



205659

Clase: D O S B

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

MEPRE, S. A.

entidad española, domiciliada en Barcelona,
calle Consejo de Ciento, núm. 360, relativo
a:

"MAQUINA PARA LA TERMOADHESION CONTINUA DE
TEJIDOS"

=====

205659



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una máquina para la termoadhesión continua de tejidos, especialmente aplicable en la unión de tejidos exteriores y la correspondiente entretela, para la confección de prendas, lo cual se consigue en forma automatizada y controlada, con supresión de operaciones manuales y una más exacta ejecución de las fases operativas, comparativamente con los sistemas discontinuos adoptados hasta la actualidad. - - - - -

5.

10.

15.

20.

25.

La máquina de referencia se caracteriza porque consta de un elemento receptor en el que se disponen los juegos de tejidos en yuxtaposición y dotados de un material termoadherente, de un juego de dos cintas transportadoras sin fin que giran sincronizadamente en sentidos opuestos y con parcial enfrentamiento para la captación de los citados tejidos y su desplazamiento operante, de un dispositivo precalentador plano y fijo contra el cual se aplican los tejidos por una de sus caras, de un dispositivo calentador rotativo contra el cual se aplican los tejidos por una de sus caras, de un dispositivo calentador rotativo contra el cual se aplican aquellos tejidos por la otra cara, teniendo lugar en esta fase la unión mutua de los tejidos bajo cierta presión, de un dispositivo de presionado mediante rodillo de presión regulable entre los tejidos y el cilindro calefactor, para la adhesión definitiva, y de un dispositivo de enfriado de los tejidos, tras el cual se entregan unidos los tejidos en cues

205639



ción. -----

El dispositivo de precalentado consiste en una placa metálica y de unos elementos calefactores por radiadores infrarrojos. -----

5. El dispositivo de calentado consiste en un cilindro con envolvente de cierto espesor, dotado de elementos calefactores por radiadores infrarrojos, montado en un núcleo giratorio. -----

10. El dispositivo de presionado consta de un rodillo elástico montado en un mecanismo de elevación regulable. -----

El dispositivo enfriador consiste en una placa metálica de contacto acoplada a un serpentín para circulación de agua fría. -----

15. Las cintas transportadoras sin fin se adosan a una mitad de la superficie del cilindro rotativo, siendo accionada una de ellas por un equipo motor, mientras que la restante lo es a través de la primera. -----

20. Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: -----

Figura 1, representa esquemáticamente la máquina para termoadhesión de tejidos, según la invención. -----

25. Figura 2, es un detalle de la máquina, relativo al dispositivo calefactor rotativo. -----

205659



Figura 3, es un detalle de la máquina, relativo al dispositivo de prensado. - - - - -

5. La máquina de referencia consta de un armazón envolvente 1, de una mesa receptora 2 para tejidos 3a en yuxtaposición y provistos del material termoadherente convenientemente distribuido, de un juego de cintas transportadoras sin fin 4 y 5, de un dispositivo precalentador fijo 6, de un dispositivo calentador rotativo 7, de un dispositivo de presionado 8, de un dispositivo enfriador 9 para los tejidos adheridos 3b, y de un mecanismo motor 10 para las cintas 4 y 5. - - -

10. La cinta transportadora 4 gira sobre unos rodillos guías 11, habiendo otro rodillo tractor montado en una polea conducida 12 que, por una correa 13 es accionada por una polea motriz 14 acoplada a un motor eléctrico 15. La cinta 5 gira sobre otros rodillos guías 16 y se enfrenta parcialmente con la cinta 4 para realizar un recorrido común a lo largo de los elementos calefactores 6 y 7. - - - - -

