



1965

320943

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE SEPARADORES PARA ACUMULADORES", a favor de D. Ramón PADRÓ Roset, de nacionalidad española, domiciliado en MANRESA (Barcelona), Pasaje Ribera, 20.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de invención se refiere a un procedimiento para la fabricación de separadores para acumuladores, especialmente ventajoso en cuanto a que su principal característica estriba en lograr un trabajo completamente automático para

5. la fabricación de dichas piezas.

Como es sabido, en cualquier fabricación en serie de elementos industriales, es esencial para conseguir una productividad elevada, mecanizar las distintas operaciones que conducen a la consecuencia de un producto acabado. En este aspecto, la

10. presente Patente de invención da a conocer un procedimiento para la fabricación automatizada de separadores para acumuladores, de modo que es suficiente la alimentación de una tolva de entrada de material, para que, de un modo sucesivo, se lleven a cabo las operaciones que conducen a la fabricación de un separador

15. completo, sin intervención manual alguna.

De un modo esencial, el presente procedimiento se ca-



1965

- racteriza por proceder inicialmente al reparto del material en polvo destinado a constituir el separador encima de una cinta transportadora continua, quedando distribuido el material de un modo regular, formando un rayado longitudinal determinado
5. por una pieza conformadora a la salida de la tolva de distribución, pasando inmediatamente ese material a su polimerización por medio de un horno que rodea la cinta metálica transportadora y cuya temperatura está controlada de un modo automático entre los valores óptimos para conseguir la polimerización correcta de las resinas. Inmediatamente después el conjunto formado
10. pasa a una fase de centrado sobre una mesa que le recibe, a continuación de la cinta transportadora continua, recibiendo asimismo la acción de un rodillo que le mantiene en contacto sobre dicha mesa y procediéndose al corte de los bordes para el
15. galgado correcto de la pieza laminar continua, la cual avanza hasta establecer contacto con un tope extremo que sincroniza el funcionamiento de una cizalla que produce el corte de la pieza laminar continua en trozos de longitud constante, los cuales son recogidos separadamente, constituyendo los separadores para acumuladores individuales.
- 20.

Para su mejor comprensión, se adjunta a título de ejemplo, un dibujo explicativo del procedimiento objeto de la presente Patente.

- La figura 1 es una sección longitudinal que muestra
25. los diferentes elementos interesados para llevar a cabo el presente procedimiento.

La figura 2 es una vista en planta correspondiente a la figura 1.

- La figura 3 es una sección transversal por el plano
30. A-A de la figura 1.

Tal como se representa en las figuras, el procedi-



DIC 1965

320943

- 3 -

miento objeto de la presente Patente comporta una primera fase de distribución del material sobre una cinta transportadora metálica -1- de tipo continuo, desde una tolva -2- alimentadora de material, distribuyéndose el mismo sobre la cinta transportadora formando múltiples surcos longitudinales -3-, tal como se representa en la figura 3, consiguiéndose esta acción por medio de una pieza laminar -4- fijada a la cara frontal -5- de la tolva y cuyo borde inferior posee un perfil ondulado de forma correspondiente al rayado u ondulación que se pretende conseguir en la pieza laminar.

El material distribuido de la forma dicha, pasa a continuación a una operación de polimerización, para lo cual se dispone un foco calorífico que envuelve a la cinta transportadora -1-, comprendiendo un horno -6- dotado de elementos calefactores superiores -7- e inferiores -8-, destinados a producir una temperatura constante y de valor determinado en el interior de dicho horno, efectuándose el control de dicha temperatura de un modo automático, lo cual es esencial para conseguir una polimerización correcta del material depositado sobre la cinta transportadora, siendo potestativa la situación, inmediatos a la salida del horno y a ambos lados de la cinta transportadora, de unos rodillos de presión destinados a homogeneizar y dar mayor consistencia a la masa. A continuación, el material, que adopta la forma de una pieza laminar continua -9-, es transferido a una mesa -10- que se encuentra a continuación de la cinta transportadora -1- y sobre cuya mesa la banda continua -9- es centrada por dos piezas laterales -11- y -12- que adoptan la forma de sendos ángulos y que actúan sobre los bordes de dicha pieza laminar. La operación de formación de los separadores individuales a partir de la pieza laminar continua -9- comprende la acción de un rodillo -13-



1965

- 4 -

320943

- que actúa sobre la cara superior de dicho elemento laminar -9-, manteniéndola en contacto con la mesa -10- y permitiendo la acción de dos cizallas circulares o sierras -14- y -15- que actúan cada una por uno de los bordes laterales del elemento laminar continuo. El corte de los diferentes elementos que deben constituir los separadores para acumuladores, se lleva a cabo por medio de una cizalla de acción radial -16-, cuyo funcionamiento está sincronizado con un tope de final de carrera -17- en forma de un microrruptor accionado por el elemento laminar -9-.

