



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	10 A 1
	21	451.338	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		8-9-76	

PATENTE DE INVENCION

50 PRIORIDADES: 51 NUMERO	52 FECHA	53 PAIS
SHO 50-123574	8 de Septiembre 1975 (M.U.)	Japón
SHO 51-57614	19 de Mayo de 1.976 (P)	"
SHO 51-57616	19 de Mayo de 1.976 (P)	"

67 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL D06B	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	--	--------------------------------------

64 TITULO DE LA INVENCION PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS DE OBTENCION PARA VAPORIZADO- RAS DE ALTA PRESION.	DETURACION
---	------------

71 SOLICITANTE (S) SANDO IRON WORKS CO. LTD.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE 4-4-5, Usu, Wakayama-shi, Wakayama-Ken, Japon.

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE D. JAIME GOMEZ-ACEBO y MODET.

La presente invención se refiere a un dispositivo obturador para sellar bajo presión la entrada del tejido que hay que tratar, así como la salida del tejido tratado, respectivamente, dispuestas en una vaporizadora a alta presión en la que se tratan textiles, tejidos o similares, en condiciones de elevadas presión, temperatura y humedad.

El dispositivo convencional de obturación de este tipo está compuesto por lo general de un par de rodillos obturadores de caucho, cada uno de los cuales se encuentra dispuesto transversalmente para ponerse en contacto a presión uno contra otro y van montados en un orificio de abertura dispuesto respectivamente en la entrada del tejido que hay que tratar y en la salida del tejido tratado, abiertos en el cuerpo del tambor de una vaporizadora de alta presión, un par de rodillos metálicos obturadores mutuamente separados y montados gíricamente justamente por debajo de cada uno de dichos rodillos obturadores de caucho, que se ponen en contacto a presión con cada uno de dichos rodillos obturadores de caucho para bloquear la entrada y la salida del tejido abiertas en dicho cuerpo del tambor.

A medida que se trata la calidad del material en una clase superior, se exige que las condiciones de tratamiento de dicho material que hay que elaborar a elevadas temperaturas y presiones con un dispositivo convencional de obturación construido tal como se ha dicho anteriormente, se encuentra en términos que la presión interior de una vaporizadora sea superior a 5 Kg/cm^2 y la temperatura de calentamiento de unos 160° C , en particular, temperatura y presión elevadas de más de 155° C se necesitan indispensablemente en caso de secar material de poliéster.

Según un dispositivo convencional de obturación representado en la figura 1, cuando la presión interior de un cuerpo de tambor (1) de una vaporizadora de alta presión se imparte a la superficie de apoyo de presión correspondiente (a) ocupando prácticamente la cuarta parte de la zona

5. periférica de dichos rodillos obturadores de caucho (2), (2') en condiciones tales, como por ejemplo, que la presión interior del cuerpo del tambor de la vaporizadora sea de 5 Kg/cm², la temperatura de calentamiento sea de 158º C, y la anchura total
10. de cada uno de dichos rodillos (2), (2') de 2000 y 1650 mm, respectivamente, la carga (por tonelada) impartida respectivamente a dichos rodillos obturadores de caucho (2) y (2'), viene indicada en la tabla siguiente:

Longitud del rodillo	Anchura de los rodillos	Anchura de los rodillos
15. que hay que cargar (cm)	2000 mm	1650 mm
Obturador actual		
(1) 2,5 cm	25 ton.	20,6 ton.
(2) 13,4	13,4 Ton.	11,5
(3) 9,2	9,2	7,59
20. (4) 7,2	7,2	5,94
Límite inferior		
(5) 5,8	5,8	4,78
Para referencia		
(6) 5,0	5,0	4,125

25.

En consecuencia, con un dispositivo obturador empleado recientemente, la carga de unas 20 tons. está adaptada para impartirse a cada rodillo obturador de caucho en la dirección de ensanchamiento de la acción de presión de los

citados rodillos en el caso de unas condiciones tales que la anchura de los rodillos sean de 1650 mm y la presión interna del cuerpo del tambor de una vaporizadora sea de 5 Kg/cm^2 , por lo que deberá montarse en dicho dispositivo convencional de obturación unos medios de soporte del rodillo obturador de caucho que tengan suficiente resistencia como para soportar dicha carga de unas 20 toneladas, siendo el equipo mencionado defectuoso para ensanchar la estructura de dicho dispositivo obturador.

Además, cuando las superficies donde se apoya la presión se extienden en la zona periférica de dichos rodillos, obturadores de caucho, la superficie influida por una temperatura elevada generada en la parte interior de una vaporizadora de alta presión naturalmente se hace más extensa y, como resultado, la temperatura superficial de dichos rodillos obturadores de caucho se eleva aún más. Por otra parte, cuando la temperatura de calentamiento de dichos rodillos obturadores de caucho llega a los 140°C , se endurece la calidad del caucho produciendo grietas en la superficie de dichos rodillos obturadores de caucho, con lo que se reduce prácticamente a la mitad la eficacia obturadora.

Además, el colorante del tejido y la tela que hay que tratar tiende a adherirse en la superficie periférica de dichos rodillos obturadores de caucho, y a introducirse hacia la parte interior de dichos rodillos de caucho con ayuda del tratamiento térmico, por lo que estos rodillos de caucho pierden pronto su naturaleza y como resultado sufren defectos tales que son capaces de realizar una acción eficaz de obturación durante un período prolongado de tiempo,

La presente invención tiende a eliminar los anteriores inconvenientes provocados por un disposi-

tivo convencional de obturación según la técnica anterior, y sirve para proporcionar un dispositivo eficaz de obturación aplicable a una vaporizadora de alta presión.

- Un dispositivo obturador según la
5. presente invención puede aplicarse a cualquier tipo de vaporizadoras de alta presión que tengan diversas estructuras, y un ejemplo de este dispositivo eficaz de obturación relacionado con la presente invención, aplicable a una vaporizadora de alta presión que tenga una tal estructura, equipada con un par de rodillos
10. obturadores de caucho en contacto mutuo, se construye de forma que las placas obturadoras para separar el interior de dicha vaporizadora de su exterior, se encuentran dispuestas de forma que se pongan en contacto a presión con las superficies de soporte de la presión formadas de manera que se encuentren íntimamente
15. adyacentes a la porción en contacto a presión de cada par de rodillos obturadores de caucho, obteniéndose la construcción mencionada anteriormente, desde el punto de vista de la disponibilidad para reducir el valor de la carga así como la conducción térmica impartida respectivamente a los rodillos de caucho, disminuyendo la superficie de soporte de la presión que ocupan una
20. parte de la periferia de cada uno de dichos rodillos obturadores de caucho.

- Debido al mecanismo de un dispositivo obturador para una vaporizadora de alta presión anteriormente
25. mencionada, la zona de superficie de soporte de presión que ocupa una parte de la periferia de cada uno de dichos rodillos obturadores de caucho puede estrecharse lo máximo posible con el fin de obtener un objeto deseado según la presente invención.

- Otro ejemplo de un dispositivo obturador relacionado con la presente invención se construye de ma-
- 30.

- nera que un par de rodillos obturadores de presión que se ponen mutuamente en contacto a presión, van montados en un orificio de abertura para bloquear el citado orificio de abertura dispuesto en un extremo de un paso hueco formado respectivamente en la
5. entrada del tejido que hay que tratar así como en la salida del tejido tratado, dentro de una vaporizadora de alta presión, se fijan unas placas obturadoras en posiciones opuestas de forma que se encuentren estrechamente adyacentes a la porción en contacto a presión de dichos pares de rodillos obturadores de cau-
10. cho, estando adaptadas dichas placas obturadoras para ponerse en contacto a presión con las superficies de soporte de la presión, contra la presión interna de una vaporizadora, cuyas superficies citadas ocupan una parte de la periferia de los rodillos obturadores de caucho, sirviendo también para separar el
15. interior de la vaporizadora de su exterior; además, un conducto cilíndrico se acomoda en el interior de dicho paso hueco, un orificio de abertura de extremo de dicho conducto cilíndrico se comunica con la parte interior de la vaporizadora, mientras que el otro orificio de abertura de extremo del mismo se dispone
20. de manera que se sitúe muy cerca de la parte en contacto a presión de dicho par de rodillos obturadores de caucho, y se abre un orificio que proporciona aire de refrigeración entre la periferia exterior del conducto cilíndrico y la pared periférica interior del paso hueco para refrigerar los rodillos obturadores de caucho soplando aire de refrigeración al interior del
25. espacio formado entre las periferias interior y exterior.

El dispositivo de obturación que tiene la estructura anteriormente citada es capaz de refrigerar los rodillos obturadores de caucho de forma constante para impedir

30. la desnaturalización de los rodillos obturadores de caucho, ya

que esta desnaturalización puede ser provocada por el calentamiento de los rodillos de caucho del dispositivo convencional de obturación de la técnica anterior tal como hemos expuesto anteriormente, y el dispositivo obturador de la presente invención tiene además la ventaja de ampliar la duración de servicio de los citados rodillos obturadores de caucho y de mantener una acción eficaz de obturación durante un período bastante prolongado de tiempo.

5. Como modificación del otro ejemplo anteriormente citado, el orificio de alimentación de aire a presión dispuesto entre la periferia exterior de dicho conducto cilíndrico y la pared periférica interior del paso hueco para soplar aire a presión en el hueco formado entre las periferias interior y exterior puede sustituir el orificio de alimentación de aire de refrigeración dispuesto en el otro ejemplo citado.

