

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 778 432**

51 Int. Cl.:

E04F 15/024 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.12.2017** **E 17002018 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **15.01.2020** **EP 3336277**

54 Título: **Elemento portador de piezas de separación**

30 Prioridad:

15.12.2016 BE 201600183

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

10.08.2020

73 Titular/es:

BUZON PEDESTAL INTERNATIONAL (100.0%)
4ième Avenue, 25
4040 Herstal, BE

72 Inventor/es:

BUZON, LAURENT;
BUZON, CLAUDE y
FELTEN, PATRICK

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 778 432 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Elemento portador de piezas de separación

5 La presente invención concierne a un elemento portador de piezas de separación destinado a ser montado sobre un pedestal de elevación de una superficie, elemento portador que comprende una placa que tiene una cara superior y una cara inferior, estando colocadas las citadas piezas de separación sobre la cara superior de modo que se extienden en altura a partir de esta cara superior, estando provista la cara inferior de un juego de patas dispuestas para atravesar una abertura aplicada en una superficie de soporte del pedestal de elevación, estando dispuestas las citadas patas del citado juego alrededor de una perforación que se extiende de la cara superior a la cara inferior.

10 Tal elemento portador es conocido por la solicitud de patente WO 99/23327 y está comercializado por la solicitante. El elemento portador de piezas de separación está destinado a ser montado sobre un pedestal de elevación de una superficie, el cual a su vez sirve entre otras cosas para compensar la inclinación de la superficie sobre la cual está colocado el pedestal. Las piezas de separación están colocadas sobre la cara superior del elemento portador, de modo que se extienden en altura a partir de esta cara superior. Las piezas de separación pueden así alojarse en un espacio entre dos losetas adyacentes colocadas sobre la parte superior del pedestal. Las piezas de separación mantienen así una distancia entre dos losetas adyacentes. El juego de patas atravesará la abertura aplicada en la superficie de soporte del pedestal de elevación y de esta manera permitirá fijar el elemento portador sobre el pedestal.

Una desventaja del elemento portador conocido es que en caso de fuertes ráfagas de viento, por ejemplo del orden de 80 km/h como mucho, el elemento portador puede desprenderse del pedestal y así perturbar la disposición de losetas sobre el pedestal.

20 La invención tiene por objeto realizar un elemento portador de piezas de separación que pueda quedar fijado lo mejor posible al pedestal y se reduzca así la probabilidad de que el mismo se desprenda en caso de fuertes ráfagas de viento.

25 Con este fin, un elemento portador según la invención está caracterizado por que cada pata comprende una parte de base y una parte de cabeza unidas entre sí por una parte intermedia, teniendo la parte de cabeza una anchura inferior a la de la parte de base, teniendo la parte de cabeza una anchura superior a la de la parte intermedia, extendiéndose la parte de cabeza a lo largo de un borde de un espacio que se extiende en la prolongación de la perforación. El hecho de que la parte de cabeza se extienda a lo largo de un borde de un espacio, que se extiende en la prolongación de la perforación, permite a un tornillo de fijación, que se atornille en la perforación a partir de la cara superior de la placa, quedar cogido en esta parte de cabeza de cada pata. Puesto que la parte intermedia tiene una anchura inferior a la de la parte de cabeza, esto permitirá a la parte de cabeza poder girar con respecto a la parte de base cuando el tornillo de fijación penetre en este espacio. En efecto, la fuerza transmitida a la parte de cabeza por el tornillo de fijación cuando el mismo se desplace en el espacio situado en la prolongación de la perforación, será transmitida a su vez a la parte intermedia. La anchura inferior de esta parte intermedia permitirá bajo el efecto de esta fuerza un giro de las partes de cabeza e intermedia. Este giro tendrá como consecuencia que las patas se separen para ocupar un mayor volumen bajo la cara inferior del elemento portador y así oponerse a un arranque del elemento portador del pedestal al cual quede fijado.

