



198415

Int. Cl.: D05C

M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

a favor de APLICACIONES DE SISTEMAS INDUSTRIALES, S. A.,  
entidad española, domiciliada en Sabadell (Barcelona),  
Carretera de Castellar, sin número, por "MÁQUINA PARA  
UNIR BANDAS LAMINARES".

- . -

## MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una máquina para unir bandas de tejido en los que hay que realizar tratamientos de acabado.

5. La pieza de tejido a la salida del telar sufre varias operaciones de acabado, en las cuales la banda en continuo, ya sea en banda o en cuerda es sometida a los tratamientos adecuados, a cuyo fin se unen los dos extremos de la misma, mediante cosido, y una vez finalizadas las operaciones de acabado, se separan de nuevo
10. los extremos.

13+12+75

- 2 -

198415



No obstante, en ocasiones ocurre que los extremos se separan fortuitamente durante el tratado de la banda, ocasionando un considerable contratiempo, pues la máquina debe pararse, interrumpir el tratamiento y localizar los extremos para unirlos de nuevo.

5.

Con el fin de evitar estos inconvenientes se ha ideado un sistema de unión mediante una cinta termoadhesiva que se superpone a los bordes enfrentados de los extremos de la pieza. Este dispositivo tiene el inconveniente de que para llevarlo a la práctica manualmente resulta complicado y lento.

10.

Para acelerar y perfeccionar el proceso de unión, se ha realizado la máquina objeto de la invención, que esencialmente comprende una bancada con una mesa de trabajo, destinada a la disposición de los extremos a unir en posición enfrentada, debajo de cuya superficie se halla montado un carro deslizante y accionado mediante un cilindro fluidodinámico, dotado de medios de sujeción de uno de los extremos de los dos bordes a unir, en tanto que los otros dos extremos quedan sujetos en puntos fijos en uno de los extremos de la mesa, de tal manera que al desplazar el carro, tensa los bordes a unir. La bancada está dotada de un puente situado por encima de la mesa, en el cual se halla montado un cuerpo generador de calor con una superficie inferior susceptible de apoyarse sobre los bordes enfrentados de la banda, previa interposición de una cinta termoadhesiva que se superpone a ambos.

15.

20.

25.

13:13:75

- 3 -

198415

19



El cuerpo generador de calor es accionado mediante cilindro fluidodinámico y guiado mediante barras solidarias al cuerpo que atraviesan aberturas previstas en tabiques internos del puente.

5. Los medios de retención de los extremos de los bordes de la banda, están formados por púas fijas a un extremo de la mesa y al carro.

10. La bancada de la máquina es portadora en uno de sus extremos, de un soporte en el que se monta en posición amovible, un tambor en el que está enrollada una cinta termoadhesiva.

15. El soporte en cuestión comprende un plato unido a un eje fijo en la bancada, con un resalte anular en la cara interna, y otro plato dotado de un resalte similar alineado al anterior, cuyo plato está montado en un eje desplazable axialmente, empujado elásticamente hacia la posición de trabajo en la que el plato desplazable se mantiene a cierta distancia del plato anterior.

20. Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

25. En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en sección longitudinal de la máquina en posición de reposo; la figura 2 es una vista en planta superior de la misma máquina; la figura 3 es un detalle a mayor escala y en sección transversal, de una zona en la que es-

13-12-75

198415

19



tá montado el carrete de la cinta termoadhesiva; y la figura 4 es un detalle a mayor escala y en sección por un plano que pasa por el eje del carrete, que muestra el montaje del soporte de éste.

