3

335621

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

Correspondiente a una PATENTE DE INVENCION.

A favor de MOULINEX, S.A.

Por veinte años.

Para todo el Territorio Nacional.

De nacionalidad francesa.

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

Por: APARATO PELADOR DE LEGUMBRES Y TUBERCULOS.

- - - - - - - - - - - - - - - - -

335621

3- NOV 1967

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente registro de Patente de Invención, concierne como su enunciado indica, a un aparato pelador de legumbres y tuberculos, de acuerdo con la descripción de-tallada que del mismo se realiza, debiendo interpretarse siempre este concepto en su mas amplio sentido y nunca en limitativo.

Este resultado industrial, mejora notablemente todo cuanto sobre el particular se conoce y utiliza actualmente, tanto por su sencillez constructiva, como de aplicación, resistencia, capacidad y precisión de trabajo, completa exención de peligro y economia.

La invención se refiere a peladores de legumbres y similares para uso domestico y comporta un zocalo y a su vez un grupo motor que soporta a una cuba de trabajo, en la cual la pared interna presenta una guarnición abrasiva y arrastra-da en rotae ción alrededor de un eje vertical por dicho grupo motor, de tal forma que las legumbres alojadas en la cuba son arrastradas por el plano rotativo y desplazadas por efecto centrifugo contra la pared abrasiva de la cuba.

La invención se caracteriza por la realización de un pelador de construcción simple y economica y de utilización rapida y comoda.

El pelador según la invención se caracteriza, porque la cuba esta montada en forma amovible sobre un asiento previsto en el zocalo y en cuyo centro esta dispuesto un arrastrador acoplado a la salida del grupo motor, en tanto que el fondo de dicha cuba presenta un orificio guarnecido por un palier estanco en el cual esta montado un arbol vertical, cuyo extremo superior porta el plato abrasivo y su extremo inferior porta un medio de acoplamiento adaptado a asociarse con dicho arrastrador cuando la

335621 13 1967

cuba esta situada sobre su asiento.

Para utilizar el pelador el usuario a de levantar la cuba del zocalo, colocar las legumbres en la misma, transportar la cuba hacia un grifo apropiado y por medio de una cantidad conveniente de agua para f cilitar el trabajo de abrasión y de recibir en suspensión los desperdicios resultantes del pelado, colocandose despues la cuba sobre su asiento.

Esta puesta en posición de la cuba, asegura automaticamente el acoplamiento del plato abrasivo sobre el grupo motor. Una vez terminada la operación de pelado, el usuario eleva la cuba de nuevo de su zocalo, vacia las legumbres y el agua y despues limpia directamente la cuba en el grifo.

Las caracterisitcas y ventajas de la invención, resultan de la descripción que se da seguidamente a titulo de ejemplo, con referencia a los dibujos anexos, en los cuales:

La figura 1ª representa al pelador en corte vertical.

La figura 2ª es una vista inferior del pelador.

La figura 3ª es una vista en corte del arrastrador.

La figura 4ª es una vista en corte del medio de acoplamiento adaptado en la toma del arrastrador.

La figura 5ª y 6ª muestran respectivamente dos vistas superio e inferior del arrastrador del elemento de acoplamiento de toma.

La figura 7ª presenta el plato abrasivo en corte según la linea VII-VIII de la figura 2ª.

El pelador representado lleva un zocalo -10- encerrado en un grupo motor -12- y soportando una cuba de trabajo -14- de la cual la pared lateral interna lleva un forro abrasivo -16- y que contiene un plato circular -18- recubierto igualmente de un forro abrasivo y que arrastrado en rotación al rededor de un eje vertical por medio del grupo motor -12-. Dicho grupo motor -12-,

335621 B.

comprende un motor electrico -20- dotado de un reductor -22-. El mencionado zocalo lleva una plantilla o-blonga -24-, que descansa sobre una mesa con dos pies de ventosa -26- y un soporte de goma -28-. La cara superior de esta plantilla, presenta una zona sensiblemente plana -30-, que forma un asiento receptor de la cuba -14- y lleva una zona saliente -32- dispuesta lateralmente en la cuba y forma una carcasa de colocación del motor -20-. El reductor -22- esta alojado en una caja plana de forma alargada -34-, colocada en el interior de la plantilla -24-.

La cuba esta montada en forma movil sobre su asiento -30-. En el centro del mismo esta dispuesto un arrastre -36-, acoplado a la salida -38- del reductor -22-. El fondo -40- de la cuba, presenta un orificio guarnecido de un palier estanco -44- en el cual esta montado en forma inamovible un arbol vertical -46-, del cual el extremo superior esta montado el plato abrasivo -18- y en su extremo opuesto existe un reten de acoplamiento -48-, adaptado para ser conectado al arrastre -36-, cuando la cuba esta montada sobre su asiento -30-.

El arrastre -36- y el reten -48-, tiene la forma general de dos discos. Dicho arrastre -36-, esta construido en material rigido. Su cara superior presenta en una zona anular periferica, una serie de salientes de arrastre -50- (detalle de la figura 5ª), orientado cada uno en dirección radial y presentan un perfil triangular. El flanco de ataque de cada uno de estos salientes, esta dispuesto en un plano radial, en tanto que el otro flanco -54-, esta inclinado, según se aprecia en la linea de trazo discontinuo en la figura 3ª del plano. Los huecos entre los salientes -50-, se prolongan hacia la zona central -56- del arrastre, por medio de las caras -58-, situadas sobre una superficie troncoconica.

