

JE.

302178



302178

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

a favor de

De Ma TERESA CLERMONT VIÑAS, de nacionalidad española,
domiciliada en C. Colón, nº 40 - SABADELL,

por:

"Dispositivo alimentador-desprendedor para aparatos di-
versos destinados al tratamiento de materias filiformes
agrupadas".

M e m o r i a d e s c r i p t i v a.

En las máquinas actualmente conocidas para el
tratamiento de materias filiformes agrupadas, por ejem-
plo en la industria textil, ya sean en forma de mechas
de fibras o de tejidos, tanto para las operaciones de



lavado, tinte o batanado, existen en general unos dispositivos, situados en la parte posterior de los cilindros que dan movimiento a la materia, llamados lengüetas, que tienen por misión desprender o extraer dichas materias del contacto íntimo con dichos cilindros, para introducir las en un recinto conductor y/o retenedor para efectuar a la materia un tratamiento ya sea de lavado, tinte o batanado.

Dada la circunstancia de que los cilindros tienen un movimiento de rotación y las lengüetas son fijas, éstas deben tener un ajuste tangencial, que impida la entrada de la materia dentro de la holgura que debe existir entre cilindros y lengüetas, para que la materia no sea pinzada entre dos cuerpos duros, uno en movimiento y otro fijo, origen de los defectos mecánicos conocidos, tales como, las taras de lavadora cuando se quiere retener el tejido durante el lavado, así como, en el batanado de tejidos y también en la entrada de mechas en los tratamientos continuos de tinte, lavado y secado.

Las condiciones de humedad, tanto de las mechas como de los tejidos, influyen en el grado de su adherencia a los cilindros, haciendo más o menos difícil esta extracción, motivo principal de que no se hayan desarrollado con éxito tratamientos en húmedo utilizando los mismos cilindros de alimentación para la compresión simultánea de la materia a la salida de estos cilindros.

Todos estos inconvenientes vienen aumentados cuando se operan fibras o tejidos de mínimo espesor y poca rigidez y su contacto con los cilindros es muy importante, por ejemplo en el caso de mechas de fibras em-



paquetadas por foulard que quedan laminadas, o también en tejidos al ancho, cuyos casos requieren un ajuste de tal precisión entre cilindros y lengüetas, difícil de obtener y conservar industrialmente.

5 El objeto principal de la actual patente de invención, viene a solucionar los inconvenientes citados anteriormente por la forma constructiva de cilindros y lengüetas, que permite hacer los cilindros de material elástico y anular toda holgura tangencial.

10 Para ello los dos cilindros de material elástico llevan practicadas unas ranuras circulares perpendiculares a su eje, que se corresponden o nó en su línea de contacto con las materias. En estas ranuras se alojan las lengüetas extractoras de la materia, permitiendo
15 que los cilindros tengan contacto y ejerzan presión sobre la materia para darle movimiento, para que a la salida de los cilindros las lengüetas efectúen el desprendimiento de la materia de los cilindros. Como puede observarse esta solución mecánica elimina completamente la
20 holgura tangencial entre cilindros y lengüetas, solucionando por consiguiente el problema de una buena extracción sin peligro de pinzadas. Aunque las lengüetas tengan holguras laterales con las ranuras de los cilindros, la materia no puede entrar en estas holguras, puesto que
25 las zonas de adherencia de la materia quedan limitadas a la parte exterior de los discos formados en los cilindros y no en sus laterales, y porque en el interior de las ranuras no hay ninguna presión que obligue a la materia.

La aplicación de este dispositivo permite poder

302178



utilizar estas lengüetas ya sean como elementos extractores solamente en combinación con mecanismos retenedores conocidos o también como elementos extractores-retenedores, ya sean las lengüetas de un solo cilindro o de ambos a la vez, así como, ejercer la presión de retención en todos los elementos retenedores de un cilindro o que la presión sea ejercida en forma individual en cada elemento extractor-retenedor.

