

PATENTE DE INTRODUCCION.

Ref. 1138.32242

3^a DIVISION

Int. Cl. B65G/A24C; D04C

Memoria Descriptiva

sobre:

Perfeccionamientos en aparatos para la
distribución de material fibroso suelto.

==.==.==.==.==.==.==.==.==.==.==

Solicitante: IMPERIAL GROUP LIMITED, entidad inglesa, residente
en Imperial House, 1 Grosvenor Place, Londres, SW1X
7HB, Inglaterra.

==.==.==.==.==.==.==.==.==.==.==

La presente invención se refiere a un apa-
rato perfeccionado para la distribución de material
fibroso suelto, por ejemplo, tabaco cortado o lana
de oveja.

5. La invención puede utilizarse para la dis-

tribución de tabaco cortado desde un almacén de tabaco o unas tolvas de alimentación de máquinas para la fabricación de cigarrillos o para la distribución de tabaco de picadura. Hasta ahora, el tabaco alimentado a los aparatos de distribución y no distribuido inmediatamente, se recirculaba a través de un sistema externo de retorno que no solamente ocupaba más espacio, sino que daba lugar a la degradación del tabaco. Un objeto de la presente invención es el de proporcionar un aparato compacto de distribución que disminuye cualquier degradación del tabaco alimentado al aparato pero temporalmente no distribuido.

Según la presente invención, el aparato para la distribución de un material fibroso suelto, comprende un tambor que gira alrededor de un eje horizontal y que lleva una serie externa de rastrillos longitudinales separados circunferencialmente, y un alojamiento que rodea el tambor y tiene una entrada a través de la cual puede depositarse el material en el tambor, en el que la entrada está situada de manera que el material suministrado a la misma se deposita en una porción ascendente del tambor giratorio y una porción superior del alojamiento tiene al menos dos salidas para la retirada por succión del material depositado en el tambor, colocándose el material que no es retirado alrededor del tambor para ser presentado de nuevo a las salidas.

La invención se ilustra a título de ejemplo en los dibujos adjuntos en los que:

La figura 1 es una vista de extremo del aparato para distribuir tabaco cortado.

La figura 2 es una vista lateral del aparato, y

La figura 3 ilustra esquemáticamente un sistema para

proporcionar la operación selectiva de las salidas del aparato.

5. El aparato ilustrado se utiliza para la distribución de tabaco cortado desde el almacén a las tolvas de suministro de las máquinas de fabricación de cigarrillos por medio de un sistema neumático de succión que conecta el aparato con las tolvas de las máquinas de fabricación de cigarrillos.

10. Con referencia a los dibujos, un tambor cilíndrico de rotor 10 que gira alrededor de un eje horizontal es accionado por un motor de velocidad variable 11 y lleva exteriormente una serie de rastrillos longitudinales separados circunferencialmente 12, para recoger el tabaco cortado, formado cada rastrillo por un elemento que tiene unos dientes separados a intervalos a lo largo del mismo. El tambor de rotor 10 va

15. montado dentro de un alojamiento cilíndrico 13, proporcionándose un espacio anular 14 entre el tambor de rotor 10 y su alojamiento 13 para permitir una separación suficiente para que los rastrillos 12 eliminen el posible bloqueo por parte del tabaco. En una parte superior perforada del alojamiento hay

20. situadas varias filas de tubos verticales de extracción 15, conectando al extremo superior de cada tubo con unos conductos 9 que forman parte de un sistema neumático de succión que lleva a las tolvas de suministro de las máquinas de fabricación de cigarrillos. Cada 4 tubos sucesivos 15 va conectado a un

25. ventilador separado de succión (no representado), pero sólo un tubo de cada serie de cuatro tubos puede estar en funcionamiento en cualquier momento dado durante la distrución. Esto se dispone de manera que en un momento dado sólo funcione una fila de ocho tubos.