40 Una primera forma preferente de realización de un elemento portador según la invención está caracterizada por que la parte de cabeza tiene un primer contorno que comprende un primer segmento, un segundo segmento y un tercer segmento, estando situado el primer segmento enfrente del citado espacio, cuyo primer segmento tiene un perfil curvado que se adapta al del citado espacio, estando unido un primer extremo del primer segmento con la ayuda de un primer segmento de unión al segundo segmento, un segundo extremo del primer segmento, opuesto al primer extremo, está unido al tercer segmento por un segundo segmento de unión. El perfil curvado del primer segmento puede así quedar alineado con el espacio situado en la prolongación de la perforación y permitir al tornillo de fijación quedar cogido correctamente en la parte de cabeza.

45 Una segunda forma preferente de realización de un elemento portador según la invención está caracterizada por que la parte de base comprende un segundo contorno que comprende un cuarto segmento, un quinto segmento y un sexto segmento, formando el cuarto segmento un borde exterior de la pata, estando unido un primer extremo del cuarto segmento con la ayuda de un tercer segmento de unión al quinto segmento, un segundo segmento del cuarto segmento, opuesto al primer extremo, está unido al sexto segmento por un cuarto segmento de unión. Esto facilita la penetración del elemento portador en la perforación.

50 Preferentemente un elemento portador según la invención está caracterizado por que cada pata tiene una longitud situada entre 0,7 cm y 1,2 cm, en particular 1 cm. Esto permite una superficie de contacto suficiente con el tornillo de fijación.

55 Se describirá ahora la invención más en detalle con la ayuda de los dibujos que ilustran una forma de realización de un elemento portador de piezas de separación destinado a ser montado sobre un pedestal de elevación de una superficie. En los dibujos:

La figura 1 muestra un pedestal de elevación de una superficie provisto de un elemento portador de piezas de separación;

La figura 2 muestra una vista de frente de un elemento portador de piezas de separación según la invención;

La figura 3 muestra una vista en corte a través de un elemento portador de piezas de separación según la invención;

5 La figura 4 muestra una vista detallada a una escala agrandada del juego de patas; y

La figura 5 muestra a escala agrandada una pata del juego de patas.

En los dibujos se ha atribuido una misma referencia a un mismo elemento o a un elemento análogo.

10 La figura 1 muestra un pedestal de elevación 1 de una superficie provisto de un elemento portador 2 de piezas de separación 3. El elemento portador de piezas de separación comprende una placa 4 y está destinado a ser montado de modo separable sobre el pedestal de elevación. El mismo sirve para mantener una separación entre losetas (no mostradas en la figura) de las cuales una esquina repose sobre el pedestal 1. El elemento portador comprende preferentemente cuatro piezas de separación 3 porque en general se colocarán sobre el pedestal esquinas de cuatro losetas. Las piezas de separación están colocadas sobre una cara superior 5 (véase la figura 2) de la placa del elemento portador de modo que se extienden en altura a partir de esta cara superior. Así, las piezas de separación pueden extenderse en un espacio entre dos losetas adyacentes de las que una esquina esté colocada sobre el pedestal y sirven para mantener la separación entre estas losetas adyacentes.

20 Como está ilustrado en la figura 2, el elemento portador comprende igualmente una cara inferior 6 que está provista de un juego de patas 7 dispuestas para atravesar una abertura aplicada en la superficie de soporte del pedestal de elevación. Las patas del juego de patas están dispuestas alrededor de una perforación 8 (véase la figura 3) que se extiende de la cara superior a la cara inferior de la placa. Preferentemente el juego de patas comprende cuatro patas.

Preferentemente el juego de patas está colocado sobre una arandela 16, estando fabricados la arandela y el juego de patas en el mismo material que el conjunto. La arandela permite retener el elemento portador en el pedestal.

