



349022

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS PARA EL LAVADO DE BOTELLAS Y SIMILARES", a favor de VIUDAS VILELLA Y COMPAÑIA, de nacionalidad española, domiciliada en BARCELONA, Avda. José Antonio, 531.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de invención está destinada a dar a conocer unos perfeccionamientos en las máquinas para el lavado de botellas y similares, los cuales aportan sensibles ventajas con respecto a las máquinas actualmente conocidas para dicha finalidad.

5.

Como es sabido, como operación previa para el llenado de botellas de bebidas, sifones y similares, se requiere una operación de limpieza del envase, para lo cual se han ideado diferentes tipos de máquinas para reducir al mínimo la mano de obra necesaria para dicha operación que normalmente es costosa.

10.

Los perfeccionamientos de la presente Patente van encaminados a conseguir una productividad elevada en las máquinas destinadas al lavado de botellas y similares, permitiendo asimismo conseguir ciertas mejoras de carácter exclu-

15.



sivamente técnico tales como son el correcto guiado de las botellas en la fase de limpieza y transporte en la máquina así como mejorar el giro sobre su propio eje de la botella u objeto similar durante la operación de lavado, haciendo la

5. operación más efectiva.

De modo esencial, los perfeccionamientos objeto de la presente Patente comportan la constitución de medios para el transporte continuo de botellas desde un extremo a otro de la máquina, combinándose la máquina de modo que posea la entrada de un extremo y la salida en el otro fácilmente acoplable a otros tipos de máquinas sucesivas en el proceso de llenado de los envases. La cinta transportadora sinfin está dotada a intervalos predeterminados, de salientes transversales que permiten efectuar el arrastre de los envases a lo largo del recorrido de lavado.

10.

15.

Asimismo, los presentes perfeccionamientos prevén la disposición de un sistema de cepillos horizontales paralelos entre sí, los cuales están accionados simultáneamente en giro en sentido inverso uno con respecto al otro, transmitiéndose asimismo su giro mediante un sistema de correas y poleas u otro similar a los rodillos inferiores receptores de la botella en el momento de lavado, los cuales quedan dispuestos paralelamente a los cepillos y en zonas adyacentes a los mismos, de modo que se consigue un efecto de giro de la botella o envase durante el lavado que no depende exclusivamente de la acción de los cepillos, sino que es independiente de los mismos, lo cual aumenta notablemente la eficacia del lavado.

20.

25.

El accionamiento de la máquina comprende dos motores, uno de los cuales está destinado a efectuar por medio de los correspondientes conjuntos de poleas y correas el accionamiento de los cepillos limpiadores y de los rodillos recepto-

30.



res de la botella, mientras que el otro motor, con intermedio de un reductor de velocidad, efectuará el accionamiento de la correa o cadena sinfin transportadora de los envases.

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

10. La figura 1 es una vista en alzado lateral de una máquina que incorpora los presentes perfeccionamientos, correspondiendo la figura 2 a una vista en planta de la propia máquina.

La figura 3 es una sección por el plano de corte A-A de la figura 1.

15. La figura 4 es asimismo una sección longitudinal a mayor escala que muestra en detalle la disposición de los cepillos limpiadores con respecto a los rodillos de soporte.

La figura 5 es una vista transversal mostrando igualmente la disposición de los cepillos limpiadores y rodillos de soporte, así como la cadena transportadora.

20. Tal como se representa en las figuras, los perfeccionamientos objeto de la presente Patente comprenden de un modo esencial la disposición de una cadena o cinta sinfin -1- montada horizontalmente entre rodillos extremos de soporte -2- y -3-, sobre un conjunto o armazón -4- soportados a su vez por los pies extremos -5- y -6-, destinándose dicha cinta sinfin -1- al transporte de las botellas o similares desde un extremo de la máquina hasta el otro, en el cual se dispone una plataforma de mayor anchura -7- destinada a recibir las botellas que han sido lavadas, pudiendo ser acoplada la máquina de lavado a otras sucesivas destinadas a efectuar diferentes fases del proceso de llenado de botellas.

25.

30.

La cinta sinfin o cadena -1- posee para el arras-



tre de las botellas, en distancias predeterminadas, unos salientes tales como -8- y -9-, figura 2, los cuales poseen uñas superiores de arrastre tales como -10- y -11-, figura 1, destinándose a efectuar el arrastre de las botellas.

5. El lavado de las botellas se efectúa en un cabezal o zona de lavado protegida por una envolvente externa -12- y que comprende interiormente unos cepillos -13- y -14- paralelos entre sí y dispuestos en ejes horizontales montados en la zona activa de lavado, destinándose a actuar sobre las partes externas de la botella, mientras esta es transportada por la cinta o cadena transportadora -1-.

15. Los presentes perfeccionamientos prevén que los rodillos inferiores -15- y -16- receptores de la botella posean accionamiento propio en su giro, consiguiéndose una notable mejora en la operación de lavado. Para ello, los ejes de dichos rodillos, tales como -17-, figura 4, poseen en su extremo poleas -18- que por medio de correas u otro sistema -19- se conectan al eje -20- del correspondiente cepillo adyacente, existiendo una polea intermedia -21- que recibe el accionamiento del motor superior -22-, común a los dos cepillos de la máquina y asimismo recibe la correa -19- de transmisión de movimiento al eje -17-.

25. El agua utilizada para la limpieza de las botellas acude mediante una tubería superior -23- la cual queda dispuesta en el plano intermedio entre los cepillos de limpieza, poseyendo múltiples agujeros para el vertido del agua en la zona de limpieza.

30. El accionamiento de la cinta o cadena sinfin -1- se efectúa mediante un motor -24- al cual está conectado por un sistema de correas y poleas o similar -25- a un reductor de velocidad -26-, el cual a su vez de igual modo mediante



16 DIC

correas -27- está conectado a la polea -28- de uno de los rodillos extremos de accionamiento de la cinta sinfin -1-.

5. Mediante esta disposición de medios se consigue que la máquina de lavado de botellas pueda actuar en un sentido único de flujo de la misma desde un extremo a otro, requiriendo por lo tanto solamente la acción de carga de la cinta transportadora para conseguir el correcto funcionamiento de la máquina.

10. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de los perfeccionamientos descritos, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

15. 1.- Unos perfeccionamientos en las máquinas para el lavado de botellas y similares, caracterizados por comprender la disposición en una cinta transportadora sin fin entre rodillos de guiado horizontales de un armazón de la máquina, de múltiples salientes transversales a distancias
20. predeterminadas, destinadas a efectuar el arrastre y guiado de las botellas que deben ser lavadas hacia el cabezal portador de los cepillos de lavado, en el cual quedan dispuestos rodillos inferiores destinados a recibir la botella durante la operación de lavado y que por su giro forzado sobre sus
25. propios ejes producen el giro de la propia botella, consiguiendo una mayor eficacia de lavado.

30. 2.- Unos perfeccionamientos en las máquinas para el lavado de botellas y similares, caracterizados por la disposición en uno de los extremos de la máquina, adyacente al extremo de descarga de la cinta, de una plataforma receptora de las botellas susceptible de acoplamiento a otras máquinas

16 DIC 1967



sucesivas del procedimiento de llenado de botellas.

