

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 067 628**

②1 Número de solicitud: U 200800683

⑤1 Int. Cl.:
H02G 3/04 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **04.04.2008**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **01.06.2008**

⑦1 Solicitante/s:
SCHNEIDER ELECTRIC ESPAÑA, S.A.
Bac de Roda, 52
08019 Barcelona, ES

⑦2 Inventor/es: **Chenoll Mora, Ernesto**

⑦4 Agente: **Carpintero López, Francisco**

⑤4 Título: **Perfil para soporte de bandejas de rejilla.**

ES 1 067 628 U

ES 1 067 628 U

DESCRIPCIÓN

Perfil para soporte de bandejas de rejilla.

5 Objeto de la invención

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un perfil para soportar bandejas de rejilla.

10 Más en particular, el objeto de la invención consiste en un perfil cuya finalidad estriba en constituirse como elemento de sustentación rápida aplicable a bandejas portacables, de las denominadas bandejas de rejilla constituidas por hilos o varillas denominados de cadena, dispuestos longitudinalmente, e hilos o varillas denominados de trama, en forma de U y dispuestos transversalmente, de manera que forman un canal para acogida y soporte de los cables de una instalación eléctrica, y que, concretamente, se requieran disponer soportadas en altura o ancladas al paramento.

15 Campo de aplicación

El campo de aplicación de la presente invención se encuentra dentro del sector de la industria dedicado a la fabricación de elementos y accesorios aplicables a instalaciones eléctricas y similares.

20 Antecedentes de la invención

Actualmente son conocidos distintos dispositivos que resuelven el fin que aquí concierne, entre éstos cabe mencionar como más relevantes los siguientes documentos:

25 - ES1049533, relativo a un soporte elevador de bandejas consistente en una placa con al menos una lengüeta troquelada hacia arriba, dispuesta en la dirección longitudinal del soporte y unida a él por un extremo y con el opuesto libre, estando distanciada lo suficiente como para alojar debajo de ella una varilla longitudinal que se caracteriza porque cada lengüeta tiene en su cara inferior una hendidura que facilita su doblado.

30 - ES1023171, que consiste en un soporte para bandejas constituido por una ménsula de chapa que tiene una pared horizontal superior que se dobla hacia abajo formando paredes verticales paralelas, las cuales se unen a una pared o columna, caracterizada porque la pared superior tiene al menos una lengüeta troquelada hacia arriba dispuesta en dirección longitudinal de la bandeja unidas por su extremo trasero, estando dicha lengüeta levantada.

35 - ES2175318, relativo a una ménsula, que, entre otras características, cuenta con un sistema de ranuras recortadas de manera limitada a horcadas en la pared de montaje y en los extremos de la pared lateral, y con un reborde continuo de la pared de montaje formado del lado opuesto a la pared lateral.

40 - ES2181505, referido a un dispositivo de fijación de una varilla que presenta un área plana con un abertura, caracterizado porque es de chapa y comprende una suela globalmente plana de la que emerge una pata destinada a atravesar dicha abertura y a aplicarse en el alambre.

45 - ES2192209, que consiste en un elemento portador de bandejas para cables de rejilla de mallas de componentes longilíneos hilos o varillas que comprende al menos un perfil de canal con una pared dorsal entre dos alas que presenta unas entallas denominadas de soporte, repetidas a lo largo de la longitud del perfil con un paso correspondiente a un intervalo de recepción de los citados componentes longilíneos, estando las citadas entallas limitadas a estar recortadas a caballo entre las aristas de la pared dorsal, es decir, a horcadas y por tanto en la pared dorsal así como parcialmente en las dos alas, para proporcionar en la pared dorsal, en la vertical de cada entalla de soporte, una única lengüeta limitada en longitud y en anchura para permitir el acoplamiento de componentes longilíneos de la bandeja para cables y ser abatibles alrededor de un componente longilíneo acoplado en la entalla de soporte.

50 - Y por último, WO2005062436 que consiste en un accesorio para levantar y unir bandejas de rejilla, que dispone de dos primeros alojamientos paralelos para recibir hilos de trama y al menos otro alojamiento perpendicular a los anteriores. Adicionalmente, unos alojarán hilos de trama y el otro un hilo de cadena.

55 Los citados documentos, sin embargo, si bien describen elementos que, lógicamente al estar destinados para el mismo fin, presentan, algunos de ellos, determinadas características cercanas a las que presenta el perfil que aquí se propone, carecen de las singularidades concretas que distinguen a la presente invención, por lo que se puede afirmar que, se desconoce la existencia de un perfil que permita soportar bandejas de rejilla mediante un perfil sencillo y exento de bordes internos a su pared externa para el asentamiento de la bandeja y conformación de lengüetas superiores.

Descripción de la invención

65 El perfil para soporte de bandejas de rejilla que la presente invención propone, que tal como se ha mencionado está particularmente destinado para ser aplicable como elemento de sustentación rápida de bandejas portacables, de las constituidas por varillas longitudinales y varillas transversales, que se requieran disponer soportadas en altura o ancladas al paramento, se constituye a partir de un cuerpo de sección transversal general en forma de C, que presenta

una base de cuyos extremos emergen perpendicularmente sendas ramas laterales rematadas superiormente por sendos acodamientos de reducidas dimensiones, los cuales están enfrentados hacia el interior del cuerpo y paralelos a la base.

5 Las citadas ramas laterales del cuerpo conformante del perfil presentan una pluralidad de recortes aptos para permitir el acoplamiento de las varillas longitudinales presentes en la base de la bandeja a que se destina, estando cada uno de dichos recortes dispuestos en correspondencia con otros tantos recortes practicados en la superficie de los acodamientos, de forma que determinan unas lengüetas repartidas a lo largo de dichos acodamientos.

10 De esta forma, para conseguir la fijación de la bandeja en el perfil, las varillas longitudinales se insertan a través de los recortes de los acodamientos, quedando alojadas en el interior de los recortes de las ramas laterales.

15 El perfil de la invención presenta la particularidad de materializar el asentamiento de las varillas longitudinales en puntos de apoyo definidos exclusivamente por los recortes practicados en ambas ramas laterales opuestas del perfil, sin necesidad de incorporar un apoyo interno adicional mediante bordes interiores paralelos a las citadas ramas laterales externas del perfil, reduciendo de manera considerable el material que conforma dicho elemento.

20 Por tanto, al no existir bordes interiores en el cuerpo del perfil que necesariamente constituyen un asentamiento adicional de las varillas longitudinales, nos permite contemplar la posibilidad de que las lengüetas que incorpora el perfil no estén limitadas en anchura.

