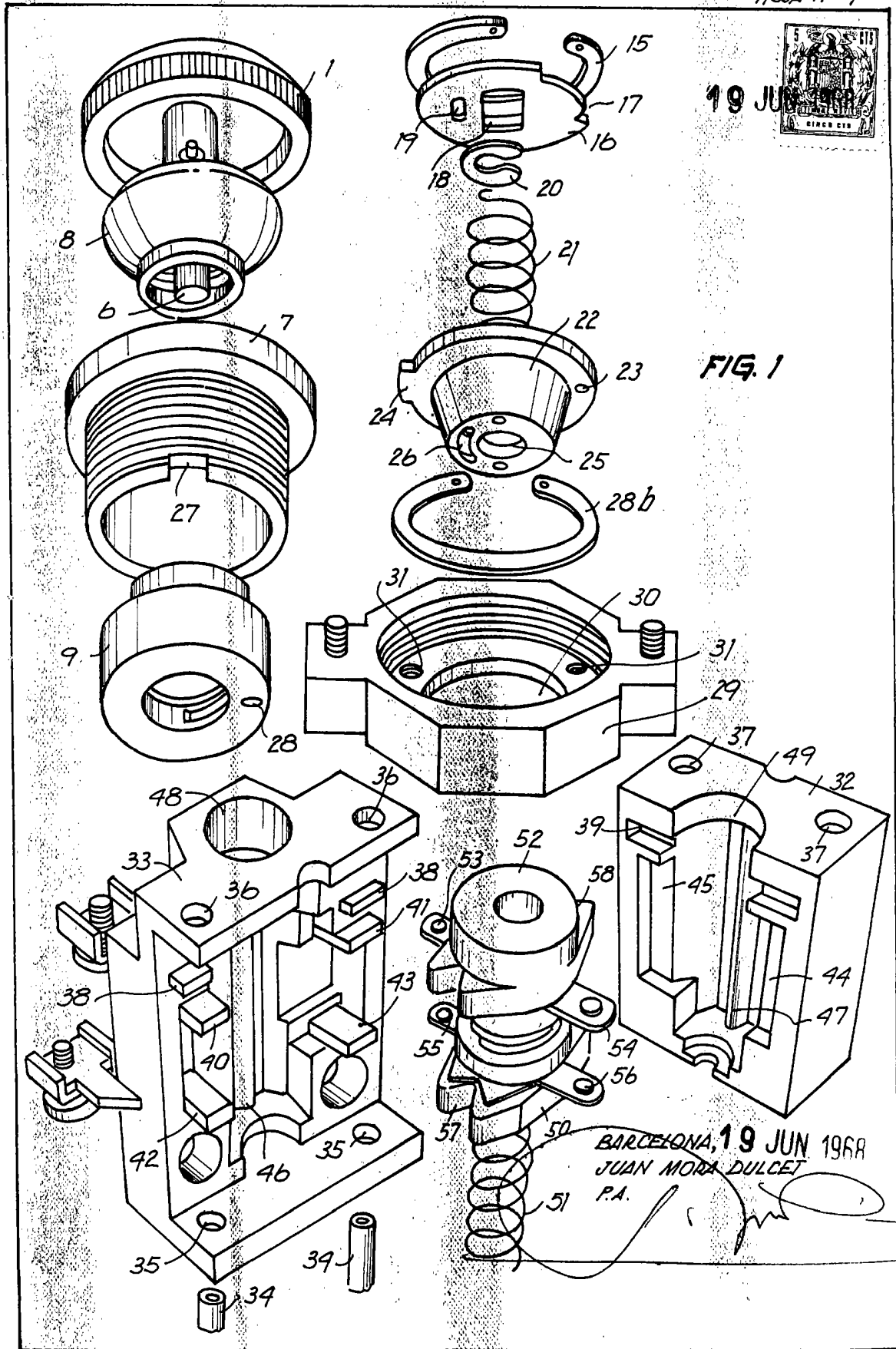
D. JUAN MORA DULCET

TRES HOJAS
HOJA N° 1



19 JUN 1968

FIG. 1



15969/3

D. JUAN MORA DULCET

139958

TRES HOJAS
HOJA N° 2

FIG. 2

