



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 068 367**

⑫ Número de solicitud: U 200801481

⑮ Int. Cl.:  
**F24C 15/12** (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **09.07.2008**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **01.10.2008**

⑰ Solicitante/s:  
**ZINCO EQUIPAMIENTO HOSTELERO, S.A.**  
**Avda. Alcodar, 25**  
**(Polígono Industrial Alcodar)**  
**46700 Gandía, Valencia, ES**

⑱ Inventor/es: **Wilhelmy, Peter**

⑳ Agente: **Gil Vega, Víctor**

㉔ Título: **Soporte para cocinas industriales.**

ES 1 068 367 U

## DESCRIPCIÓN

Soporte para cocinas industriales.

### Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un soporte especialmente concebido para la sustentación de cocinas industriales, de las utilizadas en hoteles, restaurantes, etc.

El objeto de la invención es conseguir un soporte modular, a base de piezas de reducidas dimensiones, que son fácilmente transportables, paletizables, y almacenables, y que además sean reversibles, es decir que estén capacitadas para trabajar indistintamente a derechas o a izquierdas, de manera que su montaje y producción resulte sencillo y sin riesgo de equivocación por parte del montador y fabricante, su manipulación simple e inversión poco costosa.

### Antecedentes de la invención

En cocinas industriales es habitual la colocación de soportes para la colocación de los elementos de cocina, de manera que tras el montaje, dicha cocina queda "suspendida", con lo que los elementos de trabajo quedan a cierta distancia del suelo facilitando las tareas de limpieza y dando una sensación de amplitud.

Estos soportes presentan una barra longitudinal (central o mural) con una magnitud habitual que oscila de 3 a más de 6 metros de longitud, de manera que crean dificultades graves, en ocasiones insalvables, para su transporte y para su definitiva ubicación, ya que requieren de al menos cuatro personas para su movilización, un transporte especial, una amplia disponibilidad de espacio para maniobrar con ellas (no puede accederse a través de pasillo en ángulo), y sobre todo el uso de maquinaria especial para su manipulación cuando las dependencias o habitáculos en los que deben ser instalados ocupan una planta mas o menos alta de un edificio. Por otro lado y desde el punto de vista de almacenaje y stock, debe disponerse de estas barras de diferentes longitudes, ocupando un importante espacio de almacenamiento y alto desembolso de stock.

### Descripción de la invención

El soporte que la invención propone resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, merced a una estructuración modular que permite la manipulación de piezas de reducido peso y tamaño, fácilmente manejables, que además y como anteriormente se ha dicho resultan de fácil montaje, ya que éste se lleva a cabo en una simple tarea de atornillamiento, siendo además todas sus piezas reversibles, es decir utilizables indistintamente a derechas o a izquierdas, lo que elimina por completo errores en el montaje, almacenamiento y envío.

Para ello y de forma mas concreta el soporte que se preconiza está constituido mediante un larguero modular, a base de piezas conectables por atornillamiento tanto en sentido longitudinal como en sentido transversal, de manera que la pieza mas larga participante en dicho larguero no sobrepasa los 90 centímetros, fijándose estas piezas en sentido longitudinal con la colaboración de placas-puente atornilladas a los mismos, mientras que las piezas de un lateral del larguero se relacionan con las del otro lateral mediante distanciadores intermedios y vástagos roscados de longitud apropiada.

Las patas de apoyo se materializan igualmente en chapas debidamente conformadas, de igual sección en "L", cuyos laterales se acoplan perfectamente con la

pieza correspondiente del larguero superior, mediante las mismas o similares chapas-puente utilizadas para la unión entre piezas participantes en el larguero, y también por atornillamiento, fijándose finalmente a dichas patas, cerca de su extremidad inferior, sendas parejas de pies orientados lateralmente hacia fuera, que son los que dan estabilidad al conjunto.