- Se comprende, que la longitud de los separadores para acumuladores resulta constante, puesto que es igual a la distancia que separa el microrruptor -17- de la cizalla -16-, de modo que cuando el elemento laminar -9- ha avanzado hasta dicha posición, de contacto con el microrruptor -17-, entra en funcionamiento la cizalla -16-, accionada por un motor auxiliar no representado en las figuras, después de lo cual vuelve a ponerse la instalación en movimiento para repetir un nuevo ciclo.

- La cinta transportadora -1-, de tipo metálico, queda montada entre un rodillo o tambor -18-, que es accionado por medio de un motor variador y de otro rodillo extremo -19- el cual actúa como tensor, por medio de resortes que actúan sobre el mismo, con la finalidad de mantener la cinta continua tirante y compensar adecuadamente la dilatación que la misma sufre por acción del horno -6-.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del procedimiento descrito, será variable a los efectos de la actual Patente.

30. N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:



DIC 1965

- 5 -

320043

- 1.- Un procedimiento para la fabricación de separadores para acumuladores, caracterizado por comprender una primera fase de distribución del material en polvo destinado a constituir el separador, sobre una cinta transportadora metálica continua, en forma de lámina cuya cara superior presenta múltiples surcos longitudinales que se extienden a toda su anchura, procediendo a continuación a la polimerización del material mediante un foco calorífico que envuelve a la cinta metálica, pasando a continuación la pieza laminar de material solidificado, a una operación de centrado y de corte de galgado por sus bordes, siendo finalmente troceada en piezas de longitud constante mediante una cizalla de funcionamiento sincronizado con un tope de fin de carrera.
- 2.- El propio procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque el calentamiento para la polimerización del material en polvo extendido sobre la cinta transportadora, se lleva a cabo por medio de un horno envolvente de la cinta metálica, dotado de paneles radiantes en sus caras superior e inferior y cuya temperatura es mantenida en un valor constante por medio de controles automáticos.
- 3.- El propio procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado por la recogida del material laminar solidificado a continuación de la cinta transportadora metálica, por una mesa en la cual quedan dispuestos unos topes laterales en forma de ángulos para el centrado de la pieza laminar y un conjunto de corte de bordes laterales integrado por dos cizallas dispuestas lateralmente y un rodillo que presiona verticalmente sobre el elemento laminar solidificado, manteniéndolo en contacto sobre la mesa.
- 4.- El propio procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque la cinta metálica continua es mantenida entre un rodillo motriz situado en un extremo y un segundo rodillo monta-



DIC 1965

- 6 -

320943

do en el otro extremo de la cinta y tensado por medio de resortes, para compensar las dilataciones de la cinta transportadora.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad de la Patente de invención definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

5.- "UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE SEPARADORES PARA ACUMULADORES".

