



-7 MAR. 1978

ES

11	NUMERO	461497	12	A1
21	FECHA DE PRESENTACION			

CONCEDIDA

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES.		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
Int. 91.º 0016 19/00		
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
B2B		
54 TITULO DE LA INVENCION		
SISTEMA PARA PARALELIZAR MUESTRAS DE FIBRAS TEXTILES		
71 SOLICITANTE (S)		
DON JORGE GOMEZ BARTOMEUS y DON RAMON BELTRAN PERA		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
SAHADELL (Barcelona).- Dr. Balari, 1		
73 INVENTOR (ES)		
DON JORGE GOMEZ BARTOMEUS		
72 TITULAR (ES)		
DON JORGE GOMEZ BARTOMEUS y DON RAMON BELTRAN PERA		
74 REPRESENTANTE		
DOMINGO DIAZ UNGRIA		

**POOR
QUALITY**

El objeto de la presente solicitud de Patente de In-
vención, se refiere a "SISTEMA PARA PARALELIZAR MUESTRAS DE
FIBRAS TEXTILES", cuyas características de novedad le confie-
ren la cualidad de aportar a la función a que se destina, las
siguientes ventajas:

a) Posibilita el peinado o paralelizado de fibras tex-
tiles de forma automática .

b) Realiza la operación de paralelizado en menos tiem-
po de forma más eficaz que los sistemas convencionales manua-
les.

c) Elimina el gran esfuerzo muscular que supone a los
operarios el cepillado manual.

d) Representa un gran ahorro de mano de obra ya que la
máquina realiza por sí sola toda la operación o ciclo com-
pleto de paralelizado.

e) Es de gran sencillez, no presentando problemas en -
su manejo y asegurando su funcionamiento largo tiempo.

En los adjuntos planos, para facilidad de la descrip-
ción, a título de ejemplo y sin caracter limitativo alguno,
por lo tanto, se ha representado una forma preferida de rea-
lización del modelo que se preconiza.

La figura 1 representa una vista en perspectiva del -
procedimiento manual, convencional, para lo cual se efectua-
rá un movimiento de forma elíptica de un cepillo que maneja
un operario sobre otro retenido en una superficie de trabajo
requiriendose un gran esfuerzo físico.

La figura 2 representa una vista en perspectiva del -
nuevo cepillo, y cuyo procedimiento de trabajo se describe a
continuación.

La figura 3 representa una vista esquemática de las -

distintas posiciones que ocupan ambos cepillos en un ciclo completo de trabajo.

La figura 4 representa una vista en perspectiva del dispositivo de vaiven, en versión mecánica.

35

La figura 5 representa una vista en perspectiva del mismo dispositivo de la figura 4, pero controlado por procedimiento neumático o hidráulico.

40

La figura 6 representa una vista en perspectiva del dispositivo de elevación y descenso del cepillo en versión mecánica.

La figura 7 representa una vista en perspectiva del dispositivo de la figura 6 pero controlado de forma hidráulica o neumática.

45

La figura 8 representa una vista detalle en perspectiva de la fijación del cepillo al soporte.

La figura 9 representa una vista detalle en perspectiva de otra variedad de sujeción del cepillo sobre el soporte.

50

Como puede apreciarse, el presente sistema está basado en que dos cepillos (1) y (2), enfrentados ambos y de movimientos diferentes, los cuales se componen, según se indica en la figura 2, de una plancha (3), conformada sobre una superficie preferentemente rectangular y realizada en madera, plástico u otro material adecuado, llevando en una de sus caras, una serie de púas (4) que pueden ser de acero y que constituyen el cepillo.

55

El cepillo inferior (1), se encuentra fijado a un soporte (5) por medio de unos canales (6) de que éste dispone en dos de sus lados, los cuales permiten la introducción del mismo en la parte superior del citado soporte (5), quedando

60

65

retenido mediante unas pestañas angulares (7) que quedan introducidas en los referidos canales (6) que el cepillo presenta, según se indica en la figura 8. Otra forma de fijación puede ser la indicada en la figura 9, en ella, el cepillo -- dispone de sendos orificios longitudinales, los cuales, al ser introducido éste alojado en el soporte, coinciden con -- otros orificios (8) de que está dotado, posibilitando la introducción posterior de unas guías (9) que lo retienen. Ambas formas de fijación, son igualmente valederas para la reten-- ción del cepillo (2), a su soporte (10) correspondiente.

