

23 MAR. 1963



284888

284888

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

d e

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

formulada el 6 de febrero de 1963, con el núm. 284.888

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de RUDOLF POESCHL y WILHELM POESCHL, de nacionalidad austriaca, residente en Mariahilferstr., 135, Viena, el 12 y el 22 en Rohrbach/O.O, ambos en Austria, por:

"UN DISPOSITIVO PARA AUMENTAR LA PRODUCCION DE MAQUINAS DES HIDRATADORAS PARA PASTAS DE PAPEL O DE CELULOSA".-

En las máquinas de deshidratación para pasta de papel y de celulosa, que suelen trabajar sin interrupción en servicio de día y denoche, depende la cantidad de la producción, de la velocidad del tamizado. La producción es directamente proporcional a la velocidad de tamizado, por lo que la elevación de dicha velocidad de tamizado representa un aumento de la producción en una medida proporcional a dicha elevación. Ahora bien, en la parte de tamizado de la máquina es necesario que tenga lugar una deshidratación determinada del material, como consecuencia del vacío que actúa so

284888

23



bre el tamiz. Si se aumenta la velocidad de tamizado, es necesario que tenga lugar una deshidratación determinada del material, como consecuencia del vacío que actúa sobre el tamiz. Si se aumenta la velocidad de tamizado, es necesario aumentar también la acción del vacío sobre el tamiz. Ello, no obstante, significa a su vez un aumento de la presión de aplicación del tamiz sobre las guarniciones de la mesa de aspiración, con lo que también aumenta en la misma medida la fricción entre el tamiz y las guarniciones de la mesa de aspiración. Por consiguiente, también aumenta en la misma medida la fuerza de tracción necesaria para el accionamiento del tamiz. El tamiz es impulsado por el rodillo de presión. Ahora bien, para una tensión determinada del tamiz, resulta que dicho rodillo únicamente puede transmitir un momento de impulsión limitado sobre el tamiz. Por otra parte, el grueso del tamiz (número de tamiz) viene determinado en una máquina papelera por la calidad de papel que se desee fabricar, por lo que no es posible aumentar el grueso del tamiz. En las máquinas paperas conocidas se elige la velocidad del tamiz de tal modo, que se alcance precisamente el límite en el que, sin sobrepasar la tensión admisible del tamiz, quede asegurado el arrastre del tamiz por el rodillo de presión; todo ello bajo una acción de vacío correspondiente a esta velocidad del tamiz, que asegura la deshidratación necesaria del material. Debido a esto, no resulta posible elevar la velocidad de tamizado en las máquinas conocidas y, por lo tanto, tampoco aumentar la producción.

Como en estas máquinas conocidas el tamiz es solicitado hasta el límite de lo admisible, hay que contar tam--



284888

bién con un desgaste relativamente fuerte del tamiz. Por -
ello es necesario cambiar frecuentemente el tamiz, lo que
no solamente representa un gasto considerable para la reno
vación del tamiz, sino que también, y sobre todo, requiere
.5 el parar la máquina. Ahora bien, como tales máquinas traba
jan sin interrupción en servicio de día y de noche, según
ha sido ya mencionado anteriormente, ello significa un gran
perjuicio para la producción. Para preservar el tamiz ha -
sido propuesto ya, confeccionar las guarniciones de la me-
10 sa de aspiración y de tamizado con un material sintético, -
que sea más blando que el material del tamiz, preservándo-
se este último material. Con ello, si bien resultan mayores
los intervalos después de los cuales hay que recambiar el
tamiz, sigue, no obstante, siendo considerable el desgaste
15 de los tamices; con lo que tampoco resulta posible elevar
la producción de la máquina. Estas guarniciones de la mesa
de aspiración consisten en planchas de material sintético
sobre una base portadora que, por ejemplo, puede ser de ma
dera o de metal. Este material de dos capas posee ahora el
20 inconveniente, de que las paredes de los agujeros existen-
tes en las guarniciones de la mesa de aspiración, suelen -
presentar rugosidades, sobre todo en el punto de transición
entre las dos capas, las cuales favorecen la deposición del
material fibroso aspirado sobre las paredes de los agujeros
25 de modo que la sección de los agujeros de las guarniciones
de la mesa de aspiración, se va reduciendo poco a poco. Por
consiguiente, es necesario limpiar frecuentemente estas --
guarniciones, lo que a su vez provoca la parada de la máqui
na y la consiguiente reducción de la producción.

