



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 075 335**

⑫ Número de solicitud: U 201100786

⑬ Int. Cl.:
B29C 45/27 (2006.01)

⑭

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑮ Fecha de presentación: **17.08.2011**

⑯ Solicitante/s: **Raúl Pardo Martínez**
Pza. Dos de Mayo, nº 1 - 1º Dcha.
09006 Burgos, ES

⑰ Fecha de publicación de la solicitud: **21.09.2011**

⑱ Inventor/es: **Pardo Martínez, Raúl**

⑲ Agente: **No consta**

⑳ Título: **Bloque de canal frío autorefrigerado.**

ES 1 075 335 U

DESCRIPCIÓN

Bloque de canal frío autorefrigerado.

El objeto principal de la presente invención es un bloque de canal frío autorefrigerado, del tipo de los que se utilizan para la inyección del caucho, y que está caracterizado esencialmente porque comprende una primera placa superior que se amarra a la prensa, una segunda placa inferior, y opcionalmente otra tercera placa unida tanto a la segunda placa, como a la prensa por donde están situados los inyectores, con la particularidad de que la refrigeración del bloque de canal frío, se realiza mediante aire en el espacio existente entre la segunda placa inferior y la tercera placa opcional.

Antecedentes de la invención

En la actualidad existen una multitud de modelos comerciales de bloques de canal frío, para la utilización en la inyección del caucho, un ejemplo de estos, son los modelos que inyectan el caucho en una primera zona central, para posteriormente distribuirse a dos zonas más, y éstas a su vez a otras tres zonas, en las que estarán presentes los inyectores, y por donde se produce la citada inyección los caucho.

Dichos bloques de canal frío cuentan con la particularidad de disponer de una zona de refrigeración por donde se inyecta agua o aceite, en una pluralidad de puntos variable. Esto provoca, que en los conductos presentes no puedan coincidir simultáneamente el caucho y el sistema de refrigeración, provocando un aumento del coste de los citados bloques, y un menor aprovechamiento de la zona útil del bloque de canal frío, ya que el espesor del bloque de canal frío será dependiente de la suma de los conductos habilitados para la refrigeración mediante agua, junto con la zona de paso del caucho.

Descripción de la invención

Para paliar los problemas anteriormente descritos, se presenta el bloque de canal frío autorefrigerado, y que esencialmente comprende una primera placa superior que se une solidariamente a la prensa y que está en contacto con el grupo de inyección de la prensa.

Unida a ella se encuentra una segunda placa inferior, unida a la primera placa superior mediante unos elementos de unión, preferentemente por atornillado, otorgando la cualidad de poder purgar el bloque de canal frío con la prensa abierta. A su vez, esta placa inferior estará en contacto, dependiendo de la realización práctica elegida para el bloque de canal frío, o bien con la placa extractora de inyectores únicamente por las zonas de inyección, o bien, con la placa inferior del molde de la prensa, en contacto directo con los inyectores del molde; proporcionando así un espacio para la refrigeración autónoma del canal frío.

Finalmente, el bloque objeto de la invención comprende opcionalmente una tercera placa que está unida a la placa inferior por uno de sus lados, preferentemente mediante unos tornillos guías provistos de muelles; mientras que por el lado contrario, dicha tercera placa está en contacto con la placa del molde donde se encuentran los inyectores de las piezas.

Gracias a su disposición y arquitectura, el bloque de canal frío aquí presentado, no necesita mecanizar

los sistemas de refrigeración, ya que dispone de un sistema de refrigeración continuo y autónomo como es la cámara de aire que se forma. Ello provoca, que el bloque de canal frío tenga un espesor menor, aprovechando todo el espacio y no necesita de un "termorregulador" externo, dado que el control de temperatura se realizará mediante la placa calefactora de la prensa a la que va solidariamente unida.

A lo largo de la descripción y las reivindicaciones, la palabra "comprende" y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la invención se desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la invención. Los siguientes ejemplos y dibujos se proporcionan a modo de ilustración, y no se pretende que sean limitativos de la presente invención. Además, la presente invención cubre todas las posibles combinaciones de realizaciones particulares y preferidas aquí indicadas.

Breve descripción de las figuras

A continuación se pasa a describir de manera muy breve una serie de dibujos que ayudan a comprender mejor la invención y que se relacionan expresamente con una realización de dicha invención que se presenta como un ejemplo no limitativo de ésta.

Fig. 1 muestra una vista del bloque de canal frío autorefrigerado, objeto del presente modelo de utilidad.

Fig. 2 muestra una vista del bloque de canal frío autorefrigerado, objeto del presente modelo de utilidad, unido al molde de inyección del caucho.