15. El dispositivo precalefactor 6 consiste en una placa que se calienta mediante unos radiadores infrarrojos. El dispositivo calefactor 7 es un cilindro 17 provisto de radiadores infrarrojos, montado en un núcleo 18 provisto de un eje de giro 19. En la parte exterior del cilindro 17 hay una pantalla 20 que protege el conjunto de cintas 4 y 5 en la zona de aplicación en dicho cilindro, que es la mitad inferior de la superficie del mismo, mientras en la otra mitad hay otra pantalla 21 portadora de un termostato 22. - - - - -

20. El dispositivo presionador 8 consta de un rodillo elásti-

205659



co 23, de goma, que se aplica contra la cinta 5 para presio-
nar los tejidos y las propias cintas 4 y 5 en el cilindro
17. Dicho rodillo 23 está montado en una palanca 24 que gira
en un eje 25 y es accionada por un empujador 26 de uno o va-
rios gatos elevadores 27. Una cinta auxiliar 28 relaciona la
cinta 4 con el rodillo presionador 23 y con la cinta 5, es-
tando aplicada en ambos y en un rodillo guiador propio 29.-

El dispositivo enfriador 9 es una placa de aluminio
asociada a un serpentín para circulación de agua fría. - - -

El funcionamiento de la máquina, se produce como sigue.
Estando en funcionamiento las cintas transportadoras 4 y 5,
y activados los dispositivos operantes, se van entregando en
la mesa 2 pares de tejidos 3a dispuestos para su solidariza-
ción, los cuales van siendo sucesivamente captados por las
cintas 4 y 5, con lo que pasan a lo largo del precalentador
6 que actúa solamente por una cara del material, y haciéndolo
seguidamente contra el calentador rotativo 7 que actúa por
la restante cara y con cierta presión. En esta fase de calen-
tado de los tejidos y del material adherente, se desarrolla
la operación de termosoldadura por plastificado, la cual se
finaliza en el acto del prensado por medio del rodillo 23.
A continuación, los tejidos 3b, ya unidos, pasan al enfriado
y, finalmente, salen de la máquina. - - - - -

La regulación del calentado en la máquina, se realiza
por medio del termostato 22 relacionado con un termómetro de
radiaciones, siendo factible variar en marcha las temperatu-
ras dada la ausencia de efectos de inercia térmica. - - - -

205659



La velocidad de desenrollado de las cintas transportadoras 4 y 5 es de 1,8 a 9 m por minuto, operando sincronizadamente y permitiendo un trabajo continuo en el que los tejidos no están sometidos a fricciones. Además, la máquina trabaja sin producir radiaciones de calor ni ruidos. - - - - -

La absorción de calorías por el material a termoadherir tiene lugar en la mitad inferior del cilindro 18, en tanto que la restante mitad constituye zona de recuperación para restablecer el equilibrio térmico. - - - - -

10. La ligera presión que se ejerce entre el material y la superficie del cilindro 18, permite aumentar la temperatura sin causar distorsiones. - - - - -

Otras ventajas de la máquina estriban en su robustez, en la prácticamente ausencia de averías, en su accesibilidad a sus diversas partes, y su fácil manejabilidad. - - - - -

15. Describas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen. - - - - -

N O T A

Se declaran de novedad, utilidad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - -

205659



REIVINDICACIONES

1.- Máquina para la termoadhesión continua de tejidos, caracterizada porque consta de un elemento receptor en el que se disponen los pares de tejidos en yuxtaposición y dotados del material termoadherente, de un juego de dos cintas transportadoras sin fin que giran sincronizadamente en sentidos opuestos y con parcial enfrentamiento para la captación y transporte operante de los citados tejidos, de un dispositivo precalentador plano y fijo contra el cual se aplican los juegos de tejidos por una de sus caras, de un dispositivo calentador rotativo en el que se aplican aquellos tejidos por la otra cara con cierta presión, teniendo lugar en esta fase la soldadura del material, de un dispositivo de presionado mediante rodillo de presión regulable, para la unión definitiva de los tejidos, y de un dispositivo de enfriado para el referido material. - - - - -

5.

10.

15.

