

P.- 35.608

A 204



342414

Memoria descriptiva

para solicitar PATENTE DE INTRODUCCION por 10 años

a nombre de GEA LUFTKÜHLERGESELLSCHAFT HAPPEL GmbH & Co. KG.

entidad / de nacionalidad alemana

con domicilio en Königsallee 43-47, Bochum, República Federal
Alemana.

por: "UNA CINTA TRANSPORTADORA PARA LA APLICACION DE ALJETAS
O PLACAS SOBRE TUBOS O BARRAS", (Clase Internacional B21c
B65g)

26.7.67



5 Para aplicar a máquina aletas o placas sobre tubos o barras ya ha sido propuesto, el someter a los tubos colocados verticales a trepidaciones tales que los cuerpos de aletas colocados sobre ellos deslicen por sí solos hacia abajo sobre los tubos hasta la posición extrema deseada. Según otro procedimiento se empujan los cuerpos de aletas mediante un empujador sobre un tubo portador yacente y a continuación se ensancha el tubo portador, para lograr por ello un asiento con aprieto firme de los cuerpos de aletas.

10 El invento parte del empleo de una cinta transportadora para la aplicación a máquina de aletas o placas sobre tubos o barras, con la finalidad principal de incrementar sustancialmente la capacidad de un dispositivo de aplicación de este tipo y al mismo tiempo también de ser independiente de la longitud de los tubos de aletas a fabricar. Con ello se valoró especialmente el que la forma constructiva del dispositivo de aplicación fuese sencilla, pero robusta.

20 La forma constructiva de acuerdo con el invento de la cinta transportadora se caracteriza por placas arrastradoras dispuestas perpendiculares a la dirección del transporte y rebatibles hacia atrás, en cada una de las cuales apoya mediante apéndices traseros de manera que pueda deslizarse longitudinalmente, una barra de guiado apoyada basculablemente detrás de la placa en el plano de los ejes de rebatimiento, sobre la que está dispuesto un muelle de compresión que hace tope contra el apéndice. Después de que las placas arrastradoras antes mencionadas hayan desplazado a las aletas o las placas hasta su lugar previsto sobre

26.7.67

342414



el tubo o la barra, son apretadas hacia atrás a una posición inclinada, en que llegan a no hacer contacto con las placas o las aletas. Preferiblemente tiene lugar este apretado hacia atrás de las placas de arrastre a su posición en que no hagan contacto, mediante un tope de rebatimiento dispuesto en la zona de transporte de las placas arrastradoras fuera de la guía de las aletas, y empujado uniformemente hacia adelante en contra de la dirección de transporte.

5

10

En el dibujo se ha ilustrado el objeto del invento a modo de ejemplo. Muestran:

La figura 1, un alzado lateral de la cinta transportadora según el invento;

la figura 2, un detalle a escala mayor.

15

Delante de la máquina representada con la cinta transportadora para la aplicación de aletas 1 sobre un tubo 2 está dispuesta una máquina de troquelar, desde la que son suministradas una por una a la máquina de aplicar las aletas 1 troqueladas con un taladro ajustado para asiento con aprieto sobre el tubo 2. A través del mandril 3 llegan las aletas 1 a la zona de trabajo de la máquina de aplicación, que está dotada de una cinta o cadena transportadora 4 circulante con rodillos 5 de rodadura y placas arrastradoras 6.

20

25

Las diversas placas arrastradoras 6 en forma de horquilla están apoyadas basculablemente mediante un casquillo 6' sobre los ejes 7 de los rodillos 5 de rodadura y poseen apéndices 6'' posteriores para un varillaje 8 con muelles, por el que son mantenidas las placas arrastradoras individuales en su posición vertical. El varillaje con muelle

