

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

Concedido el Registro de ⁽¹¹⁾ ~~Madrid~~ ⁽²¹⁾ ~~Madrid~~ ⁽²²⁾ ~~Madrid~~
con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

NUMERO
FECHA DE PRESENTACION

46-57972

(10) A1

20 JUL. 1978
PATENTE DE INVENCION

(50) PRIORIDADES: (51) NUMERO	(52) FECHA	(53) PAIS
5108-A/77	18-1-77	ITALIA.

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	D06B, D06F	

(64) TITULO DE LA INVENCION

"DISPOSITIVO DE ASPIRACION DE VARIAS TRONERAS PARA EL LAVADO Y OTROS TRATAMIENTOS DE TEJIDOS EN PIEZA".

(71) SOLICITANTE (S)

RIMAR MECCANICA S.p.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Via XX Settembre 25, CARPENEDOLO (Brescia).- ITALIA.-

(72) INVENTOR (ES)

Don Marcello BENINCA y Don Mario LORA.

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

Eleuterio GONZALEZ VACAS.-

El presente invento se refiere a un dispositivo de aspiración del tipo utilizable, particularmente - aunque no exclusivamente, en instalaciones para el lavado y/o desengrudo y/o otros tratamientos de tejidos en pieza, y más exactamente un tubo aspirador perfeccionado con troneras longitudinales de aspiración del líquido de los tejidos en fase de tratamiento y rulos rotativos de arrastre del tejido.

5.-

10.-

15.-

20.-

25.-

30.-

En materia de instalaciones para el tratamiento de los tejidos en pieza, ya son conocidos varios tipos de dispositivos aspiradores cuyo empleo, sin embargo, no siempre es eficaz y funcional como sería de desear para un eficaz tratamiento de los tejidos. Estos dispositivos conocidos comprenden en general un cuerpo tubular cilíndrico o similar con una tronera que se orienta para que quede cerca o en contacto con el tejido, con el fin de extraer del tejido, mediante una acción aspirante, los agentes líquidos, y obligar el paso de los líquidos mismos a través del tejido. La conducción del tejido sobre la superficie del cuerpo tubular aspirante comporta sin embargo roces que dan lugar tanto a tensiones indeseables en el tejido como a inconvenientes por lo que se refiere al arrastre del tejido mismo. Además, el empleo de los conocidos dispositivos aspirantes que poseen normalmente una sola tronera de aspiración, no asegura ciertamente una enérgica y suficiente acción mecánica en las operaciones de lavado, desengrudo o similares, por lo que el buen logro del tratamiento resulta casi exclusivamente confiado a la acción química desarrollada por los agentes tratantes, lo que

sin embargo comporta, como es sabido, una peculiar, com
plicada y onerosa conducción preventiva del tejido a --
través de baños líquidos de tratamiento y sobre más tu-
bos aspirantes dispuestos sucesivamente.

5.- Uno de los objetivos del presente invento es,
en cambio, el de realizar un tubo aspirante perfecciona-
do de las funciones arriba citadas, idóneo para reducir
al mínimo tanto los roces como las tensiones a que está
sometido el tejido en pieza en fase de tratamiento.

10.- Otro objetivo es el de realizar un tubo aspi-
rante de sencilla concepción y de funcionamiento seguro
con una pluralidad de troneras o fisuras radiales aspi-
rantes que permiten un continuo alternarse de lavados --
del tejido por parte del líquido de tratamiento y de as-
piraciones del líquido mismo a través del tejido, y --

15.- ello mientras éste último se desplaza en el tubo. De és
to se deriva una enérgica acción química desarrollada --
por el líquido de tratamiento, un perfecto lavado del --
tejido sin necesidad de que el mismo sea preventivamen-
te sometido a un baño líquido.

