



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 064 225**

⑫ Número de solicitud: U 200602536

⑮ Int. Cl.:
E06B 7/22 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **23.11.2006**

⑪ Solicitante/s: **José Antonio Oramas Mesa**
Polígono Industrial de Guimar
Manzana 7, Parc. 22
38530 Candelaria, Tenerife, ES

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **16.02.2007**

⑭ Inventor/es: **Oramas Mesa, José Antonio**

⑯ Agente: **Carpintero López, Francisco**

⑰ Título: **Máquina para la colocación de juntas de goma en perfiles de carpintería metálica.**

ES 1 064 225 U

DESCRIPCIÓN

Máquina para la colocación de juntas de goma en perfiles de carpintería metálica.

Objeto de la invención

La presente invención pertenece al campo de la maquinaria empleada en perfilería de carpintería metálica, preferentemente de aluminio, para llevar a cabo el montaje o inserción de juntas de goma sobre dichos perfiles.

El objeto de la invención se refiere a una máquina que permite efectuar el montaje a presión de la junta de goma sobre el perfil de aluminio de forma rápida y segura sin ocasionar estiramientos o daños sobre el perfil de goma.

Antecedentes de la invención

Los perfiles empleados en carpintería metálica, en especial aquellos utilizados en ventanas, incorporan de modo general una junta de goma para establecer el cierre hermético.

La labor de montaje de la junta de estanqueidad en el perfil se realiza habitualmente de forma manual, por ejemplo mediante la introducción lateral del perfil de goma sobre el cajado correspondiente definido en el perfil de carpintería metálica. Esta labor resulta tediosa y normalmente determina un resultado lejos del pretendido, en especial en lo que se refiere al acabado y hermeticidad en el cierre.

En ocasiones el operario recurre al empleo de herramientas tales como un destornillador o una maza para facilitar la inserción del perfil de goma, lo que supone igualmente una gran lentitud operativa y un mayor riesgo para el operario.

Son conocidas algunas máquinas que trabajan de forma automática que incorporan un sistema de centrado y guiado del perfil de aluminio y un rodillo de presión horizontal colocado verticalmente que presiona en continuo la junta de goma ensamblándola dentro de la cavidad del perfil de aluminio.

Estos rodillos pueden ser regulables en altura e incluso disponen de un ranurado perimetral que se adapta parcialmente a la geometría del perfil de goma para facilitar la aplicación de una presión uniforme sobre el perfil de goma.

Esta solución sin embargo no resulta ideal, ya que la aplicación de la presión del rodillo ocasiona el estiramiento del perfil de goma y al cortar el perfil de aluminio se obtiene el perfil de goma con una longitud más reducida que la del perfil de aluminio.

Descripción de la invención

La máquina para la colocación de juntas de goma en perfiles de carpintería metálica que constituye el objeto de esta invención viene a resolver la problemática anteriormente expuesta de forma satisfactoria.

Esta máquina se basa en la aplicación de una presión uniforme sobre un amplio tramo de la junta de goma para facilitar su inserción en el perfil sin que se produzcan estiramientos, ni deformaciones en la junta de goma, garantizando así un perfecto ajuste de la misma sobre el perfil.

La máquina incorpora una base sobre la que apoya el perfil y al menos un pistón neumático o hidráulico vinculado a un pisador, el cual constituye el elemento de presión que actúa sobre la junta de goma empujándola e introduciéndola en el ranurado del perfil.

El pisador dispone en su cara inferior de un alo-

jamiento de geometría especialmente concebida para recibir la junta de goma, consiguiendo de esta forma que la fuerza de empuje ejercida por el pisador se transmita de forma uniforme sobre la superficie de la junta de goma cuando se introduce en el perfil.

El pisador incorpora asimismo en su cara superior un receptáculo concebido para facilitar el acoplamiento del pistón o pistones, preferiblemente dos pistones, que imprimen una fuerza uniforme a lo largo del pisador que es transmitida a la junta de goma.

La junta de goma normalmente muestra un sector alargado y una base dotada de unas alas laterales, base desde la que se prolonga inferiormente un resalte concebido para su acoplamiento en un ranurado definida en el perfil. La forma del alojamiento inferior del pisador se adapta a la correspondiente de la junta de goma, en este caso a la forma del sector alargado y de las alas laterales.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de la máquina para la colocación de juntas de goma en perfiles de carpintería metálica.

Figura 2.- Muestra una vista frontal seccionada en la que se observa el pisador empujando la junta de goma hacia el perfil.

Figura 3.- Muestra una vista frontal seccionada en la que se observa la junta de goma presionada por el pisador en la posición siguiente a la representada en la figura anterior en la que ya aparece introducida en la ranura del perfil.