10. En la estructura expuesta de dicha modificación, el aire a presión alimentado a través de dicho orificio de alimentación de aire a presión está adaptado para fluir rápidamente en dirección a la porción que se pone en contacto con la presión de dichos rodillos obturadores de caucho a lo largo de la periferia exterior de dicho conducto cilíndrico, con lo que dichas placas de obturación están obligadas a ponerse en contacto a presión con dichos rodillos obturadores de caucho, debido a la presión del flujo de aire que entra, que resulta ser un flujo de aire que pasa a través de la parte interior del conducto cilíndrico contra la presión interior de una vaporizadora con el fin de poder realizar con eficacia la acción de mantenimiento así como la de obturación para la presión interior de una vaporizadora.

15. La figura 1 es una vista en sección

longitudinal de un dispositivo según una técnica anterior convencional, mostrando la estructura en ilustración esquemática.

5. La figura 2 es una vista lateral de un dispositivo de obturación según la presente invención en forma de una realización que muestra una disposición de un par de rodillos de obturación de caucho y placas de obturación puestas en contacto a presión con cada uno de dichos rodillos de caucho, en escala ampliada.

10. La figura 3 es una vista en sección del dispositivo obturador anteriormente citado según la presente invención, en la forma de realización representada en la figura 2, mostrando el dispositivo obturador montado fijo sobre un orificio de abertura de una vaporizadora.

15. La figura 4 es una vista en sección de dicho dispositivo obturador mostrando una modificación respecto a la anterior realización.

20. La figura 5 es una vista en sección del dispositivo de obturación de la presente invención en forma de otra realización que lleva medios para refrigerar dichos rodillos obturadores de caucho.

25. La figura 6 es una vista en sección del dispositivo obturador de la presente invención en forma de otra realización basada en la estructura de la realización anterior representada en la figura 5, aplicándose dicha otra realización a una vaporizadora a alta presión.

La figura 7 es una vista en sección del dispositivo obturador de la presente invención en otra realización más.

30. La figura 8 es una vista en sección del dispositivo obturador de la presente invención en una modi-

ficación basada en la realización representada en la figura 5.

5. La figura 9 es una vista en sección de la modificación representada en la figura 8 que se aplica a una vaporizadora de alta presión con una estructura diferente a la de la vaporizadora representada en la figura 6, y

La figura 10 es una vista en sección de una aplicación modificada de la realización representada en la figura 5 a una vaporizadora de alta presión con otra estructura diferente de la vaporizadora representada en la figura 9.

10. Los números de referencia idénticos utilizados en las figuras 5 a 10 corresponden a partes similares de dichas figuras.

15. A continuación se explicará detalladamente un dispositivo obturador según la presente invención para aplicar a una vaporizadora de alta presión, con referencia a los dibujos adjuntos, a título de ejemplo y en una forma de realización de la invención.

EJEMPLO I

20. Unas placas obturadoras (5) hechas de material plástico tal como, por ejemplo, teflon con poca flexibilidad se encuentran dispuestos de forma que se pongan en contacto a presión con cada una de las superficies de soporte de presión (a), (a) adyacente a la porción de contacto a presión (b) de cada uno de los rodillos obturadores de caucho (4) y

25. (4'), que se encuentran en contacto a presión entre sí tal como se representa en las figuras 2 y 3. Estas placas obturadoras (5) van coportadas de manera fija por unos bastidores dispuestos en posición opuesta (7) que forman un paso (6) para que el tejido que hay que tratar entre ellos no bloquee dicho paso (6)

30. El número de referencia (8) designa unas placas obturadoras uni-

das a presión a cada superficie de extremo de dichos rodillos obturadores de caucho (4), (4').

5. El dispositivo de obturación anteriormente citado va montado de manera fija sobre un orificio de paso (9) dispuesto en el cuerpo del tambor de una vaporizadora de alta presión, a través de un mecanismo de descompresión (12) que comprende una cámara de descompresión (11) que acomoda en su interior una serie de placas de interferencia (10) dispuestas en posición opuesta para sobresalir hacia arriba alternativamente al igual que un zigzag tal como se representa en la figura 3. El número de referencia (13) representa la otra cámara de descompresión dispuesta en el interior de dicho orificio de paso (9).

10. Una realización modificada representada en la figura 4 se construye con rodillos obturadores de caucho que forman en los mismos otras superficies más estrechas de apoyo de la presión, y con placas obturadoras hechas de láminas de plástico flexible, como por ejemplo lámina de teflon lámina de auron o una chapa metálica y fijada a los bastidores (5) por medio de las placas adaptadoras (14) y los pernos (15).

15. Debido a la estructura anteriormente citada, la zona de superficies de apoyo de la presión que ocupan una parte de la periferia de cada uno de dichos rodillos obturadores de caucho se estrecha mucho para reducir el valor de la carga impartida a dichos rodillos obturadores de caucho además de disminuir la conducción térmica de la temperatura interior de una vaporizadora con el fin de poder impedir el daño de los rodillos obturadores de caucho derivados de su calentamiento. Junta con la ventaja del dispositivo obturador en forma de la realización antes citada, un medio para soportar dichos
- 20.
- 25.
- 30.

- rodillos obturadores de caucho puede hacerse más ligero en cuanto al peso y de estructura más simple, y tiene, además, la gran ventaja de aumentar su durabilidad. Tal como se describió respecto a la realización anterior, el dispositivo de obturación de la presente invención, en el caso de emplear en combinación un mecanismo de descompresión tal como hemos explicado previamente, se puede obtener un efecto mucho mejor en cuanto a la acción obturadora.

EJEMPLO II

- 10' En la figura 5, los bloques obturadores (4) se encuentran apoyados sobre la entrada (2) del tejido que hay que tratar dispuesta en el cuerpo del tambor (1) de una vaporizadora a alta presión a través de las empaquetaduras obturadoras (3), y dentro de dichos bloques obturadores (4)
15. se forma un paso hueco (5) para transferir el tejido que hay que tratar. Un par de rodillos obturadores de caucho (6), (6') en contacto a presión entre sí van montados giratoriamente en los lados superiores de dichos bloques obturadores (4), que están adaptados para formar un paso hueco (5) entre ellos. Este par
20. de rodillos obturadores de caucho (6), (6') puestos en contacto mutuo a presión, van montados giratoriamente sobre los lados superiores de los citados bloques obturadores (4) de forma que bloqueen un orificio de paso dispuesto en el extremo superior de dicho paso hueco (5). Un par de chapas obturadoras elásticas
25. y curvas (7), (7') van fijadas por su extremo inferior respectivamente al reborde del orificio superior de paso dispuesto en dicho paso hueco (5) formado entre los bloques obturadores (4), a través de una chapa de sujeción (10), mientras que las partes superiores de dichas placas obturadoras (7), y (7'), res-
30. pectivamente van fijadas elásticamente y a presión a los citados

- rodillos obturadores de caucho (6) (6'). Aunque la calidad para realizar dichas placas obturadoras (7) (7') no se define especialmente, en la realización anteriormente citada se utiliza chapa de acero inoxidable para formar dichas placas obturadoras.
5. Un conducto cilíndrico (8) va soportado de modo fijo dentro de dicho paso hueco (5) y el tejido que hay que tratar puede pasar a través del interior del conducto cilíndrico (8). Además, un canal de aire (9) para hacer fluir aire a presión a través del mismo se forma entre la periferia exterior del conducto cilíndrico (8) y la pared periférica interior de dicho paso hueco (5).
10. Este conducto cilíndrico (8) va fijado por el orificio de paso del extremo inferior del mismo a la pared interior de la entrada (2) del tejido que hay que tratar, a través de unas bridas salientes (11).
15. El número de referencia (12) designa un orificio de alimentación de aire de refrigeración para soplar aire de refrigeración al interior de dicho canal de aire (9). (13) representa un orificio de escape de aire descomprimido dispuesto en la parte inferior de dicho conducto cilíndrico (8);
20. (14) indica unas placas obturadoras de la superficie de extremo fijadas a presión a las superficies de extremo de los rodillos obturadores de caucho (6) y (6') así como de las placas obturadoras (7) y (7'), respectivamente, (15) denota una chapa de retención de pulga.
25. El funcionamiento de la realización anteriormente citada, construida tal como se ha expuesto se explicará en los párrafos siguientes:
30. Cuando el tejido (16) que hay que tratar se introduce en el cuerpo del tambor (1) de un vaporizador a alta presión, a través de la parte en contacto a presión

de dichos rodillos obturadores de caucho y el interior del citado conducto cilíndrico (8), se sopla aire a una presión superior a la presión interna del cuerpo del tambor de una vaporizadora, al interior del canal de aire (9) desde el orificio de alimentación de aire de refrigeración a presión (12), con lo que la presión de dicho aire de refrigeración se puede impartir a las superficies interiores de las placas obturadoras (7) (7') respectivamente, de modo que estas placas obturadoras (7), (7') se ven obligadas a ponerse en contacto con los rodillos obturadores de caucho, y además, el aire de refrigeración, después de actuar en las placas de obturación (7), (7'), para enfriarlas, es obligado a actuar sobre las superficies superiores de los rodillos obturadores de caucho (6) (6'), para el enfriamiento respectivo de los mismos.