Se contempla la posibilidad de que las lengüetas y/o la arista inferior de los recortes previstos en las ramas laterales de dicho cuerpo estén dotadas de una inclinación hacia el interior respecto a una superficie horizontal superior del cuerpo del perfil.

25 Una vez instaladas las varillas en los citados recortes, las lengüetas pueden ser dobladas hacia abajo sobre ellas para darle mayor seguridad al enganche.

Además, el perfil puede sustentarse en altura o incluso al paramento, contando la base del cuerpo en C, de orificios pasantes destinados para la introducción de elementos de fijación al paramento.

30 El descrito perfil para soporte de bandejas de rejilla representa, por consiguiente, una estructura innovadora de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora para tal fin, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

35 **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, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos, en los que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

40 Las figuras 1 y 2.- Muestran sendas vistas en alzado lateral y frontal, respectivamente del perfil para soporte de bandejas de rejilla objeto de la invención, pudiendo apreciarse en ellas la configuración general del cuerpo que lo conforma.

45 Las figuras 3, 4 y 5.- Muestran respectivas vistas en perspectiva del perfil de la invención, apreciándose en ellas las principales partes y elementos que comprende así como la configuración y disposición de las mismas.

La figura 6.- Muestra una vista en alzado lateral de un detalle ampliado del perfil, observándose en ella un ejemplo de la inclinación de las lengüetas y aristas interiores con que cuenta.

50 Las figuras 7 a 11.- Muestran varias vistas en perspectiva del perfil acoplado a la bandeja, apreciándose en ellas el modo en que se produce dicho acoplamiento.

55 **Realización preferente de la invención**

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización preferente de la invención, la cual comprende las partes y elementos que se describen en detalle a continuación.

60 Así, tal como se aprecia en dichas figuras, el perfil que se preconiza consiste esencialmente en un cuerpo (1) de sección transversal general en forma de C, que presenta una base (2) de cuyos extremos emergen perpendicularmente sendas ramas laterales (3) rematadas superiormente por respectivos acodamientos (4) de reducidas dimensiones, los cuales se hallan dispuestos enfrentados hacia el interior del cuerpo (1) y paralelos a la base (2).

65 Las citadas ramas laterales (3) del cuerpo (1) presentan una pluralidad de recortes (5) aptos para permitir el acoplamiento de las varillas longitudinales (6) presentes en la base de la bandeja (7), estando cada uno de dichos recortes (5) dispuestos en correspondencia con otros tantos recortes (8) practicados en los acodamientos (4), de forma que determinan unas lengüetas (9) repartidas a lo largo de la superficie de dichos acodamientos (4).

ES 1 067 628 U

De esta forma, para conseguir la fijación de la bandeja (7) en el cuerpo (1) conformante del perfil, las varillas longitudinales (6) se insertan a través de los citados recortes (8) de los acodamientos (4) para quedar alojadas en el interior de los recortes (5) de las ramas laterales (3).

5 Es importante destacar que el cuerpo (1) del perfil presenta la particularidad de materializar el asentamiento de las varillas longitudinales (6) en puntos de apoyo definidos exclusivamente por los recortes (5) practicados en ambas ramas laterales (3) opuestas del perfil, sin necesidad de incorporar un apoyo interno adicional mediante bordes interiores paralelos a las citadas ramas laterales (3) externas del perfil.

10 Es importante destacar que las lengüetas (9) y/o arista inferior (11) de los recortes (5) previstos en las ramas laterales (3) de dicho cuerpo (1) están dotadas de una inclinación hacia el interior, respecto a una superficie horizontal superior (10) del cuerpo (1).

15 Se contempla como preferente que dicha inclinación esté presente tanto en las lengüetas (9) como en la arista inferior (11) de los recortes (5) y preferiblemente que dicha inclinación esté comprendida entre 3° y 8° para ambos.

Cabe señalar que, una vez instaladas las varillas (6) en los recortes (5) de las ramas laterales (3), las lengüetas (9) pueden ser dobladas hacia abajo sobre las varillas (6) para darle mayor seguridad al enganche.

20 Finalmente, en la base (2) del cuerpo (1) en C, pueden disponerse orificios pasantes (12) destinados para la introducción de elementos de fijación al paramento, tales como tornillos o similares, así como disponer el perfil sustentado en altura.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

5 1. Perfil para soporte de bandejas de rejilla, configurado para sustentar bandejas (7) portacables constituidas por
varillas longitudinales (6) y varillas transversales que se requieren disponer sustentadas en altura o ancladas a un
paramento, **caracterizado** porque consiste en un cuerpo (1) de sección transversal general en C que comprende una
base (2) de cuyos extremos emergen perpendicularmente sendas ramas laterales (3) rematadas superiormente por
10 acodamientos (4) de reducidas dimensiones que están dispuestos enfrentados hacia el interior del cuerpo (1) y paralelos
a la base (2), exentos de bordes internos paralelos a las ramas laterales (3), donde las citadas ramas laterales (3)
del cuerpo (1) comprenden una pluralidad de recortes (5) configurados para definir y permitir el asentamiento de las
varillas longitudinales (6) situadas en una base de la bandeja (7), estando cada recorte (5) dispuesto en correspondencia
con un recorte (8) practicado en los acodamientos (4), definiendo una pluralidad de lengüetas (9) repartidas a lo largo
de la superficie de dichos acodamientos (4).

15 2. Perfil para soporte de bandejas de rejilla, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque las lengüetas (9) están
inclinadas hacia el interior del cuerpo (1), respecto de una superficie horizontal (10) superior de dicho cuerpo (1).

20 3. Perfil para soporte de bandejas de rejilla, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque los recortes (5)
previstos en las ramas laterales(3) comprenden aristas inferiores (11) que están inclinadas hacia el interior del cuerpo
(1), respecto de una superficie horizontal superior (10) de dicho cuerpo (1).

25 4. Perfil para soporte de bandejas de rejilla, según la reivindicación 3, **caracterizado** porque las lengüetas (9) y
las aristas inferiores (11) de los recortes (5) de las ramas laterales (3) están inclinadas entre 3° y 8° respecto de la
superficie horizontal (10) superior del cuerpo (1).

30 5. Perfil para soporte de bandejas de rejilla, según cualquiera de las reivindicaciones 3 y 4, **caracterizado** porque
las lengüetas (9) y las aristas inferiores (11) de los recortes (5) de las ramas laterales (3) tienen la misma inclinación,
respecto de la superficie horizontal superior (10) del cuerpo (1).

35 6. Perfil para soporte de bandejas de rejilla, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado**
porque las lengüetas (9) están configuradas para doblarse hacia abajo sobre las varillas longitudinales (6) cuando
dichas varillas longitudinales (6) están instaladas en los recortes (5) de las ramas laterales (3).