30 El invento se ha propuesto ahora orillar estos incon-

284888



venientes y conseguir un aumento de la producción de máquinas de deshidratación para pastas de papel o de celulosa, en las que las guarniciones de la mesa de aspiración y de tamizado consisten en un material sintético más blando que el material del tamiz y que, por consiguiente, preserva el material del tamiz. El invento consiste sustancialmente en que, a efectos de elevar la velocidad del tamiz mediante - reducción del resbalamiento del tamiz mojado sobre el rodillo impulsor del tamiz, las guarniciones de la mesa de aspiración o de tamizado consisten en un material sintético, por ejemplo, en polietileno de baja presión sinterizado, - polietileno inyectado o extruído, o similares, cuyo coeficiente de rozamiento con relación al tamiz, sea, de la manera conocida, inferior a 0,12, y porque las guarniciones de la mesa de aspiración o de tamizado, consistentes en -- uno de estos materiales sintéticos, son de forma inalterable y están suspendidas libremente, poseyendo además una - superficie de vacío activa de por lo menos 40% de la zona de vacío, con objeto de una mayor deshidratación del material. El bajo coeficiente de rozamiento de los materiales sintéticos empleados asegura, en combinación con la medida de que el material de las guarniciones de la mesa de aspiración o de tamizado, sea más blando que el material del - tamiz, un desgaste especialmente pequeño del tamiz habiéndose comprobado además, que también el desgaste de las --- guarniciones de la mesa de aspiración y de tamizado es extremadamente pequeño. Las interrupciones del servicio, a - efectos de cambiar el tamiz, se reducen, por lo tanto, a un mínimo. Como consecuencia de la reducción de las resistencias de rozamiento, se puede ahora aumentar la superfi-

284888



cie activa de vacío de las guarniciones de aspiración, lo que viene a ser lo mismo que aumentar la deshidratación del material y, por lo tanto, se puede aumentar la velocidad del tamiz, sin que la tensión de tracción del tamiz, necesaria para un arrastre lo más libre de resbalamiento posible por el rodillo de presión, sobrepase la tensión admisible. Como superficie de vacío activa se designa aquí la proporción entre las superficies ocupadas por los orificios de las guarniciones de aspiración y la superficie total encerrada en un rectángulo que limita la zona de aspiración, tal como se explica a base del dibujo.

Se ha podido comprobar que los estrechos nervios que quedan entre los agujeros de aspiración cuando la superficie de vacío activa alcanza valores elevados, no se rompen cuando las guarniciones de la mesa de tamizado o de aspiración se confeccionan de acuerdo con el invento, puesto que el material aguanta las solicitudes en el ajustado de las guarniciones. La medida de realizar las guarniciones de la mesa de aspiración o de tamizado de modo que sean de forma inalterable y estén suspendidas libremente, proporciona -- además la ventaja de poder prescindirse de las bases para las guarniciones de la mesa de aspiración y de tamizado, -- que hasta ahora eran necesarias. Con ello desaparece también el punto de transición entre las dos capas en las paredes de los agujeros, punto que favorecía la deposición del material fibroso, con lo que la limpieza de las guarniciones de la mesa de aspiración y de tamizado, que siempre acarrea una interrupción del servicio, se puede realizar -- en intervalos de tiempo sustancialmente mayores. Las bases conocidas, por ejemplo, de madera, siempre provocaban difi

284888



cultades, debido a que su grado de hinchabilidad es distinto al del material del tamiz, lo que producía alabeos, que a su vez tenían que ser eliminados mediante el rectificado de la guarnición, lo que requería bastante tiempo.