20.- Un objetivo ulterior del invento es el de rea-
lizar un tubo aspirador de las funciones citadas, pro--
visto de medios para el arrastre positivo de la pieza --
de tejido, estando estos medios ventajosamente situados
25.- entre cada dos troneras de aspiración contiguas y en el
interior del recorrido realizado por la pieza en torno
al tubo aspirador.

Otro objetivo es el de realizar un tubo aspira-
dor con varias troneras o fisuras radiales de aspira- --
ción, todas las cuales están controladas por un único --
30.-

grupo aspirante que contribuye ventajosamente a reducir los estorbos de la instalación de tratamiento y los costes de ejercicio.

- 5.- Dichos objetivos y otros aún no mencionados, se consiguen con el tubo aspirador objeto del presente invento que comprende una sucesión de elementos perfilados colocados uno al lado del otro según una superficie cilíndrica para delimitar, en el complejo, una cavidad tubular interna con ramificaciones en forma de estrella a la cual está enlazado un grupo de aspiración y, con sus bordes contiguos, troneras o fisuras longitudinales radiales en línea y comunicándose con las ramificaciones de dicha cavidad interna, dichos elementos perfilados delimitando concavidades abiertas hacia el exterior en cada una de las cuales está dispuesto un rodillo giratorio de arrastre del tejido, estando dichos rodillos intercalados con las mencionadas troneras o fisuras y accionados por una transmisión de mando en común.
- 10.-
- 15.-
- 20.- Un mayor número de detalles resultará sea como fuere evidente de la siguiente descripción y del adjunto dibujo indicativo y no limitativo en el cual:
- La figura 1 muestra, en esquema, el tubo aspirador asociado a un grupo de aspiración;
- 25.- La figura 2 muestra una sección transversal ampliada del tubo, obtenida según las flechas A-A en la figura 1;
- La figura 3 muestra una porción ampliada del tubo correspondiente y una tronera o fisura; y
- 30.- La figura 4 muestra una vista del extremo —

del tubo en el cual están representados los medios de accionamiento de los rodillos de arrastre.

- En la realización representada en dicho dibujo, el tubo aspirador está constituido por una pluralidad de elementos perfilados 1) de adecuada longitud -en el dibujo están representados cinco- dispuestos el uno junto al otro, preferiblemente según la marcha de una superficie cilíndrica y fijados en dos rebordes terminales (2) que aseguran su ensamblaje. Dichos elementos --
- 5.- perfilados 1) tienen preferiblemente una sección transversal en V o bien en U, y las relativas porciones de fondo 3) resultan dispuestas sobre una línea circunferencial en común para delimitar así una cavidad tubular interna 4) que se extienden todo a lo largo del dispositivo. Los costados 5) de dichos elementos perfilados 1) delimitan a su vez, de dos en dos, ramificaciones canaliformes 6) orientadas radialmente con respecto a dicha cavidad tubular y abiertas hacia la misma. Cada elemento perfilado presenta, además, dos bordes longitudinales opuestos 7)-7') que en combinación con los bordes contiguos de los elementos perfilados adyacentes delimitan en correspondencia a dichas ramificaciones troneras o fisuras longitudinales 8) que resultan en correspondencia a dichas ramificaciones canaliformes radiales de la cavidad tubular interna 4). Por tanto el dispositivo resultante presenta tantas troneras o fisuras 8) como elementos perfilados haya 1), dichas troneras o fisuras estando distanciadas en sentido circunferencial y comunicando todas ellas con la cavidad tubular interna 4) -
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- 25.-
- 30.- a través de la cual se realiza la acción aspirante del

líquido como se describirá a continuación.

5.- Cada elemento perfilado 1) delimita además de por sí mismo, entre los correspondientes lados 5), una concavidad 9) de curso longitudinal y abierta hacia el exterior. En la concavidad 9) de cada elemento 1) está dispuesto un rodillo giratorio 10) el cual está sustentado por las pestañas terminales 2).

