

382077



1970

24.777

382077

SECCION	INDUSTRIA
CLASIFICACION	I.P.C.
CLASE	B-65
SUBCLASE	D

memoria descriptiva

CLASE DE REGISTRO

PATENTE DE INTRODUCCION

NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE

D. Victor Manuel Ortega Fernández-Arías
-española-

RESIDENCIA Y DOMICILIO

Madrid - Castelló 120

OBJETO

Mejoras en la construcción de envases para estiba, transporte y distribución de botellas.

382077



- 1. -

1
La presente patente de introducción se refiere a
mejoras en la construcción de envases para estiba, transpor-
te y distribución de botellas, que tiene sobre las disposi-
5 ciones conocidas destinadas al indicado fin, la importante
ventaja de que la carga y descarga de las botellas o simila-
res, se efectúa en forma rápida y automática, por el fondo
del envase, merced a su característica disposición.

10
Son conocidos y ampliamente difundidos elementos
destinados a los fines indicados y denominados cestas, jau-
las, canastos, constituidos en general por una caja paralele-
pipédica rectangular, con cuatro paredes laterales, un piso
o fondo y abiertas en la que ha de ser parte superior, cuyas
cajas van compartimentadas por tabiques interiores, para el
15 acomodo unitario de las botellas o análogos. Tales disposi-
ciones, presentan el inconveniente de su carga y descarga,
que ha de efectuarse por su boca superior; es decir, las bo-
tellas tienen que manipularse por encima del envase, lo que
no es siempre fácil de realizar, si quiere ejecutarse mecáni-
ca y automáticamente.

20
El envase que se reivindica, de modo análogo que
los conocidos, es paralelepipedico, pero su característica
esencial es que carece de fondo, y en su lugar está dotado
de medios articulados, que permiten la introducción y retira-
25 da de las botellas por la parte inferior, y a la vez consti-
tuyen un elemento de retención de las mismas en el interior
del envase, cuando esos medios se encuentran en su posición
de reposo o inferior.

Tales medios consisten en varillas desplazables

30

382077



1510

382077

1
5
10
15
20
25
30

lateralmente, articuladas a la estructura del envase, correspondiendo una de esas varillas a cada hilera de botellas. Además, tal estructura está provista longitudinalmente de una acanaladura inferior o túnel constituido por interrupciones parciales y alineadas de las separaciones transversales del envase, yendo dispuesta al menos una de esas acanaladuras entre cada dos hileras de botellas o análogos.

Con la disposición indicada, para la introducción de las botellas en el envase, se deposita éste sobre las hileras de botellas a envasar en él, con lo cual los cuellos de las botellas separan lateralmente a las varillas articuladas, permitiendo luego los canales longitudinales la acción de medios elevadores de las mismas, y con ello el retorno a la posición normal de descanso de dichas varillas. Estas forman así, como se ha indicado, los elementos para retención de las botellas dentro del envase. Procediendo de modo inverso, es posible retirar el envase también por la parte superior.

Independientemente de esas características generales de la construcción de los envases, éstos pueden ser totalmente de varillas o elementos metálicos, o también con su envuelta exterior de plástico y su disposición interior de varillas, plastificadas o nó, o con las separaciones interiores también de plástico o incluso de madera.

Hay que observar que los envases o canastos conocidos, contruidos con varillas metálicas, tienen varios inconvenientes: para su fabricación, requieren el previo doblado de cada una de las varillas a utilizar en su estructura, para formar el fondo y laterales; así como la unión por soldadura



382077

- 3.-

1 en todos los puntos de cruce, operaciones que requieren una
complicada y costosa mano de obra, con el consiguiente enca
recimiento.

5 Además, esos envases conocidos, ofrecen poca resis
tencia a los esfuerzos a que son sometidos, especialmente
en el almacenaje y transporte de objetos relativamente pesa
dos, como son las botellas llenas, produciéndose los princi
pales fallos en las mencionadas soldaduras. Esa falta de
10 resistencia, dá lugar también a que tales envases sean fácil
mente deformables, por los golpes o malos tratos que experi
menten en su manipulación y transporte.

15 Se evitan los citados inconvenientes mediante la
disposición de envase porta-botellas que se reivindica, y
cuando se le realiza con varillas metálicas, debe estar cons
tituido preferentemente por dos estructuras, una externa y
otra interna, íntimamente vinculadas entre sí.

20 Esas estructuras, cuyas características generales
antes hemos expuesto, están constituidas por un reticulado
formado por una pluralidad de varillas metálicas, preferen
temente de sección circular, soldadas entre sí. La estruc
tura interior tiene dimensiones ligeramente menores que la
exterior, en la que va alojada, a fin de permitir la fácil
25 inserción de la primera por la parte superior de la exterior,
para una vez adoptada la posición definitiva de ambas, fijar
las solidariamente por medio de soldaduras, realizadas en
los puntos comunes de contacto entre ambas, completando la
disposición con las divisiones interiores necesarias, para
30 definir los compartimientos de las botellas o recipientes



382077

- 4.-

1 similares, a que se destine el envase así preparado.

5 El envase así constituido por dos estructuras, presenta lateralmente una doble pared, solidariamente unidas entre sí, que le proporcionan una gran resistencia en su manipulación, transporte y almacenaje, lo que significa para este nuevo envase, una interesantísima ventaja sobre todos los conocidos con los nombres de cestos, jaulas, canastos y análogos.

10 Dentro de las reivindicaciones que se establecen, pueden fabricarse envases porta-botellas, de las formas, tamaños y materiales que se juzguen adecuados, para la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones, así como las que puedan introducirse en detalles de su presentación y organización, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que los envases que se fabriquen, dentro de la idea general reseñada, y con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

15 20 En esta idea, las adjuntas figuras corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización, para concretar cuanto se dice en esta memoria descriptiva.

25 La fig. 1 en perspectiva de conjunto y la fig. 2 en vista parcial, transversal y en alzado, ilustran, respectivamente, un cesto establecio con varillas metálicas y el detalle de su estructura interior.

30 Las figs. 3 y 4, en representaciones análogas a las anteriores, se refieren al envase establecido en material



382077

- 5.-

1 plástico o similar, y a uno de sus tabiques interiores.

5 Las figs. 5, 6 y 7 corresponden, en perspectiva, a la estructura exterior, a la interior y al conjunto de las dos montadas, constituyendo otra modalidad de jaula portadora de botellas.