40 7. Perfil para soporte de bandejas de rejilla, según las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la base (2)
del cuerpo (1) comprende orificios pasantes (12) configurados para permitir la introducción de elementos de fijación
al paramento.

40

45

50

55

60

65

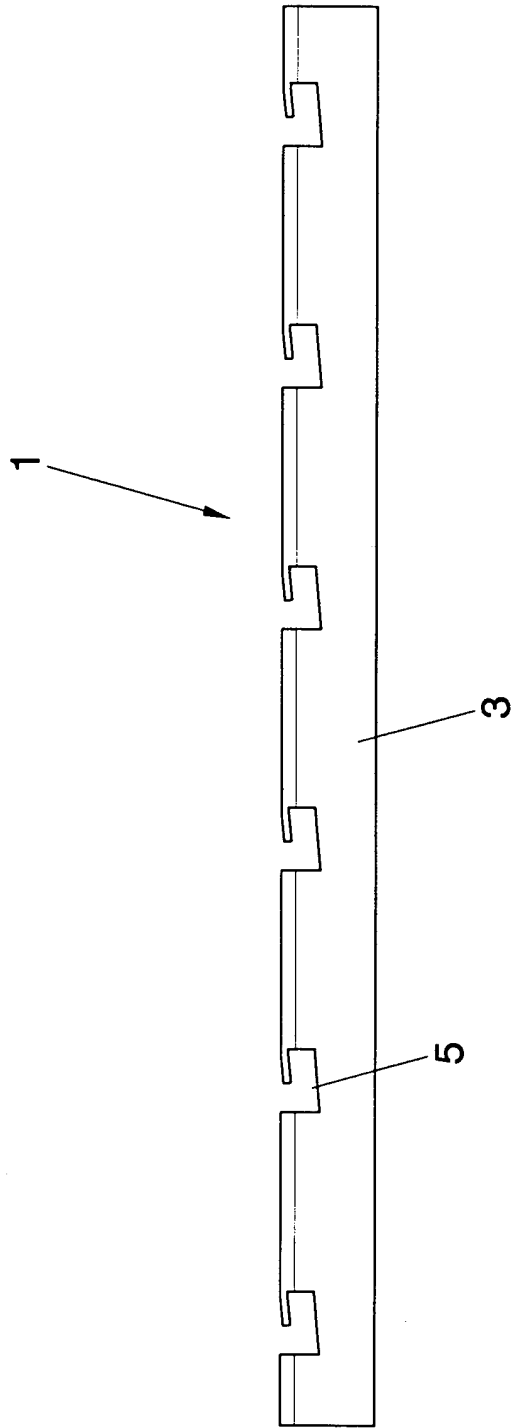


FIG. 1

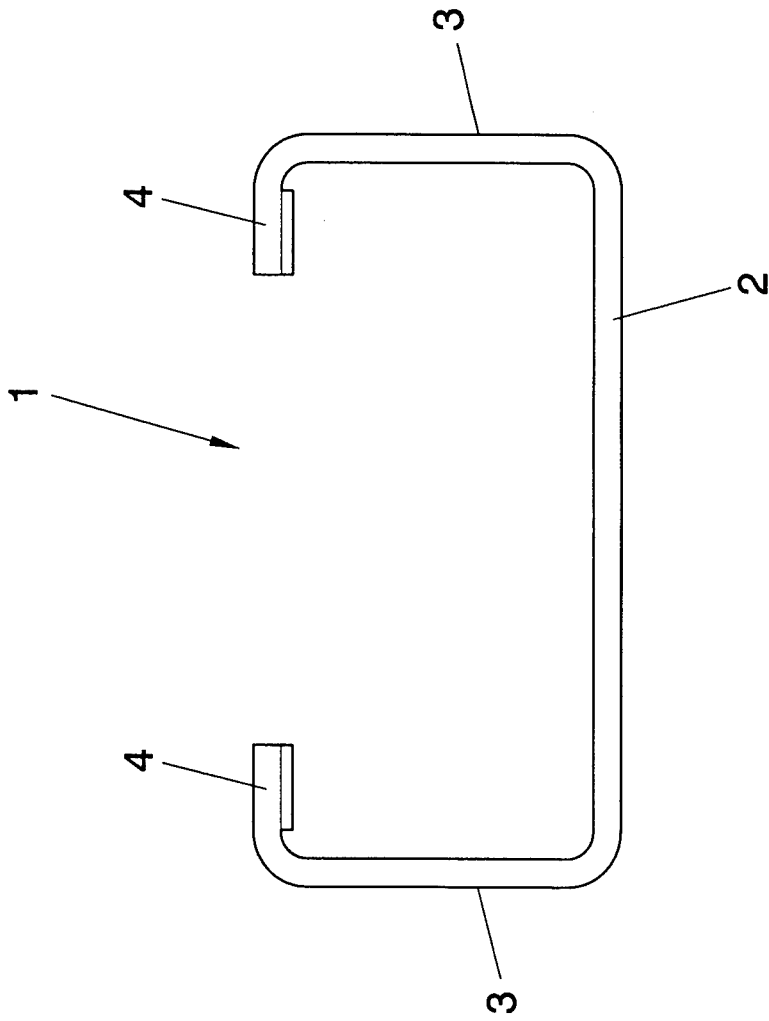


FIG. 2

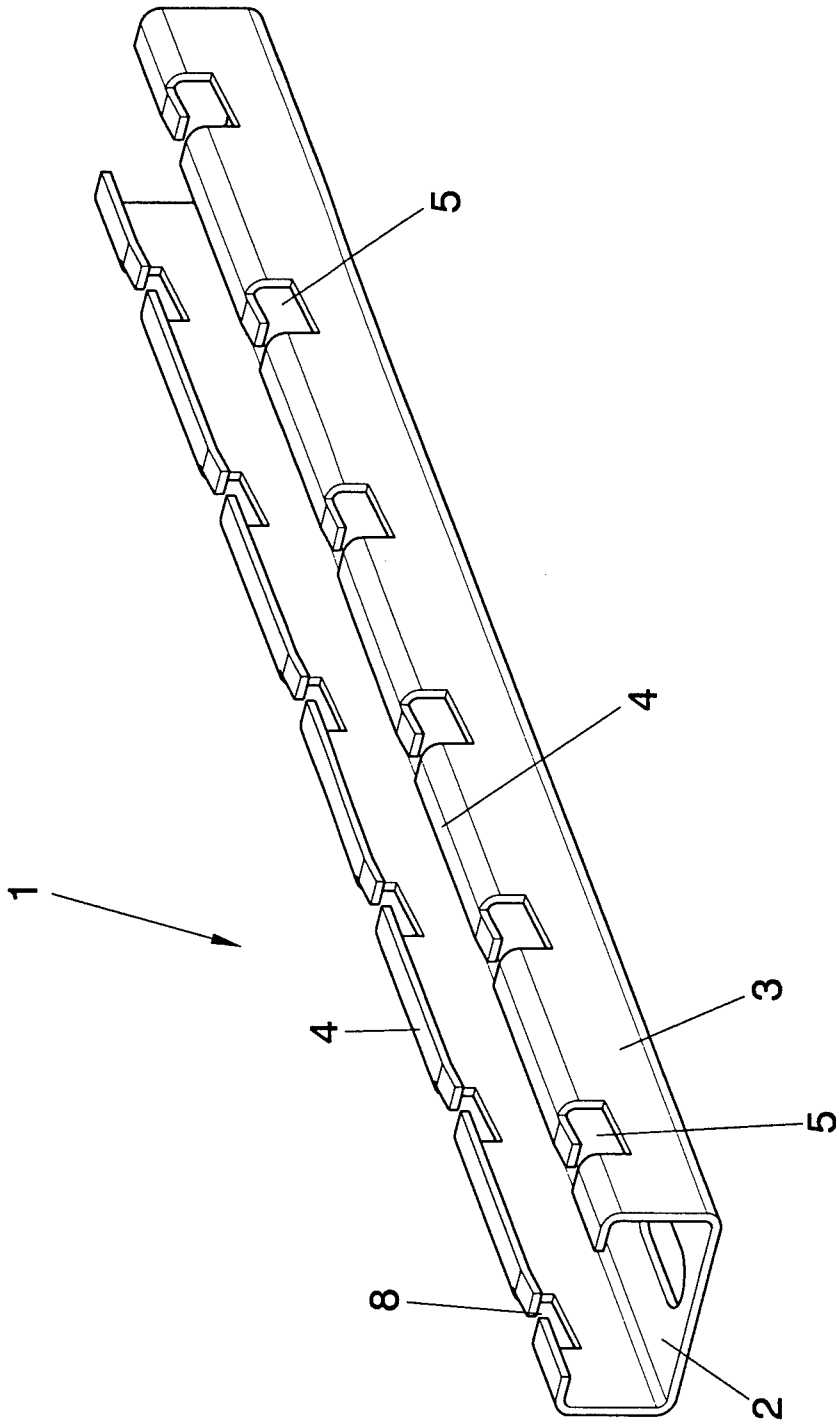


