

336,824

27



336824

M E M O R I A D E S C R I P T I V A .

Correspondiente a una PATENTE DE INVENCION.

Por Veinte Años.

Para todo el Territorio Nacional.

A favor de MOULINEX, S.A.

Residente en 11 Rue Jules Ferry, 93. BAGNOLET (Francia).

Por: PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS DE ELECTROMENAJE
A CUCHILLAS ROTATIVAS.



M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La invención concierne a unos perfeccionamientos en los aparatos electrodomesticos a cuchillas rotativas, tales como picadoras, trituradoras y otros, que llevan una cuba de trabajo

5.- bajo en la cual giran uno o mas cuchillas solicitadas de un casquillo montado en forma móvil sobre un arbol arrastrado por un grupo motor.

En estos aparatos, el montaje móvil del casquillo portá cuchillas esta lo suficientemente asegurado por el apriete de dicho casquillo entre un resalte del arbol y una tuerca orientada sobre un elemento que porta el arbol y sobre el cual esta enfilada el casquillo.

10.- La invención tiene por objeto simplificar el montaje del casquillo porta-cuchillas sobre el arbol y particularmente de eliminar todas las operaciones complementarias.

15.ª En un aparato segun la invención, la fijación móvil del casquillo sobre el arbol, esta asegurada por un reten solicitado elasticamente hacia su posición de cierre.

20.- El usuario podrá efectuar con una simple operación el montaje del porta-cuchillas sobre el arbol.



Preferentemente, el cierre es portado por el casquillo que esta solicitado elasticamente en un alojamiento previsto sobre la cara lateral del arbol.

- 5.- En el caso de que se desee asegurar que el casquillo por tachchillas, no pueda escapar del arbol en el caso del funcionamiento, la cara interna del alojamiento contra el cual el cierre esta estribado en el sentido de escape del casquillo, presenta un perfil aspero por ejemplo transversal al eje y - el cierre comporta entonces, medios de maniobra sobre los cuales se opera para liberarlo de su alojamiento.
- 10.-

El cierre comprende dos mordazas opuestas, situadas de una parte a otra del arbol y se ajusta sobre la cabeza de un elemento en forma de seta, portando por el extremo de este arbol.

- 15.- Según una forma de realización sencilla, las dos mordazas estan construidas por sendas ramas simetricas de una pieza replegada, de hilo elastico, y las que presentan unas prolongaciones que constituyen teclas de maniobra sobre las cuales se opera para determinar la separación de dichas ramas y
- 20.- provocar la liberación del cierre.

336824

270



El aparato esta equipado de una pinza que sirve para ma
nipular el casquillo porta-cuchillas y que comprende dos mor
dazas opuestas que se anclan sobre una zona saliente del cas
quillo. Esta pinza puede presentar dos ramplas adaptadas pa

5.- ra cooperar respectivamente con las téclas de maniobra de los
frenos del cierre del casquillo para provocar la separación
de las mismas del movimiento de enganche de las zapatas sc--
bre el resalte.

La pinza constituye asi una llave por medio de la cual
10.- el cierre se efectua automaticamente desde el momento en que
el usuario desengancha la pinza sobre el casquillo con obje
to de desmontar este casquillo del aparato para limpiarlo o
bien para extraer de la cuba de trabajo las materias molidas
o trituradas.

15.- Las características y ventajas de la invención las vere
mos por otra parte de la descripción siguiente, a título de
ejemplo, en referencia a los dibujos anexos en los cuales:

LA FIGURA PRIMERA.- es un cárte vertical de un trituradora
20.- dor de cuchillas rotativas al cual-se puede aplicar la inven
ción.



LA FIGURA SEGUNDA.- Representa a una mas gran escala el casquillo porta cuchillas que equipa este triturador.

LA FIGURA TRES.- Representa una pinza de manipulación de este casquillo porta cuchillas.

5.- LA FIGURA CUARTA.- Es un corte vertical del casquillo - porta-cuchillas provista de un cerrojo segun la invención, - sobre la cual se ha omitido de representar las cuchillas (co- mo sobre las figuras siguientes) con fin de simplificar.

10.- LA FIGURA QUINTA.- Es un corte vertical parcial segun la línea V-V de la figura 4.

LA FIGURA SEIS.- Es una vista en planta del casquillo - de las figuras 4 y 5.

LA FIGURA SEPTIMA.- Es una vista en perspectiva del cerro- jo de las figuras 4 a 6 representado individualmente.

15.- LA FIGURA OCHAVA.- Representa en perspectiva las extremi- dades de una pinza de manipulación asociada al casquillo de las figuras 4 a 6.

