



307830

**ANULADO**  
PROHIBIDA LA CONSULTA  
Y LA EXPEDICIÓN DE  
COPIAS Y CERTIFICACIONES

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNAS MEJORAS EN LOS SISTEMAS AUTOMATICOS DE RECOGIDA DE FIBRAS, PARA CARDAS MECHERAS", a favor de Aplicaciones Textiles del Aire, S.A., de nacionalidad española, domiciliada en Sabadell (Barcelona), Lepanto, 180.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de invención se refiere a unas mejoras introducidas en los sistemas de recogida automática de fibras sueltas en cardas mecheras, mediante las cuales se consiguen importantes ventajas sobre los sistemas actualmente conocidos, especialmente en lo que se refiere a una mayor regularidad de aspiración y a la evitación de caída de fibras en zonas inferiores de la máquina, dañando a la mecha.



- Como es sabido, se conocen en la actualidad sistemas de aspiración para la recogida automática de fibras sueltas en cardas mecheras, los cuales tienen como principio general un dispositivo de aspiración centralizado y una serie de colectores dotados de pequeñas aberturas para el paso de las fibras hacia el canal de recogida, teniendo como inconveniente, que al aumentar la longitud de la mechera, la aspiración es muy irregular según las diferentes zonas del colector, por lo que la recogida de fibras es imperfecta, teniendo lugar en algunos casos la caída de fibras entre los demás hilos en elaboración, causando desperfectos y reduciendo la calidad de los hilos producidos. Esta defectuosa aspiración se ha intentado subsanar de diferentes modos, entre los que se cuentan el montaje de grupos más potentes, presentando como principal inconveniente la mayor complicación y coste muy elevado, tanto de instalación como de mantenimiento, no desapareciendo de modo satisfactorio el inconveniente dicho.
5. serie de colectores dotados de pequeñas aberturas para el paso de las fibras hacia el canal de recogida, teniendo como inconveniente, que al aumentar la longitud de la mechera, la aspiración es muy irregular según las diferentes zonas del colector, por lo que la recogida de fibras es imperfecta, teniendo lugar en algunos casos la caída de fibras entre los demás hilos en elaboración, causando desperfectos y reduciendo la calidad de los hilos producidos. Esta defectuosa aspiración se ha intentado subsanar de diferentes modos, entre los que se cuentan el montaje de grupos más potentes, presentando como principal inconveniente la mayor complicación y coste muy elevado, tanto de instalación como de mantenimiento, no desapareciendo de modo satisfactorio el inconveniente dicho.
10. ta, teniendo lugar en algunos casos la caída de fibras entre los demás hilos en elaboración, causando desperfectos y reduciendo la calidad de los hilos producidos. Esta defectuosa aspiración se ha intentado subsanar de diferentes modos, entre los que se cuentan el montaje de grupos más potentes, presentando como principal inconveniente la mayor complicación y coste muy elevado, tanto de instalación como de mantenimiento, no desapareciendo de modo satisfactorio el inconveniente dicho.
15. potentes, presentando como principal inconveniente la mayor complicación y coste muy elevado, tanto de instalación como de mantenimiento, no desapareciendo de modo satisfactorio el inconveniente dicho.

Las mejoras objeto de la presente Patente resuelven de modo satisfactorio los inconvenientes apuntados, de modo que permiten conseguir una aspiración homogénea a lo largo de la generatriz de aspiración en la máquina y asimismo permiten que la recogida de fibras sueltas sea completa.

20. modo satisfactorio los inconvenientes apuntados, de modo que permiten conseguir una aspiración homogénea a lo largo de la generatriz de aspiración en la máquina y asimismo permiten que la recogida de fibras sueltas sea completa.