30. Los tubos 15 se conectan por sus extremos inferiores

con el espacio anular 14 entre el tambor de rotor 10 y su alojamiento 13 para permitir la retirada por succión del tabaco picado. Los tubos 15 se encuentran rígidamente soportados por una chapa 16 que se extiende a través de la parte superior del alojamiento 13 entre unas guías verticales y lleva unas aberturas a través de las cuales pasan los tubos 15. La chapa 16 puede ajustarse para variar su altura por encima del alojamiento, desplazando de este modo los extremos inferiores de los tubos 15 con relación al tambor y al alojamiento. De esta manera puede modificarse la succión ejercida a través de los tubos en el material adyacente depositado en el tambor. Como resultado, pueden introducirse cambios en las condiciones de aspiración para adaptarse a los cambios en la velocidad del aire en el conducto 9. El alojamiento tiene una entrada 18 a la que va conectada una tolva 19 para alimentar tabaco picado a una porción ascendente del tambor 10, siendo recogido el tabaco por los rastrillos 12. La entrada 18 se extiende hacia arriba desde un plano horizontal inmediatamente por debajo del eje de rotación del tambor 10 hasta ponerse adyacente a la primera fila de tubos 15. La tolva 19 está inclinada hacia abajo en aproximadamente 45° por debajo de la horizontal para corresponder con la entrada 18 y en el funcionamiento está controlada para mantener la altura necesaria medida entre el nivel 20 de la entrada a la fila adyacente de tubos 15 y el nivel medio 21 de la entrada del tabaco al alojamiento 13. Se proporciona una ventanilla 19 a para un detector de célula fotoeléctrica de un sistema apropiado de control de la alimentación.

En funcionamiento, el tabaco es dirigido por la tolva inclinada 19 a través de la entrada 18 hasta el lado ascendente del tambor giratorio 10, donde es mantenido entre los ras-

5. trillos 12 cuando es transportado alrededor del tambor hacia los tubos de succión 15. Cuando llega al primer tubo 15, el tabaco que se encuentra entre los rastrillos se ha dispuesto en una capa de profundidad sustancialmente uniforme. No obstante, cuando las máquinas de fabricación de cigarrillos necesitan tabaco, sus tubos de succión correspondientes 15 se ponen en funcionamiento y el tabaco es extraído del tambor por succión, ayudado por el aire arrastrado por el tabaco que entra por la tolva 19. El tabaco extraído pasa entonces a las tolvas de las máquinas de fabricación de cigarrillos por medio de los conductos neumáticos 9. El tabaco que no es extraído del tambor 10 se hace recircular para su posterior presentación ante los tubos de succión 15 siendo movido alrededor del tambor y mantenido contra él por los rastrillos 12 en el espacio anular 14.

10. Cuando falta tabaco en el tambor, se vuelve a introducir la cantidad necesaria porque los rastrillos ascendentes recogen más tabaco de la tolva 19. Un punto de acceso en la parte inferior 22 permite la limpieza del alojamiento del tambor.

15. La recirculación del tabaco dentro del alojamiento del tambor asegura una degradación mínima del tabaco y evita el uso de un sistema de recirculación exterior al aparato.

20. A continuación se dan algunos detalles del aparato ilustrado.

Longitud del tambor del rotor	1,50 metros
25. Diámetro del tambor de rotor	0,90 "
Velocidad del tambor del rotor	16 r.p.m. pero ajustable
Profundidad del rastrillo	5,08 centímetros
Profundidad del tabaco en el tambor	10,00 centímetros
Diámetro interno del alojamiento	1,10 metros
30. Disposición de los tubos	4 filas de 8 tubos

así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Introducción por 10 años en España sobre: PERFECCIONAMIENTOS EN APARATOS PARA LA DISTRIBUCION DE MATERIAL FIBROSO SUELTO; caracterizándose por lo siguiente:

5. 1.- Perfeccionamientos en aparatos para la distribución de material fibroso suelto, caracterizados porque se constituye cada aparato por un tambor que gira alrededor de un eje horizontal y que lleva una serie externa de rastrillos longitudinales separados circunferencialmente, un alojamiento que rodea el tambor con una entrada a través de la cual el material puede depositarse en el tambor, en el que la entrada está situada de manera que el material alimentado a la misma se deposite en una porción ascendente del tambor giratorio, y una porción superior del alojamiento con al menos dos salidas para la retirada por succión del material depositado en el tambor, continuando adherido al tambor el material que no es retirado para su posterior presentación ante las salidas.