20.- LA FIGURA NOVENA.- Es un corte vertical del casquillo - equipado de un cerrojo siguiendo una segunda forma de realiza- ción de la invención,



LA FIGURA DECIMA.- Es un corte horizontal de este casquillo segun la línea X-X de la figura 9.

En el curso del funcionamiento del aparato, el casquillo -26- esta encajado sobre un arrastre -42- solidario del arbol -28- y esta mantenido en esta posición por un cerrojo elastico a este casquillo. Este cerrojo comprende dos frenos opuestos dispuestos por una parte y por la otra del arbol y viniendo a encajarse bajo la cabeza de una contera en forma de champifion -44- (ver la figura 4 por ejemplo) llevada por la extremidad de este arbol. La cabeza de esta contera presenta una superficie de ataque troncoconica sobre la cual pueden deslizarse los frenos, lo que permite al usuario efectuar el montaje del casquillo -26- con una sencilla manobra, con el gatillo de parada automatico de los frenos bajo la cabeza de la contera.

Los dos frenos del cerrojo pueden tomar diversas formas segun las cuatro primeras realizaciones ilustradas respectivamente en las figuras 4 a 8, 9 a 11, 12 a 14, y 15, 16 estas zapatas de freno estan constituidas por dos ramas simetricas -46- y -48- de una pieza en hilo elastico -50-, mien



tras que en la quinta forma de realización ilustrada en las figuras 17 a 20 están constituidas por dos plaquetas distintas 52 y 54.

En la forma de realización de las figuras 4 a 8, la pieza

- 5.- za de hilo -50- constituye el cerrojo elástico en forma de una horquilla aprisionada en una cavidad -55- interna del e casquillo. Las dos ramas simétricas -46- y -48- de esta horquilla presentan unas prolongaciones -56- y -58- dirigidos hacia arriba y extendiéndose fuera de la cavidad -55-. Estos
- 10.- alargamientos -56- y -58- están dispuestos de parte a parte del resalte -36- del casquillo y están doblados hacia el exterior como representa para constituir teclas de manipbra sobre las cuales se puede actuar para determinar la separación de las ramas -46- y -48- y provocar así el desenganche.
- 15.- En la forma de realización representada, esta maniobra de las teclas -56- y -58- se efectúa automáticamente cuando se produce el enganche de las zapatas -34- de la pinza -32- sobre el resalte -36- del casquillo. A este efecto, las zapatas -34- presentan declives externos -60- adaptados para deslizarse sobre las teclas -56- y -58- y pa

336824



- ra provocar la separación de estas teclas, como se comprende
ra por el examen de la figura 4 en la que se ha representado
la extremidad de la pinza en-caja en los agujeros 38 sobre -
los salientes -40- del resalte: siguiendo el movimiento de -
5.- la pinza hacia abajo, los declives 60 quedan en contacto con
las teclas -56- y -58- y provocan la separación de estas te-
clas segun las flechas -62-. Despues del enclavamiento de los
salientes -40-, las sobre los agujeros -38- las teclas asi o
mo las ramas -46- y -48- quedan separadas, lo que permite -
10.- desmontar del aparato el casquillo -26- por simple atracción
de la pinza hacia arriba. Se notara que las zapatas -34- de
la pinza presentan ademas de clives internos -64- que facili
tan el movimiento de ajuste de las zapatas -34- sobre los sa
lientes -40- del apendice -36-.
- 15.- En la forma de realización de las figuras -9- a -11-, la
pieza de hilo que constituye el cerrojo presenta la forma gen
neral de una horquilla de la cual el codo -65- asi como las
extremidades -66- y -68- estan apresadas en el casquillo 25.
- Las partes centrales de las ramas -46- y -48- de esta -
20.- pinza presentan una forma sinuosa como queda representado, y



336824

- sus zonas centrales -70- y -72- constituyen las partes activas de los frenos del cerrojo, mientras que sus zonas intermedias curvados, -74-, -76-, -78-, -80- constituyen dos pares de teclas de manobra del cerrojo, Como en el caso descrito
- 5.- mas arriba en referencia a las figuras 4 a 8, la maniobra de estas teclas en el sentido de liberación se efectua automaticamente en el momento de enganche de las zapatas 34 de la pinza sobre el apendice -36- del casquillo. Estas zapatas 34 presentan a este efecto cuatro dedos 84, 86, 88, 90 de perfil convergente hacia abajo, adaptadas a ajustar respectivamente en el interior de las teclas 74, 76, 78, 80 para asegurar la separación de las ramas 46 y 48 en el momento del movimiento de enganche de la pinza sobre el apendice -36-. En la figura -9-, se ha representado la extremidad de la pinza ante
- 10.- el ajuste de los agujeros -38- de las zapatas sobre los salientes -40- del apendice -36-.
- 15.-

