



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 349 664**

51 Int. Cl.:  
**B65D 19/10** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **02380237 .4**

96 Fecha de presentación : **21.11.2002**

97 Número de publicación de la solicitud: **1403189**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **31.03.2004**

54 Título: **Contenedor-botellero.**

30 Prioridad: **26.09.2002 ES 200202305 U**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**10.01.2011**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**10.01.2011**

73 Titular/es: **SAGARTE, S.A.**  
**Zona Sarrarte, s/n**  
**31830 Lacunza, Navarra, ES**

72 Inventor/es: **Flores Flores, Sebastián**

74 Agente: **No consta**

**ES 2 349 664 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

Contenedor-botellero.

### Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un contenedor-botellero, del tipo formado por una caja de metal prismático-rectangular, con una armadura rígida a nivel de sus aristas, sobre la que se establecen enrejillados metálicos que configuran las caras del contenedor, de manera que este último, convenientemente cargado de botellas, es susceptible de adoptar dos posiciones de trabajo en las que las botellas quedan respectivamente dispuestas en horizontal y en vertical, contando con apoyos en cada una de estas dos posiciones, que permiten la disposición de los contenedores sobre el suelo o apilados.

El objeto de la invención es mejorar estructuralmente este tipo de contenedores, con vistas a evitar problemas de manipulación que suceden cuando tal manipulación se lleva a cabo de forma robotizada.

### Antecedentes de la invención

El propio solicitante es titular del modelo de utilidad español ES 103679'U, en el que se describe un módulo contenedor-botellero, con las características generales citadas en el párrafo anterior y en el preámbulo de la reivindicación 1, es decir una robusta armadura metálica en correspondencia con las aristas del prisma rectangular configurado por el contenedor, que constituye el soporte para una serie de varillas enrejilladas que constituyen a su vez las caras cerradas del contenedor, estableciéndose en una de estas caras, concretamente en una de las caras laterales, una puerta abatible que afecta a la mitad superior de esta cara y que está dotada de cerrojos de cierre, con una rejilla superior que funciona como tapa para la retención de las botellas cuando el contenedor se desplaza lateralmente, que también se sujeta mediante cerrojos que, como los anteriores, tienden a mantenerse cerrados por el efecto de respectivos muelles.

Además, en la base del contenedor, así como en una de sus caras laterales, la opuesta a la puerta, hay unos patines de apoyo que permiten deslizar y desplazar el contenedor por el suelo o sobre plataformas de transporte, de manera que en cualquiera de las posiciones que adopte el contenedor, es decir con las botellas en disposición horizontal o vertical, tal apoyo se producirá siempre a través de los citados patines, que además distancian convenientemente el contenedor del suelo, permitiendo la introducción de la horquilla de una carretilla elevadora.

Este tipo de contenedor botellero, que desde el punto de vista teórico ofrece unas óptimas prestaciones funcionales, presenta sin embargo en la práctica problemas estructurales y de manipulación, que se centran principalmente en los siguientes aspectos:

- Aunque para la horquilla de la carretilla elevadora se recomienda la utilización de brazos cuya longitud sea como mínimo coincidente con la anchura del contenedor, en la práctica y en muchos casos se utilizan brazos o uñas considerablemente más cortos, que si bien no suponen un riesgo de caída del contenedor durante su manipulación, sí generan deformaciones en la rejilla metálica sobre la que se apoyan, que hacen que el contenedor pierda su geometría teórica y que, durante la manipulación de las botellas mediante un sistema robotizado, al

estar éstas ligeramente desplazadas en sentido lateral con respecto a la posición que debían ocupar, se produzcan manipulaciones erróneas al cerrarse las pinzas del robot sin soportar los cuellos de las botellas y resultando funcionalmente inoperativas.