10. 2.- Perfeccionamiento según la reivindicación 1, caracterizados porque las salidas pueden accionarse selectivamente.

15. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque las salidas se encuentran conectadas exteriormente por unos tubos de succión a un sistema neumático de succión, encontrándose los tubos montados de manera ajustable de forma que pueda modificarse la succión ejercida a través de ellos en el material adyacente depositado en el tambor.

20.

25.

30.

5. 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3, ca-
racterizados porque los tubos de succión se montan vertical-
mente en una placa que se extiende a través de la parte supe-
rior del alojamiento entre guías verticales y está perforado
para recibir las porciones del extremo inferior de los tubos,
siendo ajustable la altura de la placa por encima del aloja-
miento, para desplazar los tubos con relación al tambor y al
alojamiento.

10. 5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, ca-
racterizados porque la entrada presenta un borde superior ad-
yacente a las salidas y una tolva se conecta a la entrada, en
contrándose la tolva inclinada hacia abajo en aproximadamente
45° por debajo de la horizontal para corresponder a la entra-
da.

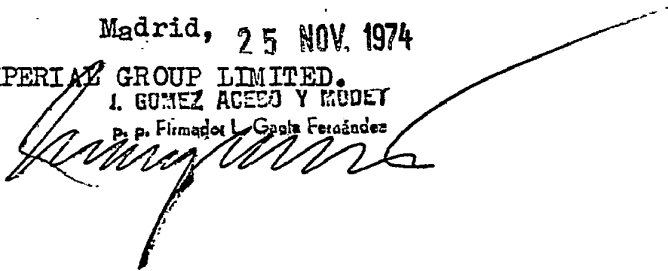
15. 6.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, ca-
racterizados porque la parte superior del alojamiento tiene
varias filas de salidas, cada una de las cuales se conecta ex-
teriormente a un tubo de succión que puede accionarse selecti-
vamente.

20. 7.- Perfeccionamientos en aparatos para la distribu-
ción de material fibroso suelto, tal y como queda sustancial-
mente descrito en la presente Memoria y en los dibujos adjun-
tos.

25. Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina
por una sola cara.

Madrid, 25 NOV. 1974

IMPERIAL GROUP LIMITED.
I. GOMEZ ACEBO Y RUDEY
p. p. Firmado por L. Gaita Fernández