- En la forma de realización de las figuras -12- a -14-, la pieza plegada de hilo -50- constituyendo el cerrojo presentada en forma mas compleja. Su codo -92- esta fijado sobre
- 20.- el casquillo por un tornillo -94- que lo rodea. Las ramas 46

336824



y 48 presentan prolongaciones 96 y 98, replegados primero hacia arriba y despues hacia abajo como queda representado, entendiendose los dos del mismo lado del apendice 36. Las partes ascendentes 100 y 102 de estas prolongaciones constituyen

5.- teclas de maniobra sobre las cuales pueden actuar respectivamente rampas inclinadas 104 y 106 alojadas sobre una de las zapatas de la pinza 32.

En la forma de realizaci3n de las figuras 15 y 16, la pieza de hilo -50-, ttenida sobre el casquillo por un perno

10.- 108, presenta en un codo la misma forma que la de las figuras 12 y 13 mas las prolongaciones 116 y 118 de sus ramas 46 y 48 estan cruzadas como queda representado, de tal forma que la separaci3n de estas ramas esta conseguido por el acercamiento de estas prolongaciones 116 y 118. Estas prolongaciones constituyen pues teclas de mando con la cual la maniobra podra,

15.- como en los casos precedentes, ser asegurada automanticamente en el momento de enganche de la pinza -32- sobre el apendice -36-, esta pinza -32- no representada debera entonces llevar sobre una de las zapatas dos rampas divergentes hacia

20.- abajo, adaptadas a actuar respectivamente sobre las teclas -

336824

28



116 y 118 para determinar su acercamiento de enganche de la pinza sobre el apéndice 36. Se podrá también examinar que el acercamiento de las teclas 116 y 118 era efectuada directamente por el usuario y cuando convenga podrán disponerse las teclas 116 y 118 de mayor longitud que las representadas, con el fin de facilitar esta acción directa del usuario.

En la forma de realización de las figuras 17 a 20, los frenos de cerrojo están constituidos, como ya se ha indicado por dos plaquetas simétricas 53 y 54 articuladas en una de sus extremidades sobre el casquillo 120, mientras que sus otras extremidades están unidas por un resorte 121 que los atrae uno hacia el otro. Estas plaquetas -52- y -54- presentan en sus zonas medianas muescas semi-circulares opuestas 122 y 124 que se ajustan bajo la cabeza de la contera -44-. Alrededor de estas muescas están colocados entrantes troncocónicos 126 y 128 que constituyen teclas de maniobra del cerrojo y sobre las cuales se ajustan los dedos 130 y 132 llevados por la pinza 32. La figura -17- presenta la posición de apertura por la cual los agujeros -38- de las zapatas -34- de la pinza están ajustadas sobre los salientes -40- del apéndice 36,



mientras que los dedos 130 y 132 mantienen las plaquetas 52 y 54 en su posición separada de apertura.

5.- La invención, ni queda limitada a las formas de realización descrita y representadas, que no han sido dadas mas que a titulo de ejemplo, pero que pueden dentro del cuadro de la invención, ser objeto de diversas variantes.

10.- En particular el arrastre de seis lados podra ser reemplazado por un arrastre a rampas elicoidales. Como se ha indicado en esta patente, las rampas elicoidales del elemento de arrastre son suficientes para evitar que el casquillo por ta cuchillas escape del arbol del arrastre durante el funcionamiento del aparato. En ciertos casos sin embargo se podra aumentar la seguridad mediante un dispositivo de apertura tal como el descrito mas arriba, por ejemplo por el dispositivo -
15.- segun figura en las figuras 4 a 8 que es de realización sencilla y economica.

N O T A

Por ultimo se declaran de novedad y propia invención, las siguientes:

20.-

R E I V I N D I C A C I O N E S



1ª.- Perfeccionamientos en los aparatos de electromenage a cuchilla rotativa, caracterizado esencialmente porque comprende de una cuba de trabajo en la cual giran uno o mas cuchillos solidarios de un casquillo montado en forma amovible sobre un arbol arrastrado por un grupo motor, estando asegurada la fijación del casquillo sobre el arbol, por un cerrojo atraído elasticamente hacia su posición de cierre.