La estructura descrita se complementa con brazos que se insertan desplazándose en el eje longitudinal del larguero, que cuentan con una pestaña de apoyo con orificio de rosca métrica. Esta pestaña se adapta a la cara exterior del larguero y permite a) su ajuste horizontal y b) su definitiva fijación; en ambos casos mediante presión de un mismo tornillo (pasando por la rosca de la pestaña contra el larguero) asegurado en su posición por una contratuerca.

Los orificios existentes en las patas para su fijación al larguero y para fijación de los distanciadores quedan situadas al mismo nivel, es decir a la misma distancia con respecto a su extremo más próximo, que los previstos para la fijación de los pies, de manera que las patas pueden montarse indistintamente con uno de sus extremos orientado hacia arriba o hacia abajo al ser simétricas y reversibles. Lo mismo sucede con los módulos constitutivos del larguero, que son idénticos tanto los que se sitúan en la zona marginal derecha de dicho larguero como en la izquierda, por lo que tampoco existe riesgo de errores de montaje, sin tener más previsión que el situar el borde acodado de las piezas constitutivas de dicho larguero hacia arriba, para poder enganchar en el mismo los brazos que constituyen el verdadero soporte de los componentes de cocina.

Evidentemente esta estructura está prevista para ser instalada en un espacio diáfano, con toda su periferia libre, pero en determinadas circunstancias puede ser necesario un montaje mural, que puede ser de tres tipos, uno en el que la estructura completa apoya lateralmente sobre un muro sin llegar a fijarse al mismo, otro en el que se utiliza únicamente media estructura, definida por un imaginario plano corte longitudinal, vertical y medio, estando dicha estructura apoyada sobre el suelo y debidamente anclada a la pared, y un tercer caso similar al anterior pero en el que el montaje se realiza exclusivamente sobre la pared en ausencia de patas, es decir quedando la estructura en voladizo.

En el segundo caso el anclaje a la pared se realiza con las mismas varillas roscadas y distanciadores que en el caso del montaje normal, siempre y cuando las características de la pared lo permitan.

### Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra, según una representación esquemática en perspectiva, un ejemplo de realización práctica de un soporte para cocinas industriales realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra una vista en perspectiva de la conexión entre los módulos participantes en el larguero del soporte.

La figura 3.- Muestra una perspectiva similar a la figura 2, en la que simultáneamente a la fijación entre las dos piezas del larguero se ha representado la fijación a dicho larguero de una de las patas del soporte.

La figura 4.- Muestra una representación similar a la figura 3, en la que se han incorporado además los distanciadores entre las dos mitades, derecha e izquierda, tanto del larguero como de las patas.

La figura 5.- Muestra, según una perspectiva contrapuesta a la figura 4, el conjunto de esta figura al que se han incorporado además uno de los pies de apoyo del soporte y los brazos superiores sobre los que han de apoyar los elementos de cocina.

La figura 6.- Muestra, según una vista también en perspectiva, dos soportes realizados de acuerdo con el objeto de la presente invención, destinados a ser fijados en un muro o pared, uno con patas de apoyo sobre el suelo y otro sin ella.

#### **Realización preferente de la invención**

A la vista de las figuras reseñadas puede observarse como en el soporte que se preconiza participa un larguero (1) materializado en una pluralidad de chapas o perfiles (2-3), que forman dos alineaciones paralelas y simétricas, existiendo perfiles (2) de mayor longitud, como por ejemplo de los citados 90 centímetros, y otros perfiles mas pequeños, por ejemplo de una longitud mitad, es decir de 45 centímetros, de manera que combinando debidamente módulos de larguero (2 y 3) de las dos medidas puede conseguirse cualquier longitud adecuada para el soporte, de acuerdo con las exigencias del mobiliario de cocina a soportar.

