



10 Las ventajas que se derivan de la nueva organi-
zación introducida, y cuyas características seguidamente
vamos a describir, pueden resumirse en los siguientes puntos:

A)-Obtención de una perfecta y absoluta limpieza
de los platos, cubiertos, etc.etc. que se introduzcan en
esta nueva máquina, con la plena garantía de que la acción
15 limpiadora llega a todos los resquicios de las piezas a
fregar.

B)-Notable economía en el consumo de detergentes,
con relación a todas las demás máquinas de esta naturaleza.

C)-Extraordinaria sencillez en su estructura, que
20 supone una reducción en el riesgo de averías, y que se tra-
duce en facilidad de manejo, y en un coste reducido, que
permitirá ponerlo al alcance de gran número de hogares.

Consta nuestra máquina, como es natural, de un
gran recipiente, dotado de una tapa superior articulada,
25 con elementos para su cierre hermético durante su funcio-
namiento, en cuyo interior se alojan los objetos de la
vajilla que hayan de fregarse. También consta de un grupo
motobomba, anexo al recipiente, y conectado al mismo, con
el fin de recoger el líquido y devolverlo a presión, ori-
30 ginándose de esta forma un ciclo cerrado de circulación,
que vamos a describir auxiliándonos de las láminas de di-
bujos que se adjuntan para mejor comprensión, y las cuales
ofrecen un ejemplo práctico de realización del objeto de
este registro.

35 Las figuras 1 y 2 de la primera hoja de planos,
suponen dos secciones verticales de la máquina en distintas
posiciones; la figura 3ª constituye la Sección A-B de la
figura 1; la figura 4, muestra la distribución organizada
de los chorros de líquido, en forma de abanico. En la hoja



40 2ª de los planos, las figuras 5 y 6, constituyen dos vistas, en alzado y planta, de la pieza portadora de objetos.

En las citadas figuras, las partes principales de la máquina quedan señaladas con acotaciones que, nos facilitan la descripción, si bien se ha prescindido de la representación gráfica del grupo motobomba, por ser del
45 tipo ya conocido en el mercado.

Ya hemos indicado anteriormente, que nuestra máquina consta de una carcasa exterior -1-, de forma apropiada, dotada de una cubierta o tapa -2-, articulada mediante una bisagra -3-, y con un mecanismo de cierre -4-, de
50 tipo corriente, mediante el cual se consiga el cierre hermético de la máquina mientras se halle funcionando.

Esta máquina consta de un recinto superior -5-, en el que se colocan los platos, cubiertos, etc.etc., y en el que se verifica la operación de fregado, y cuyo recinto se halla separado por una planta -6-, de los depósitos -7- y -8-, que ocupan la parte inferior de la máquina, y cuyos depósitos, uno para el líquido portador de la lesiva y el otro para el agua de enjuague, se hallan separados
55 por el tabique vertical -9-.

En el recinto superior -5-, y apoyándose sobre la planta -6-, existen unas pletinas -10- que se elevan ligeramente y cuya intersección da origen a la plataforma -11-, que sirve de punto de apoyo al eje solidario -12-, que se eleva en el centro del recinto, y en cuya parte superior
60 está dotado de un punto de apoyo -13-, constituido por ejemplo por una bolita, que facilite el giro de la pieza -14-, portadora de los objetos, que se halla representada en las figuras 5 y 6.



70 La expresada pieza -14-, consta de una bandeja circular -15-, y de una varilla o prolongación -16-, en su parte superior.

75 La pieza porta-objetos, ofrece unos sustentadores -17- para platos, y -18- para otros objetos, que parten tangencial y radialmente tal y como muestra la figura 6, y cuya estudiada disposición, tiene por objeto que, una vez colocados en los sustentadores los objetos respectivos, la limpieza de éstos se realice con toda perfección, debido a la distribución de los chorros de líquido en forma de abanico que salen por las boquillas -19-, de abertura
80 estrecha, que tiene el tubo -20-, dispuesto en el recinto superior -5-, en un plano ecuatorial.