5 Los materiales que pueden ser empleados, en el sentido del invento, para las guarniciones de la mesa de aspiración o de tamizado, han de poder resistir temperaturas superiores a 100°C. Con ello se obtiene la ventaja, de que la pasta puede ser aplicada en estado de ebullición, sin que
10 haya que temer un deterioro de las guarniciones de la mesa de aspiración o de tamizado. La aplicación del material en estado de ebullición goza en el último tiempo de una popularidad creciente. De acuerdo con una forma de realización -- preferente del invento, el material sintético empleado es
15 polietileno de baja presión sinterizado con un peso molecular de aproximadamente 1.000.000. Este material posee una resistencia a la percusión especialmente elevada, de modo que el rectificado de las guarniciones de mesas de tamizado o de aspiración, hechas con este material, se puede llevar
20 a cabo también en rectificadoras que trabajen con cuchillas rectificadoras muy revolucionadas. Ha demostrado ser conveniente, introducir este material, en forma de polvo, en un molde longitudinal, dejándolo sinterizar en él bajo una presión elevada y a la temperatura correspondiente. Una plan--
25 cha de un tamaño cualquiera, confeccionada con este material, tiene un coeficiente de rozamiento especialmente bajo con relación al tamiz, por lo que se dispone de la posibilidad de mantener el coeficiente de rozamiento entre el tamiz y la guarnición de la mesa de aspiración o de tamizado, inferior a 0,1, en el sentido del invento. La velocidad aumen
30

284888



tada del tamiz, resultante de ello, puede ser dominada, --
sin más ni más, en cuanto a agrado de deshidratación, agran-
dando la superficie de vacío activa hasta por lo menos 50%
preferentemente hasta alrededor de 60%, de la zona de va-
5 cío. Los nervios muy estrechos que se producen entre los -
agujeros de aspiración para valores tan elevados de la su-
perficie de vacío activa, resisten también las sollicitudes
bruscas en el rectificado mecánico de las guarniciones pa-
ra la mesa de aspiración o de tamizado.

10 De acuerdo con una forma de realización preferente -
del invento, contiene el material sintético de las guarnicio-
nes de la mesa de aspiración o de tamizado, adiciones que
reducen el rozamiento y que, eventualmente, son conductoras
eléctricas para la derivación de las cargas electrostáticas,
15 siendo agregadas en forma de polvo. Estas adiciones pueden
consistir en polvo de sulfuro de molibdeno, disulfuro de--
molibdeno o de grafito, siendo la cantidad total de tales
adiciones inferior a 5 % en peso, preferiblemente de entre
1 a 3% en peso.

20 Cuando las velocidades del tamiz son grandes, existe
el peligro de que, al acumularse circunstancias desfavora-
bles, las guarniciones de aspiración o las guarniciones de
la mesa de tamizado se carguen electrostáticamente, dando
con ello motivo a que queden adheridas partículas de sucie-
25 dad, que pueden adquirir un tamaño de, por ejemplo, hasta
de la uña de un dedo y que después se desprenden bruscamen-
te, pasando a la banda de pasta. Esta carga de las guarni-
ciones pueden impedirse mediante adiciones conductoras eléc-
tricas que se agregan al material sintético de las guarni-
30 ciones de la mesa de aspiración o de tamizado. Estas adicio-

284888



nes conductoras eléctricas, confieren con ello una conduc-
tibilidad tal a la guarnición de la mesa de aspiración o -
de tamizado, que las cargas electrostáticas son derivadas.
El sulfuro de molibdeno provoca un efecto lubricante, mien-
5 tras que el polvo de grafito tiene como consecuencia una -
conductibilidad eléctrica correspondiente del material sin-
tético. La cantidad total de las adiciones, relativamente
pequeñas, aseguran la conservación del carácter de material
sintético de las guarniciones de la mesa de aspiración o -
10 de tamizado y, con ello, las cualidades favorables de las
guarniciones, debidas a este carácter de material sintéti-
co (resistencia a los ácidos, inalterabilidad de forma, se-
guridad de hinchamiento, desgaste reducido, resistencia a
la temperatura, etc.). Sin abandonar la idea del invento -
15 se pueden agregar naturalmente, en lugar de polvo de sulfu-
ro de molibdeno, de disulfuro de molibdeno o de grafito, -
también otras sustancias al material sintético, que tengan
efecto reductor del rozamiento y/o que sean conductoras --
eléctricas. Así, por ejemplo, puede el material sintético
20 contener aproximadamente 1/2 % en peso de sulfuro o disul-
furo de molibdeno y alrededor de 1/2 % de polvo de grafito.
Estas adiciones de lubricantes secos, provocan una reduc--
ción especialmente amplia del rozamiento entre las guarni-
ciones de la mesa de aspiración y el tamiz, y por lo tanto,
25 hacen posible elevar considerablemente la acción del vacío
y la velocidad del tamiz, con lo que se consigue aumentar
ampliamente la producción. Se ha comprobado, que de este -
modo se puede conseguir, sin más ni más, un aumento de la
velocidad del tamiz y, con ello, una elevación de la produ-
30 ción en aproximadamente 20%, siguiendo siendo suficiente la



284888
deshidratación del material.