3.- Unos perfeccionamientos en las máquinas para el lavado de botellas y similares, caracterizados porque el accionamiento de los rodillos inferiores receptores de las botellas en la operación de lavado se efectúa a través de poleas y correas desde los ejes de los cepillos de lavado, los cuales están accionados desde un motor único.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de invención definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

4.- "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS PARA EL LAVADO DE BOTELLAS Y SIMILARES".

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 16 DIC 1967

P.A. de VIUDAS VILELLA Y COMPAÑIA,

349e22

VIUDAS VILELLA Y COMPAÑÍA

349e22

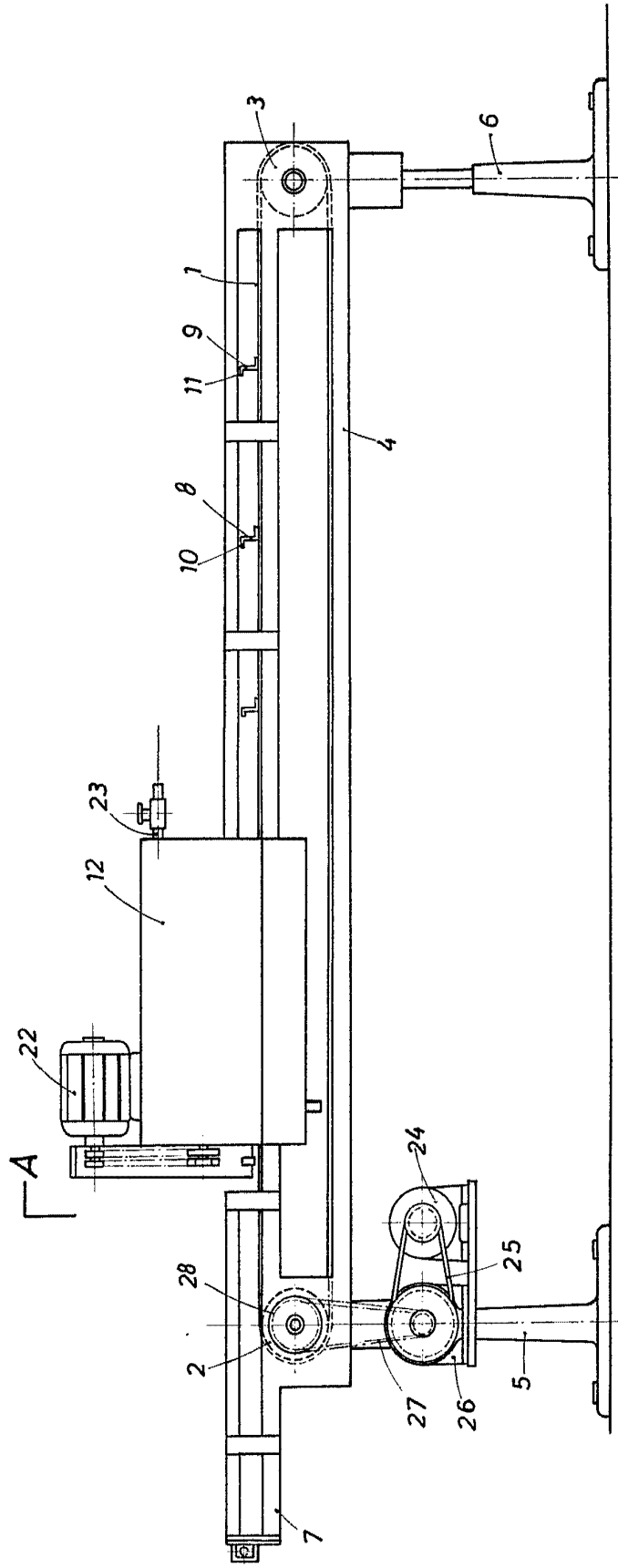


FIG. 1

L A

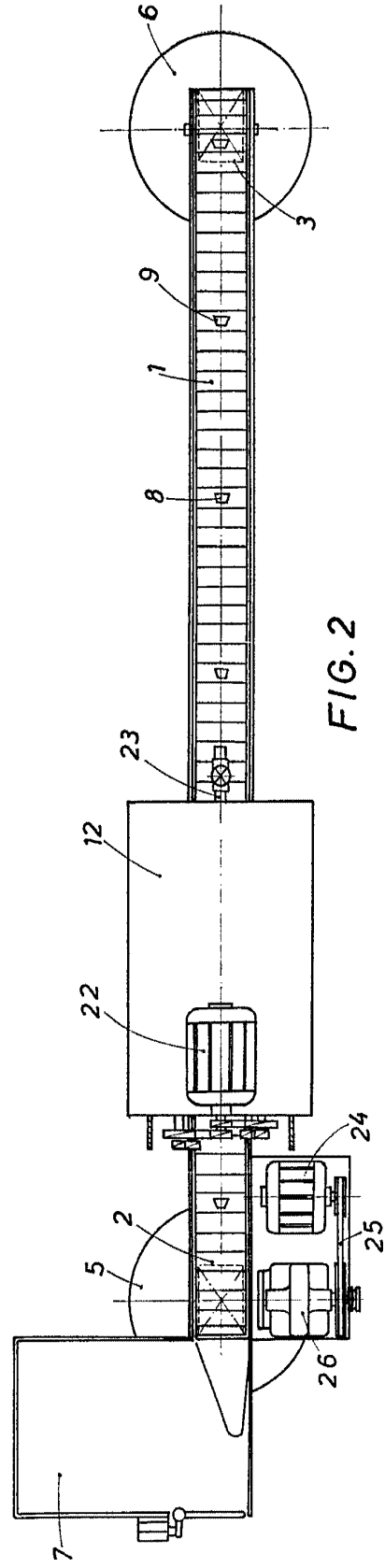


FIG. 2

ESCALA VARIABLE

349022

349022

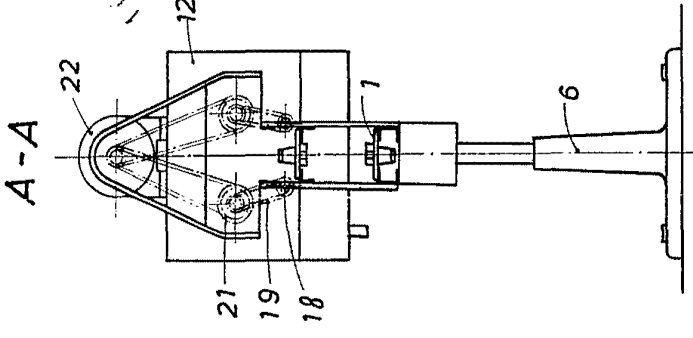
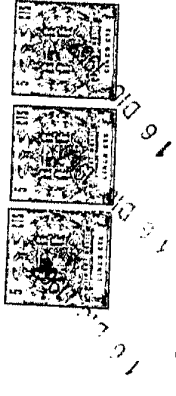