2ª.- Perfeccionamientos, en los aparatos de electromenage a cuchilla rotativa, según la anterior reivindicación, caracterizado esencialmente porque el cerrojo es portado por el casquillo y esta llamado elasticamente en un alojamiento practicado sobre la superficie lateral del arbol.

3ª.- Perfeccionamientos en los aparatos de electromenage a cuchilla rotativa, según las anteriores reivindicaciones caracterizado esencialmente porque la cara interior del alojamiento contra la cual el cerrojo se apoya, en el sentido de escape del casquillo y presenta un perfil, sensiblemente transversal al eje, estando previsto que el cerrojo comporta cuando menos, una tecla de maniobra sobre la cual se pulsa para liberarlo de su alojamiento.



4ª.- Perfeccionamientos en los aparatos de electromenaje a cuchillas rotativas, según las anteriores reivindicaciones caracterizado esencialmente porque el cerrojo comprende dos frenos opuestos, situados en un plano transversal al eje y
5.- dispuestos de una parte a otra del arbol y atraídos elasticamente.

5ª.- Perfeccionamientos en los aparatos de electromenaje a cuchilla rotativa, según las anteriores reivindicaciones caracterizado esencialmente porque el arbol porta un arrastre sobre el cual esta enfilado el casquillo y que termina en
10.- una configuración especial, con el cual se ajustan los dos frenos del cerrojo.

6ª.- Perfeccionamientos en los aparatos de electromenaje a cuchilla rotativa, según las anteriores reivindicaciones caracterizado esencialmente porque los dos frenos están constituidos por las dos ramas simétricas de una pieza doblada,
15.- de hilo elastico.

7ª.- Perfeccionamientos en los aparatos de electromenaje a cuchilla rotativa, según las anteriores reivindicaciones caracterizado esencialmente porque las ramas replegadas de la
20.-



pieza, presentan dos prolongaciones que constituyen dos tecl
clas de maniobra sobre las cuales se opera para determinar la
separación de la rama y provocar el desplazamiento del cerro
jo.

5.- 8ª.- Perfeccionamientos en los aparatos de electromena-
ge a cuchilla rotativa, según las anteriores reivindicaciones
caracterizado esencialmente porque las teclas de maniobra es
tan orientadas hacia lo alto y al exterior de forma tal que
cada una determina la separación de los frenos citados.

10.- 9ª.- Perfeccionamientos en los aparatos de electromena-
ge a cuchilla rotativa, según las anteriores reivindicaciones
caracterizado esencialmente porque las teclas de maniobra -
están dispuestas en forma tal que su acercamiento determina
la separación de los frenos.

15.- 10ª.- Perfeccionamientos en los aparatos de electromen
ge a cuchilla rotativa, según las anteriores reivindicaciones
caracterizado esencialmente porque los dos frenos están cons
tituidos por dos plaquetas simétricas, articuladas en uno de
sus extremos sobre el casquillo tanto que los otros extremos

20.- están unidos por un resorte que los atrae uno hacia el otro.

336824 27 DIC



11ª.- Perfeccionamientos en los aparatos de electromenage a cuchilla rotativa, según las anteriores reivindicaciones - caracterizado esencialmente porque las plaquetas citadas presentan una zonas 'inclinadas que forman las teclas de maniobra

5.- de los frenos.

12ª.- Perfeccionamientos en los aparatos de electromenage a cuchilla rotativa, según las anteriores reivindicaciones caracterizado esencialmente porque el aparato esta equipado de una pinza que sirve para manipular el casquillo porta-cuchilla y que comprende unas mordazas opuestas que se enclavan -

