

379532



11 MAR

PATENTE DE INVENCION

INDICACIONES
CLASIFICACION
D-01
SUBCLASIFICACION
G

Ref: D.Nr. 12127.

379532

Memoria Descriptiva

sobre:

Perfeccionamientos en la construcción de máquinas para deshenebrar material sintético.

=====

Solicitante: TECNOBREV A.G., entidad del Principado de Liechtenstein, residente en VADUZ, (Liechtenstein).

=====

- La presente invención se refiere a una máquina destinada a deshebrar longitudinalmente el material sintético ya extruido bajo forma de cintas, tiras o listas de cualquier instalación de extrusión, con el fin de obtener una rafia sintética más suave, maleable
- 5.

- 2 379532¹¹



y resistente para emplearse en diversos usos en el campo textil, en la construcción de cordelería y en otros campos donde dicha rafia pueda resultar útil.

5. En particular la máquina se instala en las instalaciones de extrusión dichas anteriormente, antes de arrollar el material con las bobinas recogedoras, para efectuar dicha operación de deshebrado, se dota por lo menos de un rodillo deshebrador con dientes radiales para la perforación del material a deshilar, de modo que
10. los dientes de dicho rodillo provoquen en el material una serie de cortes o desgarres longitudinales de suficiente anchura y longitud para romper la rigidez del mismo material, convirtiéndolo más suave y por consiguiente, más resistente al uso para el que está destinado.
15. Los medios de arrastre del material y los de rotación del o de los rodillos deshebradores previstos en la máquina, están accionados por un motor eléctrico unido a dichos medios mediante convenientes órganos de transmisión por correa y/o cadena, mientras una serie
20. de martinets neumáticos abastecerán de las necesarias acciones de empuje a dichos rodillos contra el material sintético a tratar.
25. Además de los medios antes relatados, la máquina de la invención comprende un variador mecánico de accionamiento del rodillo deshebrador, el cual se pone en movimiento por el mismo motor eléctrico de arrastre del material, de modo que se obtenga un movimiento sincronizado de los citados medios, y por lo tanto, una regular y exacta operación de deshilado.
30. Dispositivos suplementarios de la presente máquina,

- 3-79532



así como ulteriores características de la misma, se comprenderán mejor gracias a la descripción que sigue, referida a la construcción del ejemplo puramente indicativo de los adjuntos dibujos.

5. En dichos dibujos:

La figura 1 - muestra una máquina para deshebrar material sintético extruso conforme a la invención, vista esquemáticamente solo en las partes que interesan.

10. La figura 2 - representa una tira o cinta de material sintético extruso, para someterla a elaboración por la máquina de la invención.

La figura 3 - es la tira de la figura 2 ya tratada con la máquina de la invención.

15. La figura 4 - es la misma tira de la figura 3 ensanchada en sentido transversal para una mejor representación.

La figura 5 - es un cilindro deshebrador con dientes radiales empleado en la máquina de la invención.

20. Con referencia a la figura 1, la máquina comprende un motor eléctrico 1 que mediante las poleas 2 y las correas o cadenas 3 y 4, transmite el movimiento a un variador de velocidad 5 de tipo conocido, instalado aproximadamente en el centro de la máquina, de modo que asegura por medio de correas o cadenas 3a y 4a, las poleas 6 y 7 de rotación de los rodillos deshebradores 8, 8a - 9; 9a unidos a dichas poleas por medio de los órganos de transmisión respectivamente 10, 10a 11, 11a.

25. En el ejemplo ilustrado, la máquina soporta dos pares de rodillos dispuestos para operar independientemente sobre dos cintas 12 - 12a del material extruso a

30.

