

Sw 6893/66

EX-NL



341290

P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N

por VEINTE años

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

N.V. VEEUWSE MACHINE INDUSTRIE

entidad holandesa, domiciliada en Epe,  
Holanda, relativa a:

"PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA FORMAR  
UNA TIRA CONTINUA A PARTIR DE UNA LAMINA  
DE CAUCHO O SIMILAR"

=====

Inventor: John Inge Ronnie Friberg

Prioridad: Solicitud de patente en Suecia  
nº 6893/66 de fecha 18 mayo  
1966.



341290

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un método y a un dispositivo para producir una tira continua a partir de una lámina de caucho o material similar. Esta invención está particularmente destinada a ser usada en la industria del caucho para alimentar material a una extrusora. - - -

5.

El objeto es formar una tira a partir de una lámina de alimentación, que puede hacerse avanzar de modo continuo para ulterior tratamiento, por ejemplo, para alimentar continuamente en una extrusora alimentada en frío. - - - - -

10.

Hasta ahora, la industria del caucho ha procedido de forma tal que la lámina de caucho se cortaba en trozos o tiras que se arrollaban en bobinas y se conservaban para luego ser alimentadas a una extrusora. Este procedimiento de tratar la lámina exige mucho tiempo y es costoso. La presente invención permite que la lámina sea transportada directamente junto a la extrusora, en donde se corta en una tira continua que se alimenta inmediatamente a la extrusora. Las características de la invención se describen a continuación. - - - - -

15.

20.

En relación con los planos anexos a la presente se describirá un modo de ejecutar la invención. - - - - -

La figura 1 muestra esquemáticamente una vista

341290



lateral de la máquina según la invención. - - - - -

La figura 2 es una vista esquemática de la máquina desde el lado derecho de la figura 1. - - - - -

5. La figura 3 muestra de que modo es cortada la lámina por la máquina. - - - - -

10. La lámina 1 se hace avanzar por encima de una correa sinfín transportadora 2 hacia un cojín 3. La cinta transportadora 2 va arrollada alrededor de dos rodillos 4 y 5 uno de los cuales, el 5, determina una rotación intermitente ajustable. Sobre la correa gira de modo independiente un rodillo 6 de retención, que se mantiene en contacto con la lámina. Una cuchilla giratoria 7 trabaja contra el cojín 3. La cuchilla giratoria 7 está compuesta por un árbol 8 con dos filos 9 y 10 dispuestos diametralmente. Los  
15. filos 9 y 10 son parte arqueada de un arco de seno, y los extremos son paralelos al árbol 8 de la cuchilla giratoria. Los filos llegan desde extremos opuestos del árbol 8 terminando a corta distancia de uno y otro extremo. El árbol 8  
20. corresponde a la anchura de la lámina, de modo que un filo corta hacia adentro desde el lado de la lámina, terminando a una corta distancia del otro lado, mientras que el otro filo corta correspondientemente desde el otro lado, terminando a una corta distancia del lado mencionado en primer lugar. La cuchilla giratoria es accionada por el motor 11.  
25. Cuando un filo 9 ha completado su corte, el dispositivo 2, 4, 6 alimenta la lámina hacia el cojín en la longitud que se desee la anchura de la tira, y el otro filo 10 empieza a

341290

18 FEB 1953



5. cortar desde el lado longitudinal cerca del cual el primer filo ha terminado su corte. Tal como se produce, la tira 12 puede ser estirada de la lámina 3 (ver figura 3). Luego, la tira 12 se hace avanzar hacia la extrusora alimentada en frío 13, a través de los rodillos cóncavos 14 y 15. Estos rodillos están dispuestos para eliminar la distensión de la tira 12, que surge al ser cortada y debido a la intermitente alimentación de la lámina de caucho.