70

75

El cepillo inferior (1), en su ciclo de trabajo, describe un movimiento de avance y retroceso en dos planos diferentes, tal como muestran las flechas en la figura 3. Para obtener este movimiento, el soporte (5) se encuentra alojado sobre unas guías o carriles (11) en los que puede deslizarse y tal como se muestra en la figura 4. Ambas guías (11), están fijadas a un eje (12), transversal a las mismas y éste a su vez soportado por unas piezas (13) que permiten el giro del mismo. Mediante un motor-reductor adecuado (14), el cual presenta una biela (15) en su eje, se efectúa el movimiento de vaivén, transmitido al cepillo por un tirante (16), articulado por un extremo a la biela (15) y por el otro, al soporte (5), llevando para producir el cambio de plano o basculación del conjunto en el momento adecuado, una leva (17), acoplada al eje del motor-reductor (14) sobre la que apoya una de las guías (11) a través de un soporte (18) que dispone de una rueda (19) para posibilitar el deslizamiento en el giro de la citada leva (17).

80

85

90

Otra versión de movimiento de este cepillo (1) podría ser la expresada en la figura 5. En ella, la fuente de ener-

95

gia puede ser mediante dispositivos hidráulicos o neumáticos. Para este fin, entre el eje (12) y el soporte (5), lleva instalado un cilindro de doble efecto (20), que mediante la inyección de un fluido por las bocas (21) y (22) en forma adecuada, produce el movimiento de vaivén. Para introducir la basculación del conjunto o cambio de plano, puede llevar otro cilindro (23), articulado en su parte inferior, mediante unas orejetas (24), que le permite el giro angular, y en su parte superior, también fijado mediante articulación a un puente transversal (25), situado en el extremo de las guías (11). Al igual que el cilindro (20), dispone de unas bocas (26) que permiten el doble efecto del mismo.

100

105

El cepillo (2), fijado al soporte (10) mediante cualquiera de los procedimientos antes descritos, en su ciclo de trabajo, produce movimientos de elevación y descenso, comenzando el ciclo en una posición elevada, para finalizarlo en otra posición inferior.

110

Para efectuarlo, en la figura 6, se representa una versión mecánica, en la que el soporte (10) se aloja en unas guías (27) de disposición vertical por las que puede deslizarse y éstas, sujetas a un soporte inferior (28). Este, es atravesado por un eje (29) a modo de tornillo o husillo que rosca sobre el citado soporte (10), impulsado por un motor reductor (30) dispuesto en la parte inferior del soporte (28).

115

Mediante el giro conveniente del motor-reductor (30), se obtiene la elevación y el descenso del cepillo (2). Otra versión neumática o hidráulica, puede ser la indicada en la figura 7. En ella se observa un cilindro de doble efecto (31), acoplado en lugar del motor reductor (30) y produciendo el mismo efecto sobre el referido soporte (10).

120

Mediante ambos cepillos descritos, se consigue el peinado o paralelizado de fibras textiles, necesario para la comprobación de las tonalidades de color en la industria de teñido de estas fibras.

125

El ciclo completo de trabajo, consiste en la disposición de la fibra a peinar entre ambas caras de los dos cepillos (1) y (2). El cepillo (1) irá produciendo el movimiento de vaivén manteniendo la fibra aprisionada con el cepillo (2) solamente cuando se mueve en un sentido y éste irá bajando paulatinamente hasta el límite fijado en que la citada fibra se encuentre peinada. Posteriormente, el cepillo (2) ocupará su posición elevada primitiva para comenzar otro ciclo.

130

Descrita suficientemente la invención y la forma de realizar la misma, es susceptible de toda clase de modificaciones de detalle en tanto que éstas no alteren su fundamento.

135

- N O T A -

Los puntos de invención propios y nuevos que se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de Patente de Invención en España, por veinte años, son los siguientes:

140

R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª.- SISTEMA PARA PARALELIZAR MUESTRAS DE FIBRAS TEXTILES, caracterizado porque está basado en que dos planchas ó elementos cuya conformación podría ser paralelepipedica rectangular, presentando cada una de éstas, una cara con una serie de puas que podrían ser de acero y que constituyen series de cepillos, efectuándose mediante los mismos la operación de paralelizado.

145

2ª.- SISTEMA PARA PARALELIZAR MUESTRAS DE FIBRAS TEXTILES, según reivindicación anterior, caracterizado porque ambos cepillos pueden encontrarse enfrentados por unas puas y

150

mediante movimientos de vaivén de uno de ellos, realizados en planos diferentes el avance y el retroceso y movimiento de descenso o presionado del otro, se obtiene el peinado o paralelización de unas fibras textiles mantenidas entre ambos.

