

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

(10) ES	(11) NUMERO	(10) Y
(12)	<b>26 15 72</b>	
(13)	COMUNIDAD INDUSTRIAL	

**MODELO DE UTILIDAD**

Concedida al inventor o al titular de la invención con los efectos de ley de Patentes de invención de utilidad.

(14) PRIORIDADES:	(15) FECHA	(16) PAM
(17) NUMERO		
<b>CONTENEDOR</b>		

(18) FECHA DE PUBLICIDAD	(19) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	<b>B61D 88/56</b>

(20) TITULO DE LA INVENCIÓN
<b>"CONTENEDOR PARA EL TRANSPORTE DE PRODUCTOS A GRANEL"</b>

(21) SOLICITANTE (ES)
<b>TRANSPORTES CASTELLET - SAN MIGUEL, S.A.</b>

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
<b>Casino de la Peñna Llarga s/n Sector F - Polg. Ind. de la Zona Franca BARCELONA</b>

(22) INVENTOR (ES)

(23) TITULAR (ES)

(24) REPRESENTANTE
<b>D. FRANCISCO GARCIA CARRERISO</b> <b>Ref. +0.6.3 38.236/ME</b>

La presente invención, se refiere a un contenedor para el transporte de productos a granel, el cual ha sido concebido y realizado con el fin de constituir un medio de transporte altamente ventajoso respecto a otros existentes de similares finalidades.

El contenedor propiamente dicho está destinado a --  
transportar cualquier tipo de productos a granel, bien sea --  
por vía terrestre, marítima o por aire, incluido el ferrocarril, estando constituido el contenedor propiamente dicho de --  
10. chapla de acero al carbono y adopta una forma paralelepípedica --  
en el que sus respectivas caras las forman placas metálicas --  
del material citado, reforzándose sus vértices por pequeñas --  
placas que impiden el contacto de las caras con el suelo o las --  
redes laterales del medio o vehículo transportador. ....

15. Una de las dos caras menores del contenedor, considerada --  
tal como cara anterior, presenta una puerta practicable de --  
dos hojas verticales que ocupan la totalidad de la referida --  
cara, a través de cuya puerta practicable se tiene acceso a --  
la totalidad del recinto contenedor, estando con un cierre --  
20. metálico convencional y un sistema de seguridad automático y --  
dispositivo para prevención, también convencionales.

En la cara opuesta, considerada como posterior existe --  
una abertura en la zona inferior de la misma, cuya abertura --  
se complementa con una compuerta abisagrada en el borde superior --  
25. de la propia abertura, con la particularidad de que tal --  
compuerta es metálica también y cuenta con un cierre automático --  
utilizándose dicha compuerta para la descarga del producto.

Con el fin de regular la descarga del producto, cuando --  
de éste es muy fluido, se ha previsto que interiormente la --  
30. citada abertura se complementa con una segunda compuerta de --

mutua ajuste superiormente por líneas y que le permiten —  
 adoptar diversas posiciones de abertura para permitir la carga  
 de regulación de las caudales de descarga.

En dicha cara posterior y en una zona central y supe-  
 rior de ella, se ha previsto asimismo una abertura con compen-  
 sa estanca y fijada longitudinalmente sobre el borde inferior —  
 de dicha abertura, sirviendo para la carga de productos a granel  
 por el sistema de impulsión de aire.

La cara o base superior del contenedor existen tres  
 bocas circulares de carga alineadas central y longitudinalmen-  
 te a distancias iguales entre sí, cuyas bocas cuentan con la  
 correspondiente tapa de cierre estanca y mecanismo de cierre  
 metálico, realizándose la carga a través de tales bocas por —  
 gravedad mediante el sistema de toma directa a tolvas de las  
 salas de almacenamiento.

El contenedor así constituido está destinado a poder  
 portar productos a granel de cualquier tipo, incluidos prod-  
 uctos contaminantes en cuyo caso el recinto interior se compo-  
 nente con una funda de polietileno y polipropileno que queda  
 fijada en el interior, de modo que dicha fijación sobre la ca-  
 ra inferior se efectúa por medio de tornillos y pernos de  
 madera, evitando de esta forma que se desprenda en el momento  
 de la descarga, ocupándose tal funda al resto de paredes del  
 contenedor por medio de impulsión de aire durante las mani-  
 bras de carga.

Para complementar la descripción que seguidamente —  
 se va a realizar y con objeto de guiar a una mejor compren-  
 sión de las características de la invención, se acompaña a la  
 presente memoria descriptiva de una hoja única de planos en —  
 la que se muestra una vista en perspectiva del contenedor obje-

te de la invención.

Sobre la mencionada figura, las referencias numéricas corresponden a las siguientes partes y elementos

- 1.- Piezas de refuerzo de los vértices.
- 2.- Puerta de doble hoja de la cara anterior.
- 3.- Cara o base superior del contenedor.
- 4.- Ejes de carga por el sistema de gravedad.
- 5.- Cara posterior del contenedor.
- 6.- Puerta de descarga.
- 7.- Puerta de carga por el sistema de impulsión de -



sira.