El reten de acoplamiento -48-, comprende una armadura central

335621

rigida fijada al arbol -46-, sobre la cual esta fijada una corona de goma -62- que presenta salientes -64- en forma complementaria a la de los salientes -50- del arrastre -36-, es decir, que e estos salientes -64- estan orientados en la dirección radial y presenta un perfil triangular del cual el flanco de ataque -66- esta dispuestos en un plan radial mientras que su otro flanco -68- esta inclinado. Los vaciados de los salientes estan provistos de ranuras de desplazamiento radiales -70-. Las crestas de los salientes se proyectan a la zona central por caras -72- situados sobre una superficie troncoconica.

Esta forma del arrastre -36- y de la cuba -48- asegura su engrane correcto cuando la cuba -14- esta colocada sobre su base -30-. En efecto, de una parte, el centrado del reten -48- (es decir de la cuba) se efectua de la misma forma gracias a la cooperación de dos soportes troncoconicos definidos por las caras -58- del arrastre y de las caras -72- del reten por otra parte. El calado angular corector del reten para establecer su relación con el arrastre, se efectua automaticamente por deslizamiento de los flancos inclinados -68- de los salientes del reten sobre los flancos inclinados -54- de los salientes del arrastre por ligera y eventual rotación del arbol -46- en su palier -44- hasta contactar los flancos angulares -66- y -52- de los salientes del reten y del arrastre. La corona de goma del reten asegura un perfecto amortiguamiento del ruido del aparato en su fase operativa y permite establecer una rectificación de los defectos eventuales de alineación de los arboles -38- y -46-.

El plato abrasivo -18-, esta montado inmovil sobre el extremo superior del arbol -46-. A tal fin la cara inferior de este plato, presenta un elemento central -74-, moleteado interiormente y que se engrana libremente con un casquillo acanalado -76- asociado sobre

335621

el extremo superior del arbol -46-. La inmovilidad del plato -18-, facilita la limpieza del mismo, asi como la del fondo de la cuba -14- despues de la operación de pelado.

La cara superior del plato -18-, porta un nervio -78- de arrastre de las legumbres, dispuesto según una cuerda de este plato, distante de su centro, partiendo este nervio de un punto -80- proximo al borde del plato y que acaba alrededor y en la parte derecha del centro del plato, según la figura 2ª y 7ª. La especial orientación de este nervio, acelera el trabajo de pelado. En efecto, durante la rotación del plato en sentido de la flecha -82- de la figura 2ª, el nervio empuja las legumbres hacia la pared lateral - abrasiva de la cuba -14- al mismo tiempo que se asegura su rotación en mejor forma que los nervios radiales previstos en los aparatos clasicos con esta finalidad.

Al principio de la rotación de la cuba -14-, sobre su zocalo en el curso del funcionamiento, la pared externa de esta cuba, presenta un nervio -84- orientado verticalmente que se encaja en una hendidura vertical -86-, prevista en la parte saliente -32- del zocalo. El dispositivo de retención para asegurar la inmovilidad de la cuba -14- sobre la plantilla -24-, esta asegurada por un arco -88-, en el cual sus extremos -90-, figura 2ª, estan montadas en forma pivotante sobre la plantilla y alrededor de un eje horizontal en el cual el vertice -92-, figura 1ª, se engancha elasticamente en una muesca practicada sobre la cara superior de la cubierta -94- de la cuba. En el comienzo de la rotación de dicha cubierta sobre la cuba en el curso del funcionamiento del aparato, dicha cubierta lleva una patilla -96- orientada radialmente y que se aloja en una muesca -98- practicada sobre el vertice de la parte saliente -32- del zocalo.

Para evitar la sobrecargas del grupo motor, las que se pro-

335621

vocan el atasco de las legumbres en el interior de la cuba -14-, la caja -34- del reductor -22-, esta fijada en la plantilla -24-, por dos soportes de goma que facilitan unos ligeros desplazamientos de la caja hacia su parte inferior.

La caja -34-, comprende una coquilla -102- y un plato superior -104- sobre el cual esta rigidamente fijado el cuerpo -106- del motor -20-. El reductor comprende un grupo de tres ruedas dentadas -108-110-112- del material plastico. La rueda de entrada -108- engranada con el arbol de salida -114- del motor, comporta un anillo gÿia -116- coaxial al dentado -118- de esta rueda.

Una placa intermedia de material aislante -120- esta interpuesta entre el cuerpo -106- del motor y la tapa superior -104- de la caja del reductor, esta placa esta unida rigidamente de una parte, a la tapa -104-, y de otra al cuerpo del motor. Para permitir en el montaje del grupo motor, un reglaje de la posición del arbol -104- del motor en relación a la rueda de entrada -108- del reductor y asegurar así su engrane relativo cotecto, el arbol -104- atraviesa la placa aislante -120- y la tapa -104- de la caja por anchos agujeros, mientras que el cuerpo -106- del motor esta fijado a la placa -120- por tres tornillos -122-,-124-126- atravesando los agujeros con cierto juego de esta placa y que son susceptibles de quedar bloqueados sobre esta placa para inmovilizar el cuerpo -106- en posición conveniente con relación a la rueda -108-. Las cabezas de estos tornillos de blocaje estan alojados en agujeros almohadillados designado en el plano com la referencia -128- de la placa -120-, que desembocan sobre la cara inferior de esta placa de cara a los agujeros de asceso -130- colocados en la tapa -104-. Asi, cuando el montaje, se puede colocar el motor -106- sobre el conjunto constituido por el montaje de la placa aislante -120- y de la tapa -104- llevando la rueda -108-, y se puede inmovilizar el cuerpo -106- sobre la placa -120- en la po-

335621

sición conveniente de engrane apretando los tornillos -122- y -124- con la ayuda de un destornillador atravesando los agujeros -130- correspondientes. Despues de esta operación, se levanta lar rueda -108- para apretar el tercer tornillo -126-. Se puede entonces proceder al montaje completo del reductor.