- El contenedor se carga con la embocadura orientada hacia arriba, posición en la que se apoya sobre una pareja de patines, y a continuación se le hace bascular 90°, de manera que pasa a apoyarse sobre los patines situados en una de sus caras, la opuesta a la puerta lateral, de manera que a partir de esta posición, en la que las botellas quedan tumbadas, se realizan las posteriores manipulaciones del contenedor sobre plataformas de rodillos que facilitan el desplazamiento del contenedor. La existencia de tan solo dos patines en esta cara del contenedor permite un adecuado desplazamiento del mismo sobre la plataforma de rodillos cuando está en posición, pero tal desplazamiento resulta inviable si, por cualquier causa, la posición de apoyo sobre la plataforma de rodillos bascula 90°, ya que en este caso los patines se sitúan paralelos a los rodillos y se produce un bloqueo de estos elementos.
- Dado que los cerrojos se mantienen en la posición de cierre por el efecto de resortes, accidentalmente puede romperse uno de los resortes o el cerrojo puede retraerse por efecto de un golpe o por cualquier otra causa, produciéndose el desacoplamiento accidental de la tapa de rejilla o incluso de la propia puerta lateral.

### Descripción de la invención

El contenedor-botellero propuesto por esta invención se basa en el modelo de utilidad anteriormente citado e incorpora una serie de perfeccionamientos que resuelven de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta. Esto se consigue mediante un contenedor-botellero según la reivindicación 1 adjunta.

Para ello, de forma más concreta y de acuerdo con una de las características de la invención, en la pared lateral del contenedor opuesta a la puerta se disponen pletinas diagonales de rigidización, sobre las que en cualquier caso van a apoyarse los brazos o uñas de la carretilla elevadora, tanto si estos son cortos como si son largos, de manera que son las pletinas de rigidización las que soportan el peso de la carga del contenedor evitándose deformaciones indeseadas en la rejilla metálica que constituye el cerramiento de esta cara.

De acuerdo con otra de las características de la invención, en esta misma cara lateral del contenedor y además de los dos patines clásicos situados sobre los bordes paralelos, hay otros dos patines sobre los otros dos bordes de la misma cara, de manera que el contenedor puede desplazarse sobre una plataforma de rodillos en cualquier posición, independientemente de cómo se disponga el contenedor sobre la plataforma de rodillos.

Finalmente y de acuerdo con otra característica de la invención, se ha propuesto una sustancial modificación en los mecanismos de sujeción de la tapa, incluyendo modificaciones tanto en la propia tapa como en las paredes laterales del contenedor a las que la misma se fija.

De forma más concreta y manteniendo el sistema de cerrojos anteriormente citado, adaptable a aquellos casos en los que las botellas sobresalen por sus cuellos a través de la tapa, se propone que las pletinas receptoras de los vástagos de dichos cerrojos incorporen, además de al menos una línea vertical de orificios que reciben selectivamente los cerrojos, una línea media de ranuras transversales destinadas a recibir, selectivamente, las pletinas que se deslizan sobre la propia tapa, más concretamente, guiadas cada una de ellas entre una pareja de pletinas, distanciadas en consonancia con las pletinas, constituyendo una guía que se cierra inferiormente mediante la rejilla de la propia tapa y superiormente con la colaboración de una pareja de barrotes redondos transversales, que actúan además como topes limitadores de deslizamiento para las pletinas, que incluyen en la zona intermedia entre ambos topes un elemento de bloqueo que determina que la pletina quede a su vez bloqueada en posición de apertura o en posición de cierre, en función de que quede situado a uno u otro lado de las pletinas del emparrillado.

De forma más concreta, la extremidad externa de la pletina deslizante está doble y ortogonalmente acodada, primero hacia abajo y después hacia fuera, de manera que su extremidad libre encaja en una de las ranuras de la correspondiente pletina complementaria en la pared lateral del contenedor, permitiendo así regular la altura de la tapa, para adecuarla a diferentes tamaños de botellas y convertir el contenedor-botellero en un elemento "universal".

#### Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción y con objeto de permitir una mejor comprensión de las características de esta invención, de acuerdo con un ejemplo de la realización preferida de la misma, se adjunta como parte integrante de esta descripción un juego de dibujos en los que con carácter ilustrativo y no limitativo se representa lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de un contenedor-botellero realizado de acuerdo con el objeto de esta invención, con la tapa desacoplada.

La figura 2.- Muestra un detalle ampliado de las pletinas que refuerzan la cara lateral de apoyo del contenedor.

La figura 3.- Muestra un detalle en perspectiva de la tapa del contenedor-botellero con las dos pletinas deslizantes y en posición inoperativa o de apertura para las mismas.

La figura 4.- Muestra un detalle similar al de la figura 3, en el que las pletinas deslizantes se muestran en posición bloqueada.