10.- Por tanto, los rodillos giratorios 10) resultan intercalados y alternados con las fisuras de aspiración 8) y para su accionamiento simultáneo están provistos, por ejemplo, de una polea terminal 11) movida por una correa de transmisión oportunamente accionada por medio de un motor 13) colocado preferiblemente, aunque no necesariamente, en eje en uno de dichos rulos como está representado en la figura 4.

15.- Dichos rodillos giratorios 10) tienen la función de actuar sobre el tejido 18) en fase de tratamiento para determinar un avance positivo en torno al tubo aspirador y ventajosamente, éstos están en posición regulable y sobresalen hacia el interior con respecto a la circunferencia en la cual yacen las troneras o fisuras 8) de aspiración, de manera que el tejido se apoye sobre la superficie de los elementos 1) únicamente en correspondencia a dichas troneras y -v. Figura 3- solamente para efecto de la acción aspirante explicada a través de las mismas. Se eliminan de tal modo los instrumentos y las tensiones del tejido en las zonas de aspiración, además de asegurar una conducción regular del tejido por medio de los rodillos giratorios de arrastre 10). Por añadidura, el tubo resultante no presenta inter-

namente ninguna aspereza que pueda retener partículas, por lo que no experimenta obstrucciones. Por tanto, el tubo resulta de acción autolimpiadora.

5.- Para su empleo en las instalaciones de tratamiento de los tejidos en pieza, el tubo aspirador arriba descrito, una vez montado en una cámara de tratamiento 14), es conectado a una central de aspiración 15) --v. figura 1-- con la interposición o menos de un separador aire-solvente 16) conocido de por sí, efectuándose dicho enlace por medio de un conducto 17) fijado en un extremo de la cavidad tubular interna 4) de dicho tubo, mientras el extremo opuesto de dicha cavidad queda cerrada y está provista o menos de medios de inspección, como por ejemplo, un orificio con cristal 21).

10.- El tejido 18) que hay que tratar es arrastrado por los rodillos 10) en torno al tubo aspirador y, a medida que éste avanza, es rociado por un vehículo líquido de tratamiento 20) aportado por medio de distribuidores tipo ducha 19) dispuestos en correspondencia de cada rodillo 10) y orientados desde el exterior hacia el centro.

15.- Por tanto el tejido 18) en su recorrido entre una fisura o tronera o la otra, experimenta una impregnación de líquido tratante que después es aspirado a través del tejido y luego extraído por aspiración en correspondencia a la fisura inmediatamente sucesiva a la zona en la cual se ha producido la impregnación.

20.- De este modo es posible obtener durante el recorrido del tejido 18) en torno al tubo aspirador un alternarse de lavados y de extracción por aspiración de -

30.-

líquido sobre y respectivamente a través de la pieza, operaciones que realizadas así en directa sucesión desarrollan una enérgica acción mecánica de lavado sobre la pieza asegurando una eficacia de tratamiento nunca obtenida en las instalaciones tradicionales y hasta --

5.- ahora desconocidos.

Si bien la anterior descripción se refiere a un tubo aspirador constituido por varios elementos perfilados ensamblados, no obstante se sobreentiende que sin salir del invento, el tubo aspirador podrá ser realizado a partir de un cuerpo tubular entero de adecuada acción similar sobre el cual se encuentran las troneras o fisuras de aspiración.

10.-

Además, las troneras o fisuras del tubo aspirador podrán ser tantas como se quiera, en dependencia de la eficacia de tratamiento que se quiera obtener sobre el tejido y del diámetro del tubo que se utilice.