N O T A

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

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

1ª.- Aparato pelador de legumbres y tuberculos, caracterizado porque comporta un zocalo que encierra a un grupo motor y soporta una cuba de trabajo en la cual su pared interna, lleva una guarnición abrasiva y contiene un plato circular igualmente recubierto de una guarnición abrasiva y arrastrado en rotación alrededor de un eje vertical por dicho grupo motor, estando la cuba montada en forma fija sobre un asiento previsto en el zocalo, y en el centro del cual esta dispuesto un medio de arrastre acoplado a la salida del grupo motor, presentando el fondo de la cuba un orificio guarnecido de un palier estancó, en el cual esta montado un arbol vertical, cuyo extremo superior porta el plato abrasivo y el inferior una acoplamiento adaptado sobre dicho arrastre desde que la cuba esta situada sobre su asiento.

2ª.- Aparato pelador de legumbres y tuberculos, según la anterior reivindicación, caracterizado esencialmente porque el arrastre y el acoplamiento, presentan forma general de dos discos en torno al eje vertical, y la cara superior del medio de arrastre presenta una serie de salidas orientados cada uno en dirección radial y adaptadas para ser conestadas con los salientes de forma complementaria situados sobre la cara inferior del acoplamiento.

3ª.- Aparato pelador de legumbres y tuberculos, según las ante-

riores reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque los salientes de cada disco, estan situados en una zona anular proxima a la periferia del disco.

4ª.- Aparato pelador de legumbres, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque los rebajes existentes entre los resaltes de uno de los discos, se enlazan en su zona central por unas caras situadas sobre una superficie troncocónica, en tanto que los vertices de las prominencias del otro disco, se enlazan a la zona central del mismo por unas caras situadas igualmente sobre una superficie tambien trococonicas y dichas superficies son de forma complementaria.

5ª.- Aparato pelador de legumbres y tuberculos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque el franco de ataque de cada resalte, esta dispuesto en un plano radial.

6ª.- Aparato pelador de legumbres y tuberculos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque uno de los discos esta constituido totalmente en material rígido, en tanto que el otro disco esta formado por una corona de caucho, fijada en la periferia de una armadura central rigida.

7ª.- Aparato pelador de legumbres y tuberculos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque el plato abrasivo esta montado inmovil sobre el extremo superior del arbol portante.

8ª.- Aparato pelador de legumbres y tuberculos, según las anteriores reivindicaciones caracterizado esencialmente porque la cara inferior del plato abrasivo, presenta una zona central interiormente moleteada que se engancha libremente sobre el extremo acanalado del arbol.

9ª.- Aparato pelador de legumbres y tuberculos, según las anteriores reivindicaciones caracterizado esencialmente porque la cara su-

perior del plato abrasivo, presenta un nervio de arrastre de las legumbras dispuesto según un radio del plato a distancia conveniente del centro, partiendo este nervio de un punto proximo al borde y terminando aprosimadamente a la derecha del centro de dicho plato.

10ª.- Aparato pelador de legumbres y tuberculos, según las anteriores reivindicaciones caracterizado esencialmente porque grupo motor esta fijado en el zocalo por unos soportes de caucho, que facilitan un ligero desplazamiento del grupo motor en la dirección vertical.

11ª.- Aparato pelador de legumbres y tuberculos, según las anteriores reivindicaciones caracterizado esencialmente porque el grupo motor comprende un motor electrico y un reductor de velocidades.

12ª.- Aparato pelador de legumbres y tuberculos, según las anteriores reivindicaciones caracterizado esencialmente porque el zocalo presenta forma de plantilla oblonga, prevista para ser portada sobre una mesa y la cara superior de esta plantilla. Eleva una zona sensiblemente plana formada asiento para la cuba y lleva una parte resaltada dispuesta lateralmente en dicha cuba y formando una cubierta para alojamiento del motor, estando el reductor dispuesto en el espacio interior de la base.

13ª.- Aparato pelador de legumbres y tuberculos, según las anteriores reivindicaciones caracterizado esencialmente porque el reductor de velocidades esta contenido dentro de una caja de forma alargada y comprende una coquilla inferior y plato superior en el cual esta rigidamente montado el cuerpo del motor.

14ª.- Aparato pelador de legumbres y tuberculos, según las anteriores reivindicaciones caracterizado esencialmente porque para impedirse la rptación de la cuba en su asiento, en el curso del funcionamiento, la pared externa de la cuba presenta una nervadura orientada verticalmente y que se engancha en una ranura vertical situada en la cubierta de alojamiento del motor.

