



17 MAY



- 2 - 402832

versal a la tabla de colocación en una instalación de calandria con dos cilindros llevadores de calandria impulsados por un motor, y en un mecanismo de corte fijado al transportador de colocación.

5 El tendido de las piezas de tela desdobladas, es decir, colocadas sencillas con la ayuda de una máquina colocadora, por ejemplo superautomática, no presenta hoy en día ninguna dificultad. La máquina empieza a colocar la pieza de tela libre de tensión y con exactitud de cantos  
10 sobre la tabla desde la cara frontal de la derecha de la tabla de colocación. Poco antes de alcanzar el final de la capa, se cambia a un paso lentísimo, para que al llegar a la longitud de capa graduada corte automáticamente la banda de tela. La máquina vuelve otra vez de vacío, cambia poco  
15 antes de llegar al principio de la capa otra vez a paso lentísimo, para precalcular otra vez la banda de tela y empezar a colocar la capa siguiente. La exactitud de cantos requerida está asegurada por barreras de luz que tantean uno o ambos cantos de la banda de tela.

20 Sin embargo, en el tendido de bandas de la tela dobladas, es decir, colocadas doble, se producen dificultades. Por las posiciones de cambio de dirección presentes en las máquinas colocadoras de tela conocidas, en las que la dirección del movimiento de la banda de tela desenrollada  
25 de una pieza de tela, se cambia por medio de rodillos guía, se desplazan los lados de la banda de tela, que, en caso de producto doblado, están uno sobre el otro, el uno contra el otro, lo cual produce un estiraje del canto de doblez. Además, el rodillo guía, por término medio relati-



vamente pequeño, colocado hasta ahora en el mecanismo de recorte de las máquinas colocadoras, produce un pandeo del doblez.

5 El invento tiene como base la tarea de crear una máquina colocadora de tela en la que el desenrollado de la banda de tela está perjudicado por el menor número posible o por ningún cambio de dirección entre la pieza de tela y el mecanismo de recorte, y en la que se evitan las desventajas mencionadas.

10 La solución de esta tarea consiste, según el invento, en una máquina colocadora de telas del tipo descrito al principio, en la que el mecanismo sujetador de la pieza de tela está colocado desplazablemente frente al transportador de colocación en sentido longitudinal a la tabla de colocación.

15 De este modo se garantiza que la banda de tela transcurra verticalmente, inclusive cuando se disminuye la sección de la pieza de tela.

20 Es especialmente práctico si el mecanismo sujetador de las piezas de tela muestra dos barras de soporte de banda de tela, colocadas horizontalmente y laterales, que son desplazables en el sentido longitudinal a la tabla de colocación.

25 Se indican otros detalles del invento en la siguiente descripción de las formas de realización representadas en los dibujos.

Se muestra:

Figura 1.- Una máquina colocadora en vista del lado de servicio, en la que las piezas, según

402832



- 4 -

el invento, están dibujados con líneas gruesas;

Figura 2, una vista en perspectiva de las piezas dibujadas con línea gruesa en la figura 1

Figura 3a, 3b, 3c, posibilidades de graduación de una instalación de calandria.

5 La figura 1 muestra una vista lateral de una máquina colocadora de tela según el invento. Su pieza fija es una tabla 1 de colocación con un disco de tabla 2. En el lado longitudinal delantero de la tabla hay un larguero de  
10 corredera redondo 3, fuera de los soportes de la mesa, sobre el que se desplaza un transportador de colocación 4, movable de un lado a otro por medio de rodillos de corrido 5. En el lado longitudinal trasero de la tabla, el transportador de colocación corre por medio de ruedas sencillas de  
15 corrido (no mostradas), sobre el canto longitudinal exterior del disco de la tabla. El transportador de colocación está impulsado por un motor reductor de corriente continua 6. Por 7 se representa un mecanismo de sujeción de la pieza de tela, ajustable limitadamente transversal al lado longitudinal de la tabla, en cuyas dos paredes laterales hay  
20 colocadas en cada una, una barra de soporte 8, para una pieza de tela 9. Estas barras de soporte 8, como se explica a la vista de la figura 2, son ajustables en sentido horizontal, por un motor reductor 41 que se encuentra en el mecanismo de sujeción 7. El motor recibe su impulso de dirección de una fotocélula 10 por la que el impulso se produce  
25 por un cambio de distancia entre esta fotocélula y la banda de tela 11. Una barrera de luz 12, que está debajo de la fotocélula 10, tiene la tarea de dirigir el dobléz 13 en



bandas de tela mal dobladas, (figura 2) y los cantos de los lados abiertos en bandas de tela bien dobladas.

