

325646

18



325646

PATENTE DE INVENCION
POR VEINTE AÑOS
EN ESPAÑA

Solicitada a favor de D. JOSE MARIA MIGUEL SEÑALADA, de nacionalidad española, domiciliado en Valencia, Actor Llorens, nº 3

por

=O=O=O="MAQUINA EXPRIMIDORA DE JUGOS PARA FRUTOS CITRICOS"-O=

~~~~~

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

En la presente Memoria Descriptiva y en el plano adjunto, se detallan las características esenciales que posee una nueva máquina exprimidora de jugos, especialmente concebida para los frutos cítricos, y para la cual se insta el privilegio de su exclusiva fabricación y venta en España, de acuerdo con lo establecido en el vigente Estatuto-Ley de Propiedad Industrial.



10

A través de los organismos oficiales, se está llevando a cabo una intensa campaña para aumentar el consumo de naranja en el mercado interior, en forma de jugo, con el fin de absorber no sólo los excedentes de una intensiva producción de estos frutos, sino también para consumir los frutos de calibres inferiores, difícilmente exportables y que representan un valor considerable en la producción cítrica global.

15

Las principales características de esta nueva máquina, podríamos decir que estriban en su economía, en su rendimiento por unidad de tiempo, en su pequeño volumen que la hacen especialmente apta para su montaje en bares, cafeterías, colegios, hospitales, etc. etc., y en su sencilla y bien estudiada estructura, a la que hay que agregar su visibilidad en parte de las operaciones que desarrolla, de forma que el consumidor pueda saber y "ver" incluso, que el zumo que se le sirve es realmente obtenido por el exprimido de frutos cítricos.

20

25

Para facilitar la descripción de las características estructurales de esta nueva máquina, se ha estimado oportuno, acompañar una lámina de dibujos, en la que se reproduce un ejemplo práctico de realización de la misma, cuyas figuras responden respectivamente a una vista frontal de la máquina por la parte que comporta los tambores extractores y a otra vista en sección transversal de la primera.

30

35

Refiriendonos pues a las precitadas figuras, vemos que los frutos, señalados en aquellas con -1-, penetran en el interior de la máquina, a través de un conducto tubular alimentador -2-, para caer desde una posición superior vertical-

325646 18



-3-

mente entre unos tambores -3-, que describen movimientos de giro opuestos, y que se encuentran en posición tangente entre sí, tal y como se muestra en la primera figura.

40

Estos tambores -3-, van provistos en su periferia de unos huecos -4-, de forma semiesférica, cuyas dimensiones previamente calculadas permitirán acoger a los frutos de uno en uno. Como ya hemos indicado anteriormente, ambos tambores ofrecen movimientos de giro en sentido contrario, tal y como indican las flechas, al ir solidarios de unos ejes -5- (véase la figura 2ª). Con ello el fruto que se recoge en la parte superior se traslada a la inferior, donde queda partido en dos mitades por la cuchilla -6-, que se encuentra situada entre ambos tambores, quedando cada mitad alojada en su respectivo hueco de cada tambor.

45

50

Sincronizados con los tambores recolectores del fruto -3-, pero dispuestos en un plano inferior, se encuentran otros dos tambores -7-, solidarios de los ejes -9-, provistos de unos machos -8- cuyas cabezas semiesféricas son de unas proporciones adecuadas para el fin exprimidor que desarrollan. La sincronización del giro de estos tambores -3- y -7-, hace que los medios frutos, apenas cortados y alojados en los huecos -4-, se ven inmediatamente atacados por los machos -8-, que verifican su total estrujado, quedando entre el hueco y el macho una holgura calculada para el grosor de la corteza del fruto, aproximadamente.

55

60

65

El accionamiento de la máquina se realiza por medio del electromotor -27- que acciona al eje -10-, sobre el que va montado un vis-sin-fin -11-, que engrana con una corona dentada dispuesta sobre los ejes -5- o -9-, (en este ca-



so se encuentra montada sobre uno de los ejes -5-), y le transmite el correspondiente movimiento.

70

Sobre el mismo eje de accionamiento va montada una rueda dentada -12- que va engranando con otras similares -13-, montadas cada una de ellas en los ejes respectivos -5- y -9-, apoyados éstos sobre los cojinetes -15-, y hallándose todo este conjunto montado dentro del cárter -14- con baño de aceite.

