



319360

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNA MAQUINA PARA EL LAVADO SEMIAUTOMATICO DE VASOS Y SIMILARES", a favor de D. Enrique MARTÍN Benedicto y D. José ORTIZ Martín, de nacionalidad española, domiciliados en Barcelona, Pamplona, 31.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de invención se refiere a una máquina para el lavado semiautomático de vasos y similares, la cual aporta múltiples características originales que permiten efectuar dicha operación de un modo rápido y económico.

5. Como es sabido, el lavado de los utensilios utilizados para la expendición de bebidas y servicio de mesas en restaurantes, bares y otros, constituye una operación engorrosa y que por la necesidad de que sea efectuada manualmente, reporta una carga económica sensible. Si bien se conocen algunos tipos
10. de máquinas que son susceptibles de efectuar el lavado de los artículos de servicio de mesa y de expendición de bebidas, tales como vasos, platos, etc., en un periodo de tiempo más o menos largo y con una considerable complicación de medios, no se conocen en cambio máquinas de tipo simplificado que permitan efectuar
15. el lavado exclusivo de vasos de un modo práctico y simple.



La presente Patente de invención tiende a resolver precisamente el lavado de vasos y similares mediante una máquina de características muy simples y de tipo semiautomático, permitiendo efectuar la limpieza de dichas piezas, mediante la única

5. ca colocación de las mismas en posición apropiada con respecto a la máquina, para que puedan recibir la acción de los órganos limpiadores de la misma, con lo que el trabajo manual se reduce exclusivamente a presentar y sostener en cierta posición y durante un tiempo muy breve al vaso o pieza similar que se desee
10. lavar.

- De un modo esencial, la máquina objeto de la presente Patente comporta un conjunto limpiador integrado por una serie de cepillos cilíndricos de ejes paralelos y siendo apropiados para que uno de ellos efectúe la limpieza interior del vaso,
15. mientras que los demás efectúan la limpieza de la parte externa del mismo, para lo cual, el primero queda rodeado por los demás cepillos, siendo los ejes de todos ellos paralelos entre sí. Es esencial que el giro del cepillo central sea de sentido contrario al de los cepillos exteriores, para lo cual el accionamiento
 20. de todos ellos se lleva a cabo por medio de una disposición que comprende una polea motriz montada en el eje del cepillo central y un cubo o zona cilíndrica dispuesto en el propio eje del cepillo central y sobre el cual son tangentes los rodillos de goma fijados a los extremos de los ejes de los cepillos que rodean al central. Mediante esta disposición, se consigue que el
 25. cepillo de eje central, gire en un sentido y los cepillos exteriores que le rodean, giren en sentido contrario.

- La máquina comporta además una envolvente del conjunto de cepillos, en la cual el líquido limpiador es suministrado por
30. una tubería que desemboca cerca de la parte superior de la envolvente dicha, mientras que la salida del propio líquido se



1965

319360

- 3 -

efectúa por un orificio y tubería correspondiente, que se abre en la parte baja.

Para su mejor comprensión, se adjuntan a título de ejemplo, unos dibujos explicativos de la máquina objeto de la presente Patente.

La figura 1 es una sección completa de una máquina realizada de acuerdo con la presente Patente.

La figura 2 corresponde a una sección por el plano de corte A-A de la figura 1.

La figura 3 es una vista inferior de la máquina, mostrando el conjunto impulsor.

Tal como se representa en los dibujos, la máquina objeto de la presente Patente comporta un conjunto de cepillos cilíndricos en disposición peculiar, quedando destinado el cepillo central de eje -1-, a efectuar la limpieza de la parte interna del vaso o pieza similar, mientras que los cepillos cilíndricos exteriores que le rodean, -2-, -3- y -4-, están destinados a efectuar la limpieza del vaso por la parte exterior del mismo. Dichos cepillos son de ejes paralelos y están dispuestos preferentemente de modo que los haces de cerdas -5- del cepillo central queden interpuestos entre los haces de cerdas -6- de los cepillos periféricos que le rodean. De este modo, se consigue que al introducir un vaso por la parte superior y central o con respecto al cepillo -1- se ejerza una acción de roce enérgico contra su superficie interior y exterior respectivamente, por las cerdas -5- y -6-.