FIG. 3

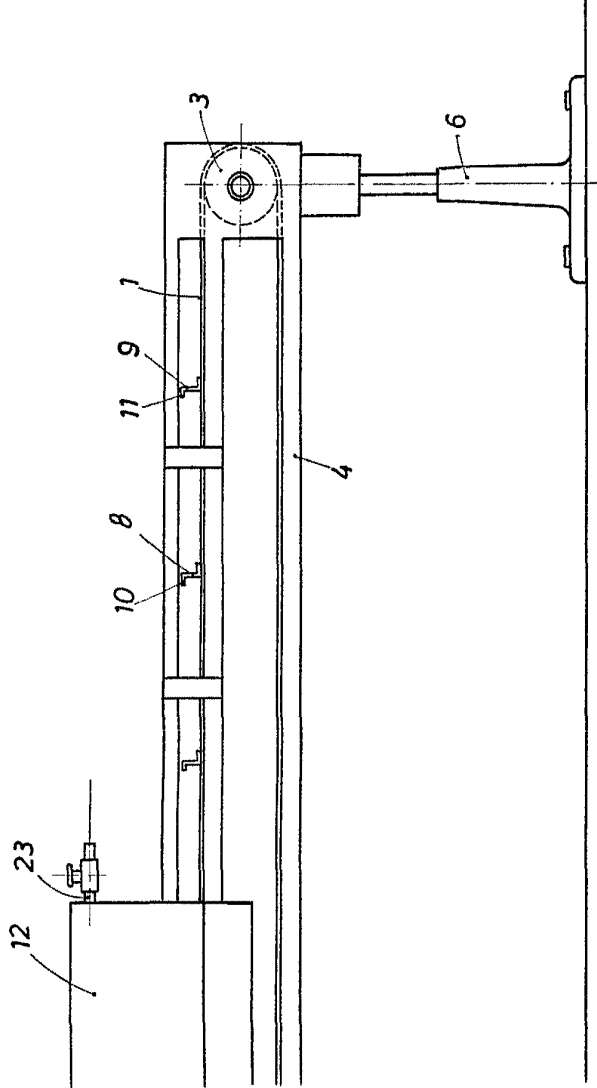


FIG. 1

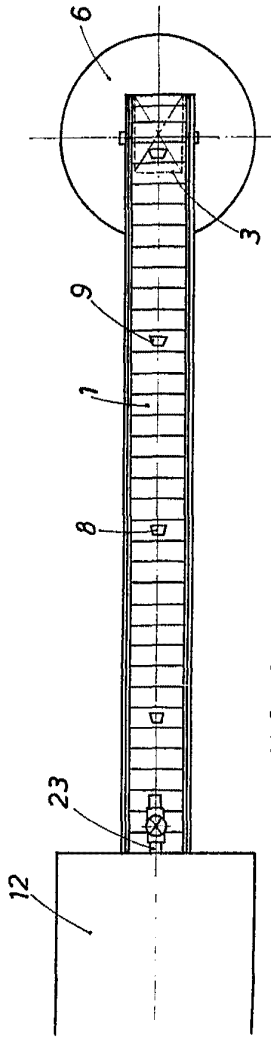
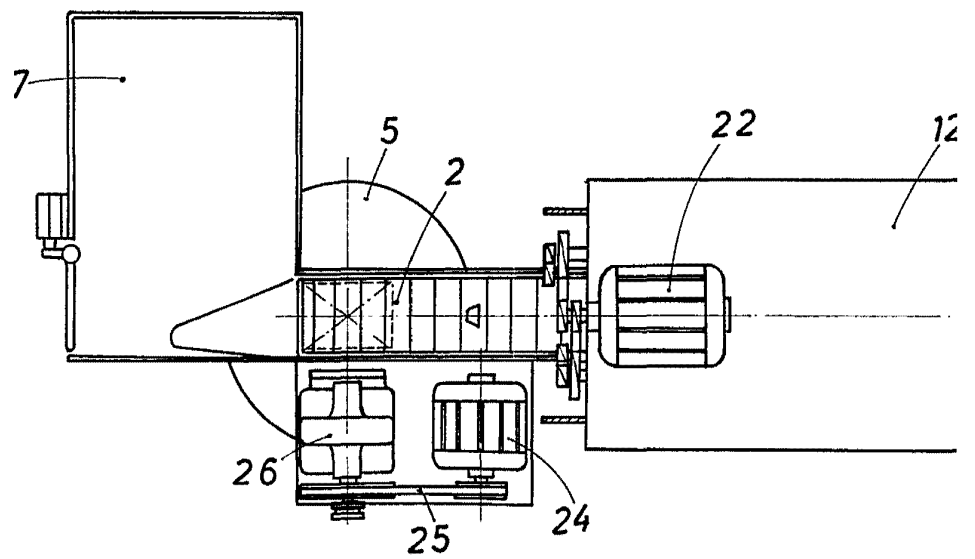
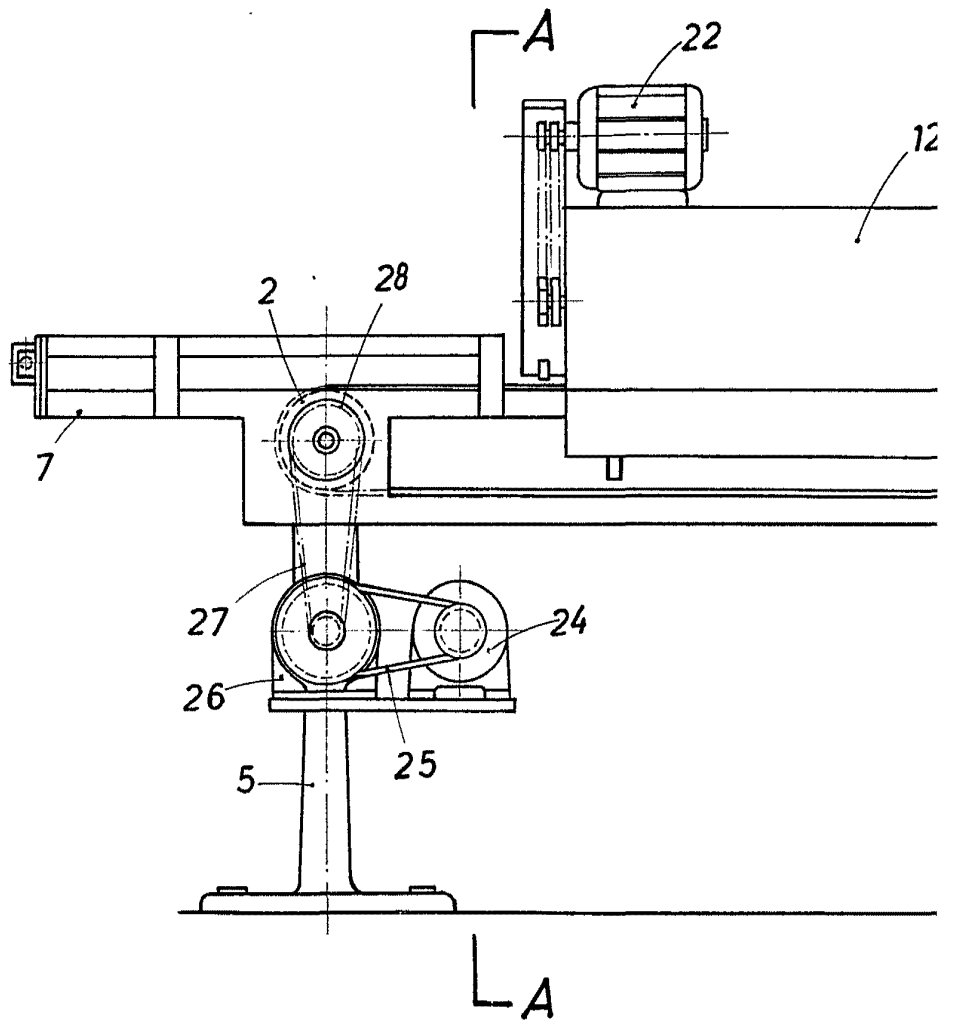


