



262803

PRIMER CERTIFICADO DE ADICIÓN

en España, a favor de Don José María BRUNO MUGICA, de nacionalidad española, residente en BILBAO, Camino de Zabalburu, n.º 17-6.º, letra F; cuyo Certificado tiene por objeto:

" PERFECCIONAMIENTOS EN EL OBJETO QUE CONSTITUYE LA PATENTE PRINCIPAL N.º 259.178, relativa a "PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA LA FABRICACIÓN DE ELEMENTOS FRUNCIDOS SIN COSTURAS".

-.---.--.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La patente principal n.º 259.178, se relaciona con un nuevo procedimiento destinado a fabricar elementos fruncidos sin costura, particularmente orientado a la fabricación de elementos o tiras de material plástico, en los cuales se prác

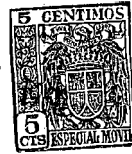


- 5.- tica longitudinalmente un fruncido, el cual se estabiliza con la incorporación de una pluralidad de hilos, tiras o similares, pero sin necesidad de producir cosido alguno. Al propio tiempo el invento incluye un sencillo mecanismo o dispositivo con el que se lleva fácilmente a la práctica el procedimiento.
- 10.- De conformidad con este procedimiento, se desliza o arrastra una o más tiras de material elástico sobre unos discos o rodillos de impregnación con líquidos adecuados, que reblandecen previamente el material en forma y grado conveniente para que adquiera una consistencia viscosa adecuada para que al ser, seguidamente, sometida a un proceso mecánico de fruncido, mediante el cabezal de vaiven y a un proceso de prensado, que fija y estabiliza el fruncido logrado precisamente en aquella zona longitudinal que anteriormente ha sido humedecida. A continuación se incorporan unos hilos o tiras de materiales diversos, mediante presiones sucesivas que determinan su incorporación solidaria en la cinta reblandecida y fruncida, para asegurar la permanencia de dichos fruncidos.
- 15.- El dispositivo previsto para llevar a la práctica este procedimiento está esencialmente constituido por un juego de rodillos dobles, que
- 20.-
- 25.-



- 5.- arrastran y guían las cintas o tiras de material plástico, procedentes del carrete de alimentación sobre los discos de humectación, cuya sección inferior está alojada en el interior de un depósito que contiene el líquido adecuado para reblandecer convenientemente la zona longitudinal de la cinta en que se desea realizar el fruncido. El cabezal de plisado o fruncido que recibe la cinta reblandecida, está dotado de un movimiento de vaiven horizontal, sincronizado con el movimiento oscilante en sentido vertical de un bastidor, el cual está provisto de un rodillo de sujeción periódica que presiona alternativamente a la cinta reblandecida bajo otro rodillo solidario al cabezal, produciéndose un fruncido o plisado continuo. Los respectivos movimientos de vaiven y oscilatorios del cabezal y bastidor, están gobernados por sendas levas excéntricas, accionadas por un eje común y por unos resortes helicoidales de presión constante y opuesta a la acción de las levas excéntricas. A la salida del cabezal de fruncido, la cinta es arrastrada por un doble juego de rodillos de presión, en los que se realiza además la incorporación en el conjunto fruncido de unos hilos o similares, procedentes de una bobina de alimentación, para que formando un cuerpo unitario aseguren la permanencia estable del fruncido.
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- 25.-

26 NOV.



5.-

En el presente Certificado de Adición se conservan todas las características de la patente principal nº 259.178 y además se incluyen unos perfeccionamientos introducidos en ésta, con objeto de obtener un mayor rendimiento en la fabricación de cintas fruncidas. De

10.-

conformidad con uno de los perfeccionamientos objeto de este certificado de adición, y con objeto de activar el secado de la cinta fruncida durante la última fase, anterior al arrollamiento de almacenaje, se ha previsto introducir una fase final de acabado en la que, facultativamente, se realiza un secado de intensidad regulable a la voluntad en la tira manufacturada,

15.-

de manera que, cuando se quiera forzar el rendimiento la máquina para lo que se precisa una mayor velocidad en los distintos rodillos y engranajes de la misma, la cinta plisada o fruncida reciba un calor de secado que permita el

20.-

adecuado arrollado y almacenaje de la misma, evitándose el peligro que por estar reblandecida, se produzca el pegado de las capas superpuestas.

