

(19) ES (11) NUMERO **263404** (10) Y  
 (21)  
 (22) FECHA DE PRESENTACION  
**23 FEB. 1982**



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

F 1 NOV. 1982

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
-------------------	-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL <i>B65D 6/08</i>
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

**"CESTO DE ALAMBRE PLEGABLE PERFECCIONADO".**

(71) SOLICITANTE (S)

**CONSTRUCCIONES METALICAS SAF, S.A.**

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

**C/. Andalucía s/n VALL DE UXO (Castellón).-**

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

**DON JOSE LOPEZ CORTES--**

MEMORIA DESCRIPTIVA

El Modelo de Utilidad a que se refiere la presente memoria está destinado a garantizar la propiedad y explotación en España de un cesto de alambre plegable que como se verá introduce novedades y mejoras sobre lo existente en el mercado.

5

Por ser el espacio un factor muy a tener en cuenta en las industrias y comercios, surge la necesidad de que los cestos puedan plegarse sobre si mismos, facilitando de esta forma el transporte, manipulación, embalaje, almacenamiento, etc., ya que una vez plegado el cesto, reduce el espacio ocupado a una cuarta parte del que ocuparía si fuese fijo. Todo esto se consigue con una serie de elementos que por su sencillez y funcionalidad hacen que las operaciones de plegado y desplegado del cesto sean fáciles de realizar.

10

Estos cestos pueden apilarse en plataformas o directamente sobre el suelo, o suspenderse por sus laterales a columnas de estanterías, todo ello con una estética, rigidez y capacidad de carga no superadas por los cestos fijos.

15

Para comprender los elementos objeto de ésta memoria, se acompañan unos dibujos que se considerarán representativos y no restrictivos del sistema.

FIG. 1.- Perspectiva del cesto desplegado y montado en el que se aprecia:

20

- Fondo -1-: formado por una parrilla de alambre en forma de U.  
- Laterales -2 y 5-: hemisimétricos, formados por una parrilla de alambre de contorno irregular.

25

- Divisoria -3-: también formada por una parrilla de alambre de contorno irregular, provista de unos ganchos que le permiten su sujeción a las barandillas delantera -4- y trasera -6-, y al fondo -1-.

- Barandilla delantera -4-: formada por una parrilla de alambre de forma angular, con un ángulo igual al que forman los tramos -14 y 15- (ver fig. 2) de los laterales -2 y 5-.

30

- Barandilla trasera -6-: formada por una parrilla de alambre de contorno rectangular.

- Enganches -7- que van soldados a los laterales -2 y 5- y que, junto con los muelles de cierre - 8-, tienen como misión sujetar las barandillas -4 y 6- y laterales -2 y 5- entre sí una vez desplegado el cesto, formando éste un conjunto rígido.

- Ganchos - 9- que se aplican al cesto cuando se quiere suspender a éste de una columna.-10-.

- Abrazaderas -11- y remaches -12-: cuyo objeto es mantener sujetos los laterales -2 y 5-, así como las barandillas delantera -4- y trasera -6-, al fondo -1-, de tal forma que la abrazadera -11- queda inmóvil respecto al fondo -1- al cual va remachada o soldada, mientras que los laterales -2 y 5- y las barandillas -4 y 6- pueden girar respecto al fondo -1- y a la abrazadera -11-.

FIG. 2.- Representa el perfil de un cesto desplegado en el que se aprecia:

- El lateral -2-: formado por una parrilla de alambre cuyo contorno configura un eptágono irregular formado por los siguientes lados: lado inferior -13-, horizontal y recto; lado -14-, inclinado; lado -15-, vertical; lado -16-, inclinado; lado superior -17-, formado por unos tramos rectos horizontales -18- y unos entrantes -19-; lado -20-, inclinado; y lado -21-, vertical, el cual a la altura de los enganches presenta unos realces -22- trapezoidales con la base del trapecio abierta (ver fig. 4), y los cuales se encuentran en un plano normal al que contiene al resto del lateral y en el lado del lateral de dentro del cesto. El descrito contorno del lateral se conforma a partir de una única varilla de alambre cuyos extremos libres van unidos.

Formando parte del lateral también hay unos alambres -23- paralelos entre sí y a los lados -15 y 21- del contorno, regularmente espaciados, soldados y soldados a la cara externa con respecto al cesto del contorno del lateral. Algunas parejas de éstos alambres se prolongan fuera del contorno y dan lugar a unas cuñas triangulares -24-.

- Una ala del fondo -1-, formada por dos rectángulos -25 y 26- superpuestos, siendo los lados menores las alas -27- de las varillas del contorno del fondo -1- y los lados mayores las varillas -28-, común a ambos rectángulos, y -29-, por lo que el rectángulo inferior -25- está abierto por su base y encontrándose los ejes de las varillas -27, 28 y 29- del fondo -1-, así como el de la varilla -13- del contorno del lateral en el mismo plano vertical.

Soldadas al fondo -1- por la parte interior del cesto se encuentran unas varillas en U cuyas alas -30- apreciamos en la figura, y como las cuñas -24- del lateral -2- se encuentran soldadas a su contorno por la cara exterior del cesto, entre las citadas cuñas -24-, alas -28- de las varillas en U del fondo -1- y las varillas -27 y 28- se formará un alojamiento rectangu-

lar y abierto por su cara inferior, que cuando apilemos cestos (ver fig. 7), recibirá a los tramos rectos -18- del lado superior -17- del lateral -2- del cesto sobre el que se apila, consiguiendo con ello un perfecto encaje de cada cesto con el que se encuentre debajo en la pila, quedando un cesto inmóvil respecto al otro y viceversa.