Los tamaños de grano de las adiciones, dependen de la clase del material sintético a trabajar, o bien de la clase de las adiciones reductoras del rozamiento o conductoras --
5 eléctricas. Generalmente pueden oscilar los tamaños de grano de las adiciones, de acuerdo con el invento, entre 5 y 0,05 micras, utilizándose con preferencia una gama comprendida entre 2 y 0,2 micras. Resultados favorables fueron conseguidos, por ejemplo, con polvo de sulfuro de molibdeno de
10 un tamaño de grano inferior a 2 micras, consumiéndose los valores más favorables con tamaños de granos de 0,4 micras o 0,2 micras.

En la fabricación de las guarniciones de mesas de aspiración o de tamizado, hechas con un material sintético, -
15 se agregan a este material, en forma de polvo, las adiciones también en forma de polvo, después de lo cual puede llevarse a cabo la fabricación de las guarniciones, mediante sinterización, inyección, extrusión o similares. Se consigue así una combinación íntima, a manera de aleación, entre el material sintético y las adiciones.
20

Dentro de la idea del invento existe asimismo la posibilidad, de que las guarniciones de la mesa aspiradora o tamizadora estén hechas de una pieza, para evitar errores de vacío que perjudiquen el servicio. Ello es de importancia -
25 especial, puesto que la banda de papel reacciona desagradablemente en el rollo terminado, ante la perturbación más fina en el deslizamiento del material y la distribución del mismo sobre el tamiz. Si el papel no posee en todas partes el mismo grueso, entonces el rollo no resulta cilíndrico, -
30 sino que debido a la múltiple adición de micro-errores, se



produce un rollo corcovado. Existe, por tanto, el máximo interés de que la guarnición de la mesa de aspiración o de tamizado sean lo más lisas posibles, es necesario estén hechas de una sola pieza. Eventualmente, no obstante, se pueden utilizar también elementos sueltos, unidos entre sí de manera apropiada.

Se obtienen ventajas especiales en el sentido del invento, si se pulen o, preferentemente, se abrillantan las superficies de las guarniciones de la mesa de aspiración o de tamizado que cooperan con el tamis. De este modo se pueden entonces conseguir de manera sencilla los coeficientes de rozamiento más bajos que incluso pueden ser inferiores a 0,095 y hasta inferiores a 0,09.

En las planchas conocidas para las mesas de tamizado o de aspiración, existía asimismo el peligro de que la pasta, que inevitablemente pasaba con el agua de tamizado, se depositase en los agujeros de la placa de la mesa de tamizado, puesto que éstos siempre eran relativamente rugosos, especialmente bajo la influencia de la humedad. Por lo tanto, se ha intentado ya, en las placas de aspiración, el evitar que los agujeros aspiradores pudieran obstruirse con el material pasante a través de ellos y evitarse así que pudiera fallar el vacío, dando para ello forma cónica a los agujeros, con la parte más ancha dirigida hacia abajo. El presente invento ofrece ahora la posibilidad de pulir, e incluso preferentemente abrillantar los agujeros de aspiración, con lo que se evita ampliamente la deposición del material pasante sobre las paredes de los agujeros de aspiración, con lo que se evita ampliamente la deposición del material pasante sobre las paredes de los agujeros de