30

342414



lles 8 posee una barra 9 de guiado (figura 2), que con ayuda del ojal 10 de cojinete está articulada también al eje 7 del rodillo 5 de rodadura. Con su otro extremo está apoyada la barra 9 de guiado con posibilidad de deslizamiento longitudinal en un casquillo 11, que está apoyado articuladamente mediante muñones 12 entre los apéndices 6". Sobre la barra 9 de guiado están insertados anillos elásticos, arandelas Belleville o un muelle helicoidal 13, cuya tensión de muelle sobre las placas arrastradoras 6 es regulable por las tuercas 15 atornilladas sobre las partes rosca-
5
10
15
20
25
30

En el funcionamiento práctico de la máquina, las aletas 1 suministradas en el ritmo del trabajo a la máquina son arrastradas individualmente por las placas arrastradoras 6, que pasan por debajo del tubo 2, y son transportadas hasta el lugar previsto sobre el tubo. Para ello puede estar asegurado el distanciamiento entre las aletas individuales por puentes distanciadores sobre las aletas, en cuyo caso puede ser suficiente, que las placas arrastradoras efectúen su rodadura sobre las aletas que se apoyan mutuamente. Para este caso hay que dimensionar la tensión de apoyo del varillaje con muelles de manera, que no se dé el caso de que las aletas sean deformadas por una resistencia demasiado fuerte de las placas arrastradoras.

Cuando las aletas no están dotadas de puentes distanciadores, se obtiene la colocación a distancia de las diversas aletas mediante un tope 16 rebatible, que es movido hacia adelante por un carro 17 en contra de la dirección del movimiento de las placas arrastradoras con una veloci-



dad de avance correspondiente y aprieta hacia atrás a las
diversas placas arrastradoras en los lugares en su posi-
ción fuera de contacto con las aletas, que se corresponden
a la colocación y distanciamiento deseados de las aletas
individuales sobre el tubo.

La disposición del varillaje 3 con muelles está
elegida de manera, que las diversas aletas, o bien el tope
rebatible, aprieten a las placas arrastradoras tanto hacia
atrás, que el varillaje con muelles salte desde su posición
dirigida con inclinación hacia arriba a la posición dirigida
con inclinación hacia abajo, con lo que las diversas
placas arrastradoras son mantenidas fijadas en su posición
sin hacer contacto, después de haber cumplido su función.
De esta posición de no hacer contacto son sacadas de nuevo
por el tope 13 fijo, por el que son erigidas de nuevo en
vertical las placas arrastradoras 6.

La disposición según el invento hace posible co-
locar también yuxtapuestas varias unidades de aplicación,
que con capacidad suficiente pueden ser alimentadas por una
única máquina de troquelar. También pueden ser equipados
de esta manera mediante una unidad de aplicación con ale-
tas de una sola pieza, varios tubos dispuestos yuxtapuestos

Recambiando las placas arrastradoras resulta po-
sible ajustar de la manera más sencilla posible la máquina
para otros diámetros de tubo o barra.

342414



N O T A

Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de Patente de Introducción, por DIEZ años, son los siguientes:

5

1.- Una cinta transportadora para la aplicación, de aletas o placas sobre tubos o barras, caracterizada por placas arrastradoras dispuestas perpendiculares a la dirección del transporte, rebatibles hacia atrás, cada una de las cuales soporta con posibilidad de deslizamiento longitudinal en apéndices traseros una barra de guiado, apoyada basculablemente en el plano de los ejes de rebatimiento detrás de la placa, barra sobre la que está dispuesto un muelle de compresión que hace contacto contra un tope.

10

15

2.- Una cinta transportadora según la reivindicación 1, caracterizada por un tope para el rebatimiento de las placas de arrastre, dispuesto en la zona de transporte de las placas arrastradoras fuera de la guía de las aletas y hecho avanzar uniformemente en contra de la dirección del transporte:

20

3.- Una cinta transportadora para la aplicación de aletas o placas sobre tubos o barras.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

25

342414

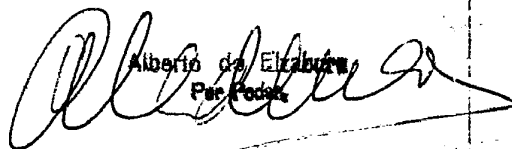


Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid.