Estas dos alineaciones paralelas de módulos (2 y 3) participantes en el larguero (1) se solidarizan entre sí para dar solidez a dicho larguero con la colaboración de distanciadores (4) materializados en tubos metálicos, preferentemente de sección cuadrangular, como los mostrados en la figura 4, en el seno de los cuales se establecen respectivas varillas roscadas (5) que atraviesan orificios (6) de los perfiles (2 y 3) constitutivos de dichos largueros, para recibir a correspondientes tuercas exteriores de fijación (7).

Sobre la rama vertical de las piezas (2 y 3) constitutivas del larguero (1) existe una gran profusión de orificios (6), como se observa perfectamente en las figuras 2 y 3, no solo para la fijación de los distanciadores (4) anteriormente citados, sino también para la disposición de placas-puente (8), perforadas en correspondencia y que con la colaboración de conjuntos tornillo-tuerca (9) permiten la fijación en alineación de los citados módulos (2-3) del larguero, tal como muestra la figura 2, donde la fijación simultánea de una de las patas (10) del soporte, tal como a su vez muestra la figura 3.

Estas patas son de igual sección "L", y sus ramas exteriores son coplanarias con la rama vertical de los módulos (2-3) del larguero, contando en su citadas ramas exteriores con orificios (11) que forman dos alineaciones extremas y simétricas, lo que hace a la pata reversible, de manera que los agujeros (11) superiores

se utilizan para la fijación de la placa-puente (8) y para una pareja de distanciadores (4), tal como muestra la figura 4, mientras que los orificios (11) inferiores se utilizan para la fijación de los pies (12), tal como muestra a su vez la figura 5, pies que cuentan con una aleta vertical (13) de atornillamiento a la pata (10), un amplio cuerpo central que se corresponde con la propia referencia (12) y que se proyecta horizontalmente hacia fuera, y una inflexión terminal (14) sobre la que se sitúa un apoyo (15) preferentemente regulable, de manera que los apoyos de un lateral y otro del soporte quedan acusadamente distanciados, dando una notable estabilidad al soporte.

La estructura descrita se complementa con una pluralidad de brazos (16) fijables al larguero (1), materializados en robustas pletinas que por su extremidad superior sufren una inflexión (17) sobre sí mismas, para definir una ranura de acoplamiento al reborde (18) acodado ortogonalmente hacia el imaginario plano vertical y medio del soporte que incorporan los módulos (2-3) constitutivos del larguero (1), y contando además con un tabiquillo inferior (18) de apoyo sobre la cara frontal o externa de los módulos (2 y 3) del larguero y dotado de un orificio (19) para paso del tornillo correspondiente de definitiva fijación, de manera que estos brazos (16) adoptan, ya una vez ajustadas, la disposición horizontal cuando las patas (10) están debidamente aplomadas y son susceptibles de adoptar cualquier posicionamiento a lo largo del larguero (1), en función de las exigencias de cada pieza de mobiliario de cocina industrial a ubicar sobre el soporte, de manera que el número de brazos (16) existentes a cada lado puede ser distinto, y distinto también el distanciamiento entre ellos, tal como muestra la figura 1.

El soporte descrito está concebido para apoyar sobre el suelo con cualquier tipo de ubicación, preferentemente con todo su contorno libre, pero igualmente el soporte puede estar destinado a adaptarse a un muro, como el referenciado con (20) en la figura 6, en cuyo caso y con independencia de que la estructura completa apoya sobre la pared a través de una de sus zonas marginales, puede utilizarse tan sólo media estructura, con dos o más patas (10) rematadas en los correspondientes pies (12), o con una pata (10) única, en cuyo caso se hará precisa una fijación mural para estabilizar la estructura, fijación que también puede llevarse a cabo, si se estime conveniente, cuando en la estructura participen varias patas.

Finalmente se ha previsto también la posibilidad mostrada igualmente en la figura 6, de que la estructura carezca tanto de patas (10) como de los correspondientes pies (12), de manera que a expensas exclusivamente de los largueros (2 y 3) a los que se fijan los brazos (16), dichos largueros se atornillen directamente a la pared (20), quedando el soporte de dicho estante de la cocina en voladizo, de manera que al no existir un apoyo sobre el suelo se mejora el aspecto del conjunto tanto desde el punto de vista de amplitud como de limpieza.