25 El elemento portador está fabricado preferentemente de polipropileno y por moldeo. El polipropileno es utilizado generalmente para la fabricación de los pedestales y ofrece la ventaja de ser de buen precio, resistente a la humedad y poco sensible a las fluctuaciones de temperatura.

30 Como está ilustrado en las figuras 4 y 5 cada pata 10 comprende una parte de base 11 y una parte de cabeza 12 unidas entre sí por una parte intermedia 13. La parte de cabeza 12 tiene una anchura L1 inferior a la L2 de la parte de base 11. La parte de cabeza tiene una anchura L1 superior a la L3 de la parte intermedia. La parte de cabeza de cada pata se extiende a lo largo de un borde del espacio 14 que se extiende en la prolongación de la perforación 8. De este modo la parte de cabeza puede entrar directamente en contacto con un tornillo de fijación (no mostrado en el dibujo) que se atornille en la perforación y se extienda en esta prolongación, como se describirá más en detalle en lo que sigue. Preferentemente cada pata tiene una longitud situada entre 0,7 cm y 1, 2 cm, en particular 1 cm. Esto permite tener presente suficiente material en el cual pueda penetrar el tornillo de fijación.

35 Preferentemente la parte de cabeza 12 tiene un primer contorno que comprende un primer segmento f1 y un segundo segmento f2. El primer contorno comprende igualmente un tercer segmento f3. El primer segmento f1 está situado enfrente del espacio 14 situado en la prolongación de la perforación 8. El primer segmento f1 tiene un perfil curvado que se adapta al del citado espacio. Un primer extremo del primer segmento f1 está unido con la ayuda de un primer segmento de unión f4 al segundo segmento f2. El primer segmento de unión f4 forma un ángulo obtuso con el primer segmento f1. Un segundo extremo del primer segmento f1, opuesto al primer extremo, está unido al tercer segmento f3 por un segundo segmento de unión f5. Este último forma igualmente un ángulo obtuso con el primer segmento f1. Los ángulos obtusos permiten a la parte de cabeza tener una superficie que se abre a partir del primer segmento. El primero y el segundo segmentos de unión forman igualmente parte del contorno de la parte de cabeza.

40 El primero y el segundo extremos del primer segmento están preferentemente redondeados para facilitar un desmolde durante la fabricación por moldeo de los elementos portadores. Lo mismo ocurre con los extremos del segundo f2 y del tercer f3 segmentos que están unidos a su respectivo segmento de unión. El segundo y el tercer segmentos forman igualmente un ángulo sensiblemente recto con el primero f4, respectivamente el segundo f5, segmento de unión.

50 La parte de base 11 tiene preferentemente un segundo contorno que comprende un cuarto segmento f6 y un quinto segmento f7. El segundo contorno comprende igualmente un sexto segmento f8. El cuarto segmento forma un borde exterior de la pata. Un primer extremo de cuarto segmento f6 está unido con la ayuda de un tercer segmento de unión f9 al quinto segmento f7. El tercer segmento de unión f9 forma un ángulo sensiblemente recto con el cuarto segmento f6. Un segundo extremo del cuarto segmento f6, opuesto al primer extremo, está unido al sexto segmento f8 por un cuarto segmento de unión f10. Este último forma igualmente un ángulo sensiblemente recto con el cuarto segmento f6.

5 Como es el caso en el segmento de cabeza, los extremos de los segmentos de la parte de base están preferentemente redondeados para facilitar el desmolde. Los quinto y sexto segmentos son preferentemente curvados hacia el interior del segmento de base para rigidizar la estructura de la parte de base y para así permitir aumentar la anchura de la parte intermedia dándola así más desplazamiento con respecto a la parte de base. La parte de base sirve esencialmente como soporte para la parte de cabeza y por esta razón es de una anchura superior a la de la parte de cabeza.

Preferentemente la parte de base tiene un pie 15 que se extiende a partir del cuarto segmento f6. Preferentemente el pie comprende una punta angular. El pie facilita la entrada de la pata en la perforación 8 durante el montaje del elemento portador sobre el pedestal.