,15ª.- Aparato pelador de legumbres y tuberculos, según las anteriores reivindicaciones caracterizado esencialmente porque el cierre de inmovilidad de la cuba sobre su base, esta asegurado por un arco, en el cual sus extremos estan montados pivotantes sobre la plantilla, y alrededor de un eje horizontal, en el cual su vertice se ajusta elasticamente en una muesca prevista en la cara superior de la cubierta de la cuba.

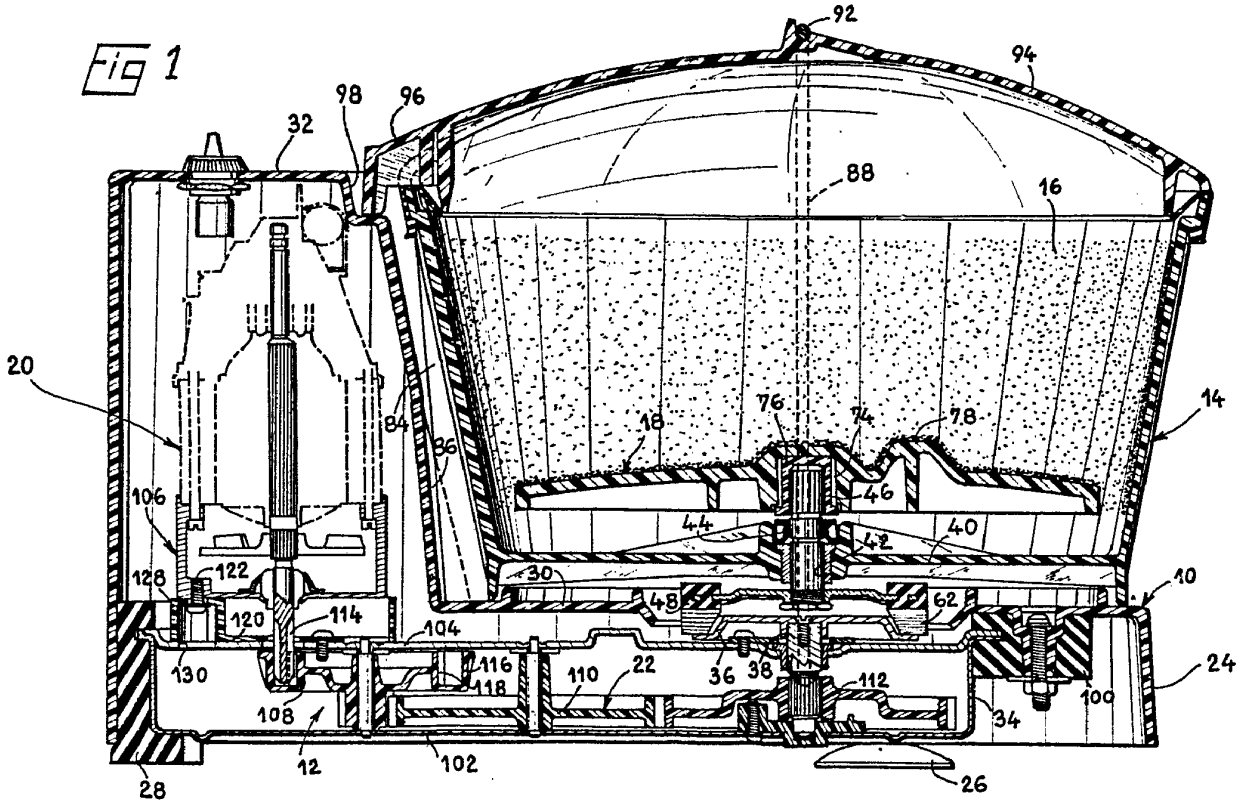
16ª.- Aparato pelador de legumbres y tuberculos, según las anteriores reivindicaciones caracterizado esencialmente porque para impedir la rotación de la cubierta de la cuba durante la fase operativa, esta tapadera presenta una patilla dirigida radialmente y se aloja en una muesca practicada en el vertice de la cobertura del motor.

17ª.- ARARATO PELADOR DE LEGUMBRES Y TUBERCULOS.

Todo ello tal y como se describe y reivindica en el cuerpo de esta memoria, que consta de once hojas foliadas y mecanografiadas.