Realización preferente de la invención

A la vista de las figuras se describe a continuación un modo de realización preferente de la máquina para la colocación de juntas de goma en perfiles de carpintería metálica.

Tal y como se aprecia en las figuras 2 y 3 el perfil (1) dispone de una ranura (2) en la que se puede acoplar la junta de goma (3) mediante un resalte inferior (4) definido en su base.

En la figura 1 se observa que la máquina consta fundamentalmente de una base (10) y en disposición enfrentada a un nivel superior consta de un pisador (5) alargado, al que se encuentran asociados dos pistones (7) de desplazamiento vertical distanciados, pisador (5) que está dotado de un alojamiento inferior (6) destinado a recibir un amplio tramo de la junta de goma (3) sobre la que imprime el pisador (5) una fuerza de empuje, según se aprecia en la figura 2, que introduce la junta de goma (3) en el perfil (1), dando lugar al conjunto montado representado en la figura 3.

Tal y como se observa en las figuras 2 y 3 el alojamiento inferior (6) del pisador (5) muestra un contorno de geometría similar al de la junta de goma (3) para facilitar un empuje uniforme del pisador (5) sobre la junta de goma (3).

En la cara superior del pisador (5) se aprecia un receptáculo (8) que facilita el acoplamiento de los me-

dios de fijación correspondientes que vinculan el pisador (5) a los pistones (7).

Complementariamente se observa en la figura 1 que sobre la base (10) se encuentra situado un empu-

jador (9) que fija la posición del perfil (1) garantizando su inmovilidad cuando se efectúa la inserción de la junta de goma (3) en el perfil (1).

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Máquina para la colocación de juntas de goma (3) en perfiles (1) de carpintería metálica que incorpora una base (10) en la que se fija el perfil (1) con ayuda preferentemente de un empujador (9), **caracterizada** porque comprende un pisador (5) alargado, al que se encuentra asociado al menos un pistón (7) de desplazamiento vertical, que está dotado de un alojamiento inferior (6) destinado a recibir un amplio tramo de la junta de goma (3) sobre la que imprime el pisador (5) una fuerza de empuje que introduce la junta de goma (3) en el perfil (1).

2. Máquina para la colocación de juntas de goma (3) en perfiles (1) de carpintería metálica según

reivindicación 1 **caracterizada** porque el alojamiento inferior (6) del pisador (5) muestra un contorno de geometría similar a la de la junta de goma (3) para facilitar un empuje uniforme del pisador (5) sobre la junta de goma (3).

3. Máquina para la colocación de juntas de goma (3) en perfiles (1) de carpintería metálica según reivindicación 1 **caracterizada** porque en la cara superior del pisador (5) se encuentra un receptáculo (8) que facilita el acoplamiento de medios de fijación que vinculan el pisador (5) a los pistones (7).

4. Máquina para la colocación de juntas de goma (3) en perfiles (1) de carpintería metálica según reivindicación 1 **caracterizada** porque dispone de dos pistones (7) de desplazamiento vertical.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