2.- Máquina para la termoadhesión continua de tejidos, según la reivindicación 1, caracterizada porque el dispositivo de precalentado consiste en una placa metálica asociada a unos radiadores infrarrojos. - - - - -

20.

3.- Máquina para la termoadhesión continua de tejidos, según la reivindicación 1, caracterizada porque el dispositivo de calentado consiste en un cilindro con envolvente de cierto espesor, dotado de radiadores infrarrojos, y montado en un núcleo giratorio. - - - - -

25.

205870



4.- Máquina para la termoadhesión continua de tejidos, según la reivindicación 1, caracterizada porque el dispositivo de presionado consiste en un rodillo elástico montado en una palanca accionada por un mecanismo de elevación regulable. - - - - -

5.

5.- Máquina para la termoadhesión continua de tejidos, según la reivindicación 1, caracterizada porque el dispositivo de enfriado consta de una placa metálica asociada a un serpentín para circulación de agua fría. - - - - -

10. 6.- Máquina para la termoadhesión continua de tejidos, según la reivindicación 1, caracterizada porque las cintas transportadoras sin fin se adosan a una mitad de la superficie del cilindro calefactor rotativo, comprendiendo entre ambas los tejidos objeto de adhesión, siendo accionada una de ellas por un equipo motor-transmisor, mientras la restante lo es a través de la primera. - - - - -

15.

7.- "MAQUINA PARA LA TERMOADHESION CONTINUA DE TEJIDOS".-

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de tres figuras que la ilustran.

20.

MADRID, - 4 SET. 1974
 P. A. M. CURELA SUICOR
[Handwritten signature]