75

El zumo producido por la acción exprimidora de los machos -8-, que ya hemos descrito, viene a caer sobre un fondo de material perforado -16-, que verifica la función de filtro, permitiendo pasar solamente al jugo y reteniendo a las semillas y pulpa excesivamente gruesa. Con el fin de mantener al filtro limpio de estos residuos, existe sobre el fondo -16- unas paletas helicoidales -17-, animadas de un movimiento circular, transmitido por cualquiera de los ejes -5- ó -9- (en este caso es transmitido por el eje -9- mediante una pequeña transmisión, sobre el eje -18-), y a causa de la forma de dichas paletas los sólidos se ven arrastrados hacia la boca de salida -19-, por la que son expulsados.

80

85

El zumo viene a caer en un depósito -20-, en cuyo interior se halla montado un evaporador-frigorífico -21-, de una unidad de refrigeración. El depósito -20- va provisto de un grifo -23-, para salida del zumo, ya frío.

90

Los machos -8- de los tabores -7-, llevan unas ranuras -24-, en las que penetra una paleta extractora -25-, que separa las cortezas que se quedan adheridas a los machos -8-, expulsandolas al exterior lateralmente.

Como medida sanitaria, la parte de la máquina en



95 donde van alojados los tambores -3- y -8-, va protegida por un semi-carter, fácilmente desmontable, para la limpieza de los órganos exprimidores de la máquina.

100 Suficientemente descrita la estructura y funcionamiento de esta máquina exprimidora de frutos, sólo resta manifestar que serán variables las circunstancias de materiales, tamaños y formas de sus partes integrantes, siempre y cuando no sufra alteración su esencialidad, que queda resumida en la siguiente

N O T A

105 Los puntos que se reivindicán en la presente Patente de Invención, son:

110 1ª.- Máquina exprimidora de jugos para frutos cítricos, que se caracteriza porque consta de un cárter, en cuyo interior y en posición vertical se halla un eje accionado desde el exterior por un electromotor, que comporta un tornillo vis-sin-fin, que actúa sobre un juego de ruedas dentadas que accionan a dos pares de ejes, el superior que acciona dos tambores casi tangentes que giran en direcciones opuestas, y en su contorno van provistos de unos huecos de

115 forma semiesférica que vienen en el giro a coincidir, y en los cuales van acogiendo, uno a uno, los frutos cítricos que entran en la máquina por un alimentador situado en la parte superior de la misma, trasladando a los frutos a nivel inferior del punto de tangencia de aquellos tambores, donde se

120 encuentra situada una cuchilla que divide en dos mitades a la fruta que siguen alojadas en sus respectivos huecos, y a los que llegan unos machos de cabeza semiesférica, que se encuentran montados en los tambores solidarios de los dos ejes



125

situados a inferior nivel, y cuyo giro se halla sincronizado con el de los tambores superiores, ejerciendo los machos una acción de compresión sobre las mitades de los frutos para exprimir su jugo, que caerá sobre un fondo perforado, que ejerce la acción de filtro, y en cuyo fondo se encuentran situadas unas paletas helicoidales, accionadas por la misma transmisión que mueve los ejes de los tambores, y cuyo giro promueve la expulsión de las semillas y pulpa gruesa no filtrada, pasando finalmente el jugo filtrado a un recipiente provisto de grifo refrigerador y grifo de servicio.

130

135

2º.- Maquina exprimidora de jugos para frutos citricos, caracterizada porque las cabezas de los machos compresores de las mitades de los frutos, ofrecen una hendidura que permite el paso de una paleta extractora que separa las cortezas de los frutos ya exprimidos, de las cavezas de los machos en los que se habrán quedado adheridas, verificándose la expulsión de dichas cortezas por aberturas laterales previstas en la máquina. Y

140

145

3º.- MAQUINA EXPRIMIDORA DE JUGOS PARA FRUTOS CITRICOS, de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la presente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

-7-

325646<sup>18</sup>



Esta Memoria consta de 7 hojas, escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 146 líneas.

Valencia, 14 de Abril de 1966 .

Por autorización del interesado.