5

Como se ve en la figura, el rectángulo -26- servirá de alojamiento de los remaches -12- que sujetan a las abrazaderas -11- al fondo -1-, siendo dichas abrazaderas -11- los elementos de sujeción del lateral -2- al fondo -1-, pudiendo girar dicho lateral -2- con respecto al fondo -1- con eje de giro el de la varilla -13-, pero no estando permitido otro movimiento relativo entre lateral y fondo.

10

- La barandilla delantera -4- en la que sus lados menores están formados por dos tramos -31 y 32- que forman el mismo ángulo que los tramos -14 y 15- del contorno del lateral -2- y que en la posición de desplegado quedan paralelos, respectivamente, a éstos.

15

- La barandilla trasera -6- en la que observamos que sus lados menores -33-, al estar desplegado el cesto, quedan un poco inclinados respecto a los lados -21- de los contornos de los laterales -2 y 5-, con el fin de que éstos lados -21- queden en contacto con las columnas -10- sin que se lo impidan los lados menores -33- de la barandilla trasera, cuando el cesto vaya colgado a dichas columnas (ver fig.1).

20

- Enganches -7- y muelles de cierre -8- que para mejor comprensión se representan en las figuras siguientes.

FIGS. 3, 4 y 5.- La fig. 3 es la sección A-A' de la fig. 2 y las figs. 4 y 5 son unos detalles en perspectiva de las uniones de las barandillas trasera -6- (fig. 4) y delantera -4- (fig. 5) a los laterales -2-.

25

Los enganches -7- están constituidos por una varilla con dos partes paralelas e iguales, situadas cadauna en un plano perpendicular al del lateral -2-, unidas en uno de sus extremos por una parte perpendicular a ambas. Cada una de éstas partes iguales está formada por un tramo -34- perpendicular a las varillas -24- del lateral -2- y soldado por la parte interior del cesto a las mismas. Al final del tramo -34- se conforma un quiebre que da lugar a un tramo inclinado -35- que aleja al enganche del lateral hacia el interior del cesto, conformándose al final una semicircunferencia -36- que se prolonga

30

ga con el tramo -37- que resulta paralelo al -34- y cuyo extremo se une con su homologo de la otra parte paralela e igual por medio del tramo -38 (ver fig. 4 y 5).

5 Los muelles de cierre -8- están formados por una varilla de material muy flexible y que al igual que los enganches -7- también están formados por dos partes paralelas e iguales que se unen por otra perpendicular a ambas; y estando formadas, cada una de las partes paralelas e iguales, por un tramo quebrado -39- que a su vez está formado por un tramo -40- paralelo al tramo -34- del enganche -7- y tangente a las varillas -23- por el exterior de cesto, unos tramos -41- paralelos a los anteriores, en el mismo plano perpendicular a las varillas -23- que el tramo -34- y tangentes a éstas pero por el interior del cesto, y estando los tramos -40 y 41- unidos por los tramos -42- perpendiculares a ambos y tangentes a las varillas -23-, tal como se aprecia en la figura 3. Al final del tramo quebrado -39- se conforma un quiebre dando lugar al tramo -43- que aleja al muelle hacia el interior del cesto, cuyo final se conforma un tramo curvo -44- con un radio de curvatura igual al radio de la varilla que conforma el enganche -7-; seguido por un tramo recto -45- y una semicircunferencia -46- que se prolonga por un tramo recto -47-, cuyo extremo se une con su homologo de la otra parte igual y paralela por el tramo -48-, el cual es inferior en longitud al tramo -38- del enganche -7- para conseguir que los tramos -39, 43, 44, 45, 46 y 47- del muelle -8- situados en planos perpendiculares al lateral -2- discurren entre los tramos -34, 35, 36 y 37- del enganche -7- situados en planos paralelos a los anteriores. Como puede verse en fig. 3, el muelle -8- queda solidario al lateral -2- e inmovil respecto al mismo por la disposición de los tramos 40, 41 y 42- de dicho muelle con respecto a las varillas -23- del lateral -2-.

20 Para desplegar el cesto, primero se hacen girar los laterales -2- y 5- hasta que queden perpendiculares al fondo -1- (ver fig. 1), luego se hace girar la varandilla trasera -6- que se encuentra plegada sobre el fondo con eje de giro el eje del lado mayor inferior -49- de la misma (ver fig. 1). Al hacer girar la varandilla trasera -6-, para que su varilla -33- pase de la posición A a la B, dicha varilla -33- desliza sobre el tramo -43- del muelle -8-, obligando a éste a que gire con centro de giro alrededor de la varilla -50- del lateral -2- que no es más que una de las varillas -23- del lateral

y una vez rebasada la semicircunferencia -46-, el muelle -8-, debido a su flexibilidad volverá a su posición inicial (posición B), quedando los tramos -33- de la barandilla trasera -6- perfectamente encajados entre las semicircunferencias -36- de los enganches -7- y los tramos -47- de los muelles -8- (ver fig. 4), con lo que el giro de la barandilla trasera -6- hacia el exterior del cesto quedará impedido por las semicircunferencias -36- de los enganches -7- y hacia el interior por los tramos -47- de los muelles -8-, los cuales transmiten el esfuerzo a que pueden estar sometidos a través de los tramos -44- a los tramos -38- de los enganches -7-, los cuales dada su rigidez absoverán dicho esfuerzo con facilidad.