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 11 DIC 1965

P.A. de D. Ramón PADRÓ Roset,

D. RAMÓN PADRO ROSSET 320943

320943

NOVA ÚNICA
11 DIC 1965
A-A
11 DIC 1965

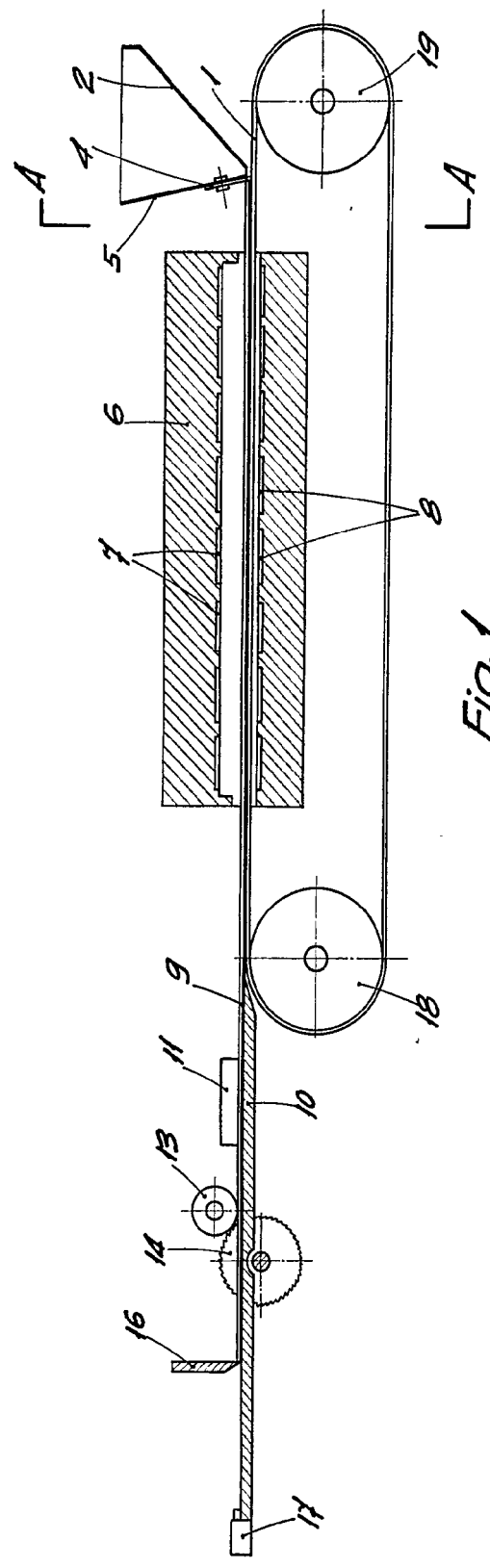


Fig. 1

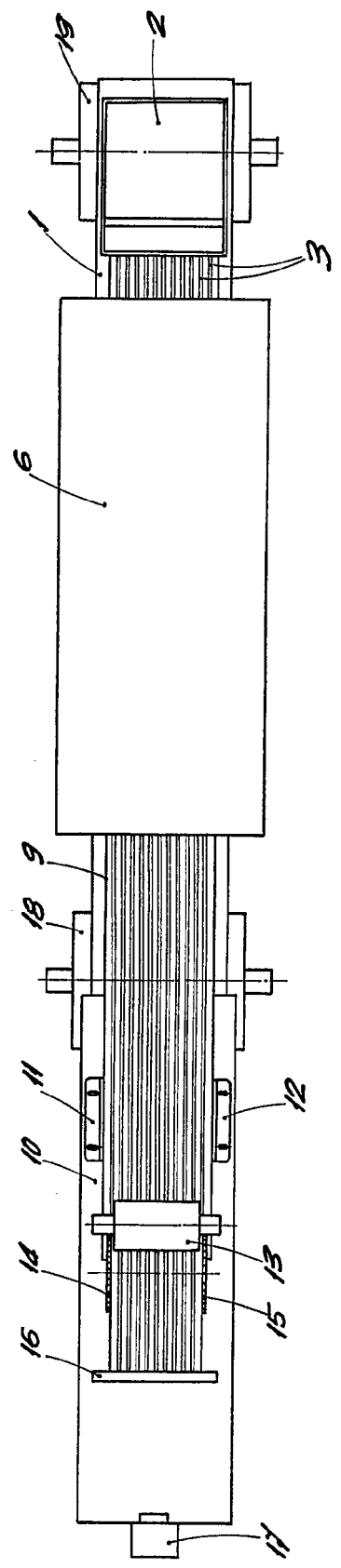