*Juan López*

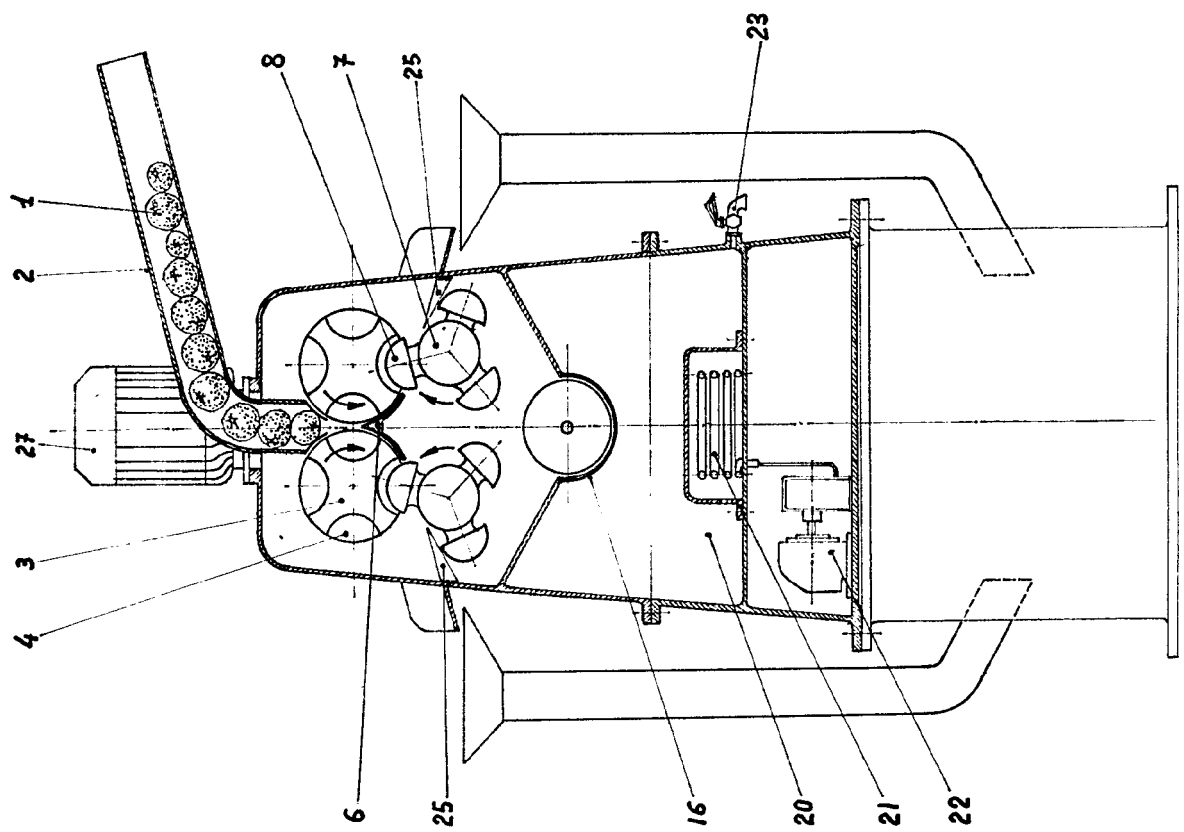


Fig. 1

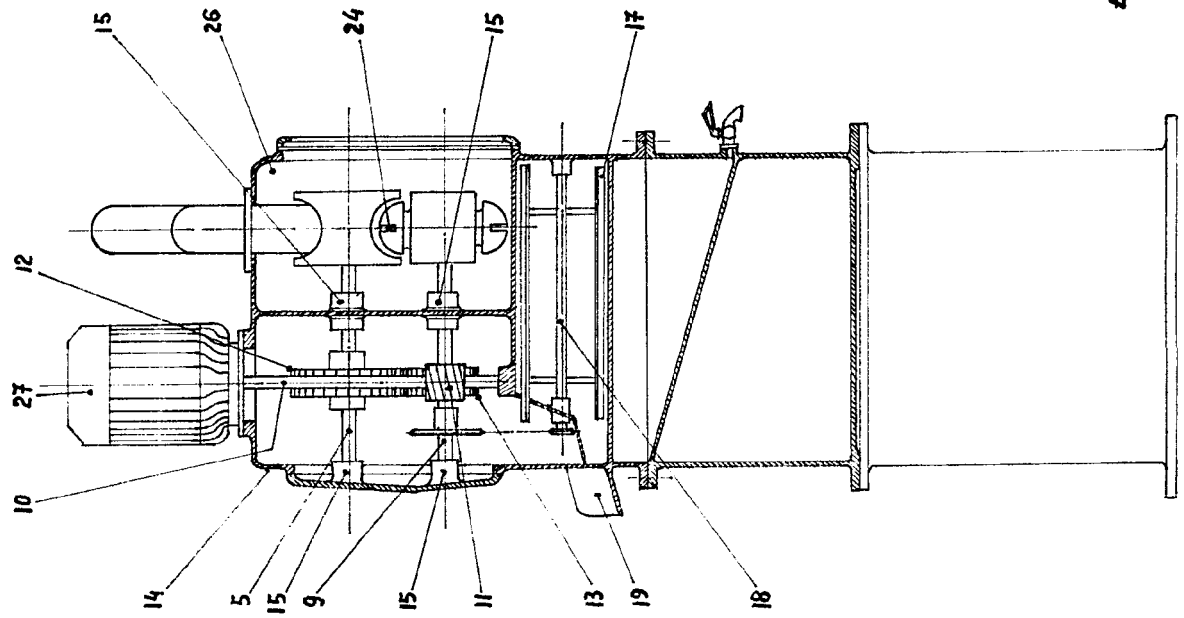


Fig. 2

325646



18

ESCALA VARIABLE

Valencia, Abril, 1966.