5. La máquina para unir bandas de tejidos descrita consta en los dibujos de una bancada -1- provista de ruedas -2- para su desplazamiento, cuya bancada comprende una mesa hueca -3-, debajo de la cual se desplaza un carro -4- provisto de ruedas -5-, unido a un pistón -6- accionado por un cilindro fluidodinámico -7-. El carro -4- está dotado de dos púas -8- que sobresalen por sendas ranuras longitudinales -9- de la mesa -3-. Por su parte la mesa está dotada de otras dos púas -10- situadas junto a uno de sus extremos.
10. La bancada -1- está dotada de un puente -11- en voladizo, en el que va montado un cuerpo -12- generador de calor, provisto de barras -13- guiadas en alojamientos -14- y suspendida de articulaciones -15- montadas en cilindros fluidodinámicos -16-. Uno de los extremos del cuerpo -12- es portador de una cuchilla -17-.
15. El puente -11- se prolonga por un extremo en un soporte -18- unido a la bancada -1-, cuyo soporte es hueco y comprende dos paredes laterales -19-, -19a- en una de las cuales está fijado un cubo -20- que da paso a un eje -21- fijado mediante un tornillo radial -22-, en cuyo eje está unido un segundo cubo -23-, por medio del tornillo -24-, dotado de una valona radial externa -25-, a la que se halla fijado un plato circular -26- por cuya
- 20.
- 25.

13-12-78

- 5 -

198415

1984



cara interna sobresale un cuello central -27- como prolongación del cubo -23-.

5. En la pared -19a- está fijado un cubo -28- en el que está guiado un eje -29- deslizable axialmente, en cuyo extremo está unido un botón -30- de accionamiento, en tanto que en el extremo opuesto está montado un segundo cubo -31-, con una valona radial externa -32-, al que está fijado un plato circular -33-, de cuya cara interna sobresale un cuello central -34-, como prolongación del cubo -31-. El eje -29- está dotado de un tope radial saliente -35-, guiado en una ranura interna -36-, del cubo -28-, con el fin de impedir el giro del eje y permitir su desplazamiento axial, estableciendo un tope para el mismo. El cubo -28- presenta un manguito o cuello -37- que sobresale respecto al tabique -19a-, más ancho que el eje -29-, al que rodea un resorte -38- apoyado en el fondo del manguito -37- y en el cubo -31-.
- 10.
- 15.
20. Entre los platos -26- y -33- queda situado un carrete -39- en cuyos extremos se enchufan las mechas o cuellos -27- y -34- que guían el giro del mismo. En este carrete está enrollada una cinta -40- termoadhesiva, guiada por un rodillo -41- a la salida del carrete, y susceptible de extenderse sobre los extremos de la banda dispuestos sobre la mesa -3-.
- 25.

La máquina funciona del modo siguiente: en la posición de reposo el carro -4- se halla al final de su recorrido en el centro de la mesa, tal como ilustran

13:12:75

- 6 -

1984 15

19 NO



5. las figuras 1 y 2, y el cuerpo generador de calor -12- separado al máximo del tablero de la mesa -3-. En esta posición el operario fija uno de los extremos de los dos bordes de la banda a unir, en las púas -10- y los otros extremos en las púas -8- del carro -4-. A través de un mando adecuado se activa el cilindro fluidodinámico -7- de forma que el émbolo -6- se desplaza empujando al carro que se desliza a lo largo de la mesa -3-. Al propio tiempo el carro arrastra a los extremos de los bordes
10. de la banda, de forma que tales bordes quedan tensados encima de la mesa retenidos por las púas -10- y -8-. En esta posición es muy fácil extender la cinta termoadhesiva -40- de forma que se superpone a ambos bordes. Mediante un mando apropiado se activa los cilindros fluidodinámicos -16- que empujarán al cuerpo -12- suspendido por las articulaciones -15-, hasta que se aplica sobre la cinta -40- colocada sobre los bordes a unir. Automáticamente, o bien mediante la manipulación del mando apropiado, el cuerpo -12- se calienta gracias a los dispositivos caloríficos de que es portador en su interior, de forma que el calor transmitido a la cinta -40- provoca su adhesión sobre los bordes de la pieza.

Al descender el cuerpo -12- la cuchilla -17- corta la cinta -14- junto al canto de la mesa -3-.