5 Debajo de la barrera de luz 12, hay dos cilindros llevadores de calandria 14a y 14b, impulsados por un motor, colocados en el transportador de colocación, entre los cuales se dirige la banda de tela -11, desenrollada de la pieza de tela 9 y que cae verticalmente.

10 De los cilindros llevadores de calandria, el cilindro de mano derecha 14b, como se explicará mas adelante, es ajustable horizontalmente. Este ajuste es muy importante para productos doblados, ya que el dobléz de la banda de tela recarga mas que el lado abierto.

15 Hay que mencionar aún, que la pieza de tela 9 gira en el sentido del reloj por medio de un motor conocido en sí, no dibujado, que se puede engranar con la circunferencia de la pieza de tela 9a o con una barra de sujeción de la pieza de tela 38.

20 La banda de tela 11, colgando verticalmente hacia abajo, llega, después de pasar por la instalación de calandria, a la región de un mecanismo de recorte 15, que es ajustable en altura con ayuda de una rueda manual 17, a fin de adaptarlo al grosor de un paquete de capas 16 que se encuentra sobre la tabla. La cuchilla circular 18, impulsada por el motor, se mueve dentro del mecanismo de recorte 15, que, en lo demás, es fijo, transversal a la tabla, y así divide la banda de tela. Por 19 se representa una protección de cuchilla con una chapa de desviación 20, colocada en ella, para evitar puntos de pandeo en el dobléz de la banda de tela que ha de ser colocada, y por 21 se represen-

402832 17 MAY.



- 6 -

ta una barrera de luz colocada sobre el mecanismo de corte, cuyo fin se explicará mas tarde.

5 En el lado de servicio del transportador de colocación 4, arriba, a mano derecha, hay una palanca de excéntrica 22, que está conectada al cilindro llevador de calandria de mano derecha 14 b y puede ajustar este horizontalmente. Debajo de la palanca de excéntrica 22 hay una caja de servicio 23 con elementos de interruptor y de regulación. A mano izquierda, cerca de la rueda manual 17, hay un acoplamiento de resbalamiento 24 que, en primera línea, sirve para la seguridad de la máquina en caso de gran sobrecarga. Por otra parte, empieza a funcionar con la puesta en marcha de la máquina, es decir, con ayuda del acoplamiento de resbalamiento se alcanza una aceleración constante de la máquina, desde parada, hasta la máxima velocidad de colocación. Sin acoplamiento de resbalamiento, la máquina se pondría en marcha de retroceso y alcanzaría en seguida la velocidad final. En general, hay que observar que las piezas representadas en la fig. 1 por líneas finas, están dibujadas para completar la vista general.

10

15

20

La fig. 2 muestra, en representación en perspectiva sobre la cara frontal de mano derecha del transportador de colocación 4, las partes esenciales del mecanismo según el invento. De las dos piezas laterales forradas del transportador de colocación, en las cuales están colocadas ruedas dentadas, transmisiones por cadena, etc., sólo se vé la pieza lateral de delante 27, sobre el lado de servicio de la máquina de colocación de tela con el forro horizontal 28 que se encuentra arriba y el forro vertical 29,

25



quesse encuentra a mano derecha.

Las dos piezas laterales están conectadas entre sí por medio de entibos redondos transversales, de los cuales se indica sólo el entibo transversal 30. A su izquierda y a la misma altura, se encuentra un segundo entibo transversal no representado. Sobre ambos entibos transversales se dirige el mecanismo sujetador 7 de piezas de tela, ajustable transversalmente con ayuda de rodillos guía 31, que están colocados en la parte inferior de un marco de perfil rectangular 32. Contra-rodillos 33 evitan que se vuelque el mecanismo sujetador de piezas de tela, cuando se le carga con una pieza de tela, o un posible resbalamiento, por otros motivos, de los rodillos guía 31 de los entibos transversales 30.

En las superficies interiores del marco de perfil 32, por lo menos en las superficies interiores de los lados estrechos y de un lado ancho del marco, hay paredes de soporte, por ejemplo la pared de soporte delantera 34, que están reforzadas en su final superior por un marco de perfil hueco rectangular 35. En los finales abiertos del marco de perfil hueco delantero y trasero, hay introducida una barra de soporte de la pieza de tela 8 desplazable y de corte transversal rectangular. Sus finales libres están provistos cada uno de una media caña de sujeción 37, para la instalación de una barra sujetadora de pieza de tela 38, mientras los finales de las barras de soporte 8, que se encuentran en el marco de perfil hueco, están formados como cremalleras 39. Dentro de la caja formada por las paredes de soporte hay dos motores reductores, por ejemplo, 41, cuyos piñones 40 están engranados con la pieza crema-



llera 39 de cada barra de soporte 8.