25.-

De conformidad con el presente certificado de adición, se ha previsto, para llevar a la práctica esta fase de secado, un cabezal tubular y giratorio, en cuyo interior están alo



5.- jados uno o más elementos térmicos, de fácil regulación en su potencia calorica, los cuales transmiten al cabezal tubular el calor necesario para secar las cintas o tiras fruncidas que arrastran sobre el mismo, paralelamente a la velocidad de arrastre y almacenaje.

10.- De conformidad con otro de los perfeccionamientos introducidos mediante el presente certificado de adición, el cabezal tubular o tambor de secado, sobre el que arrastra la cinta fruncida en su fase final, está montado en voladizo con objeto de que los elementos de calefacción permanezcan estables y gire unicamente dicho tambor.

15.- Con objeto de que puedan comprenderse con mayor claridad las características del presente certificado de adición, se acompaña a esta memoria una lámina de dibujos en los que, de manera un tanto esquemática y tan sólo por via de ejémplo se representan los conjuntos y detalles más destacados del invento.

20.- En los dibujos:

25.- La figura 1ª., corresponde a un esquema general que muestra el procedimiento e instalación adecuada que permite llevarlo a la práctica, y en el cual se ha incluido la fase de secado de la cinta, ya fruncida anteriormente a su arrollado de almacenaje.

262333

26 NOV



5.- La figura 2ª., muestra una vista seccionada por un plano vertical, de una de las posibles realizaciones prácticas del tambor de secado, previsto en este certificado de adición y en el que, facultativamente puede regularse el calor de secado paralelamente a la velocidad de producción de la cinta fruncida y su arrollado de almacenaje.

10.- Comentando estos dibujos se hace la aclaración de que con el número -1- se indica la tira de material plástico, procedente en la bobina suministradora -4- de la cual se desenrolla y extrae para someterla a las distintas fases por las que adquiere el fruncido; la tira -1- es arrastrada sobre el tambor de humectación -5-, que está parcialmente alojado en el depósito de líquido reblandecedor -6- para que al girar, presente bajo la cinta -1- un perfil de arrastre convenientemente empapado. Seguidamente la cinta -1- pasa al cabezal de fruncido -7- en el que se realiza el fruncido o plisado de la cinta, cuyo fruncido se asegura en el cabezal de prensado -10- con la incorporación solidaria de los hilos, cintas o elementos análogos -2- procedentes de la bobina suministradora -8- y dirigidos por el carrete guía -9-.

25.- La cinta -3-, ya plisada y con la incorporación de los hilos de fijación del fruncido -2-



es dirigida por los rodillos de conducción -11- rodillo de arrastre y tensado -12-, rodillo ten sor -22- y bobina -23- de almacenaje del mate rial acabado, sobre el tambor de secado -15-.

- 5.- Los extremos del eje de suspensión del rodillo -12- de arrastre y tensado, están alojados en la ranura -13- que establece una suspensión fil trante y permite el desplazamiento vertical de dicho rodillo -12-, con el fin de hacer posible la introducción de engranajes apropiados para efectuar el cambio de relación de velocidades.

- 10.-
15.-
20.-
25.-
- Con el número -14- se indica el juego de engranes que gobierna el movimiento del rodi llo -12-, en combinación adecuada con la velo cidad que se le desea imprimir. Con los núme ros -17- y -18- se indica, respectivamente, el juego de engranes apropiados para conseguir una velocidad adecuada, a partir del motor eléc trico de accionamiento -19- y las ranuras de asiento flotante que hacen posible el desplaza miento de los juegos de engranes que transmiten el movimiento al tambor de secado, a través del engrane -16-, solidario al mismo.

Con el número -20- se indica la sustenta ción elástica del motor de accionamiento -19- cuya sustentación permite la regulación ade cuada de alturas, según la relación de veloci dades que se desea obtener. El conjunto está

26 NO



- 8 -

262803

organizado en el chasis o bancada -21-.