De un modo esencial, las mejoras objeto de la presente Patente estriban en disponer una bandeja de recogida de fibras debajo de cada conjunto de rotafrotadores y extendiéndose a toda su longitud, poseyendo dichas bandejas, unas pestañas dobladas en sentido contrario al de desplazamiento de las cintas inferiores de los rotafrotadores, teniendo por misión dichas pestañas la recogida de las fibras sueltas que pudieran arrastrar dichas cintas. En el fondo de la ban-

25. De un modo esencial, las mejoras objeto de la presente Patente estriban en disponer una bandeja de recogida de fibras debajo de cada conjunto de rotafrotadores y extendiéndose a toda su longitud, poseyendo dichas bandejas, unas pestañas dobladas en sentido contrario al de desplazamiento de las cintas inferiores de los rotafrotadores, teniendo por misión dichas pestañas la recogida de las fibras sueltas que pudieran arrastrar dichas cintas. En el fondo de la ban-

30. por misión dichas pestañas la recogida de las fibras sueltas que pudieran arrastrar dichas cintas. En el fondo de la ban-

29 DIC



- deja de recogida se disponen una serie de toberas para el paso de las fibras hacia el canal de recogida, el cual es adyacente de la parte baja de dicha bandeja y está dispuesto en la parte inferior, quedando conectados los sistemas de aspiración centralizados. Las toberas poseen una forma peculiar troncocónica, de modo que la abertura es mucho mayor en la parte alta que en la parte baja, de modo que se hace más regular la aspiración y se aumenta la velocidad de salida de las fibras.
- 5.
10. Estas mejoras prevén asimismo que los conjuntos colectores de aspiración posean tabiques de separación en su parte central, de modo que cada uno de ellos está conectado a un colector separado, permitiendo de este modo que la aspiración sea eficaz en cualquier punto.
15. Para su mejor comprensión, se adjuntan a título de ejemplo, unos dibujos explicativos de las mejoras objeto de la presente Patente.
20. La figura 1 es una sección longitudinal completa de un colector de aspiración que incorpora las presentes mejoras.
- La figura 2 es una sección esquemática que representa la disposición del sistema aspirador debajo de un conjunto de rotafrotadores.
25. Tal como se aprecia en dichas figuras, las mejoras objeto de la presente Patente, estriban de un modo esencial en disponer una bandeja plana -1- en la parte inferior de la cinta -2- del conjunto rotafrotador, poseyendo dicha bandeja una placa delantera en plano inclinado -3- y una pared posterior -4- que se prolonga en una pestaña superior -5-, la cual está dirigida en sentido inverso al de desplazamiento de la rama inferior -6- de la cinta del ro-
- 30.



tafrotador correspondiente, teniendo por misión efectuar la retención de las fibras sueltas que no se hayan depositado en la bandeja -1-.

5. Para la recogida del conjunto de dichas fibras, la bandeja -1- lleva dispuestas una serie de boquillas -7-, las cuales tienen como característica una estructura sensiblemente troncocónica, de modo que la abertura superior -8- es de mayor superficie que la abertura inferior -9-, permitiendo de este modo un reparto mejor de la aspiración y una mayor velocidad en la parte baja de la boquilla, produciendo ello 10. una aspiración neta de las fibras sueltas.

Las presentes mejoras prevén que el conjunto de aspiración quede dispuesto en forma de un canal de sección preferentemente rectangular -10- y en la parte baja de la bandeja -1-, 15. recibiendo las fibras procedentes de las boquillas -7-.

Mediante la disposición dicha, se consigue evitar que las fibras procedentes de cada línea de rotafrotadores puedan caer en la línea inferior provocando averías en la mecha.

Las presentes mejoras comprenden la constitución de un 20. colector de aspiración, tal como se representa en la figura 1, de modo que el cuerpo principal -11- de dicho colector quede dividido en dos zonas -12- y -13- por medio de un tabique intermedio -14-, quedando conectadas dichas zonas con intermedio de sendos manguitos -15- y -16- con las cajas de 25. aspiración laterales -17- y -18-, las cuales están empalmadas con sendos sistemas de aspiración independientes. De este modo se consigue que a pesar de que la longitud de la máquina sea muy grande, todas las boquillas tengan una aspiración correcta, haciendo que las boquillas centrales -19- sean 30. las más separadas con relación a los colectores de admisión y procurando por lo tanto que en las mismas pueda existir una

29 DIC



aspiración eficiente de las fibras.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de las mejoras descritas, será variable a los efectos de la actual Patente.