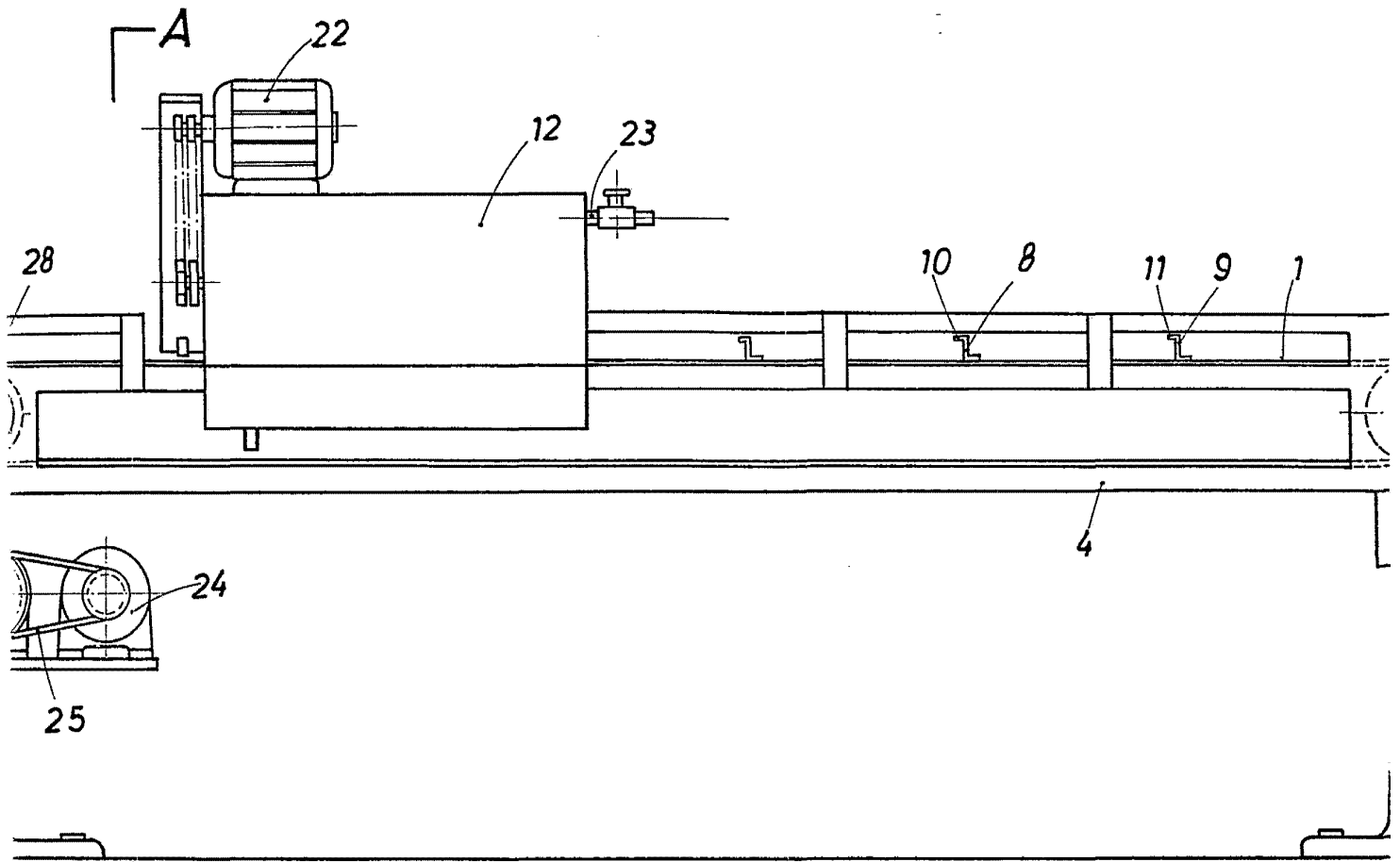
FIG. 2

BARCELONA, 16 DE JUNIO DE 1957
P. A.