- 4 -
379532¹¹



- tratar, donde uno de los rodillos 8 de un par funciona contra la cinta inferior 12 y el otro rodillo 9 del segundo par, contra la cinta superior 12_a mientras los rodillos resultantes 8_a y 9_a de los mismos pares entran en función sólomente en caso de eventuales averías de los anteriores, por mérito de los martinets neumáticos 13 y 13_a de reclamo y de empuje de los mismos rodillos, siendo los ejes de rotación de cada rodillo deshebrador desplazables angularmente hacia abajo y hacia lo alto
5. precisamente para efectuar la inclusión o la exclusión de las respectivas cintas 12 y 12_a.
10. De la polea 2 el movimiento rotatorio es transmitido por correas o cadenas 14 a los cilindros 15, 16 y 17 de arrastre de la cinta interior 12 que es mantenida entre estos cilindros y los de tensión 18, 19 y
15. 20 instalados sueltos girando sobre su eje, donde algunos ulteriores cilindros 21 y 22 mantendrán la necesaria presión de ejercicio con la colaboración de otros martinets genéricamente indicados con 23. La cinta
20. 12_a, sometida también a elaboración contemporáneamente a la cinta inferior 12, y a su vez mantenida en la justa tensión de ejercicio de los cilindros 18_a y 20_a y arrastrada por los cilindros 15_a, 16_a y 17_a que reciben el movimiento de la polea 2 por medio del órgano de
25. transmisión 24 mantenido tenso por tensores 25 y 26 bilateralmente. También aquí, los cilindros 21_a y 22_a mantendrán a la cinta 12_a con la debida presión de trabajo. A mitad de recorrido de la distancia existente entre los cilindros 17 y 20, respectivamente entre los cilindros
30. 17_a y 20_a, hay dispuesto un tambor 27, respectivamente



27a que sostiene la cinta 12, respectivamente 12a cuando viene sometido a la operación de deshebrado como abajo se indica.

5. Esta operación de deshebrado de las cintas 12 y 12a provenientes de la extrusión de la parte derecha en lo que se refiere a la figura 1, vendrá ilustrada refiriéndose a uno de los grupos de deshebrado que comprende los rodillos 8 - 8a, siendo el otro grupo con los rodillos 9 - 9a, de idéntico funcionamiento. Establecido esto, la cinta 12 que se va a someter a elaboración con la presente máquina, está guiada por los cilindros 18, 19 y 20 y tirada hacia F, o sea, hacia las ruedas dentadas de arrollamiento, no ilustradas, por los cilindros 17, 15 y 16, así como sostenida durante su trayecto por el tambor 27, como se dijo anteriormente. Uno de los rodillos deshebradores, por ejemplo el 8, viene empujado por bajo hacia la cinta del propio martinete 13 hasta que los dientes 28 de dicho rodillo (figura 5) penetran en la cinta lo necesario para perforarla.

10. Puesto que la velocidad de este rodillo y de todos los otros rodillos deshebradores es superior a la de arrastre F de la cinta, sobre ésta última se formarán cortes longitudinales 29 discordantes linealmente y pegados el uno junto al otro, con el objeto de obtener una cinta aún más compacta y rígida como en la figura 2, pero deshebrada longitudinalmente como muestra la figura 3.

15. En la figura 4 esta cinta ya deshebrada con la presente máquina, se ha representado sensiblemente ensanchada en sentido transversal, tanto, que se presenta

- 6 - 379532



con las hendiduras 29 de forma romboidal en vez de lineal como se presenta cuando sale de la máquina.

5. Cuando un rodillo deshebrador que se encuentra en función se estropea accidentalmente por un prolongado uso, o se llenara de filamentos dejados por la cinta o bien por rotura de esta, se sustituye por otro de la misma pareja accionando el respectivo martinete 13 y 13a, y volviéndolo a poner en acción con dicho martinete después de haberlo reparado o limpiado.

10.

- N O T A -

15. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas, son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una Solicitud de Patente, presentada en Suiza, con fecha 14 de noviembre de 1969, bajo el número 16951/69, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España, sobre: PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE MAQUINAS PARA DESHENEBRAR MATERIAL SINTETICO; caracterizándose por lo siguiente:

25.

- 1ª.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas para deshenebrar material sintético, material que proviene de cualquier tipo de instalación de extrusión bajo forma de tiras, o cintas, que tiende a obtener una rafia sintética maleable y resistente preferentemente empleada en el campo textil y en la construcción de corda-

30.



- je, caracterizados porque comprenden al menos un rodillo deshebrador con dientes radiales de perforación del material sintético a tratar, que gira con velocidad distinta de la de traslación de dicho material, un motor eléctrico para el arrastre de este material y para la rotación del o de los rodillos deshebradores, una serie de martinets neumáticos de empuje del o de los rodillos deshebradores mismos contra el material sintético a elaborar, un variador mecánico de velocidad interpuesto entre dicho motor eléctrico y los rodillos deshebradores, y medios de guía, de arrastre y de tensión del material sometido a tratamiento.
- 5.
- 10.

- 2^a.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque dichos rodillos deshebradores ruedan con velocidad superior con respecto a la de traslación del material, de modo que los dientes radiales de dichos rodillos provoquen en el material una serie de cortes o rasgones longitudinales de suficiente anchura y longitud, que rompen la rigidez del material mismo, volviéndolo más suave y por consiguiente, más resistente al uso para el que está destinado.
- 15.
- 20.