10 Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles de las disposiciones representadas, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de las mismas es como sigue:

15 El envase representado en la fig. 1, es en su conjunto paralelepípedo rectangular, y está establecido con varillas metálicas. Permite alojar diez botellas distribuidas en dos filas paralelas e iguales, ubicadas mediante separadores longitudinales 4 y transversales 7, montados en las caras laterales extremas 6 y longitudinales 6.

20 La estructura fija de tal envase, no presenta ningún fondo, en correspondencia con los alojamientos individuales 2 de cada botella; está previsto un fondo desplazable, constituido por las varillas longitudinales 1, que con los brazos 3, articulados en 4, constituyen unidades móviles hacia los laterales mayores .

25 En la forma de ejecución a que nos referimos, esas varillas 1 están conformadas por una sucesión continua de arcos, preferentemente separados por pequeños tramos rectos, constituyendo una guía lateral apta para desplazarse apoyando en los costados de las botellas, cualquier altura, siendo esos arcos coplanares, y sustancialmente paralelos y próximos al fondo del envase portador.

30

382077



1976

382077

- 6.-

1 Esos arcos que constituyen la guía lateral, pueden
sustituirse por poligonales de rectas concurrentes, de modo
que los centros geométricos de las superficies abarcadas por
cada parte, se correspondan en ubicación con las proyec-
5 nes verticales de los centros de cada alojamiento individual,
de modo que al aproximar el envase portador, verticalmente,
al conjunto de botellas ubicadas dentro de él, los extremos
de los cuellos de aquellas, entrarán en cada una de las sinuo-
sidades, de una u otra forma, y, al bajar el envase, el en-
10 sanchamiento de las botellas desplazará las varillas de su
posición de cierre, hasta permitir el total ingreso de aque-
llas en el mismo, elevándolas una altura que permita por gra-
vedad volver las varillas a su posición de cierre.

15 Las varillas 1, suspendidas por los brazos bascu-
lantes 3 en las articulaciones 4 (figs. 1 y 2), apoyan en
su posición inferior en los codos 9, de los separadores trans-
versales 7, cuyos codos corresponden a la canal longitudinal
8 de sección en U.

20 Esos brazos basculantes 3, tienen longitud suficien-
te para extenderse hasta cerca de la mitad de la altura to-
tal del envase portador, realizándose los desplazamientos de
las varillas 1 según arcos, con centro en las articulaciones
4; cuanto mayores sean los radios de esos arcos, menor será
25 la componente vertical del desplazamiento y también menor la
sobreelevación necesaria de las botellas, respecto al fondo,
para el retorno de las varillas a la posición de cierre.

Tal montaje de las varillas 1, mediante los brazos
basculantes 3, asegura la perfecta orientación de los despla-

30



382077

- 7.-

1 zamientos de aquellas, que solo pueden moverse según las trayectorias circulares indicadas, sin distorsiones, ni desplazamientos en otras direcciones, que puedan dar lugar a impedimentos, con otros componentes del envase portador.

5 La fig. 2 concreta y confirma que los codos 9 impiden que, las varillas 1, se desplacen hasta el centro del envase, de modo que el fondo que sostiene las botellas, queda ubicado precisamente debajo del eje longitudinal de cada fila de ellas, retenidas en la posición mas adecuada.

10 Además, la disposición descrita no sólo no dá lugar a dificultades en su libre accionamiento, sino que también, con una pequeña sobreelevación de las botellas respecto al fondo, permite el retorno de las varillas 1 a su posición de retención.

15 Por lo que se refiere a la descarga de las botellas, se logrará fácilmente, con sólo ejercer tracción de las varillas 3 basculantes hacia el exterior, por cualquier medio adecuado, las cuales arrastrarán en su movimiento a las varillas 1 a la posición de abertura, liberando la salida de las botellas del envase portador.

20 Hay que observar que los acodados 9, de los separadores transversales 7, dan lugar a la acanaladura 8 (fig. 2), que abarca en parte los recintos 2, para cada hilera de botellas, y permiten el acceso de medios para su eventual elevación, sin necesidad de elevar el envase. Eventualmente, las varillas 1 pueden estar recíprocamente asociadas entre sí, mediante resortes que cooperan a su correcto accionamiento, por efecto de su tracción hacia el centro del envase portador.

25

30

38-10



382077

- 8.-

1

En la disposición descrita, considerada como preferente, debe observarse que las varillas 1, desplazables lateralmente, pueden estar constituidas por balancines de acción inversa a la detallada o también estar rígidamente vinculadas entre sí y con los brazos 3, constituyendo estos últimos simples montantes apoyados sobre la varilla longitudinal 4.

5

10

Veamos ahora lo que se refiere a la forma de ejecución representada en las figs. 3 y 4: el envase está constituido en material plástico o similar, siendo las paredes frontales 5 y las longitudinales 6, así como los separadores interiores 4 y 7, tabiques laminares del referido material. Las varillas 1, desplazables lateralmente, están articuladas por ejemplo, como indica la fig. 3, por intermedio de sus brazos 3, a sendos pivotes 10, solidarios de las caras extremas del interior de las paredes frontales 5, yendo también en este caso conformado un canal o túnel 8, por recorte de las partes inferiores de los tabiques transversales interiores 7.

15

20

Como se aprecia en la fig. 4, también los tabiques 7 están recortados, inferior y lateralmente, a fin de permitir el libre desplazamiento de las varillas 1 y su apoyo descansando sobre los rebajos 9.

25

El funcionamiento de las formas de ejecución a que corresponden las figs. 1 a 4, se desprende claramente de cuanto se ha dicho: partiendo de que las varillas 1 descansan sobre los codos o rebajos 9, al depositar el envase sobre las hileras de botellas, éstas entrarán en los espacios 2,

30



1976

382077

- 9.-

1 entre los separadores 7, impulsando sus cuellos a esas varillas 1, que pasarán a descansar sobre los cuerpos de las botellas, pivotando los brazos 3 en sus soportes.

5 Para provocar el retorno de las varillas 1 a su posición por debajo de las botellas, es suficiente la posterior introducción, por deslizamiento de modo preferente, de cualquier medio longitudinal, y sin necesidad de elevar el envase, merced a la presencia de los huecos longitudinales 8, las botellas quedarán retenidas en el interior del envase.