5.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

10. 1.- Unas mejoras en los sistemas automáticos de recogida de fibras, para cardas mecheras, caracterizadas por comprender la constitución de conjuntos integrados por bandejas de recogida dispuestas debajo de cada línea de rotafrotadores y conectadas por sus bases mediante múltiples boquillas de paso, con sendos colectores inferiores conectados a los sistemas de aspiración centrales, de modo que cada  
15. colector de aspiración queda conectado por cada extremo con un sistema separado de aspiración, existiendo un tabique separador intermedio, permitiendo ello una aspiración uniforme en todas las boquillas de paso de fibras.
20. 2.- Las propias mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas por la disposición en cada una de las bandejas de recogida de fibras, de un tabique posterior con una pestaña horizontal en sentido inverso al de desplazamiento de la cinta adyacente del rotafrotador, teniendo por misión la recogida de las fibras sueltas que son arrastradas por  
25. la propia cinta sin haberse depositado directamente en la bandeja.
30. 3.- Las propias mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque las boquillas de comunicación de la bandeja con el colector inferior poseen estructura troncocónica a modo de conseguir una mayor zona de aspiración y una mayor velocidad para el paso de fibras hacia el colector inferior.

29 DIC



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

- 4.- "UNAS MEJORAS EN LOS SISTEMAS AUTOMATICOS DE RECOGIDA
5. DE FIBRAS, PARA CARDAS MECHERAS".

