



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

①① Número de publicación: **2 358 574**

⑤① Int. Cl.:  
**E01F 13/02** (2006.01)  
**B29D 28/00** (2006.01)  
**B29C 65/02** (2006.01)

⑫

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

⑨⑥ Número de solicitud europea: **03026599 .5**  
⑨⑥ Fecha de presentación : **19.11.2003**  
⑨⑦ Número de publicación de la solicitud: **1422349**  
⑨⑦ Fecha de publicación de la solicitud: **26.05.2004**

⑤④ Título: **Elemento de tipo plancha con elementos de personalización, elementos destacadores, elementos reflectantes, rotulación, caracteres y similares particularmente para su uso en obras para delimitar espacios.**

③⑩ Prioridad: **21.11.2002 IT MI02A2474**

④⑤ Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**11.05.2011**

④⑤ Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**11.05.2011**

⑦③ Titular/es: **TENAX S.p.A.**  
**Via dell'Industria, 3**  
**23897 Vigano, Lecco, IT**

⑦② Inventor/es: **Beretta, Mario y**  
**Molteni, Paolo**

⑦④ Agente: **No consta**

**ES 2 358 574 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 de tipo plancha con elementos de personalización, elementos destacadores, elementos reflectantes, rotulación, caracteres y similares particularmente para su uso en obras para delimitar espacios

5 La presente invención hace referencia a un elemento de tipo plancha con indicaciones para uso en obras y para delimitar espacios.

Como es conocido, espacios tales como obras y similares actualmente están delimitados utilizando redes constituidas por un elemento con forma de plancha hecho de plásticos que está provisto de una pluralidad de aberturas de paso de diversos tamaños.

10 Estos tipos de red, que normalmente son producidos por extrusión, también tienen generalmente regiones con forma de tira que son continuas y están libres de agujeros, especialmente por ejemplo en los bordes longitudinales.

15 Con estos tipos de redes, actualmente hay considerables dificultades si es necesario aplicar rotulación, dibujos, elementos reflectantes, indicaciones o similares, puesto que es prácticamente imposible realizar operaciones de impresión sobre la red porque pueden borrarse fácilmente; por lo tanto es necesario recurrir a elementos externos, tales como señales y similares, que han de ser soportados cerca de la red.

Obviamente, este enfoque provoca considerables dificultades y requiere el uso de trabajo para posicionar las rotulaciones y similares.

20 US-A-2001/0033911 muestra un elemento con forma de plancha al igual que en la porción precharacterizante de la reivindicación 1.

FR-A-2 733568 muestra un método para fabricar un elemento con forma de plancha al igual que en la porción precharacterizante de la reivindicación 6 anexada.

El objetivo de la invención es solucionar el problema señalado anteriormente proveyendo un elemento con forma de plancha con indicaciones para su uso en obras y para delimitar espacios que permita aplicar indicaciones directamente sobre el elemento con forma de plancha.

25 Dentro de este objetivo, un objeto de la invención es proveer un elemento con forma de plancha que a pesar de tener características considerablemente mejoradas puede obtenerse con tecnologías convencionales y sin aumentos particulares de coste.

30 Otro objeto de la presente invención es proveer un elemento con forma de plancha que gracias a sus particulares características constructivas sea capaz de ofrecer las mayores garantías de practicidad, fiabilidad y seguridad en su uso y que sea también competitivo desde un punto de vista meramente económico.

Este objetivo y estos y otros objetos que resultarán aparentes de mejor modo a continuación se consiguen mediante un elemento con forma de plancha con indicaciones para su uso en obras y para delimitar espacios, según la invención, tal y como se define en la reivindicación 1 anexada. Su método para la fabricación está definido en la reivindicación 6.

35 Otras características y ventajas de la invención resultarán aparentes de mejor modo a partir de la descripción de un ejemplo de realización preferido pero no exclusivo de un elemento con forma de plancha con indicaciones para su uso en obras y para delimitar espacios, ilustrado mediante ejemplo no limitador en los dibujos que acompañan en los que:

40 La figura 1 es una vista esquemática del elemento con forma de plancha según la invención, con la cinta dispuesta en un borde;

La figura 2 es una vista de un elemento con forma de plancha con la cinta dispuesta en una región central;

La figura 3 es una vista de sección esquemática, tomada a lo largo de la línea III-III de la figura 1;

La figura 4 es una vista del paso de aplicación de la cinta durante la extrusión del cuerpo con forma de plancha;

45 La figura 5 es una vista de un elemento con forma de plancha mono-orientado;

La figura 6 es una vista de un elemento con forma de plancha biaxialmente orientado.