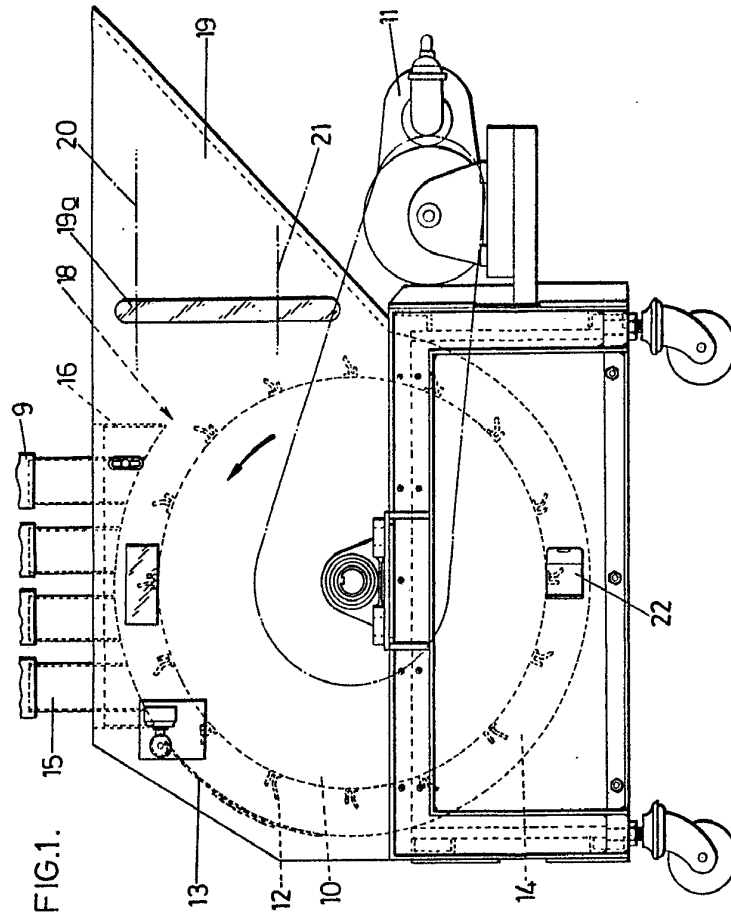
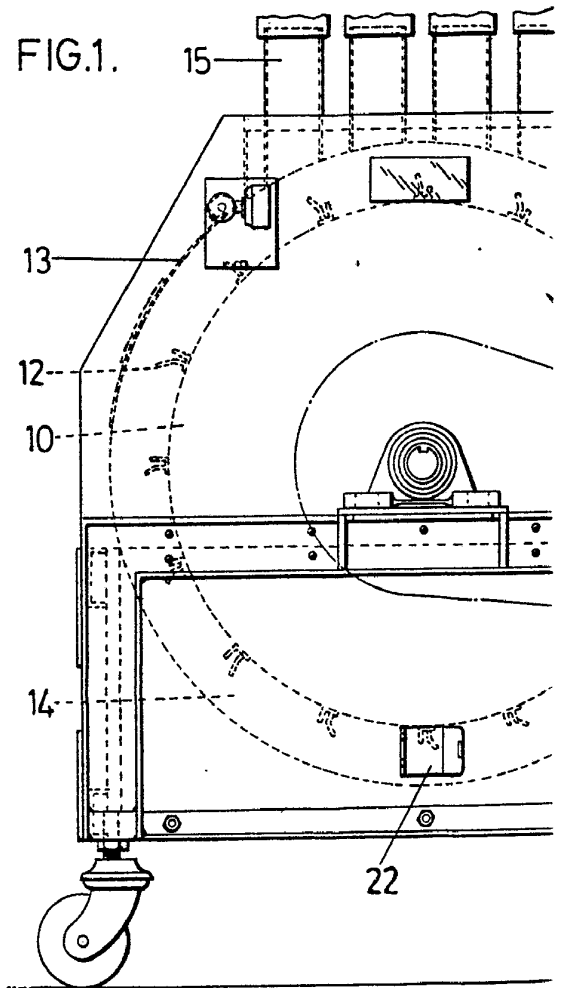