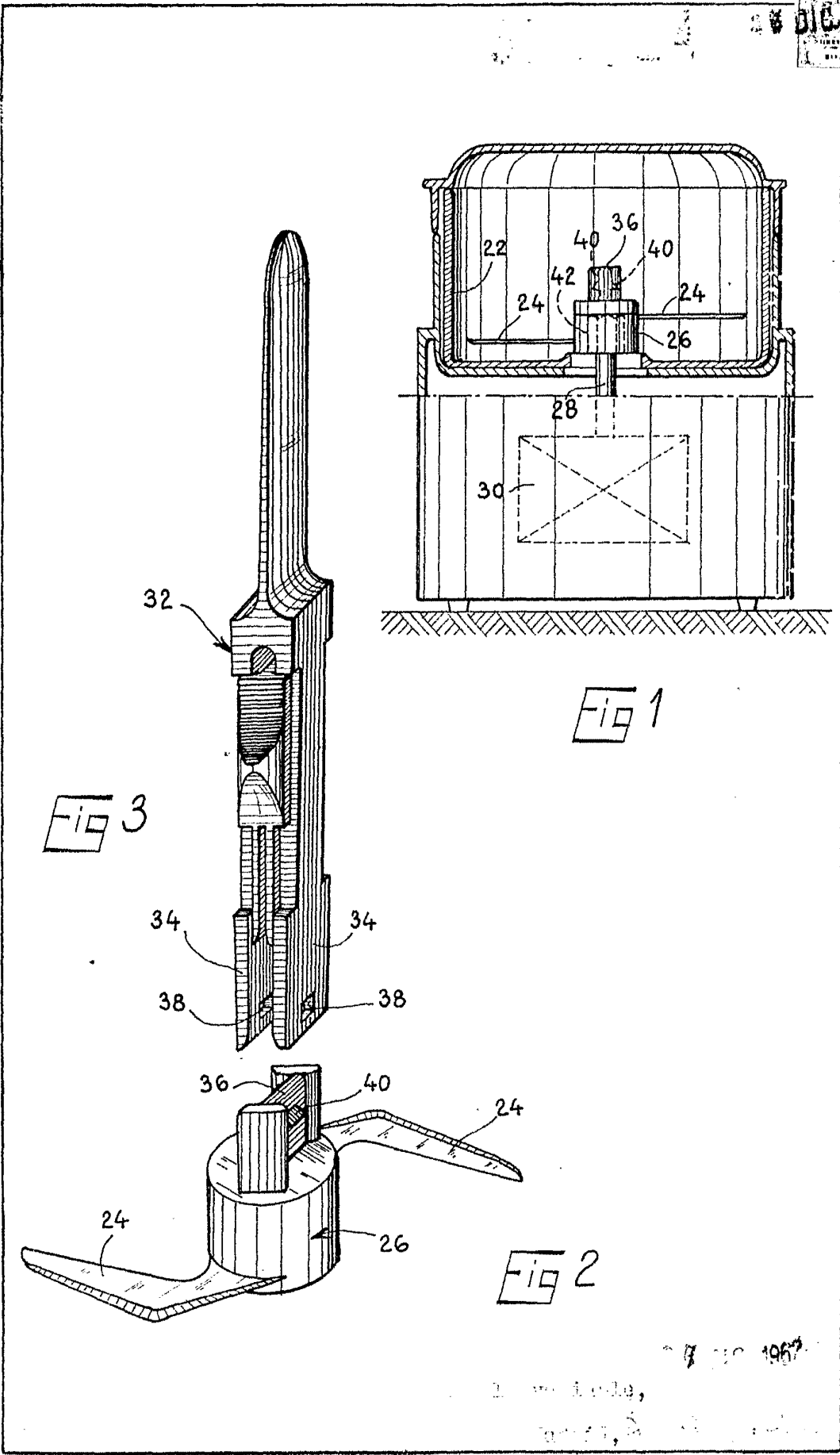
10.- sobre un apendice del casquillo, presentando la pinza una rampa asociada a cada tecla de maniobra del cerrojo y adastada para operar sobre la tecla y provocar la apertura del cerrojo en los movimientos de la pinza sobre el casquillo.

13ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS DE ELECTROMENAGE A CUCHILLAS ROTATIVAS.