VIUDAS VILELLA Y COMPAÑÍA



ESCALA VARIABLE



A

FIG. 1

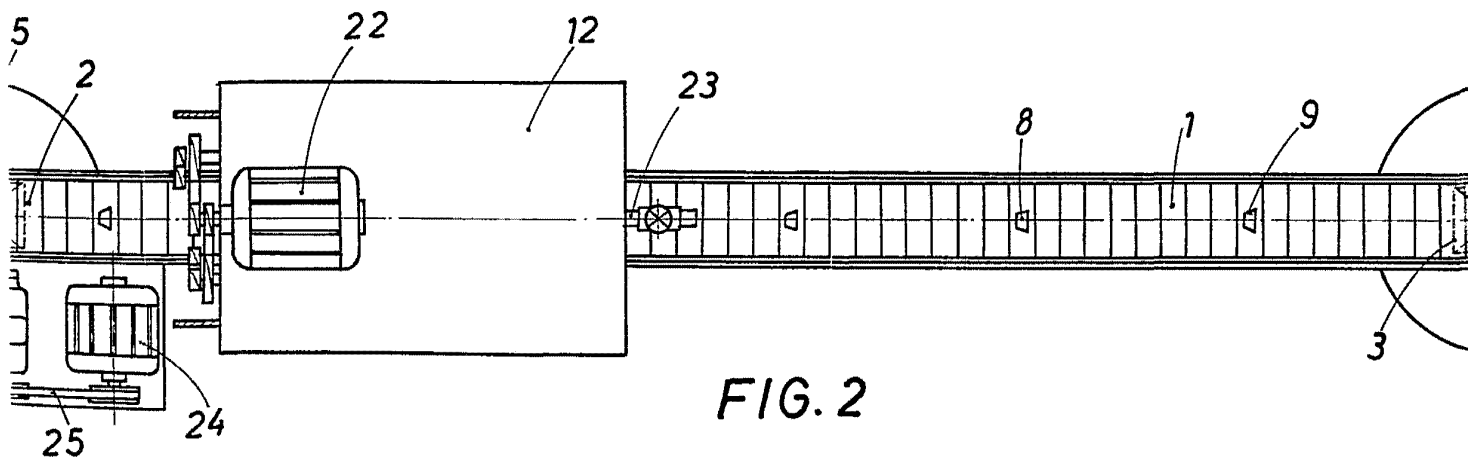
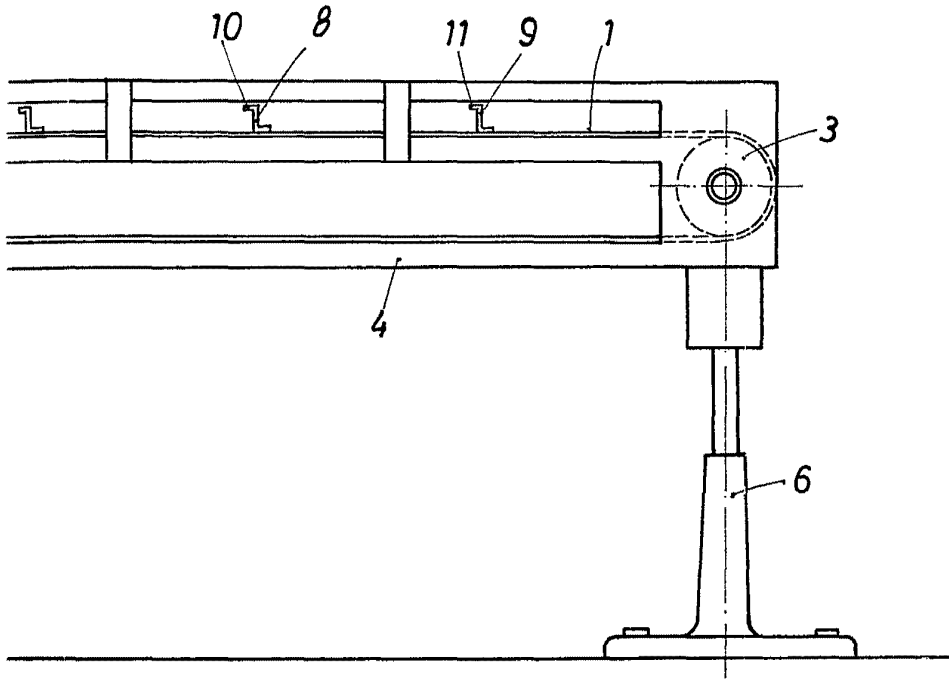
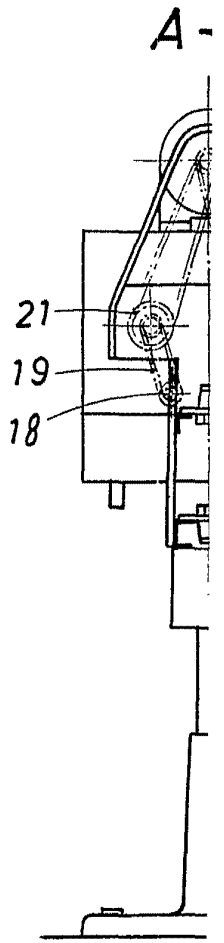


FIG. 2

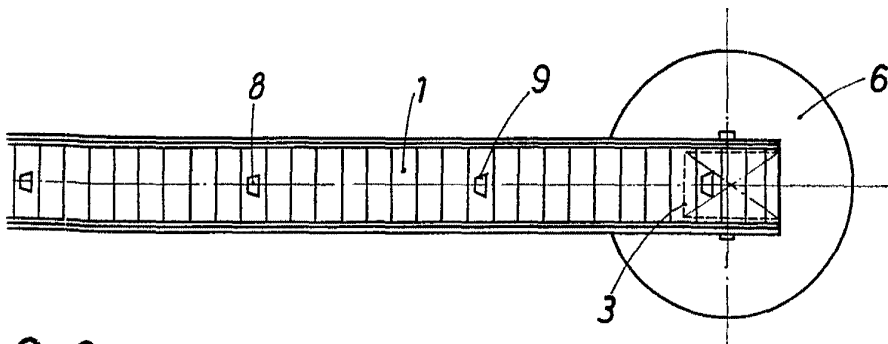
349022



.1

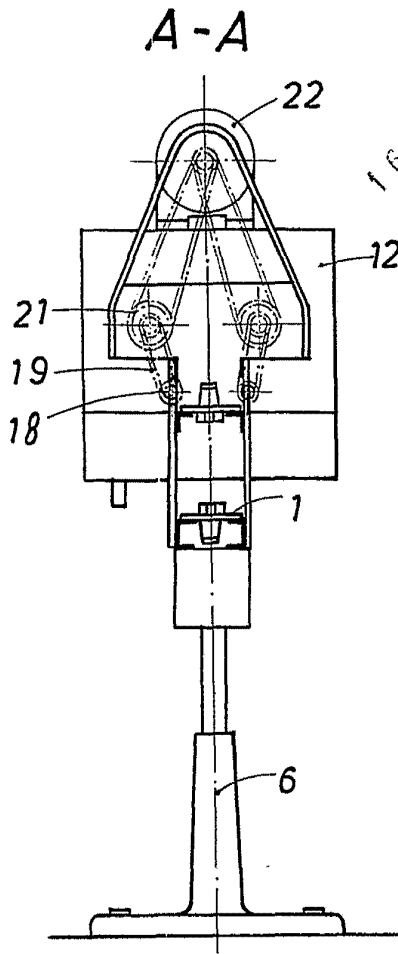


FIG



G. 2

349022



16 Dic 1967
16 Dic 1967
16 Dic 1967

FIG. 3

BARCELONA, 16 DIC 1967
P.A.