10 Por el contrario, las botellas quedarán liberadas de toda retención inferior, cuando las varillas 1 se desplacen lateralmente, y el envase se retire elevándolo y dejándolo depositadas debajo de él, en el sitio que ocupaban.

15 Es decir, la disposición descrita logra un sencillo y rápido medio de encajonar y desencajonar de modo muy simple las botellas, con reducción de tiempo y mano de obra.

20 Veamos ahora la forma de ejecución de las figs. 5 á 7, en la que el envase está constituido por una estructura exterior representada en la fig. 5, y otra interior a la que corresponde la fig. 6, y cuyo conjunto se acopla y monta constituyendo el envase que ilustra la fig. 7.

25 La estructura exterior (fig. 5) constituye un conjunto paralelepípedo rectangular 11, abierto por dos de sus caras opuestas, constituido por varillas metálicas y destinado a alojar la estructura interior 18 (fig. 6) de análogas características.

30 La envoltura exterior 11 (fig. 5) está constituida por las varillas rectilíneas y metálicas 13, perpendicu-

382077



382077

- 10.-

1
5
5
lares a las caras abiertas, paralelas y dispuestas a intervalos regulares, unidas por soldaduras (u otro medio conocido) por sus extremos, al par de varillas longitudinales de cordón 15 y 16, y por lo menos a otra análoga e intermedia 12, paralela a las anteriores y más próxima a la 16.

10
Esas armaduras 12, 15 y 16 tienen cuatro dobleces en ángulo recto, con vértices redondeados, de modo que definen las caras del conjunto, y al menos la 15 está provista de una pluralidad de porciones 17 redondeadas, coplanares con la base definida por tal armadura, y enfrentadas al interior de la envoltura 11.

15
La estructura interior de la fig. 6, está abierta en sus caras menores laterales y constituida por lo menos por cuatro varillas longitudinales 22, acodadas en ángulos rectos, definiendo las caras del conjunto paralelepípedo. Las varillas 22 están solidariamente unidas entre sí, por soldaduras a las varillas transversales 21, formando con las anteriores un reticulado y con los extremos libres unidos a las varillas 20.

20
25
Estas varillas 21 están también dobladas en ángulo recto cuatro veces, como se indica en 23, completando la delimitación de las diversas caras laterales superior e inferior de la estructura 18. El conjunto se compone de dos partes análogas, con las varillas o barras de cordón 20 adosadas entre sí en toda su longitud y solidarizadas por soldaduras 19.

30
Por lo que se refiere al fondo de la estructura interior (fig. 6), a las varillas transversales 21 van soli-



AUG 1970

382077

- 11.-

1
dariamente fijadas por lo menos otro par de varillas longi-
tudinales 24 paralelas, simétricamente distribuidas con res-
pecto a los vértices 23, siendo la disposición de conjunto
la representada en dicha figura.

5
Esta estructura interior (fig. 6) va alojada ajus-
tadamente dentro de la exterior 11, apoyando la parte cen-
tral de las varillas transversales 21 sobre los codos 17 y
solidarizándose en dichos puntos de apoyo por las respecti-
vas soldaduras, quedando así el conjunto del envase dispues-
to como indica la fig. 7.

15
N O T A . -
=====

La presente patente de introducción, comprende
las siguientes reivindicaciones:

20
1.- Mejoras en la construcción de envases para
estiba, transporte y distribución de botellas, del tipo de
los constituidos por un conjunto paralelepípedo rectangu-
lar, abierto en la parte superior, capaz de albergar varias
25 hileras de botellas o análogos, y provisto de separaciones
longitudinales y transversales, que definen compartimientos
internos para el acomodo de las botellas, caracterizado por-
que ese conjunto paralelepípedo está abierto en su parte

30

33-10-11



382077

1970

1
5
10
15
20
25
30

inferior y va dotado de medios articulados, que en su movimiento se introducen y retiran de la parte inferior de las botellas, constituyendo un elemento de retención de las mismas, en el interior del envase, cuando esos medios se encuentran en su posición inferior, reposando en las esquinas superiores que al efecto presenta las separaciones transversales, y los paramentos extremos cuya forma dá lugar a una acanaladura inferior, abierta hacia abajo, por interrupciones parciales y alineadas de esas piezas transversales.

2.- Mejoras, según la reivindicación anterior, caracterizadas porque esos medios articulados consisten en varillas desplazables lateralmente, una por cada hilera de botellas, mediante brazos que, en los extremos opuestos, van montados giratorios en varillas longitudinales y centrales de la estructura del envase, dispuestas entre sus extremos.

3.- Mejoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque cada varilla desplazable lateralmente, que integra el fondo móvil de retención de cada hilera de botellas, presenta, en toda su longitud, una sucesión de sinuosidades, contenidas en un plano sustancialmente paralelo y muy próximo a la base del envase, de modo que el centro geométrico de la superficie abarcada por cada sinuosidad, coincide, aproximadamente con la proyección vertical del centro geométrico de cada uno de los alojamientos individuales de las botellas o análogos.

4.- Mejoras, según las reivindicaciones anteriores,



382077

- 13.-

1
5
caracterizado porque está constituido por dos estructuras, sustancialmente paralelepípedicas rectangulares, una exterior y otra interior, alojada en la primera y solidarizadas entre sí, abiertas por ambas bases; cuyas estructuras pueden ambas estar formadas por reticulados de varillas o la exterior ser de material continuo y plano.

10
15
5.- Mejoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque la envoltura exterior está constituida por una pluralidad de varillas rectilíneas, perpendiculares a las bases y unidas entre sí por ambos extremos, a un par de varillas longitudinales que forman armaduras rectangulares, constitutivas de respectivos cordones superior e inferior, y al menos por una varilla longitudinal intermedia de la misma forma, estando a su vez unidos solidariamente los extremos opuestos de cada una de esas varillas de cordón e intermedia por soldadura.

20
25
6.- Mejoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque la segunda estructura está formada por dos marcos rectangulares, dispuestos en planos perpendiculares a las bases, distanciados y solidariamente unidos entre sí por una pluralidad de varillas que forman varios marcos también rectangulares, y distancias paralelas entre sí.

30
7.- Mejoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas por constituir un conjunto monolítico formado por una estructura exterior paralelepípedica, de la

23-12-72



1970

382077

- 14.-

1 que es solidaria una pluralidad de tabiques separadores,
cuyos bordes inferiores presentan huecos, que dan lugar al
túnel central de fondo, y a ambos lados rebajos curvados
5 que definen las trayectorias a recorrer por las varillas
desplazables laterales.