15. Como hemos indicado anteriormente, el chorro de aire, una vez refrigerada cada una de las placas de obturación (7), (7') así como cada uno de los rodillos obturadores de caucho (6), (6') puede fluir aguas abajo en la dirección indicada por las flechas (a), (a') desde el orificio superior de abertura del conducto cilíndrico mencionado (8) contra la presión interior del cuerpo del tambor (1) de una vaporizadora, por lo que la presión interna del cuerpo del tambor nunca fluirá hacia arriba en el citado conducto cilíndrico ni escapará a través de la separación formada entre los citados rodillos obturadores de caucho, por lo que puede conseguirse una obturación completa, con pleno éxito.

20. Según el dispositivo obturador de la presente invención, explicado a título de ejemplo en la forma de la realización anteriormente indicada, estos rodillos obturadores de caucho están sometidos a refrigeración con ayuda de

25.

30.

la función de refrigeración por una corriente en movimiento de aire a presión alimentado a través del orificio de aire a presión (12), por lo que el dispositivo obturador de la presente invención tiene la gran ventaja de evitar la desnaturalización de los rodillos de caucho así como mejorar la durabilidad de los mismos, de manera que pueda obtenerse una acción obturadora eficaz durante un período bastante prolongado de tiempo.

Además, en la realización anterior, una parte del aire de refrigeración a presión impartido a dichas placas obturadoras (7), (7') para obligar a las citadas placas a fijarse a presión contra los rodillos obturadores de caucho (6), (6') está adaptada para ejercer respectivamente sobre el hueco (a') y (b') formado entre cada una de las placas obturadoras (7), (7') y los rodillos obturadores de caucho (6) (6') una cierta presión, para moderar en pequeña medida la fuerza de contacto generada entre las placas obturadoras y los rodillos obturadores de caucho con ayuda de la función afectada por el aire a presión que permea dentro del espacio (a') y (b'), por lo que puede obtenerse un efecto tan favorable como una rotación suave de los citados rodillos obturadores de caucho.

La aplicación del dispositivo obturador representado en el citado ejemplo II a cualquiera de las vaporizadoras de alta presión en diversas estructuras se explicará a continuación. Para mayor comodidad en la explicación, la estructura completa del dispositivo obturador expuesto en el anterior ejemplo II se representa con el símbolo (A).

EJEMPLO III

Una realización representada en la figura 6 comprende un paso cilíndrico para transferir el tejido que hay que tratar, que tiene su perfil de sección dispuesto en

- La forma aproximada a la letra J y que se acomoda dentro del cuerpo del tambor (1) de una vaporizadora para extenderse hacia abajo desde el extremo inferior del dispositivo obturador (4), un dispositivo de líquido (17) dispuesto en la parte inferior del paso cilíndrico (16), además un par de rodillos de separación (18) con una separación del 0,2 a 2 mm dispuesta entre ambos rodillos para admitir el paso a través de los mismos de sólo el tejido que hay que tratar y encontrándose dispuesto en la abertura del paso de salida del paso cilíndrico (16), unas placas obturadoras (20), cada una de las cuales va fijada a presión a un rodillo correspondiente de separación (18) que se interpone entre el rodillo de separación (18) y un bastidor (19), y un par de placas obturadoras de la superficie de extremo (21) cada una de las cuales va fijada a presión contra la superficie de extremo del rodillo de separación correspondiente (18) y la placa obturadora (20).

- Según esta realización construida tal como se ha dicho anteriormente, la presión interior en el cuerpo del tambor (1) de una vaporizadora se hace más fuerte para ejercer sobre la parte interior del paso cilíndrico (16) por acción de interferencia de los rodillos de separación, las placas de obturación y las placas de obturación de la superficie de extremo, por lo que se reduce la presión interior de dicho paso cilíndrico de manera que sea inferior a la presión interior del cuerpo del tambor de una vaporizadora, con lo que mejora notablemente el efecto de obturación de dicho dispositivo obturador (a).

EJEMPLO IV

- La realización mostrada en la figura 7 va equipada con una caja cuadrada (22) que sustituye el paso

5. cilíndrico de transferencia del tejido (16), que tiene el perfil en sección en forma de la letra J según el anterior ejemplo III, proporcionándose dentro de dicha caja cuadrada (22) un mecanismo obturador compuesto por un par de rodillos de separación (18,)
10. unas placas de obturación (20) y unas placas de obturación de superficie de extremo (21) prácticamente de la misma forma que en el mecanismo representado en el ejemplo III. Otros armazones de depósito de agua (23) se encuentran dispuestos simétricamente de manera que se sitúen adyacentes a los rodillos obturadores de caucho (6), (6'), encontrándose sometidos cada uno de dichos rodillos a lavado y limpieza así como a refrigeración por cada uno de los correspondientes rodillos de cepillo (24) dispuestos por encima de dichos bastidores de los depósitos de agua (23).

EJEMPLO V

15. Una realización representada en la figura 8 se encuentra construida con dos dispositivos obturadores (A) y (A) montados en disposición de contacto lateral en la entrada del tejido que hay que tratar y en la salida del tejido, de forma que un rodillo obturador de caucho de un dispositivo alternativo de obturación (A) puede ir combinado al otro dispositivo obturador (A), para simplificar la estructura conjunta de los dos citados dispositivos de obturación, eliminando uno de los rodillos obturadores de caucho dispuestos en cualquiera de dichos dispositivos obturadores.

25. EJEMPLO VI

30. Una realización representada en la figura 9 se construye basándose en la idea idéntica de simplificar la estructura combinada en disposición de contacto lateral de los dispositivos de obturación montados respectivamente en la entrada y en la salida del tejido tal como se represen-

ta en el ejemplo II, utilizando uno de los rodillos obturadores de caucho que se proporcionan en un dispositivo alternativo de obturación para servir como un rodillo obturador de caucho del otro dispositivo de obturación, pudiendo de este modo eliminar el primer rodillo obturador de caucho, siendo en cierta medida diferentes dichos dispositivos de obturación en cuanto a la forma, del representado en la figura 6, pero la función estructural y el efecto son iguales en uno y otro.

En el anterior ejemplo VI, se proporciona un rodillo de compresión (25) dentro del dispositivo de obturación montado en la entra del tejido para escurrir el líquido del tejido impregnado en un depósito de líquido instalado en el dispositivo de obturación de forma que pueda servir para mantener constante la cantidad de líquido contenida dentro del tejido tratado. El número de referencia (26) designa una pesa para regular la presión de dicho rodillo de compresión.

EJEMPLO VII

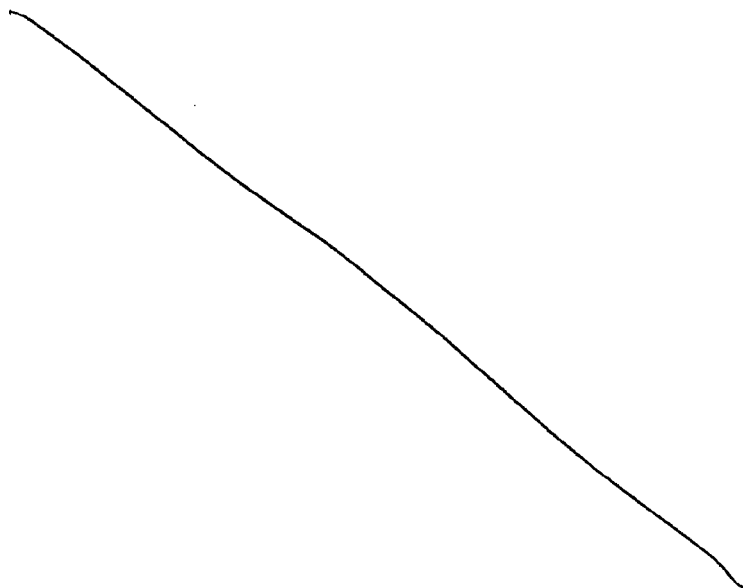
Una realización representada en la figura 10 se construye de forma muy similar a la misma estructura que la del anterior ejemplo III representado en la figura 6, salvo con la diferencia en la estructura y el emplazamiento de un depósito de líquido, y el depósito de líquido (17') que se proporciona en la realización del ejemplo VII se encuentra formado de manera que una parte del paso de transferencia del tejido (16) situado en posición intermedia entre los rodillos obturadores de caucho (6), (6') y los rodillos de separación (18) se encuentra formando un codo, para adaptarse a la forma de la cámara U, utilizándose la parte doblada en forma de U de dicho paso cilíndrico como depósito de líquido, por lo que puede obtenerse de este modo un mejor efecto de obturación debido a la pre

ción de líquido acumulada en dicho depósito de líquido (17').

5. Otras partes de la estructura, si se excluyen los anteriores elementos constitucionales de la presente realización son similares a las representadas en el ejemplo III, por lo que no hace falta proceder a la explicación de esas otras partes de la estructura.

10. Tal como se ha descrito anteriormente, el dispositivo de obturación (A) según la presente invención puede aplicarse a cualquiera de unas vaporizadoras de alta presión construidas en diversas estructuras, y pueden también utilizarse en combinación con un mecanismo de descompresión además de los representados en las diversas realizaciones anteriores.

15. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, 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.