Madrid,

23 DIC. 1967

10
DEC 1967



DEC 1967

1. made,
2. made,

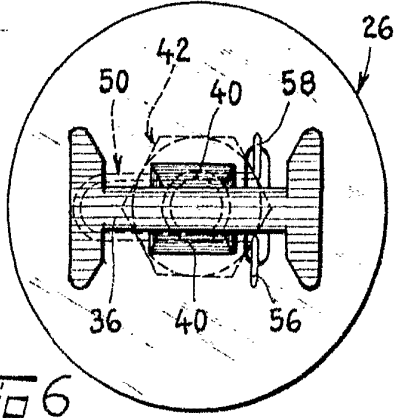
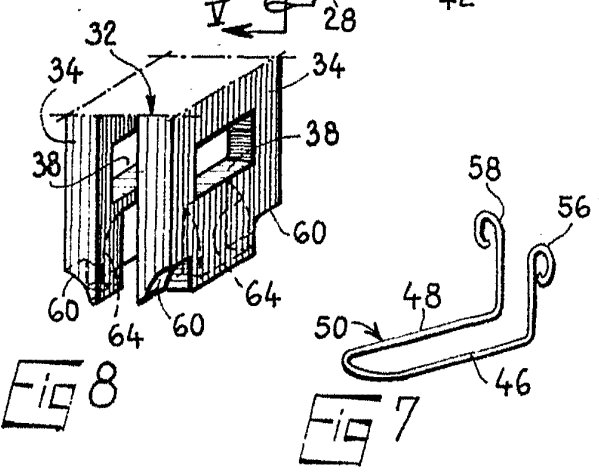
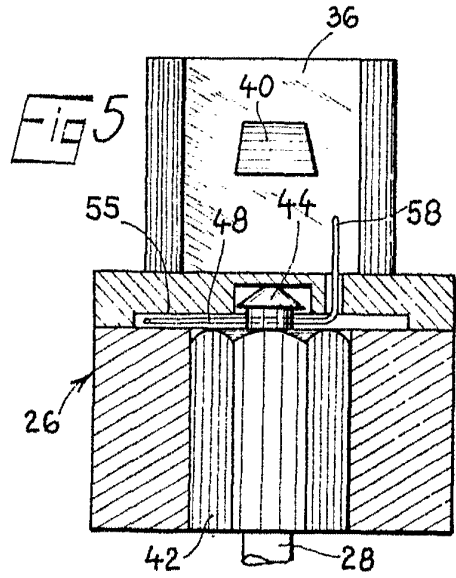
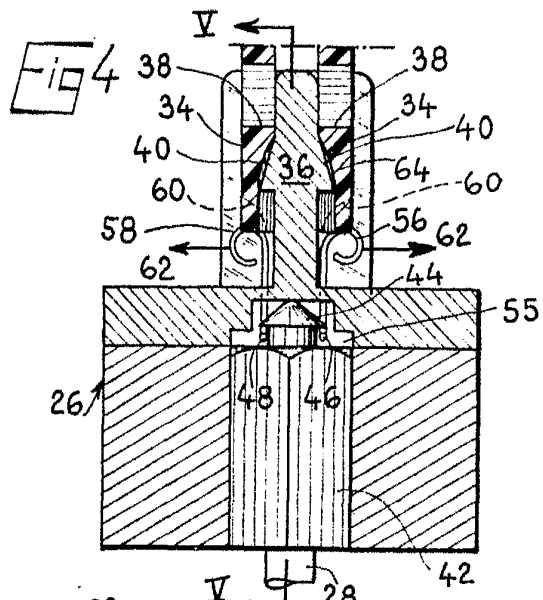