La figura 5.- Muestra un detalle parcial del contenedor-botellero en su conjunto, con la tapa también en posición de cierre.

#### Realización preferente de la invención

En las figuras anteriormente mencionadas y especialmente en la figura 1, puede observarse que el contenedor-botellero en cuestión está estructurado, de manera convencional, a base de una armadura (1) metálica que configura las aristas de un prisma rectangular imaginario, abierto superiormente, cuyo fondo y paredes laterales se cierran mediante respectivos enrejillados (2) metálicos, cuya base inferior descansa sobre dos patines (3) laterales y paralelos que facilitan el deslizamiento del contenedor por el suelo y al mismo tiempo sobreelevan convenientemente la base para permitir el paso bajo ella de las uñas o brazos de

una carretilla elevadora, y que presenta en una de las paredes laterales una puerta (4) abatible, que afecta a aproximadamente a la mitad superior de la misma y que se mantiene en posición de cierre estable por medio de cerrojos (5), incorporando en la pared lateral opuesta a dicha puerta (4) otros dos patines (6) laterales y paralelos, coplanarios con los patines (3) anteriormente citados, que permiten a su vez el deslizamiento del contenedor cuando éste ha rotado hacia la posición horizontal de las botellas, y presenta una tapa (7) fabricada igualmente con una rejilla metálica con cerrojos (8), idénticos o similares a los cerrojos (5) anteriormente citados y que en este caso atraviesan pletinas (9) perforadas, convenientemente soldadas a las paredes laterales del contenedor junto a la puerta (4), siendo ambos tipos de cerrojos retráctiles en contra de la tensión de respectivos resortes que tienden a mantenerlos en posición de cierre.

De acuerdo con la invención, la pared (10) lateral del contenedor opuesta a la puerta (4) incluye robustas pletinas (11) diagonales, situadas entre sus vértices, que con la colaboración de un travesaño (12) intermedio aseguran una máxima rigidez estructural para esta cara, evitándose así que, cuando sobre la misma actúan las uñas o brazos de una carretilla elevadora, aunque éstos sean cortos, se produzcan deformaciones en el enrejillado metálico que constituye el cerramiento para las botellas para esta pared (10) lateral.

Además, en esta misma pared (10) lateral, además de los dos patines (6) paralelos clásicos, hay otros dos patines (13) similares, en correspondencia con los otros dos bordes, de manera que sea cual sea la posición en la que se disponga el contenedor sobre una plataforma de rodillos, siempre habrá patines (6-13) en este lado transversales a los rodillos de la plataforma, que aseguren un fácil desplazamiento del contenedor.

En lugar de la tapa (7) con los clásicos cerrojos (8), concretamente cuando los cuellos de las botellas no deban atravesar esta tapa y con el fin de permitir situar esta tapa de acuerdo con diferentes tamaños de botella, puede fijarse una segunda tapa (14) enrejillada al contenedor, con varillas considerablemente más próximas entre sí, con la particularidad en este caso de que la tapa incluye, en correspondencia con cada uno de sus bordes de cierre, un larguero (15), considerablemente desfasado hacia fuera y hacia arriba, al que se fijan las extremidades de una serie de travesaños (16), que quedan superpuestos a la tapa propiamente dicha y fijados a la misma, formando preferentemente dos parejas en las que los travesaños están sustancialmente próximos y, con la colaboración de los largueros (17-17'), forman una guía o corredera para una pletina (18) deslizante, cuya extremidad externa presenta un acodamiento ortogonal hacia abajo, determinando un amplio tramo (19) vertical y descendente, y un segundo acodamiento hacia fuera, determinando un tramo (20) terminal que funciona como elemento de bloqueo sobre la pletina (9) correspondiente, que en este caso y además de los orificios (21) para la recepción selectiva de los clásicos cerrojos (8) en caso de utilizarse la tapa (7), incluye una línea vertical de ranuras (21) capaces de recibir selectivamente la extremidad (20) operativa de la pletina (18) deslizante, como se observa especialmente en la figura 5, permitiendo a su vez regular la altura de la tapa (14).