15.-

Finalmente, las fisuras o troneras a través de las cuales se realiza la acción aspiradora sobre el tejido, también podrán estar provistas de luz regulable por medio, por ejemplo, de adecuados listones intercambiables y oportunamente aplicables sobre la superficie externa del tubo,

20.-

La presente solicitud que corresponde a la depositada en Italia, bajo el número 5108-A/77 de fecha 18 de Enero de 1.977, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

25.-

N O T A

30.- Se declara como de propiedad y novedad para

todo el territorio español, el contenido de las si- -
guientes:

REIVINDICACIONES

- 1ª.- Dispositivo de aspiración de varias troneras para el lavado y otros tratamientos de tejidos en pieza, caracterizado por una pluralidad de elementos -- perfilados (1) dispuestos el uno junto al otro en sucesión circunferencial y fijados a dos rebordes terminales para delimitar una cavidad tubular interna (4) con ramificaciones canaliformes radiales (6) a los cuales está conectado un grupo de aspiración, por una pluralidad de troneras o fisuras longitudinales (48) delimitadas por los bordes longitudinales contiguos (7-7') de dichos -- elementos perfilados, dichas troneras o fisuras resultando en correspondencia y comunicándose con dichas ramificaciones canaliformes de la cavidad tubular interna (4), por concavidades (9) de curso longitudinal y abiertas hacia el exterior, delimitadas por dichos elementos y resultantes entre cada dos troneras o fisuras sucesivas, y por los rodillos (10) de arrastre del tejido dispuestos en dicha concavidad (9) y accionados por una -- transmisión de mando común.

- 2ª.- Dispositivo conforme a la reivindicación 1ª, en el que dichos elementos perfilados son al menos en número de dos para delimitar otras tantas troneras ó fisuras y otras tantas concavidades para alojar los rodillos de arrastre.

- 3ª.- Dispositivo conforme a la reivindicación 1ª y 2ª, en el que cada elemento perfilado tiene una -- sección transversal en forma de U ó bien en forma de V, con una porción de fondo delimitante con las de los -- otros elementos la mencionada cavidad tubular interna --

(4), con dos lados (5) delimitantes entre sí la concavidad de alojamiento del rodillo de arrastre (10) con los flancos de los otros elementos las derivaciones canali-formes radiales de dicha cavidad tubular, y con bordes longitudinales opuestos (7-7) delimitantes con los de los elementos adyacentes las mencionadas troneras o fisuras longitudinales.

5.- 4ª.- Dispositivo conforme a la reivindicación 1ª, en el que dichos rodillos de arrastre están alternados con dichas troneras o fisuras y sobresalen hacia el exterior con respecto a la línea circunferencial sobre la cual yacen dichas troneras o fisuras.

10.- 5ª.- Dispositivo conforme a la reivindicación 1ª, en el que dichos rodillos están montados en posición regulable radialmente con respecto al eje del tubo.

15.- 6ª.- Dispositivo conforme a la reivindicación 1ª, en el que dichas troneras o fisuras tienen luz variable mediante listones longitudinales adecuadamente dispuestos sobre la superficie externa del tubo resultante.

20.- 7ª.- DISPOSITIVO DE ASPIRACION DE VARIAS TRONERAS PARA EL LAVADO Y OTROS TRATAMIENTOS DE TEJIDOS EN PIEZA.

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ONCE hojas, escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la -- ilustran.