Madrid, 3 NOV. 1967

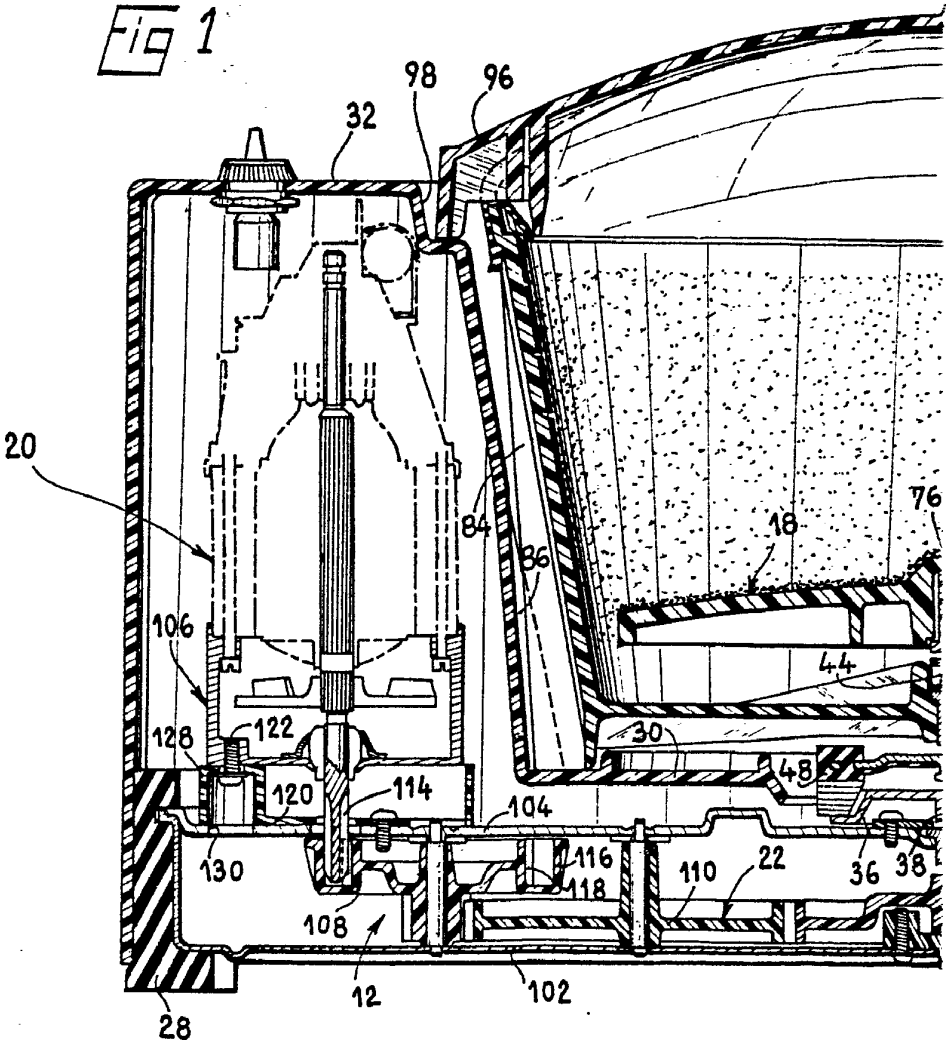
Fig 1



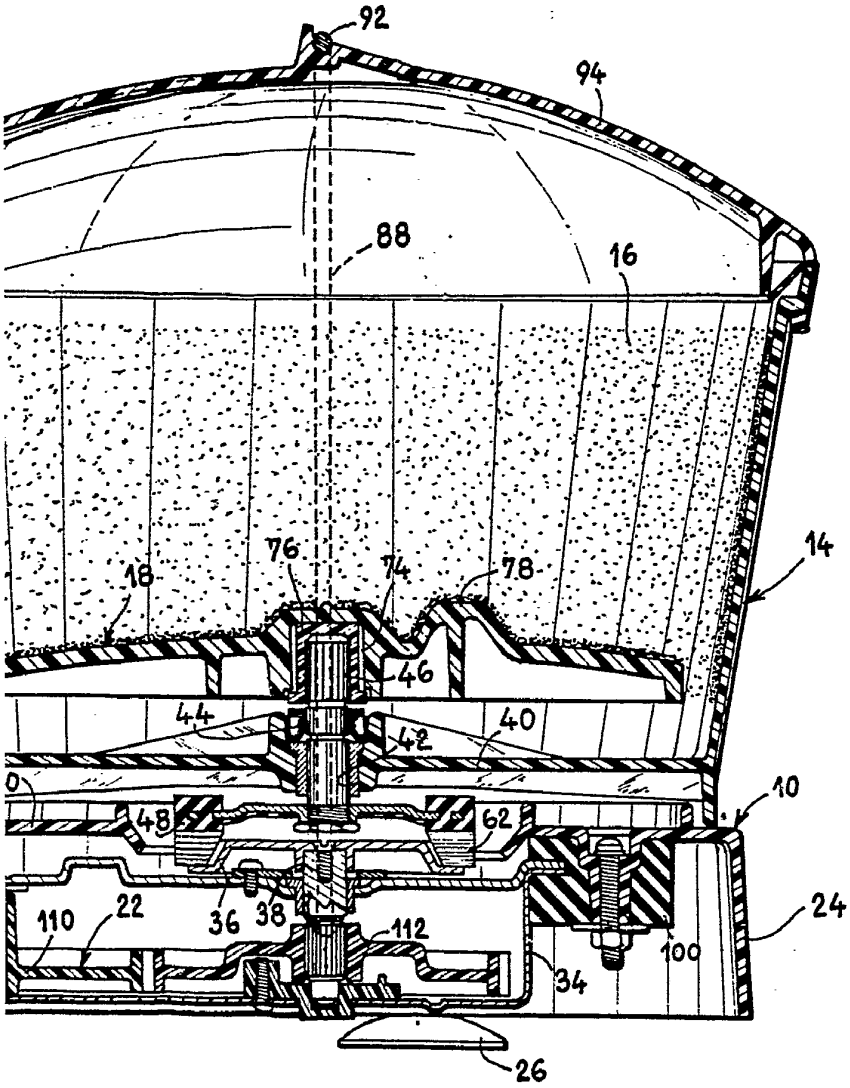
Escala variable,

Madrid, 3 NOV 1967

Fig 1


98
96
32
20
84
86
18
76
106
44
128
122
30
48
120
114
104
130
116
118
110
22
36
38
108
12
102
28