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

Barcelona, 29 DIC 1964

P.A. de Aplicaciones Textiles del Aire,  
S.A.,



1964

29 DIC 1964

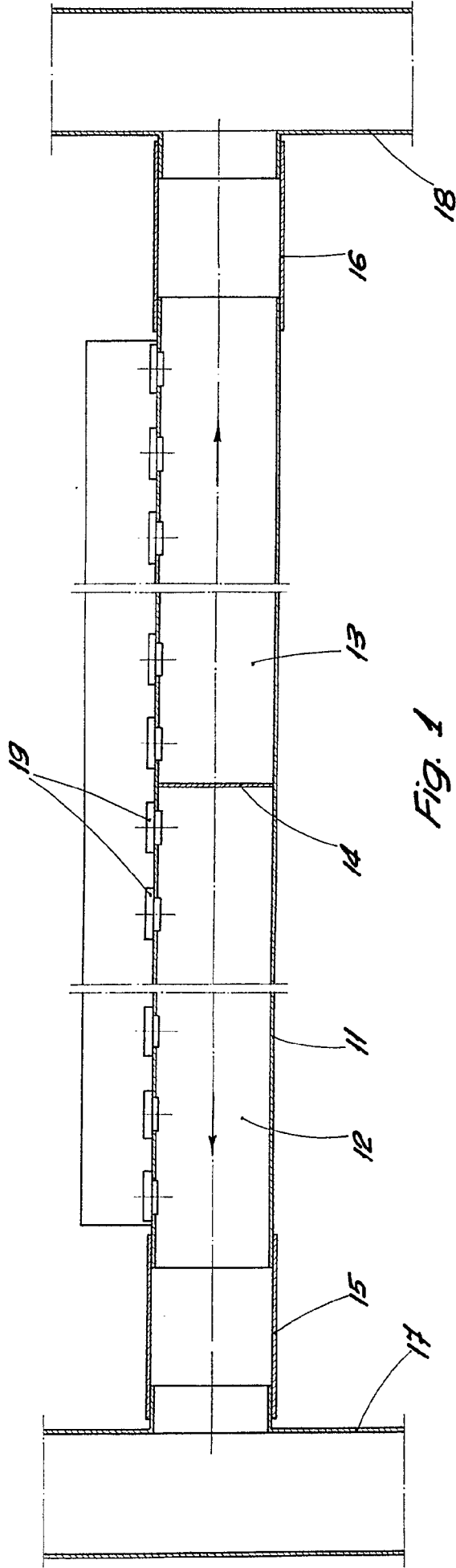
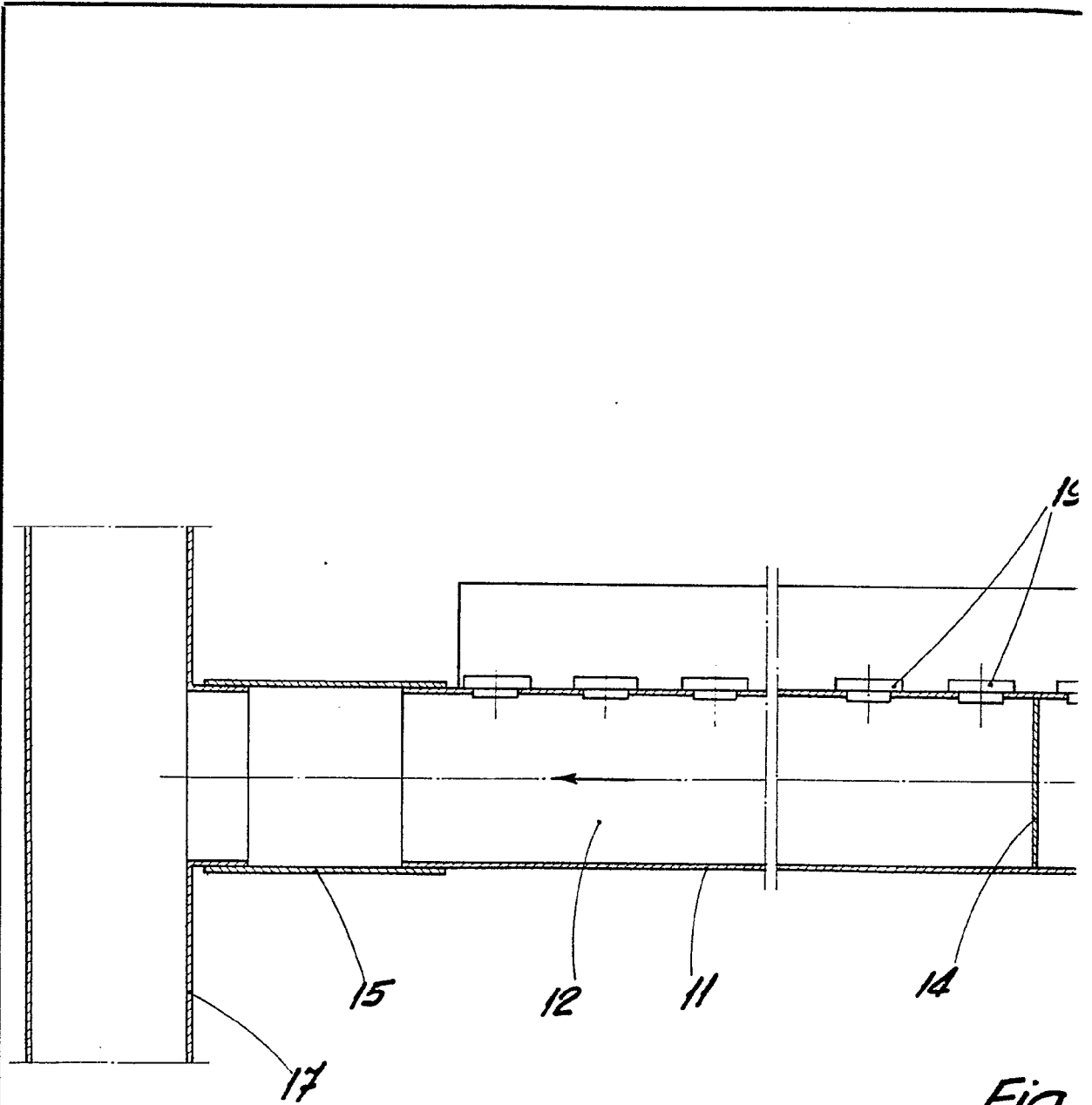


Fig. 1

BARCELONA, 29 DIC 1964  
P. A.

