

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 165 459**

21 Número de solicitud: 201600574

51 Int. Cl.:

**B65G 1/12** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**05.08.2016**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**23.09.2016**

71 Solicitantes:

**SALMERON BARRIENTOS , Cristobal Lorenzo  
(100.0%)**

**Sant Roc, 10, 1. 3  
08100 Mollet del Valles (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

**SALMERON BARRIENTOS , Cristobal Lorenzo**

74 Agente/Representante:

**PUIGDENGOLAS SANFELIU, María Merce**

54 Título: **Dispositivo para la recogida de aletas de radiadores evaporadores.**

**ES 1 165 459 U**

## DESCRIPCIÓN

Dispositivo para la recogida de aletas de radiadores evaporadores.

### 5 **Objeto de la invención**

El objeto de la invención es un dispositivo para la recogida de aletas de radiadores evaporadores a la salida de la prensa de conformación y troquelado de las mismas.

### 10 **Campo de aplicación de la invención**

Esta invención es aplicable en procesos de fabricación de aletas de radiadores evaporadores.

### 15 **Estado de la técnica**

Tradicionalmente las aletas de radiadores evaporadores se realizan a partir de planchas de aluminio que son conformadas y troqueladas en una prensa y son expulsadas sobre un dispositivo apilador giratorio.

20

Dicho dispositivo apilador comprende varias estaciones de recogida de aletas distribuidas circunferencialmente y provistas de unas varillas verticales destinadas a facilitar el apilado en cada una de dichas estaciones de un cierto número de aletas procedentes de la prensa.

25

Cuando se acumula en una estación del dispositivo apilador un determinado número de aletas es preciso girar el apilador para que una estación vacía se enfrente a la prensa y la estación cargada de aletas se desplace hacia una posición de descarga en la que se realiza la extracción de las aletas acumuladas sobre la misma.

30

La utilización de este tipo de apilador plantea diferentes inconvenientes entre los que cabe mencionar que es preciso parar la producción cada vez que se gira el apilador para cambiarlo de posición, con la consiguiente pérdida de productividad; y que en esta operación las varillas verticales se suelen descolocar, por lo que hay que parar también la prensa para proceder a su recolocación.

35

El solicitante de la presente invención desconoce la existencia en el mercado de antecedentes que permitan realizar una recogida de las aletas de radiadores evaporadores fabricadas sin necesidad de parar momentáneamente la producción.

40

### **Descripción de la invención**

El dispositivo para la recogida de aletas de radiadores evaporadores objeto de esta invención presenta unas particulares constructivas orientadas a resolver de forma satisfactoria la problemática expuesta anteriormente.

45

De acuerdo con la invención este dispositivo comprende:

50

- un transportador que presenta: una zona superior de entrada, a la que acceden en posición horizontal las aletas producidas en la prensa; una zona inferior de entrega de

dichas aletas en posición vertical; y un tramo inclinado de descenso de las aletas desde la zona superior de entrada hasta la zona inferior de entrega;

5 - un ventilador dispuesto en la zona superior de entrada del transportador, que impulsa neumáticamente las aletas por el transportador en la dirección de avance hacia la zona inferior de entrega;

10 - una caja de recepción, en posición vertical, de las aletas procedentes del transportador, comprendiendo dicha caja de recepción: un fondo provisto de unos orificios de aspiración conectados a una entrada de aire del ventilador y un cilindro neumático que desplaza lateralmente las aletas que acceden a dicha caja de recepción, hacia un acumulador y;

15 - un acumulador en el interior del cual se agrupan y desplazan lateralmente las aletas por la acción del cilindro neumático de la caja de recepción.

20 Este dispositivo para la recogida de aletas de radiadores evaporadores, siendo de una gran sencillez constructiva, realiza el desplazamiento de las aletas por medio del transportador hasta la caja de recepción; y posteriormente, por medio del cilindro, desde la caja de recepción hacia el interior del acumulador, donde se van agrupando y desplazando lateralmente por la acción del cilindro neumático.

25 Este acumulador permite retirar de su interior sucesivos grupos de aletas, a medida que se va llenando, sin necesidad de parar la producción, y consiguientemente obtener un mayor rendimiento.