REIVINDICACIONES

- 1a.- Perfeccionamientos en dispositivos de obturación para vaporizadoras de alta presión caracterizados porque se dota a cada dispositivo de un par de rodillos obturadores de caucho que se encuentran en contacto a presión uno con otro y montados en un orificio de apertura para bloquear el orificio de apertura dispuesto a un lado de un paso hueco formado dentro de los bloques obturadores montados respectivamente en la entrada del tejido que hay que tratar y en la salida del tejido tratado, abiertos en una vaporizadora de alta presión, unas placas obturadoras para separar el interior de la vaporizadora de su exterior, fijandose las placas obturadoras al orificio de paso de los citados bloques de obturación en la parte del borde superior de los mismos, y estando fijadas a presión a una superficie de soporte de presión contra la presión interna de la vaporizadora, situandose las superficies de soporte de presión junto a la porción en contacto a presión de los citados rodillos obturadores de caucho entre si, un conducto cilíndrico dispuesto dentro del paso hueco, comunicándose un orificio de paso de extremo del conducto cilíndrico con la parte interior de la vaporizadora mientras que el orificio de paso del otro extremo del mismo se encuentra dispuesto muy cerca de la parte en contacto a presión de un par de los rodillos obturadores de caucho, y un orificio de alimentación de aire a presión dispuesto en un espacio intermedio del conducto cilíndrico y del paso hueco para soplar aire de refrigeración a presión al interior de los canales de aire formados entre el conducto y el mencionado paso.
- 2a.- Perfeccionamientos en dispositivos de obturación para vaporizadoras de alta presión, tal y

como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e
ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 19 hojas es-
critas a máquina por una sola cara.

Madrid

1937
SANDO IRON WORKS, CO. LTD.

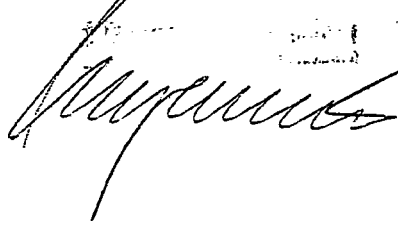


FIG.1

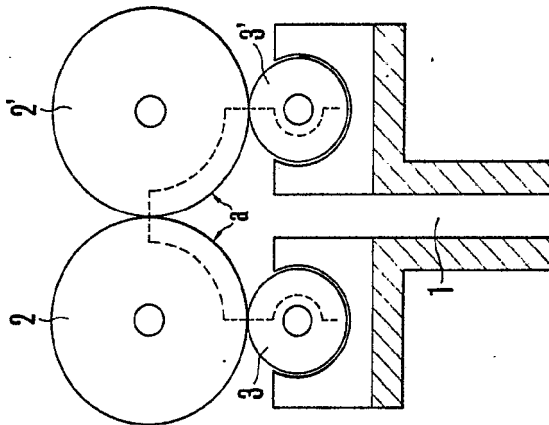
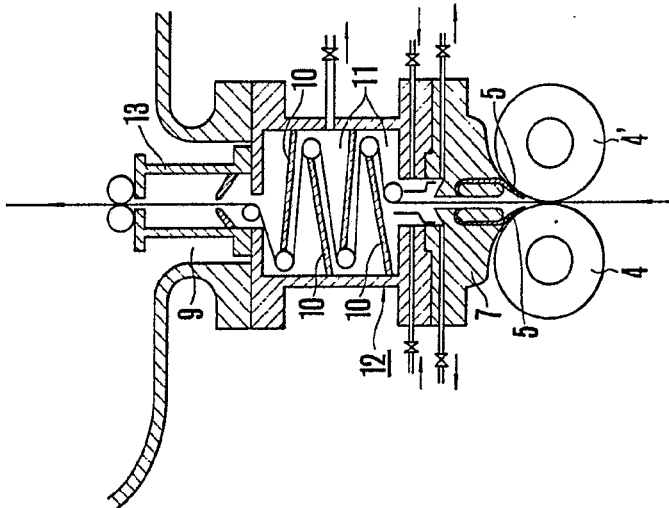


FIG.3



ESCALA
VARIABLE

Madrid

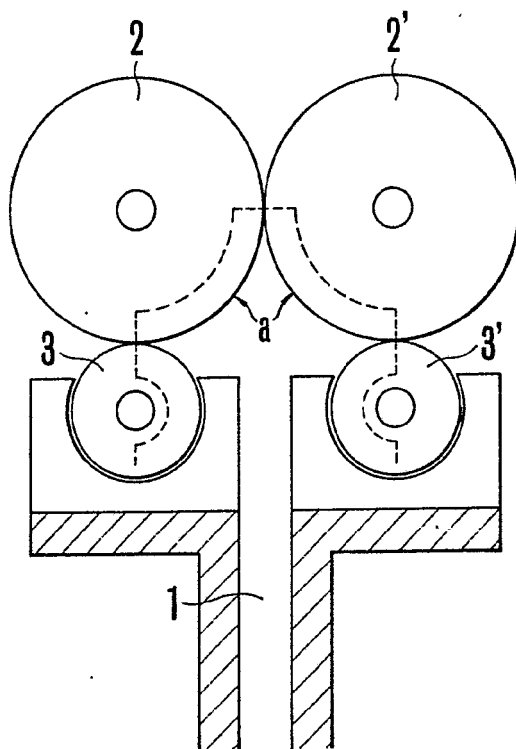
L. JONZES ARREDY Y HERED

Ingenieros de Oficio

Plaza de España, 10, 1.ª planta

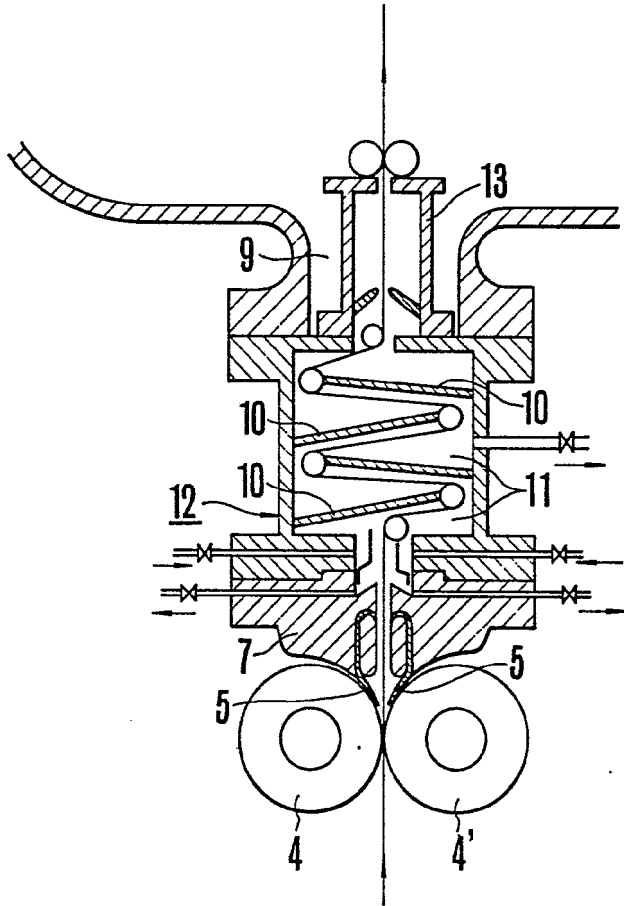
Madrid

FIG.1



ESCALA VARIABLE.

FIG.3

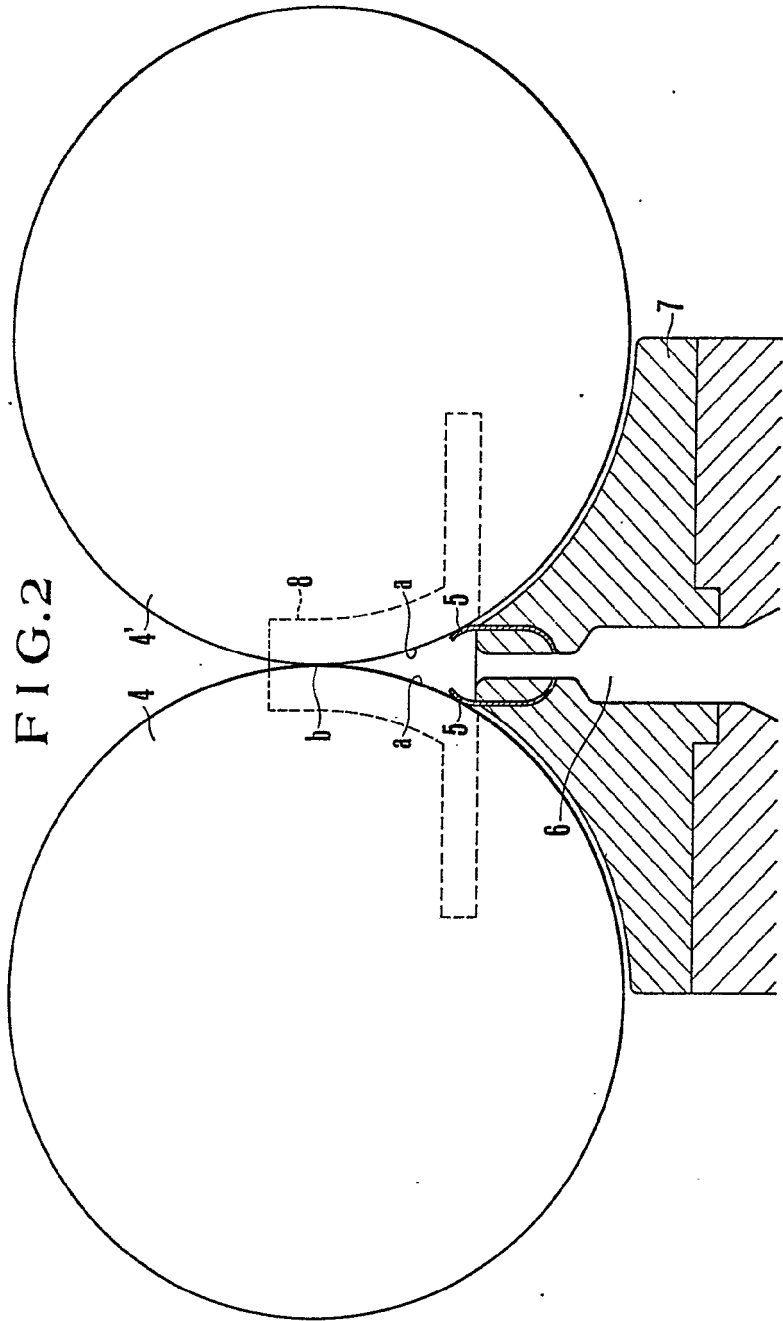


ESCALA
VARIABLE

Madrid

L. GOMEZ ACEBO Y MOSES
Ingenieros

[Handwritten signature]