P. A.

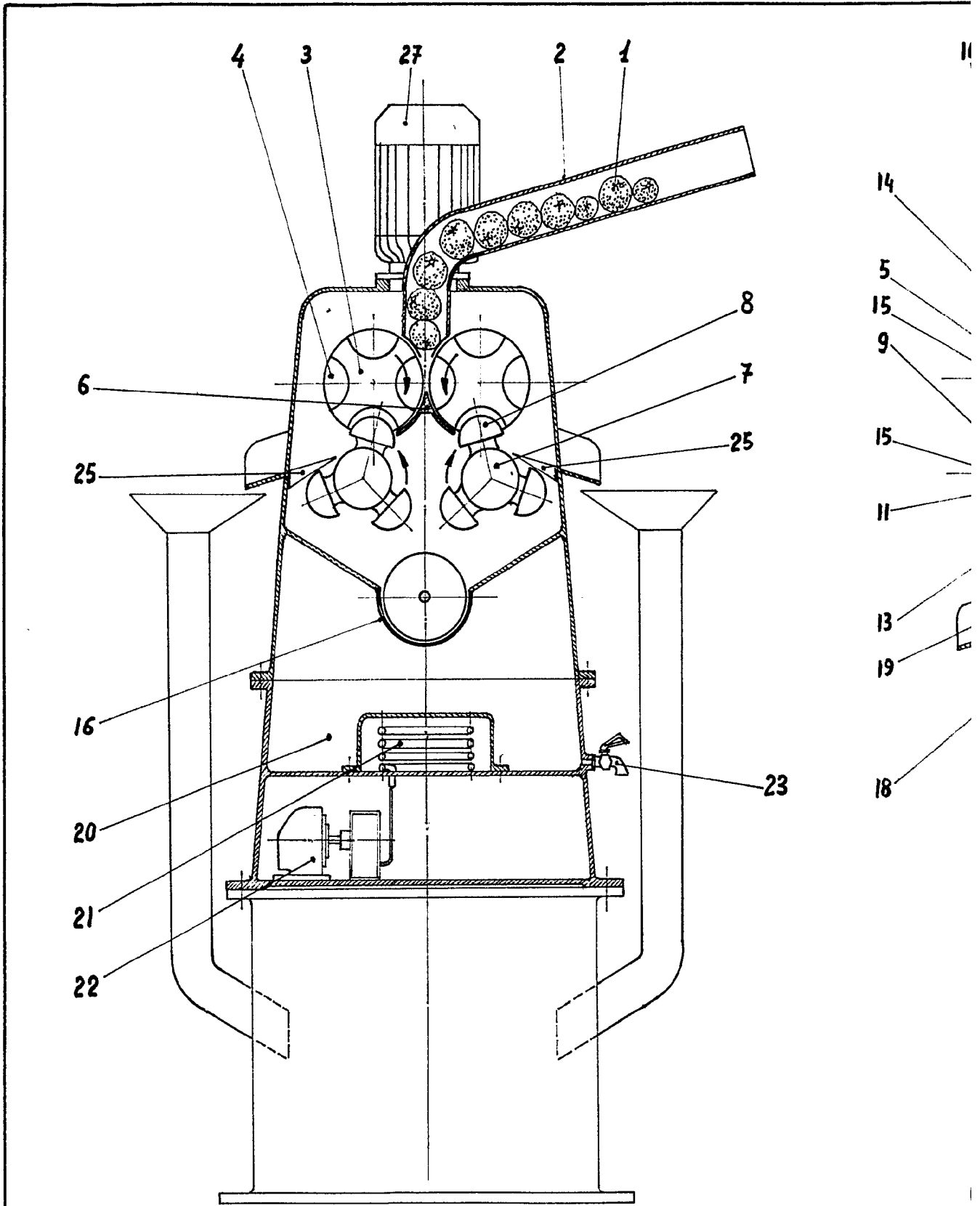
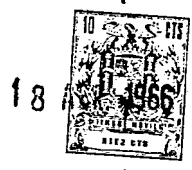