### Descripción de las figuras

30 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

35 - La figura 1 muestra una vista esquemática en alzado de un ejemplo de realización del dispositivo para la recogida de aletas de radiadores evaporadores según la invención.

- La figura 2 muestra una vista esquemática en planta del dispositivo de la figura anterior. configurado en este caso para desplazar en paralelo una pareja de aletas fabricadas de forma simultánea.

### 40 Realización preferida de la invención

45 El dispositivo para la recogida de aletas de radiadores evaporadores mostrado en las figuras adjuntas comprende un transportador (1) que presenta: una zona superior (11) de entrada, a la que acceden por gravedad las aletas (A) producidas en una prensa (P) de conformación y troquelado; una zona inferior (12) de entrega de dichas aletas (A) en posición vertical; y un tramo inclinado (13) de descenso de dichas aletas (A) desde la zona superior (11) hasta la zona inferior (12) de entrega; realizándose en dicho tramo inclinado (13) el giro de las aletas (A) desde una posición horizontal de acceso hasta una posición vertical de entrega.

50

Las aletas (A) son impulsadas inicialmente desde la zona superior (11) del transportador hacia la zona inferior del mismo por un ventilador (2) dispuesto en la zona superior (11) del transportador (1) y orientado con una cierta inclinación en la dirección de avance de las aletas (A).

5

Por debajo de la zona inferior (12) del transportador se encuentra dispuesta una caja de recepción (3), en posición vertical, de las aletas (A) procedentes del transportador (1).

10

Dicha caja de recepción (3) comprende: un fondo (31) provisto de unos orificios de aspiración conectados por medio de un conducto (32) a una entrada de aire del ventilador (2); y un cilindro neumático (33) que desplaza lateralmente las aletas (A) que acceden a dicha caja de recepción (3) hacia un acumulador (4).

15

La aspiración generada en el fondo (31) de la caja de recepción (3) tiene la finalidad de impedir o minimizar el rebote de las aletas (A) que caen por gravedad desde la zona inferior (12) del transportador (1), de forma que se mantengan en una posición vertical.

20

En esta realización el cilindro neumático (33) funciona de forma sincronizada con el cilindro de la prensa (P) de conformación y troquelado, y tiene la finalidad de desplazar lateralmente las aletas (A) que acceden a dicha caja de recepción (3) hacia interior del acumulador (4).

25

Este cilindro neumático (33) provoca que las aletas (A) se vayan agrupando y desplazando lateralmente el interior del acumulador (4), de forma que las aletas (A) que ocupan una posición más avanzada en el acumulador (4) se pueden extraer del mismo sin parar la producción.

30

Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación.

## REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para la recogida de aletas de radiadores evaporadores, aplicable a la salida de una prensa (P) de conformación y troquelado de aletas (A) de radiadores evaporadores; **caracterizado** porque comprende:
- 5
- un transportador (1) que presenta una zona superior (11) de entrada, a la que acceden en posición horizontal las aletas (A) producidas en la prensa (P); una zona inferior (12) de entrega de dichas aletas (A) en posición vertical y un tramo inclinado (13) de descenso de las aletas desde la zona superior (11) de entrada hasta la zona inferior (12) de entrega;
  - 10
  - un ventilador (2) dispuesto en la zona superior (11) de entrada del transportador (1), que impulsa neumáticamente las aletas en la dirección de avance por el transportador;
  - 15
  - una caja de recepción (3) en posición vertical, de las aletas (A) procedentes del transportador (1), comprendiendo dicha caja de recepción: un fondo (31) provisto de unos orificios de aspiración conectados, por medio de un tubo (32) a una entrada de aire del ventilador (2) y un cilindro neumático (33) que desplaza lateralmente las aletas (A) que acceden a dicha caja de recepción (3), hacia un acumulador (4) y;
  - 20
  - un acumulador (4) en el interior del cual se agrupan y desplazan lateralmente las aletas (4) por la acción del cilindro neumático (33) de la caja de recepción (3).