ESCA
VARIABLE

Madrid

Escuela de Ingenieros de Caminos, Puentes y Canales

[Handwritten signature]

FIG. 2

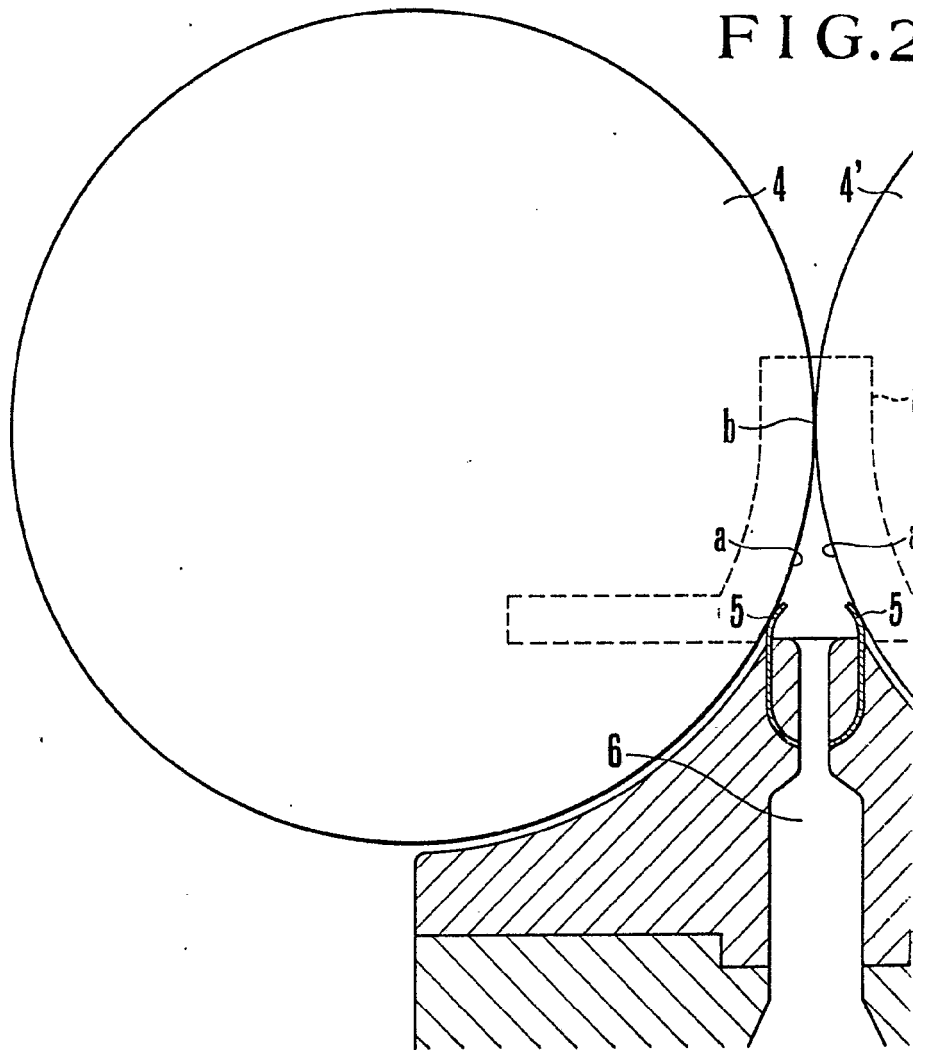
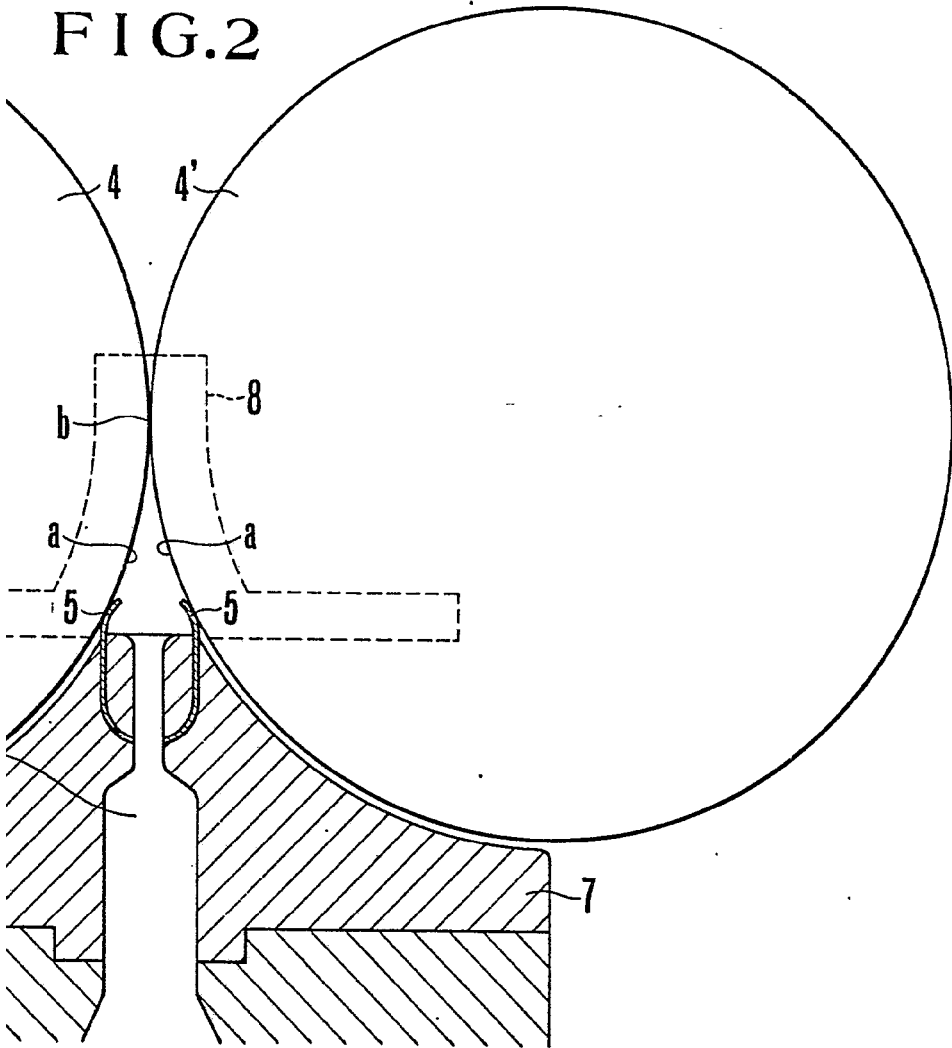


FIG.2



ESCUELA
VALENTINO

Madrid - 1917

LA ESCUELA ADICION Y MODERN
DE LA FUNDACION LA ESCUELA FUNDACION

[Handwritten signature]