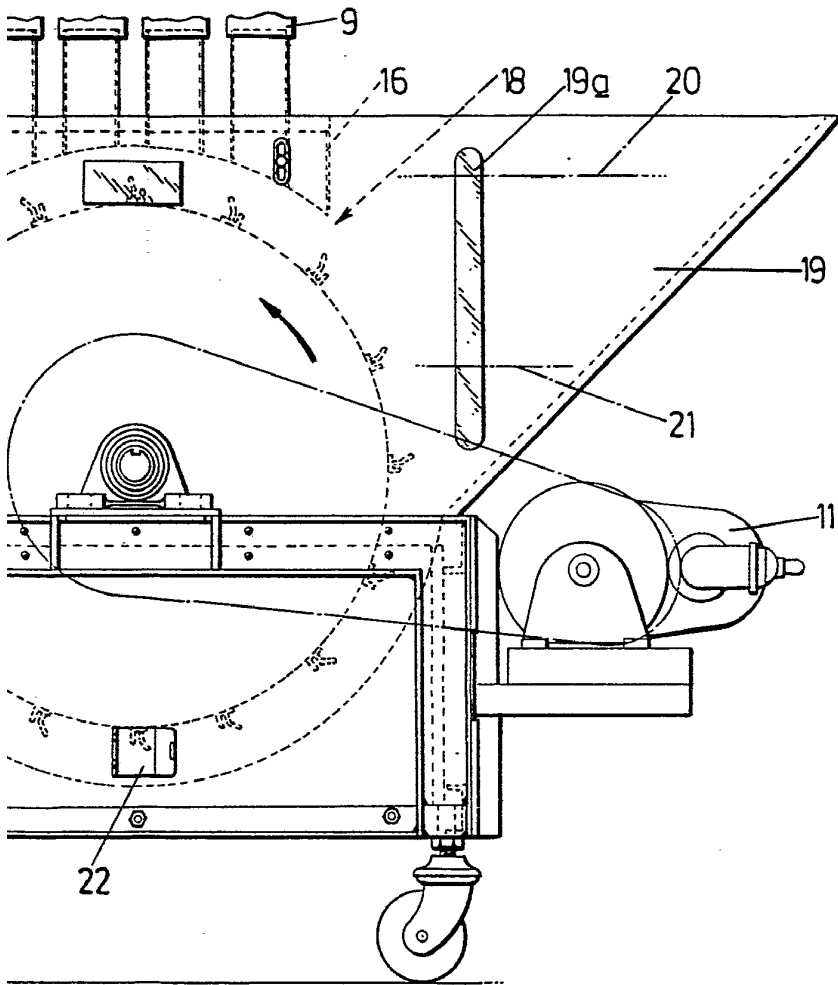
FIG.1.