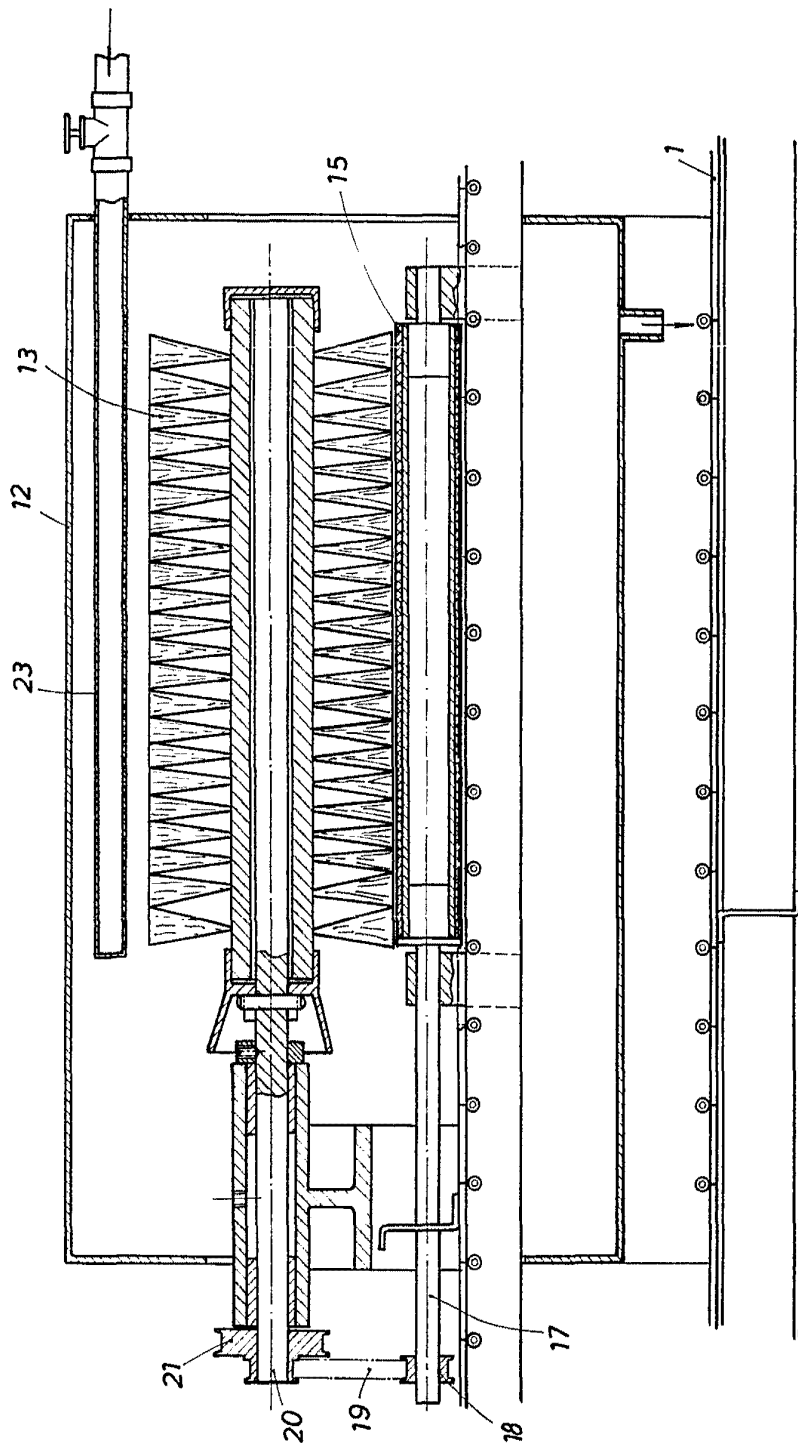


FIG. 4

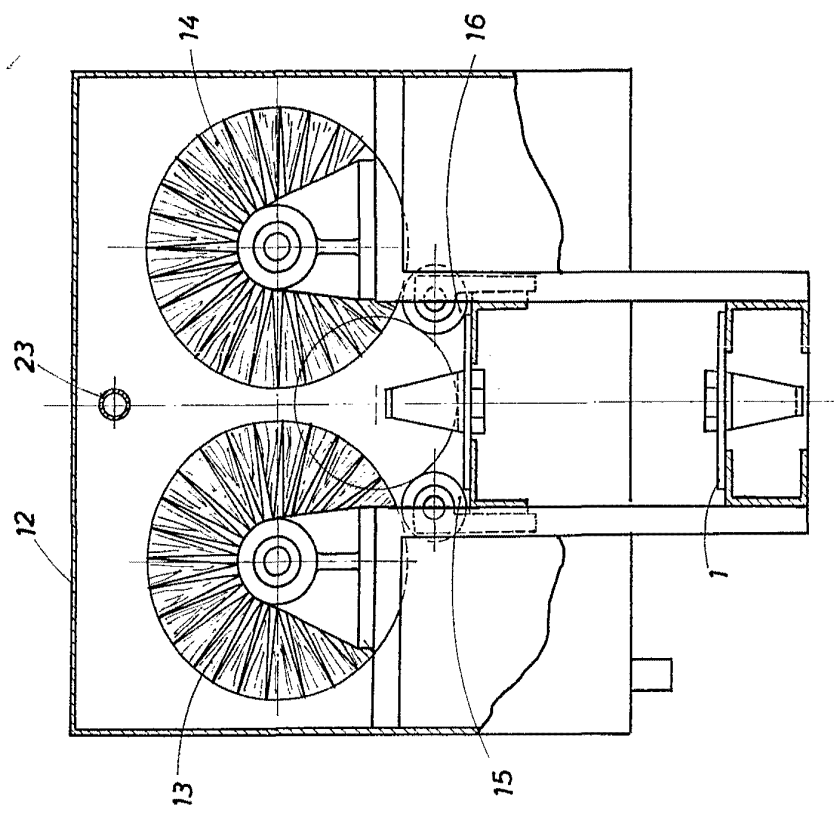
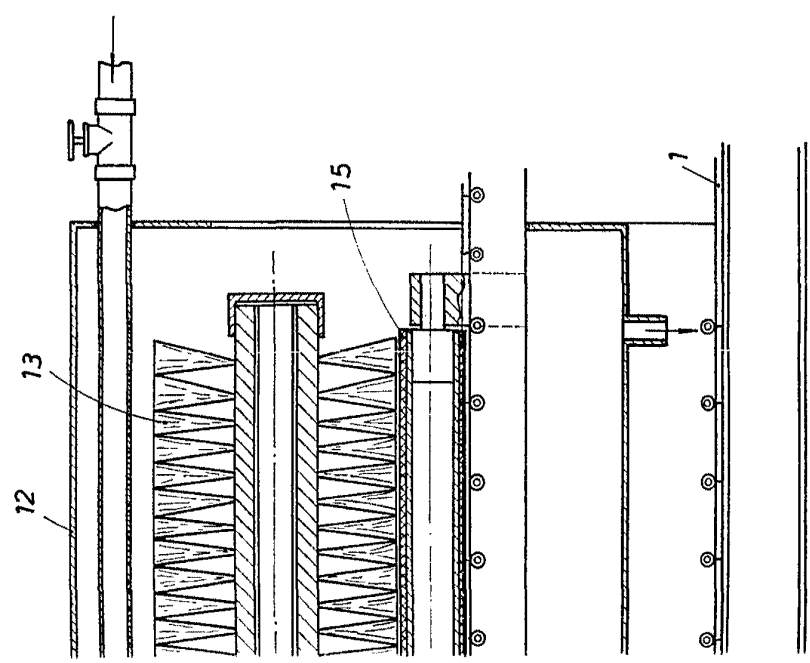
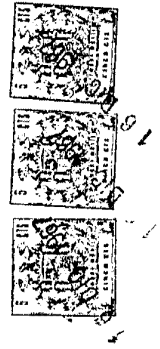


FIG. 5

BARCELONA, 10
P.A.