La peculiar forma del muelle -8-, que permite que el esfuerzo que sobre él ejerce la varilla -33B- de la barandilla trasera -6- sea transmitido al tramo -38- del enganche, supone una apreciable mejora sobre lo existente en el mercado, ya que el enganche -7- es un elemento robusto, y además, habida cuenta la poca distancia que existe entre la varilla -33B- (Acción) y el tramo -38- (Reacción), el momento flector sobre el muelle será pequeño, mientras que si el esfuerzo que ejerce la varilla -33B- no se transmitiese a través del tramo -44- del muelle -8- al tramo -38- del enganche -7- se transmitiría a los tramos -41 y 43B- del muelle -8-, que por la suma de la longitud de ambos tramos originaría el pandeo y por tanto la deformación a corto plazo de dichos muelles.

El desplegado del cesto concluirá con la sujeción de la barandilla delantera -4- a los laterales -2 y 5- (ver fig. 5), cuya descripción omitiremos por ser semejante a la de la barandilla trasera -6- a los laterales -2 y 5-.

Para plegar el cesto desde la posición de desplegado, no hay más que hacer una ligera presión sobre las semicircunferencias -46- de los muelles -8-, con lo que éstos girarán, con centro de giro en -50-, y una vez dichas semicircunferencias hayan rebasado la posición de las varillas -33 y 32- de las barandillas trasera -6- y delantera -4-, respectivamente, éstas quedarán libres para girar hacia el interior del cesto y plegarse sobre el fondo. Procediendo así con los cuatro muelles -8- del cesto, las barandillas -4 y 6- y laterales -2 y 5- quedarán libres para girar con respecto al fondo y plegarse sobre él. En definitiva, la operación de plegado consiste en seguir los pasos de la de desplegado pero a la inversa.

FIG. 6.- Es una perspectiva de la divisoria -3- sujeta al fondo v a las barandillas delantera y trasera.

Como se aprecia en la figura, la divisoria -3- está formada por una parrilla de alambre cuyo contorno es un exágono irregular formado por un lado inferior -51-, que en la posición de divisoria sujeta resulta paralelo al tramo -13- del contorno del lateral -2-; un lado inclinado -52- v uno vertical -53- que en la misma posición resultan paralelos a los tramos -14 y 15-, respectivamente, del contorno del lateral -2- (ver fig. 2); otro lado inclinado -54-; el lado superior -55-, paralelo al -51-; y el lado vertical -56-, paralelo al -21- del contorno del lateral -2-. Formando parte de la divisoria -3- también hay unos alambres -57- paralelos entre sí y a los lados -53 y 56- del contorno, regularmente espaciados y solapados y soldados a una cara del contorno; y unos ganchos -58, 59 y 60- para sujetar la divisoria -3- a las barandillas delantera -4- y trasera -6- y al fondo -1-, respectivamente.

El gancho -58- es un gancho doble en forma de U en el que la base va soldada al lado -53- del contorno de la divisoria -3- y las alas están formadas, cada una, por un tramo recto que termina en una semicircunferencia cuyo radio de curvatura es igual al radio del contorno de la barandilla delantera -4- que cuando la divisoria esté montada, alojará en su interior al lado mayor superior del contorno de dicha barandilla delantera -4-; y siendo la distancia entre las partes exteriores de las alas del gancho -58- igual a la distancia entre las partes interiores de dos varillas consecutivas de las que forman la parrilla de la barandilla delantera -4- con lo cual impedirá el movimiento de la divisoria -3- en la dirección D, pues las alas harán tope con dichas varillas de la parrilla.

El gancho -59- es similar al -58- y cumplirá las mismas funciones con respecto a la barandilla trasera -6- que el gancho -58- con respecto a la barandilla delantera -4-. La base de dicho gancho -59- va soldada al lado -55- del contorno de la divisoria -3-.

El gancho -60- también es una U de alambre, pero sus alas son rectas completamente y siendo la distancia entre sus partes interiores igual a la distancia entre las partes exteriores de las varillas que forman la parrilla del fondo -1-, y tiene como única misión (el gancho -60-) el impedir el movimiento en la dirección D de la divisoria -3-. La base va soldada al lado -51- del contorno y las alas van dirigidas hacia el fondo -1-.

FIG. 7.- Perspectiva de dos cestos apilados.

Como ya se ha visto, los laterales -2 y 5- de los cestos tienen unos entrantes -19- en el lado superior -17- del contorno, los cuales tienen como misión alojar a las varillas -27- del fondo -1- de los cestos que se apilan encima de ellos.

Para permitir la posibilidad de apilar sobre un cesto cualquier otro cuya medida de profundidad sea menor o igual, cada lateral tendrá tantos entrantes, convenientemente distribuidos, como número de cestos de menor profundidad existan en fabricación. En la figura el cesto inferior admite que se apilen sobre él cuatro tipos de cestos, uno igual y tres más pequeños.

Para apilar un cesto sobre otro, bastará hacer descansar el superior sobre el inferior, de manera que los rectángulos abiertos -25- (ver fig. 2) del fondo -1- del cesto superior, reciban en su interior a los tramos rectos -18- de los lados superiores -17- de los contornos de los laterales -2 y 5- del cesto inferior, quedando las varillas -28- del cesto superior descansando sobre los citados tramos -18- del cesto inferior, y a su vez dichos tramos quedan encajados según la dirección A entre las cuñas -24- del cesto superior por la parte externa del cesto y entre las alas de las varillas -30- del fondo del cesto superior por la parte interna. Al mismo tiempo, el movimiento relativo entre los cestos en la dirección B queda impedido por el alojamiento de la varilla -27- delantera del cesto superior en el entrante -19- correspondiente del cesto inferior. Con todo ello vemos que ambos cestos quedan perfectamente encajados en cualquier dirección horizontal, facilitando el transporte sin peligro, y para su apilamiento sólo es necesario dejar descansar uno sobre otro.