- 5.- Refiriéndonos en particular a la figura 2ª, en la que se muestra un corte seccionado del tambor de secado y el sistema de sustentación del mismo en voladizo para que los elementos de calefacción no se muevan y solamente gire el tambor, se hace la aclaración de que con el número -24- se indican las resistencias eléctricas susceptibles de sustituirse por otro medio de caldeo que se juzgue oportuno, y los cuales permiten la regulación del calor desprendido de acuerdo con la velocidad de fabricación.
- 10.- El calor desprendido por los elementos de caldeo es absorbido por el tambor de secado, sobre cuya periferia arrastra la cinta plisada -3- en la fase final anterior a su almacenaje. El tambor de secado -15- está montado en el eje -25- solidario de la bancada -21-, a la cual se fijan además los elementos de caldeo -24-.
- 15.- Una vez que se ha descrito convenientemente la naturaleza del actual invento, como asimismo la forma de poderlo llevar a la práctica para convertirlo en una realidad industrializable, se hace la aclaración de que en el presente certificado de adición, serán susceptibles de introducirse todas aquellas modificaciones de detalle, que las circunstancias y la práctica pudie
- 20.-
- 25.-

26 NOV



ran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan no se cambie, altere o modifique la esencialidad del procedimiento y dispositivo descrito.

NOTA

5.-

Se declaran como de novedad y propiedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes:

REIVINDICACIONES

10.-

1ª).- Perfeccionamientos en el objeto que constituye la patente principal nº 259.178, relativa a "PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA LA FABRICACION DE ELEMENTOS FRUNCIDOS SIN COSTURA", que se caracterizan por el hecho de que las tiras de material a fruncir son arrastradas progresivamente, sobre unos discos de humectación para el reblandecimiento de las zonas a fruncir, por un cabezal de fruncido mecánico del cual salen arrastradas por un juego de rodillos dobles, que presionan e incorporan en las zonas fruncidas unos hilos o tiras que aseguran la permanencia del fruncido, y pasan seguidamente por un proceso automático de secado que permite el arrollado y almacenaje de las cintas fruncidas cualquiera que sea el regimen de producción de las mismas.

15.-

20.-

25.-

2ª).- Perfeccionamientos en el objeto que constituye la patente principal nº 259.178, relativa a "PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA LA FABRICACION DE ELEMENTOS FRUNCIDOS SIN COSTURAS",

24 NOV 1945



5.-

que se caracteriza por el hecho de que para establecer una fase de secado automático de la cinta fruncida, anteriormente a su almacenaje, se ha previsto disponer en el chasis general en que se organiza el dispositivo un tambor giratorio, sobre el que arrastran las cintas fruncida y cuyo tambor se caracteriza por estar suspendido en voladizo para independizar los elementos térmicos, alojados en su interior, los cuales reciben el calor necesario para el secado.

10.-

3ª.- Perfeccionamientos en el objeto que constituye la patente principal 259.178, relativa a "PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA LA FABRICACION DE ELEMENTOS FRUNCIDOS SIN COSTURAS", que se caracteriza por el hecho de disponer en el chasis general en que se organiza el dispositivo, uno o más rodillos de suspensión flotante, para tensar la cinta fruncida y un orden de rodillos de suspensión fija para el arrastre y guía de la cinta sobre el tambor de secado y el carrete de almacenamiento.

15.-

20.-

25.-

4ª.- Perfeccionamientos en el objeto que constituye la patente principal n° 259.178, relativa a "PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA LA FABRICACION DE ELEMENTOS FRUNCIDOS SIN COSTURAS", que se caracteriza por el hecho de que



26

- 11 -

262803

5.-

para el accionamiento del tambor de secado y los rodillos de tensión y arrastre referidos en la reivindicación precedente, se ha previsto disponer en el chasis general un juego de engranes, todos ellos de suspensión flotante, que transmiten el movimiento de un motor de alimentación que está elásticamente suspendido en el propio bastidor para facilitar el acoplamiento de los engranes y la regulación de la relación de velocidades que gobiernan el ritmo de fabricación de la cinta fruncida.

10.-

5ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN EL OBJETO QUE CONSTITUYE LA PATENTE PRINCIPAL N° 259.178, RELATIVA A "PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA LA FABRICACIÓN DE ELEMENTOS FRUNCIDOS SIN COSTURA"

15.-

Todo ello conforme se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de ONCE hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y una lámina de dibujos que la ilustran.