A la vista de la mencionada figura, puede observarse que el contenedor propiamente dicho adopta una forma parabólica y está constituido en material metálico, presentando sus vértices unas piezas de refuerzo (1) y asimismo.



En la cara anterior la constituye una puerta practicable (2) formada por dos hojas que ocupan la totalidad de la cara y están ancladas en los costos laterales y verticales de la referida cara anterior, de tal modo que a través de tales hojas de la puerta (2) se tiene acceso a la totalidad del recinto del contenedor, complementándose dicha puerta (2) con un mecanismo adecuado de cierre de seguridad y dispositivo para precintado, los cuales no se han representado para dar una mayor claridad al dibujo.

En la cara o base superior (3) del contenedor se han previsto tres ejes de carga (4) equidistantes entre sí y al eje central y longitudinalmente respecto a tal cara o base (3). Dichos ejes de carga (4) son cilíndricos y están dotados de la correspondiente tapa y cierre metálico, que tampoco han sido representados, de modo que a través de tales ejes -

se realizará la carga del producto por gravedad, por medio del sistema de toma directa a las tolvas de los silos de almacenamiento.

La cara posterior (3) presenta en su zona inferior una abertura que se cierra con una puerta practicable y metálica (6), la cual va abisagrada en el borde superior de dicha abertura, siendo por lo tanto el mecanismo practicable de tal puerta (6) de abajo hacia arriba, utilizándose para la descarga del producto por gravedad, una vez situado el mismo sobre un bastidor horizontal.

Aunque no se ha representado, interiormente a la puerta (6) y con cumplimiento para la citada abertura, se ha previsto una compuerta de madera ajustada en su parte superior por bisagras que le permiten adoptar diversas posiciones para regular el caudal de descarga en los productos muy ligeros.

Asimismo, sobre dicha cara posterior (3) y en la parte central y superior de ella se ha previsto una zona abisagrada que se cierra mediante una puerta estanca (7) abisagrada sobre el borde inferior de la propia abertura, cuya puerta (7) sirve para la carga de productos a granel por el sistema de insuflación de aire.

Finalmente cabe decir que cuando el contenedor se utiliza para el transporte de productos granulados, entonces se dispone interiormente al mismo y convenientemente fijado a sus paredes, como ya se comentó con anterioridad, una funda de polietileno y polipropileno, de tal modo que la descarga en este caso se realizará igualmente por la puerta (6).

El solicitante se reserva el derecho de entender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la prioridad de la presente solicitud al apoyo del Convenio de

Convencional para la protección de la Propiedad Industrial.

**M.O.I.A**

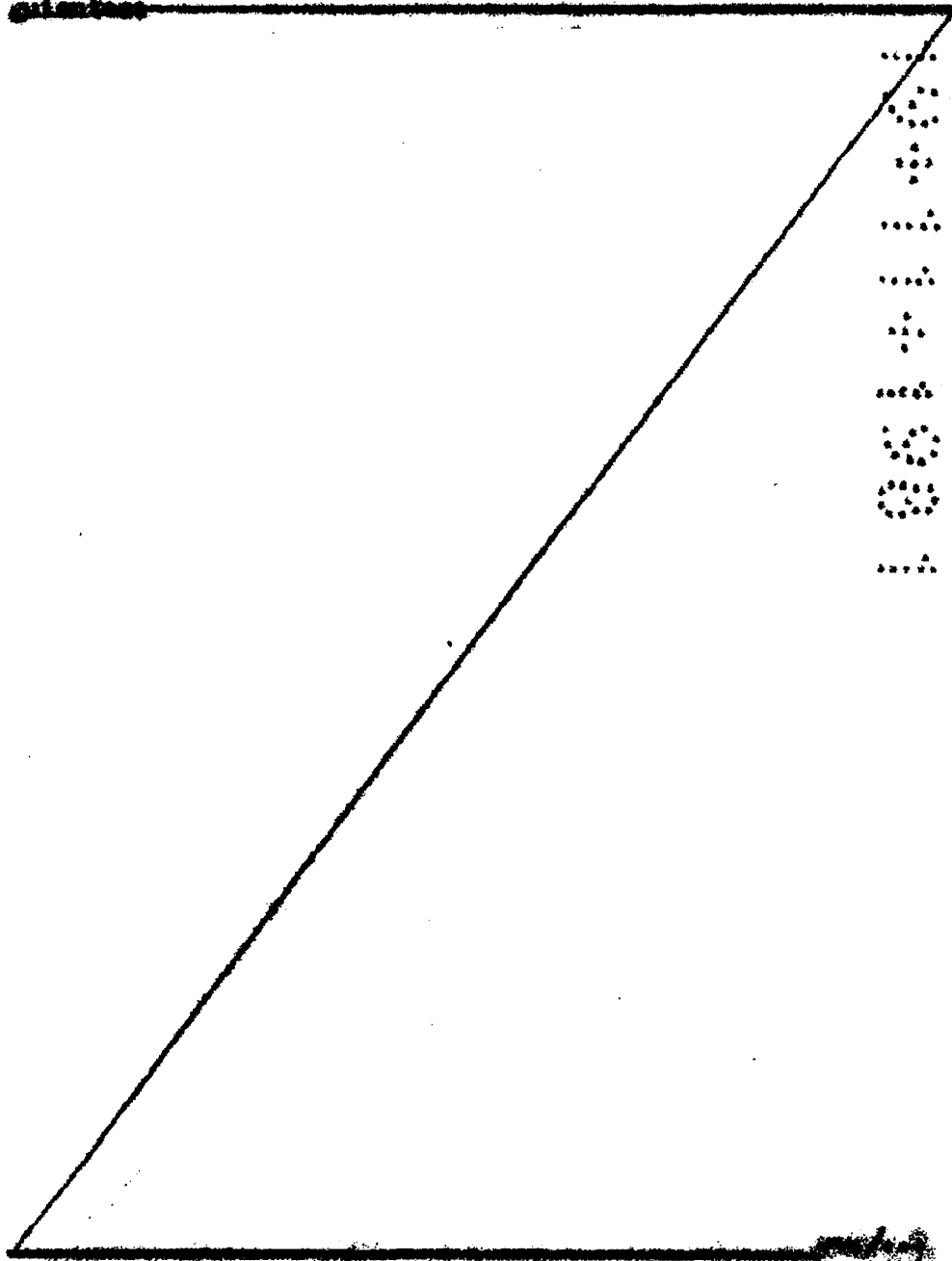
El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte - -  
años para España, de acuerdo con la vigente legislación, debe  
3. ser sobre: "CONTENEDOR PARA EL TRANSPORTE DE PRODUCTOS  
A GRANES", según las características esenciales de las si- -  
guientes:

10.

15.

20.

25.



**REIVINDICACIONES**

- 1.- Contenedor para el transporte de productos a granel, que estando especialmente concebido para el transporte de cualquier tipo de producto, incluido el contenedor, tanto por carretera como por ferrocarril o bien por vía marítima o de aire, esencialmente se caracteriza porque adopta una forma paralelepípedica y está constituido en material metálico, preferentemente a base de chapa de acero al carbono, el cual presenta en una de sus caras superiores una abertura con una abertura superior que ocupa la totalidad de dicha cara, mientras que en una o base superior se han previsto tres bocas circulares de carga equidistantes entre sí y alineadas central y longitudinalmente en dicha cara, habiéndose previsto que en la otra cara superior existe una abertura superior en una zona inferior de la misma una abertura que se cierra con una compuerta abisagrada sobre el borde superior de dicha abertura, a través de la cual se realiza la descarga del producto, en tanto que en una zona central y superior de tal cara posterior existe una segunda abertura de menor entidad, la cual se cierra con una compuerta abisagrada sobre el borde inferior de dicha abertura.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

- 2.- Contenedor para el transporte de productos a granel, según reivindicación 1, caracterizado porque las bocas de carga circulares de la cara o base superior están destinadas a realizar la carga del producto por gravedad por el sistema de toma directa a los tolvas de los silos de almacenaje, mientras que la compuerta superior de la cara posterior está destinada a la carga del producto por impulsión de aire; habiéndose previsto que la compuerta inferior de tal cara posterior constituye el medio para la descarga del producto, con-
- 25.
- 30.

planchas interiores con una nueva cubierta de madera que puede ocupar diferentes posiciones en aberturas para regular el caudal de salida del producto cuando éste es muy fluido.

9. 1.- Contenedor para el transporte de productos a granel, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque todas las puertas, compuertas y bocas de carga van dotadas de nuevos sistemas de cierre mecánicos de seguridad y de estabilidad.

10. 4.- Contenedor para el transporte de productos a granel, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque interiormente el recipiente se complementa con una funda de polietileno y polipropileno, la cual se utiliza cuando el producto a transportar es contenedor, cuya funda se adapta a las curvas interiores del propio contenedor por insuflación de aire durante las maniobras de carga, mientras que la fijación sobre la cura exterior se realiza mediante tornillos y pasadores de madera.

11. 5.- "CONTENEDOR PARA EL TRANSPORTE DE PRODUCTOS A GRANEL" según queda sustancialmente descrito en la presente

10. "GRANEL"

Según queda sustancialmente descrito en la presente

10/10

Encarta que consta de ocho hojas escritas a máquina por una -  
sola cara y computada de dibujos.

Madrid, 19 NOV. 1981

TRANSPORTES CASTELLANOS - SAN NICOLAS, S.A.

P.F.

A handwritten signature in black ink, consisting of several fluid, connected strokes, positioned below the typed text.