- 7 AGO. 1967

P.A.


Alberto de Elorza
Por Poderes

342414

26.7.67

PBG.

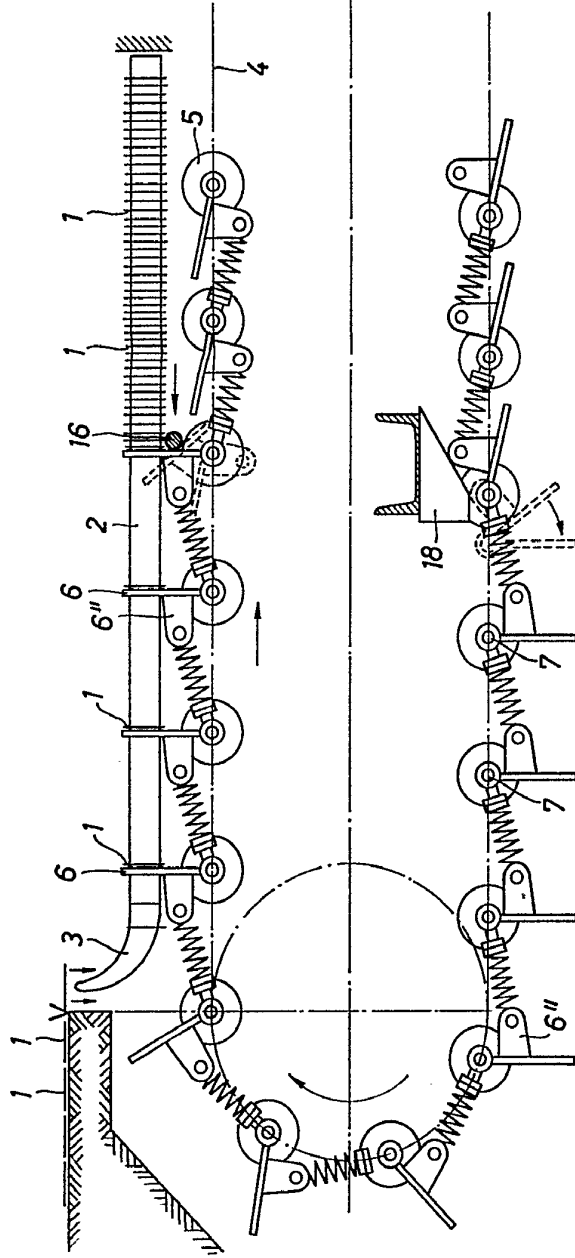


FIG. 1

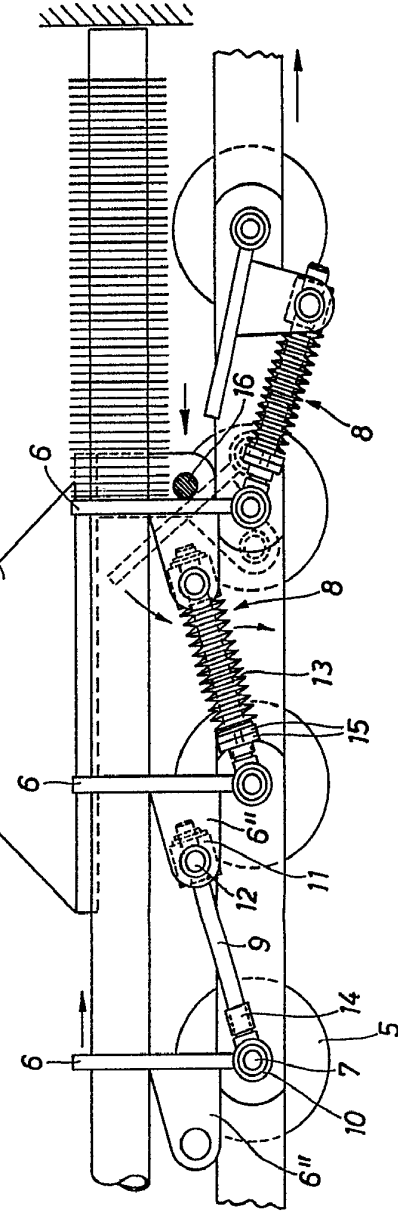


FIG. 2

342414