10 Para montar el elemento portador sobre el pedestal se pasará el juego de patas por una abertura prevista en la superficie de soporte del pedestal de elevación. La presencia del pie 15 facilita esta introducción porque contribuye a apretar las patas entre sí. El elemento portador será empujado hacia la abertura del pedestal hasta que la arandela 16 quede alojada en esta abertura. Para mejorar la fijación del elemento portador sobre el pedestal y así impedir que fuertes ráfagas de viento desalojen este elemento portador se introducirá un tornillo de fijación en la perforación 8. El hecho de atornillar este tornillo de fijación en la perforación provocará que este tornillo de fijación entre en contacto con la parte de cabeza 12 y de modo más particular con el primer segmento f1. La forma curvada del primer segmento facilitará la cogida del paso del tornillo de fijación en este primer segmento. El hecho de que el primer segmento esté unido al segmento intermedio 13 hará que el primer segmento pueda girar con respecto al segundo segmento intermedio y así permitirá al tornillo de fijación anclarse bien en esta parte de cabeza. Este buen anclaje y la flexibilidad de la parte de cabeza permiten a su vez que el tornillo de fijación haga separar las patas con respecto a la perforación y contribuirán así a retener lo mejor posible el elemento portador en la abertura del pedestal.

15

20

REIVINDICACIONES

- 5 1. Elemento portador (2) de piezas de separación (3) destinado a ser montado sobre un pedestal (1) de elevación de una superficie, cuyo elemento comprende una placa (4) que tiene una cara superior (5) y una cara inferior (6), estando colocadas las citadas piezas de separación sobre la cara superior de modo que se extienden en altura a partir de esta
- 10 5. cara superior, estando provista la cara inferior de un juego (7) de patas (10) dispuestas para quedar cogidas en una abertura aplicada en una superficie de soporte del pedestal de elevación, estando dispuestas las citadas patas (10) del citado juego (7) alrededor de una perforación (8) que se extiende de la cara superior a la cara inferior, caracterizado por que cada pata (10) comprende una parte de base (11) y una parte de cabeza (12) unidas entre sí por una parte intermedia (13), teniendo la parte de cabeza una anchura (L1) inferior a la (L2) de la parte de base, teniendo la parte
- 15 10. de cabeza una anchura superior a la (L3) de la parte intermedia, extendiéndose la parte de cabeza a lo largo de un borde de un espacio (14) que se extiende en la prolongación de la perforación.
2. Elemento portador según la reivindicación 1, caracterizado por que la parte de cabeza tiene un primer contorno que comprende un primer segmento (f1), un segundo segmento (f2) y un tercer segmento (f3), estando situado el primer segmento (f1) enfrente del citado espacio (14), cuyo primer segmento (f1) tiene un perfil curvado que se adapta al del
- 20 15. citado espacio, estando unido un primer extremo del primer segmento de unión (f1) con la ayuda de un primer segmento de unión (f4) al segundo segmento (f2), un segundo extremo del primer segmento (f1), opuesto al primer extremo, está unido al tercer segmento (f3) por un segundo segmento de unión (f5).
3. Elemento portador según la reivindicación 2, caracterizado por que el primero (f4) y el segundo (f5) segmentos de unión forman cada uno un ángulo obtuso con el primer segmento (f1).
- 25 20. 4. Elemento portador según las reivindicaciones 2 o 3, caracterizado por que el segundo (f2) y el tercer (f3) segmentos formen cada uno un ángulo sensiblemente recto con el primero (f4), respectivamente el segundo (f5) segmentos de unión.
5. Elemento portador según las reivindicaciones 2, 3 o 4, caracterizado por que el primero y el segundo extremos del primer segmento están redondeados.
- 30 25. 6. Elemento portador según las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que la parte de base comprende un segundo contorno que comprende un cuarto segmento (f6), un quinto segmento (f7) y un sexto segmento (f8), formando un cuarto segmento un borde exterior de la pata, estando unido un primer extremo del cuarto segmento (f6) con la ayuda de un tercer segmento de unión (f9) al quinto segmento (f7), un segundo extremo del quinto segmento (f6) opuesto al primer extremo, está unido al sexto segmento (f8) por un cuarto segmento de unión (f10).
- 35 30. 7. Elemento portador según las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por que cada pata tiene una longitud situada entre 0,7 cm y 1,2 cm, en particular 1 cm.
8. Elemento portador según la reivindicación 6, caracterizado por que la parte de base tiene un pie (15) que se extiende a partir del cuarto segmento.
9. Elemento portador según la reivindicación 8, caracterizado por que el pie comprende una punta angular.
- 35 10. Elemento portador según una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado por que el juego de patas está colocado sobre una arandela (16), estando fabricados la arandela y el juego de patas en el mismo material que el conjunto.