FIG. 3

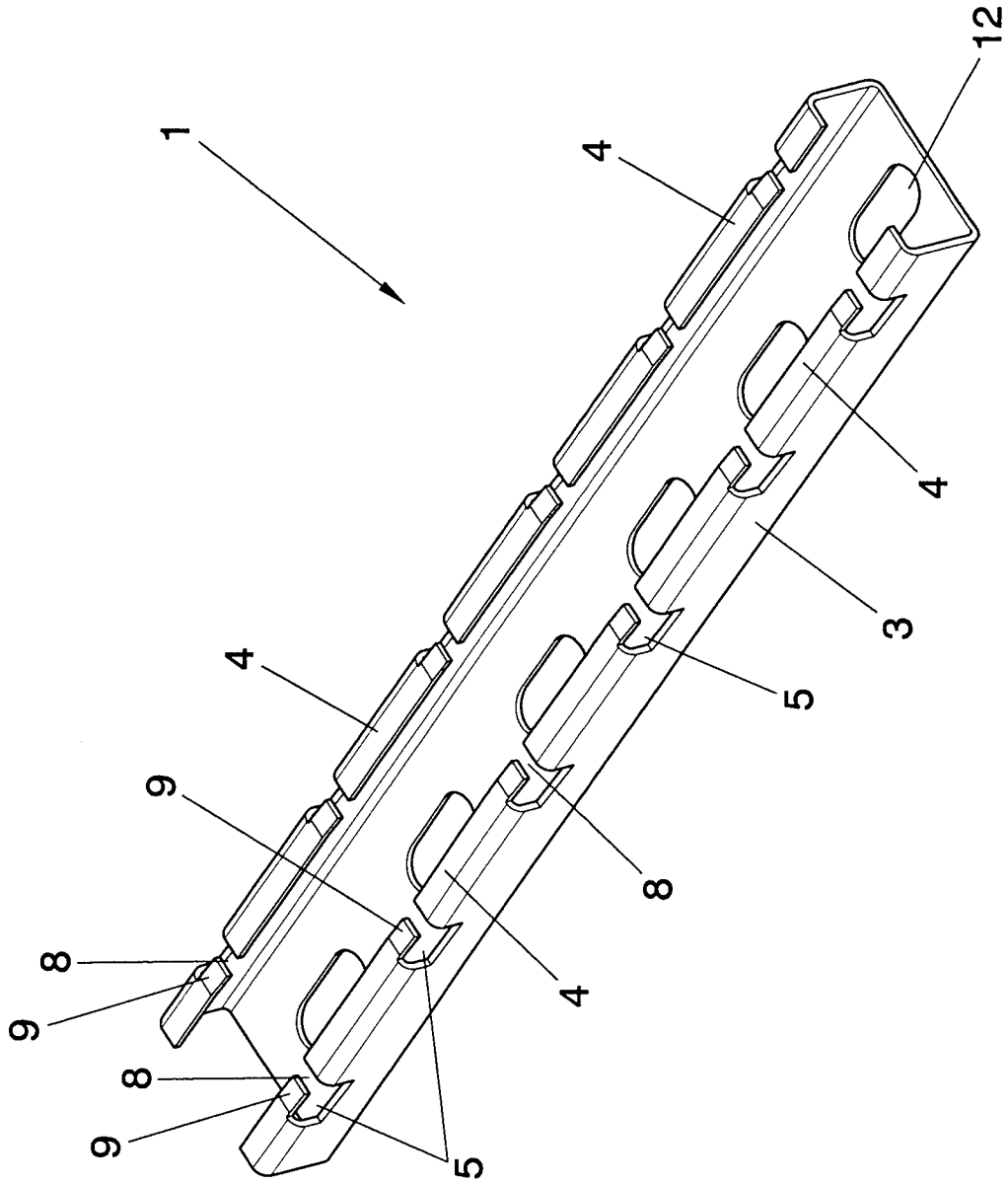


FIG. 4

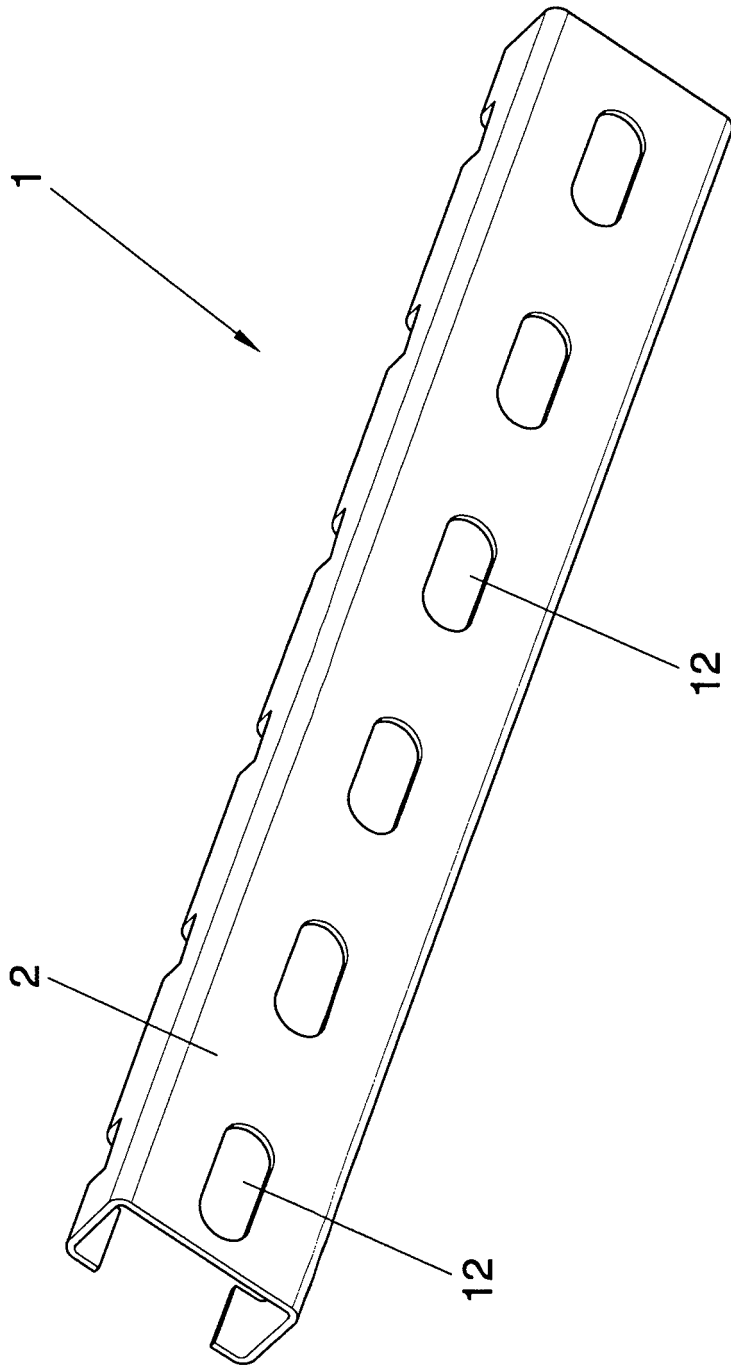


FIG. 5

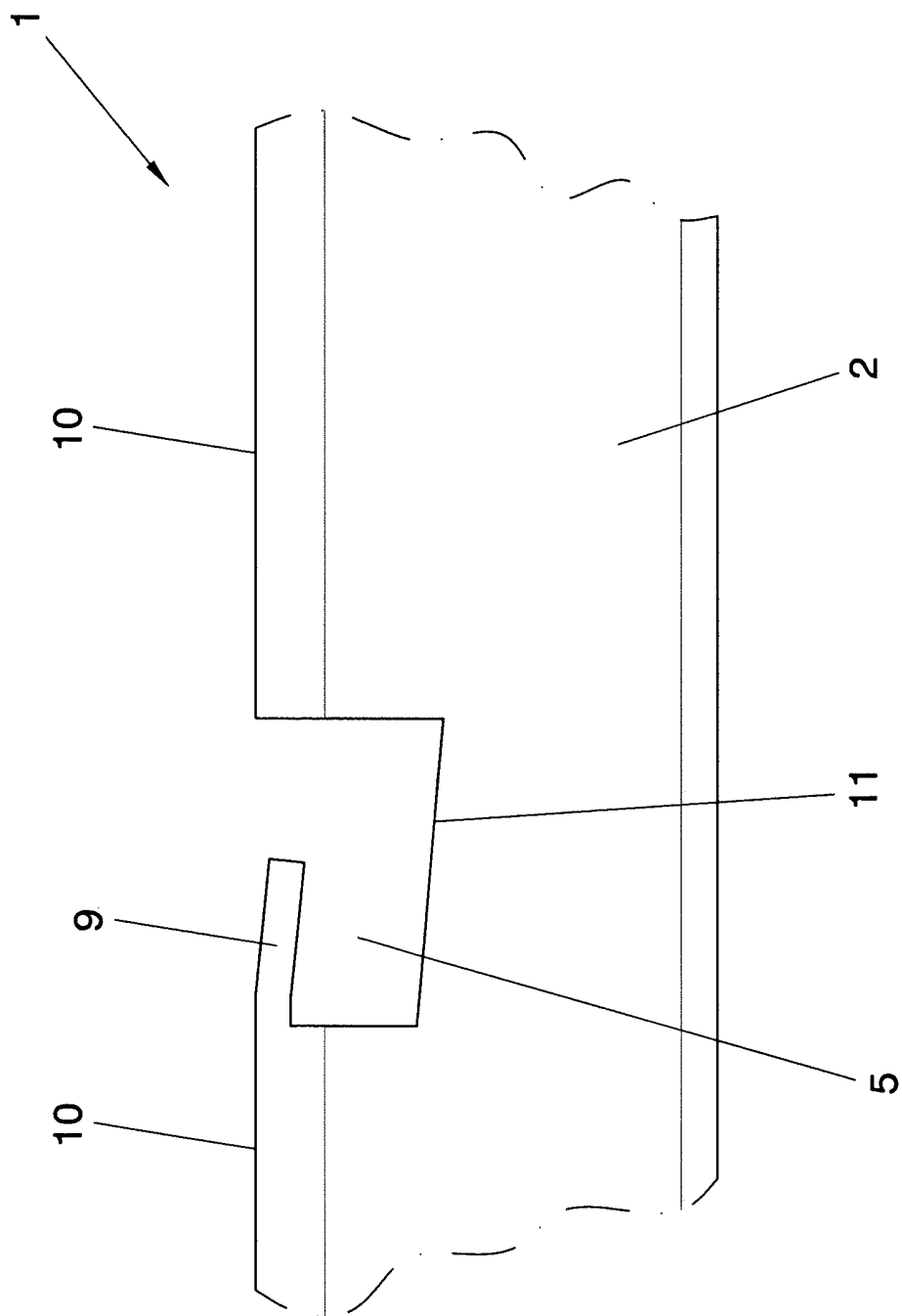