Para dar idea de las aplicaciones prácticas de este dispositivo, se detalla en la figura 1 el conjunto de dos cilindros 1 y 2 provistos de las ranuras circulares -3- perpendiculares a su eje, que en este caso se corresponden en su línea de contacto, en cuyas ranuras van alojadas las lengüetas extractoras -4-, que permiten, en la línea de contacto de los cilindros, que éstos ejerzan presión sobre la materia para darle movimiento. Esta figura es una aplicación típica de las lengüetas-extractoras en combinación con un mecanismo retenedor de tejidos, normal, para las operaciones de lavado y batanado. Las lengüetas extractoras van sólidamente fijadas por los puntos -5- a la armazón de la máquina.

El pasaje del tejido es de acuerdo con la dirección de rotación de los cilindros, y puede ser retenido perfectamente por la tabla de presión -6-, después de ser extraído por las lengüetas -4- a la salida de los cilindros.

En la figura 2 se detalla una variante de la figura 1, en la que las lengüetas extractoras del cilindro superior -1- forman un solo conjunto articulado en

302178



la parte -2- delantera y por medio de un sistema de presión, ya sea por contrapeso u otro sistema, se ejerce una compresión al tejido a la misma salida de los cilindros.

5 En la figura 3 se detalla otra variante de la figura 1, en la que los cilindros -1- y -2- van montados uno al lado del otro, y las lengüetas extractoras -3- de ambos cilindros forman cada una un solo conjunto articuladas en los puntos -4- y -5- respectivamente, y por medio de un sistema de presión independiente, a cada lengüeta, se puede ejercer una compresión al tejido a la misma salida de los cilindros.

10 En la figura 4 se detalla otra variante de la figura 1, para lavado y batanado de tejidos al ancho sin fin o a la continua, en la que los cilindros 1 y 2 montados, preferentemente, uno encima del otro, llevan las lengüetas-extractoras -3- inferiores fijas y las superiores -4- son completamente independientes, llevando cada una su propio sistema de presión, para conseguir una retención uniforme a todo el ancho del tejido en tratamiento.

15 En la figura 5 se detalla otra variante de la figura 1, para la introducción y compresión de mechas de fibras en una cámara para el tratamiento de vaporizado, lavado o secado a la continua, cuyo objeto es evitar que las mechas sean pinzadas a la salida de los cilindros, para que puedan comprimirse dentro del recinto de tratamiento. Los cilindros -1- y -2- tienen ambos sus lengüetas -3- fijas, las cuales extraen la mecha para que pueda comprimirse en el interior del recinto -4-.

302178



En todas las aplicaciones anteriormente especificadas, los cilindros son preferentemente de material elástico y las lengüetas-extractoras son de un metal apropiado al tratamiento a efectuar, pero debe entenderse que las formas de aplicación citadas se dan únicamente a título de ejemplo no limitativo y por consiguiente podrá modificarse de cualquier manera conveniente la forma, la disposición, la naturaleza y el montaje de los elementos del dispositivo, sin apartarse por ello de los límites en la presente invención.

 N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Dispositivo alimentador-desprendedor para aparatos diversos destinados al tratamiento de materias filiformes agrupadas, que está compuesto de dos rodillos de presión, tales que en su superficie exterior presentan una serie de ranuras circulares perpendiculares a su eje, que se corresponden o no en su línea de contacto con la materia, y en las que se alojan sendos elementos extractores de la materia filiforme, que permiten a los rodillos tener contacto con la misma a fin de darle movimiento e introducirla en un recinto conductor y/o retenedor.

2) Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque los dos grupos de elementos extractores están montados fijos con relación a los rodillos respectivos, pudiendo estar combinado el dispositivo con elementos retenedores conocidos.



3) Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque el grupo de elementos extractores correspondiente a uno de los rodillos está montado fijo con relación al mismo, y el grupo correspondiente al otro rodillo está montado oscilante y provisto de medios de presión, para actuar simultáneamente como elemento retenedor.

4) Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque los dos grupos de elementos extractores están montados oscilantes con relación a los rodillos respectivos, y provistos de medios de presión, para actuar ambos simultáneamente como elementos retenedores.

5) Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1, 3 y 4, caracterizado porque cada uno de los elementos extractores del grupo o grupos oscilantes, puede oscilar con independencia de los restantes elementos del mismo grupo y está provisto de medios de presión propios, de manera que todos ellos actúen como elementos retenedores independientes.

6) Dispositivo alimentador-desprendedor para aparatos diversos destinados al tratamiento de materias filiformes agrupadas.