FIG. 6

7



375,000

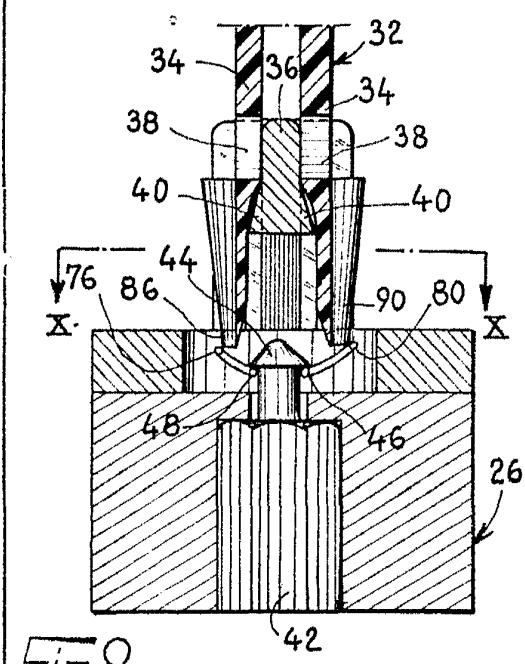


Fig 9

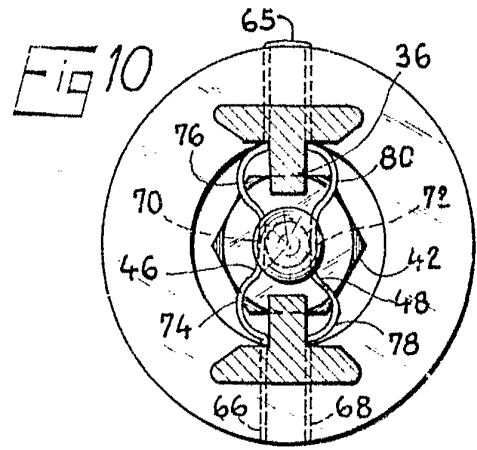


Fig 10

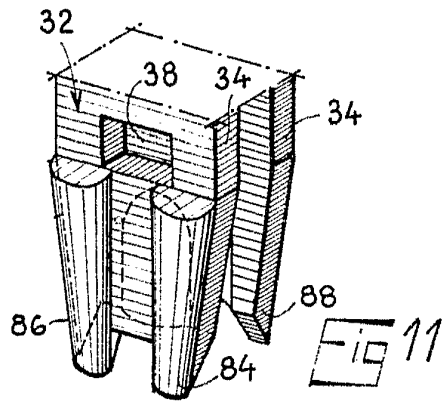
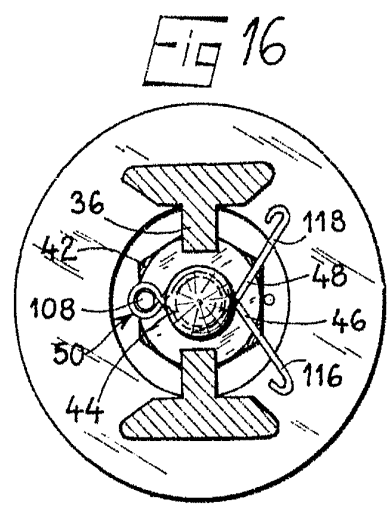
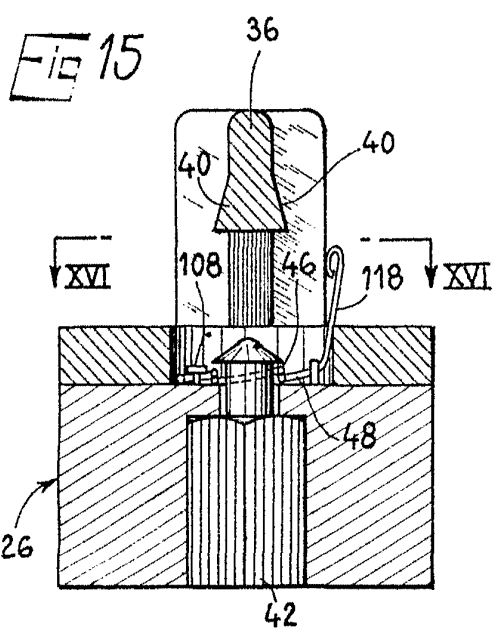
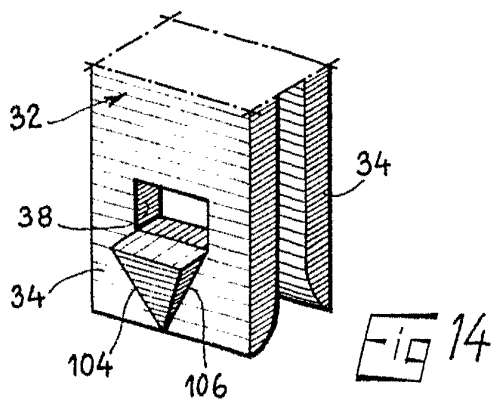
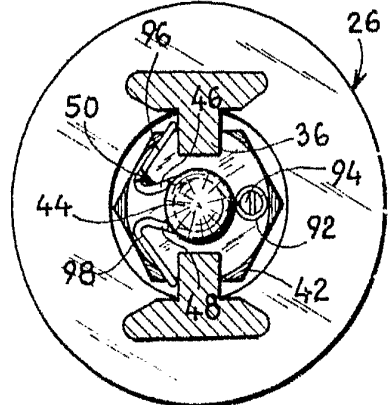