349022

VIUDAS VILELLA Y COMPAÑÍA

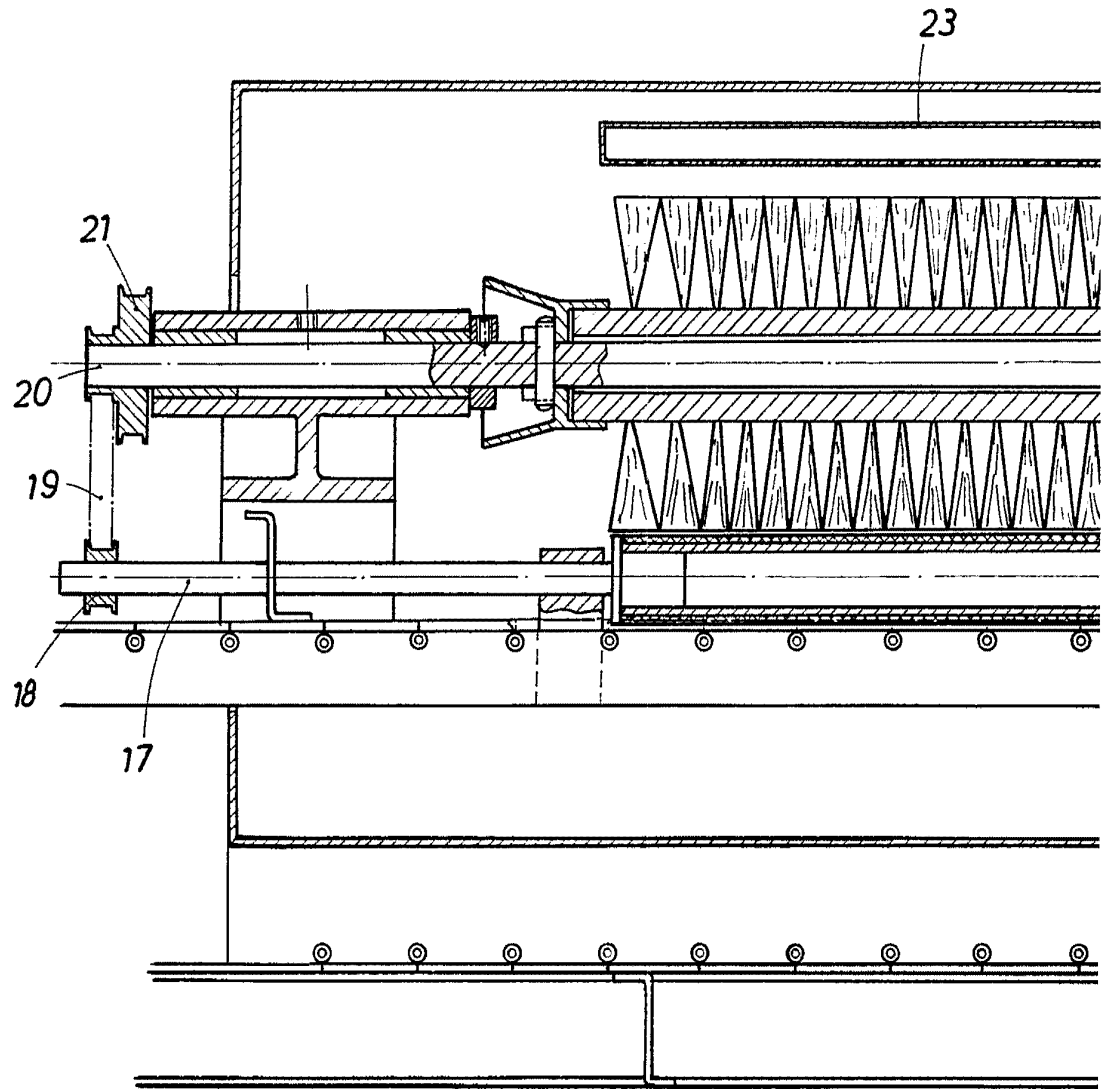
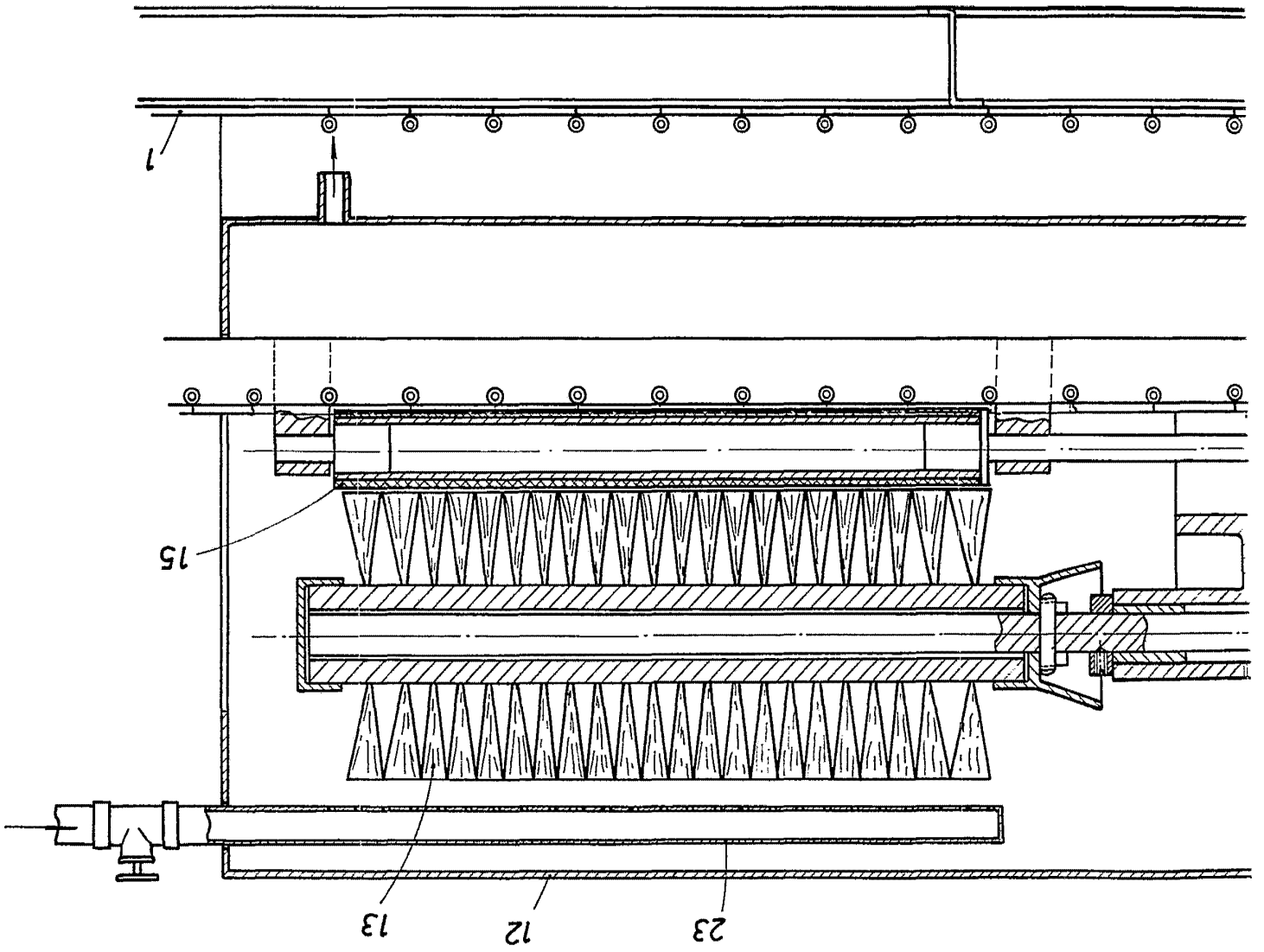