Es esencial para la máquina objeto de la presente Patente, que el giro del cepillo central -1- tenga lugar en sentido inverso con respecto al de los cepillos periféricos -2-, -3- y -4-, por lo cual se prevé una disposición consistente en que el extremo del eje del cepillo -1- lleva montada una polea



-7- que recibe su impulso por medio de una correa -8- a partir de un motor eléctrico -9-, resultando impulsado así de un modo directo el cepillo -1- y efectuándose el entrenamiento de los cepillos -2-, -3- y -4-, por medio de sendos aros elásticos

5. -10- montados en los extremos de sus ejes y que establecen contacto por su periferia sobre un tambor o pieza cilíndrica -11- que forma parte del extremo del eje del cepillo -1-, de modo que se consigue un movimiento de giro inverso para los cepillos exteriores con respecto al cepillo interno o central.

10. La máquina se completa con una envolvente o caja -12- que encierra al conjunto de cepillos y que posee una abertura superior -13- que permite la entrada de los vasos que deben ser lavados.

El flujo de líquidos limpiadores en el interior de

15. la máquina se establece por medio de una tubería de entrada -14- que desemboca en la parte inferior de la cubeta -12-, saliendo dichos líquidos al exterior a través de una tubería vertical interna -16-, que desemboca a su vez en otra tubería inferior -15- de salida que completa el circuito.

20. Se comprende que mediante la máquina descrita se dispone de los medios necesarios para efectuar la limpieza rápida y eficaz de vasos con la maniobra única de introducir los mismos boca abajo por el interior de la abertura -13- de la máquina descrita, hasta que coincida de modo centrado con el cepillo

25. -1- y hasta una posición de tope que significará que los mechones de cerdas superiores -17- del cepillo central, establecen contacto con el fondo del vaso, en cuya posición la acción se lleva a cabo en el mismo por toda su superficie interior y por su superficie externa, actuando conjuntamente los cepillos in-

30. teriores y externos.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la



319360

- 5 -

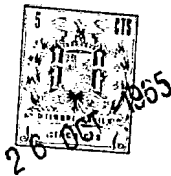
esencia de la máquina descrita, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de inven-

5. ción:

- 1.- Una máquina para el lavado semiautomático de vasos y similares, caracterizada por comprender un conjunto de cepillos de ejes paralelos, de los cuales uno queda en disposición central y está destinado a actuar sobre la superficie interna del vaso
10. y el resto de los cepillos quedan dispuestos alrededor del primero y a distancias iguales, destinados a actuar sobre la superficie exterior del vaso e impulsados según un sentido de giro inverso al del cepillo central.
- 2.- La propia máquina según la reivindicación 1, caracterizada
15. porque los mechones de cerdas del cepillo central quedan interpuestos entre los mechones de cerdas de los cepillos exteriores, permitiéndole efectuar una acción enérgica de roce tanto en la superficie interna como en la exterior del vaso o pieza similar.
- 3.- La propia máquina según la reivindicación 1, caracterizada
20. por la disposición en el extremo inferior del eje del cepillo central, de una polea motriz que recibe su impulso por medio de una correa, desde un motor impulsor general, acudiéndose a la disposición sobre dicho extremo del eje del cepillo, de un cubo cilíndrico sobre el cual establecen contacto los rodillos
25. elásticos montados en los extremos de los ejes de los cepillos exteriores, con lo cual se consigue el giro en sentido contrario de los mismos.
- 4.- La propia máquina según la reivindicación 1, caracterizada por disponer de un circuito de líquidos limpiadores que compren-
30. de una tubería de entrada que desemboca en la parte baja de la cubeta envolvente del conjunto de cepillos, y otra tubería de



319360

- 6 -

salida prolongada en el interior de dicha cubeta en un tramo vertical que recoge los líquidos, al sobrepasar éstos el nivel superior de dicho tramo.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren

5. en la esencialidad de la Patente de invención definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

5.- "UNA MAQUINA PARA EL LAVADO SEMIAUTOMATICO DE VASOS Y SIMILARES".