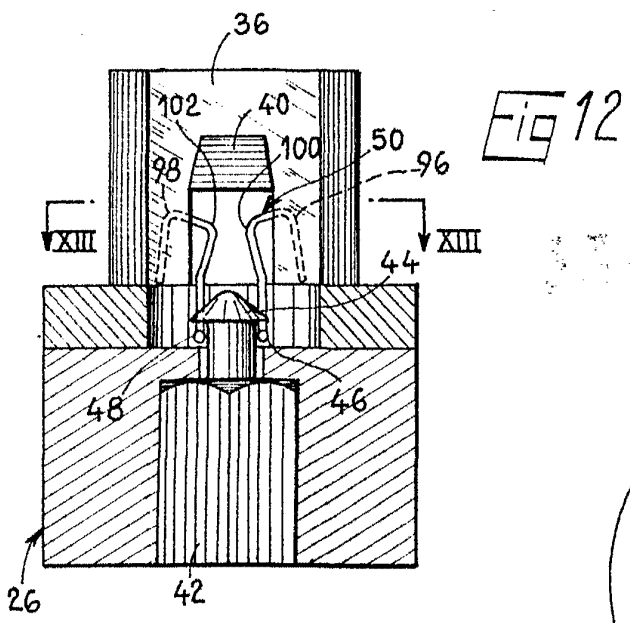
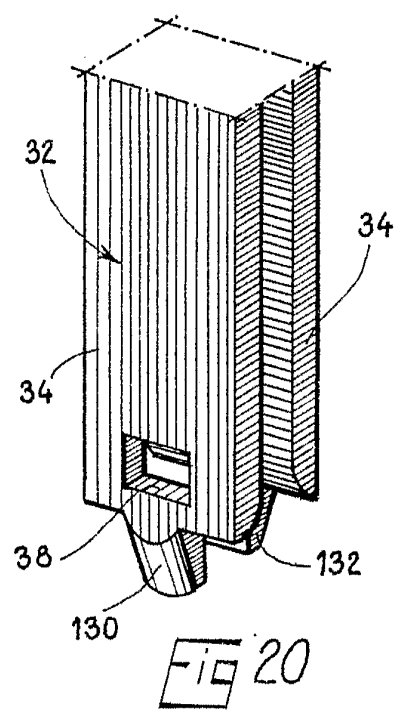
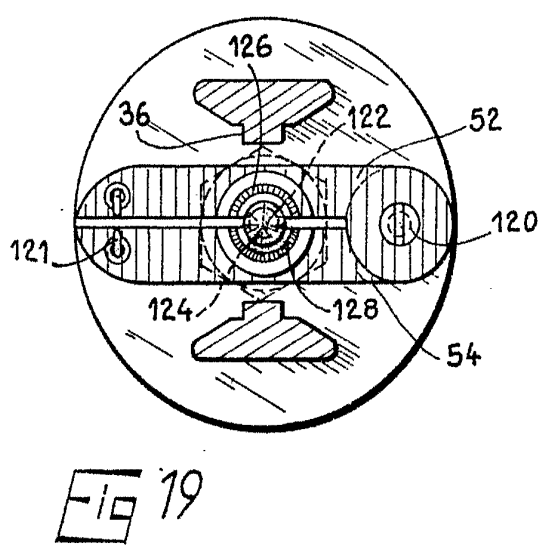
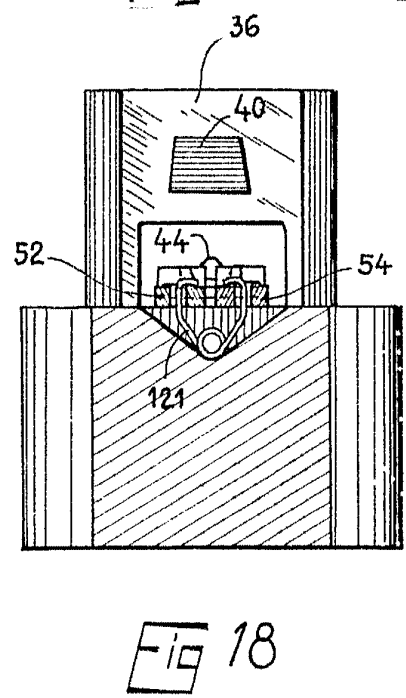
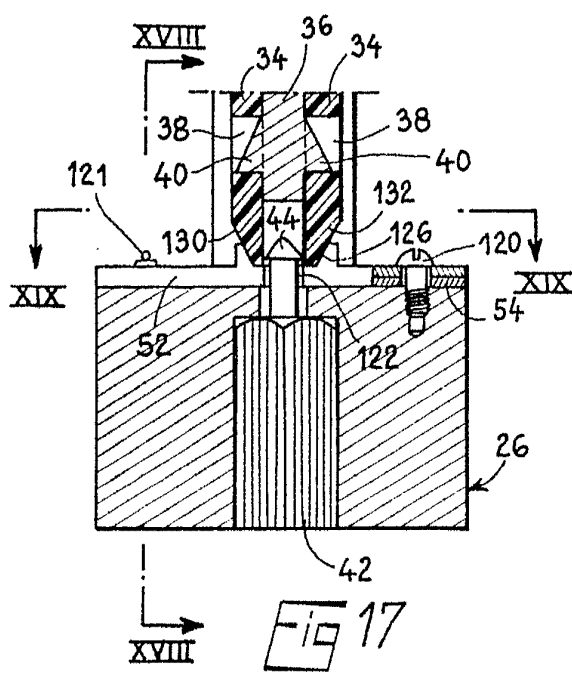


Fig 11



336824

28 DIC 1967



Handwritten notes and signatures at the bottom of the page.