## REIVINDICACIONES

1. Soporte para cocinas industriales, del tipo de los que incorporan un larguero que descansa sobre el suelo a través de una pluralidad de patas y que incorpora una pluralidad de brazos laterales y superiores para apoyo de los distintos elementos de cocina, **caracterizado** porque el citado larguero adopta una estructuración modular, a base de perfiles de diferentes longitudes que se interacoplan en alineación, concretamente formando dos alineaciones paralelas relacionadas entre sí mediante distanciadores intermedios, presentando estos perfiles del larguero medios de fijación para patas inferiores dobles y simétricas, cada una de las cuales está provista de pies laterales de apoyo sobre el suelo, contando los perfiles constitutivos del larguero con un acodamiento ortogonal interno en correspondencia con su borde superior, a través del que se acoplan con posibilidad de regulación posicional una pluralidad de brazos horizontales proyectados a ambos lados del citado largueros.

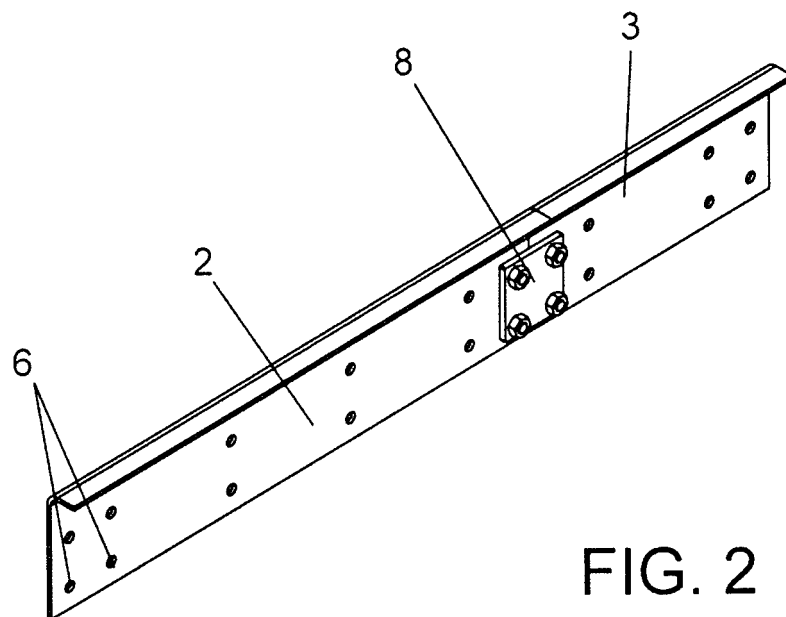
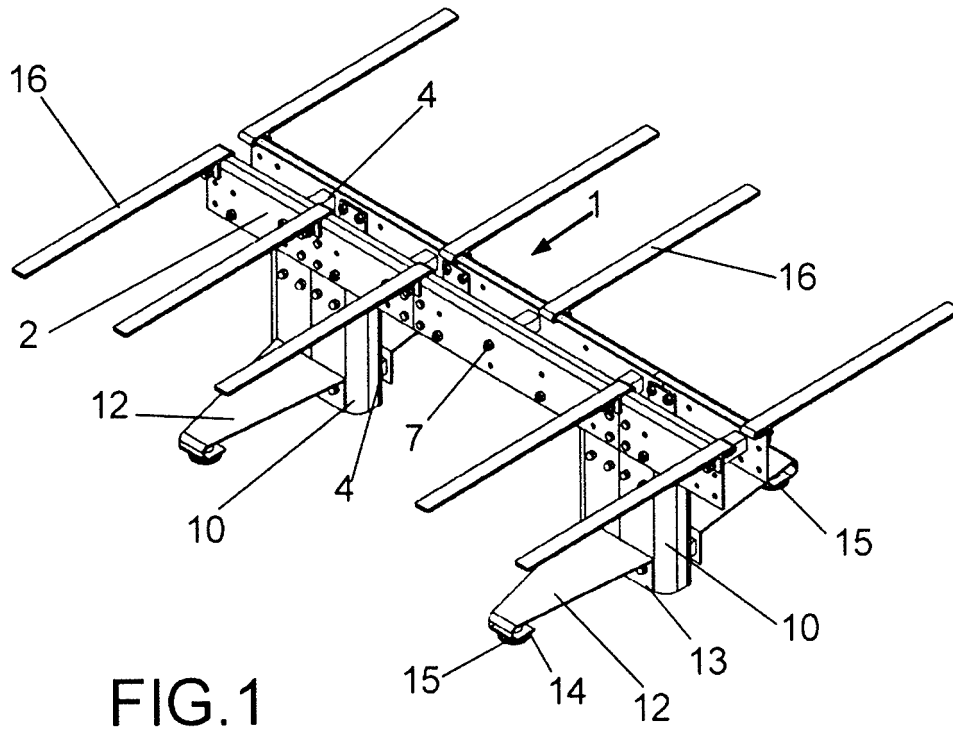
2. Soporte para cocinas industriales, según reivindicación 1ª, **caracterizado** porque los perfiles constitutivos del larguero son relativamente cortos, con longitudes inferiores preferentemente a 90 centímetros para facilitar su manejo, y están profusamente perforados para la fijación mediante atornillamiento de chapas-puente que permiten el acoplamiento coplanario entre perfiles del larguero, y simultáneamente el acoplamiento también coplanario de los perfiles constitutivos de las patas.