50 Con referencia a las figuras, el elemento con forma de plancha con indicaciones comprende un cuerpo con forma de plancha 1, que está hecho ventajosamente de material plástico, tal como polietileno, polipropileno y similares, que tiene una pluralidad de aberturas 2 para proveer una red clásica para delimitar espacios.

La red puede ser de cualquier tipo y puede ser mono-orientada o biaxialmente orientada, tal y como se muestra en las figuras 5 y 6.

Ventajosamente, sobre el cuerpo con forma de plancha 1 es posible proveer bandas o tiras 3 donde el cuerpo con forma de plancha es continuo.

55 La particularidad de la invención consiste en que una cinta 10 está provista monolíticamente en el cuerpo con forma de plancha longitudinalmente alargado 1; dicha cinta está provista de indicaciones, generalmente designadas por el número de referencia 11, que están provistas directamente en la cinta, que entonces es acoplada

monolíticamente al cuerpo con forma de plancha 1, preferiblemente en las bandas o tiras continuas 3, si están presentes.

La cinta 10 es aplicada mediante termosoldado directamente durante la extrusión del cuerpo con forma de plancha.

5 Tal y como se muestra esquemáticamente en la figura 4, es posible proveer, directamente corriente abajo del cabezal de extrusión 20, extrusionando un elemento tubular plástico 5 con una pluralidad de aberturas de paso 2, un aplicador 21 que aplica presionando la cinta 10 al material plástico aún caliente, y por lo tanto es posible conseguir un soldado íntimo especialmente si los mismos materiales u otros materiales químicamente compatibles son utilizados para el cuerpo con forma de plancha y para la cinta eventualmente obtenida mediante el corte longitudinal del elemento tubular 5.

10 La posibilidad de aplicar la cinta directamente en el tiempo de extrusión permite obtener un montaje monolítico, proveyendo en la práctica un elemento con forma de plancha en el que las indicaciones ya están incrustadas.

15 A partir de la descripción anterior resulta por lo tanto evidente que la invención consigue el objetivo y los objetos pretendidos, y se señala en particular el hecho de que un elemento con forma de plancha para delimitar espacios, tal como una red de plástico, está provisto que permite incrustar directamente allí indicaciones sin tener que recurrir a operaciones de impresión que son prácticamente imposibles de realizar sobre el elemento con forma de plancha fabricado.

20 La invención concebida de este modo es susceptible de numerosas modificaciones y variaciones, todas ellas estando dentro del ámbito de las reivindicaciones anexadas.

Todos los detalles pueden además ser reemplazados por otros elementos técnicamente equivalentes.

En la práctica, los materiales utilizados, así como las formas y dimensiones contingentes, pueden ser cualesquiera según los requisitos.

25 Donde los elementos técnicos mencionados en cualquier reivindicación estén seguidos por signos de referencia, esos signos de referencia se han incluido con el único objetivo de aumentar la inteligibilidad de las reivindicaciones y de modo acorde, tales signos de referencia no tienen efecto limitador alguno sobre la interpretación de cada elemento identificado mediante ejemplo por tales signos de referencia

**REIVINDICACIONES.**

- 5 1.- Un elemento con forma de plancha con indicaciones para su uso en obras y para delimitar espacios que comprende un cuerpo con forma de plancha (1) hecho de plásticos extrusionados que es longitudinalmente alargado y está provisto de orificios de paso (2) allí, y una cinta (10) soldada a dicho cuerpo con forma de plancha (1), dicha cinta (10) provista de dichas indicaciones, caracterizado por el hecho de que dicha cinta (10) está hecha de material químicamente compatible o el mismo material plástico que dicho cuerpo con forma de plancha (1) y por el hecho de que dicha cinta (10) está monolíticamente incrustada en dicho cuerpo con forma de plancha (1) mediante presión y termosoldado directamente durante la extrusión de dicho cuerpo con forma de plancha (1).
- 10 2.- El elemento con forma de plancha según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que dicho cuerpo con forma de plancha (1) está orientado mono-axialmente.
- 3.- El elemento con forma de plancha según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que dicho cuerpo con forma de plancha (1) está orientado biaxialmente.
- 15 4.- El elemento con forma de plancha según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por el hecho de que dicho cuerpo con forma de plancha (1) tiene una pluralidad de aberturas de paso (2) y al menos una banda continua (3) que se extiende longitudinalmente sobre dicho cuerpo con forma de plancha (1).
- 5.- El elemento con forma de plancha según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que dicha cinta (10) está dispuesta en dicha banda continua (3).
- 20 6.- Un método para fabricar un elemento con forma de plancha con indicaciones para su uso en obras y para delimitar espacios que comprende extrusionar un elemento tubular (5) hecho de plásticos, proveyendo orificios de paso (2) allí; el método estando caracterizado por el hecho de que se incrusta monolíticamente mediante presión y termosoldado en dicho elemento tubular (5), directamente corriente abajo del cabezal de extrusión (20), una cinta (10) provista de indicaciones (11); enfriando dicho elemento tubular (5) y obteniendo, mediante el corte longitudinal, un cuerpo con forma de plancha longitudinalmente alargado (1), dicha cinta (10) y dicho cuerpo con forma de plancha (1) estando hechos de materiales plásticos químicamente compatibles o estando hechos del mismo material
- 25 plástico.