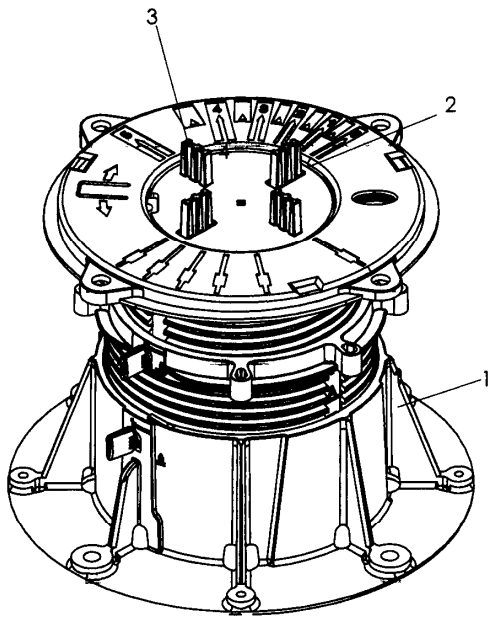


Fig. 1

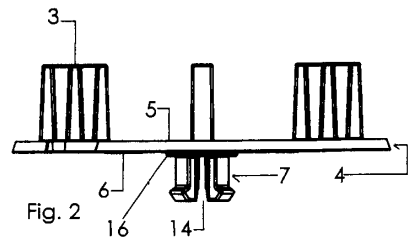


Fig. 3

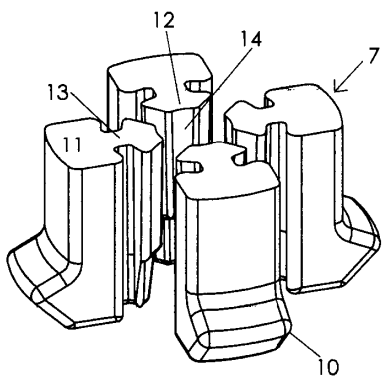
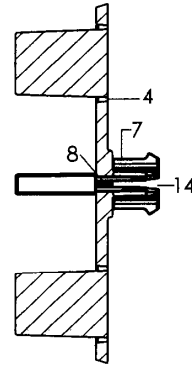


Fig. 4

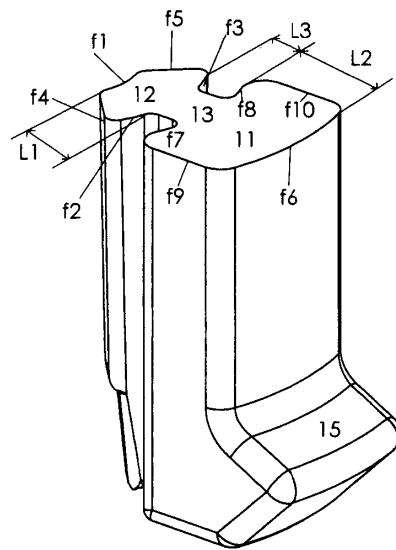


Fig. 5