Esta memoria consta de siete páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA, 10 JUL. 1964.

P. A.



3 2178

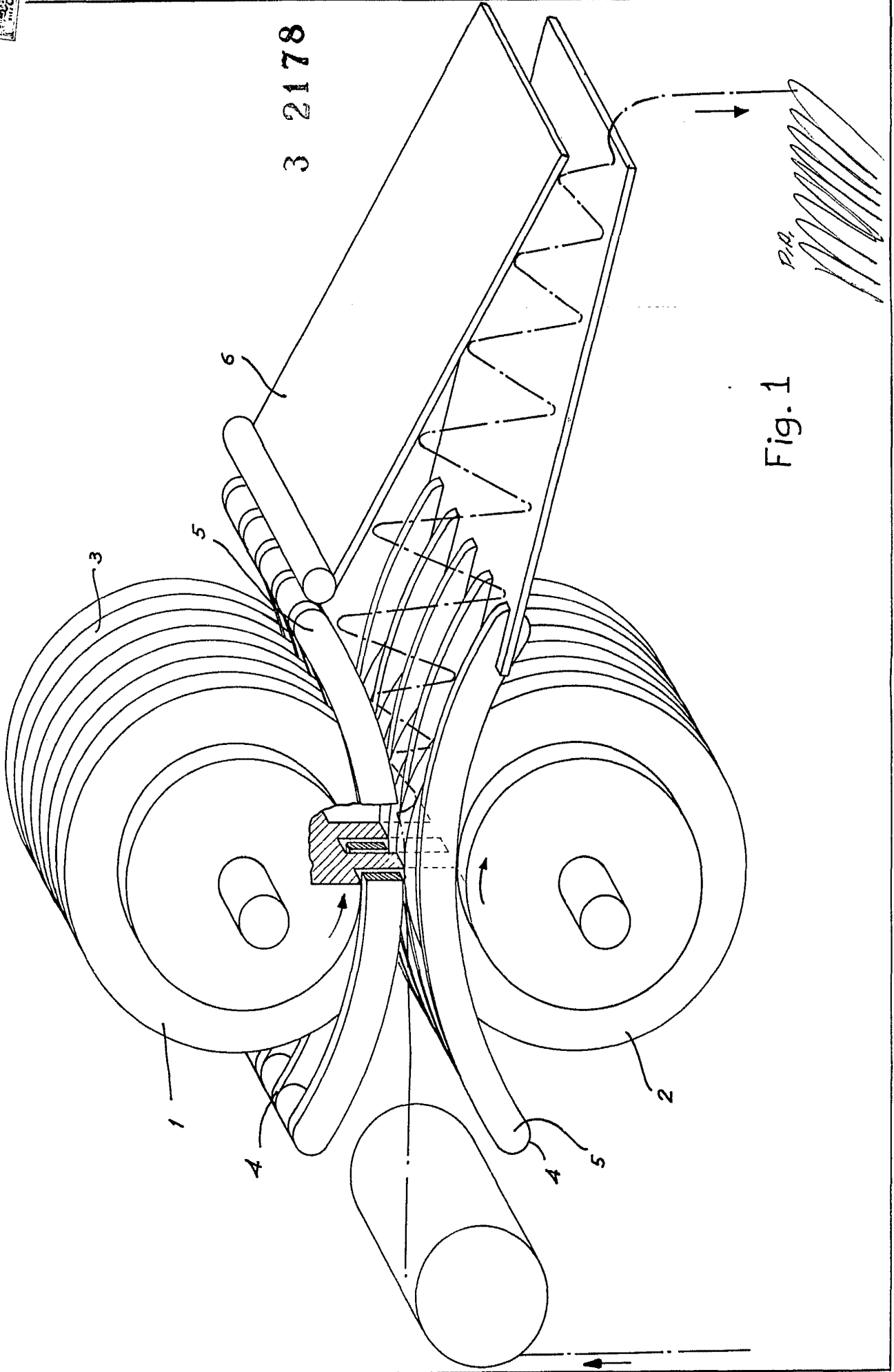