Madrid, 13 de Enero de 1.978

E. GONZALEZ VACA
P. P.

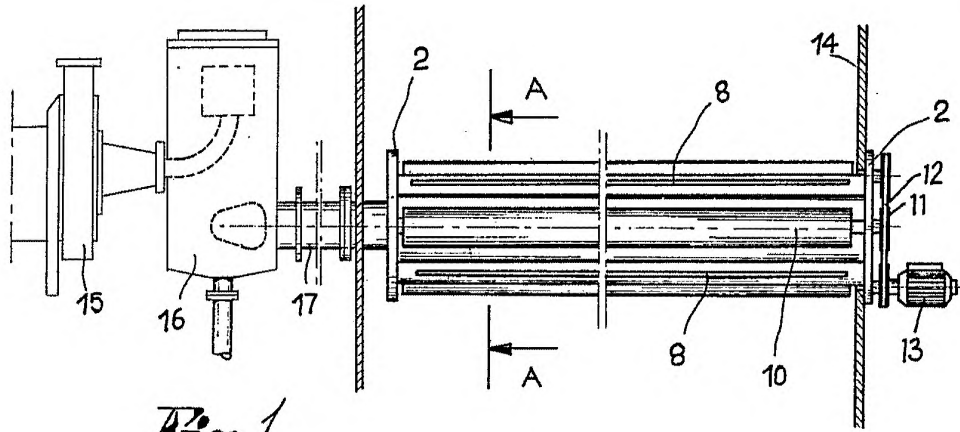


Fig. 1

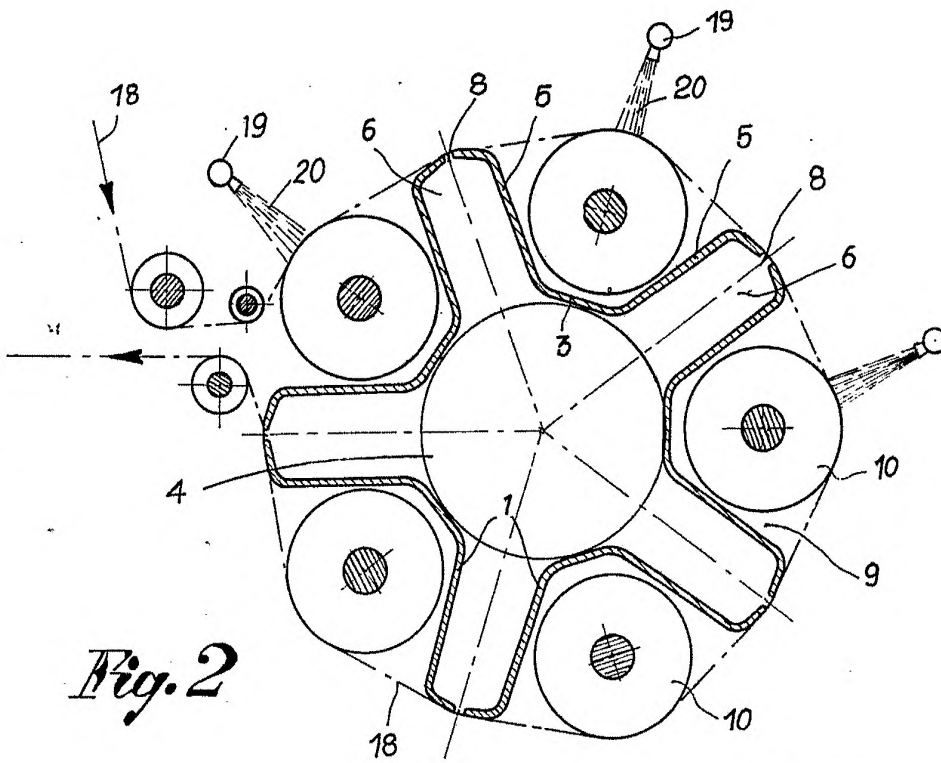


Fig. 2

Madrid, 13 de Enero de 1.978

E. GONZALEZ VACAS
P. P.

Escala Variable.