85 El mencionado tubo -20-, conectado con el grupo motobomba, lleva dispuestas todas sus boquillas en la parte recayente al interior del recinto, y éstas, en número variable, lanzan el líquido en forma de abanico al objeto de alcanzar a todos los objetos, con la particularidad de que estos chorros, son proyectados en su mayor número en la misma dirección, con lo cual imprimen un movimiento de rotación a la pieza portadora de objetos, al chocar los chorros
90 contra éstos, pero, con el fin de frenar este movimiento de rotación, y que no sea muy vivo, y también para batir otras partes de los objetos, hay un número menor de estos chorros, que están orientados en dirección contraria, teniendo, por
95 último, otros chorros que se proyectan en sentido radial y en otras direcciones. La gran mayoría de estos chorros, tanto en una como en otra dirección, son tangentes al cuerpo cilíndrico hueco de la pieza porta-objetos, y ello queda claramente reflejado en la figura 4, en la que señalamos
100 con -22- a los chorros que imprimen el movimiento de giro



a la pieza porta-objetos, y con -23- a los chorros que retardan dicho movimiento.

105 Como ya hemos manifestado, la planta -6-, separa al recinto superior de los dos depósitos -7- y -8-, y ofrece una ligera inclinación con doble vertiente, que concluye en el canal -24-, en cuyo fondo se abren las bocas de entrada a los antedichos depósitos, obturadas por las válvulas -25-. Estas válvulas son accionadas desde el exterior por los mandos -26-, cuyos ejes -27- actúan sobre unas
110 excéntricas, portadoras de los ejes verticales -28-, los cuales son solidarios no sólo de las válvulas -25- ya citadas, de acceso a los depósitos, sino también de las válvulas -29-, que obturan sendos orificios que se abren en el fondo de los depósitos, para evacuación de los líquidos al conducto -30-. Las válvulas -25- son mayores que
115 las señaladas con -29-, por ser los orificios superiores mayores, a fin de permitir el paso de las válvulas -29- en el montaje y operaciones de limpieza.

120 Las válvulas -29-, disponen de unas pestañas -31- que guían el movimiento de ascenso y descenso de aquellas.

125 El conducto -30-, se halla comunicado por un extremo (que señalamos con una flecha), con el grupo motobomba, y el extremo opuesto -21- se abre sobre la pila de la cocina, puesto que por él se vierten los líquidos una vez han quedado inutilizados para el fin a que se destinan.

130 El canal -24-, ofrece en un extremo un orificio de escape o rebosadero -32-, para el fin que posteriormente indicaremos. Con el fin de retener a las impurezas o restos de comida que se desprendan de los platos, cubiertos, etc., debajo del juego de pletinas -10-, se dispone

257 167



- 6 -

135

una rejilla -33- que descansa sobre las vertientes inclinadas de la planta -6-, y cuya rejilla puede fácilmente quitarse por la parte superior de la máquina para retirar los restos que haya retenido y para la completa limpieza de la máquina al final de su uso.

Tras esta somera explicación, pasamos a describir su funcionamiento, que es como sigue:

140

145

Primeramente se acciona sobre los mandos -26- con el fin de elevar los dos juegos de válvulas de los dos depósitos y se cierra la salida -21- de evacuación. Seguidamente con cualquier tubo de goma se introduce agua por la parte superior del recinto -5-, que irá a parar naturalmente a los dos depósitos -7- y -8-, los cuales se llenarán, así como el tubo inferior -30- e irá a alimentar al grupo motobomba (no representado en los dibujos para mayor claridad).

150

155

Una vez llenos los dos depósitos, lo que se apreciará por salirse el agua por el orificio -32-, ya pueden colocarse los objetos en los sustentadores de la pieza -14-, y sobre los mismos se arroja el detergente en polvo que normalmente se emplea en estos menesteres. Tras lo cual, se actúa sobre el mando que cierra el juego de válvulas del depósito -8-, destinado al agua de enjuague, y se conecta el grupo motobomba, no sin antes cerrar la cubierta -2-.

160

El grupo motobomba, aspirará el líquido contenido en el depósito -7-, y lo impulsará por las boquillas del tubo -20- contra los objetos a fregar, produciéndose la disolución del detergente en el agua, la cual irá a parar al depósito -7- de nuevo y de aquí reemprenderá el mismo



165 ciclo, las veces que se estime conveniente, para que el agua con lesiva deje limpios de grasa e impurezas a la vajilla.