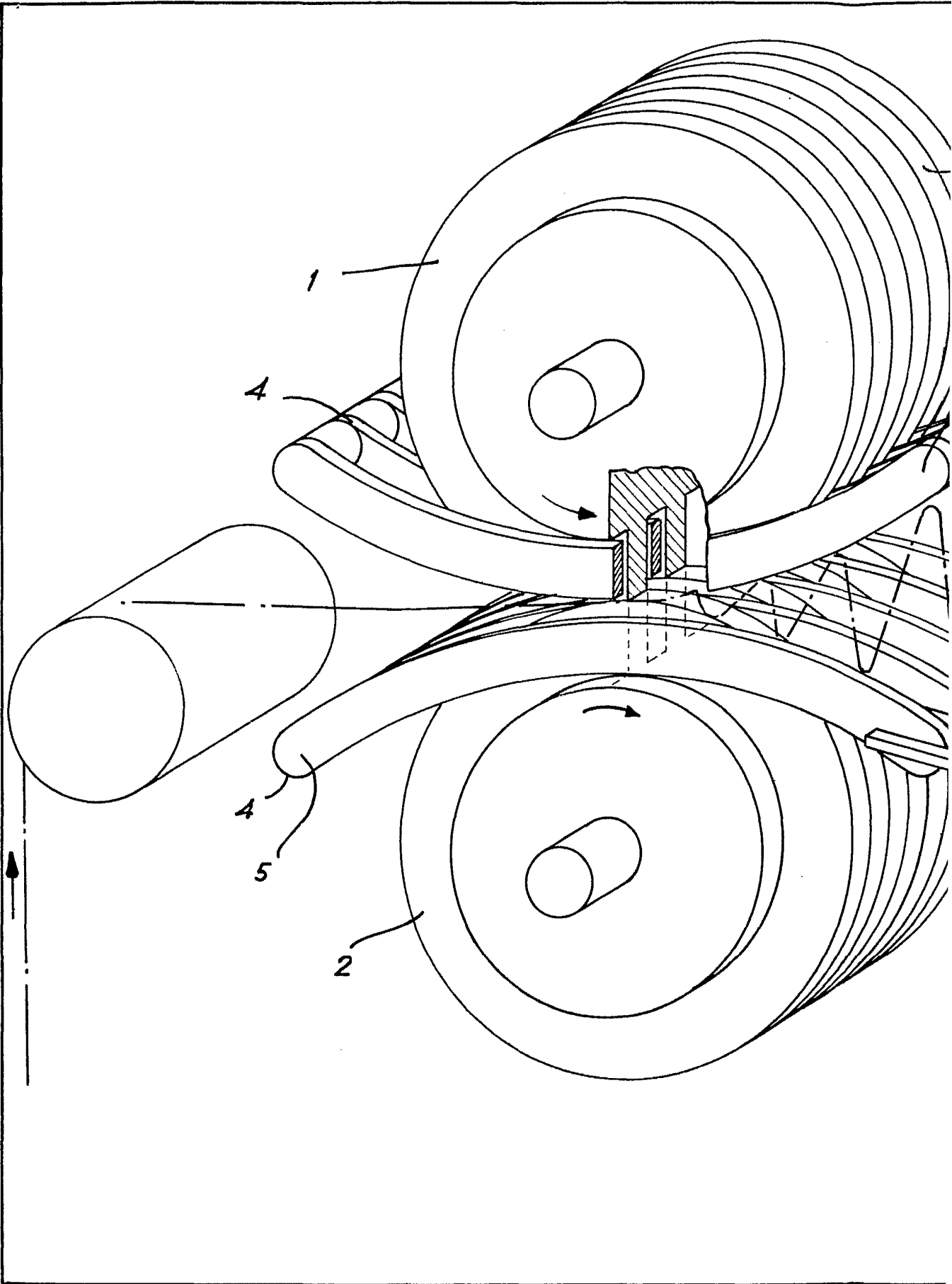
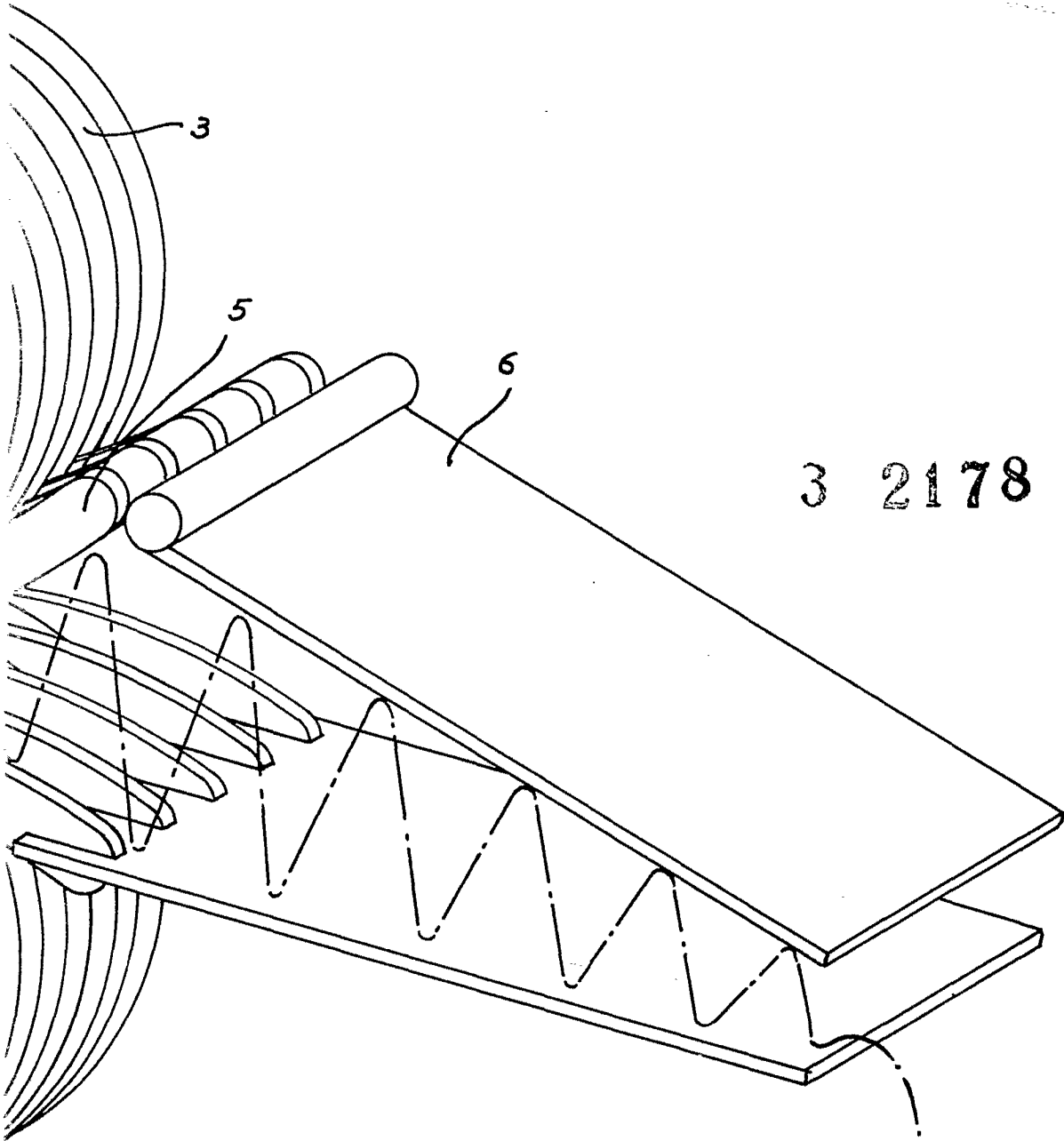