25. La manipulación de la máquina es muy sencilla ya que, prácticamente, todas las operaciones son automáticas y realizables por una sola persona. De otra forma es muy difícil para un operario extender los dos bor-

134378

- 7 -

19



198415

des a unir y mantenerlos tensados para poder colocar la cinta termoadhesiva.

5. Para renovar la cinta -40- una vez agotado el carrete -39- basta tirar de la empuñadura -30- con lo cual se desplaza el eje -29- y el plato -33-, de forma que el carrete puede extraerse cómodamente y sustituirlo por uno nuevo.

10. Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la construcción de las distintas piezas que componen la máquina, formas y dimensiones de las mismas y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

- . -

#### N O T A

15. Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:-

20. 1. Máquina para unir bandas de tejido, caracterizada esencialmente por el hecho de que consta de una bancada provista de una mesa de trabajo destinada a la disposición de los bordes de la banda a unir en posición enfrentada, debajo de cuya mesa está montado un carro deslizable a lo largo de la misma y accionado por un mecanismo apropiado, cuyo carro está dotado de dispositivos que sobresalen por ranuras previstas

10 3 75

19 84



1984 15

- en la mesa destinados a la retención de dos de los extremos de los dos bordes a unir, en tanto que los otros dos extremos de los bordes se unen a dispositivos similares fijos a un extremo de la mesa, de forma que al desplazar el carro tensa los bordes de la banda, completando la máquina un soporte elevado situado por encima de la mesa, en el que está montado un cuerpo generador de calor, desplazable mediante un mecanismo apropiado y susceptible de apoyarse sobre los bordes de la banda,
5. con interposición de una cinta termoadhesiva que se superpone a lo largo de ambos bordes.
- 10.

2. Máquina para unir bandas de tejido, según la reivindicación anterior, caracterizada por el hecho de que el carro es accionado por un cilindro fluidodinámico.
- 15.

3. Máquina para unir bandas de tejido, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que el cuerpo generador de calor está suspendido de unas articulaciones solidarias de los émbolos de otros tantos cilindros fluidodinámicos.
- 20.

4. Máquina para unir bandas de tejido, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que los medios de retención en el carro y sobre la mesa de los extremos de los bordes a unir, está formado por púas.
- 25.

5. Máquina para unir bandas de tejido, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que la bancada está dotada de un soporte en un extremo para

10 13 75

- 9 -



198415

el montaje amovible de un carrete portador de cinta termoadhesiva.

5. 6. Máquina para unir bandas de tejido, según las reivindicaciones 1 y 5, caracterizada por el hecho de que el cuerpo generador de calor es portador de una cuchilla en un extremo, capaz de cortar la tira termoadhesiva colocada sobre los bordes a unir.

10. 7. Máquina para unir bandas de tejido, según las reivindicaciones 1 y 5, caracterizada por el hecho de que el soporte del carrete consta de un plato fijo dotado de un resalte cilíndrico de escasa longitud, y de un plato unido a un eje deslizable axialmente, provisto a su vez de un resalte similar al anterior y coaxial al mismo, entre cuyos platos queda situado el carrete de la cinta en cuyo interior ajustan los resaltes de ambos platos.

8. Máquina para unir bandas de tejido.

La presente memoria descriptiva consta de nueve hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