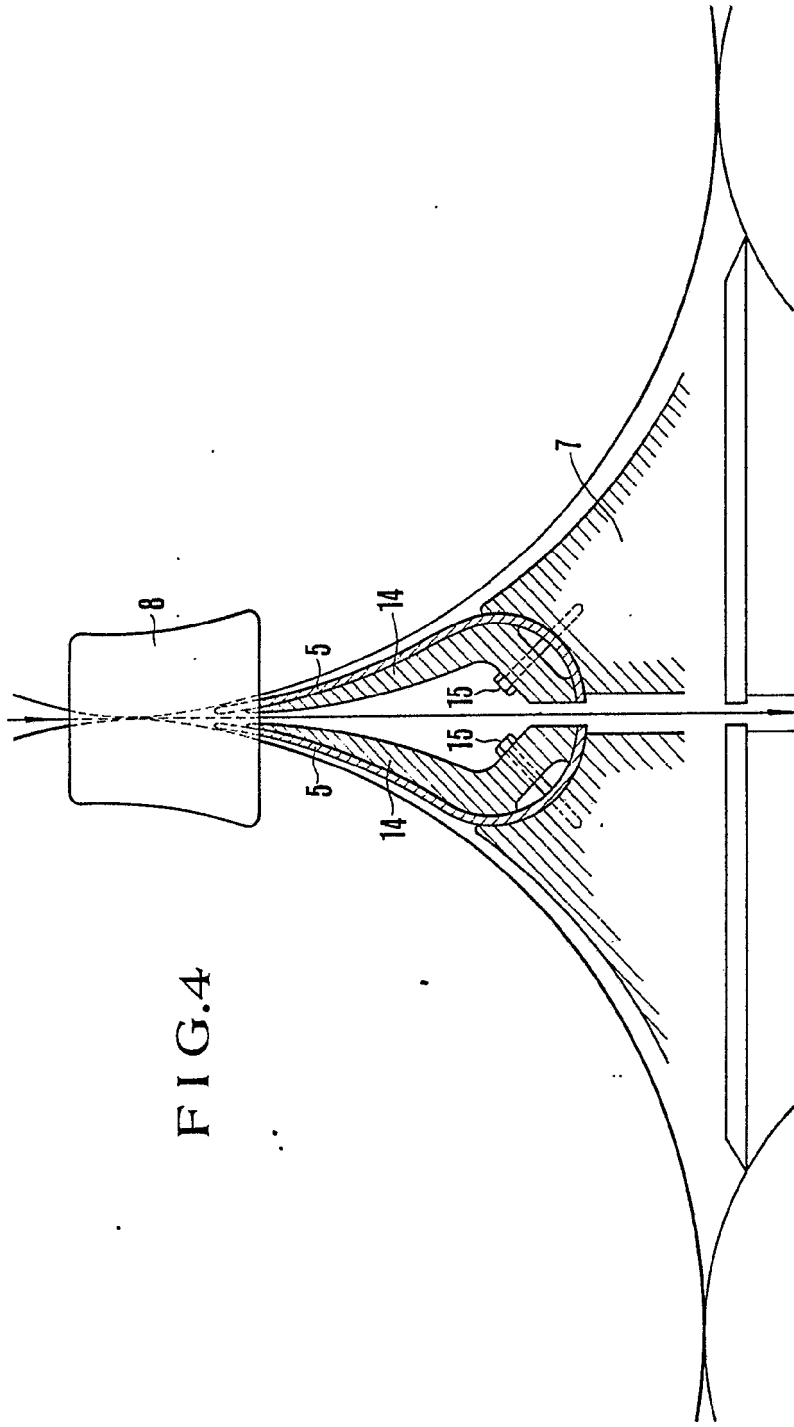
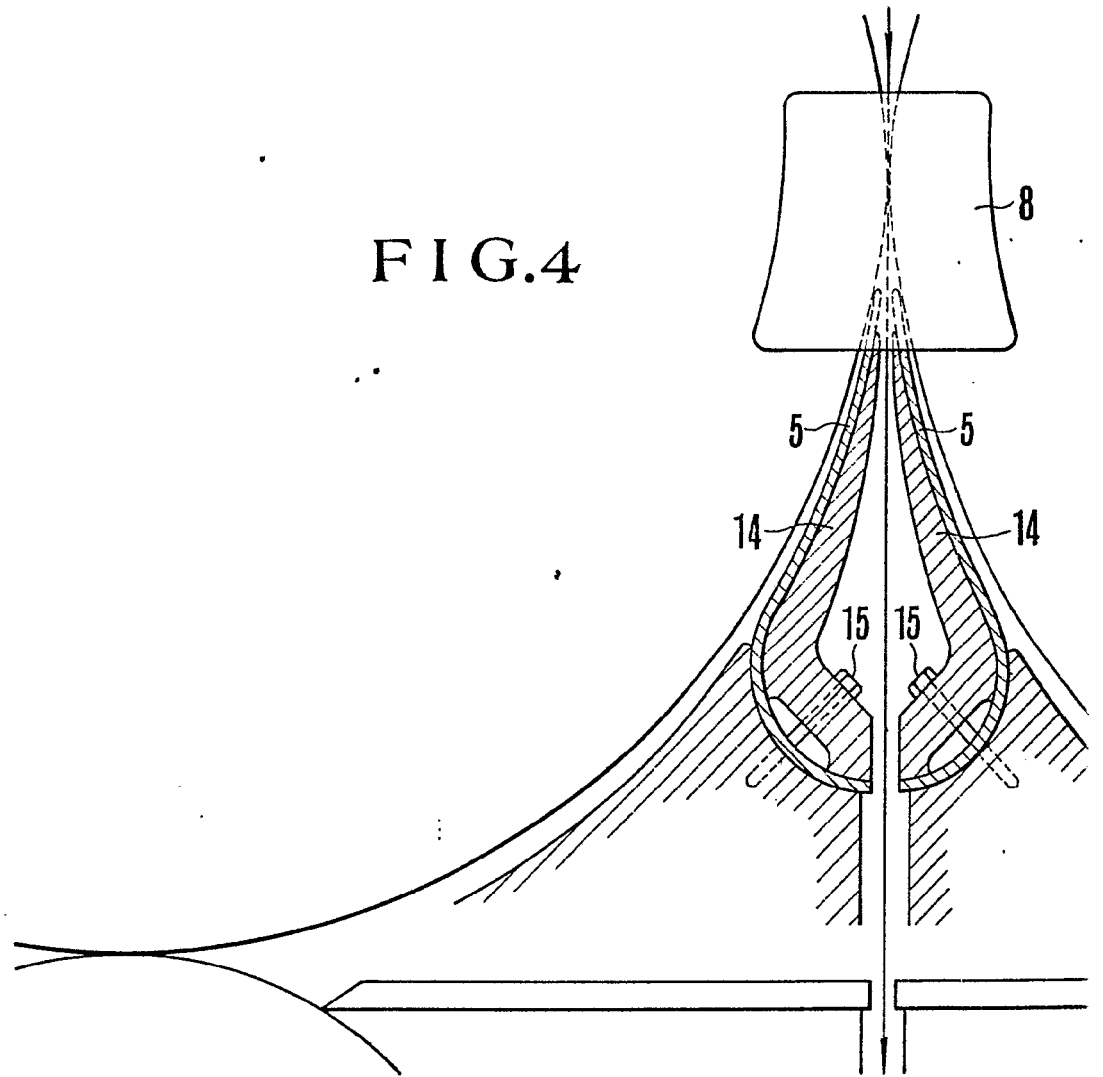
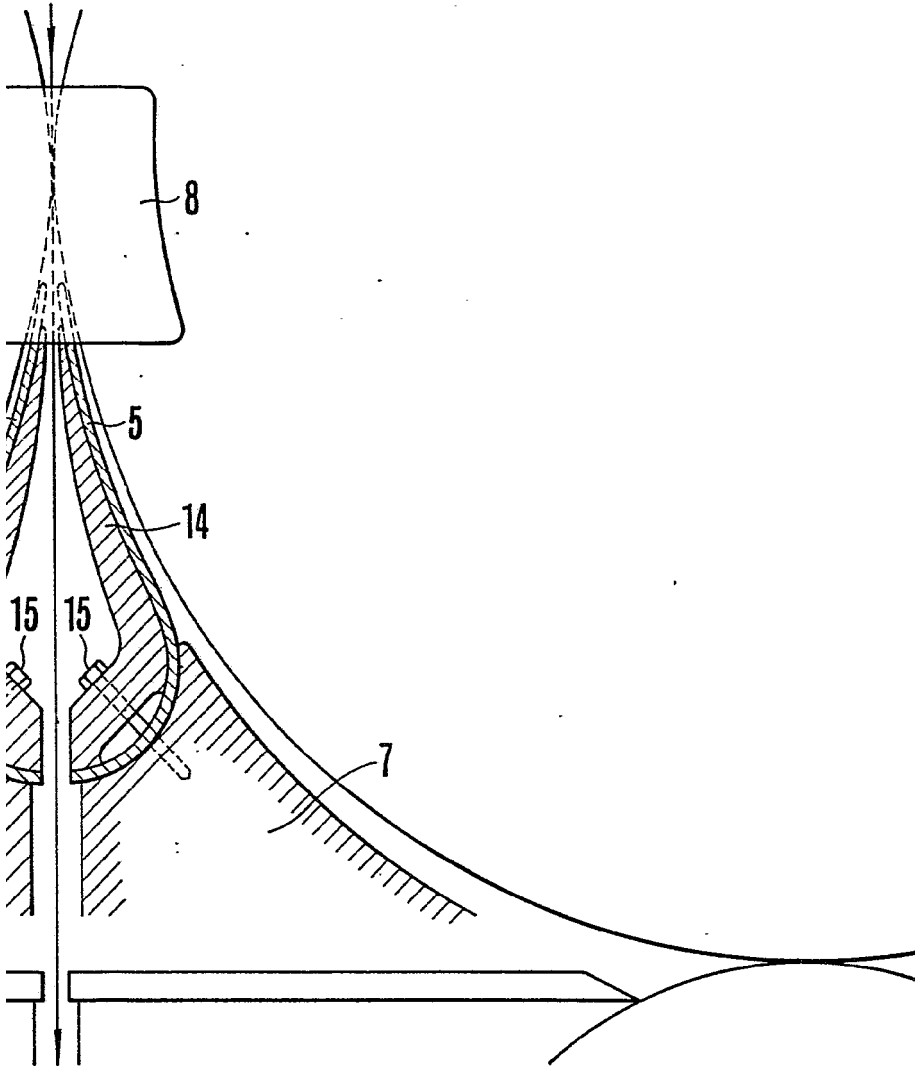


FIG.4

[Handwritten signature and notes]