Consecuentemente, la extremidad (20) operativa de la pletina (18) deslizante es capaz de adaptar dos

posiciones límite, una en la que queda retraída con respecto al larguero (15), como puede verse en la figura 3, y otra en la que sobresale sobre respecto al mismo, como puede verse en la figura 4, estableciéndose estas dos posiciones límite por la existencia de un elemento (22) de bloqueo montado sobre la propia pletina (18) y capaz de albergar ambos lados del larguero (17'), deteniendo este último, como puede verse también en las figuras 3 y 4 anteriormente mencionadas.

Cada pareja de travesaños (16) está también rigidizada por una pareja de barros (23) redondos superiores, que podrían actuar como topes limitadores

para el elemento (22) de bloqueo, si bien en el ejemplo representado en las figuras, el desplazamiento de la pletina (18) deslizante está limitado por la incidencia de su primer acodamiento o bien sobre el larguero (17) más próximo o bien sobre el larguero (15) externo.

En el ejemplo de realización práctica representado en las figuras, la tapa (14) incluye cuatro pletinas (18) deslizantes, correspondientes a cuatro puntos de bloqueo de esta tapa con respecto al cuerpo del contenedor, pero evidentemente este número podrá variar en sentido positivo o negativo sin que ello afecte a la esencia de la invención.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

## REIVINDICACIONES

1. Contenedor-botellero, del tipo formado por un cuerpo prismático rectangular metálico, abierto superiormente y con una pareja de patines (3) en su base, una puerta abatible en una de sus paredes laterales y en la pared lateral opuesta, una segunda pareja de patines (6), que al igual que los patines (3) inferiores, separan la cara correspondiente con respecto al suelo o plano de apoyo; cuerpo que se complementa con una tapa (7) en forma de una rejilla metálica acoplable a la embocadura del cuerpo con la colaboración de cerrojos (8) retráctiles, **caracterizado** porque en la pared lateral opuesta a la de la puerta (4) abatible hay robustas pletinas (11) diagonales de rigidización, que preferentemente confluyen sobre un travesaño (12) intermedio, constituyendo una estructura rígida de apoyo para las uñas o brazos de la carretilla elevadora de horquilla, cuando estos son cortos, de longitud inferior a la anchura del contenedor, y porque en la misma pared lateral portadora de la segunda pareja de patines (6) hay otros dos patines (13), en correspondencia con los otros dos bordes, que aseguran un óptimo desplazamiento del contenedor sobre una plataforma de rodillos, en cualquier posición que el contenedor adopte sobre la plataforma.

2. Contenedor-botellero, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la tapa (7) incluye, en correspondencia con cada pareja de pletinas (9) laterales perforadas para la recepción de los cerrojos

(8) de cierre de la tapa (7), sendas parejas de travesaños (16) que funcionan como correderas de deslizamiento para pletinas (18) deslizantes, con un doble acodamiento (19-20) ortogonal en sus extremidades externas, el primero orientado hacia abajo (19) y el segundo orientado hacia fuera (20), de manera que la extremidad libre de cada una de las pletinas (18) deslizantes es susceptible de encajar selectivamente en una ranura (21) transversal de la correspondiente pletina (9) lateral del cuerpo del contenedor, a lo largo de la que se establece a su vez una línea de ranuras en alineación longitudinal, con vistas a regular a voluntad la altura de la tapa (7) en la posición bloqueada.

3. Contenedor-botellero, según la reivindicación 2, **caracterizado** porque los citados travesaños (16) que funcionan como correderas para las pletinas (18) deslizantes tienen en sus extremidades externas sendos largueros (15) que constituyen topes limitadores del desplazamiento hacia fuera de estas pletinas (18), mientras que bajo dichos travesaños hay otro larguero (17), significativamente remetido con respecto al anterior, que a su vez constituye el tope limitador de la retracción de las pletinas (18) deslizantes.

4. Contenedor-botellero, según la reivindicación 2, **caracterizado** porque cada pletina (18) deslizante incluye un elemento (22) de bloqueo establecido sobre la misma, capaz de actuar a uno y otro lado de un tercer larguero (17) establecido en la tapa, bloqueando esta pletina (18) en la posición de apertura o de cierre para la extremidad operativa de la misma.