FIG. 8.- Perfil de un apilamiento de cestos de distintas medidas de profundidad.

En la figura observamos la disposición en que quedan apilados dos cestos iguales (tipo A) y cestos de distintas profundidades (tipos A, B, C).

Observamos que el cesto tipo C no tiene en el lateral ningún entrante, lo cual implica que sobre él sólo se puede apilar otro igual y que es el de menor profundidad de los que se producen. El cesto tipo B sólo tiene un entrante, lo que implicará que sobre él sólo se puede apilar uno igual o uno tipo C. El cesto tipo A tiene dos entrantes por lo que sobre él se podrá apilar uno igual, uno tipo B o uno tipo C.

REIVINDICACIONES

1ª/ Cesto de alambre plegable perfeccionado, cuyos laterales llevan soldados unos enganches conformados, cada uno, a partir de una varilla con dos tramos simétricos situados en dos planos perpendiculares al del lateral y unidos ambos tramos por otro perpendicular a ellos, y alojados entre éstos enganches llevan unos muelles de cierre conformados, cada uno, a partir de una varilla de material muy flexible con dos tramos simétricos situados también, cada uno de éstos, en un plano perpendicular al de los laterales y unidos por otro tramo perpendicular a ellos; teniendo, cada uno de los tramos simétricos una parte quebrada que permite su fijación a los laterales, al final de la cual se conforma un quiebre que da lugar a una parte recta que se aleja del lateral hacia el interior del cesto y caracterizado, dicho muelle, porque se conforma una parte curva con radio de curvatura igual al radio de la varilla que conforma el enganche que transmite al citado enganche el esfuerzo que sobre el muelle ejercen las barandillas del cesto; seguido dicho tramo curvo por un tramo recto y una semicircunferencia que se prolonga por otro tramo recto de cuyo extremo arranca el tramo de unión con su homólogo del otro tramo simétrico del muelle.

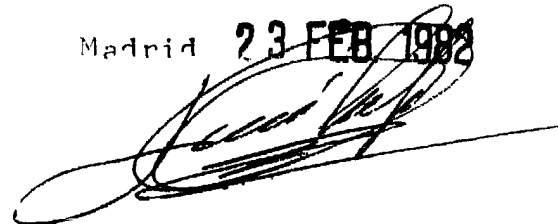
2ª/ Cesto de alambre plegable perfeccionado, cuyos laterales son, cada uno, una parrilla de alambre de contorno irregular caracterizado porque en su lado superior lleva unos entrantes angulares, que en número serán igual al número de cestos de menor profundidad que se produzcan, en uno de los cuales se alojará la varilla delantera del ala correspondiente del fondo del cesto que en una pila se encuentra encima, con lo cual se impedirá el movimiento relativo entre cestos apilados y se tendrá la posibilidad de apilar sobre un cesto cualquier otro igual o de menor profundidad de los que se produzcan.

3ª/ Cesto de alambre plegable perfeccionado de conformidad con todo lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos.

Esta memoria consta de nueve hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Por autorización de la interesada

Madrid 23 FEB 1982

A large, stylized handwritten signature in black ink is written over a rectangular stamp. The stamp contains the text 'Madrid 23 FEB 1982' in a bold, sans-serif font. The signature is written in a cursive, flowing style, starting from the left and ending with a long horizontal stroke that extends to the right.