8.- " Mejoras en la construcción de envases para
estiba, transporte y distribución de botellas".

10 Según se describe y reivindica en la presente me-
moria descriptiva, y se ilustra con las figuras que se acom-
pañan, cuyo texto consta de catorce hojas foliadas, escritas
a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 23 JUL 1970

15

GARLOS ROED
R.E.

20

25

30

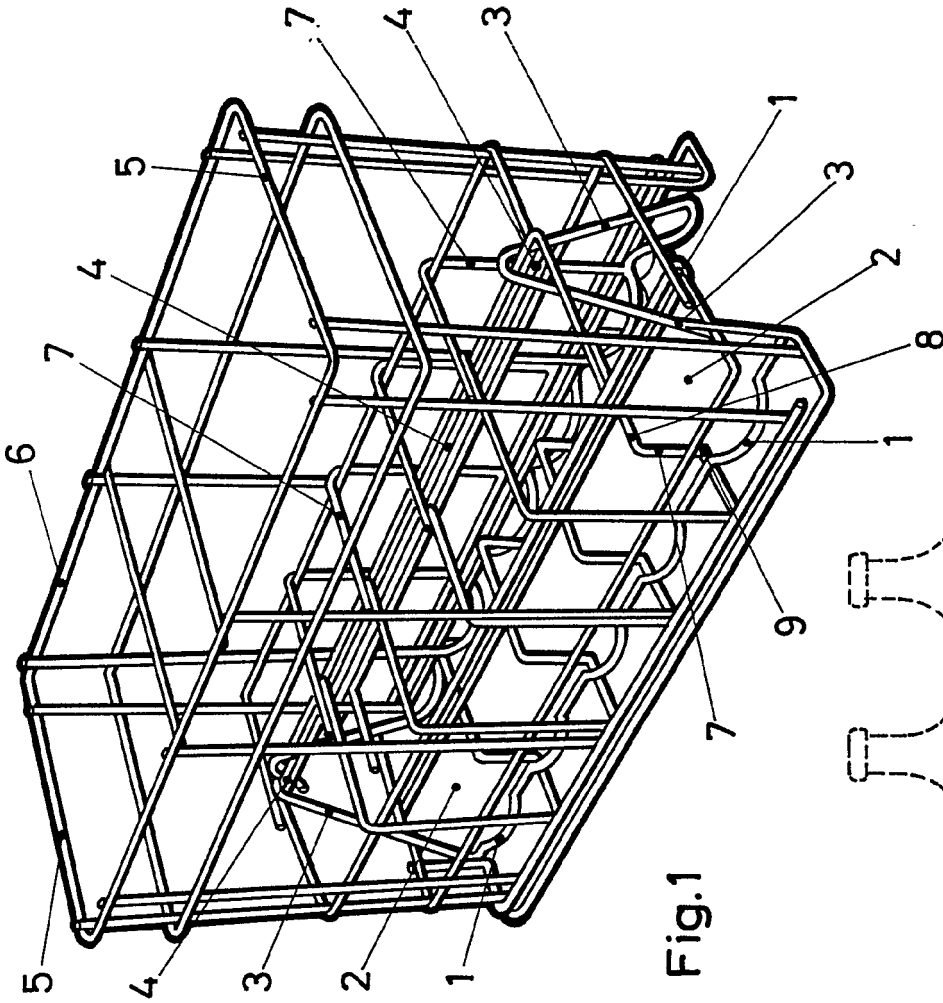


Fig.1

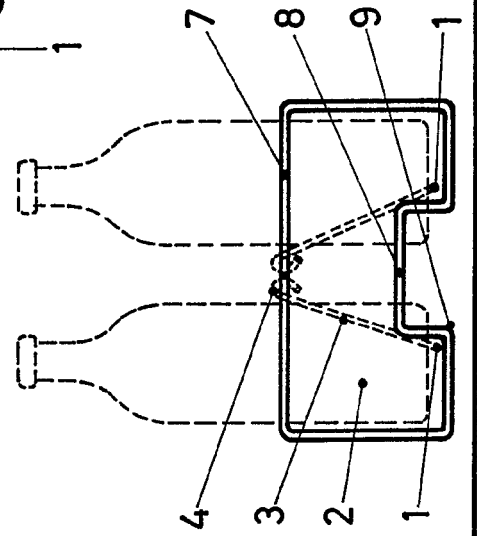


Fig.2

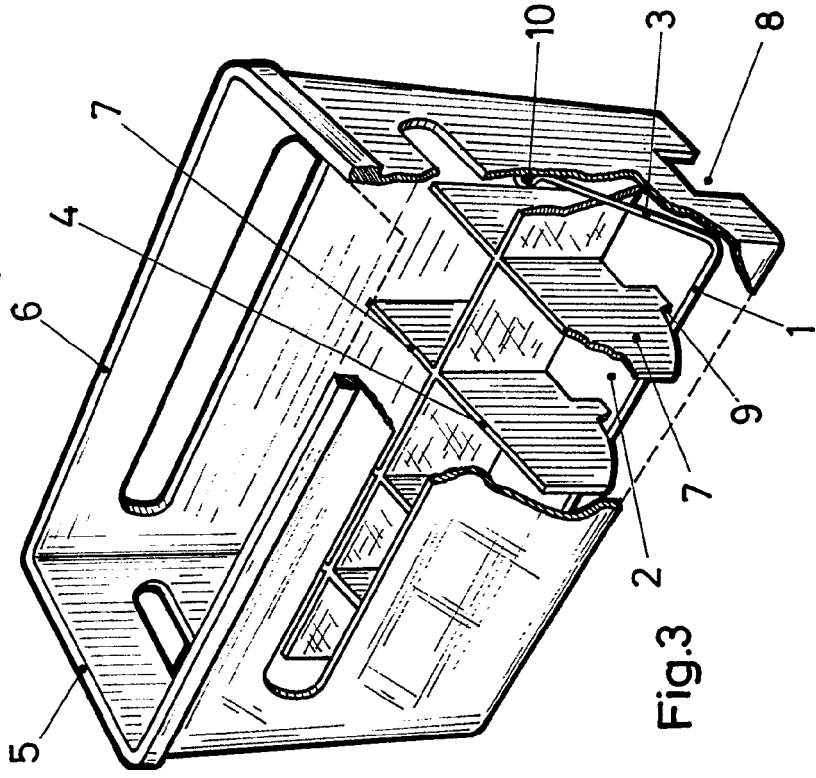


Fig.3

ESP. PAT. N.º 100.000

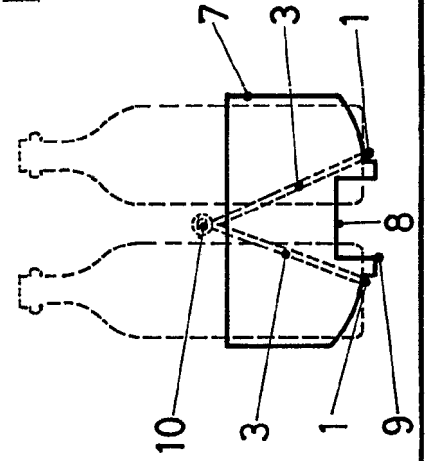