FIG.4

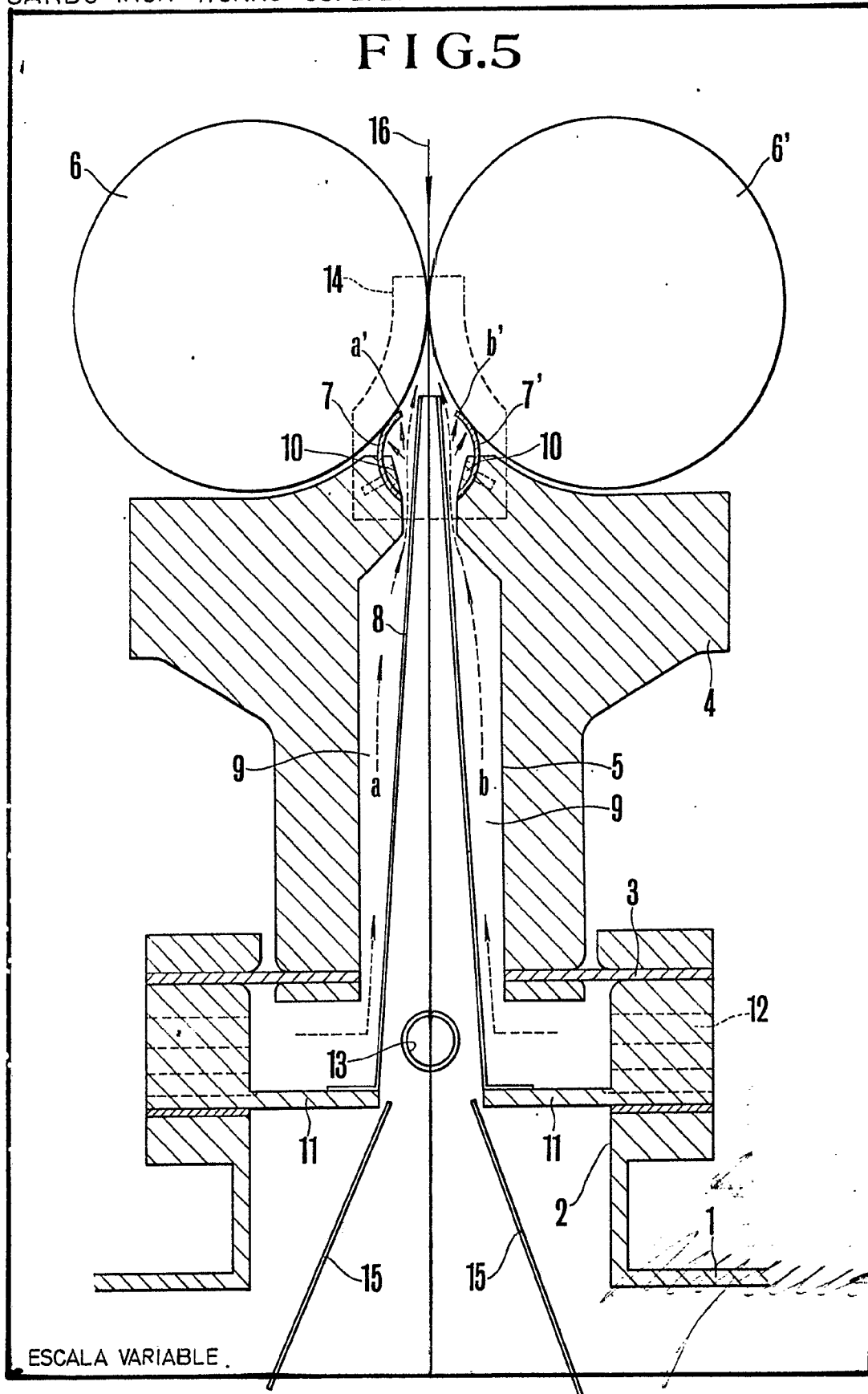




ESTADO
UNIDO
DE AMERICA
MEXICO
SECRETARIA DE ECONOMIA
SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO
SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
SECRETARIA DE TRABAJO Y PREVISION SOCIAL

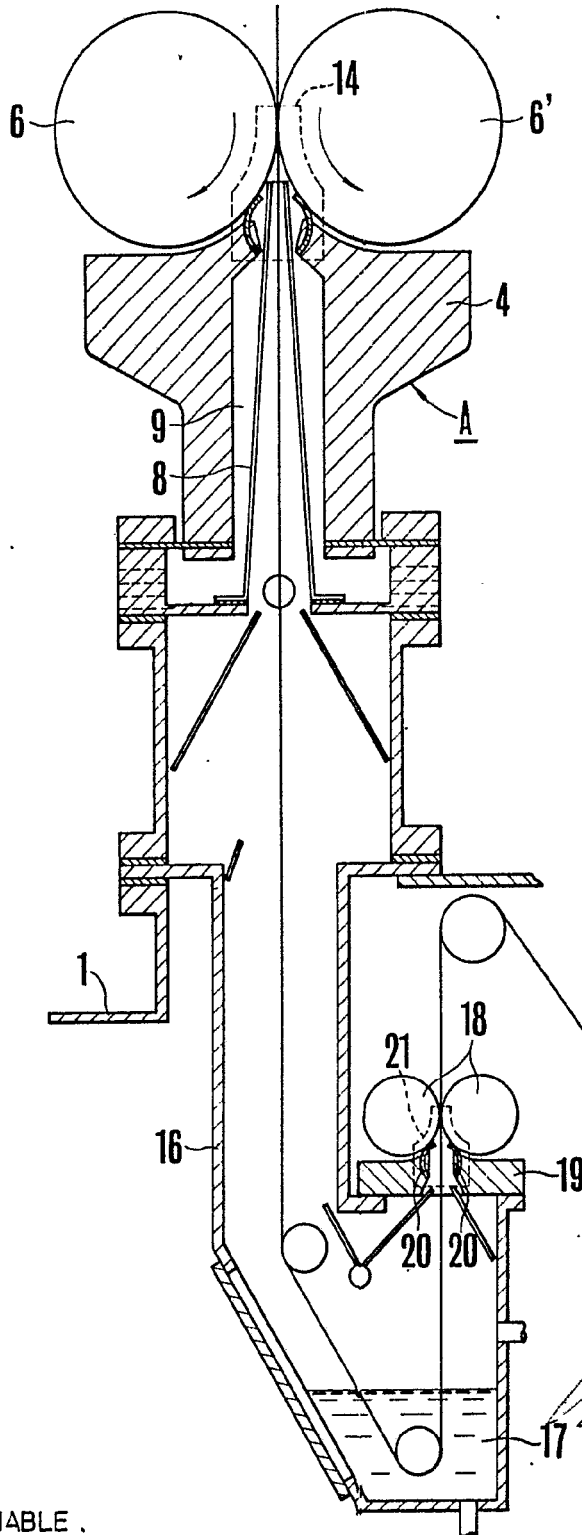
[Handwritten signature]

FIG. 5



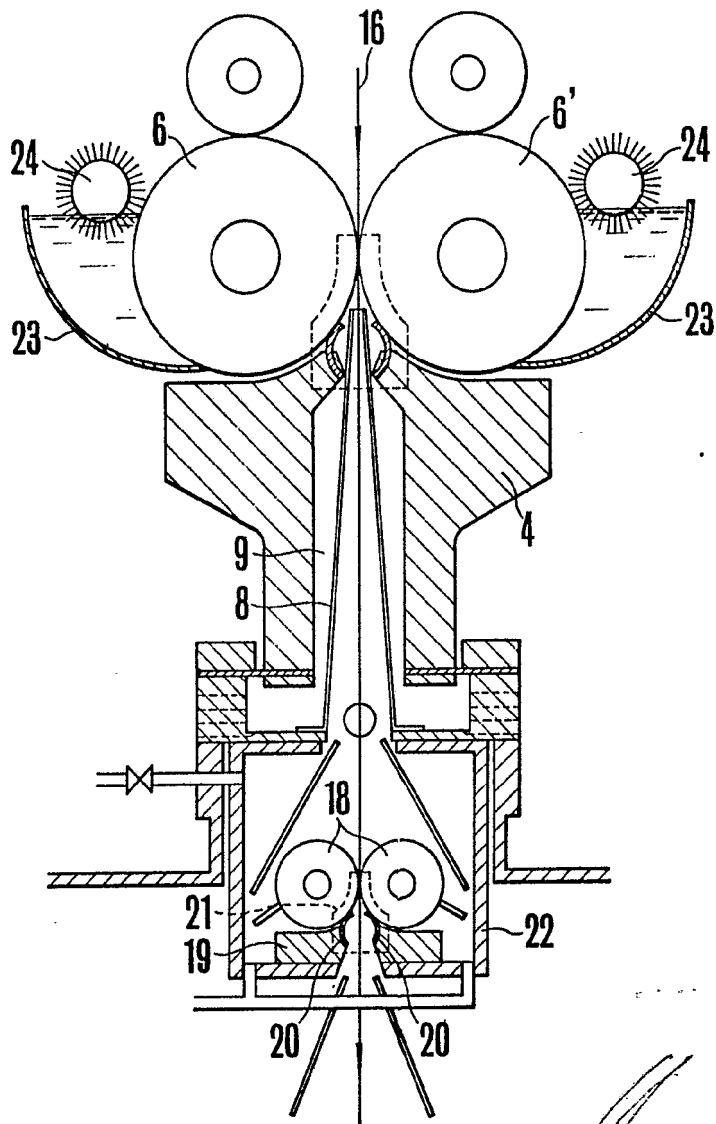
ESCALA VARIABLE.

FIG.6



ESCALA VARIABLE .