Una vez que el agua con lesiva haya pasado varias veces, entonces se detiene el grupo motobomba, con lo que aquella agua irá a parar a su depósito -7-. Tras lo cual, se cierra el juego de válvulas de este depósito, y se abre el del depósito -8-, de agua de enjuague, y se conecta de nuevo el grupo motobomba, verificándose entonces la misma operación, pero con agua limpia, que quitará a la vajilla toda la lesiva que hubiera retenido de la anterior operación, verificándose esta operación de enjuague el tiempo que se crea conveniente, tras lo cual, se detiene el grupo motobomba, y manteniendo levantado el juego de válvulas del depósito -8-, se destapa el orificio -21- de evacuación, para que se vaya a la pila el agua de enjuagar, ya sucia.

Una vez retirados los objetos, debidamente limpios, y en la posición en que se encontraba la máquina, se vuelve a introducir agua por la parte superior, que ahora llenará solamente el depósito -8-, para tener lista otra vez el agua de enjuague. Seguidamente se baja el juego de válvulas del citado depósito, se colocan nuevos cacharros para limpiar en los sustentadores, y se abre el juego de válvulas del depósito -7- que sigue conteniendo el agua con lesiva, tras lo cual se reemprende la misma marcha que en la ocasión anterior.

Esta organización tiende a aprovechar al máximo el detergente, ya que la acción de éste es muy superior a las necesidades que puedan producirse con una, llamémosla carga, de vajilla, y reteniendo a voluntad el agua con lesiva, podrá utilizarse ésta en tanto en cuanto su acción



- 8 - 257 167

195 sea eficaz, mientras que el agua de enjuagar, la podremos
reemplazar cuantas veces sea preciso.

Suficientemente descritas las características
de los perfeccionamientos que integran la presente Patente
de Invención, así como el funcionamiento de las diferentes
partes que los integran, sólo nos resta manifestar que
200 serán variables las circunstancias de materiales, tamaños
y formas, así como el hecho de llevar separado o compren-
dido en la misma carcasa el grupo motobomba, detalles todos
ellos accesorios, que serán susceptibles de variación siem-
pre y cuando no entrañen alteración de su esencialidad, la
205 cual queda reflejada en la siguiente

N O T A
=====

Los puntos nuevos que se presentan para su rei-
vindicación en la presente Patente de Invención, son:

1º.-Perfeccionamientos introducidos en las máqui-
210 nas de fregar, caracterizados porque en el interior de la
carcasa, dotada de cubierta articulada y con cierre hermé-
tico, existe una planta que separa al recinto superior del
inferior, constituido por dos depósitos separados por un
tabique, y en cuyo recinto superior, sobre la referida plan-
215 ta, se elevan unas pletinas que al entrecruzarse en el cen-
tro, sirven de apoyo a un eje cilíndrico, que en la parte
superior consta de un punto de apoyo, tipo soporte de vele-
ta sobre el que descansa una pieza portadora de los objetos
que haya de fregarse; esta pieza, está constituida por una
220 especie de camisa tubular cerrada por su parte superior,
que cubrirá el eje cilíndrico antedicho, y se apoyará sobre
el punto de apoyo a fin de que pueda girar suavemente, con-
cluyendo esta camisa tubular en una plataforma circular
de rejilla sobre la que podrán sujetarse cacharros de cocina,



225 teniendo aquella camisa unos sustentadores que salen tangen-
tes a su superficie de revolución o bien en sentido radial,
para la colocación de platos, cubiertos y otros objetos.

230 2º.-Perfeccionamientos introducidos en las máqui-
nas de fregar, caracterizados porque en un plano ecuatorial
del recinto superior, hay dispuesto un tubo conectado al
grupo motobomba de que dispondrá esta máquina, en cuyo
tubo, y en la parte recayente a su interior, se abrirán una
serie de boquillas verticales estrechas y alargadas, por
235 las que saldrá el líquido en forma de abanico y dirigidos
casi todos estos chorros en dirección tangencial al cilin-
dro que constituye el eje de la pieza portadora de objetos,
si bien no todos los chorros se dirigirán en la misma direc-
ción, siendo mayor el número de ellos que se dirijan en un
sentido, al objeto de imprimir un movimiento giratorio a la
240 citada pieza portadora de objetos, y cuyo movimiento se verá
ligeramente frenado por los chorros que se dirijan en sen-
tido opuesto, habiendo por último otros chorros que se pro-
yectarán en sentido radial, batiendo de esta forma, con esta
disposición, todos los puntos del interior del recinto.