REGALIA

Masfio

1. 11/11/22
2. 11/11/22
3. 11/11/22
4. 11/11/22



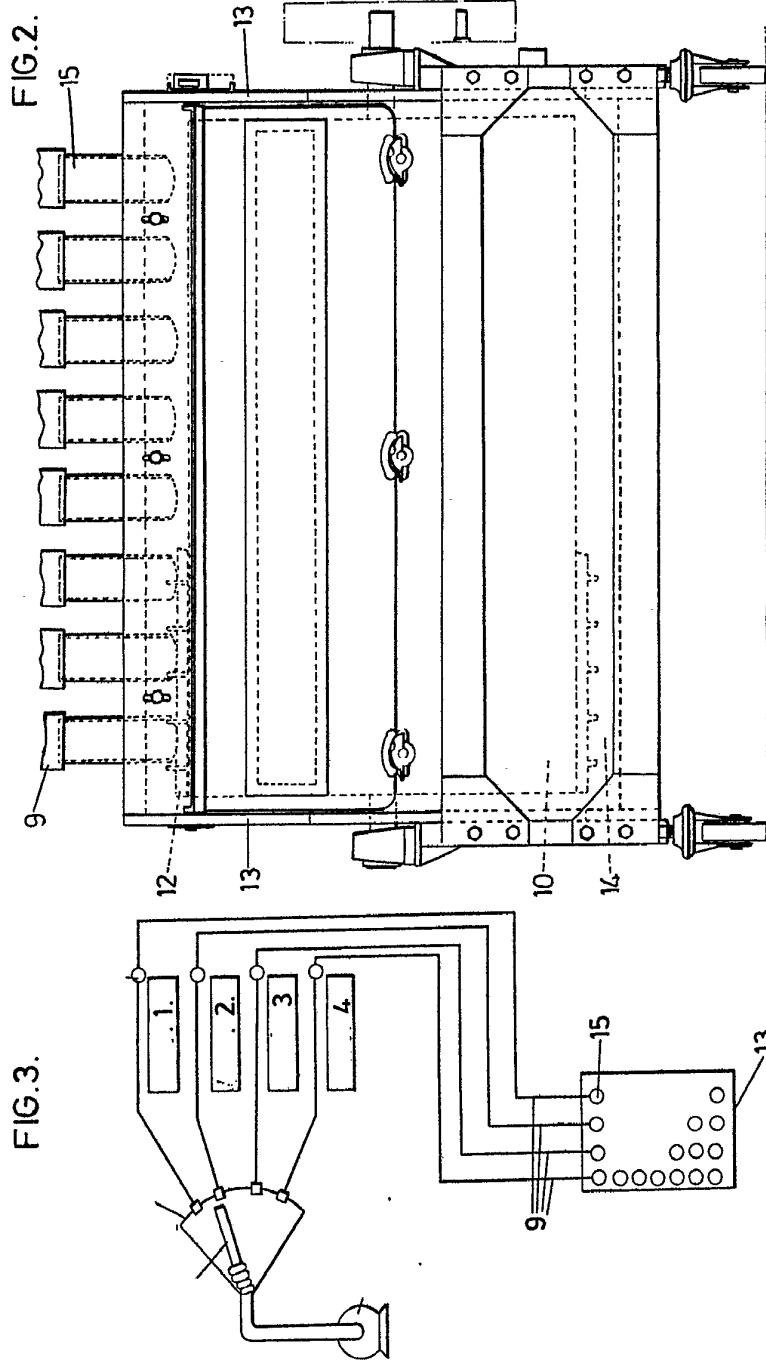


ESCALA
1:1

Madrid

L. GOMEZ RIVERA y CA
C/ de Filadelfia, 14. C.º 1.º

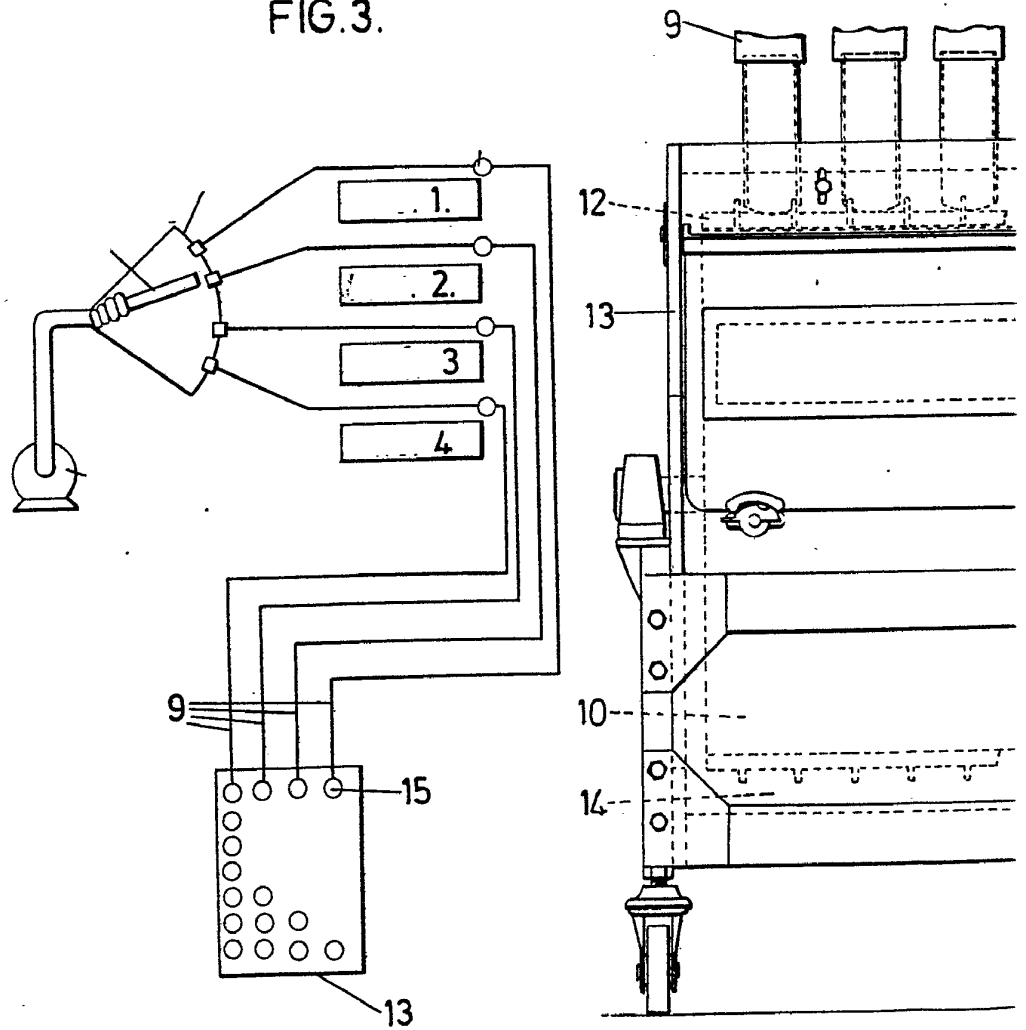
[Handwritten signature]