Fig. 1

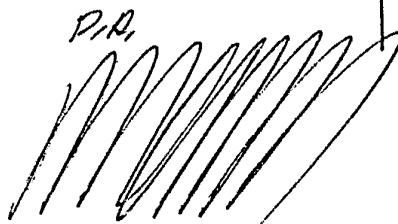
MR T. CLERMONT





3 2178

Fig. 1



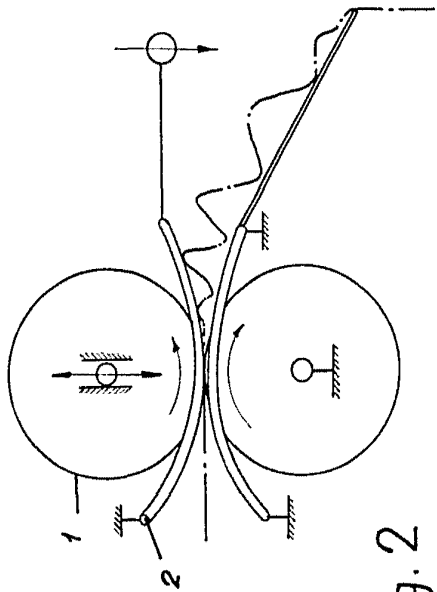


Fig. 2

Fig. 4

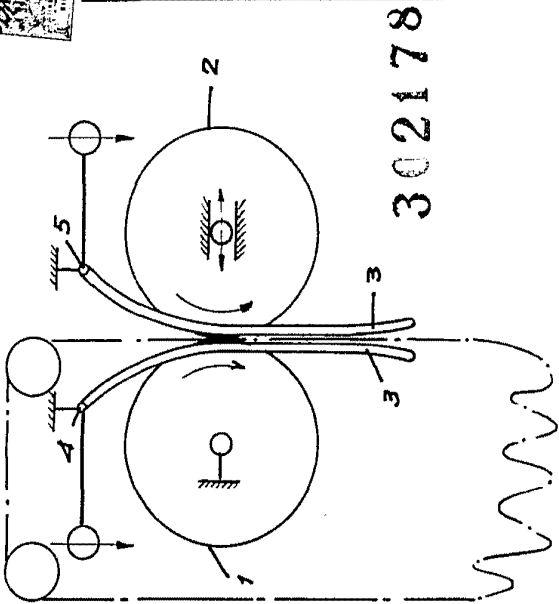
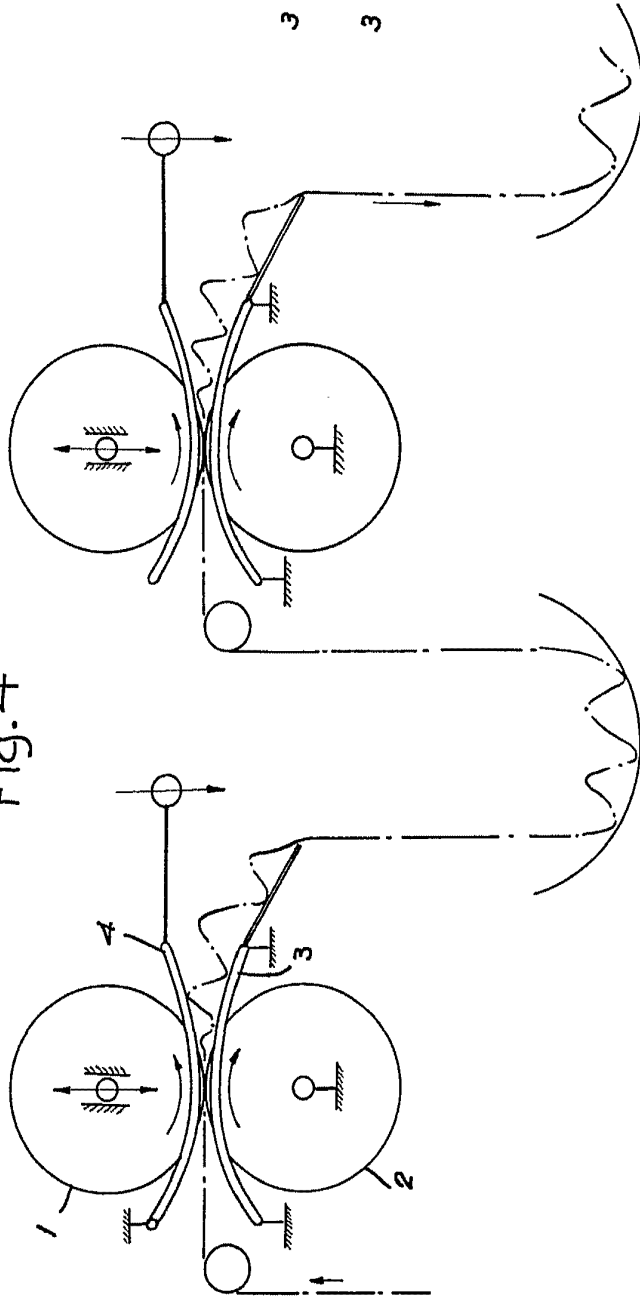
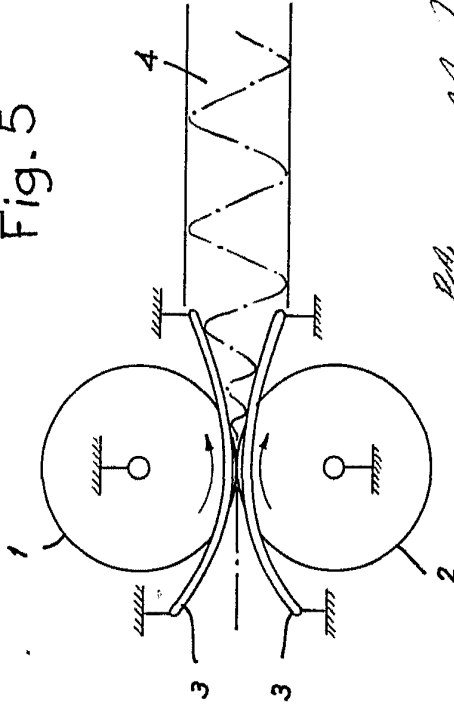