335621



Escala variable,

Madrid, 3 NOV. 1967

335621

Fig 2

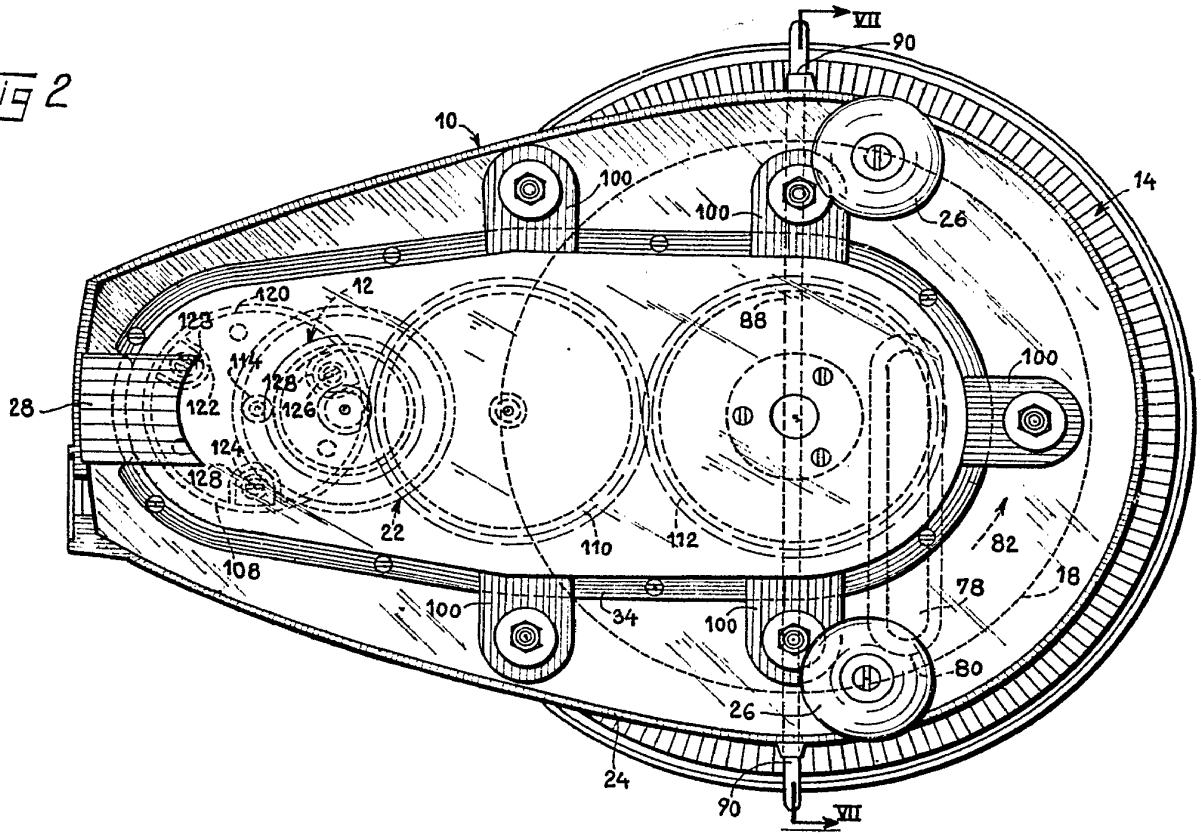


Fig 4

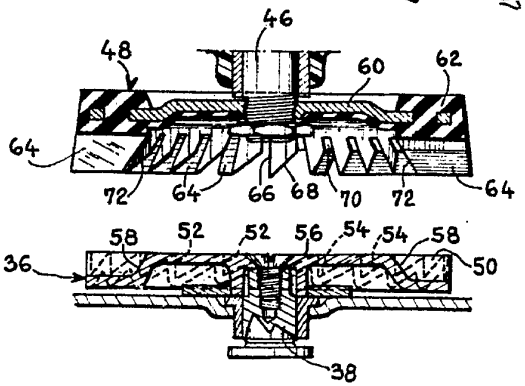


Fig 3

Fig 5

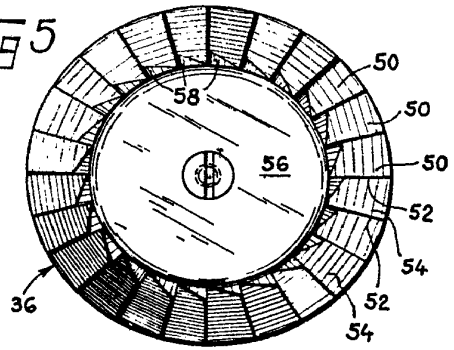


Fig 6

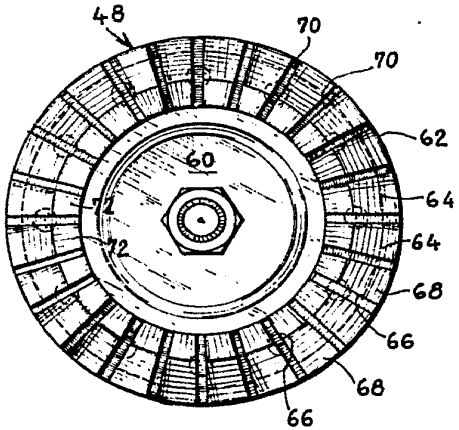
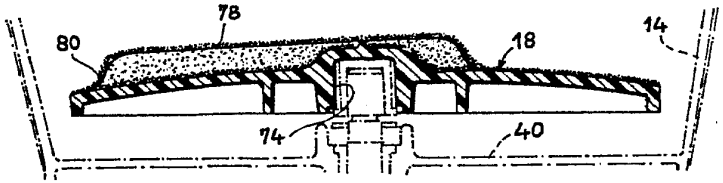