10. De los rodillos 14 y 15, el rodillo 15 gira libremente alrededor de un árbol fijo 16, mientras que el otro gira libremente alrededor de un árbol 17 que puede hacerse girar de modo independiente, paralelo a, y alrededor de, el árbol fijo 16. El rodillo 14 se mueve así verticalmente hacia arriba y hacia abajo, asegurando así una alimentación

15. continua y uniforme de la tira 12 a la extrusora. - - - - -

20. El accionamiento gradual del rodillo alimentador 5 se consigue en el presente dispositivo mediante un motor de cilindro hidráulico o neumático 18 con longitud de pistón ajustable. No obstante pueden emplearse, desde luego, otras formas de accionamiento en su lugar, por ejemplo transmisión por engranajes. - - - - -

Dentro de la idea de la invención hay lugar para otras formas de ejecutar los detalles, especialmente en cuanto a la cuchilla. - - - - -

25. Por ejemplo ésta puede comprender un filo que trabaje primero desde uno de los lados longitudinales de la lámina hacia adentro, y luego desde el otro lado longitudi-

341290 18



nal. Es esencial que no se haga un corte completo en cada pasada o etapa. Tampoco es necesario que la cuchilla gire, sino que puede trabajar hacia abajo, hacia el cojín 3, o de otro modo. La longitud de los filos o la longitud del corte se determinan con respecto al ancho requerido de la tira

5. 12. - - - - -

N O T A ..

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

10. REIVINDICACIONES

1.- Procedimiento para formar una tira continua a partir de una lámina de caucho o similar, para alimentar la tira a una extrusora, caracterizado porque la lámina se alimenta hacia adelante mientras que es cortada angularmente respecto a la dirección longitudinal de la lámina, empezando alternativamente desde un lado longitudinal y desde el otro, siendo ejecutada cada etapa de corte hacia adentro en dirección al otro lado longitudinal y detenida a una distancia a partir del lado ultimamente mencionado, que

15. 20. corresponde a la anchura de la tira cortada. - - - - -

2.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque la alimentación se hace gradualmente (intermitentemente) según la anchura requerida de la tira.

25. 3.- Dispositivo para realizar el procedimiento de la reivindicación 1, caracterizado por una herramienta para



341290

19.

alimentar intermitentemente la lámina sobre un cojín, contra el que trabaja una cuchilla, teniendo la cuchilla por lo menos un filo adaptado para cortar la lámina en ángulo respecto a su dirección longitudinal, empezando alternativamente desde uno y otro lado longitudinal de la lámina pero sin hacer cortes completos en las respectivas etapas de corte. - - - - -

5.

4.- Dispositivo según la reivindicación 3, caracterizado porque la cuchilla está dotada de dos filos diametralmente opuestos que empiezan desde extremos opuestos de la cuchilla y alcanzan determinada longitud, estando dispuesta la cuchilla de modo que puede girar alrededor de un árbol situado entre los filos. - - - - -

10.

5.- Dispositivo según la reivindicación 4, caracterizado por una cuchilla que gira alimentada intermitentemente, cuyos filos son parte de un arco de seno y en que la tangente de los extremos del arco es paralela al eje de rotación de la cuchilla cilíndrica. - - - - -

15.

6.- Dispositivo según la reivindicación 3, caracterizado porque el sistema alimentador comprende una cinta sin fin transportadora que avanza intermitentemente entre cada etapa de corte realizada. - - - - -

20.

7.- Dispositivo según la reivindicación 6, caracterizado porque la cinta transportadora corre sobre un cilindro accionador cuya rotación puede ajustarse para que sea intermitente. - - - - -

25.

34129Q<sub>s</sub>



5. 8.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque dos rodillos cóncavos paralelos están dispuestos debajo de la cuchilla mirando en la dirección de alimentación de la tira, estando estos rodillos desplazados lateralmente entre sí, y uno de los cuales está situado para girar alrededor del árbol de rotación del otro. - - - - -

9.- "PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA FORMAR UNA TIRA CONTINUA A PARTIR DE UNA LAMINA DE CAUCHO O SIMILAR".

10. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, 18 MAYO 1967

P. A. M. CURELL SUÑOL

341290

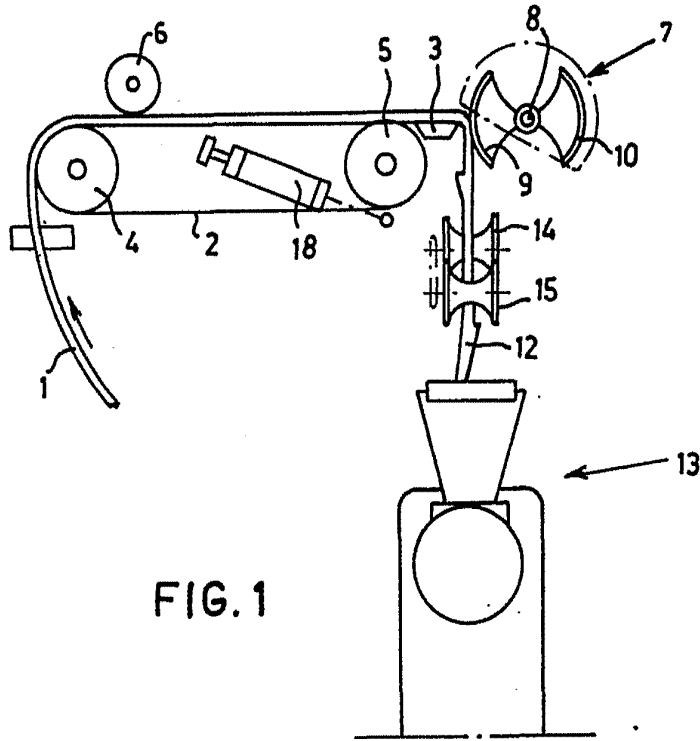


FIG. 1

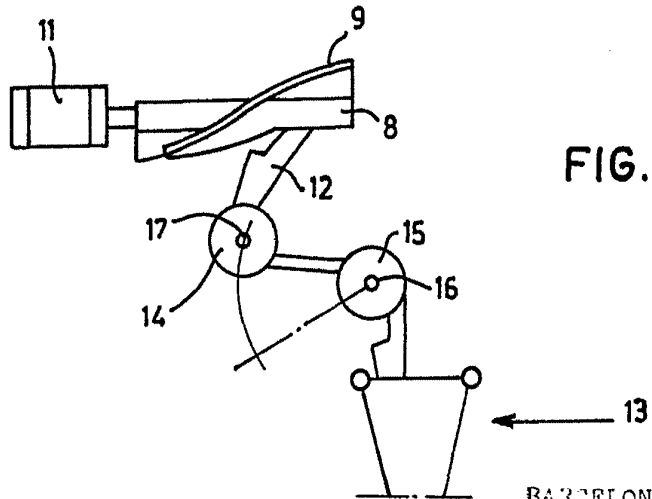


FIG. 2

BARCELONA, 18 MAYO 1967

P. A. M. CURELL *SACRILE*

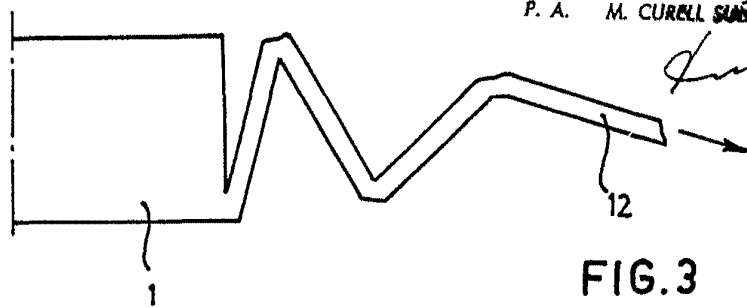


FIG. 3