245 3º.-Perfeccionamientos introducidos en las má-
quinas de fregar, caracterizados porque la planta que separa
al recinto superior de los dos depósitos situados en la par-
te inferior, ofrece una doble inclinación en vertiente suave,
que concluye en un canal, que acaba con una salida al exte-
250 rior, y en cuyo canal se abren las dos bocas de entrada a
los citados depósitos, uno destinado al agua de enjuagar y
el otro, menor, al líquido detergente, estando estas bocas
obturadas por sendas válvulas, solidarias de sus respectivos
ejes, solidarios éstos a su vez de otras dos válvulas, que
255 obturan las bocas de salida de los dos depósitos, y las



260

265

cuales se abren sobre un conducto, que por un extremo tiene salida al exterior, y por el otro se halla conectado al grupo motobomba, estando estos dos juegos de válvulas comandados desde el exterior de forma que, a voluntad, pueden abrirse o cerrarse simultáneamente las dos válvulas de cada depósito, teniendo prevista una armazón con rejilla susceptible de poderse colocar y retirar por debajo de las pletinas del recinto superior, y cuya rejilla descansará sobre la planta divisora y por encima del canal en que se abren las bocas de entrada a los dos depósitos, cuya misión será la de retener los restos de comida que la acción de los chorros desprenda de los platos. Y

270

4º.-"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MAQUINAS DE FREGAR", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de DIEZ hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 272 líneas.

Valencia, 4 de Abril 1960

Por autorización del interesado.