155

3ª.- SISTEMA PARA PARALELIZAR MUESTRAS DE FIBRAS TEXTILES, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el cepillo que produce el movimiento de vaivén, se encuentra fijado a un soporte mediante canales situados en dos de sus lados opuestos, en los que se introducen mediante desliza-

160

miento, unas pestañas angulares fijadas al soporte. Otra fijación puede consistir en la introducción de unas guías que atraviesen el soporte y el cepillo simultaneamente, por disposición coincidente de ambos, de unos orificios adecuados para estas guías. A su vez, este soporte está insertado en

165

unas guías o carriles por las que puede deslizar, estando estas guías fijadas en un extremo a un eje transversal que pivota sobre unos soportes. Mediante un motor-reductor y otra fuente de energía adecuada, se obtiene el movimiento de vaivén del cepillo, accionado por un tirante y una biela. Para

170

producir el descenso o cambio de plano del conjunto, sobre el eje puede llevar insertada una leva que sujete a las citadas guías. Otra forma de conseguir los movimientos antes descritos, puede ser constituyendo el motor-reductor por un circuito hidráulico o neumático y disponiendo de un cilindro de do-

175

ble efecto para el movimiento de vaivén y otro cilindro también de doble efecto para el movimiento dispuesto sobre el extremo libre de las guías, que permite el cambio de plano a las mismas. Debidamente controlados ambos movimientos se realiza el ciclo de cepillado.

180

4ª.- SISTEMA PARA PARALELIZAR MUESTRAS DE FIBRAS TEXTI-

185

LES, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el cepillo que efectua el movimiento de presión sobre el de vaivén, está sujeto a un soporte mediante cualquiera de los sistemas antes descritos, o por otro diferente, disponiendo de un motor reductor y un eje a modo de tornillo o husillo - que rosca sobre el citado soporte , aproximandolo o distanciandolo en función del giro del motor-reductor. Otro procedimiento puede ser la sustitución del citado motor por un cilindro hidráulico o neumático de doble efecto, instalado sobre el referido soporte. Programando convenientemente las secuencias de ambos cepillos, se consigue el peinado o paralelizado de las fibras textiles.

190

5ª.- SISTEMA PARA PARALELIZAR MUESTRAS DE FIBRAS TEXTILES".

195

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede y para los fines que en ella se han especificado.

Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 5 de Agosto de 1.977

~~DOMINGO DIAZ UNGRIA~~
~~P.P.~~

DA

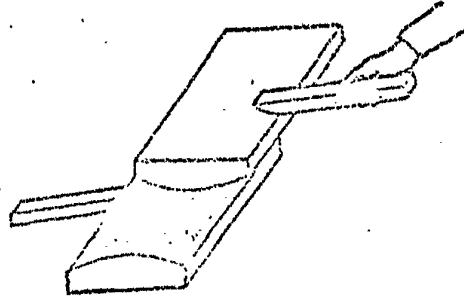


Fig. 1

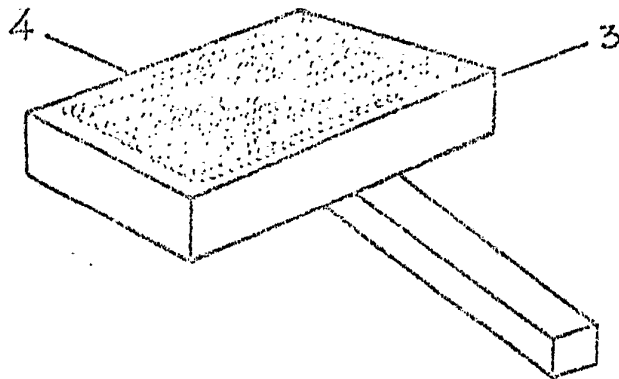


Fig. 2

10 AGO. 1977

~~DOMINGO D'Z UNGRIA~~
~~P.P. CC~~

POOR
QUALITY

Don Jorge Gomez Bartolomeus
Don Ramon Beltran Perez

BOGA N. 2

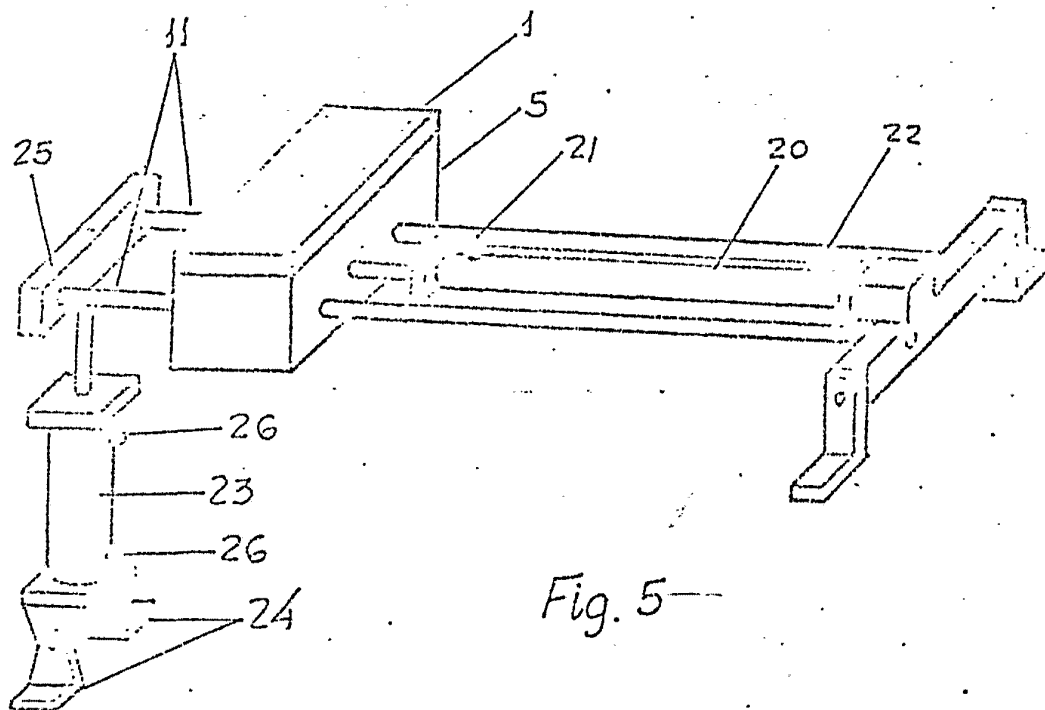


Fig. 5

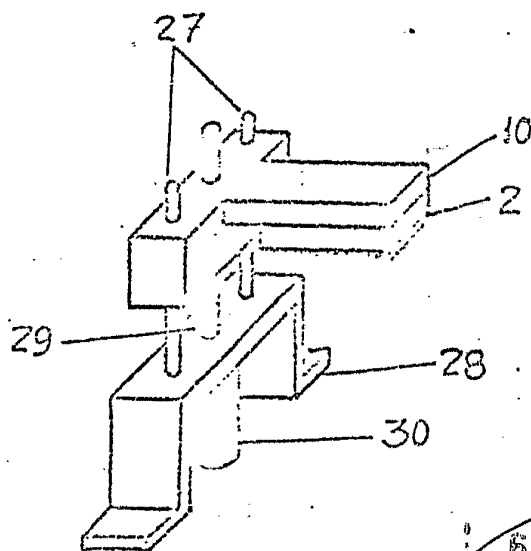


Fig. 6

5 AGO. 1977

DOMINGO DIAZ UNGRIA
P.R.

POOR
QUALITY

~~DOMINGO JUNGRIE P.P. - 2261.1977~~

Fig. 4

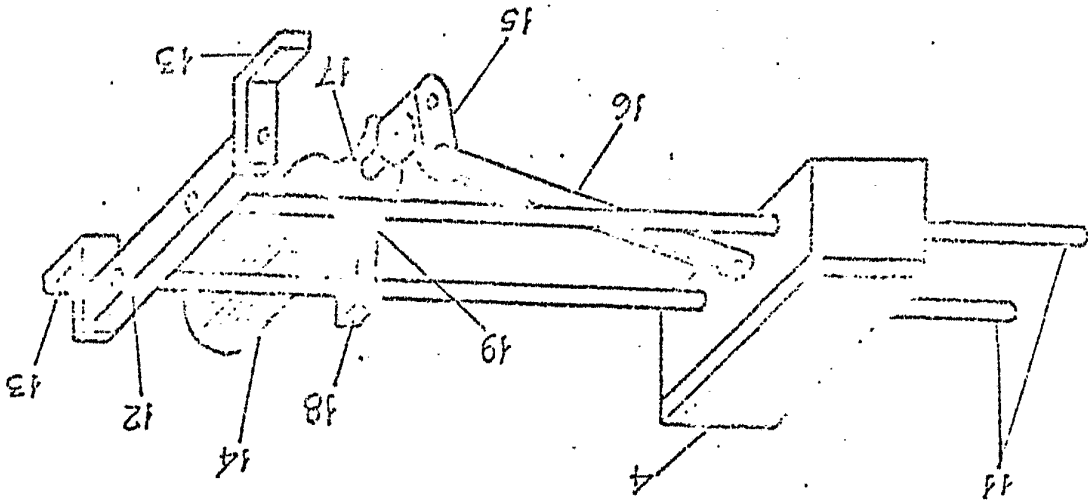
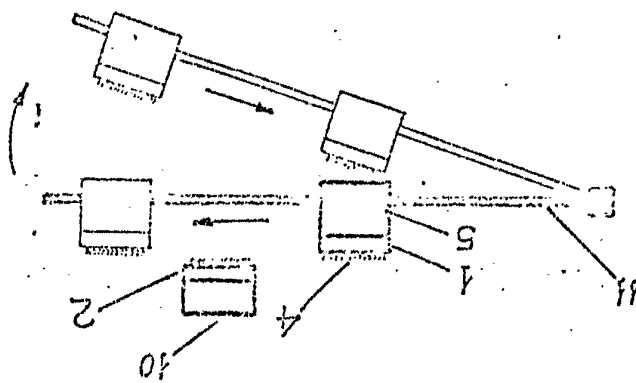


