

223792

223792



P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional, sus colonias y el Protectorado de Marruecos, a favor de:

A I S C O N D E L, S.A.

entidad española, domiciliada en Barcelona, calle Industria nº 345, por:

"NUEVA MAQUINA PARA ESTIRADO TRANSVERSAL DE LAMINAS DE PLASTICO".

=_=_=_=_=_



MEMORIA DESCRIPTIVA

El campo abarcado por los plásticos se ha extendido en estos últimos años a un ritmo tan acelerado en nuestra patria, que se ha hecho patente la necesidad

5. de disponer de máquinas y elementos accesorios aptos para cumplir con las exigencias que este auge industrial de los plásticos reporta. - - - - -

La presente Patente de Introducción aborda uno de los problemas planteados con tal motivo: el estirado en sentido transversal de láminas de plástico, el cual se logra mediante el mecanismo de la máquina que se describe a continuación, ideada en el extranjero para solucionar el mismo problema que hoy se quiere dejar solucionado en España a través de la presente Patente de Introducción. - - - - -

10.

15.

En esta máquina, el estirado transversal de la lámina de plástico tiene lugar paulatinamente, de manera continua, debido a que ésta se halla adherida a la superficie lateral de un cilindro que, al girar, va aumentando de manera continua la longitud de sus generatrices, con lo cual, la lámina de plástico que está adherida, se ve obligada a aumentar de longitud

20.



transversalmente. - - - - -

25. Este cilindro giratorio tiene sus bases, no paralelas, formadas por dos platos de igual diámetro que giran a la misma velocidad y en el mismo sentido. Entre estos dos, y fijos sus lados a los mismos formando la superficie lateral del cilindro, va una lámina de material elástico, cuya superficie debe ser perfectamente lisa, para que pueda adherirse bien a ella la lámina de plástico. Esta pieza elástica es continua, y va girando con los platos que forman las bases inclinadas del cilindro giratorio. - - - - -

30.

35. La lámina de plástico a estirar, es calentada a su paso por un tambor calentador antes de entrar en contacto con el cilindro giratorio, que a su vez está también caliente. A la salida de este cilindro, y cuando la lámina ha sido ya estirada, pasa ésta por un tambor enfriador, y finalmente es arrollada en un rodillo plegador. - - - - -

40.

45. Para una mejor comprensión de todo lo descrito anteriormente, se hace referencia a continuación a la lámina de dibujos que acompaña a esta memoria, la cual, dado su fin meramente ilustrativo, deberá ser considerada como desprovista de todo alcance limitativo respecto a la



amplitud de la protección legal que se recaba. En los dibujos: - - - - -

Figura 1 es una vista en planta de la máquina.

Figura 2 es una vista en alzado de la misma máquina, obtenida al cortar por un plano tal como el II-II de la figura 1. - - - - -

Según se observa en estas representaciones, la máquina en sí consta esencialmente de un tambor alimentador (1) en el que va arrollada la lámina (2) de plástico cuyo estirado transversal quiere lograrse, la cual, a la salida de dicho tambor alimentador (1) pasa por un cilindro (3) de calentamiento previo; este calentamiento inicial de la lámina se consigue por medio de la temperatura constante que se proporciona al cilindro de calentamiento (3), gracias a la cual el material adquiere plasticidad, que facilita el estirado. A la salida de este cilindro de calentamiento (3), la lámina (2) entra ya en la fase de estirado, que se logra mediante el bombo estirador (4), el cual consta simplemente de una lámina elástica (5) de goma, lástex, o cualquier otro material análogo, cuyos bordes (6) y (7) están enclavados sobre los perímetros de los dos platos (8) y (9) cuyos ejes (10) y (11) son concurrentes, y de posición simétrica respecto del eje central II-II. - - - - -