ESCALA VARIABLE

*APLICACIONES TEXTILES DEL AIRE, S. A.*



*Fig.*

ESCALA VARIABLE

29 DIC 1964



1964

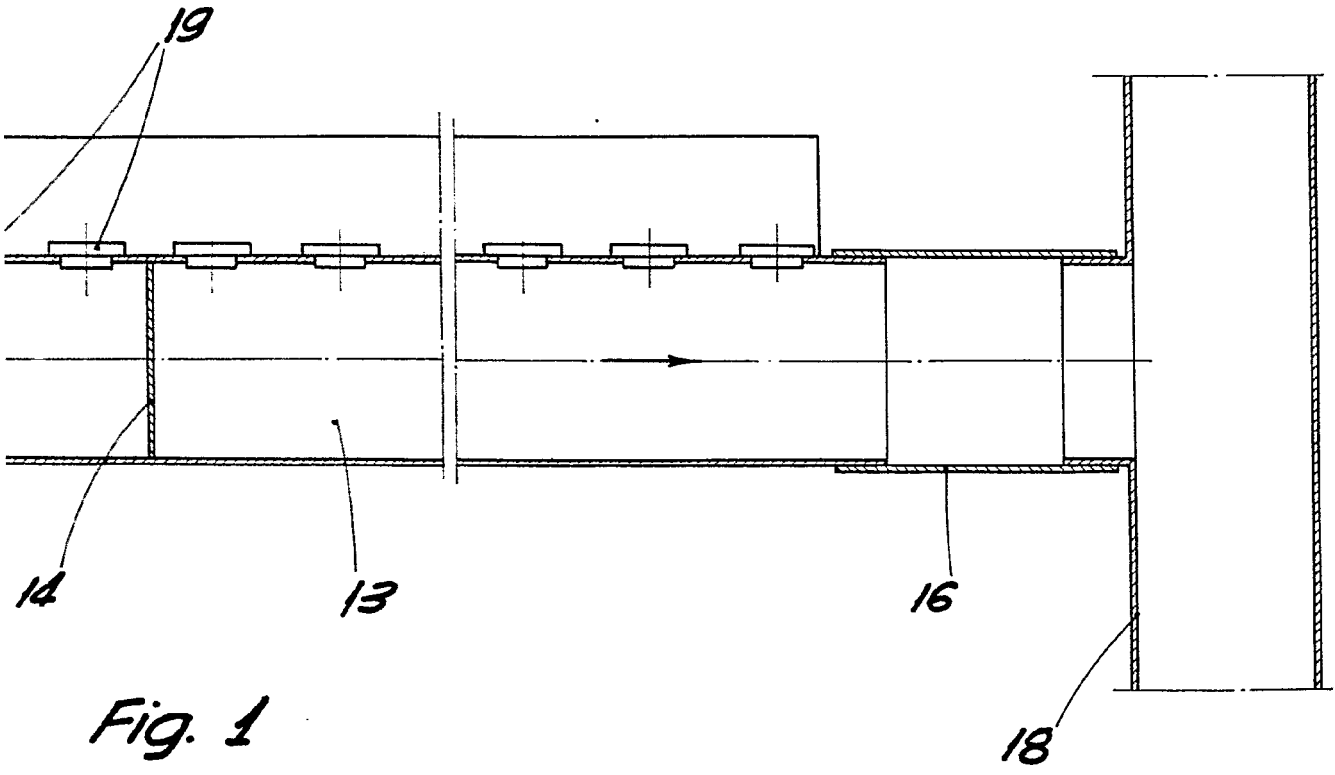
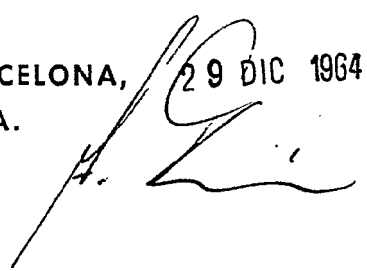


Fig. 1

BARCELONA, 29 DIC 1964  
P. A.