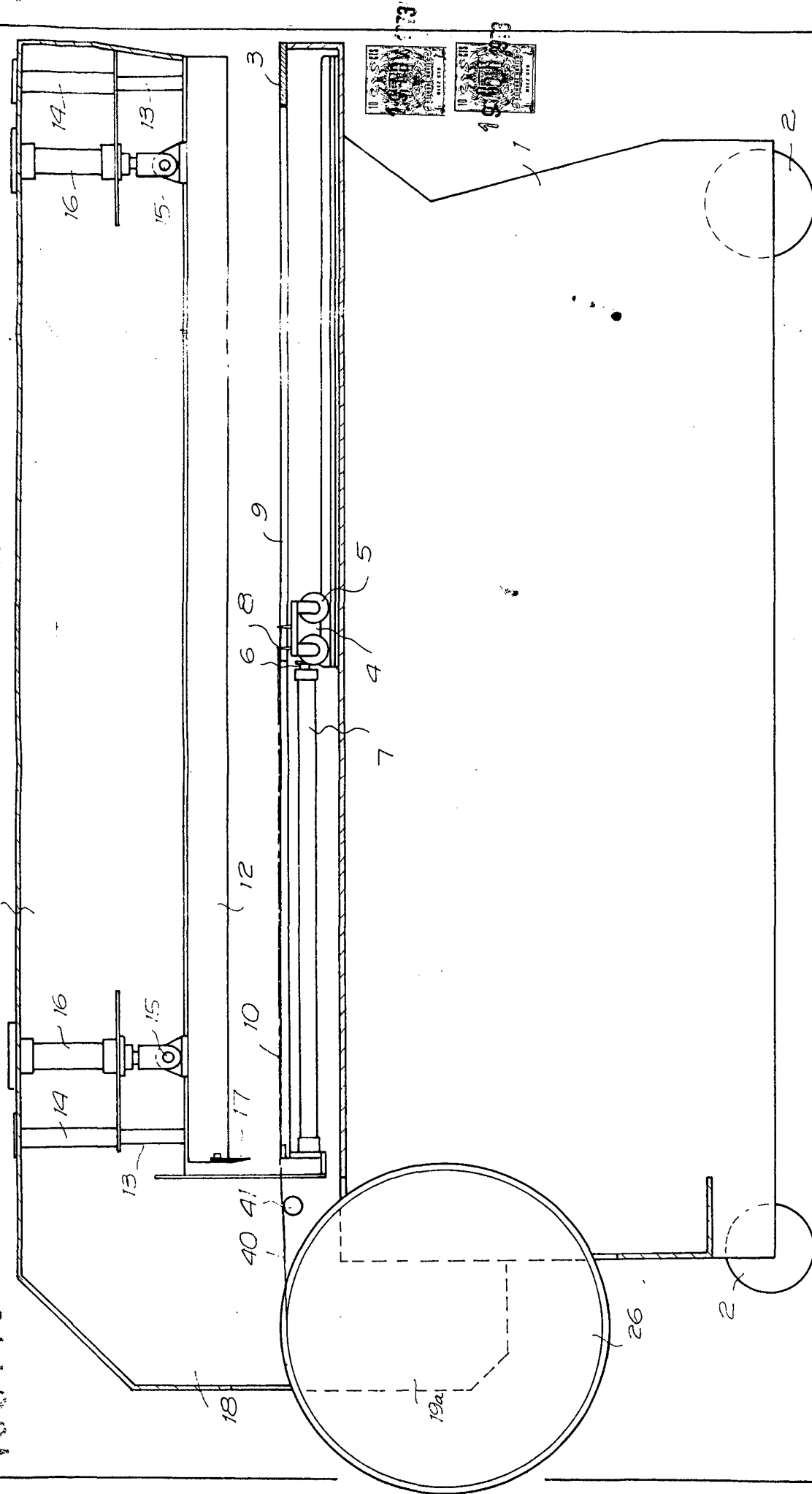
Barcelona, 19 de noviembre de 1973

APLICACIONES DE SISTEMAS  
INDUSTRIALES, S. A.  
p.a.

198415

FIG. 1

198415



Barcelona, 19 de noviembre de 1933.  
p.a.