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas,

10. mecanografiadas por una sola cara, y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 26 OCT 1965

P.A. de D. Enrique MARTÍN Benedicto y
D. José ORTIZ Martín,

mo.

33036

D. ENRIQUE MARTIN BENEDICTO Y D. JOSÉ ORTIZ MARTIN

2 HOJAS
HOJA Nº 1

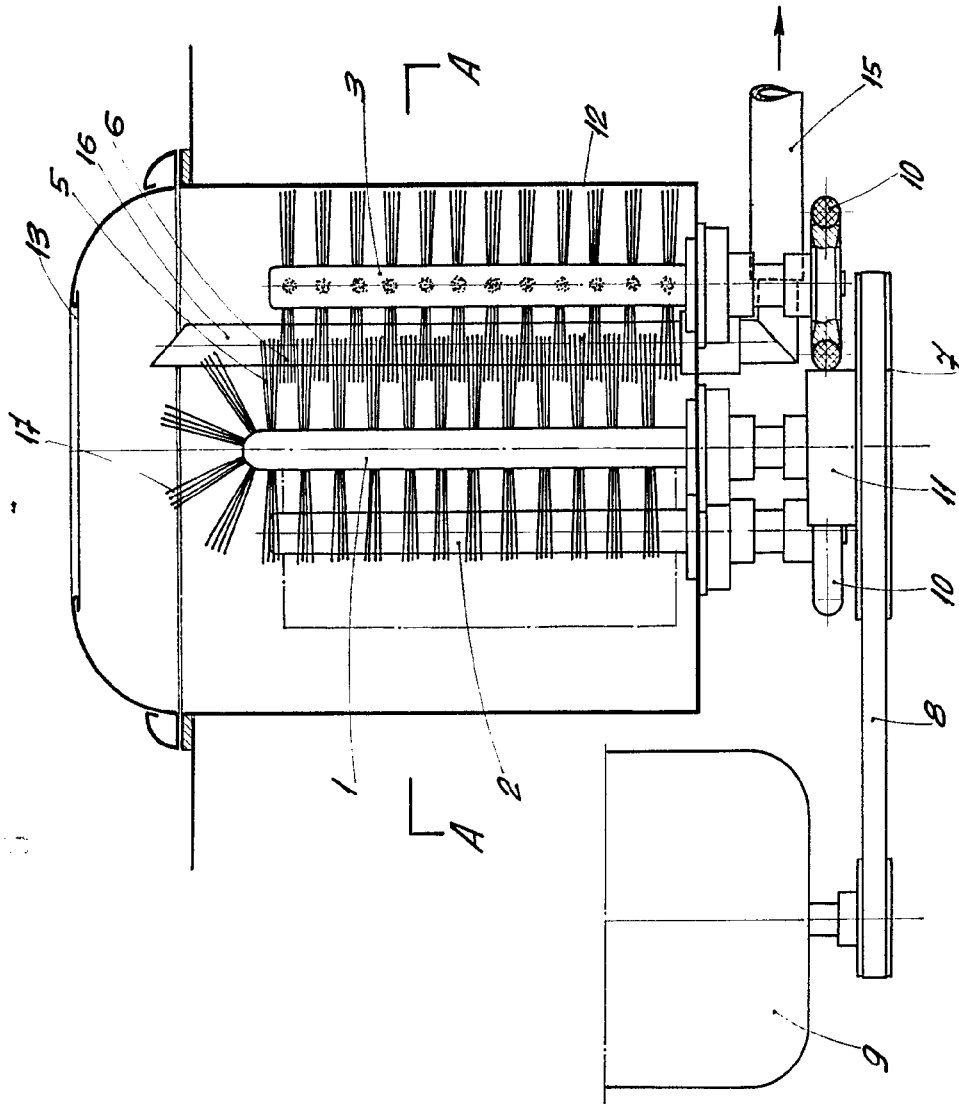
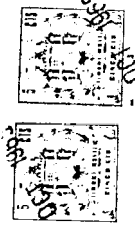