Fig. 3

Fig. 5



PAZ
[Handwritten signature]

302178

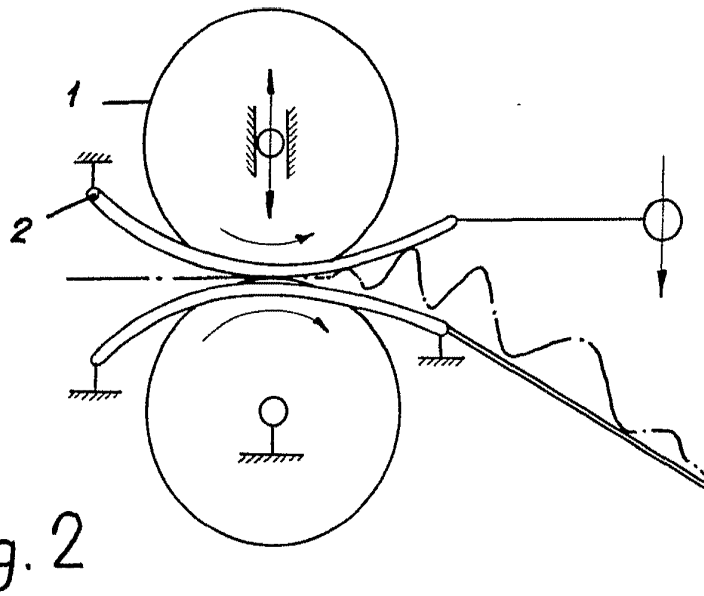


Fig. 2

Fig. 4