Fig. 3 muestra una vista de las distintas partes que componen esencialmente el bloque de canal frío autorefrigerado, objeto del presente modelo de utilidad, en donde la Fig. 3A, muestra una vista de la primera placa superior, la Fig. 3B muestra una vista de la segunda placa inferior, y la Fig. 3C muestra una vista de la placa extractora de inyectores.

Realización preferente de la invención

En las figuras adjuntas se muestra una realización preferida de la invención. Más concretamente el bloque de canal frío autorefrigerado está caracterizado por que comprende, esencialmente, una primera placa superior (1), que está unida a una prensa (10) y que, a su vez, está en contacto con el grupo de inyección (11) de la prensa (10); solidariamente unida a dicha primera placa superior (1) se encuentra una segunda placa inferior (2), que está unida a la primera mediante una pluralidad de elementos de unión (4), que en esta realización práctica son de tipo atornillado, y que, a su vez, estará en contacto con la placa extractora de inyectores, únicamente por la región en donde se produce la inyección, todo ello de tal forma que se crea un espacio (3) para la refrigeración autónoma del canal frío.

El bloque objeto de la invención se completa opcionalmente con una tercera placa lateral (5) que está solidariamente unida por uno de sus lados a la citada placa inferior (2), en esta realización práctica mediante unos tornillos guías (6), provistos de muelles (7); mientras que por el otro lado, está en contacto con el molde (12).

REIVINDICACIONES

1. Bloque de canal frío autorefrigerado **caracterizado** porque está comprendido por una primera capa superior (1), que está unida por uno de sus lados a una prensa (10); mientras que por el lado opuesto está solidariamente unida a una segunda placa inferior (2), y que estará en contacto con la placa extractora de inyectores, únicamente por las zonas de inyección, proporcionando un espacio (3) para la refrigeración autónoma del canal frío.

2. Bloque de canal frío autorefrigerado, según reivindicación 1, **caracterizado** porque comprende además

más una tercera placa lateral (5) que está unida a la segunda placa inferior (2) por un lado, y por el otro en contacto con el molde (12).

3. Bloque de canal frío autorefrigerado, según reivindicación 1, **caracterizado** porque la primera placa superior (1) y la segunda placa inferior (2) están solidariamente unidas por una pluralidad de elementos de unión (4).

4. Bloque de canal frío autorefrigerado, según reivindicación 2, **caracterizado** porque la unión entre la tercera placa (5) a la placa inferior (2) se realiza mediante unos tornillos guías (6) provistos de muelles (7).