342414

Anta

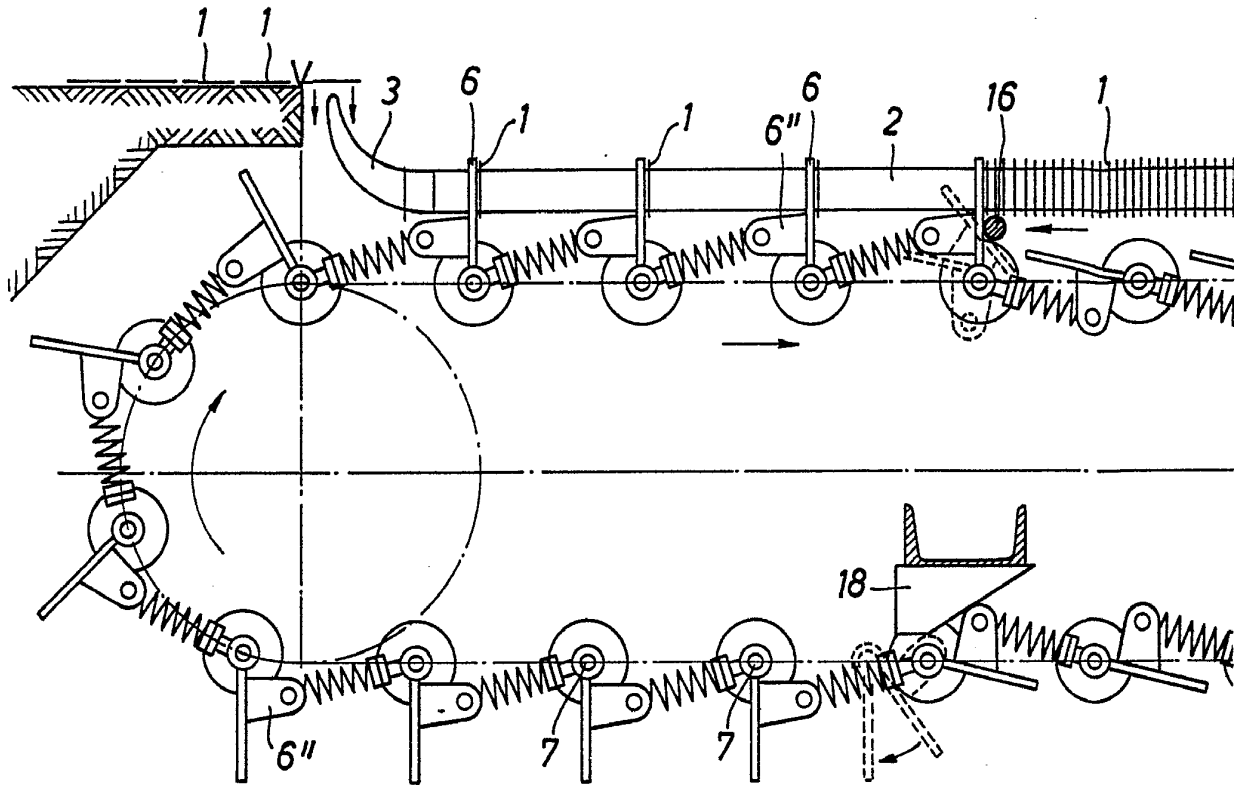
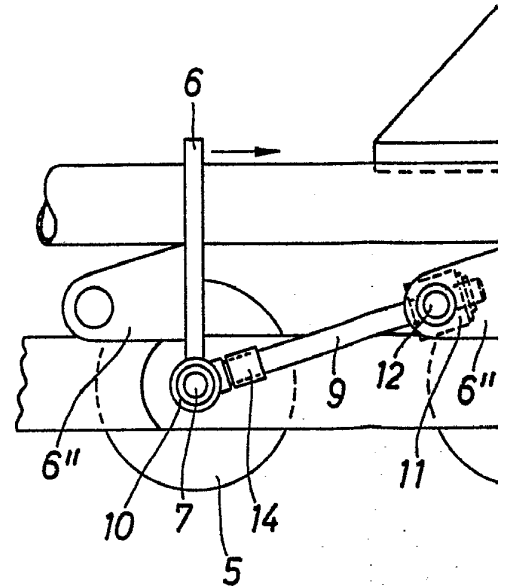
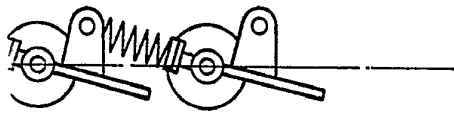
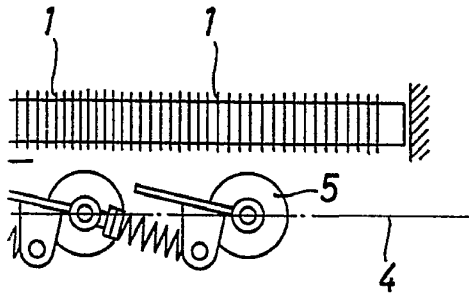