Fig. 1

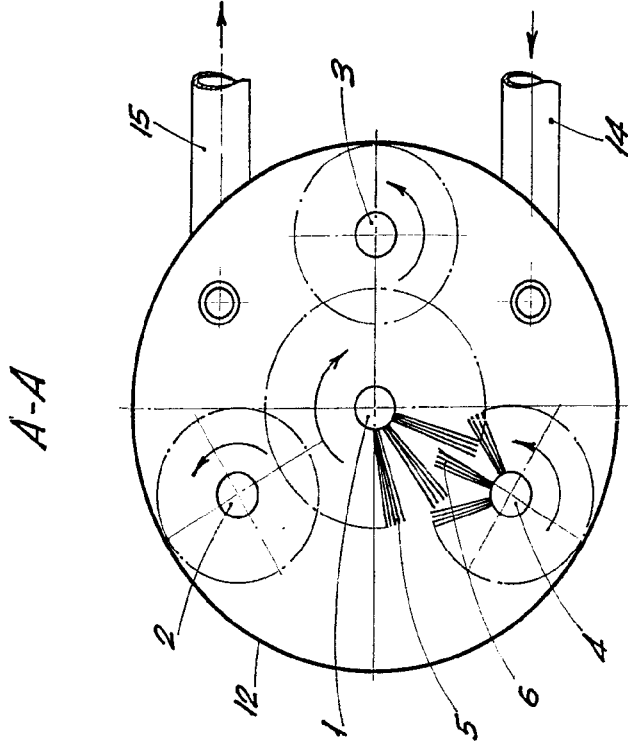


Fig. 2

BARCELONA
P. A.