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

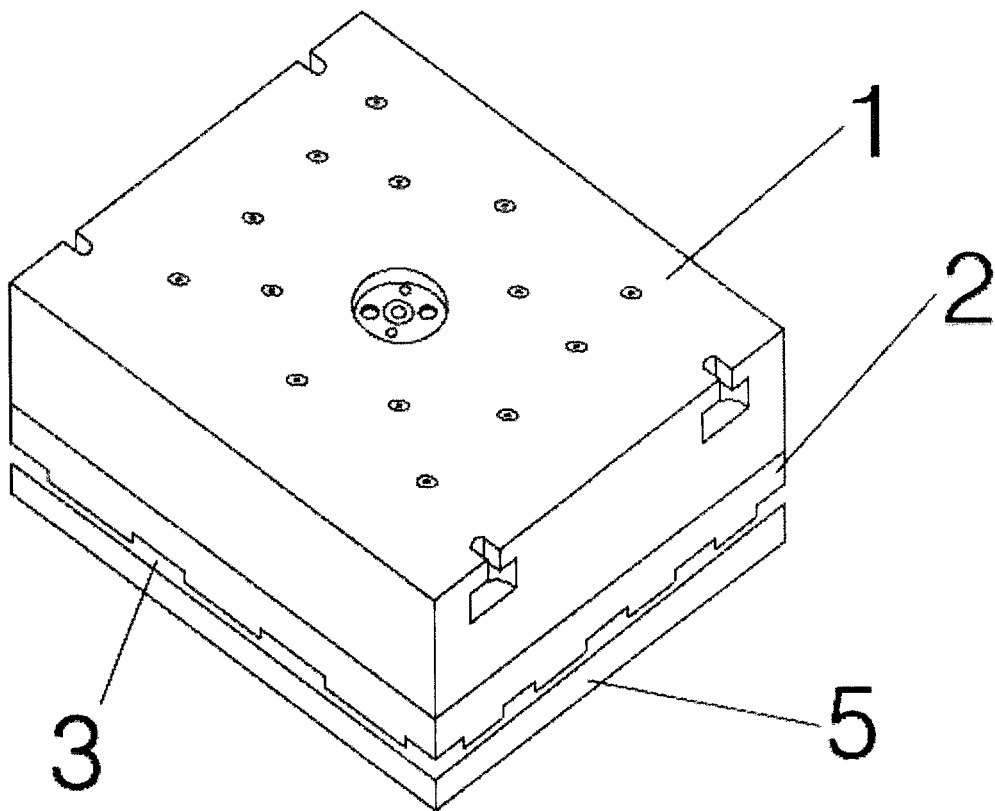


FIG. 1

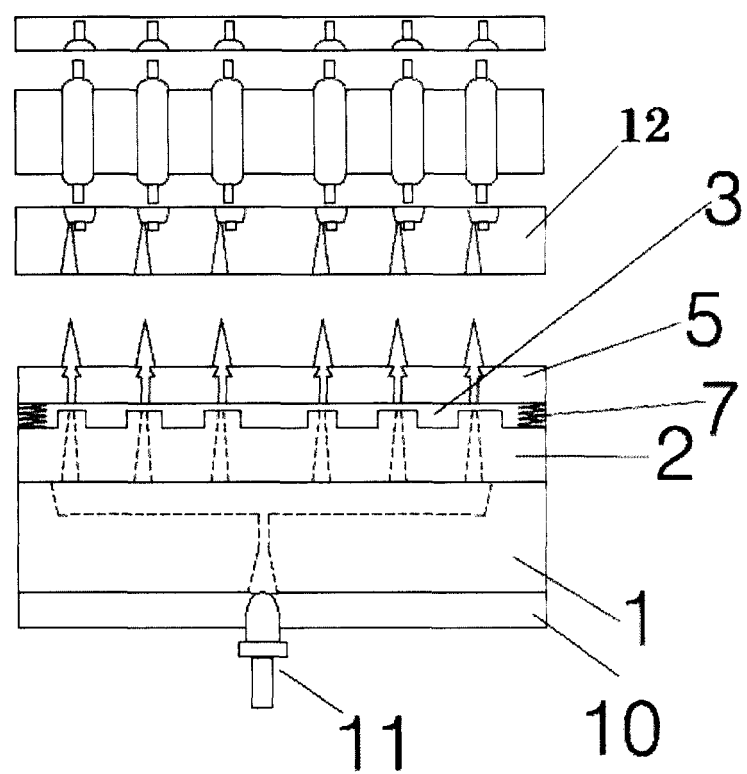


FIG. 2

FIG. 3A FIG. 3B

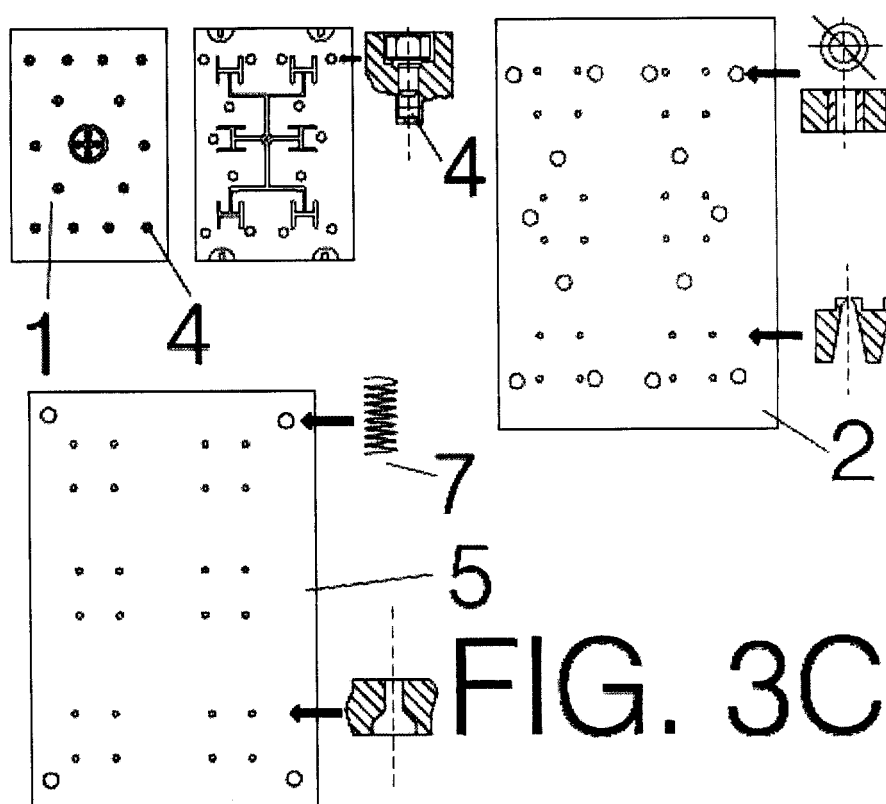


FIG. 3C

FIG. 3