





- a.- Simplicidad de composición.
- b.- Gran robustez.
- c.- Perfecto apilado.
- d.- Posibilidad de alcanzar cualquier altura práctica de apilado.
- e.- Higiene completa.

10

En la adjunta hoja de plano, para facilidad de descripción y sin caracter limitativo alguno, por lo tanto, se ha presentado una forma de composición y realización de los perfeccionamientos que se preconizan .

15

La figura 1 representa el cuerpo de la bandeja que, como puede apreciarse, posee bordes reforzados con cordón cilíndrico (1) en todo su contorno, tomando en sus esquinas formas redondeadas y laterales formando en el fondo un diedro de ángulo plano conveniente. Este cuerpo, complementado por las piezas que se describe a continuación, actúa de recipiente.

20

Las figuras 2,3, y 4 representa una de las cuatro piezas de esquina, como puede verse, son piezas macizas que , en su cara interna, se conforman con la asociación de un sector en superficie lateral de tronco de cono con un sector de superficie esférica que conforma un triángulo esférico. En su parte superior se adosa un sector toroidal del mismo diámetro exterior que el bordón que refuerza el cuerpo de bandeja anteriormente descrito, y en ambos extremos del sector toroidal (2) se adosan dos tetones (3) y (4) cilíndricos de diámetro  $D-2e$ , siendo D el  $\emptyset$ /exterior del sector toroidal y el espesor de la chapa metálica que compone el cuerpo de la bandeja. En su parte posterior se adosa un tronco de pirámide (5) de base tetragonal cuya base menor concuerda con el sector toroidal y cuya base mayor está compuesta por la intersección con una superficie toroidal, cuyo diámetro primitivo, coincide con el sector toroidal superior y su centro se en-

25

30

35



cuentra en la misma vertical que aquel. Las partes planas de la base mayor de la pirámide podrán reforzarse con elementos metálicos - de gran dureza. Los bordes de la cara inferior de esta pieza dispondrán de una pestaña para el enlace de la misma, con la pieza cuerpo.

40

En el bordón de los laterales del cuerpo de la bandeja podrá alojarse una pieza compuesta por un elemento cilíndrico (6) y otro elemento de forma curva (7) para ser utilizada a medio asa, girando en el interior del bordón cilíndrico y dándole salida a la pieza de agarre por dos entallas.

45

De esta forma se logran las ventajas ya mencionadas puesto que se deduce que se consigne:

1º. Simplicidad de composición.

50

2º. Gran robustez, ya que las partes débiles, que son precisamente las esquinas, vienen solidamente reforzadas por las piezas de esquina y todo el borde de la bandeja forma un aro cilíndrico, sin solución de continuidad, que rigidiza su cara superior.

55

3º.- Perfecto apilado, ya que las piezas de esquina encajadas puestas en vertical, no solamente realizan el encaje vertical, sino que, por su disposición, traban transversal y longitudinalmente las pilas de bandejas, proporcionando una gran seguridad en la estiba.

60

4º.- La estructuración así realizada permite alcanzar cualquier altura práctica de apilado, ya que la transmisión de esfuerzos se hace a través de las piezas de esquina, que se comportan como elementos de columna, cuyo pandeo individual es prácticamente inalcanzable, mientras que, en conjunto, forma un pilar de cuatro cordones arriostrados por los planos horizontales que constituyen el fondo de cada bandeja, consiguiéndose estructuralmente una columna de gran inercia para cualquier altura de apilado que en la práctica pudiera presentarse.

65

5º.- La disposición interior, con formas redondeadas y carentes de esquinas agudas, permite una higiene perfecta que hace po



sible su empleo para contener hasta productos de la más delicada -  
naturaleza.

70

La realización industrial de la bandeja apilable objeto de la presente solicitud, es extremadamente simple partiendo de chapa metálica que, por procedimiento de cizallado, entallado, plegado y bordonado, constituye el cuerpo, componiéndose los elementos de esquina por fundición o froja, efectuándose la unión de estas piezas al cuerpo por el procedimiento apropiado en cada caso según la función a realizar.

75

Este procedimiento constructivo evita el empleo de grandes prensas y costosos utillajes y permite una versatilidad adaptable a las necesidades de la industria española con singular economía.

80

Descrita suficientemente la invención, así como la manera de realizarla prácticamente, debe hacerse constar que la misma es susceptible de cualesquiera modificaciones de detalle, en tanto que estas no alteraren su fundamento.