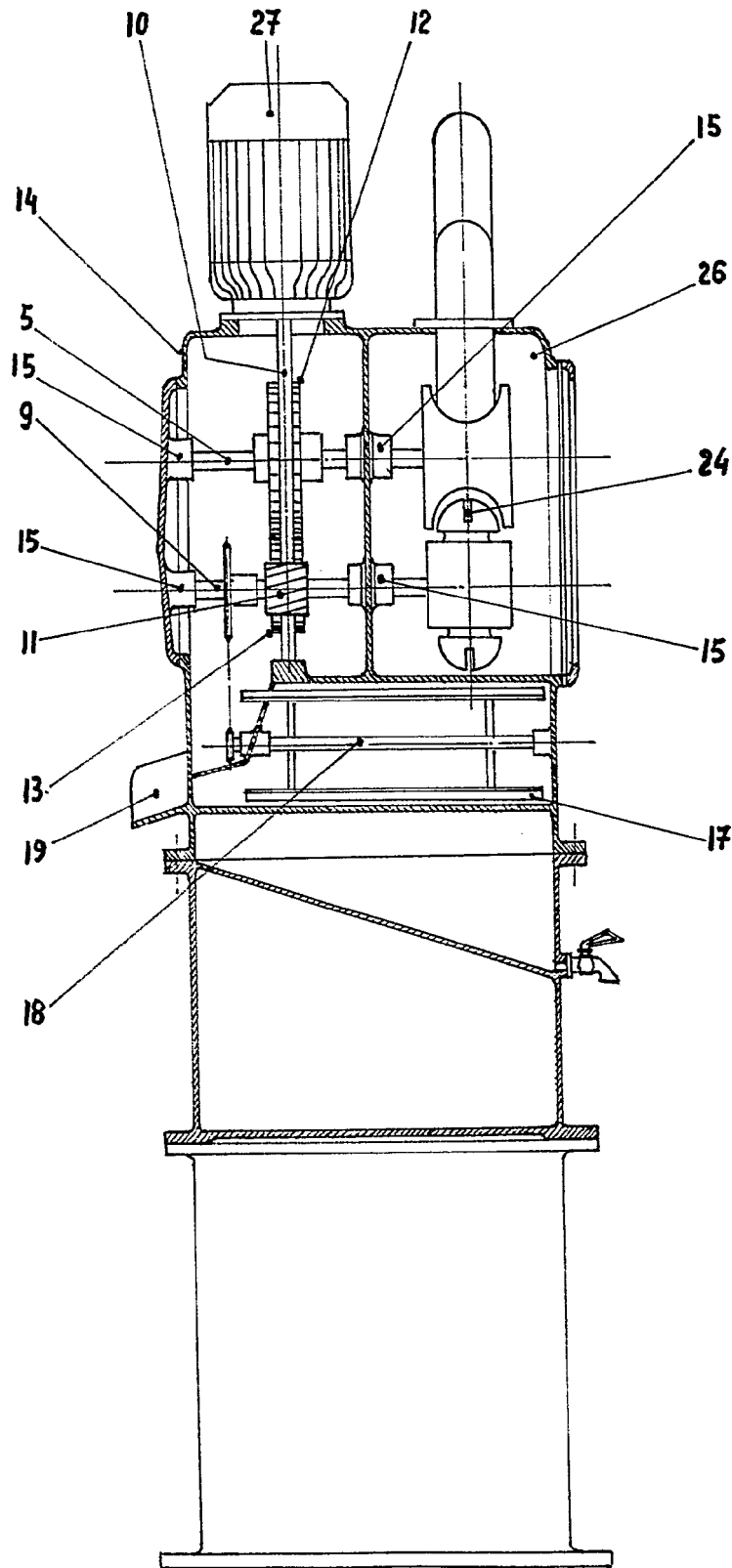


Fig. 1



325646

ESCALA VARIABLE

Valencia. Abril. 1966.

P. A.

Fig. 2