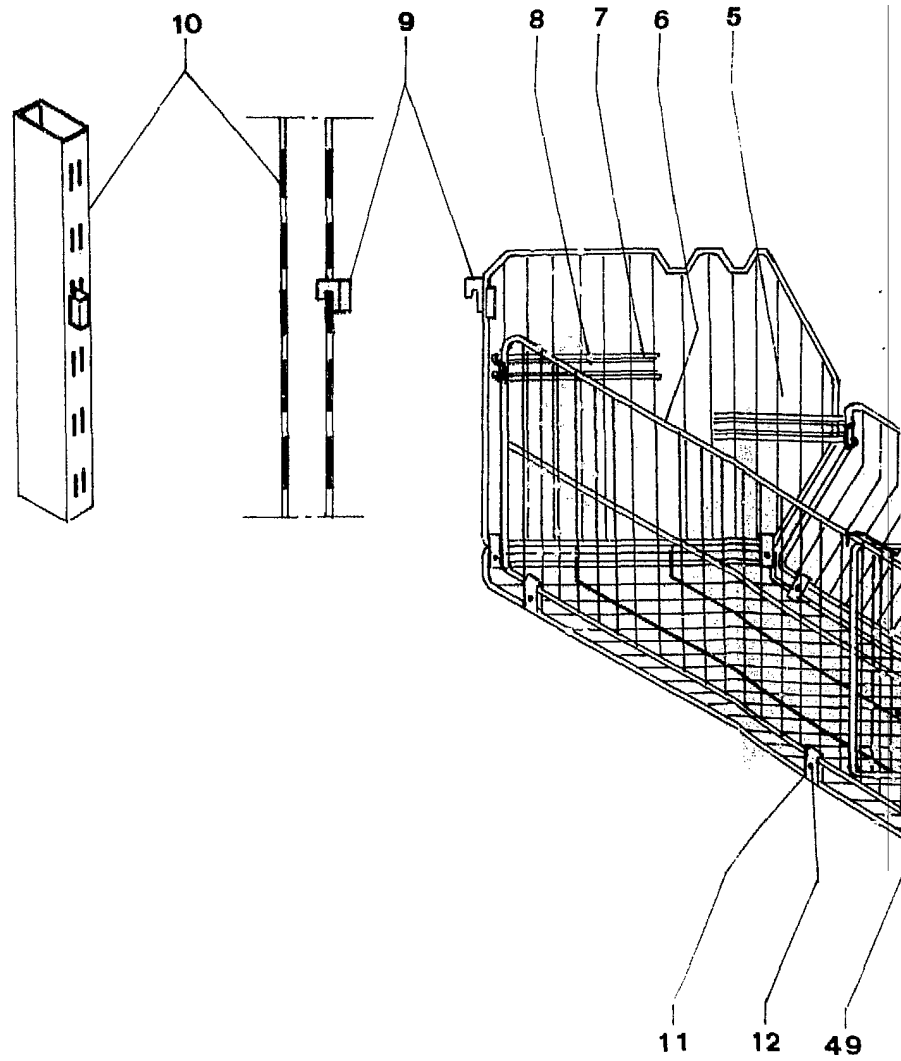
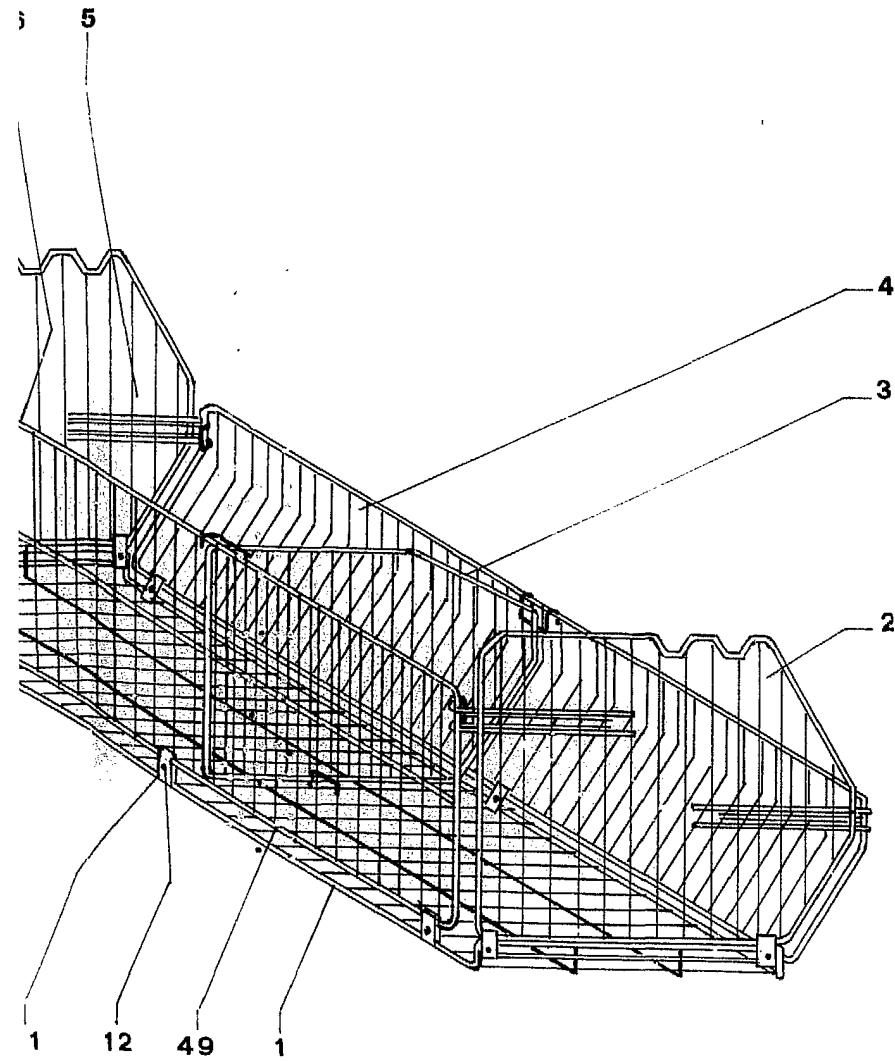