**+:- NOTA -:+**

85

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este registro de patente de invención, en España, por veinte años, son los siguientes:

90

1ª.- Perfeccionamientos en la construcción de bandejas metálicas apilables, caracterizado por que se procede a, por cizallado, entallado, plegado y bordonado, conformar un elemento de chapa de fondo plano rectangular y laterales ligeramente divergentes terminados en borde reforzado con bordón cilindrico, completándose la bandeja por acoplamiento de piezas de esquina, conformando así el recipiente apilable.

95

2ª.- Perfeccionamientos en la construcción de bandejas metálicas apilables, según reivindicación anterior, caracterizados por que las piezas de esquina son unidades macizas que, en su cara -



interna, se conforman por la asociación de un sector de superficie lateral de tronco de cono don un sector desuperficie esférica que conforma un triángulo esférico, adosándose en su parte superior un sector toroidal, del mismo diámetro exterior que el del bordón que refuerza el cuerpo de la bandeja, adosándose en ambos extremos de este sector dos tetones de diámetro tal que enchufan en el bordón, llevando las piezas de que se trata en su parte posterior, adosado un tronco con el sector toroidal y cuya base mayor está compuesta por la intersección con una superficie toroidal cuyo diámetro primitivo coincide con el sector toroidal superior y su centro se encuentra en la misma vertical de aquel.

3º.- Perfeccionamientos en la construcción de bandejas metálicas apilables, según reivindicaciones anteriores, caracterizados por que los bordes de la cara interior de las piezas de esquina descritas, dispondrán de una pestaña para el enlace con el mismo, con la pieza cuerpo.

4º Perfeccionamientos en la construcción de bandejas metálicas apilables, según rivindicaciones anteriores, caracterizado por que en el bordón de los laterales del cuerpo de la bandeja se aloja eventualmente una pieza compuesta por un elemento cilíndrico, y otro curvado, constitutivo de asa, girando en el interior del bordón cilíndrico, dándole salida a la pieza de agarre por dos entallas.

5º.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE BARRAS METALICAS APILABLES".

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede y para los fines que se han especificado, representado en el dibujo que que se acompaña:

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas -



escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a cuatro de Marzo de mil novecientos se-  
senta y ocho.-

D. DIAZ-UNGRÍA  
P.P.

*[Handwritten signature]*

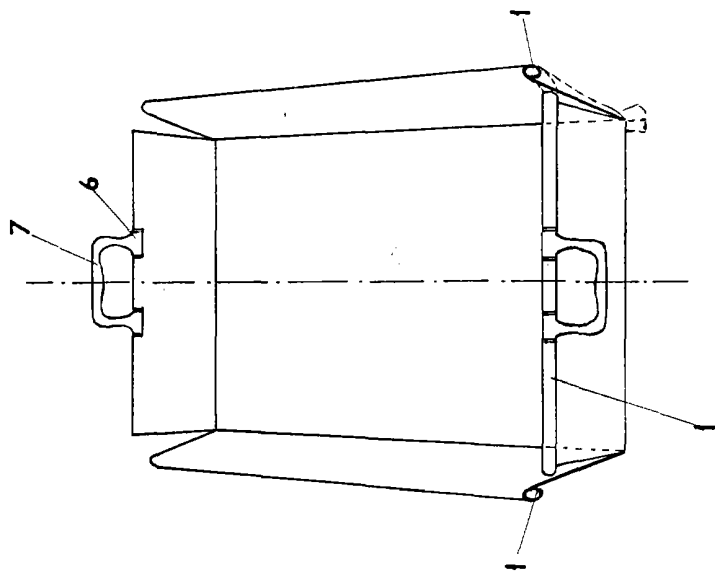


FIG-1

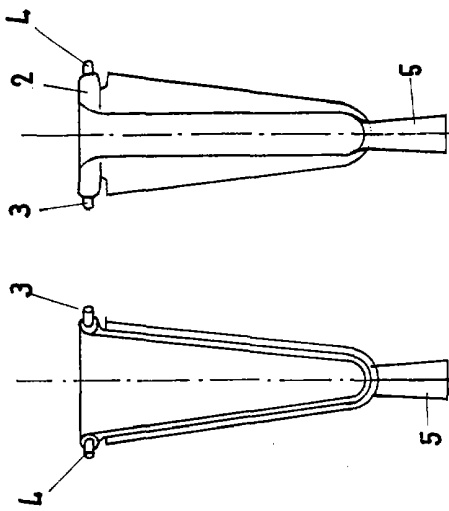


FIG-2

FIG-4

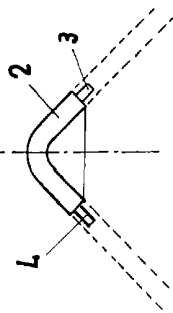


FIG-3