366018

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.N.P.C.
CLASE B-65
SUBCLASE B

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a favor de K. J. MASKINFABRIKEN

de nacionalidad danesa

residente en DK - 6733 Hjerting, Dinamarca

por:

"APARATO PARA ENVOLVER UNA PILA DE ARTICULOS, ESPECIALMENTE UN FARDO DE PERIODICOS", reivindicándose la prioridad de la patente danesa Nº 1479/68 del 4 de Abril 1968.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un aparato para envolver una pila de artículos, especialmente un fardo de periódicos en una envoltura laminar plástica, con la cual se envuelve dicha pila, mientras se comprimen aquellos periódicos y comprende de un rodillo de suministro, del cual cuelga aquella lámina, dispositivos de transporte para trasladar la pila por debajo y más allá del rodillo alimentador con lo cual la lámina que cuelga es conducida debajo y delante de la pila, dispositivos para comprimir esta pila, y dispositivos para soldar y cortar la lámina envuelta alrededor de dicha pila liberando, por ejemplo,

POOR QUALITY

mediante cortado de la línea de soldadura, a la lámina que cuelga.

Mediante el envío de materiales en fardos, por ejemplo periódicos, anteriormente solían mantenerse unidos los periódicos que constituían un fardo mediante un cordel. Tal fardo naturalmente no está protegido contra la humedad, y cualquiera puede quitar algún objeto del fardo a menos que esté amarrado en cruz.

Para evitar estos inconvenientes, posteriormente, se envolvían los fardos en una lámina de plástico, se soldaba la misma y se dejaba que los fardos pasasen por un túnel de encogido, en donde la lámina se calentaba, por ejemplo, mediante aire caliente en forma tal que la película plástica se encogía y adhería sobre el fardo.

Sin embargo, si el fardo contiene periódicos, estos pueden apretarse mucho. Esta compresión tiene lugar simultáneamente a medida que se encoge la lámina. Si la presión se libera inmediatamente después de que la lámina ha sido calentada el fardo se expandirá algo, y como la lámina continua blanda durante un rato, ésta seguirá la expansión inmediatamente después de haberse encogido.

Por consiguiente, la lámina deberá enfriarse mientras que el fardo está comprimido. Este enfriado puede tener lugar bien sea en una determinada zona de refrigeración, lo que significa que el aparato utilizado será muy voluminoso, o en la zona de encogido, lo cual causa una reducción de la capacidad de tal aparato.

Uno de los objetos de la presente invención consiste en proporcionar un aparato mediante el cual se eviten los inconvenientes anteriormente indicados.

Esto se consigue mediante el aparato de acuerdo con

la invención, el cual se caracteriza porque los citados dispositivos para comprimir la pila incluyen un dispositivo que puede moverse alternativamente encima de la pila, y que puede introducirse entre la lámina y dicha pila. Mediante esto se consigue que los dispositivos de compresión puedan introducirse libremente entre la lámina y el lado superior de la pila. En el momento en que parte de la lámina se expone a la presión del fardo, cuando se quiten los dispositivos de compresión, no se calienta ni cede, siendo con el aparato de acuerdo con la invención innecesario enfriar la lámina mientras el fardo se halla todavia comprimido.

Mediante el aparato indicado en la invención es posible naturalmente encoger los extremos salientes de la lámina, de forma que la misma quede apretada alrededor de las extremidades del fardo.

La invención se explicará ahora con más detalle con referencia al dibujo, que muestra esquemáticamente una realización del aparato a que se refiere esta demanda.