Fig 7



Escala variable,

Madrid, 3 NOV. 1967

335621

Fig 2

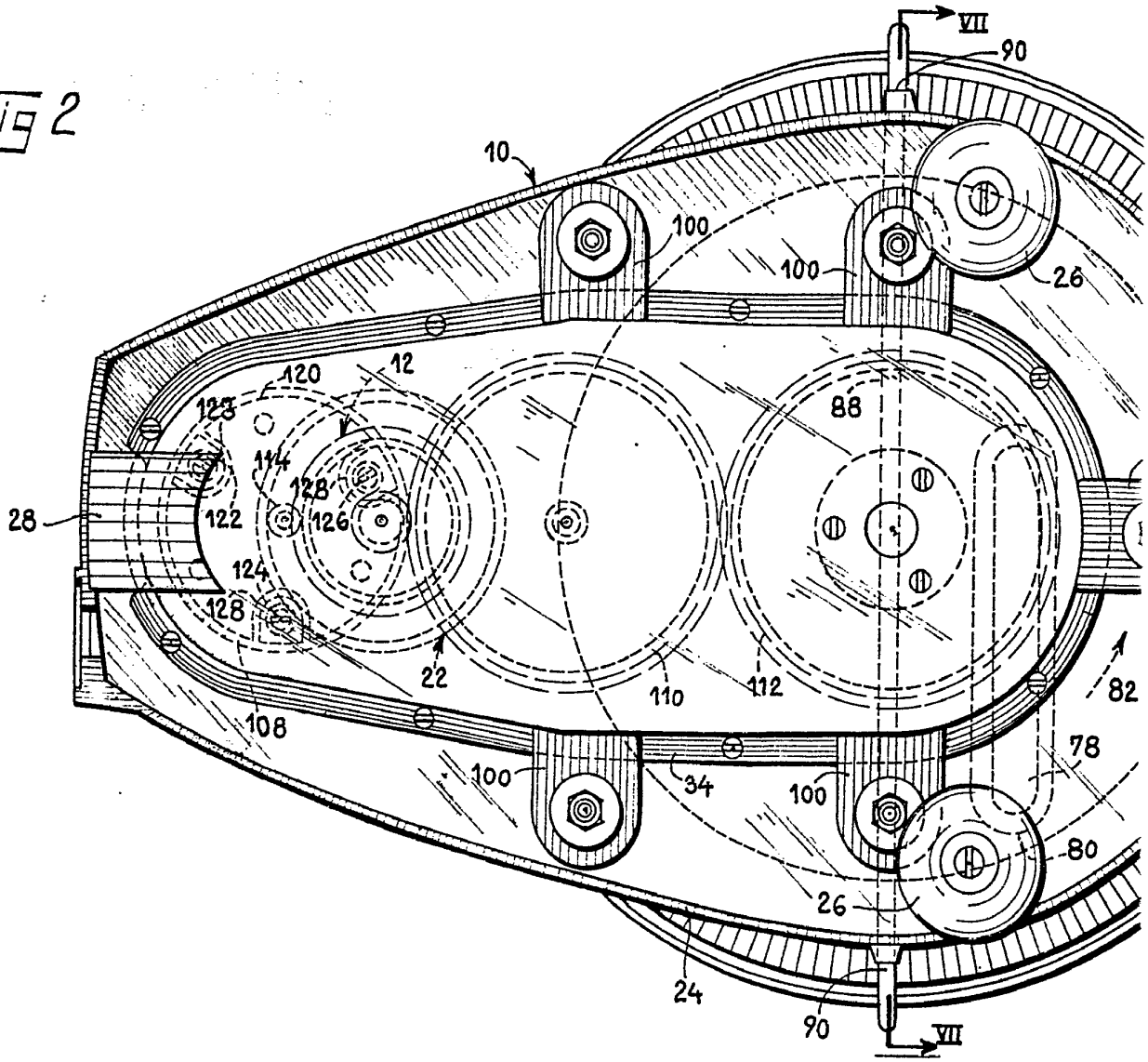


Fig 5

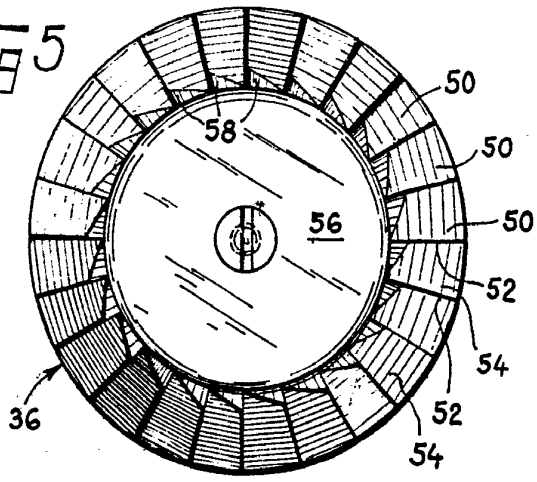
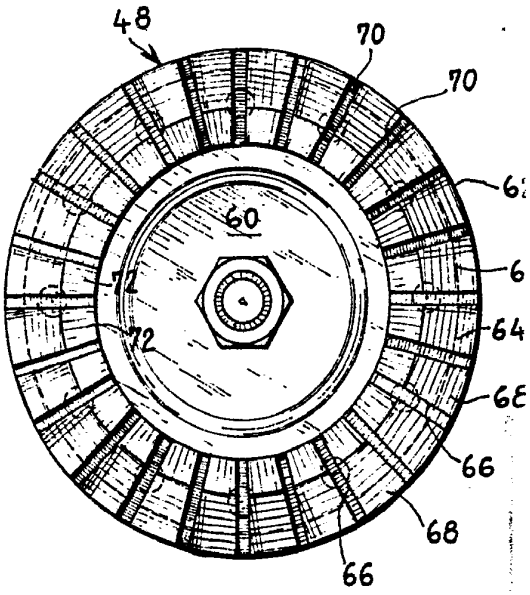


Fig 6



335621