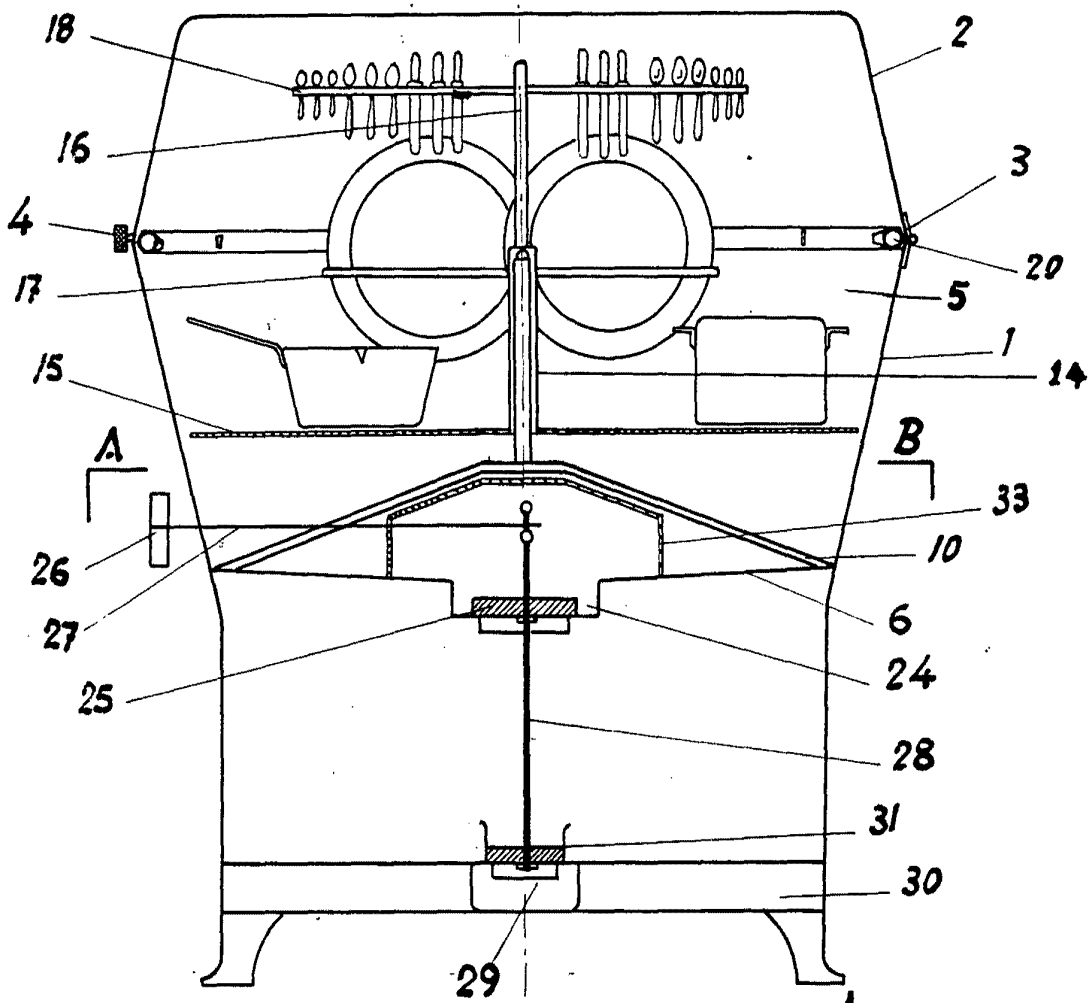


Fig. 1

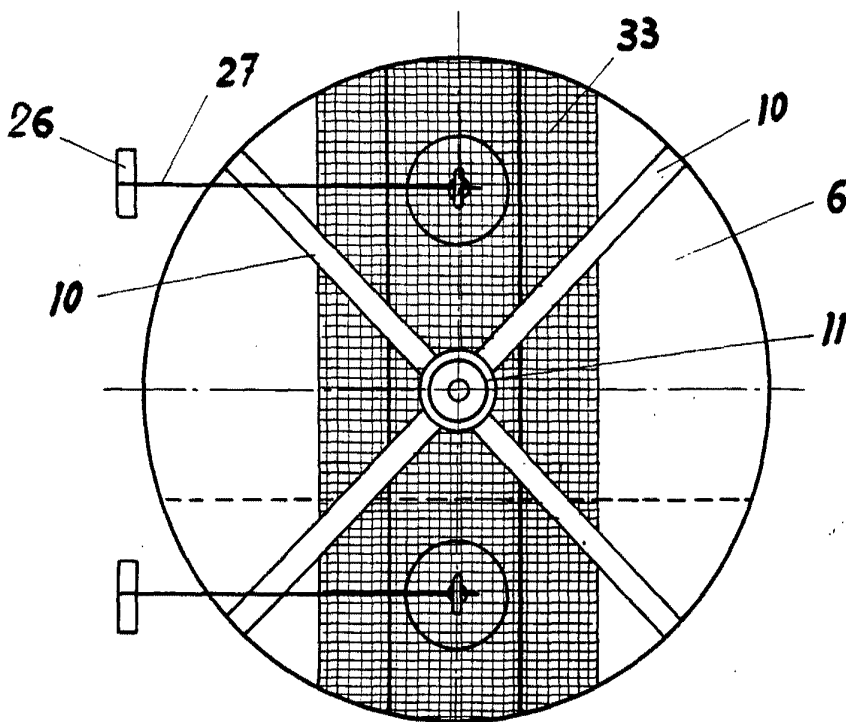