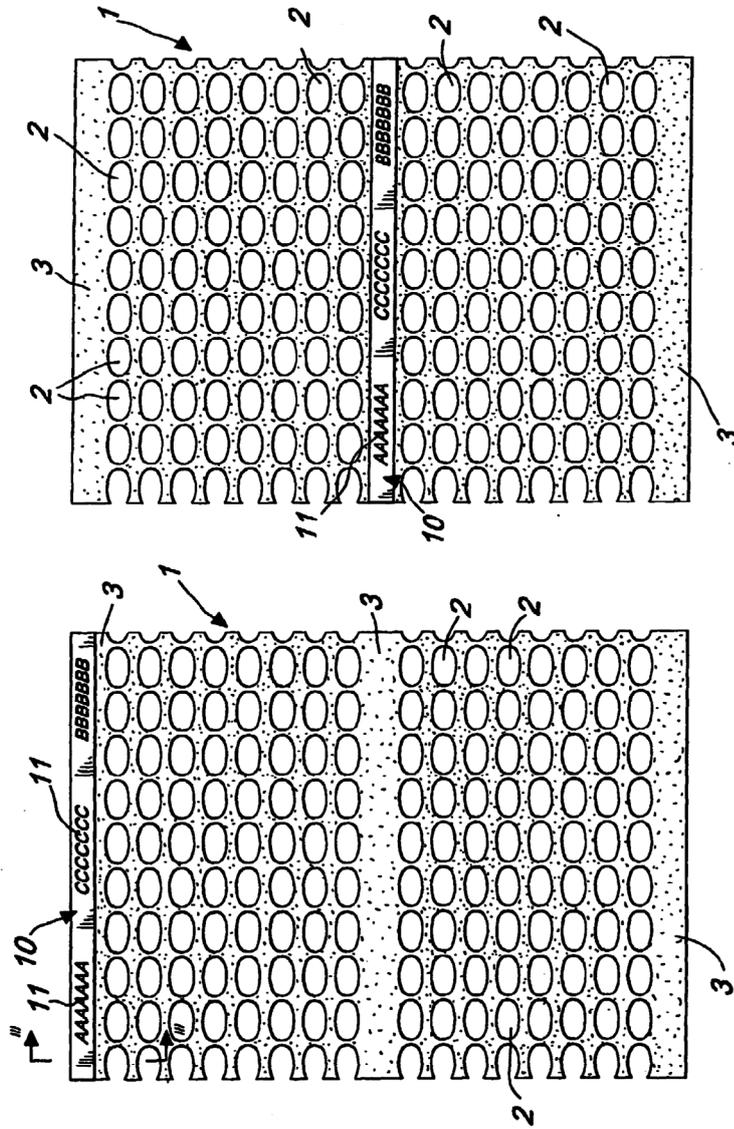


Fig. 2

Fig. 1

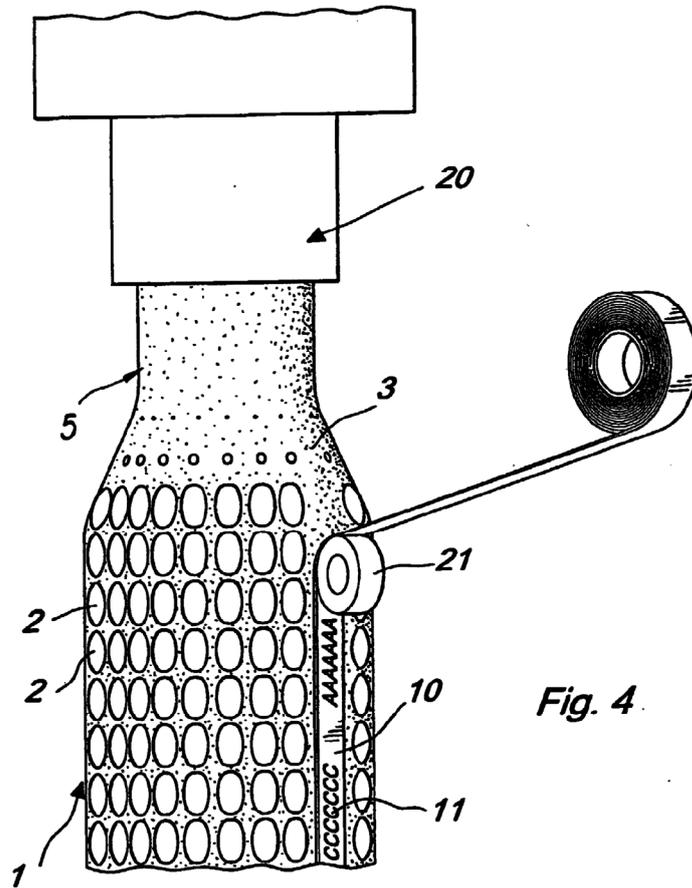