Ambos motores reductores 41 reciben sus impulsos de dirección de la fotocélula 10. y el impulso se produce por un cambio de distancia entre la fotocélula y la banda de tela 11 que cae verticalmente. Al disminuir la circunferencia de la pieza de tela, los piñones de los motores reductores empiezan a girar lentamente, y así empujan hacia adelante las barras de soporte 8, junto con las barras de sujeción de la pieza de tela 38, con la pieza de tela 9. De este modo se alcanza, según el invento, que se desenrolle la capa de tela siempre en el mismo sentido vertical. La dirección arriba descrita puede efectuarse también por medio de una rueda manual, no representada.

Debajo de la fotocélula 10 está colocada la barrera de luz 12, que tantea el dobléz 13 de la capa de tela. Está fijada, junto con la fotocélula 10, a una barra 42, que es ajustable en un manguito 43, colocado en la pieza lateral delantera 27, con el fin de adaptarla a la anchura variable de las capas de tela.

La instalación de calandria que sigue entonces en el sentido de movimiento de la capa de tela, consiste en los cilindros llevadores de calandria 14a y 14b, ya mencionados, que pueden ser acoplados y desacoplados por medio de la palanca giratoria 45 y la pieza de acoplamiento 44. El impulso de ambos cilindros se produce sobre ruedas de cadenas colocadas en el lado no representado, sincronizado al impulso del transportador de colocación, es decir. el impulso de los cilindros 14a y 14b está acoplado por una cadena al impulso del transportador de colocación 4.



Sobre ambos cilindros llevadores de calandria, hay pegado un material de espuma que, gracias a la buena adhesión, posibilita un desarrollo libre de deslizamiento de la capa de tela doblada. Esta capa de espuma se indica en el cilindro 14a por 46.

Los finales del cilindro llevador de calandria 14b, horizontalmente desplazable, corren por soportes 47, que son ajustables manualmente sobre una barra 48 y se pueden fijar en la posición deseada por medio de un tornillo imbus.

El mecanismo de recorte 15, que se encuentra debajo del cilindro llevador de calandria 14a, muestra en cada final un ángulo de fijación 49 para colgar el mecanismo de recorte en las tiras 50 colocadas en el transportador de colocación. El mecanismo de recorte, como ya se ha mencionado, es ajustable en altura con ayuda de una rueda manual 17.

El peligro de pandeo del dobléz 13, que se produce después del mecanismo de recorte 15, en caso de productos doblados, disminuye por medio de una pieza longitudinal que forma la protección de cuchilla 19, en forma de un tubo, con una chapa de desviación 20 colocada en dicha pieza. La pieza muestra una ranura 19a que se extiende a lo largo del mecanismo de recorte y que es pasada por el canto de corte de la cuchilla circular 18, por lo que la pieza, como se ha dicho, sirve simultáneamente como protección de cuchilla 19. Las espigas 19b, introducidas a los finales de la pieza, están fijadas, cada una, en una de las tiras 51 colocadas en el lado longitudinal exterior del mecanismo de recorte 15, y aseguradas contra giro.

Un desenrollo de la capa de tela 9a, de la pieza de



tela 9, tiene lugar hasta que se interrumpe la barrera de luz 21 colocada sobre el mecanismo de corte.

En el lado de servicio, sobre la caja de servicio 23, hay una manecilla giratoria 52, para dirigir la velocidad del transportador de colocación 4 para cambiar su sentido de movimiento. Una caja de protección 53 contiene un potenciómetro, con interruptores, necesario para esto.

Las posibilidades de ajuste de la instalación de calandria del mecanismo, según el invento, se muestran en las figuras 3a a 3c, por lo que, por 47, se representan los soportes y por 48 las barras que llevan los soportes. Las barras 48 se extienden hasta adentro de las piezas laterales del transportador de colocación 4, formadas por las paredes 27, 28 y 29 y están conectadas en arrastre de fuerza con la palanca giratoria 22, a cada lado del transportador de colocación.

Con una capa de tela desdoblada, es decir, sencilla, los dos cilindros llevadores de calandria 14a y 14b, según la figura 3a, podrían ser paralelos. Al colocar una capa de tela doblada, con cilindros paralelos, se produciría un efecto de chanchado indeseado, en el dobléz 13, puesto que el dobléz, según la estructura de la materia, representa unos milímetros mas que el lado abierto de la capa de tela.

Para evitar esto, se coloca el cilindro 14b, ajustable horizontalmente, oblicuamente o, según la figura 3b, sobre el lado de servicio o según la figura 3c, sobre el lado opuesto del transportador de colocación. En el primer caso, se dirigen los cantos del dobléz y en el segundo caso del lado abierto de la capa de tela 11, por medio de la barrera de luz 12.