Fig. 3



Don Jorge Gomez Barfoenus
Don Ramon Bohlen Tala

NOTA N.º

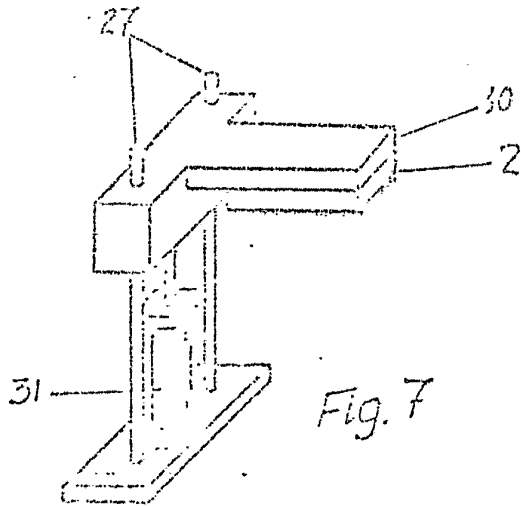


Fig. 7

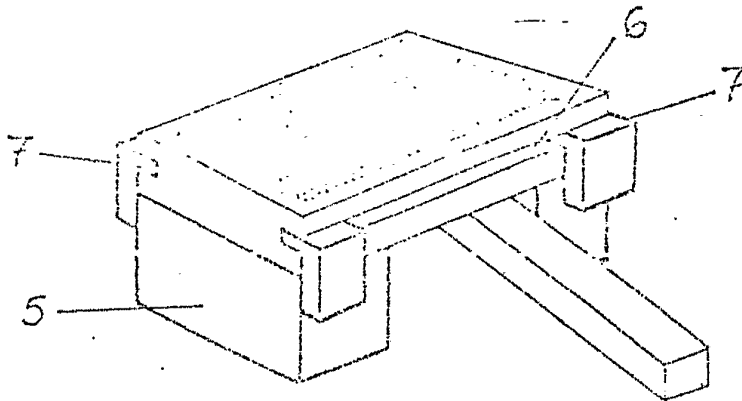


Fig. 8

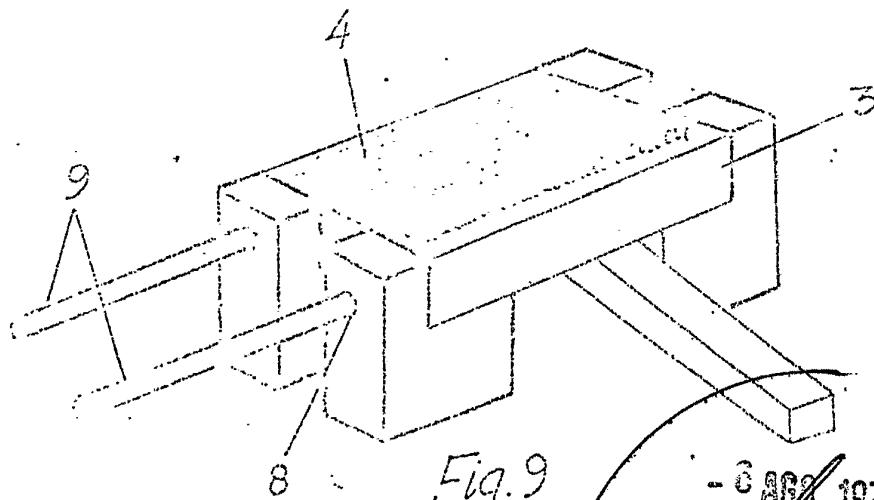


Fig. 9

- 6 AGO. 1977
DOMINGO T. LINCHIA

POOR
QUALITY