Fig.4

392077

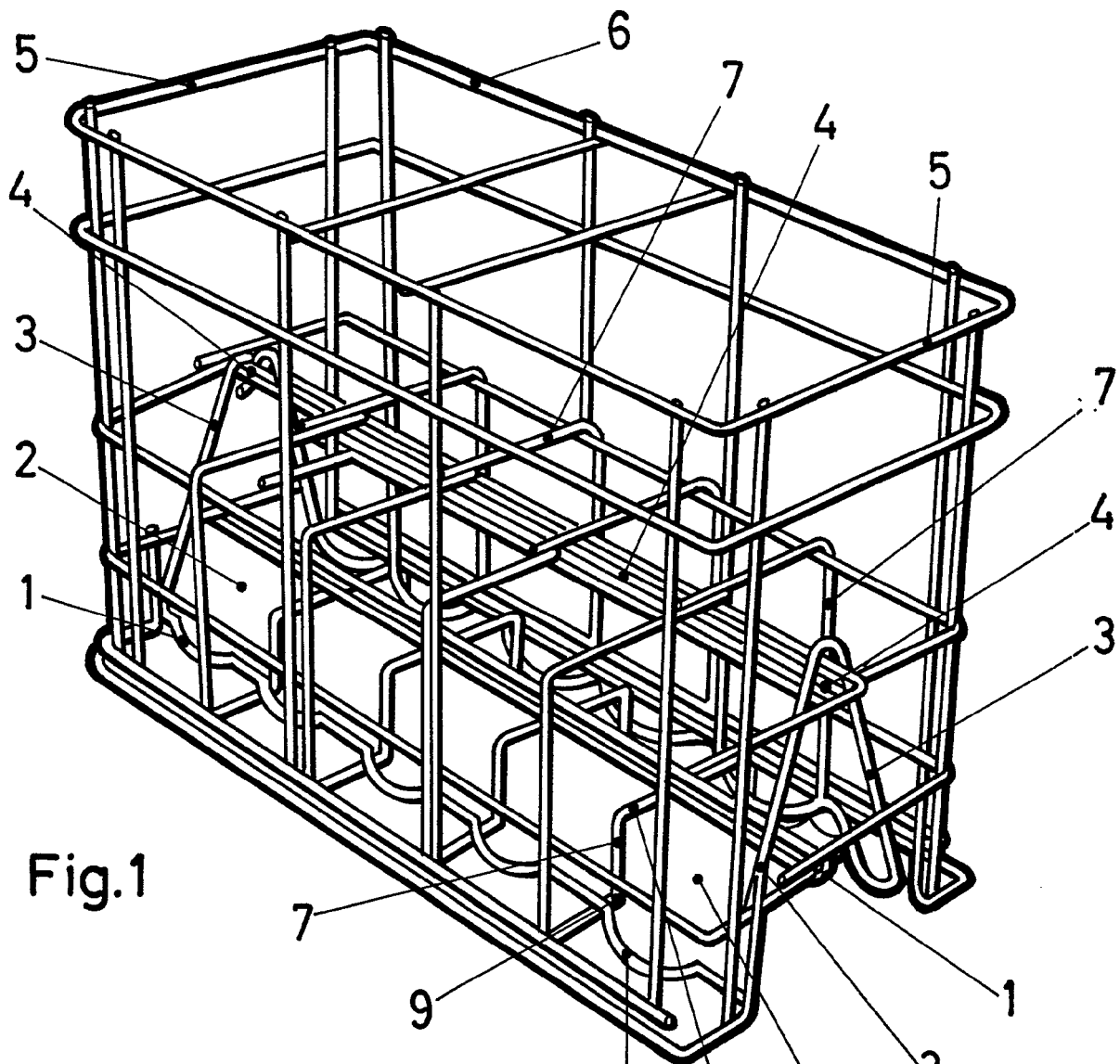


Fig.1

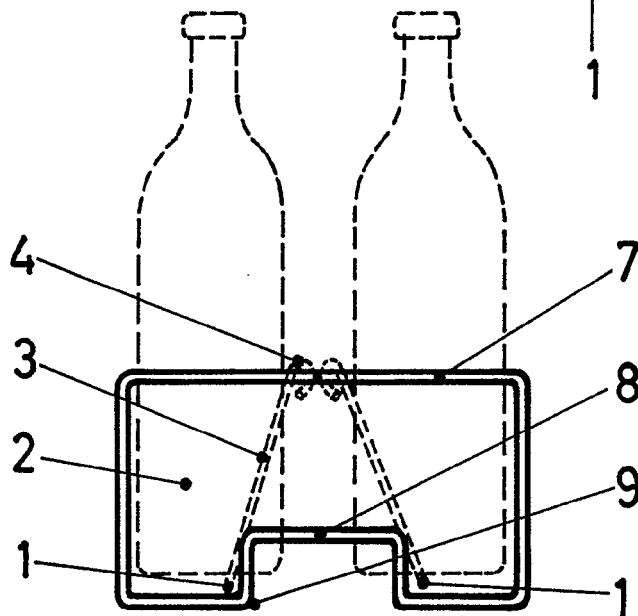


Fig.2

3050

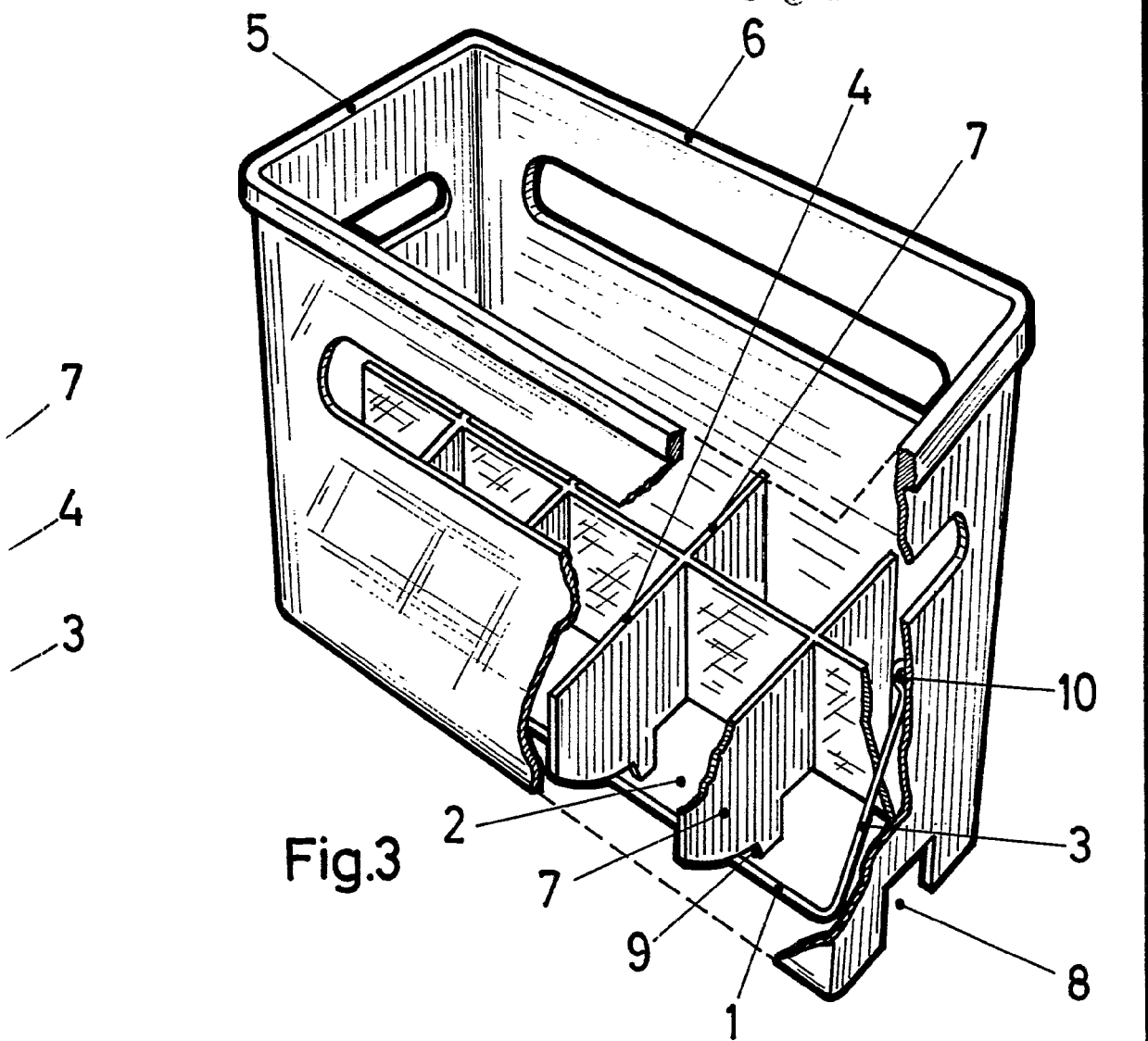
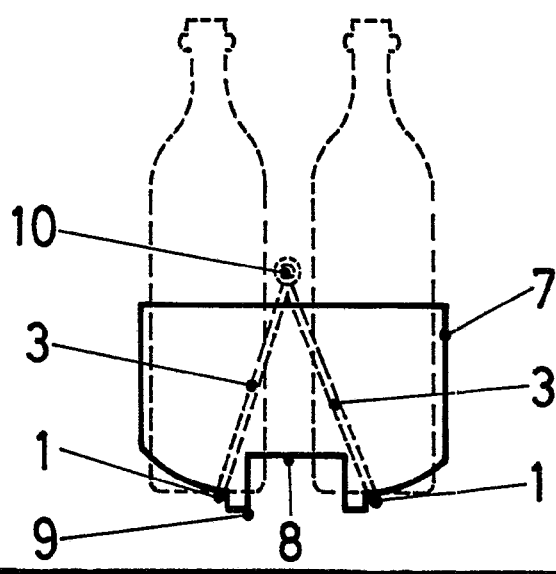
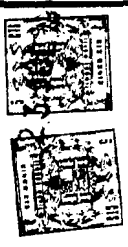


Fig.3



ESPANOL
CERAMIC
P.P.
[Signature]