En lugar del enhebrado manual y normal de la capa de



tela en la instalación de calandria, en el mecanismo según el invento hay un enhebrado automático.

5 La condición necesaria para esto es que haya una distancia de entrada suficientemente grande entre los cilindros llevadores de calandria 14a y 14b. Esto se consigue por un cambio manual de la palanca de excéntrica 22, es decir, las barras de sujeción 48 junto con los soportes 47 fijados sobre ellas y así, con el cilindro llevador de calandria de mano derecha 14b, se sacan hasta una cierta medida.

10 Después, la capa de tela 9 desarrollada sobre la pieza de tela, se suelta por medio de un impulso, de la pieza de tela, conocido y no representado, que puede ser engranado a la circunferencia de la pieza de tela 9a o a la barra de sujeción de la pieza de tela 9a o a la barra de sujeción de la pieza de tela 39 y por medio de un ventilador conocido que produce una corriente de aire en la circunferencia de la pieza de tela; y se desenrolla hasta que se interrumpe la barrera de luz 21. Finalmente, el cilindro llevador de calandria 14b se desplaza otra vez horizontalmente hacia la izquierda, por medio de la palanca de excéntrica 22 y se pone en contacto con la capa de tela, por lo que se puede comenzar el proceso de colocación.

20

#### NOTA REIVINDICATORIA

En esta Patente de Invención se reivindica:

25

1.- Máquina colocadora de tela que consiste en una tabla de colocación con un transportador de colocación que se desplaza de un lado a otro sobre ella, en un mecanismo sujetador de la pieza de tela ajustable, colocado sobre el transportador de colocación transversal en la tabla de co-





5 locación, en una instalación de calandria con dos cilindros  
llevadores de calandria impulsados por un motor, y en un  
mecanismo de corte fijado al transportador de colocación,  
caracterizada porque el mecanismo de sujeción de piezas de  
tela (7) está colocado desplazablemente frente al transpor-  
tador de colocación (4), en sentido longitudinal a la ta-  
bla de colocación (1).

10 2.- Máquina colocadora de tela según la rei-  
vindicación 1, caracterizada porque el mecanismo de suje-  
ción de piezas de tela (7) muestra dos barras de soporte  
de piezas de tela (8), colocadas lateralmente horizontales,  
que se pueden sacar en sentido longitudinal a la tabla de  
colocación (1).

15 3.- Máquina colocadora de tela según la rei-  
vindicación 1 ó 2, caracterizada porque, para desplazar el  
mecanismo de sujeción de piezas de tela (7), o para sacar  
sus barras de soporte (8), hay un motor (41).

20 4.- Máquina colocadora de tela, según la  
reivindicación 1 ó 2, caracterizada porque el desplazamiento  
del mecanismo de sujeción de las piezas de tela (7), o el  
sacado de sus barras de soporte (8), se efectúa por medio  
de una rueda manual.

25 5.- Máquina colocadora de tela, según una  
de las reivindicaciones 2 a 4, caracterizada porque las -  
barras de soporte de piezas de tela (8), están dirigidas so-  
bre una parte de su longitud, en una pieza de perfil hue-  
ca, rectangular (35) y muestran, en uno de sus finales, una  
media caña (37), para colocar los finales de una barra de  
sujeción (38) que lleva la pieza de tela (9) y en su otro





final estan formadas como cremalleras (39).

5 6.- Máquina colocadora de tela segun la reivindicación 5 caracterizada porque la pieza de las barras de soporte (8), formada como cremallera 39), está engranada con un piñón impulsado (40).

7.-Máquina colocadora de tela según la reivindicación 6 caracterizada porque el piñón (40) está coordinado con el motor (41), formado como motor reductor e instalado en el mecanismo de sujeción de piezas de tela (7).

10 8.- Máquina colocadora de tela, según una o varias de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizada porque el mecanismo de sujeción de piezas de tela (7) consiste en un marco de perfil rectangular (32) y una pieza de construcción (32a) en forma de capa fijada sobre este, en cuya pared lateral delantera y trasera hay una pieza de perfil hueca (35), que lleva una barra de soporte de piezas de tela (8).

15 9.- Máquina colocadora de tela según una o varias de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizada porque si el secado de las barras de soporte (8) se produce a motor, se coloca una fotocélula (10) debajo de la pieza de tela, que produce impulsos que dirigen el motor reductor (41), al modificar las distancias entre ella y la capa de tela (11) que cuelga de la pieza de tela (9).

20 25 10.- Máquina colocadora de tela según una o varias de las reivindicaciones 1 a 9 caracterizado porque debajo de la fotocélula (10) hay una barrera de luz (12) que fantea el dobléz (13) o el lado abierto de una capa de tela doblada.