Madrid 26 de Noviembre 1.960

E. GONZALEZ VACAS
P. P.

Juan María Bruno Múgica

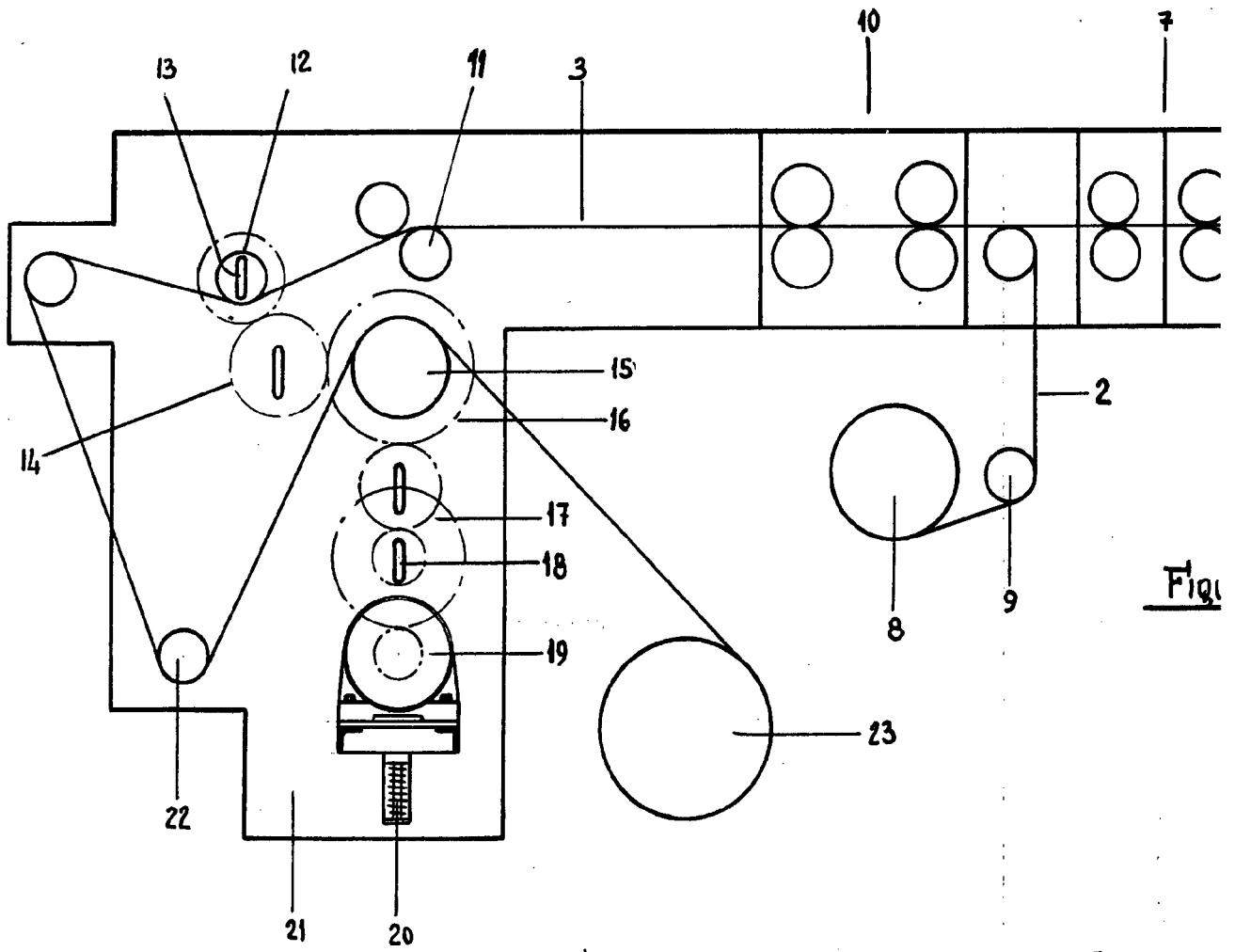
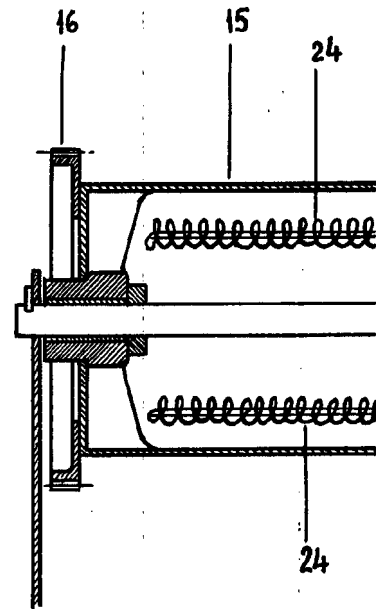


Fig.