ESCALA VARIABLE

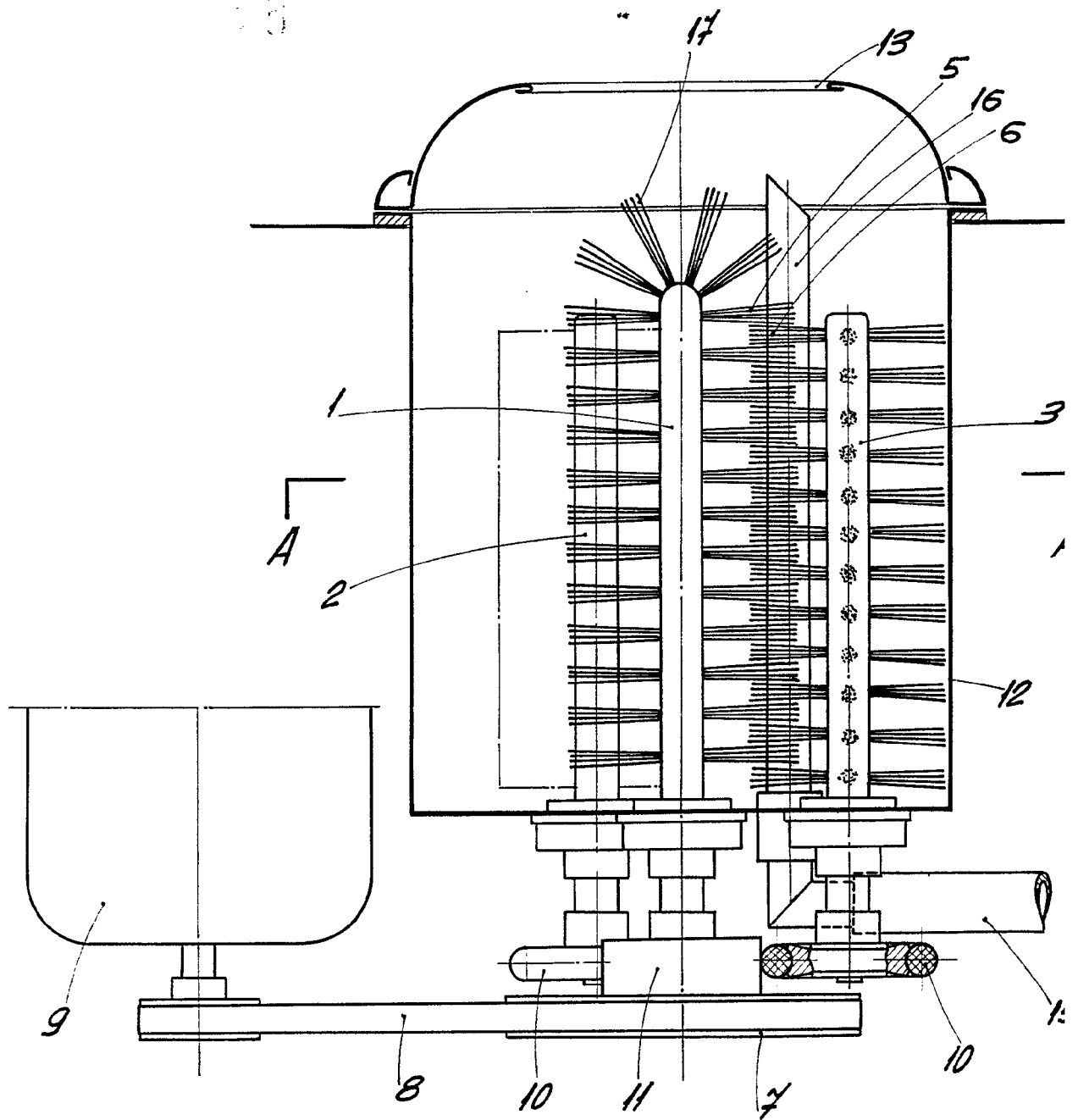


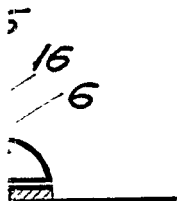
Fig. 1

ESCALA VARIABLE

319360

MARTIN

2 HOJAS
HOJA Nº 1



A-A

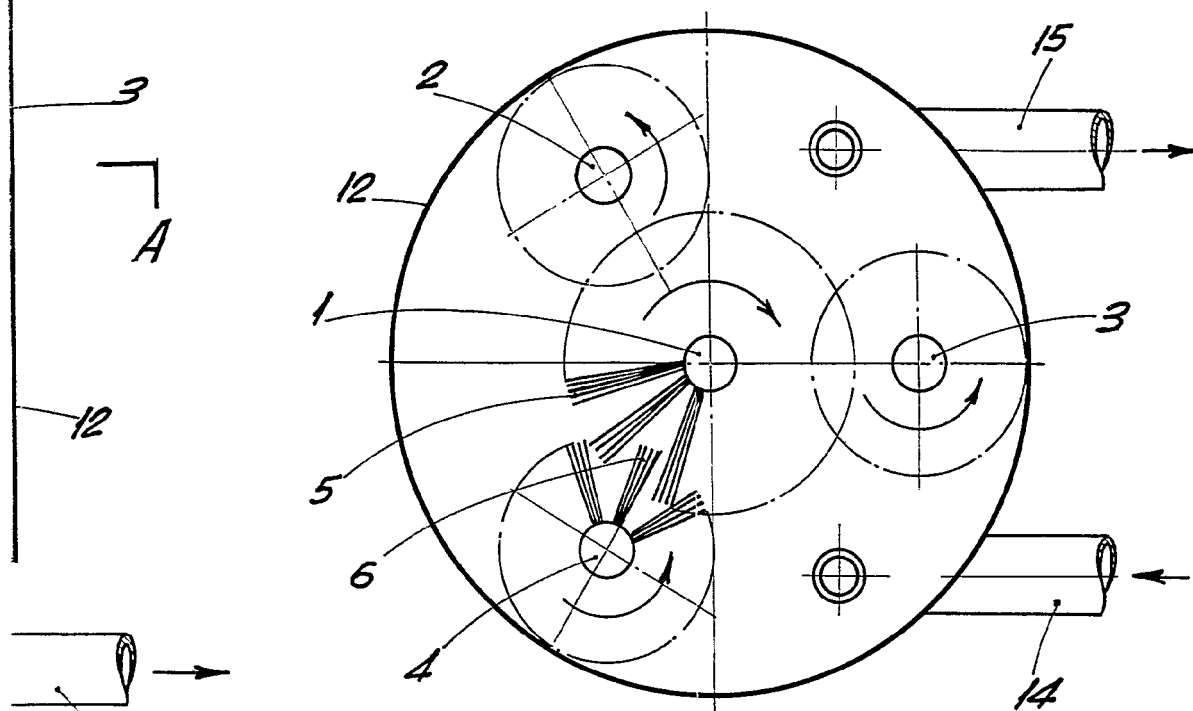