Fig. 1



MADRID 23 FEB 1982

*[Handwritten signature]*

Fig. 1

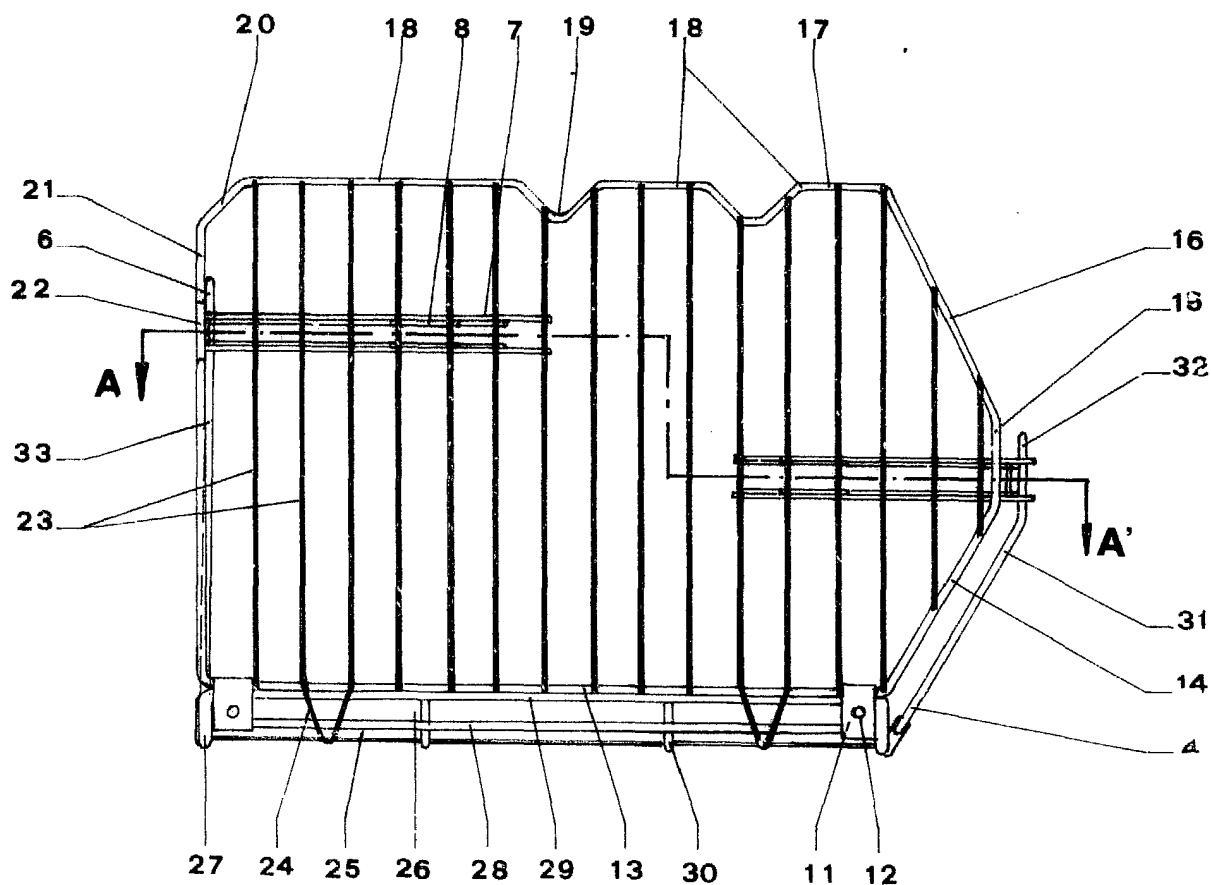


Fig. 2.