205659

205659

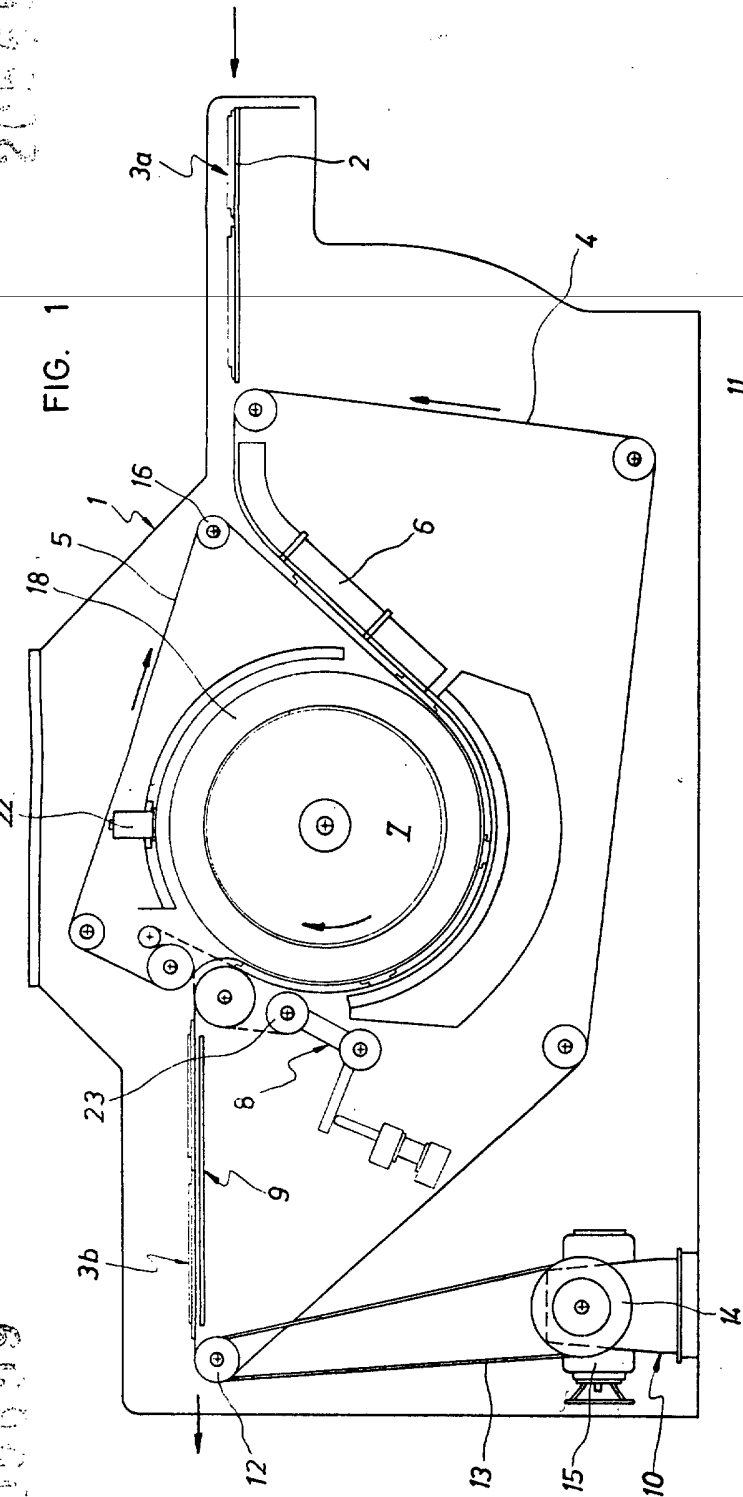


FIG. 1

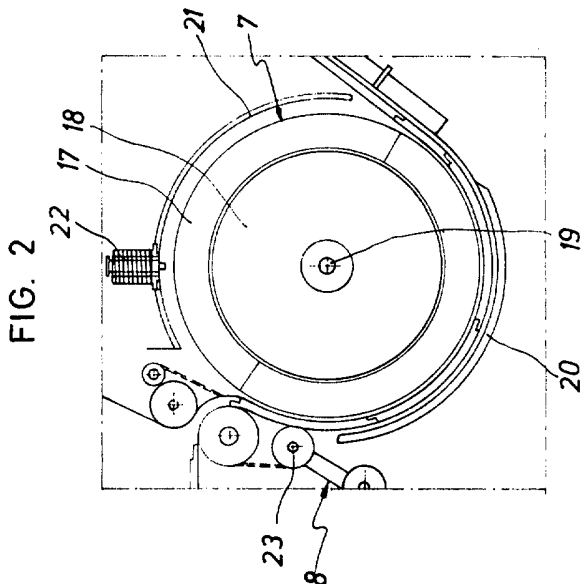


FIG. 2

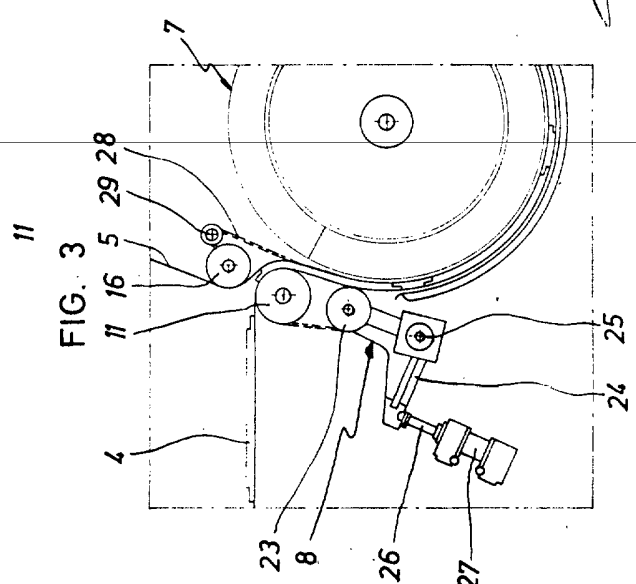


FIG. 3

MADEID. - 4 SET. 1974
 P. A. ANGELES SUÑOL