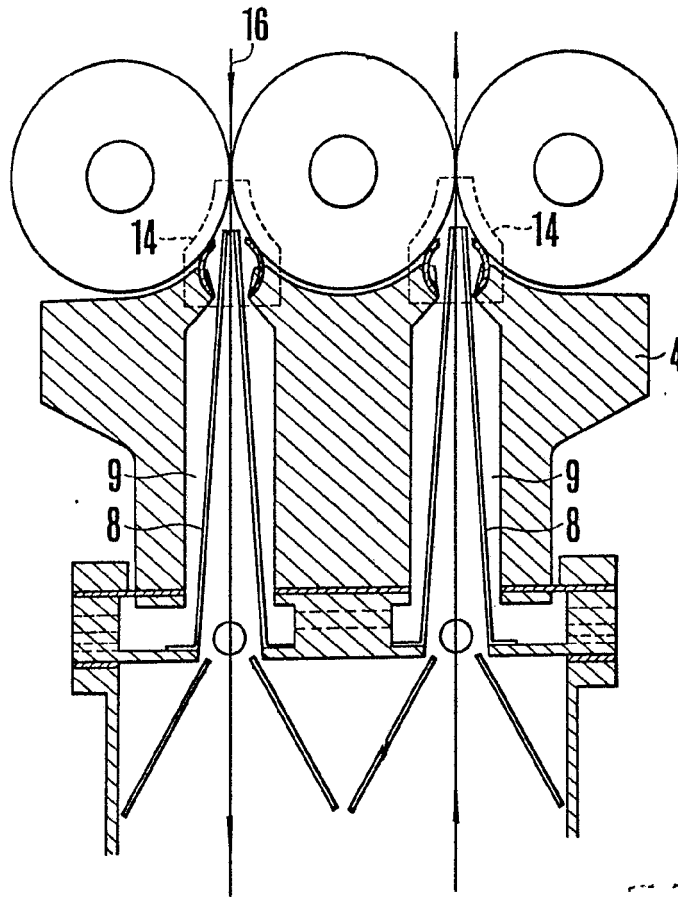
FIG. 7



ESCALA VARIABLE.

[Handwritten signature]

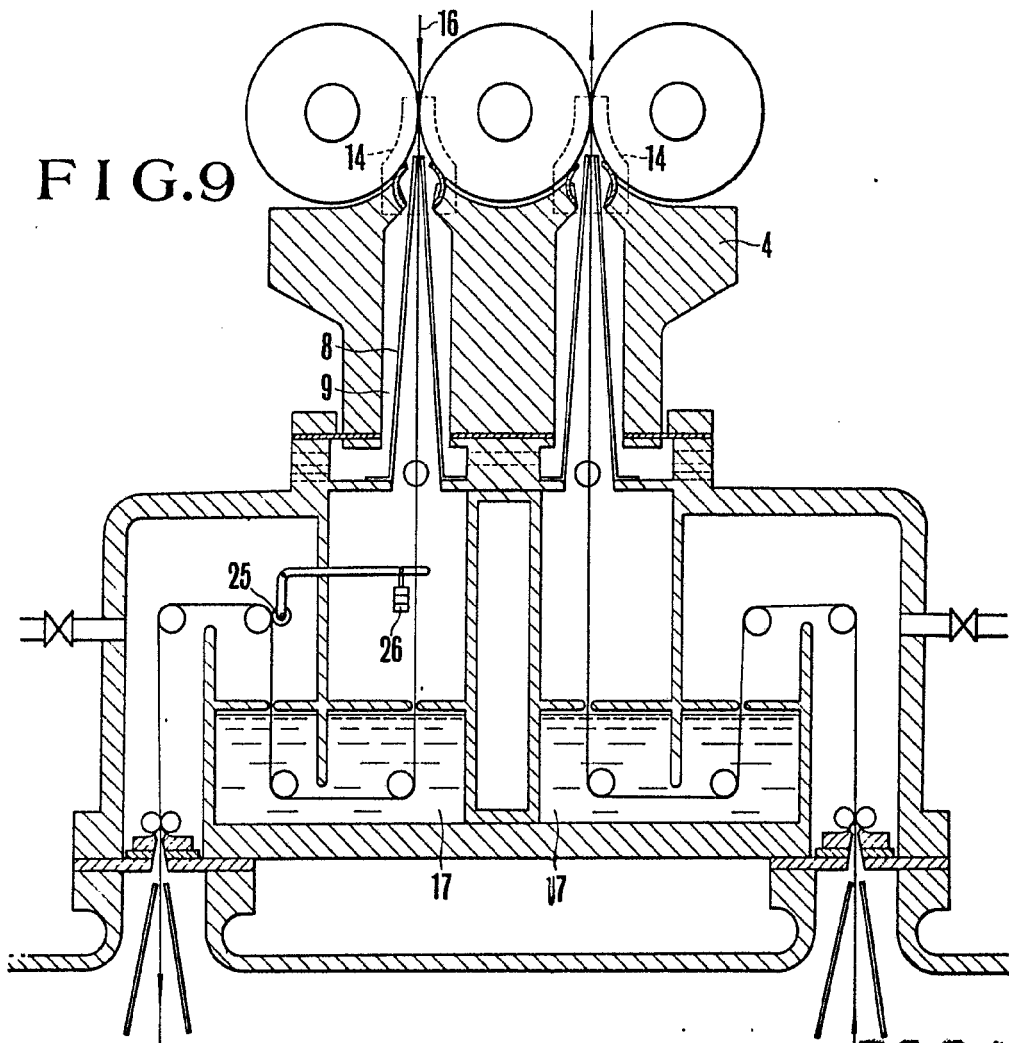
FIG.8



ESCALA VARIABLE.

[Handwritten signature]

FIG.9



ESCALA
VARIABLE

[Handwritten signature and illegible text]

ESCALA VARIABLE.

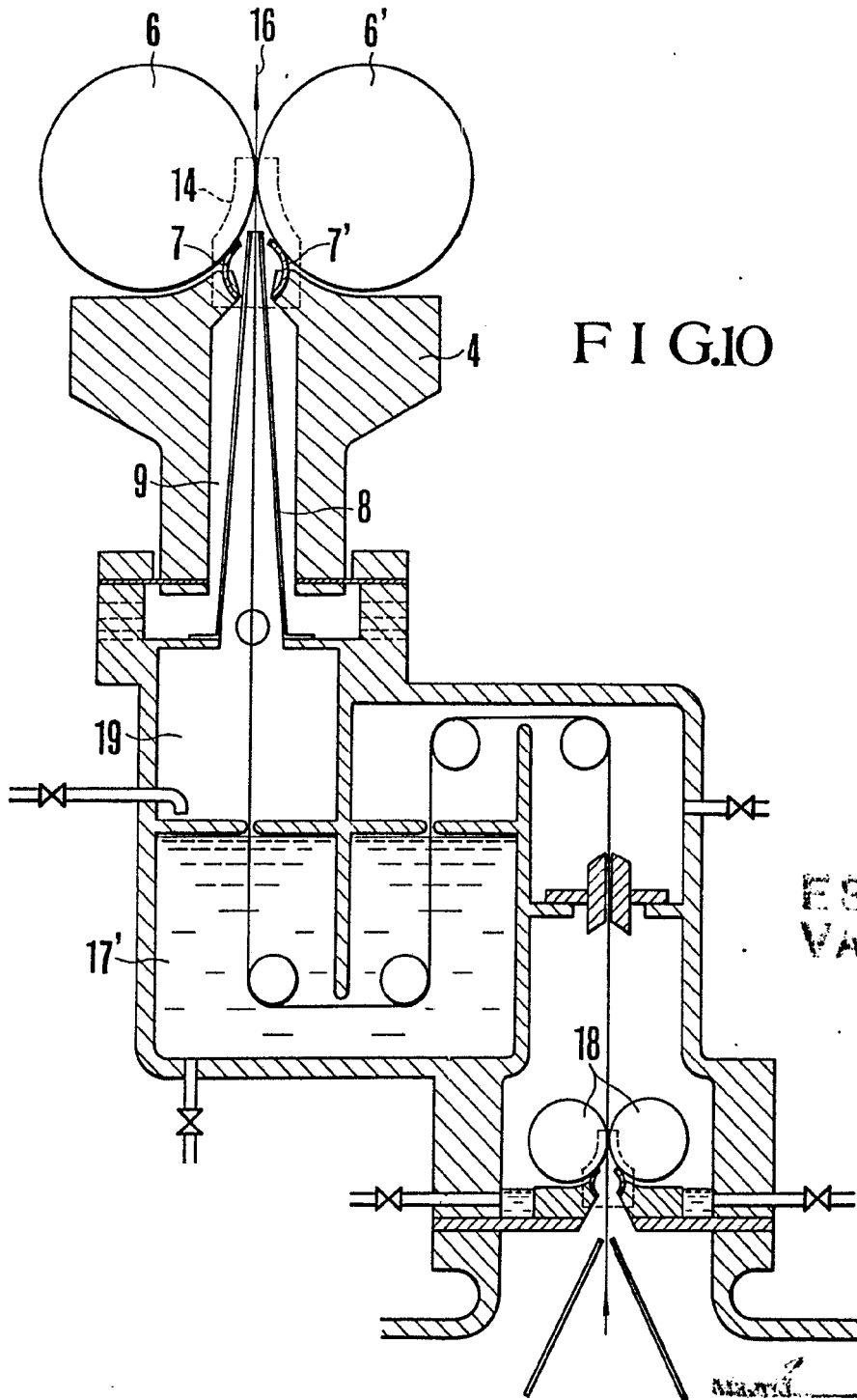


FIG.10

ESCALA
VARIABLE

ESCALA VARIABLE

L. GURNEZ AGUIRRE Y CAÑAS
Ingenieros