284888

aspiración. Ahora bien, lo más importante es, que esta li-
sura de los agujeros abrillantados, se conserva en el cur-
so del servicio, puesto que los materiales empleados de --
acuerdo con el invento, son resistentes a los ácidos y ba-
5 ses de una concentración de hasta 5%, así como a temperatu-
ras bastante superiores a 100°C. En caso contrario, se per-
dería el abrillantamiento de los agujeros de aspiración al
cabo de un tiempo brevísimo, como consecuencia de los ata-
ques de ácidos o bases. En el abrillantamiento de los agu-
10 jeros repercute también de forma favorable la facilidad de
trabajo de los materiales empleados de acuerdo con el in-
vento. Este trabajo puede realizarse, de manera fácil y --
sencilla, con todas las herramientas empleadas en el trata-
miento de la madera y, sobre todo, también con fresas. Al
15 mismo tiempo se pone de manifiesto otra propiedad favora-
ble del polietileno de baja presión sinterizado, de un ele-
vado peso molecular, así como de polietilenos inyectados o
extruídos y similares, propiedad que consiste en la falta
de tensión interior de estos materiales.

20 Otros materiales sintéticos, que pueden ser emplea-
dos de acuerdo con el invento, son los siguientes: Polipro-
pileno tratado en extrusores, productos de poliésteres y -
poliésteres fabricados en extrusores, siempre que posean -
una característica similar a la característica del polieti-
25 leno.

Ejemplo 12

Se trata de fabricar una placa de aspiración de 4000
mm. de largo y 350 mm. de ancho, de la que hay que taladrar
30 una longitud de 3000 mm y un ancho de 280 mm. La perfora--



284888

ción está dispuesta de tal modo, que puede restar nervios
relativamente gruesos entre los agujeros de aspiración de
la placa. Para este fin se fabrican, en un molde de cola-
da por inyección, las partes de una placa de polietileno
5 sin taladrar y que después se taladran, de la manera usual
con ayuda de una máquina taladradora. Los diversos elemen-
tos se fabrican con un grueso de aproximadamente 40 mm., -
se alinean los unos junto a otros y se atornillan embuti-
dos directamente en la caja de aspiración, sin necesidad
10 de base, de modo que el medio de sujeción se encuentre en
los 10 mm. de más abajo, que son los que, por motivos téc-
nicos, representan el límite de desgaste. El ajuste de es-
tas piezas puede realizarse con cualquier fresa, cepilla-
dora o rectificadora, debido a que el grueso de los ner-
15 vios que quedan entre los agujeros, es de unos 15 mm.

Ejemplo 22

Una placa de aspiración de 5000 mm. de longitud y -
500 mm. de ancho ha de ser suministrada de una sola pieza
20 con objeto de evitar defectos de vacío, así como desigual-
dades en los bordes de junta, y dar a la placa una mayor
estabilidad, al mismo tiempo que se simplifica su montaje.

El grado de efectividad de vacío de esta placa, de
60% de zona perforada, requiere una perforación tupida con
25 agujeros de 12 mm., permaneciendo entre los agujeros ner-
vios de tan sólo 3,5 mm. de ancho. Como material se emplea
polietileno o polietileno de baja presión sinterizado, con
un reducido peso molecular (de aproximadamente 200000) y -
especialmente pobre en rozamiento, según sea necesario un
30 coeficiente de rozamiento bajo o un coeficiente de roza---

284888



miento ínfimo, para aumentar la velocidad del tamiz. Ahora bien, si se desea emplear también agujeros de aspiración -
abrilantados, entonces se recomienda el empleo de polietileno de baja presión sinterizado, con un elevado peso molecular (de aproximadamente 1.000.000). Este material no solamente no absorbe agua, sino que también puede ser mecanizado de la manera deseada con resistencia a la percusión, asegurando la inmunidad química, el que el pulido abrillan-
5 tado no desaparezca durante el servicio, ni siquiera cuando entra en contacto con un material en ebullición.
10

Ejemplo 32

Se trata de fabricar listones de aspiración para el equipo de aspiradores de listones. Estos listones de aspiración sin taladrar, que se cortan a los largos correspondientes, realizándose el atornillamiento con la caja de aspiración en los 10 mm. últimos de abajo, cuando el grueso total es de, por ejemplo, 30 mm.
15

Los coeficientes de rozamiento indicados, son válidos frente a tamices de bronce. Ahora bien, existe también la posibilidad de emplear, eventualmente, tamices de otros materiales, especialmente tamices de materiales sintéticos, a condición de que con ello no aumenten los valores de rozamiento indicados, o bien lo hagan tan sólo de manera insignificante.
20
25

El dibujo muestra de manera esquemática la definición de la superficie de vacío activa.