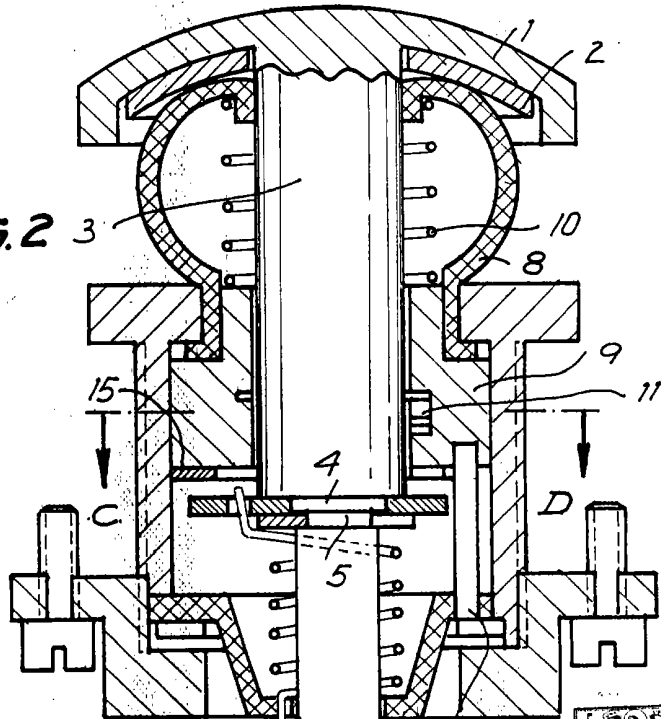
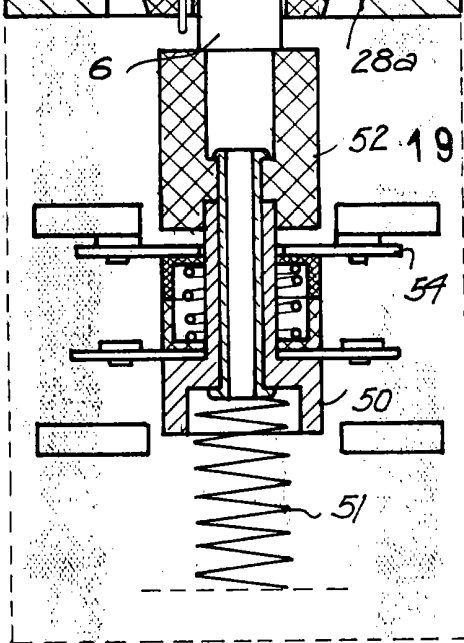
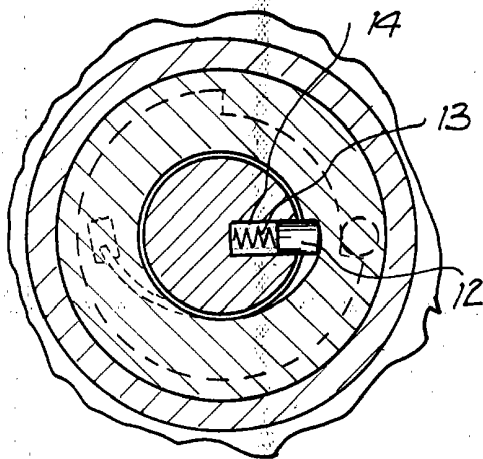


FIG. 9



BARCELONA 9 JUN 1968

JUAN MORA DULCET

P.A.