198415

FIG. 2

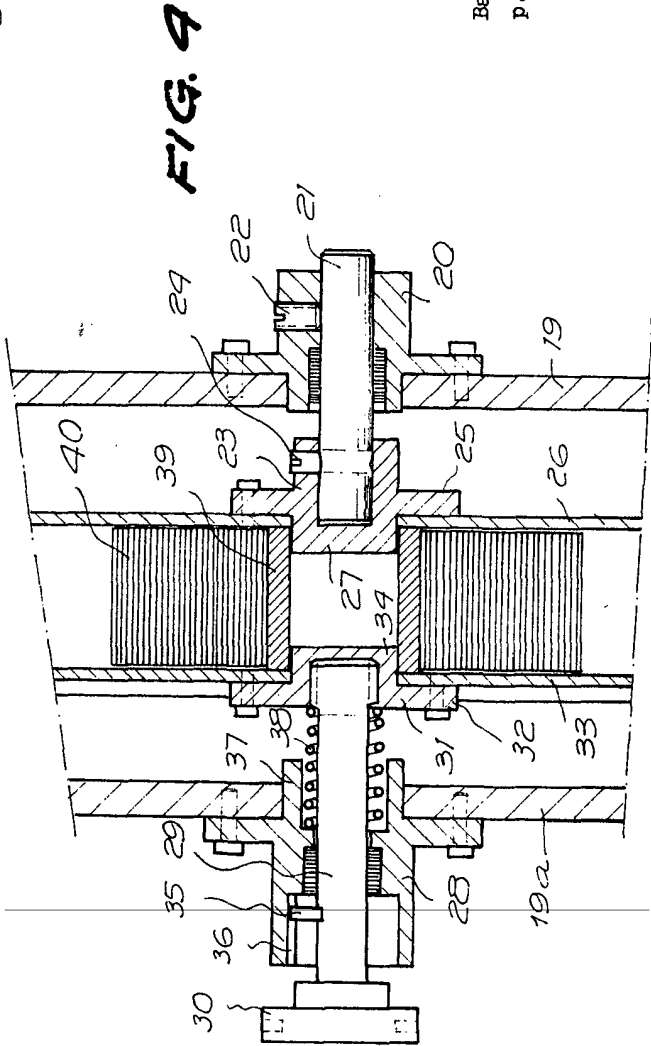
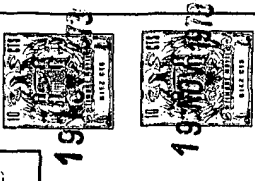
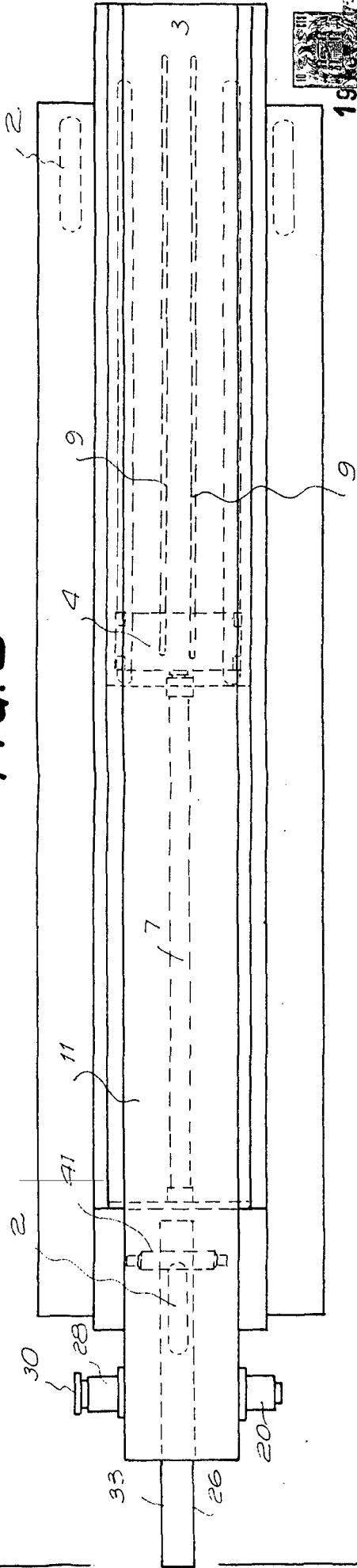


FIG. 4

Barcelona, 19 de noviembre de 1973  
p.a.