La placa de aspiración que forma la guarnición aspiradora, posee agujeros redondos en la zona de aspiración. Si denominamos X la superficie total de los agujeros com-
30

284888



prendida en el rectángulo de los lados "a" y "b", dibujado con líneas de trazo, y con Y la superficie del rectángulo "a", "b", entonces se define la superficie de vacío activa por el cociente $\frac{Y}{a}$. 100 %.

5 En lugar de los agujeros redondos, se pueden prever también agujeros alargados, que discurran transversales a la dirección de avance del tamiz. Las guarniciones de aspiración pueden estar formadas también por listones transversales a la dirección de avance del tamiz y dispuestos a cierta distancia
10 entre sí, que son los denominados listones de aspiración.

 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Aug-
tria, con fecha 7 de febrero de 1962, bajo el número A 996/62
y con fecha 11 de mayo de 1962, bajo el número A3890/62, se
acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto
15 sobre Propiedad Industrial.

N O T A

 Los puntos de invención, propia y nueva, que se pre-
20 sentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente -
de Invención en España, por VEINTE años, son los siguien-
tes:

 12. - Un dispositivo para aumentar la producción de
máquinas deshidratadoras para pastas de papel o de celulo-
25 sa, dotadas con guarniciones de mesa de tamizado y de aspi-
ración hechas de un material sintético más blando que el -
material del tamiz, caracterizado porque, a efectos de ele-
var la velocidad del tamiz mediante reducción del resbala-
miento del tamiz húmedo sobre el rodillo de accionamiento del
30 tamiz, las guarniciones de la mesa de aspiración o de tamizado

284888



están hechas de un material sintético, por ejemplo, de polietileno de baja presión sinterizado, polietileno inyectado o extruido o similares, cuyo coeficiente de rozamiento frente al tamiz sea, de la manera conocida, inferior a 0,12, y porque las guarniciones de la mesa de aspiración o de tamizado, hechas de este material sintético, son de forma estable y son flotantes, poseyendo preferiblemente una superficie de vacío activa de por lo menos 40% de la zona de vacío, a efectos de conseguir una mayor deshidratación del material.

22. - Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el material sintético empleado, es polietileno de baja presión sinterizado, con un peso molecular de aproximadamente 1.000.000.

32. - Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado porque el material sintético contiene adiciones que reducen el rozamiento y, eventualmente de carácter conductor eléctrico a efectos de derivar cargas electrostáticas, todas ellas especialmente en forma de polvo.

42. - Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado porque las adiciones consisten en polvo de sulfuro de molibdeno, disulfuro de molibdeno o grafito, siendo la cantidad total de las adiciones inferior a 5% en peso, preferiblemente de entre 1 y 3% en peso.

52. - Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado porque el material sintético contiene aproximadamente 1/2 % en peso de polvo de sulfuro o disulfuro de molibdeno y alrededor de 1/2 % en peso de

284888



polvo de grafito.

62. - Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 3, 4 o 5, caracterizado porque los tamaños de granos de las adiciones oscilan entre 5 y 0,05 micras, preferiblemente entre 2 y 0,2 micras.

72. - Un dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque las guarniciones de la mesa de aspiración o de tamizado están hechas de una pieza, a efectos de evitar errores de vacío que estorben el servicio.

82. - Un dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque la superficie de la guarnición de la mesa de aspiración o de tamizado que coopera con el tamiz, está pulida y, preferentemente, abrigantada.

92. - Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizado porque el coeficiente de rozamiento entre el tamiz y la guarnición de la mesa de aspiración o de tamizado, es inferior a 0,1.

102. - Un dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque las guarniciones de la mesa de tamizado, poseen agujeros pulidos, y preferentemente, abrigantados.

112. - Un dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado porque la superficie de vacío activa es, por lo menos, de 50 % y preferentemente de alrededor de 60% de la zona de vacío.

122. - Un dispositivo para aumentar la producción de máquinas deshidratadoras para pastas de papel o de celulosa.