35

40

45

50

55

60

65

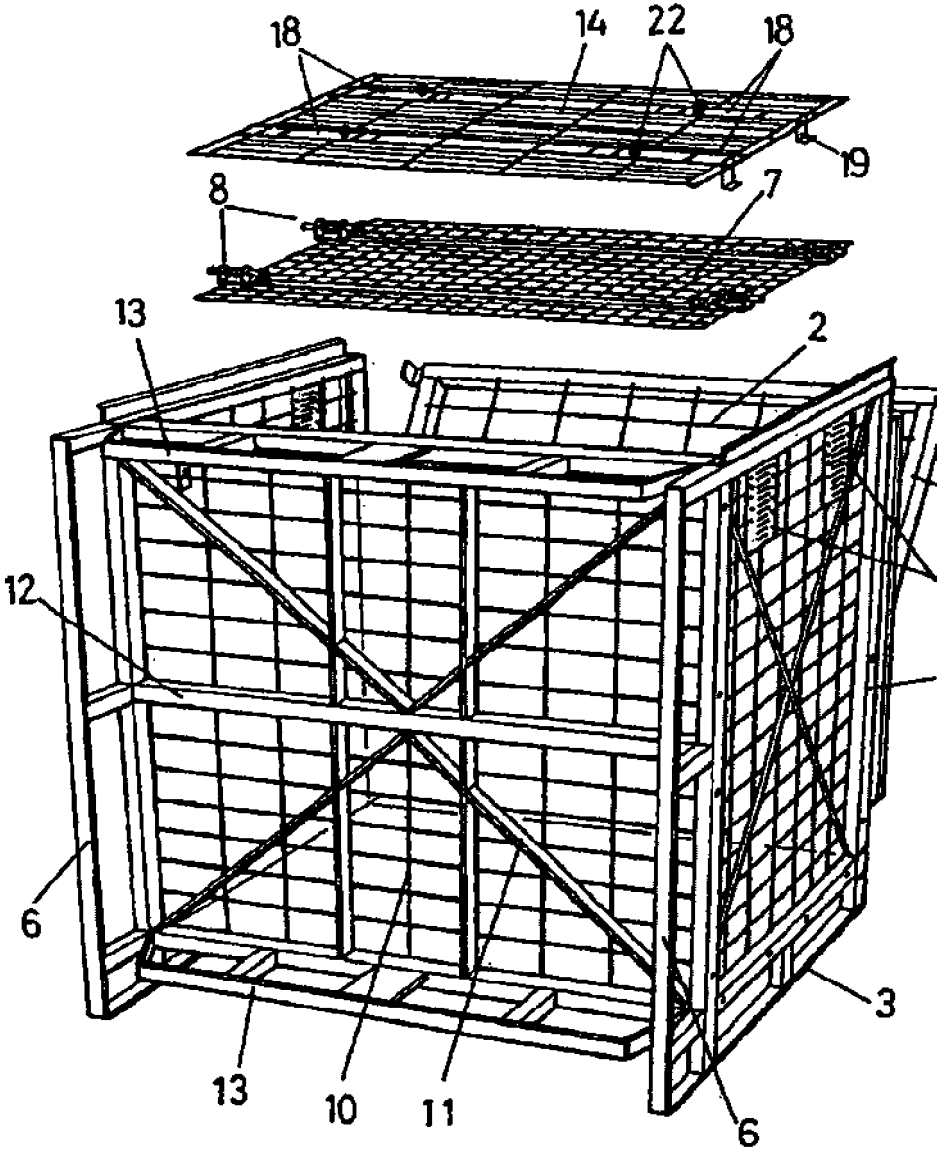


FIG. 1

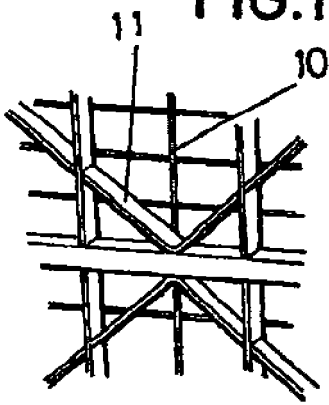