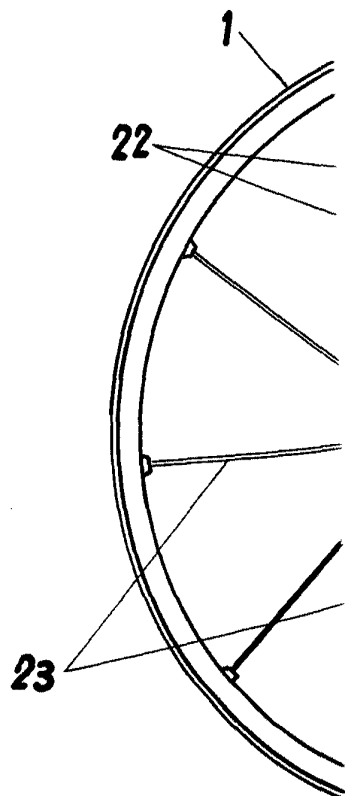
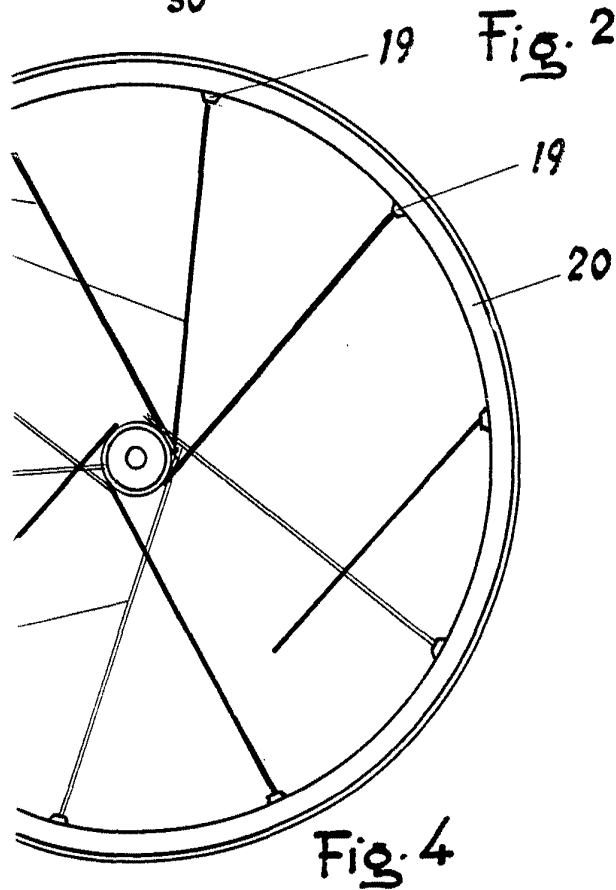
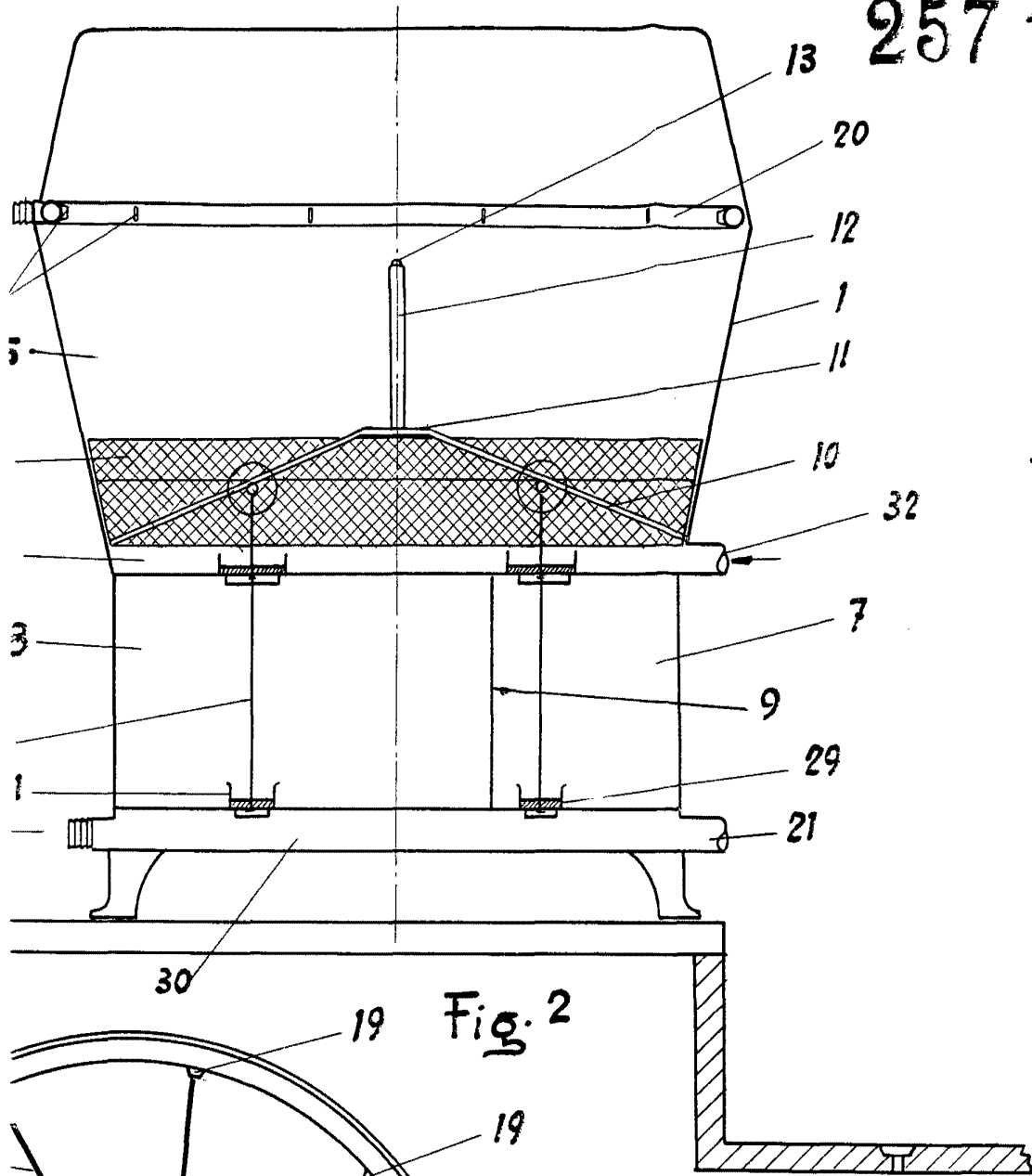