Fig. 2

BARCELONA 26 OCT 1985
P. A.

D. ENRIQUE MARTIN BENEDICTO Y D. JOSÉ ORTIZ MARTIN

2 HOJAS
HOJA N.º 2

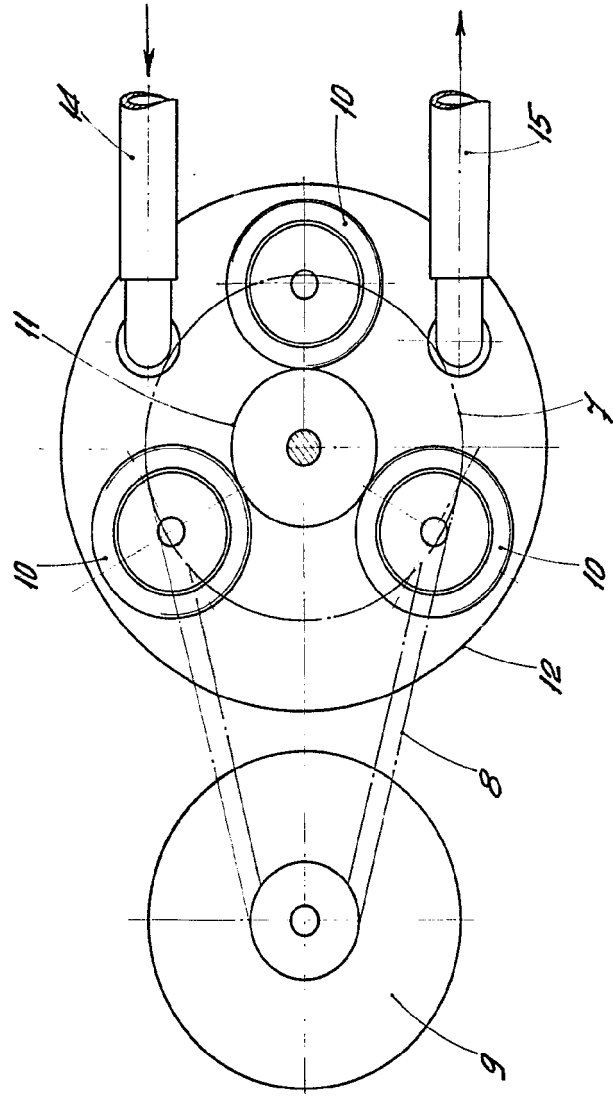


Fig. 3

BARCELONA
P. A.
[Signature]