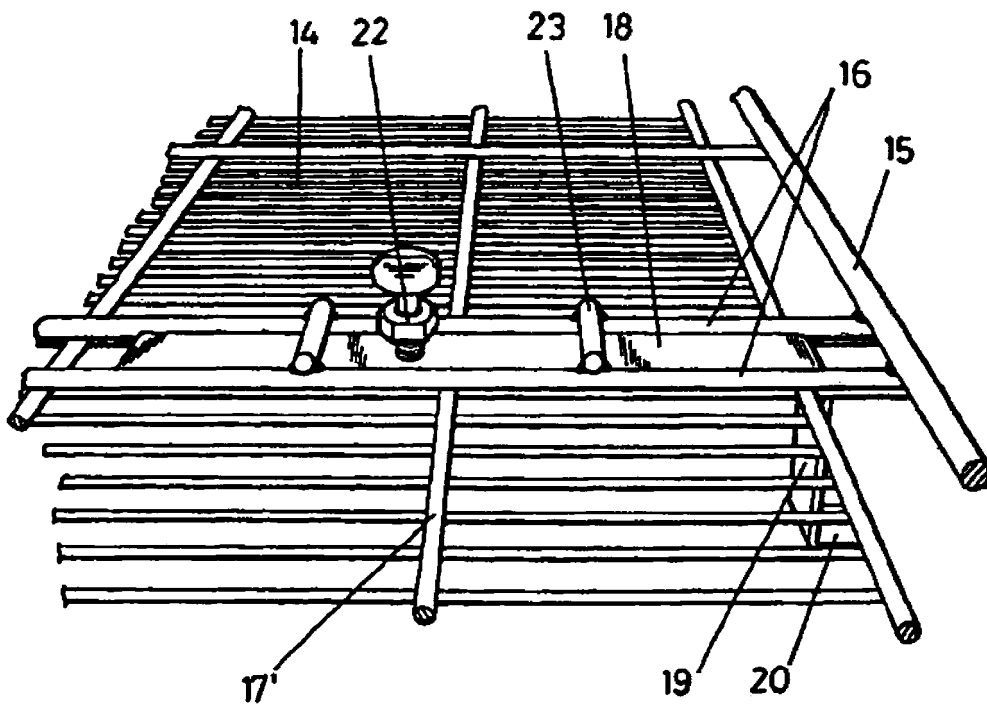


FIG. 2



**FIG.3**

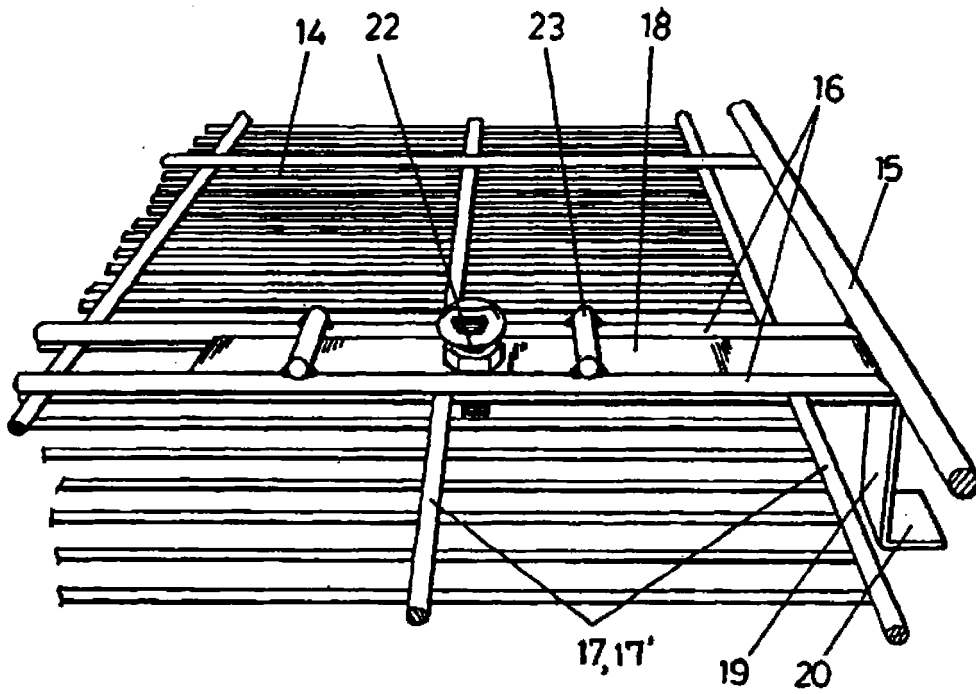


FIG.4