284888



Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

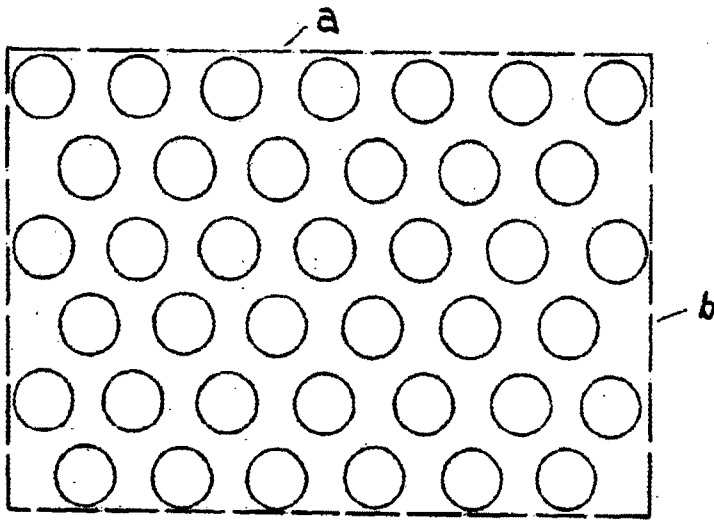
5 Esta Memoria consta de diecisiete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 23 MAR. 1963

P.A.
Alberto de Elzabur
Per [unclear]



284888



[Handwritten signature]
Alcorno de Enay...
Pte. Enay

Fig. 1.

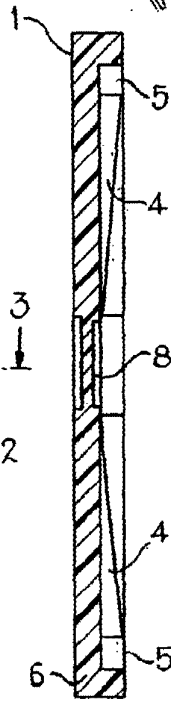
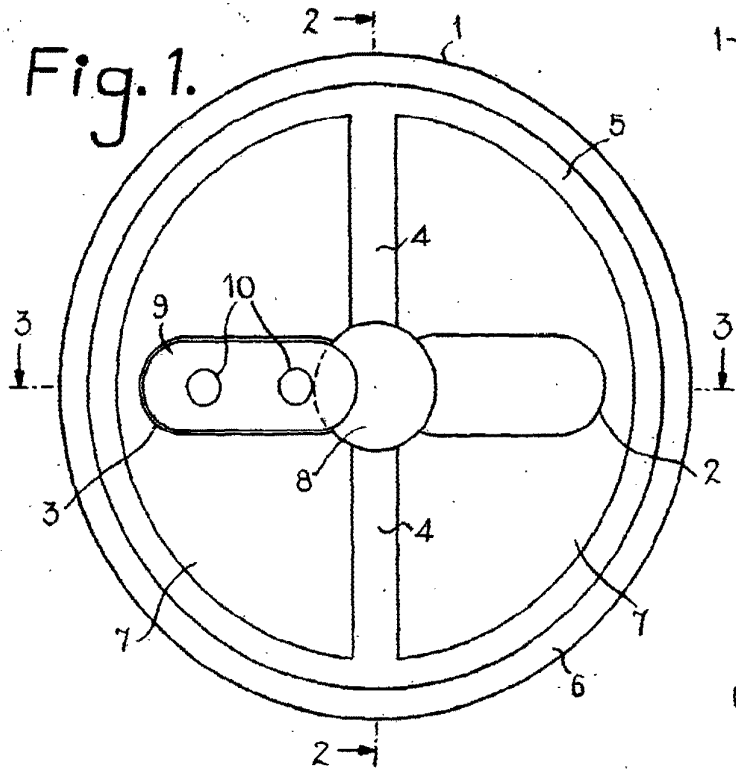


Fig. 2.

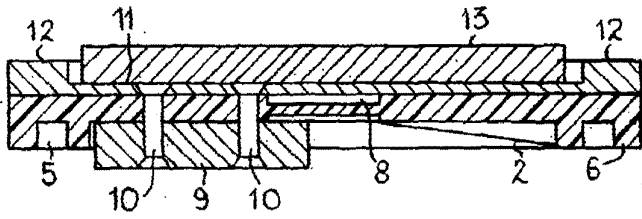


Fig. 3.