Como aparece en el plano, el aparato comprende dos transportadores (10) y (20), sobre los cuales se mueven fardos de periódicos "A" en dirección de las flechas, según el dibujo de derecha a izquierda. Por encima del espacio que hay entre los transportadores hay situado un rodillo de alimentación (2) para suministrar una lámina (1), la cual cuando está adecuadamente cargada cuelga hacia abajo. La lámina (1) es conducida más allá del lado correspondiente a la dirección de traslado mediante los rodillos de guía (3) y (5), uno de los cuales está situado en el espacio y a nivel con las bandas de traslado de los transportadores (10) y (20), mientras que el otro rodillo está situado verticalmente por encima y a una distancia algo mayor que la

1 ABR. 19

altura del fardo de periódicos. Al costado de los rodillos de guía (3) y (5) aparecen en dirección del desplazamiento del fardo de periódicos, unos dispositivos de soldadura y corte que consisten en unos railes de soldadura horizontales superior e inferior (7) y (8) los cuales pueden moverse verticalmente de forma que queden uno frente al otro. El largo de estos railes soldadores es como mínimo igual al ancho de la lámina.

Sobre los transportadores hay además un dispositivo que puede moverse alternativamente por encima del fardo de periódicos en forma de rodillo desplazador (4), el cual se halla en una de sus posiciones extremas, encima del primer transportador (10), pero puede moverse hacia la izquierda por debajo del rodillo de guía superior (3) y rail soldador (7) para llegar a otra posición extrema, en donde el rodillo desplazador está en dirección de traslado delante del fardo de periódicos "A" cuando el mismo ha pasado por los dispositivos soldadores. En el costado del fardo de periódicos "A" y encima del mismo en esta posición hay dispositivos para comprimir dicho fardo. Estos dispositivos, que no se ilustran con más detalle en el croquis, pueden introducirse lateralmente entre la parte de lámina que se encuentra entre el rodillo de guía (3) y el rodillo desplazador (4) en su otra posición extrema, y el fardo de periódicos "A'". Los dispositivos de compresión pueden moverse ahora verticalmente hacia abajo contra el fardo de periódicos, y desde la posición inferior tales dispositivos pueden moverse horizontalmente hacia el costado del transportador (20) y de aquí hacia arriba hasta la posición de partida. Los dispositivos para la compresión del fardo de periódicos pueden consistir, por ejemplo, en una lengüeta de prensa.

1 ABR.

Funcionamiento.- Se coloca un fardo de periódicos sobre el transportador (10), mientras éste está parado. Después se activan los transportadores (10) y (20), de forma que el fardo de periódicos se desplace hacia la izquierda del croquis. Cuando el fardp de periódicos pasa por el rodillo guía (5), el lado delantero del fardo enganchará la lámina (1) que cuelga hacia abajo del rodillo desplazador (4), ya que éste está en su posición extrema izquierda que se ilustra con detalle en el croquis.

Cuando el fardo de periódicos alcanza la posición "A'" a la izquierda del croquis con el borde posterior del fardo justamente transportado más allá del punto de movimiento vertical de los railes soldadores, se detienen los transportadores (10) y (20), y la lengüeta de la prensa se introduce desde el costado entre la lámina (1) y el lado superior del fardo. Esta lengüeta se mueve entonces hacia abajo de forma que el fardo se comprime más y más. El rodillo desplazador (4) se lleva simultáneamente a su posición extrema derecha.

Los dos railes soldadores (7) y (8) entonces se unen, con lo cual enganchan la lámina, de forma que queda ahora completamente envuelta alrededor del fardo. La lámina es soldada apretando los railes soldadores (7) y (8) entre sí y calentándolos. Al mismo tiempo, la unión de soldadura se corta longitudinalmente, de forma que la parte de la lámina que rodea al fardo queda liberada de la longitud de tal lámina mientras que la tira es todavia contínua.

Como sea que la lámina se halla ya soldada alrededor del fardo de periódicos, a causa del calentamiento es ahora dúctil y la lengüeta de la prensa puede trasladarse horizontalmente sacándola por el lado. El fardo de periódicos queda ahora unido y sujeto solamente por la lámina.