MADRID 23 FEB 1982

*L. Carralón*

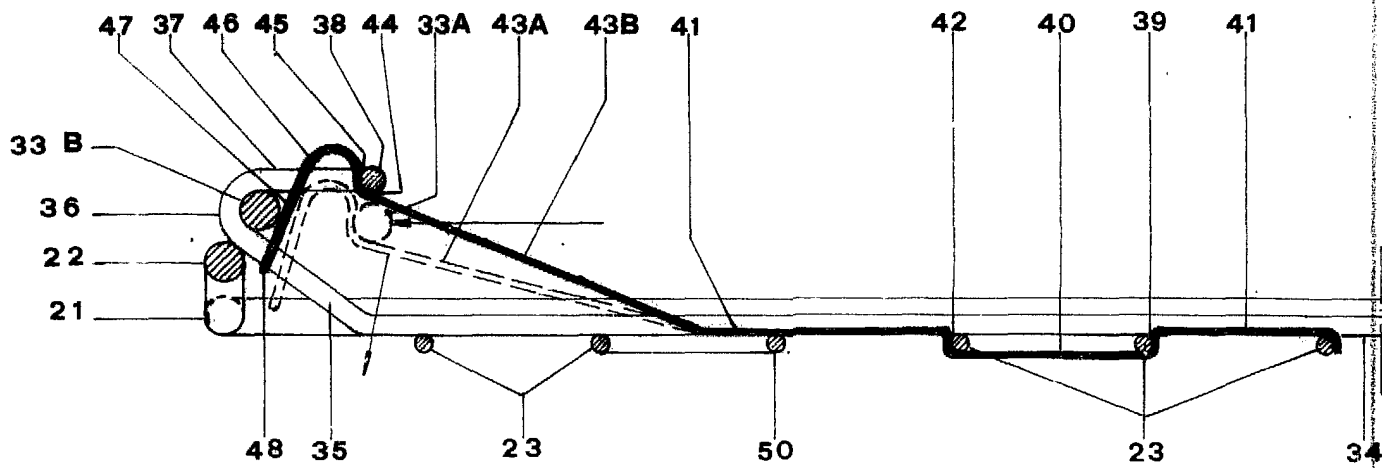


Fig. 3

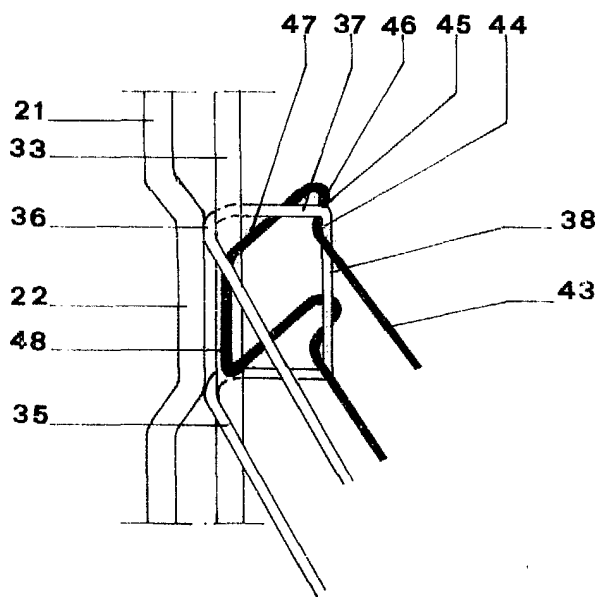


Fig. 4

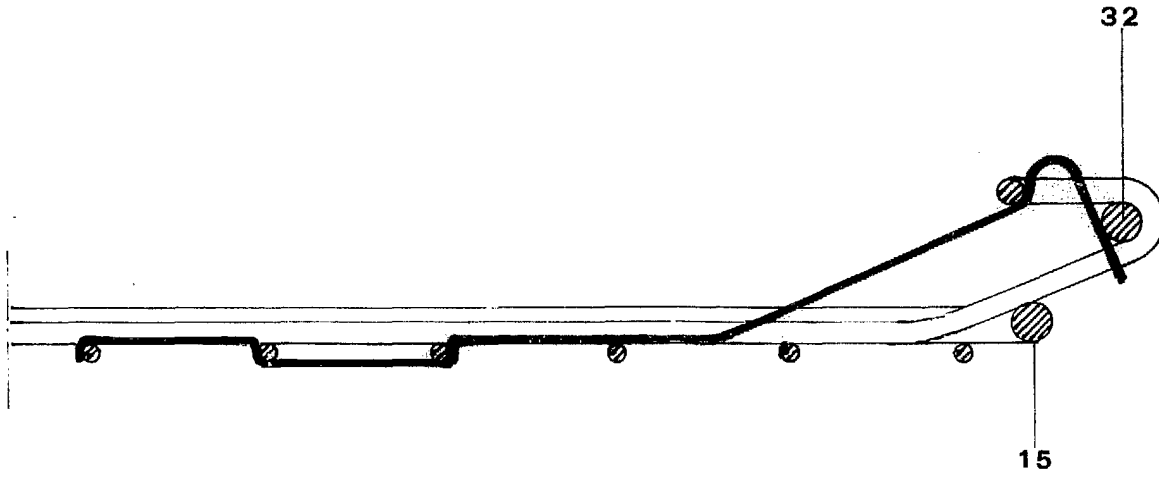


Fig. 3

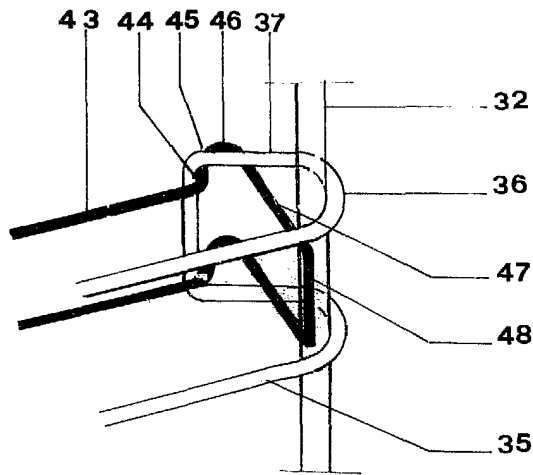


Fig. 5

MADRID 23 FEB. 1982

*Juan Lopez*