FIG. 1

342414





342414

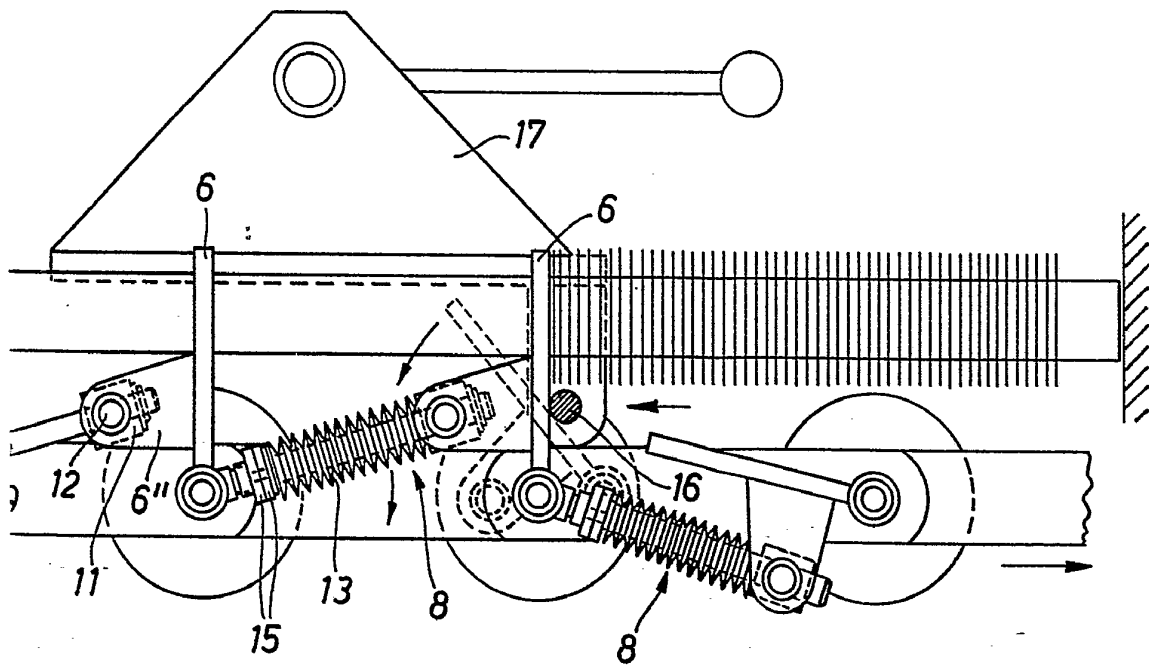


FIG. 2

Curta