Fig. 3

Seccion A-B



257 167



Escala variable
 Valencia Marzo 1960.

Escalifera

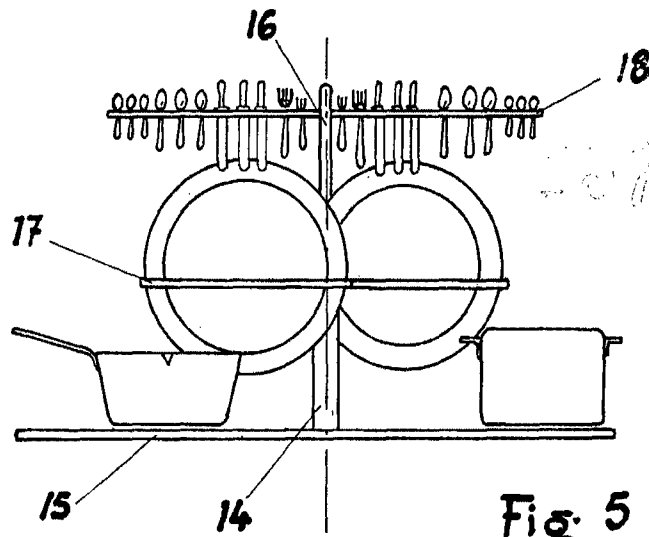


Fig. 5

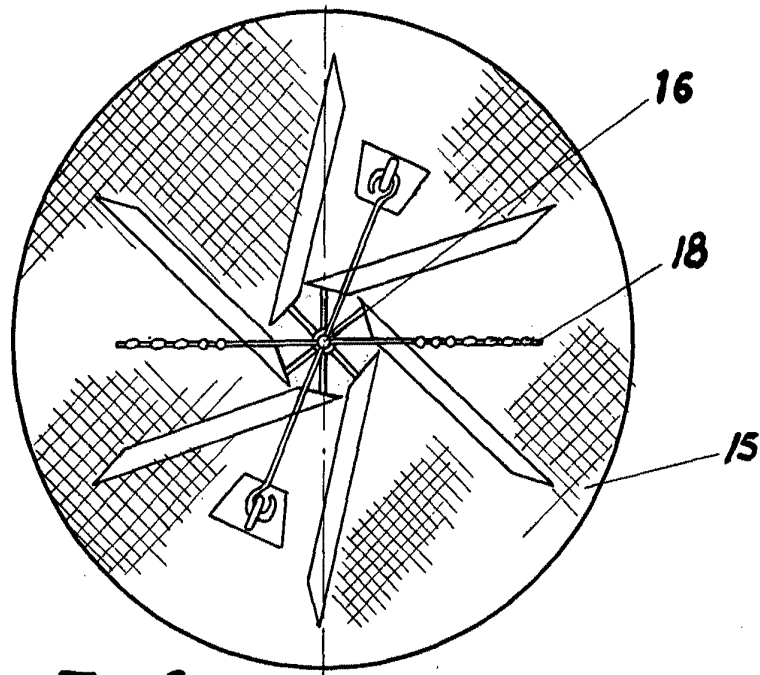


Fig. 6

Escola variable
Valencia Marzo, 1960.

Juan López