1 ABR

Cuando la lengüeta de la prensa ha sido separada del fardo, los transportadores (10) y (20) pueden activarse nuevamente. Durante la operación de soldadura se ha colocado un nuevo fardo de periódicos sobre el transportador (10) y este fardo se desplazará hacia la izquierda, mientras que al mismo tiempo el fardo ya envuelto "A'" es quitado del aparato. El fardo envuelto, después de que ha sido soldada la lámina, puede pasar por dispositivos de encogido en donde se aplica aire caliente a los costados de la pila, de forma que los extremos sueltos de la lámina se aprieten alrededor de los costados del fardo.

Serán independientes del objeto de la invención todos los detalles accesorios que no afecten a su esencialidad.

N O T A

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

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Invención:

1ª.-Aparato para envolver una pila de artículos, especialmente un fardo de periódicos, en una lámina de plástico, la cual envuelve dicha pila, al mismo tiempo que ésta es comprimida, y que comprende un rodillo alimentador del cual cuelga aquella lámina, figurando dispositivos de transporte para trasladar dicha pila por debajo y más allá del rodillo alimentador, dispositivos para comprimir la aludida pila, y dispositivos de soldadura y corte para soldar la lámina que rodea a la pila y, por ejemplo, para cortar tal lámina por la línea de soldadura y desprenderla de la lámina que cuelga, cuyo aparato se caracteriza por el hecho de que los referidos dispositivos para comprimir la pila incluyen un dispositivo que puede moverse alternativamente por encima de la repetida pila y que puede introducirse entre la lámina y dicha pila.

2ª.-APARATO PARA ENVOLVER UNA PILA DE ARTICULOS, ESPECIALMENTE UN FARDO DE PERIODICOS.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran con la esencialidad propia de la misma.

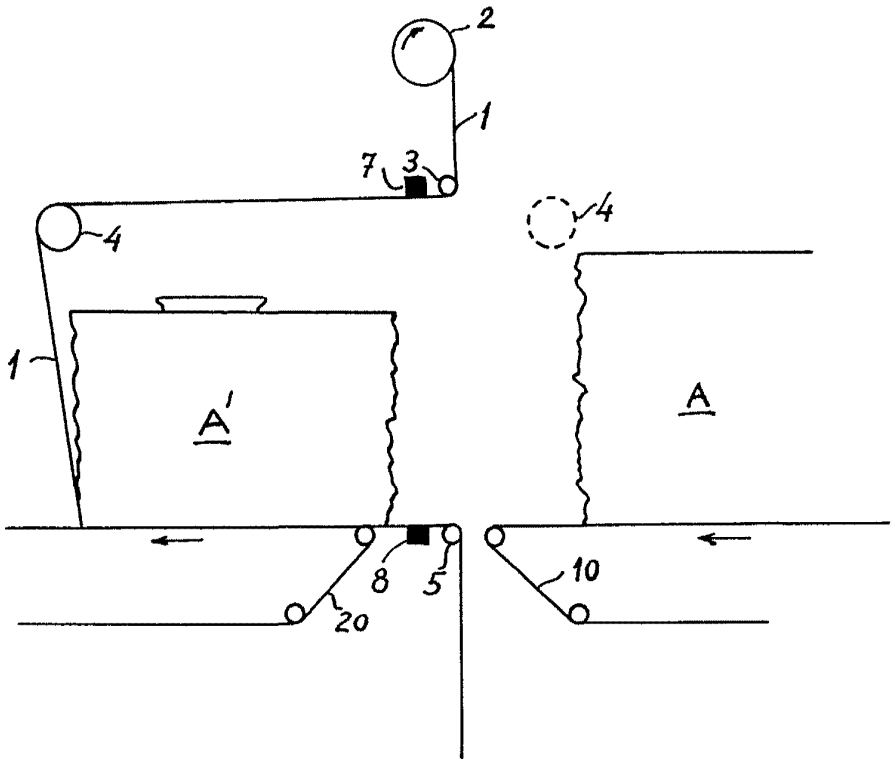
Consta la presente Memoria descriptiva de siete páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Barcelona, 1 de Abril 1969

P. A.
E. ESCRIG
p. p.

Hoja única

K. J. MASKINFABRIKEN



Barcelona 1º Abril 1969
P.A.

Escala variable