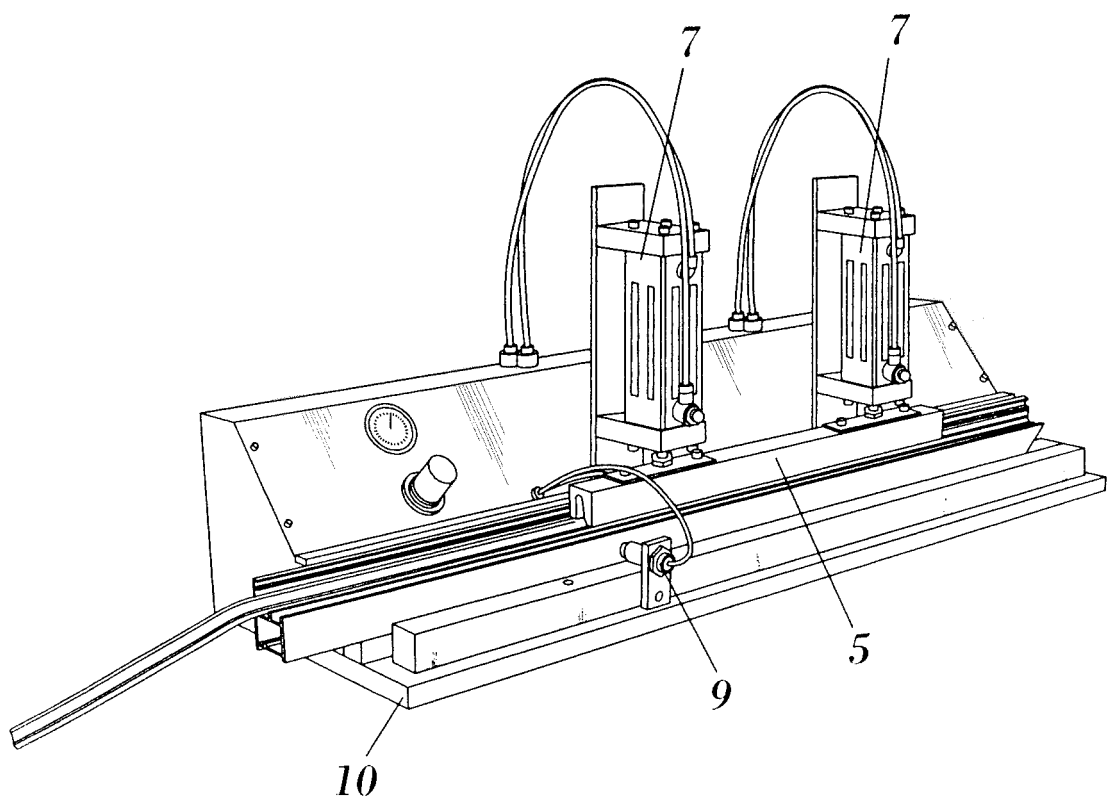


FIG. 1

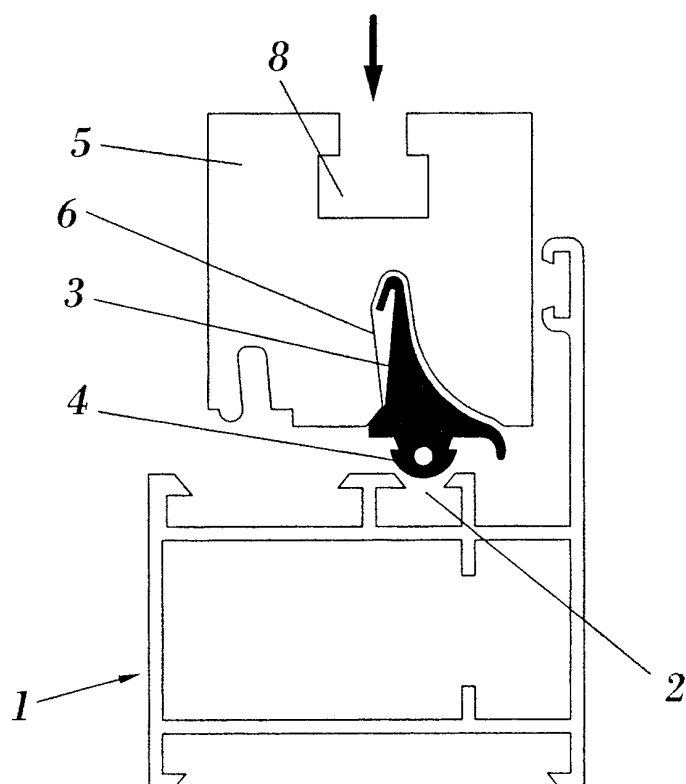


FIG. 2

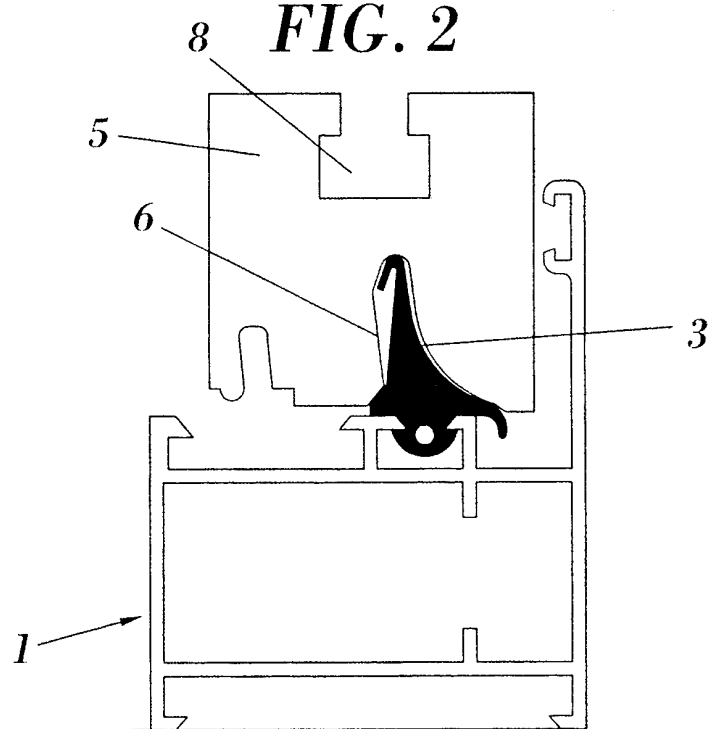


FIG. 3