Fig.4



389077

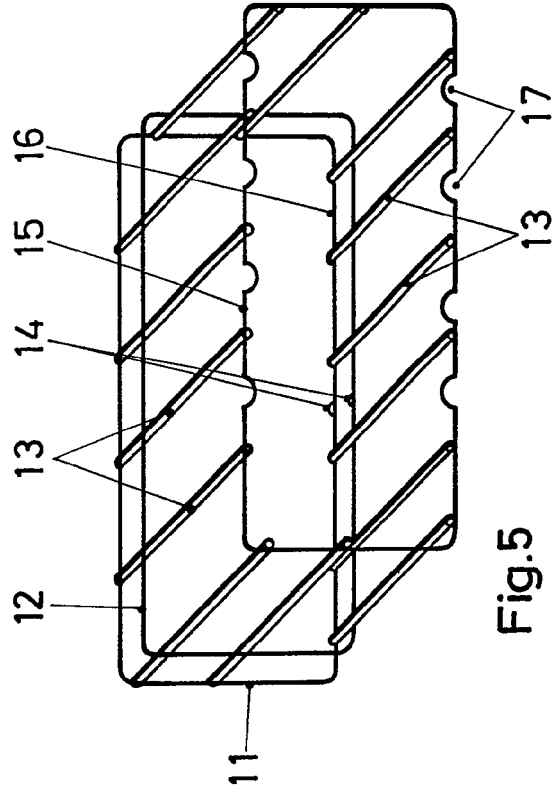


Fig. 5

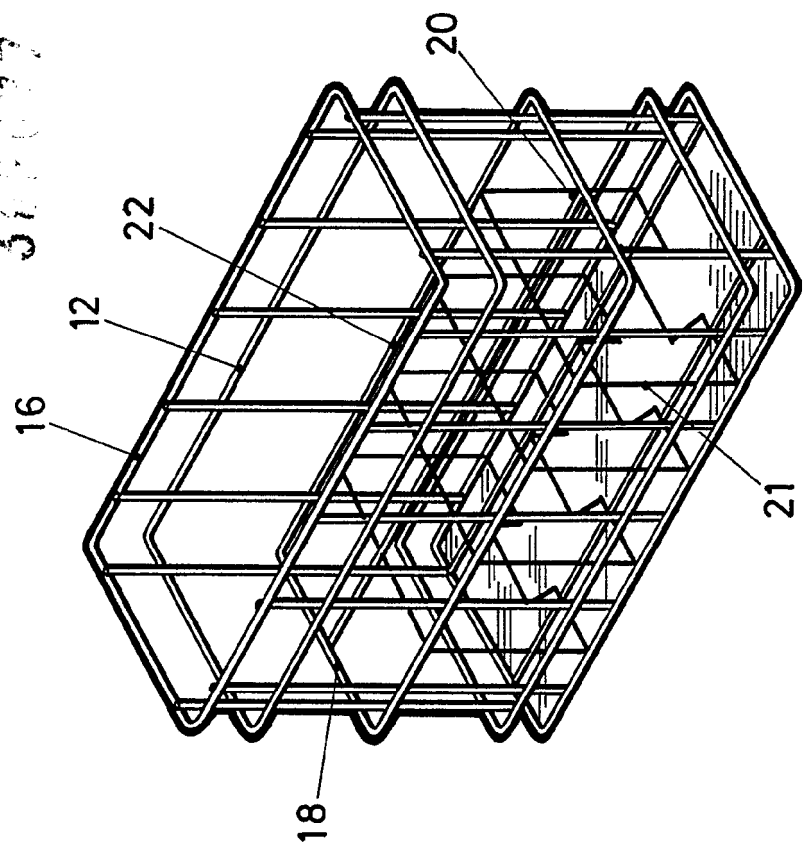


Fig. 7

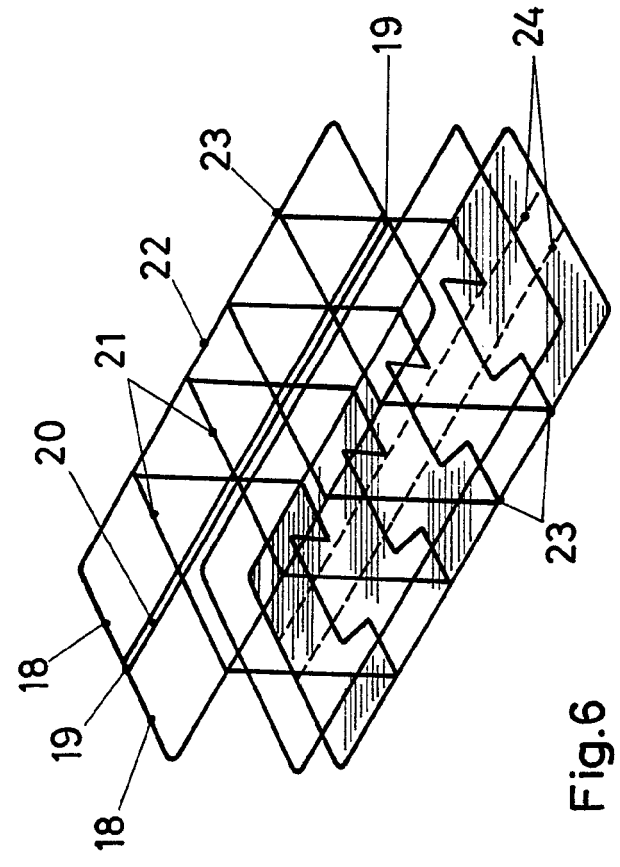


Fig. 6

Handwritten signature or initials.