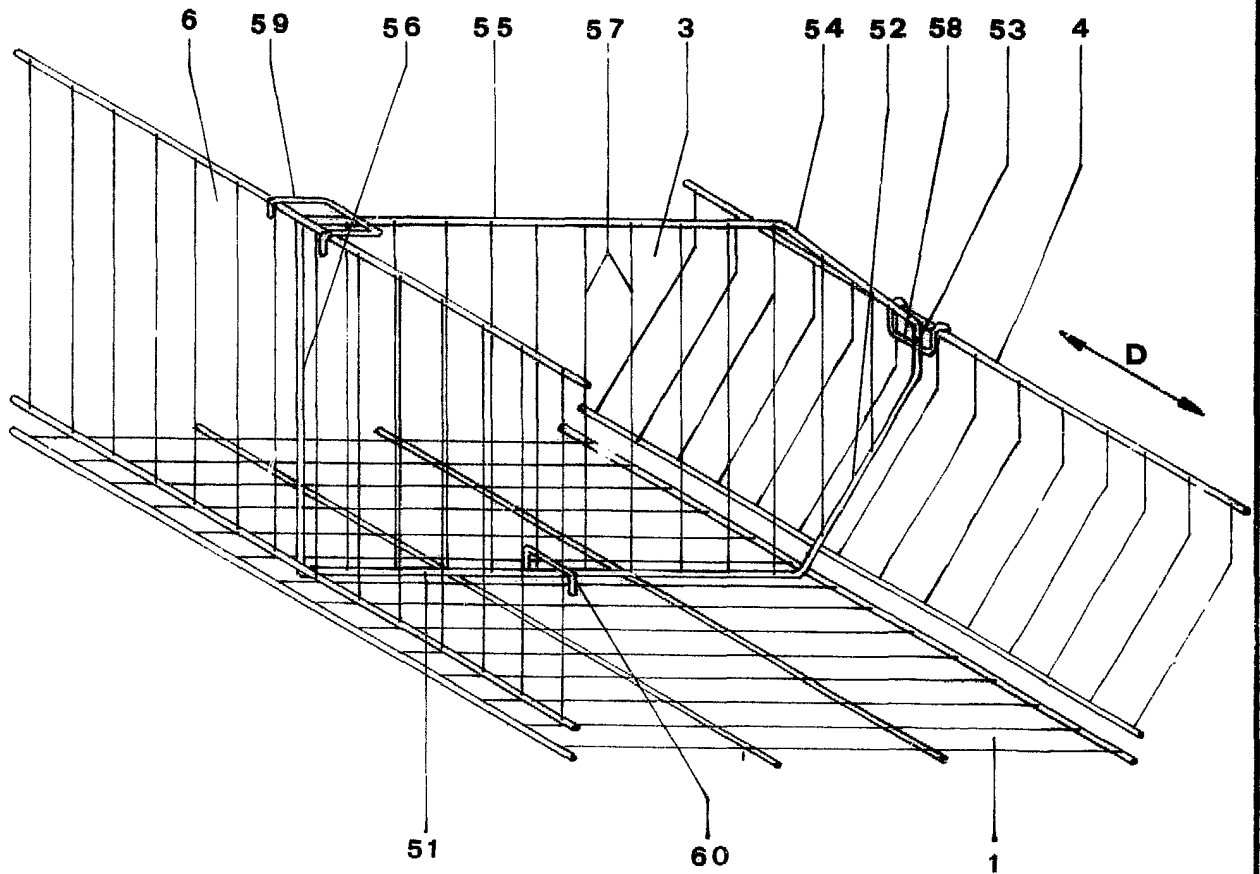


Fig. 6

MADRID 23 FEB. 1982

*[Handwritten signature]*

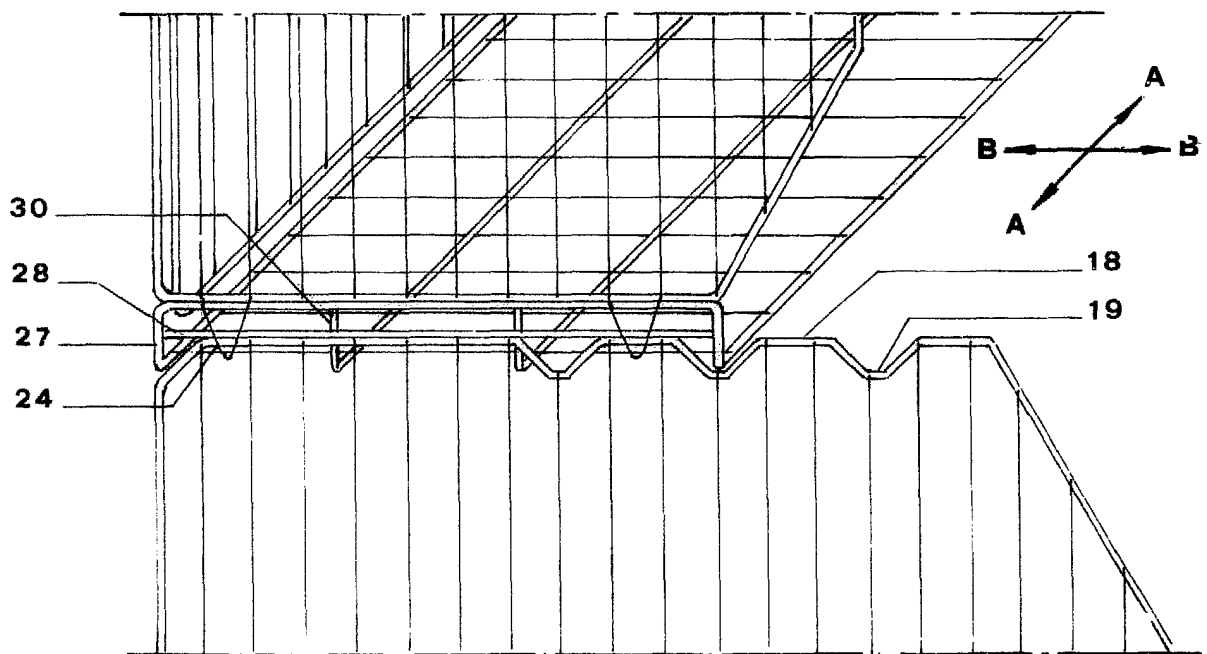


Fig. 7

MADRID 23 FEB. 1982

*[Handwritten signature]*

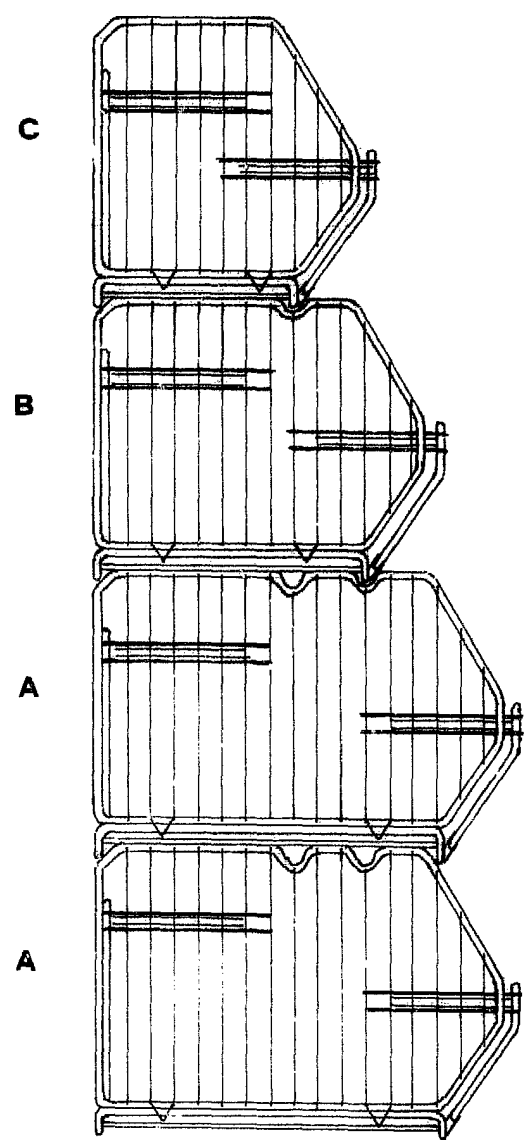


Fig. 8 MADRID 23 FEB 1982

*[Handwritten signature]*