FIG. 6

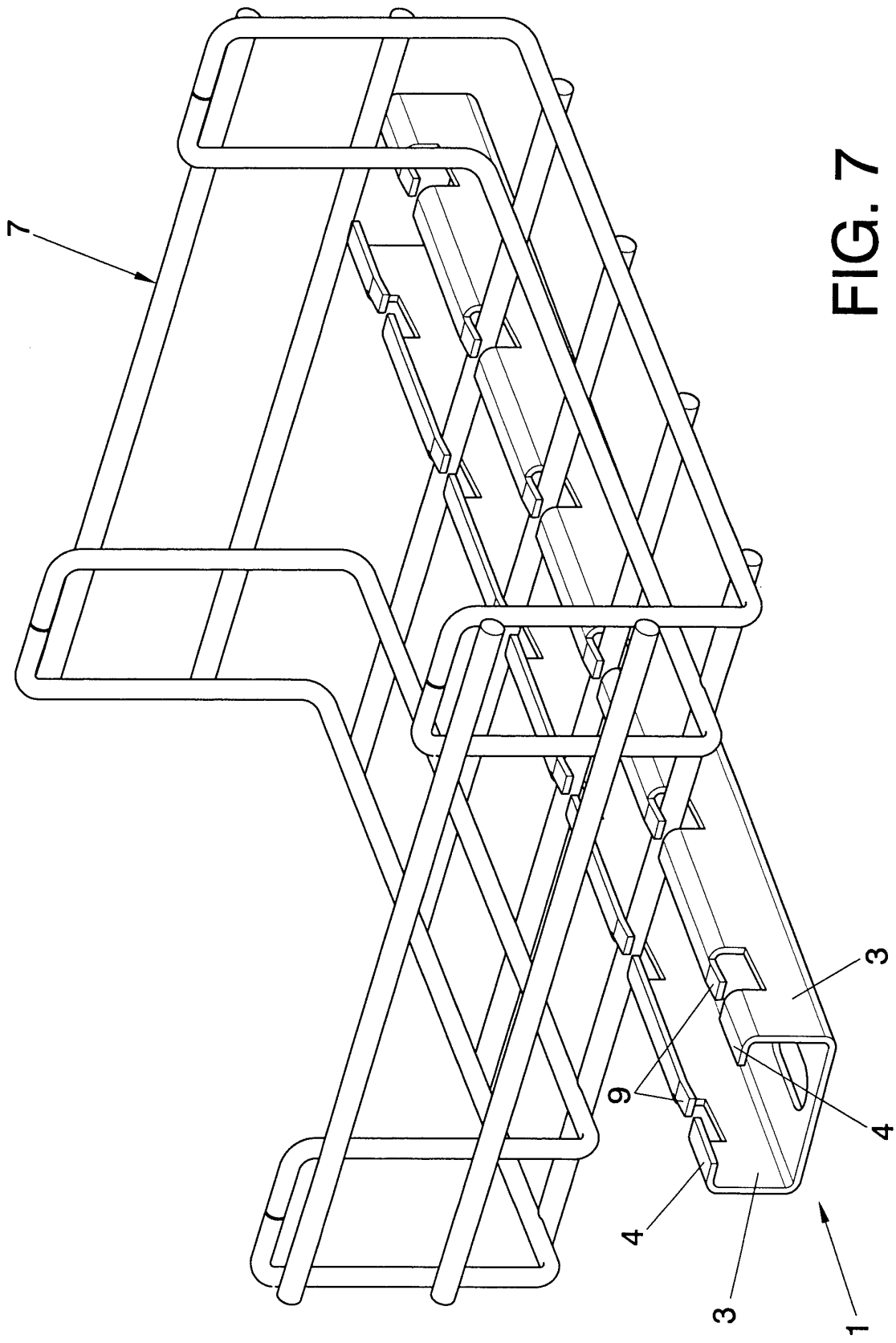


FIG. 7

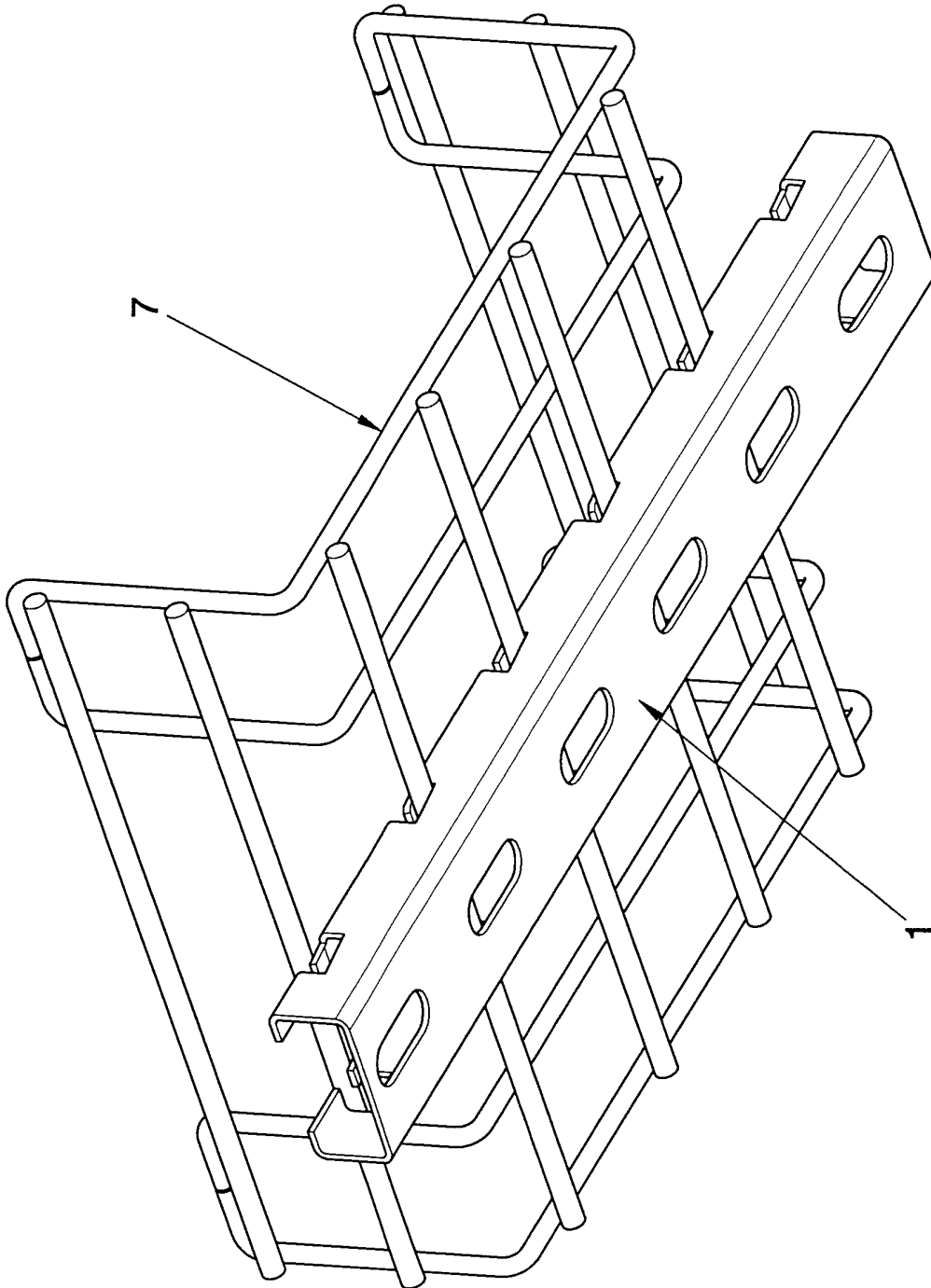


FIG. 8