- 3^a.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque cada rodillo deshebrador se desplaza angularmente por la acción del empuje o del reclamo de un martinete por lo menos, unido al rodillo, pudiéndose así incluir o excluir en la elaboración del material.
- 25.

- 4^a.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3, caracterizados porque cada rodillo deshebrador se empareja con al menos otro rodillo que entra en función en caso de avería del primer rodillo, por medio del correspon
- 30.



diente martinete de empuje o de reclamo, estando presentes en la máquina por lo menos una pareja de dichos rodillos.

5. 5ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque los medios de desplazamiento del material a tratar se constituye por cilindros de arrastre que trabajan simultáneamente sobre el material con la colaboración de otros rodillos de tensión del mismo material.

10. 6ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque los órganos de transmisión del movimiento del motor eléctrico al o a los rodillos deshebradores y a los cilindros de arrastramiento del material, se constituyen mediante cadenas o correas directa o indirectamente unidas al mismo motor.

15. 7ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el o los rodillos deshebradores se disponen entre los cilindros de arrastramiento y los de tensión del material a tratar.

20. 8ª.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas para deshenebrar material sintético, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

25. Esta Memoria consta de 8 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid 11 MAY. 1970

TECNOBREV A.G.

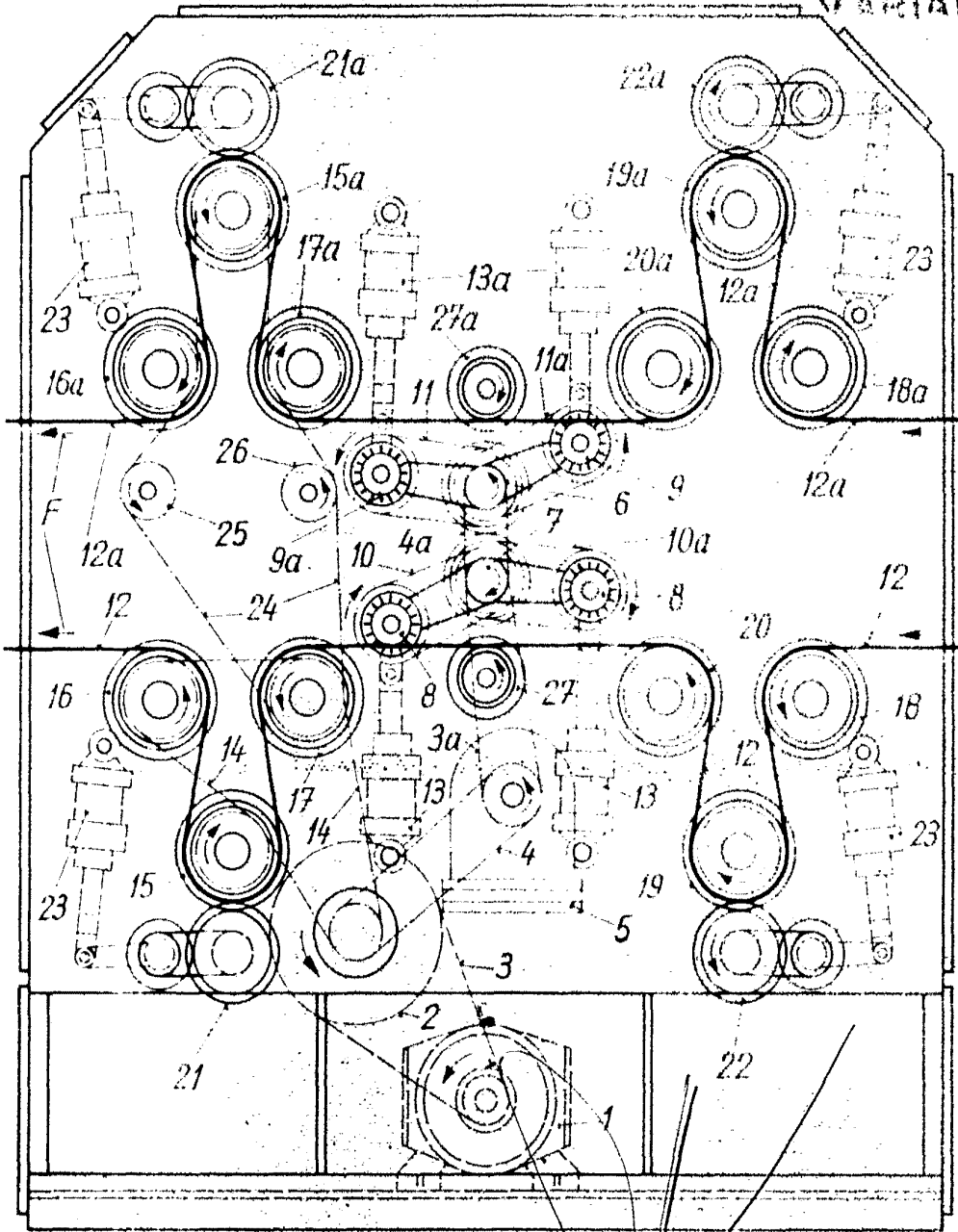
A. GOMEZ ACEBO Y MODELA
Firmador F. Hernández Rub