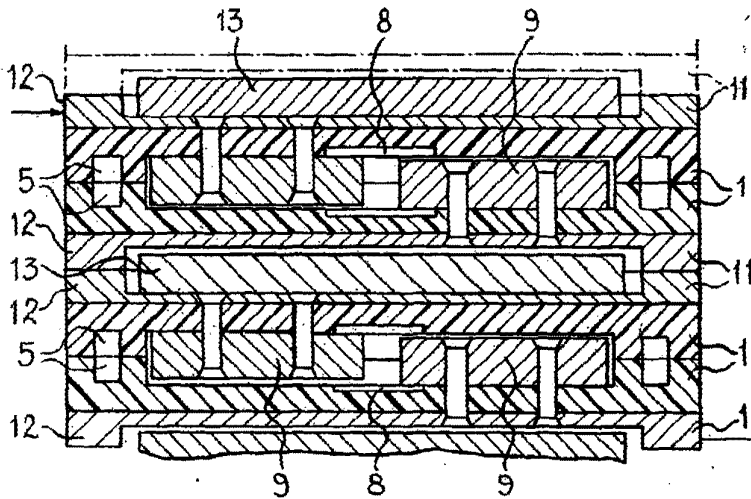


Fig. 5.

Ateliers de Electrotechnique
S.A. de Electrotechnique

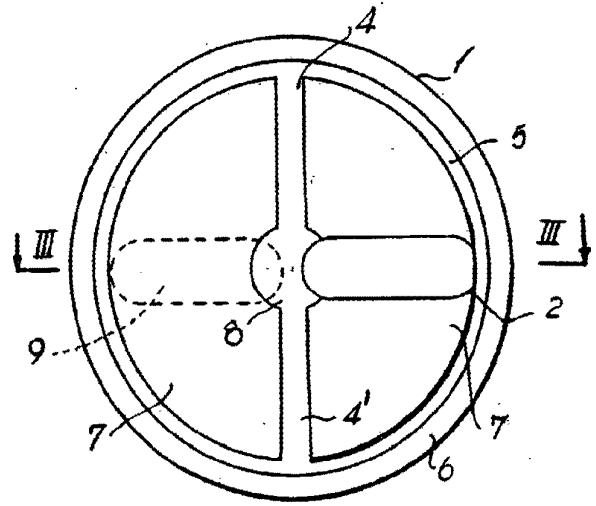
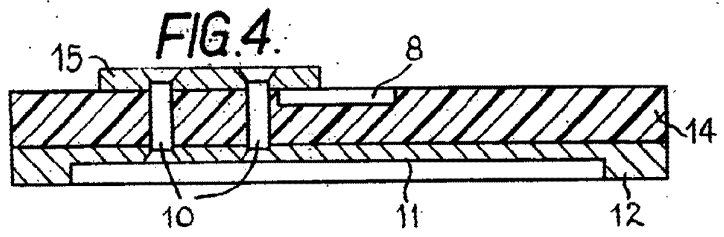


FIG. 6.

284887

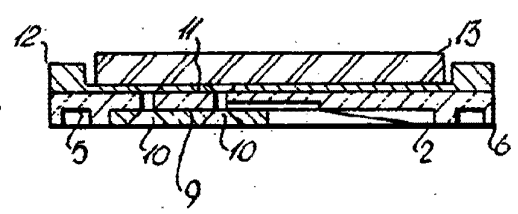


FIG. 7.

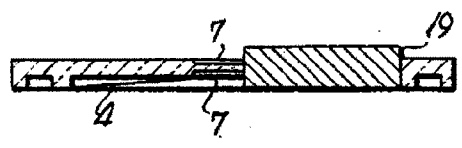


FIG. 8.

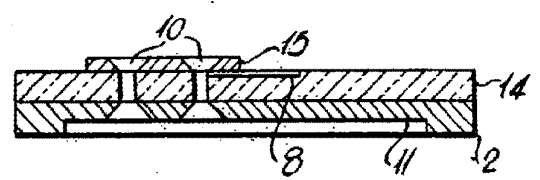


FIG. 9.

Oficina de Escalas
 y Patentes
Carde