3. Soporte para cocinas industriales, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque los perfiles constitutivos de las patas adoptan una configuración en "L", y son cuádruples, fijándose cada uno de ellos a la parte inferior del larguero, contando cada perfil con dos alineaciones de orificios, en disposi-

ción simétrica con respecto a sus extremos, de manera que la alineación del orificio superior está destinada a la fijación de la pata al larguero y a la fijación de distanciadores superiores, mientras que los orificios de la alineación inferior están destinados a la fijación de otros distanciadores complementarios y de los pies del soporte, los cuales adoptan una configuración en "L" con una amplia rama horizontal proyectada hacia fuera, que sufre una inflexión en su extremidad libre para recibir a un apoyo, preferentemente de altura regulable.

4. Soporte para cocinas industriales, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque los brazos se materializan en robustas pletinas dotadas en correspondencia con uno de sus extremos de retenes determinantes de una ranura de acoplamiento al borde superior y acodado de los perfiles constitutivos del larguero, a la vez que en las proximidades de dicho extremo incorporan una pestaña de apoyo con un orificio para paso de un tornillo de nivelación horizontal y para fijación del brazo, que en situación de montaje, apoya sobre la cara frontal externa correspondiente del larguero, adoptando dichos brazos en su propio montaje una disposición horizontal siendo desplazables a lo largo del larguero previo a la fijación del citado tornillo.

5. Soporte para cocinas industriales, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque cuando se prevé una disposición mural para el mismo, es decir su adaptación a un muro o pared, en el mismo participa únicamente medio larguero, el correspondiente a una alineación de perfiles, con sus correspondientes medias patas de apoyo sobre el suelo, siendo susceptible de carecer también de dichas patas de manera que el semi- larguero se fija directamente al muro con la colaboración de los citados distanciadores, quedando el soporte en voladizo.