382077

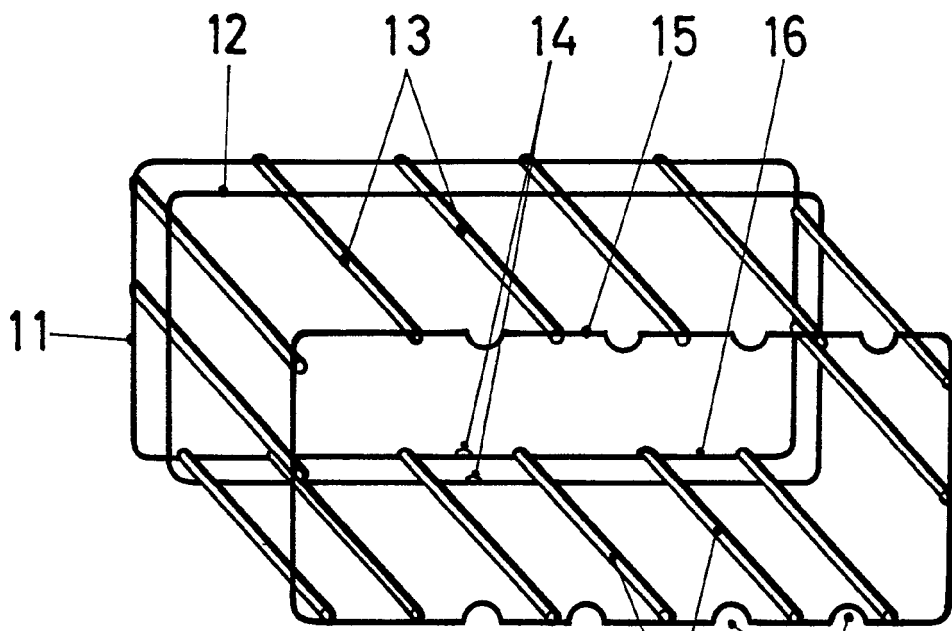


Fig.5

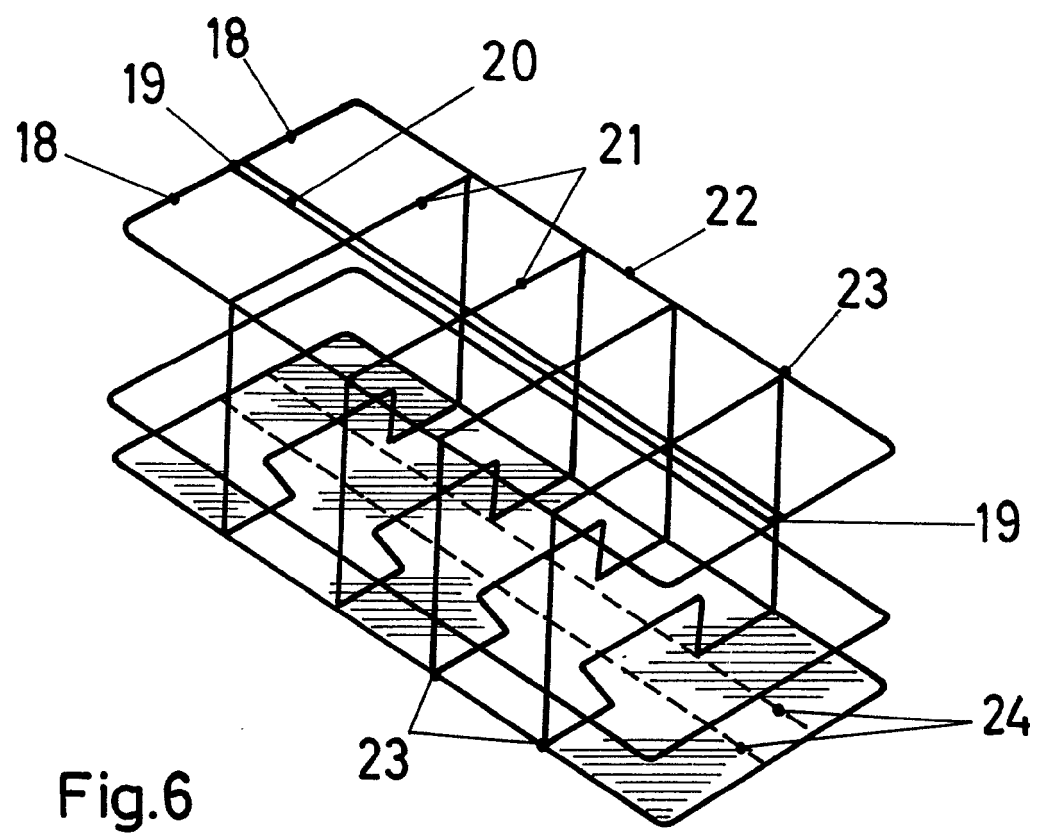
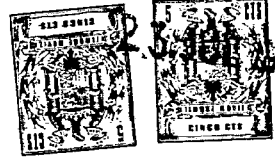


Fig.6



382077

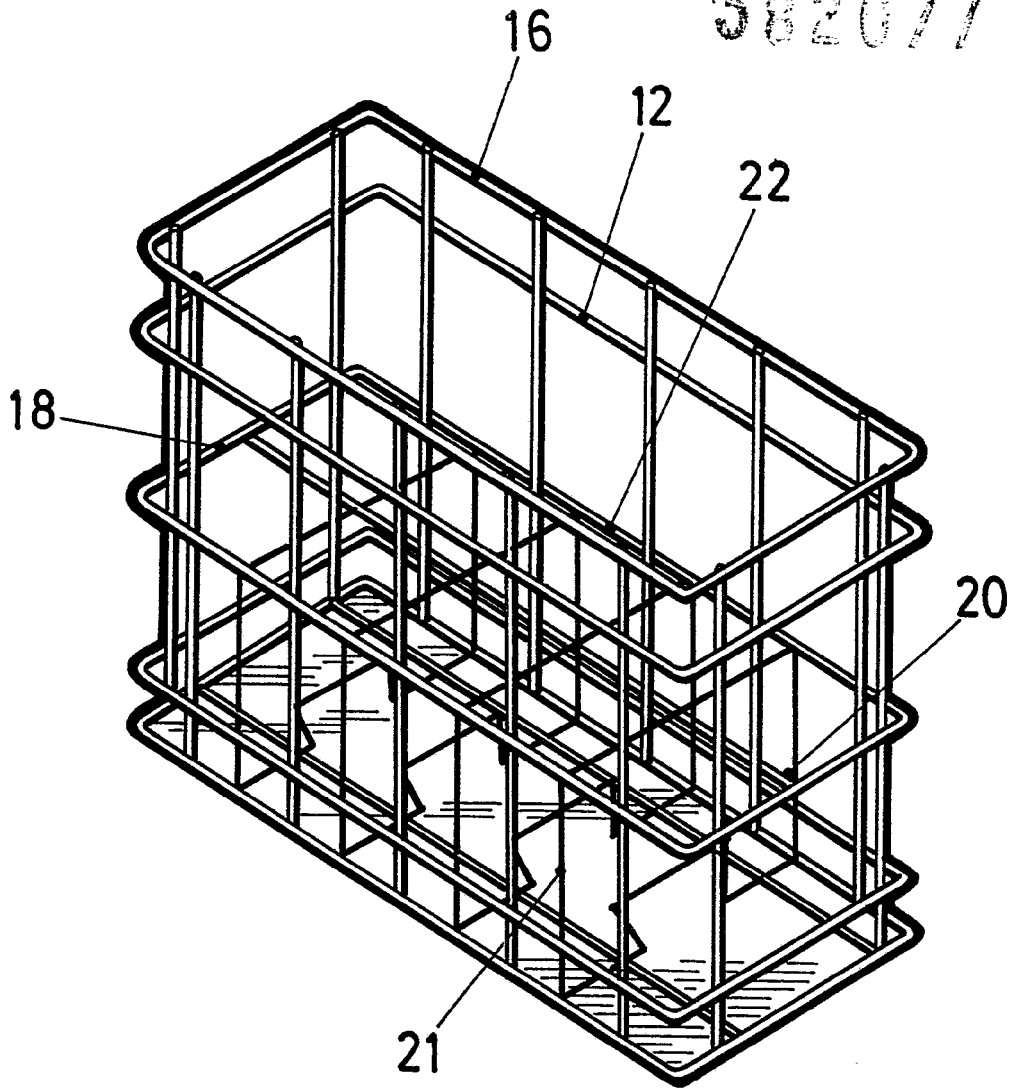


Fig.7

EGP

E

19

24