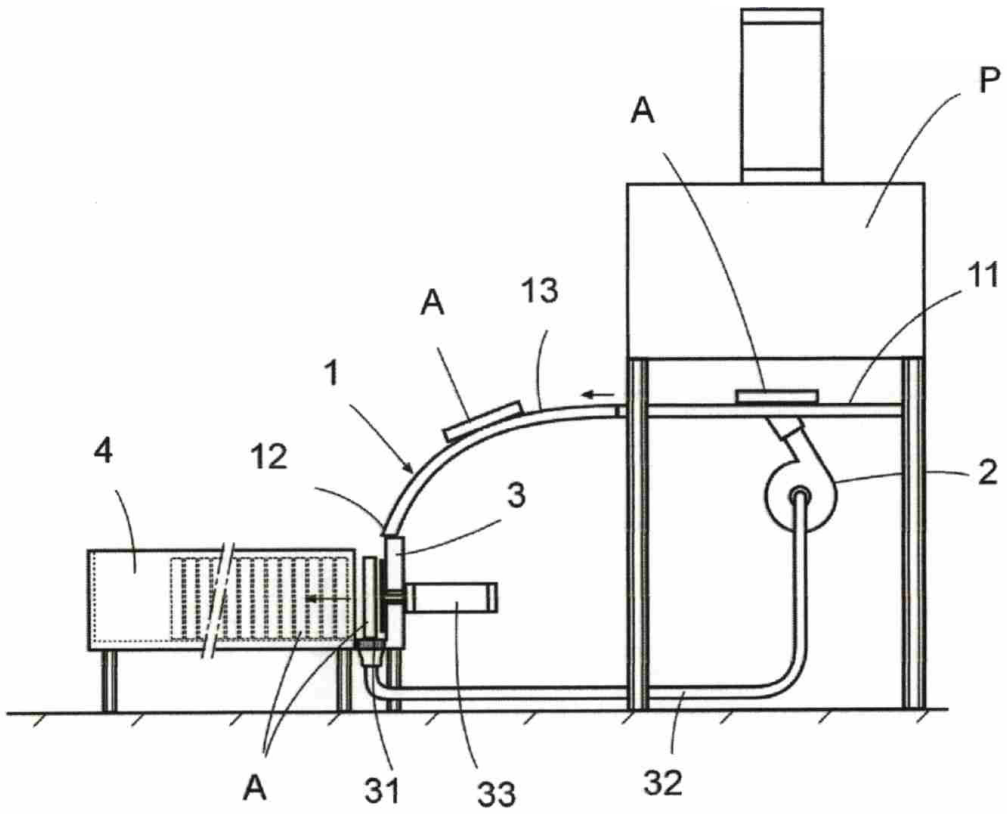


Fig. 1

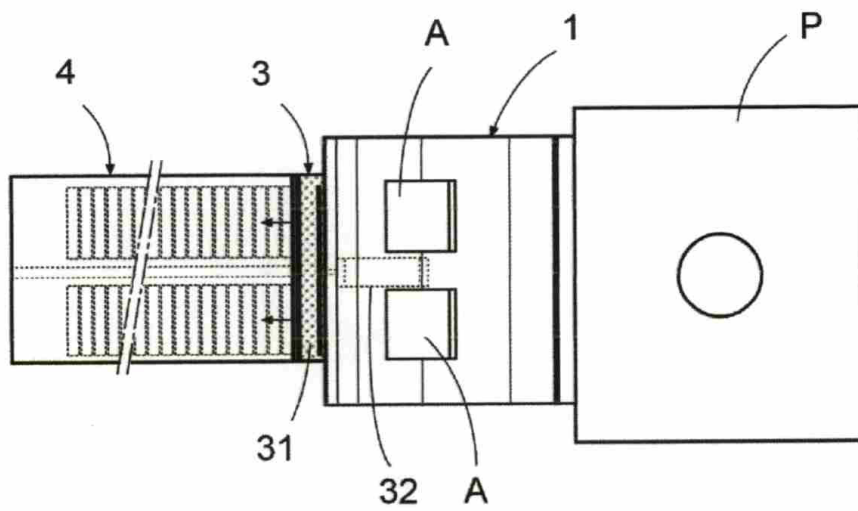


Fig. 2