Escala variable

262803

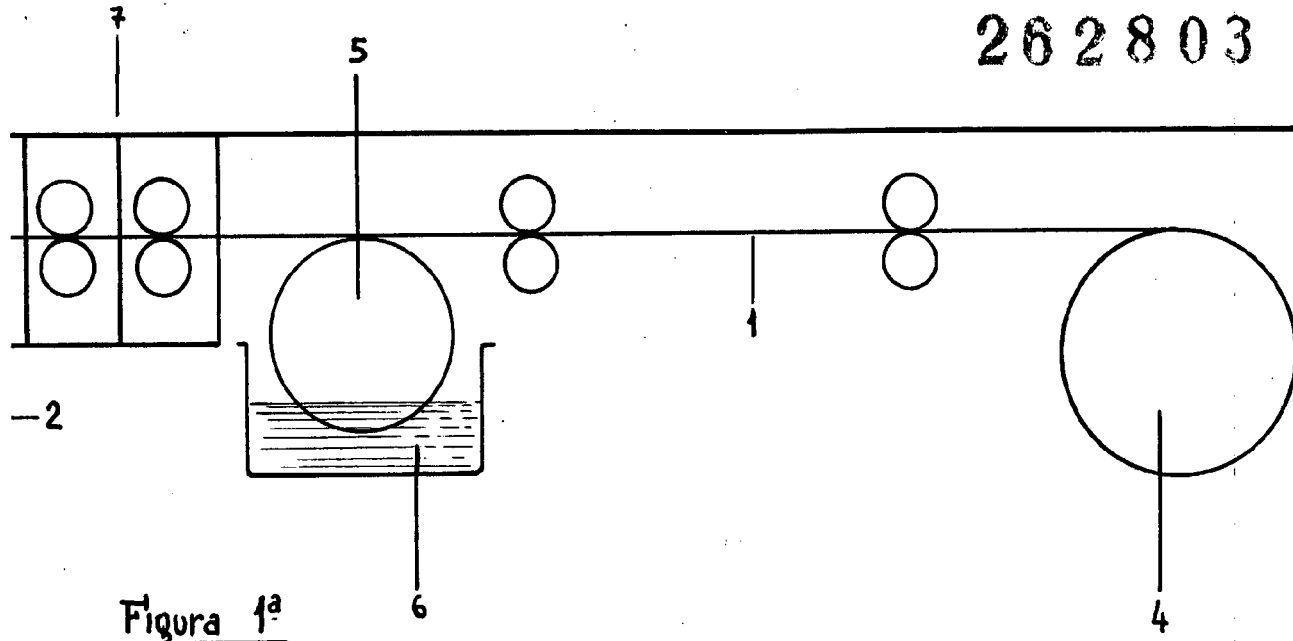


Figura 1ª

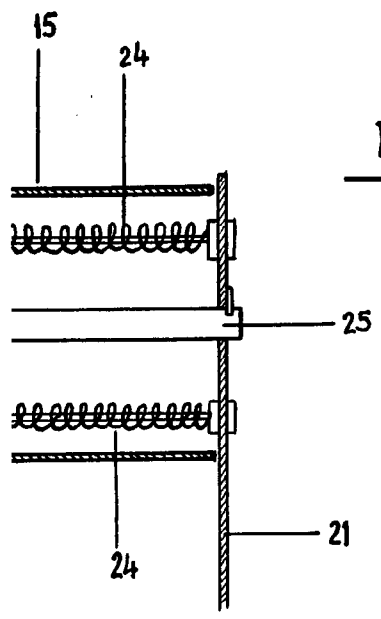


Figura 2ª

MADRID 26 NOVIEMBRE 1960.-

P.A.

E. GONZALEZ-VACAS.-