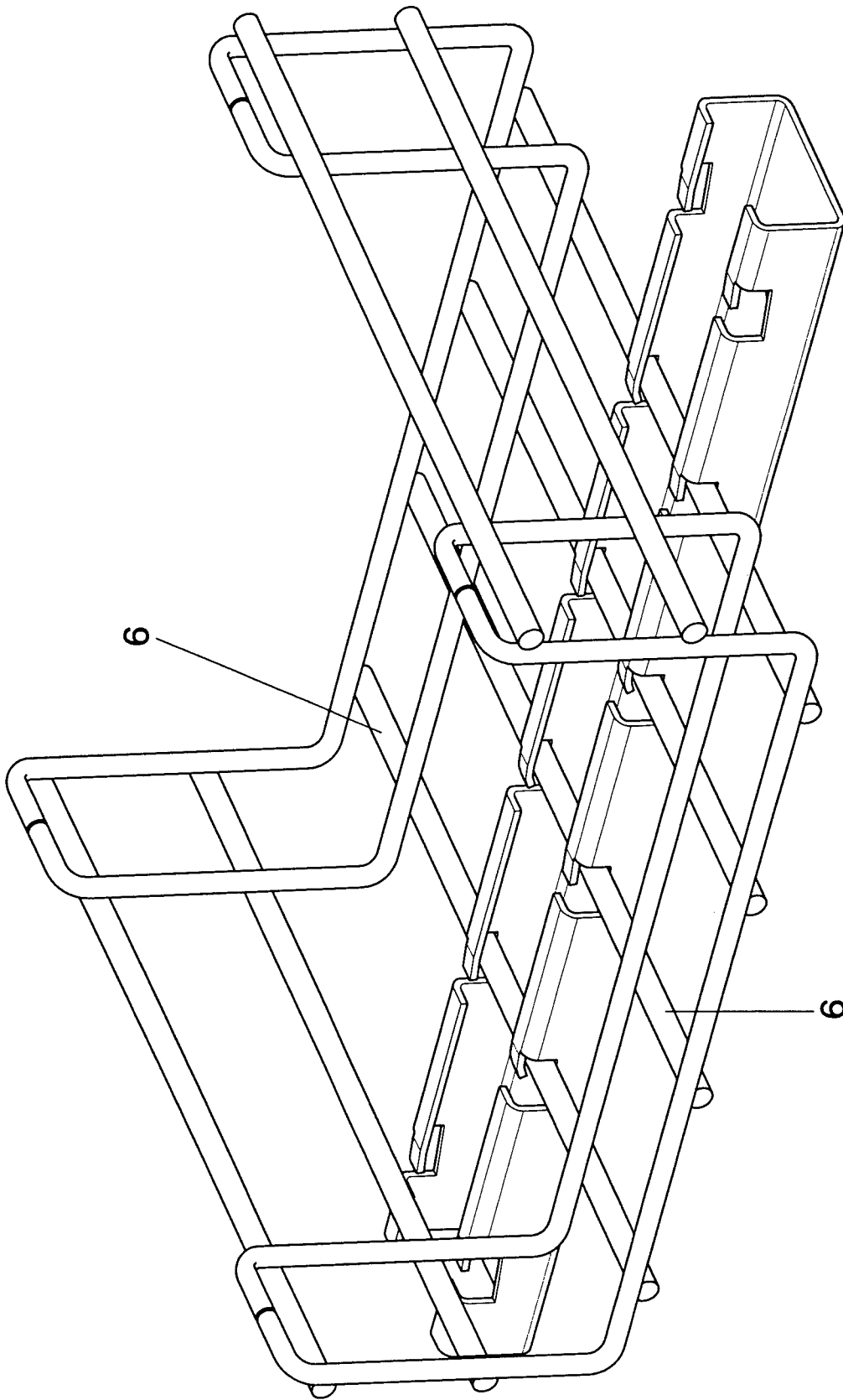


FIG. 9

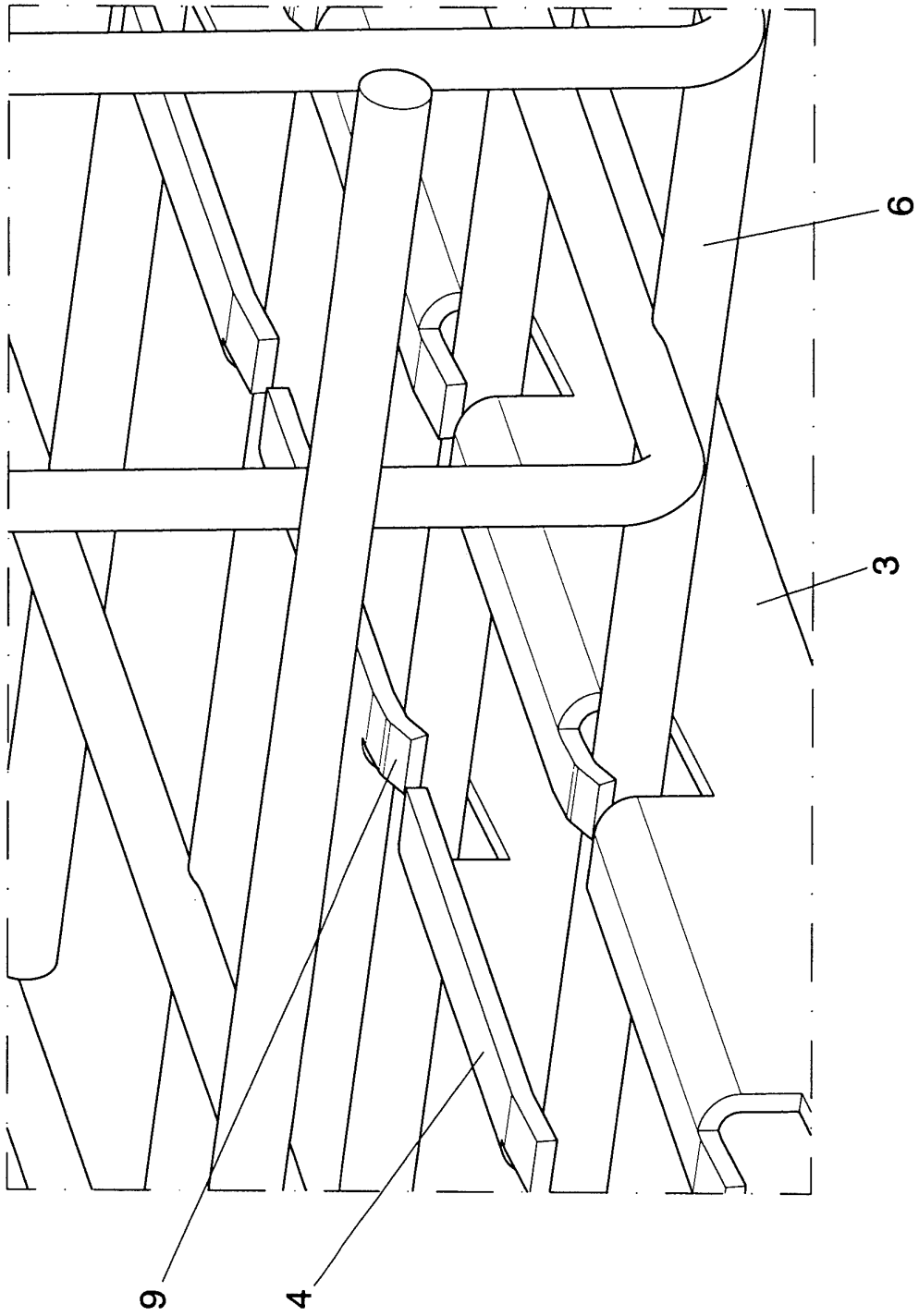


FIG. 10

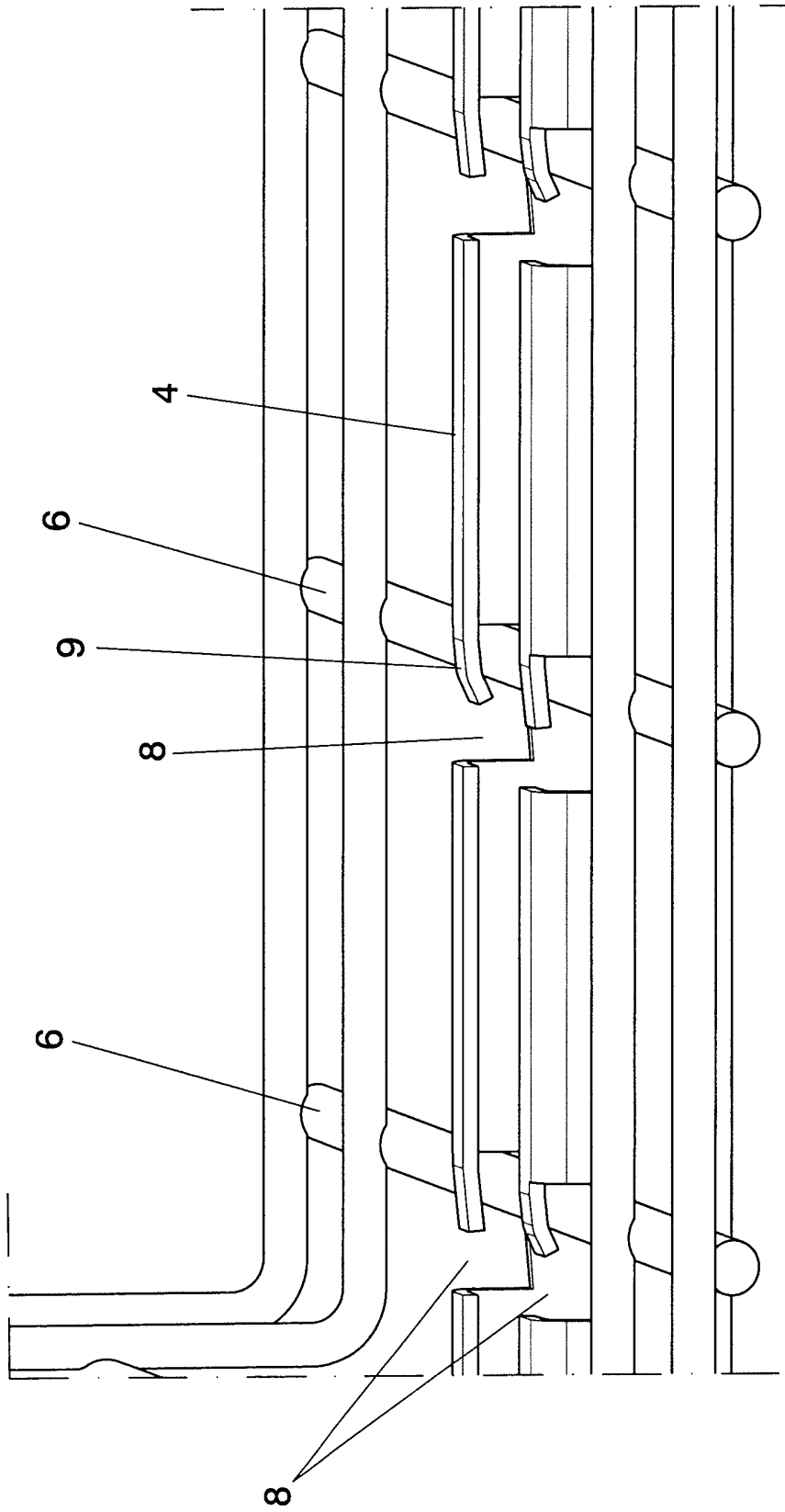


FIG. 11