379532



Fig.1

ESCALA VARIABLE



Madrid 11 MAY. 1970

GOMIZ ALONSO Y MOYANO

POOR QUALITY

570532

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

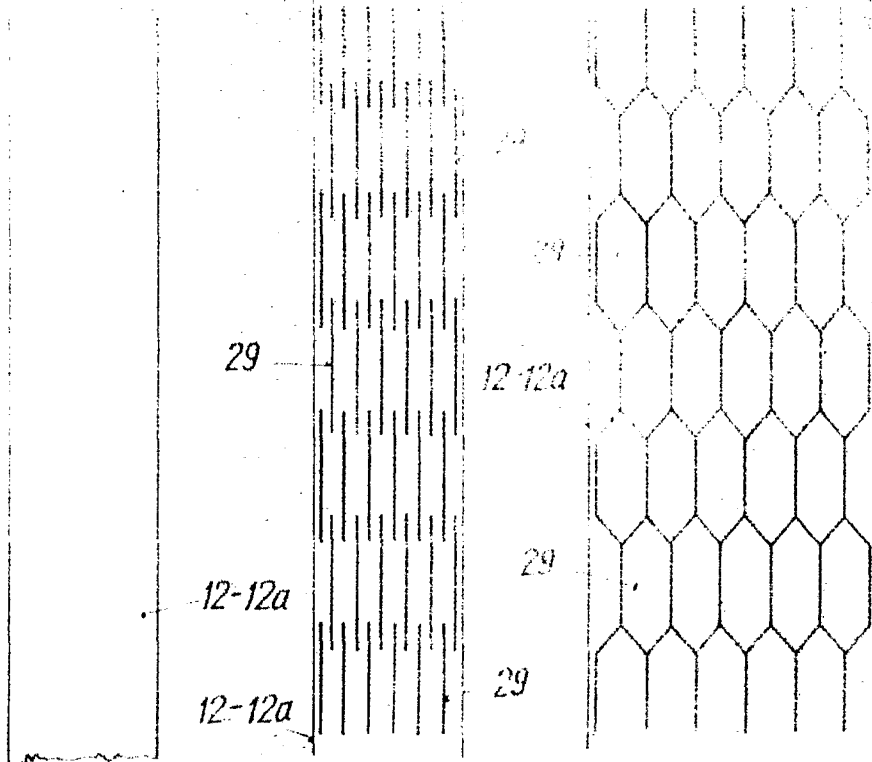
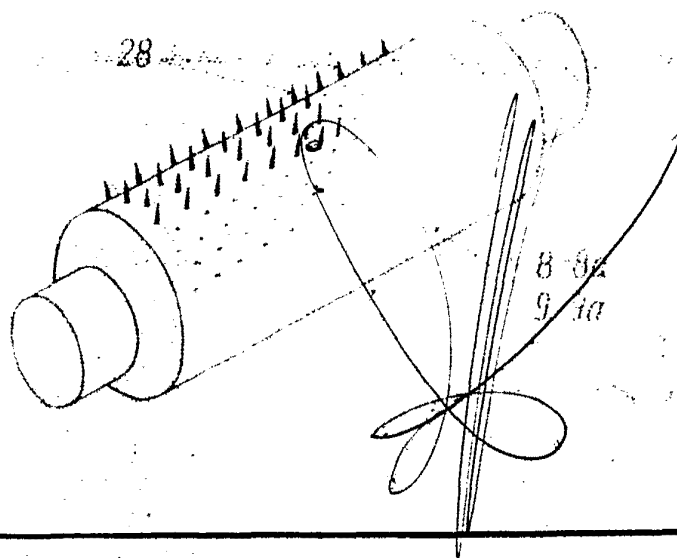


Fig. 5



POOR QUALITY