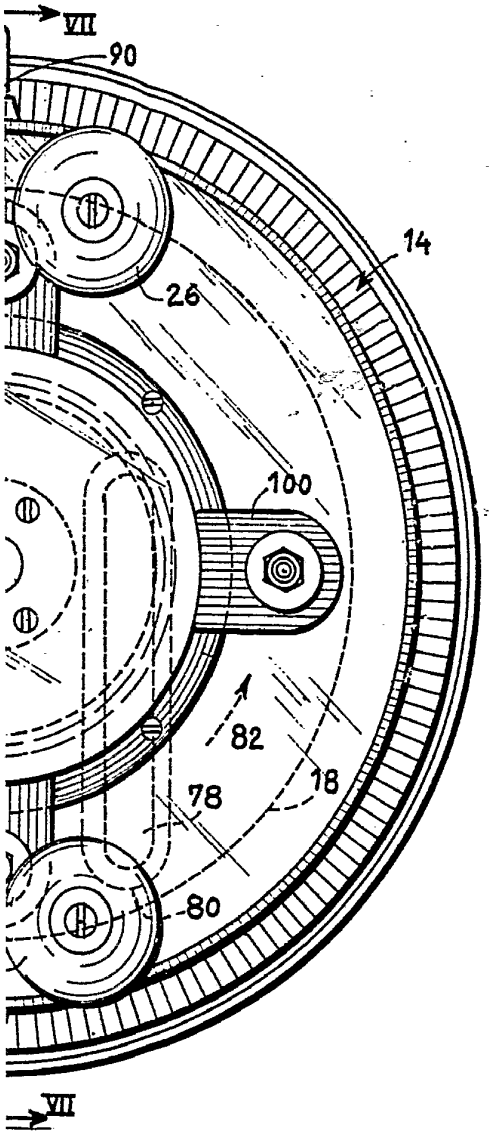


Fig 4

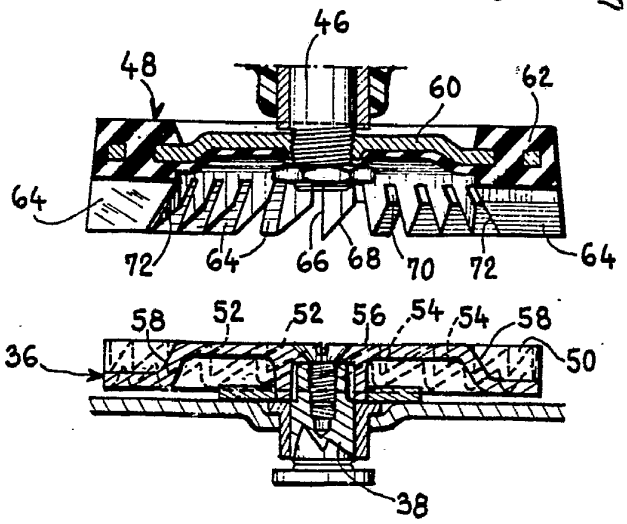


Fig 3

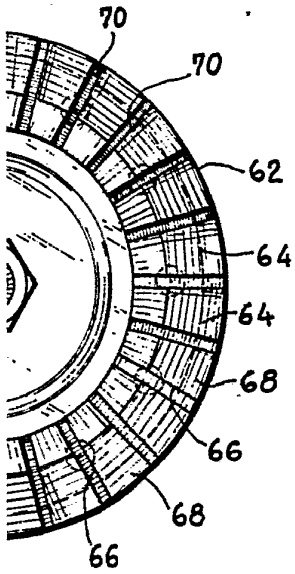
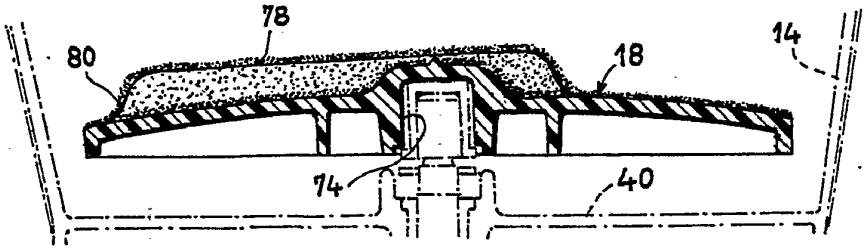


Fig 7



Escala variable,

Madrid, 3 NOV. 1967