5 11.- Máquina colocadora de tela según las reivindicaciones 9 y 10 caracterizada porque la fotocélula (10) y la barrera de luz (12), están colocadas sobre una barra horizontal (42) que es desplazable en un casquillo cojinete (43) fijado al transportador de colocación (4).

10 12.- Máquina colocadora de tela según una o varias de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizada porque de los cilindros llevadores que forman la instalación de calandria, el cilindro llevador (14b), que se encuentra en el lado exterior de la capa de tela, es horizontalmente ajustable hacia afuera.

15 13.- Máquina colocadora de tela según la reivindicación 12, caracterizada porque cada final del cilindro llevador (14b) corre en un cojinete (47) que está fijado sobre una barra de sujeción (48), acodada en ángulo recto, siendo ajustable por separado cada barra de sujeción a fin de colocar el cilindro llevador (14b) oblicuamente contra el otro cilindro llevador (14a).

20 14.- Máquina colocadora de tela según las reivindicaciones 12 y 13, caracterizada porque el ajuste del cilindro llevador (14b) se efectúa por medio de una palanca de excéntrica (45), activada manualmente sobre cada lado del transportador de colocación (4).

25 15.- Máquina colocadora de tela según una de las reivindicaciones 12 a 14, caracterizada porque los cilindros llevadores (14a 14b), están impulsados sobre ruedas de cadena y cadenas sincronizadas al motor del transportador de colocación (4), por lo que, las ruedas de cadena, junto con las cadenas, están instaladas en la pieza lateral del





transportador de colocación frente al lado de servicio.

5 16.- Máquina colocadora de tela según una de las reivindicaciones 12 a 15, caracterizada porque los cilindros llevadores (14a, 14b) están forrados por un material de espuma (46).

10 17.- Máquina colocadora de tela, según las reivindicaciones 1 a 16, caracterizada porque una pieza de construcción (19), por ejemplo en forma de tubo, está fijada al mecanismo de corte (15), cuya pieza muestra una ranura longitudinal para el engrane del canto de corte de la cuchilla circular (18), dirigida longitudinalmente en la caja del mecanismo de corte, estando provista dicha pieza de una chapa de desviación (20), a fin de disminuir el peligro de pandeo del doblado, en productos doblados después del mecanismo de recorte. Y

15 18.- "MAQUINA COLOCADORA DE TELA", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de QUINCE hojas escritas ó mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid,

17 MAY. 1972

Por autorización del interesado.