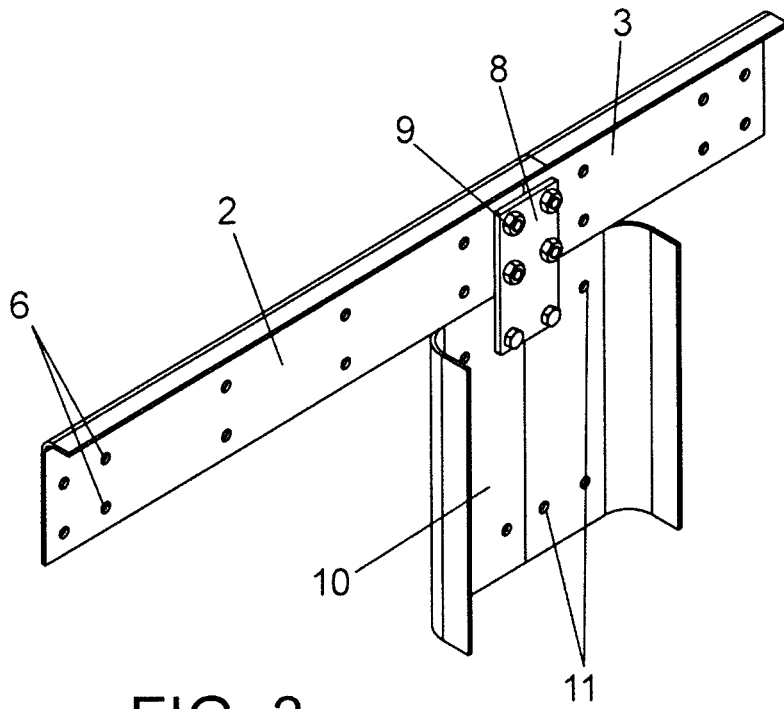


FIG. 3

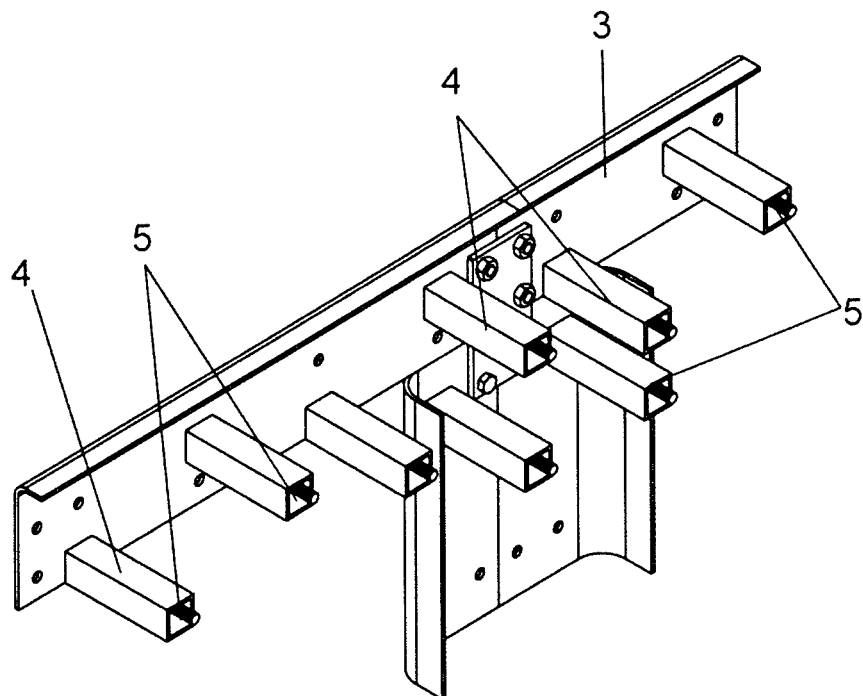


FIG. 4