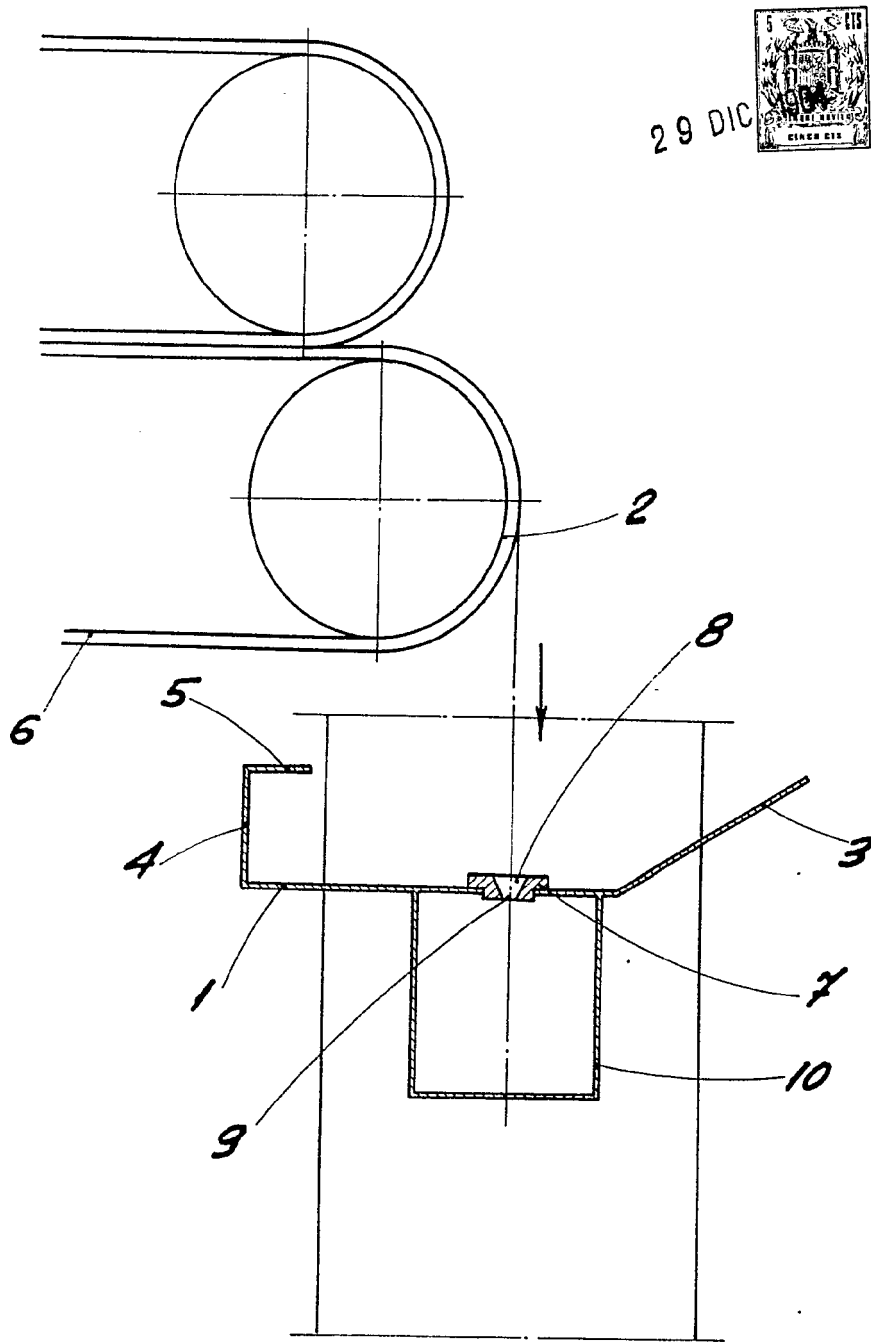


Fig. 2

BARCELONA,  
P.A.

29 DIC 1964

ESCALA VARIABLE