Fig. 2

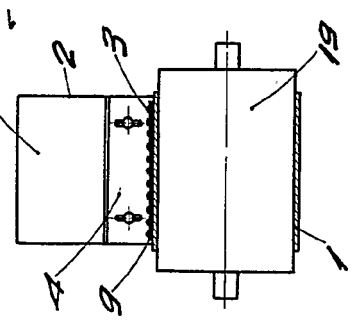


Fig. 3

BARCELONA 1 DIC 1965
P. A. *[Signature]*

ESCALA VARIABLE

D. RAMÓN PADRO ROSET

320943

32094

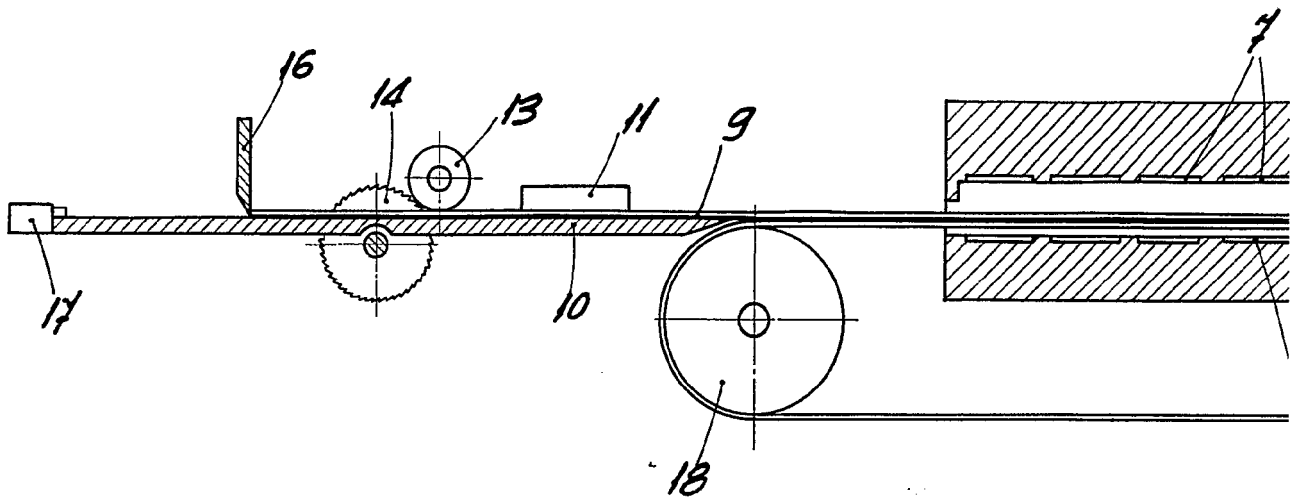


Fig. 1

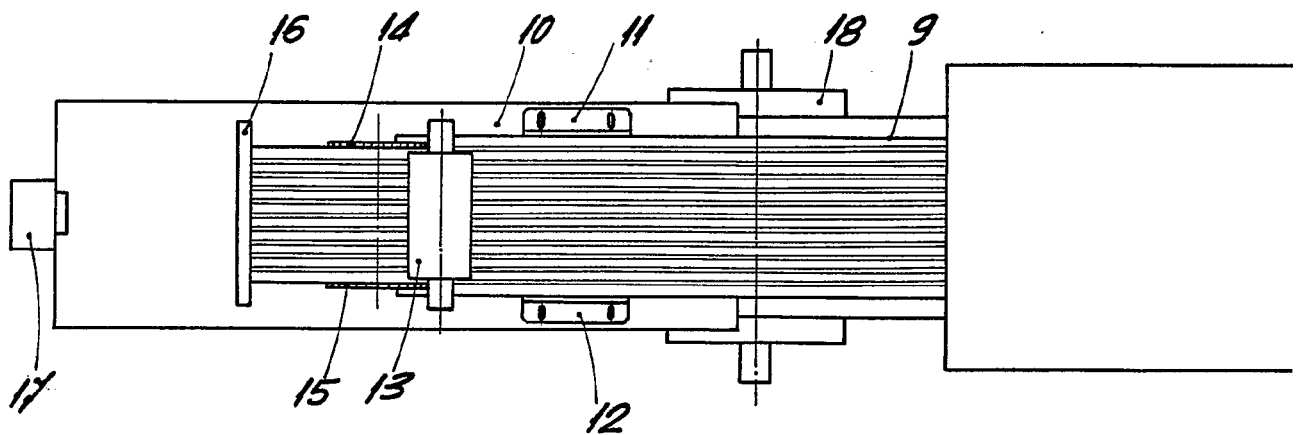