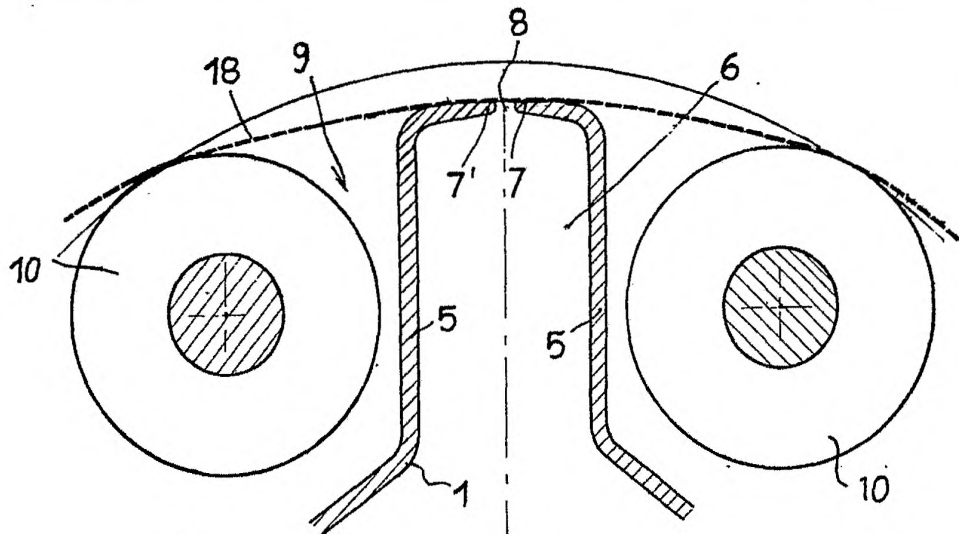


Fig. 3

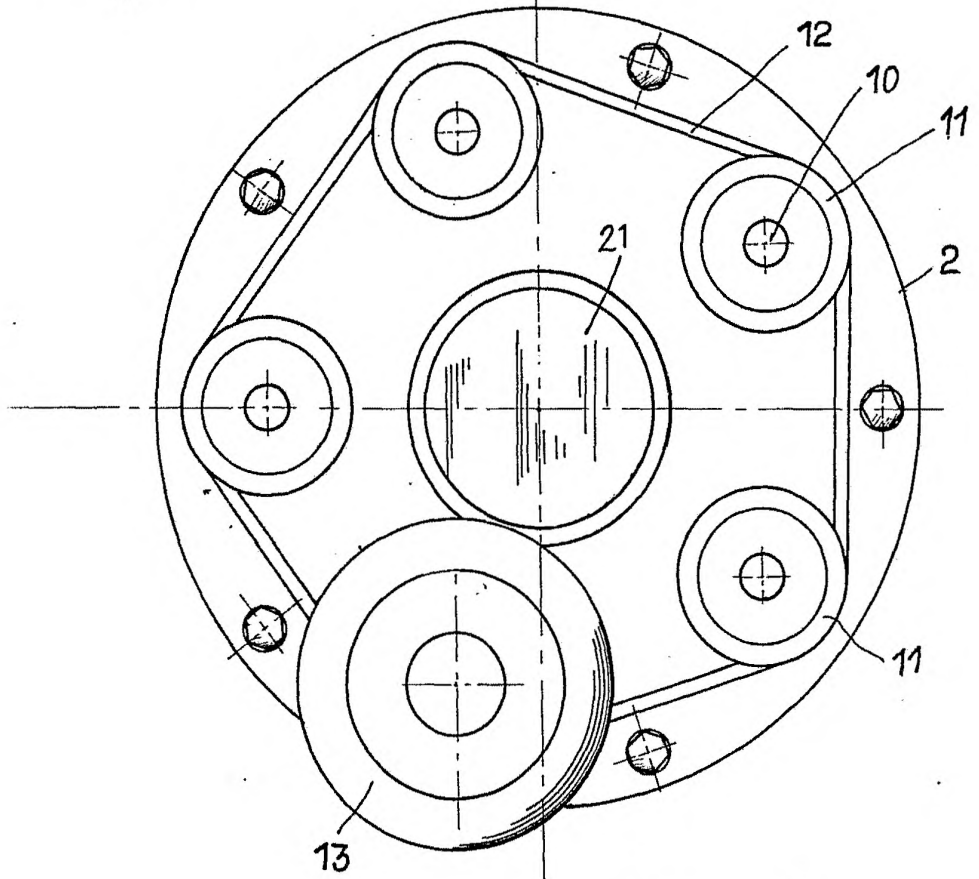


Fig. 4

Madrid, 13 Enero 1878
E. GONZALEZ VARGAS
P. P.

Escala Variable.

[Handwritten signature]