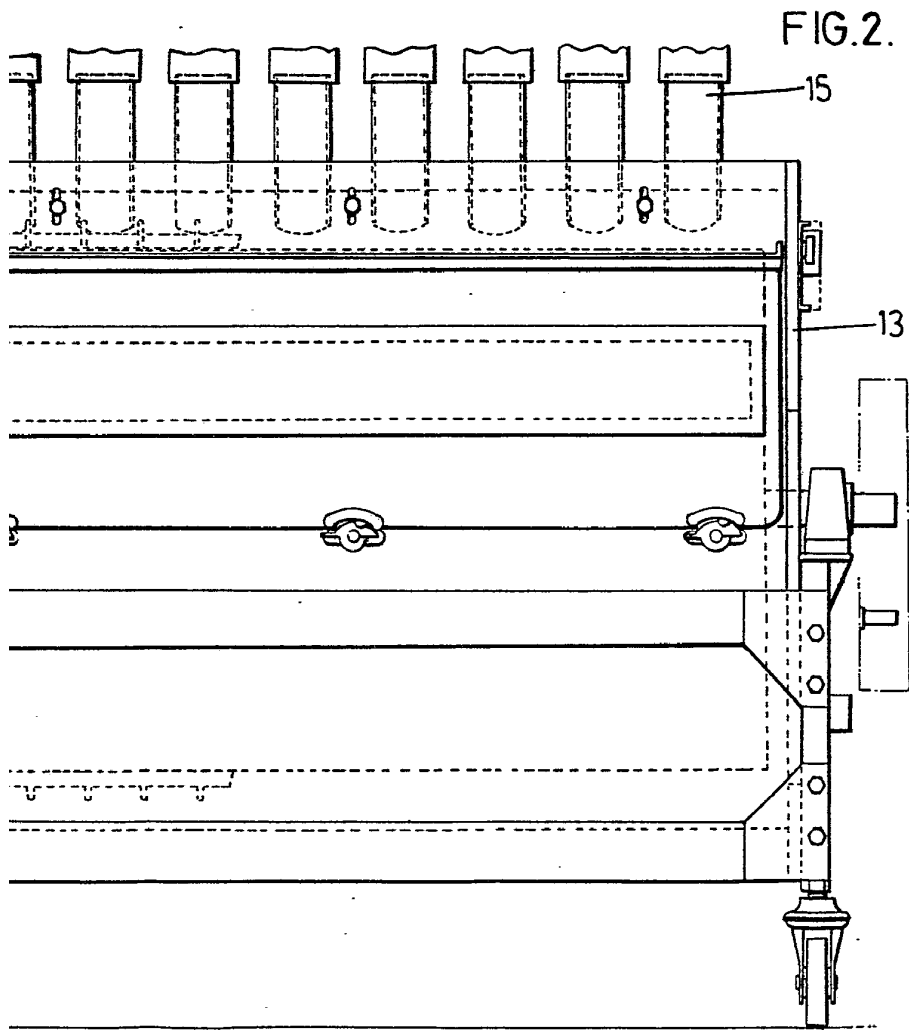


BSCAL

MSAUC
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

FIG. 3.





ESCALA

Madrid

J. GOMEZ AÑON Y CA
C. de Filadelfia, 1. C. de S. Francisco, 1.