FIG. 4

ESCALA VARIABLE

FIG. 4



349022

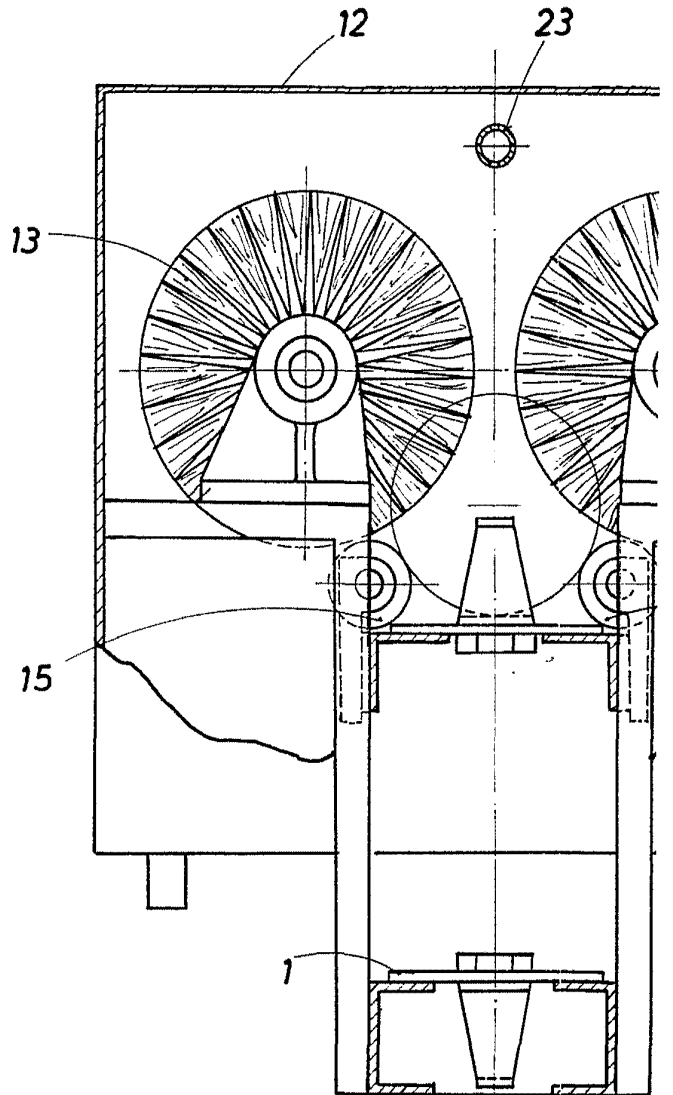
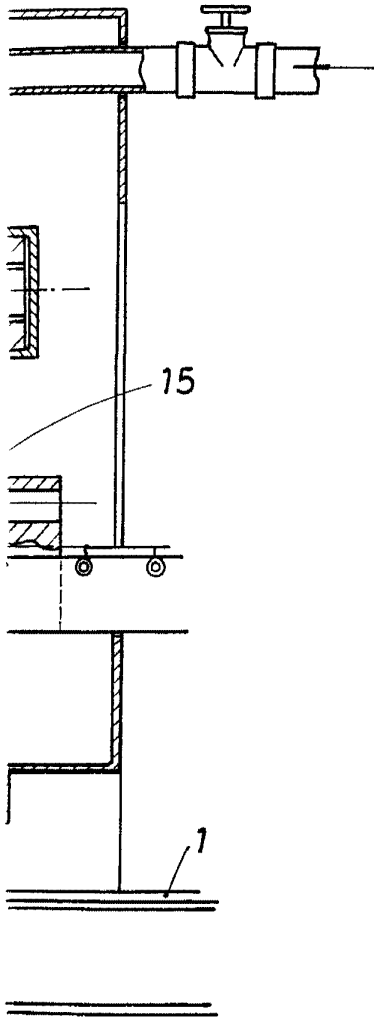


FIG. 5

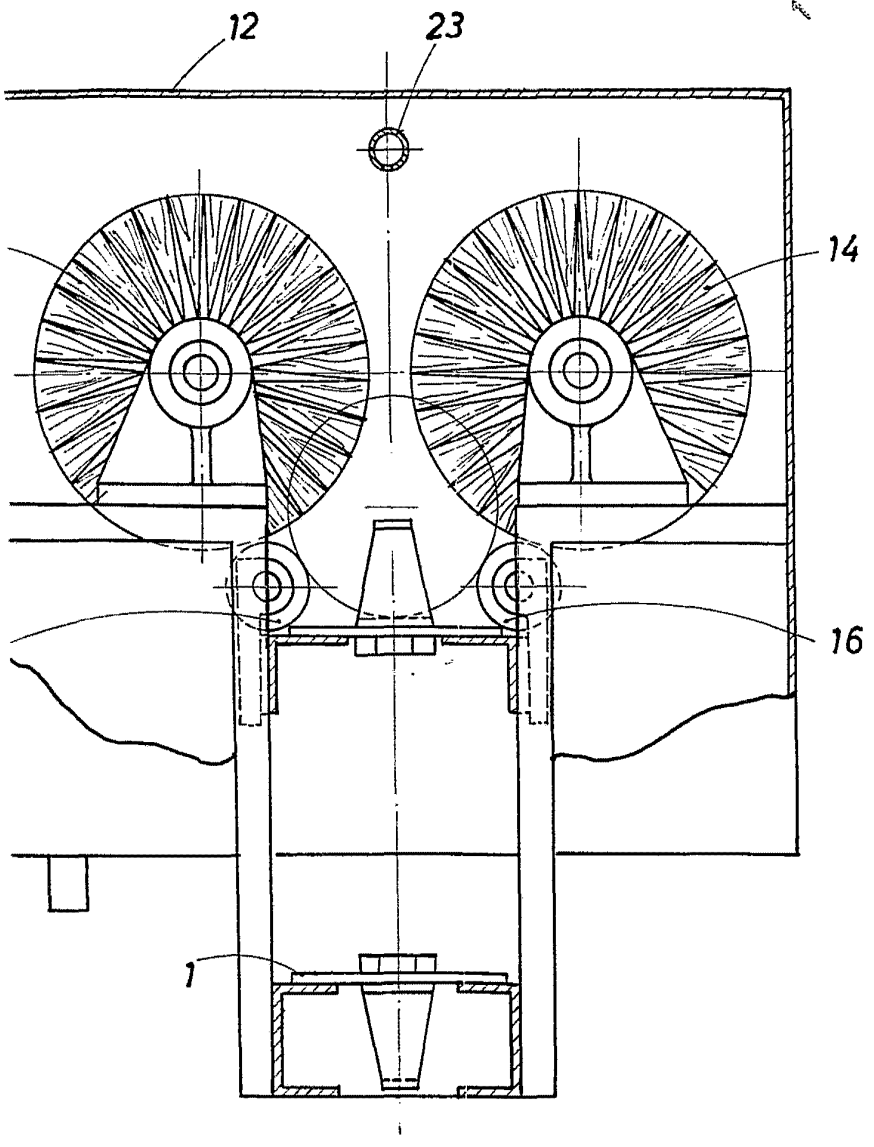


FIG. 5

BARCELONA, 16 DEC 1967
P.A.