402832

402832

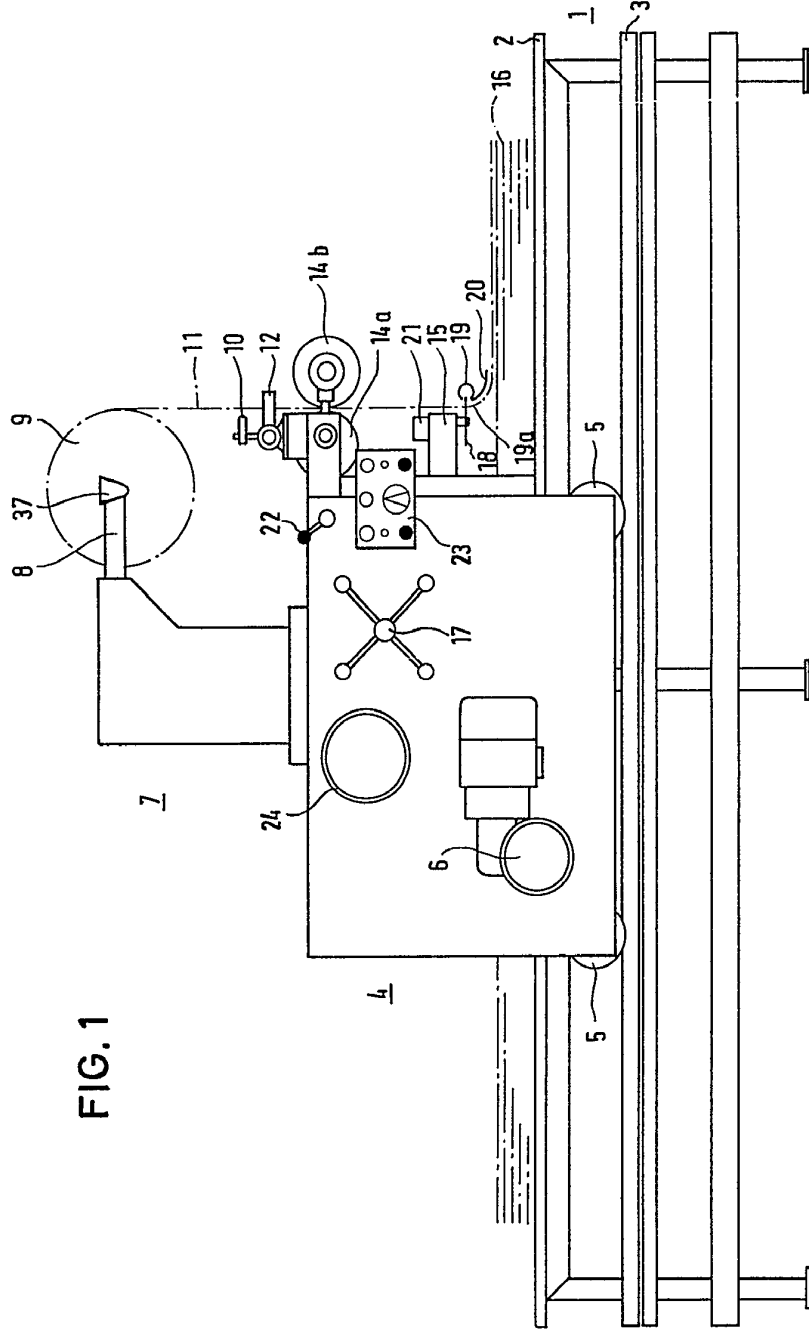


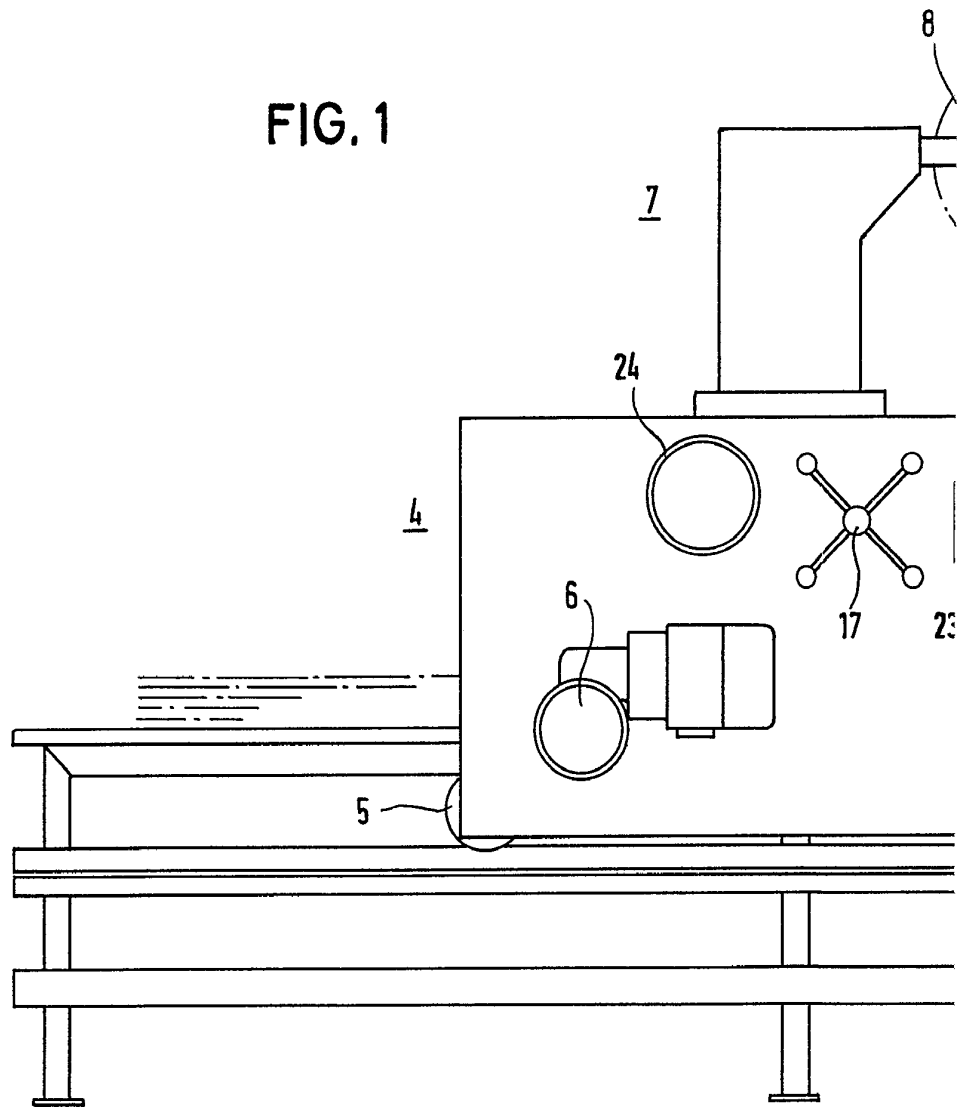