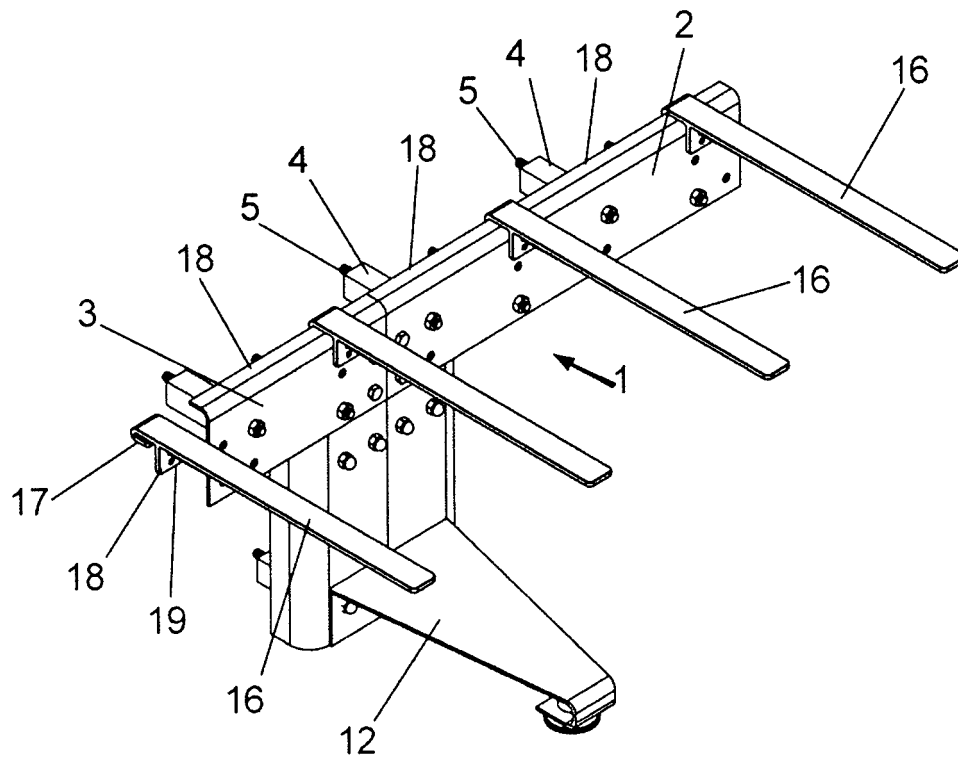


FIG. 5

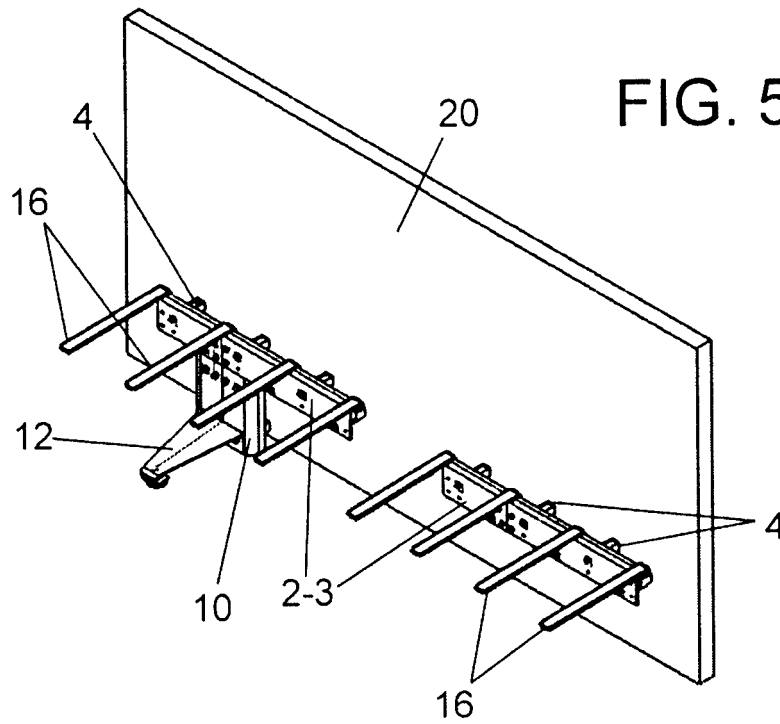


FIG. 6