198415

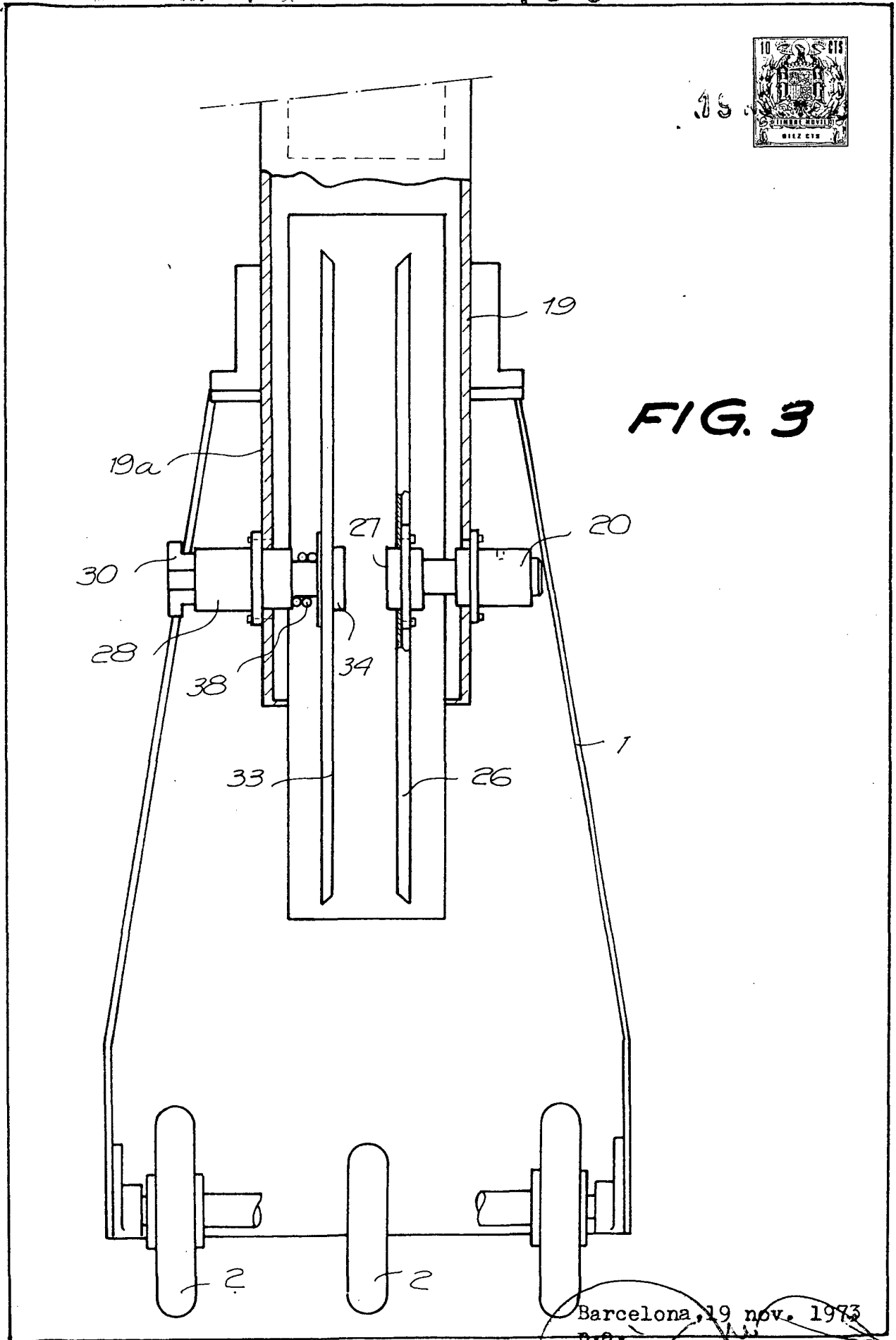


FIG. 3

29192/3

Barcelona, 19 nov. 1973  
p.a.