FIG. 1

BOGOTÁ

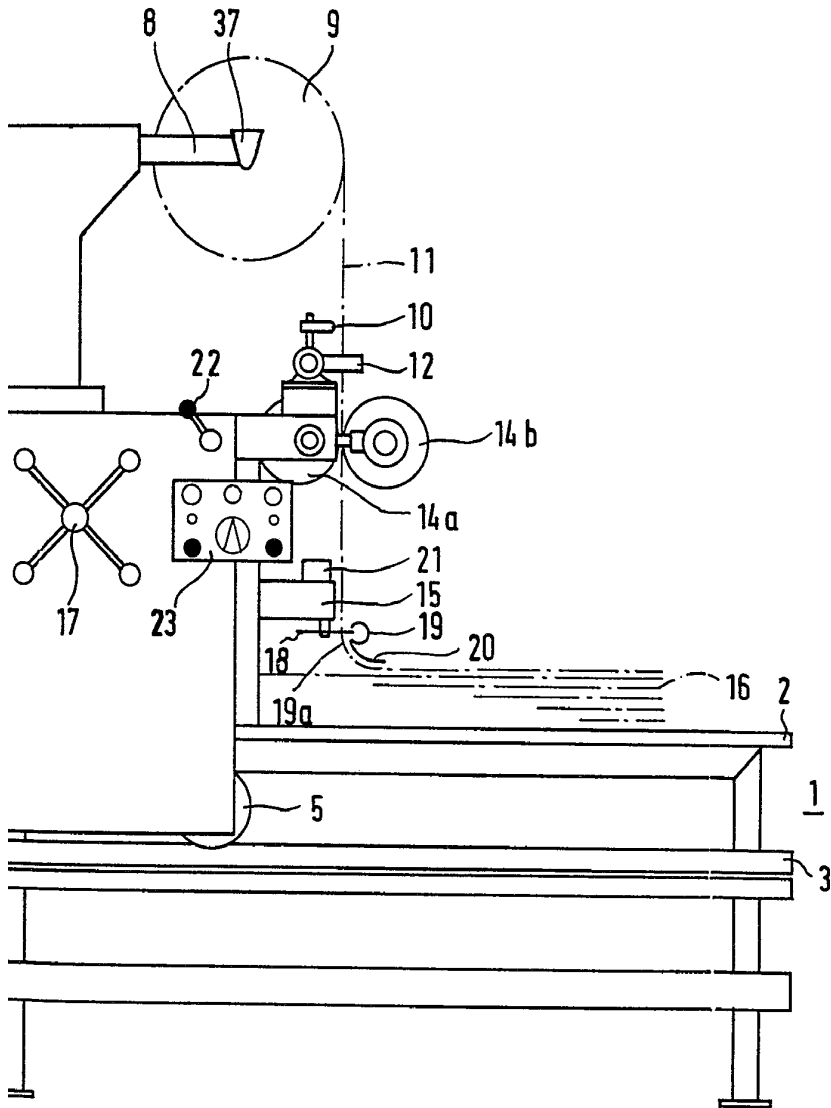
JOSE LOPEZ CORTES  
P.P.