Tanto el eje (10) del plato (8) como el eje



- (11) del plato (9) están dotados de la misma velocidad de giro, con lo cual el cilindro truncado de bases concurrentes que es el bombo estirador (4), adquiere un movimiento de giro alrededor de su propio eje A-A. Ello representa
75. que una generatriz cualquiera, tal como la (12), al cabo de un cierto giro habrá pasado a la posición (12'); naturalmente, al pasar de la posición (12) a la (12') ha experimentado evidentemente un aumento de longitud, puesto
80. que al no ser los dos platos (8) y (9) paralelos, la distancia entre las dos bases del cilindro (4) no es constante, y las diversas generatrices deben tener distintas longitudes, según su situación. El tener que variar de longitud cada generatriz con el movimiento de giro de los platos
85. (8) y (9), es por lo que se ha dispuesto que la superficie (5) sea elástica. Sobre ella, y adherida totalmente, va la lámina de plástico (2), la cual, al ensancharse la superficie elástica (5) a la que va adherida, sufre también el mismo estirado transversal. - - - - -
90. La superficie elástica (5), al pasar de (12) a (12') a través de (12) (b) (12') sufre un estirado transversal, ya que la generatriz (12') es mayor que la de (12). Al continuar girando el bombo estirador (4), la generatriz (12') pasa ahora a la posición (12) a través de (12') (c)
95. (12) para lo cual disminuye de longitud, ya que (12) es menor que (12'). Así, se ve que la superficie elástica su-



fre un estirado al pasar de (12) a (12'), y vuelve a encogerse al pasar de (12') a (12). Así pues, como que lo que interesa es solamente el estirado de la lámina de plástico (2) ésta sólo acompaña al bombo (4) a lo largo del camino (12) (B) (12'), de modo que al llegar a la altura del rodillo guiador (13) abandona la superficie elástica (5) y va a pasar por un cilindro enfriador (14) que la enfría una vez ya estirada, para que se conserve la nueva forma. A la salida de este cilindro enfriador (14) la lámina de plástico (2) ya trabajada es arrollada finalmente sobre un tambor plegador (15). - - - - -

Es de notar que la lámina (2) a trabajar, aparte del calentamiento previo sufrido en el cilindro calentador (3), es calentada a lo largo del bombo estirador (4), el cual está mantenido a la temperatura adecuada gracias a los rodillos (16) y (17) fijos, sobre los que va rodando la superficie (5) del bombo, con lo que no pierde su plasticidad. - - - - -

Descritas convenientemente las ideas que presiden esta Patente de Introducción por diez años, debe hacerse constar que en la misma podrán aplicarse todas las variantes de detalle que la experiencia, la práctica y la técnica puedan aconsejar en cuanto a dimensiones, número de piezas, materiales empleados en las mismas, forma de acoplamiento mútuo y demás circunstancias accesorias, siem-



pre que con ello no se desvirtúe el espíritu ni quede alterada su esencialidad, que es la que se resume y concreta en los términos de la siguiente: - - - - -

125.

N O T A

Se declaran de propiedad, novedad y utilidad para todo el territorio nacional, sus colonias y el Protectorado de Marruecos, las siguientes:-q- - - - -

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

130.

1ª.- Nueva máquina para estirado transversal de láminas de plástico, caracterizada por el hecho de constar de un bombo giratorio de bases no paralelas formadas por dos platos que giran con los ejes concurrentes, y cuya superficie lateral queda constituida por una lámina elástica perfectamente pulida, sobre la que se adhiere la lámina de material plástico a estirar transversalmente disponiéndose un rodillo de presión aplicado tangencialmente sobre el bombo que entrega a éste la lámina a trabajar. -

135.

2ª.- La misma máquina de la reivindicación anterior también se caracteriza por estar dotada de un tambor de calentamiento situado a la entrada del bombo giratorio, que posee un sistema de calefacción que le mantiene a la temperatura necesaria, la que transmite a la lámina de plástico que para ello toma contacto con dicho tambor, conservando así el grado de plasticidad suficiente para su

140.