Fig. 2

ESCALA VARIABLE

11 DIC 1965



A-A

11 DIC

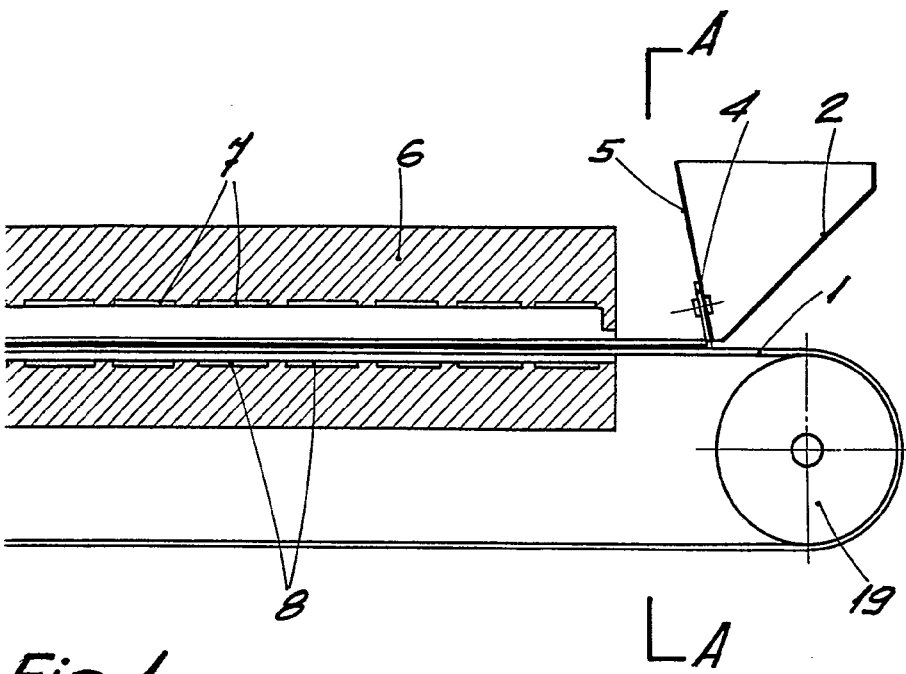


Fig. 1

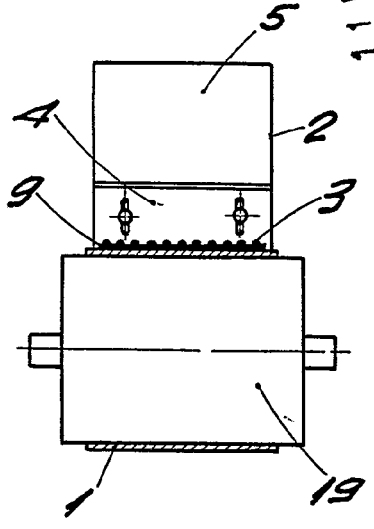


Fig. 3

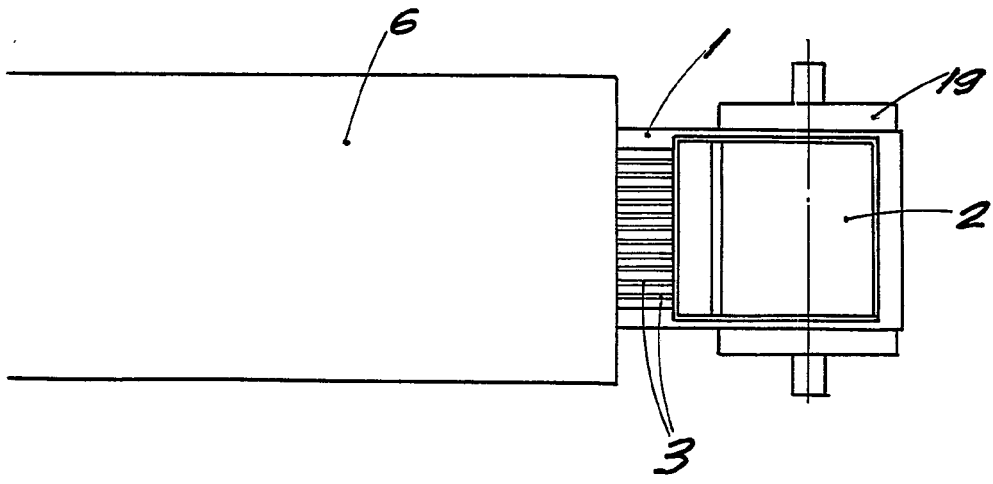


Fig. 2

BARCELONA, 11 DIC 1965
P. A.