402832

FIG. 1



402832



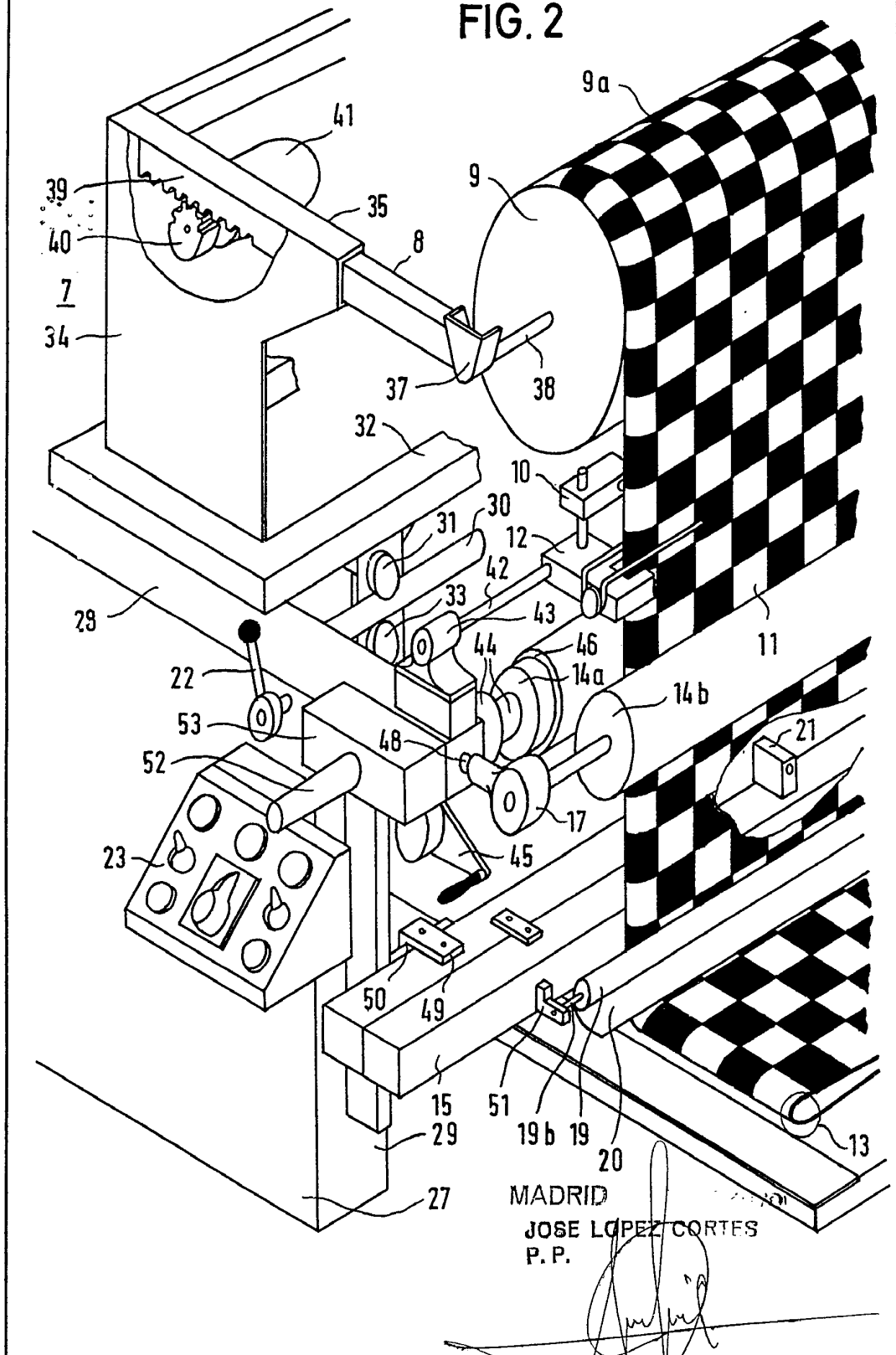
MADRID

JOSE LOPEZ CORTES  
P. P.

402832



FIG. 2



402832



FIG. 3 a

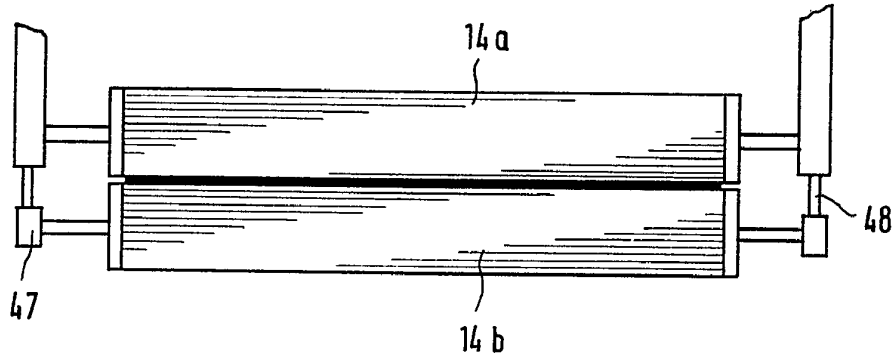


FIG. 3 b

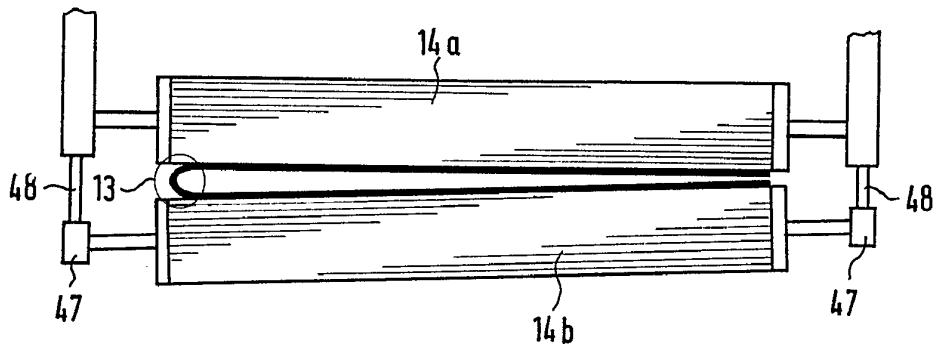


FIG. 3 c