ESCALA VARIABLE

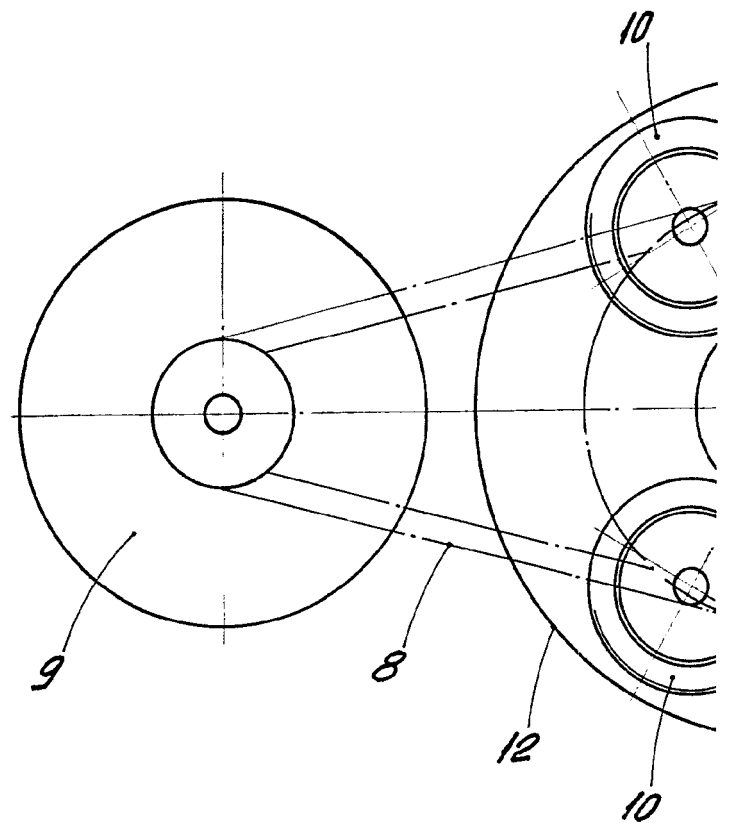
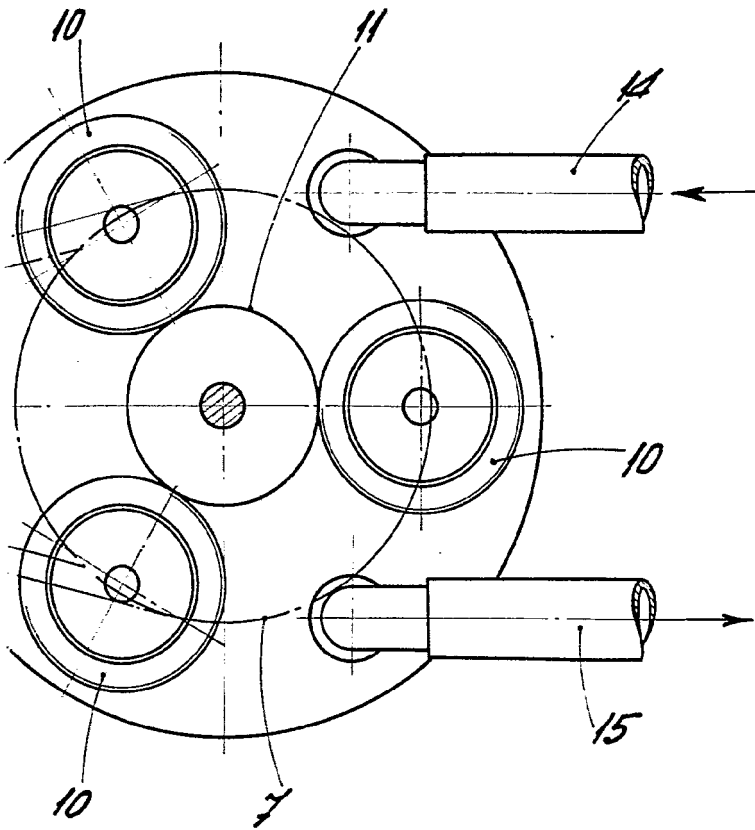


Fig. 3

ESCALA VARIABLE



7.3

BARCELONA
P. A.

OCT 1961