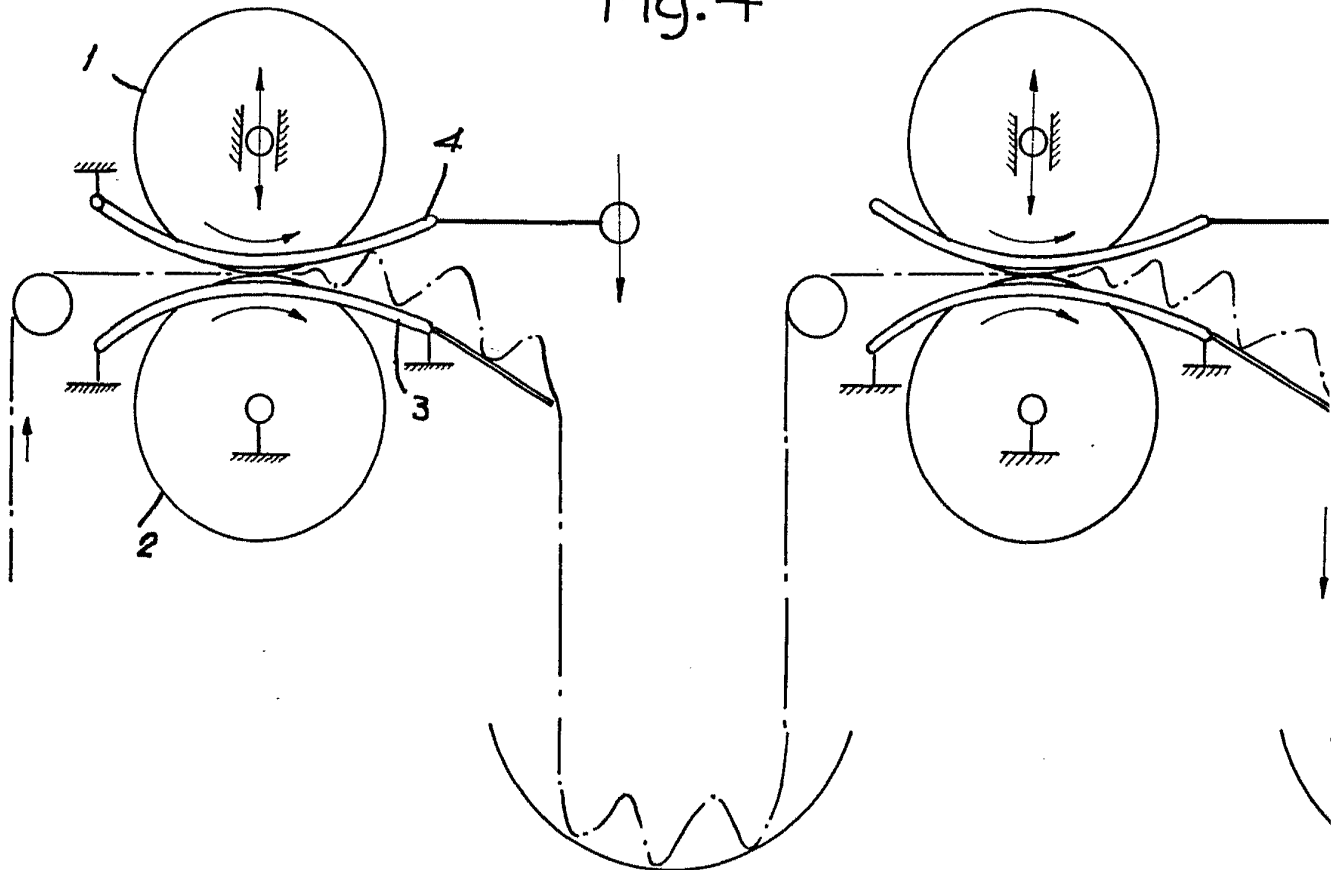
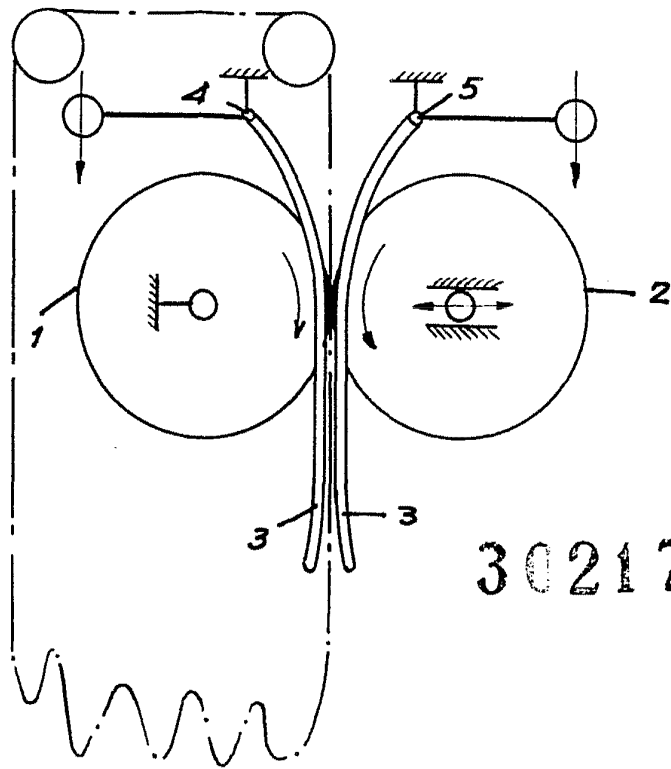




Fig. 3



302178

Fig. 5