145.



estirado transversal. - - - - -

150. 3ª.- La misma máquina de las notas precedentes también se caracteriza por el hecho de estar dotada como elemento final de un tambor de enfriamiento que recibe y retira del tambor, a la lámina estirada transversalmente, la que se enfría conservando permanentemente la dimensión transversal adquirida, siendo por último entregada a un dispositivo enrollador. - - - - -

155. 4ª.- "NUEVA MAQUINA PARA ESTIRADO TRANSVERSAL DE LAMINAS DE PLASTICO". - - - - -

Todo ello tal y como se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra. - - - - -

160.

12 NOV. 1955

P. A. de
AISCONDEL, S.A.

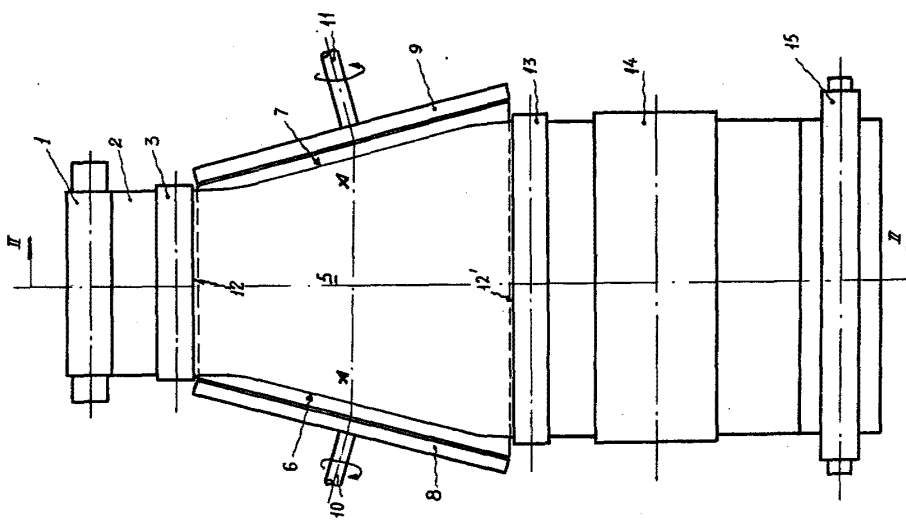


Fig. 1

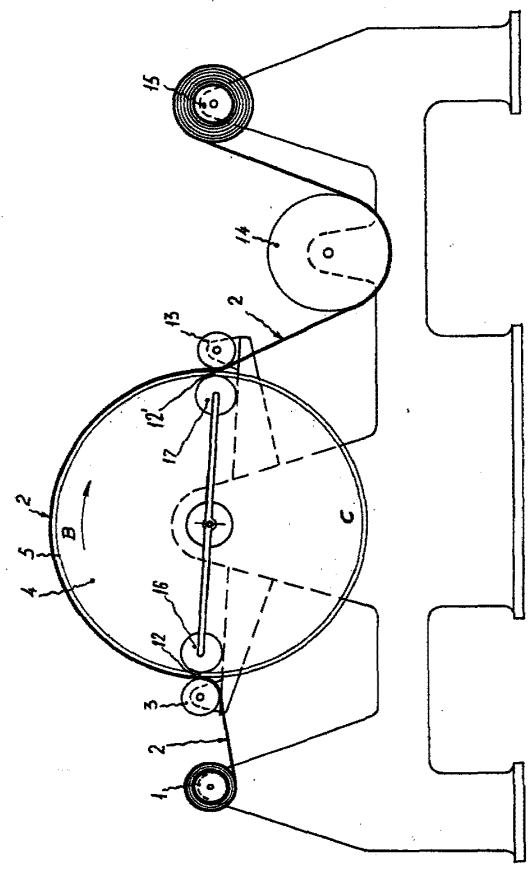


Fig. 2

P.A. de
AISCONDEL S.A.