15964/3

139958

J. JUAN MORA DULCET

TRES HOJAS
HOJA N° 3

FIG. 3

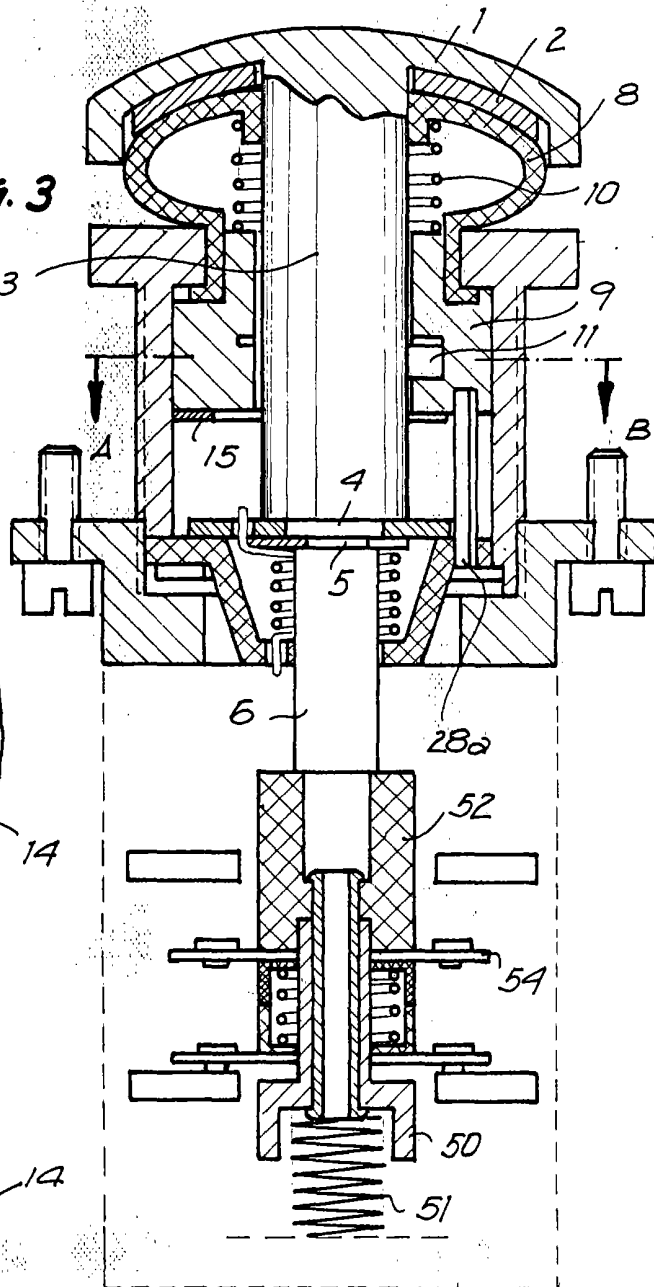


FIG. 5

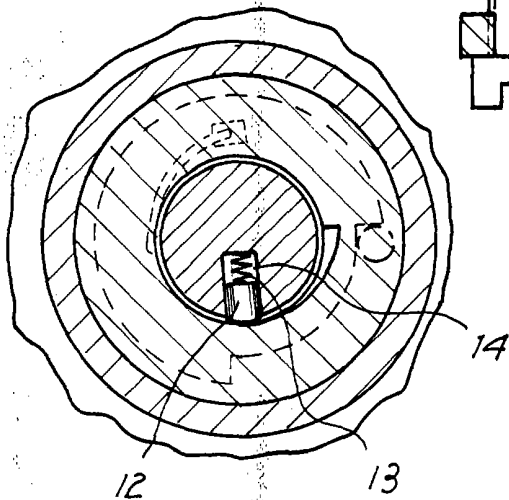
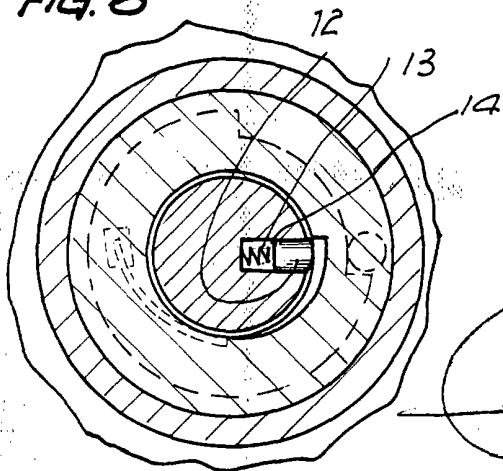


FIG. 6



BARCELONA, 19 JUN. 1968
JUAN MORA DULCET
P.A.



19 JUN. 1968

15964/3