Fig. 4

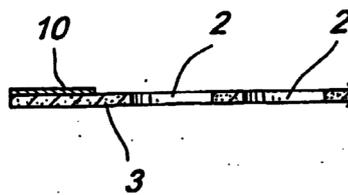


Fig. 3

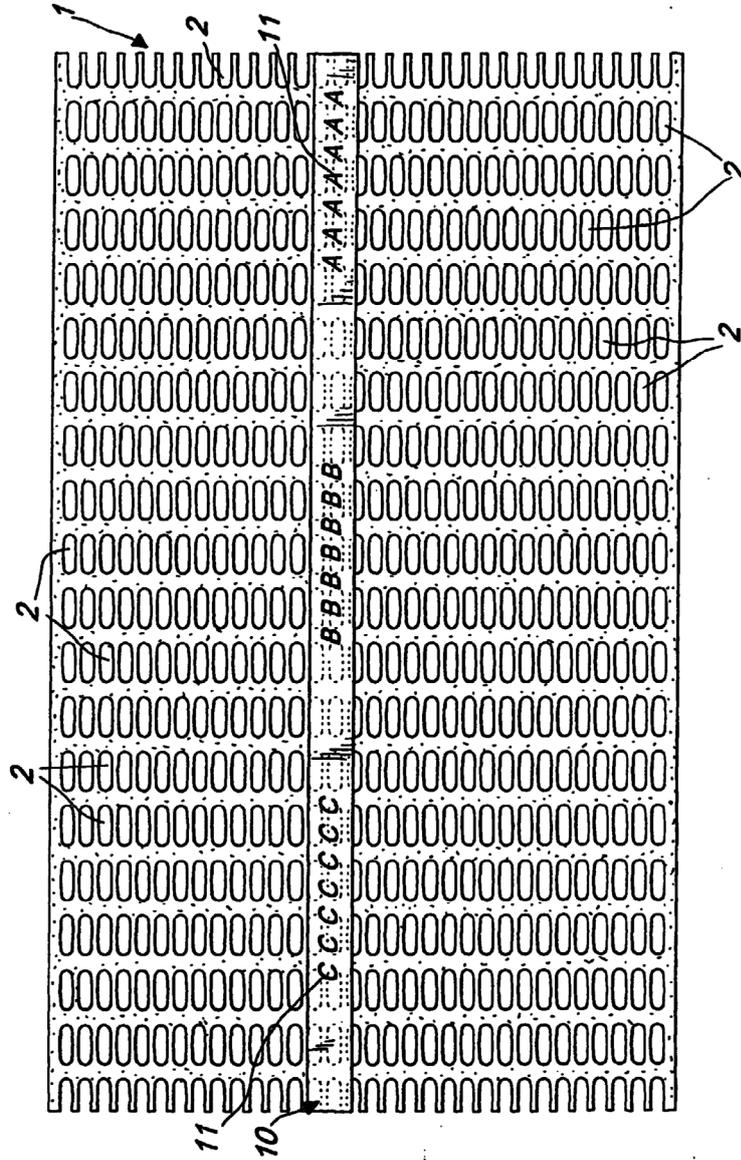


Fig. 5

