



ESPAÑA

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 246.311	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 20 Octubre 1979 1 JUL. 1980	

MODELO DE UTILIDAD

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B 60 P 3/22	
--------------------------	---	--

(54) TITULO DE LA INVENCION  "REMOLQUE-CISTERNA PERFECCIONADO"	
--	--

(71) SOLICITANTE (S)  D. JAKOB M. ESSER
---

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  MADRID.- c/Goya, 115
---

(72) INVENTOR (ES)
--------------------

(73) TITULAR (ES)
-------------------

(74) REPRESENTANTE  D. José Ibáñez Verdugo
--

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto  
 amparar la novedad en territorio español de un remolque-  
 cisterna, que por su forma, construcción y disposición de  
 elementos, proporciona indudables ventajas en los órdenes  
 técnico y práctico.

5

Este remolque-cisterna está particularmente des-  
 tinado al transporte de productos pulverulentos o granula-  
 dos, y de ahí que la forma general de la cisterna sea sus-  
 tancialmente cilíndrica, al igual que la mayoría de las ya  
 existentes en el mercado.

10

No obstante, como innovaciones productoras de ven-  
 tajas frente a los modelos existentes, presenta las de te-  
 ner sus extremos, en la zona inferior media, cortados por  
 parejas de planos dirigidos hacia el punto inferior cen-  
 tral de la cisterna, cuyas parejas de planos no afectan a  
 la zona central de esos extremos.

15

Esas zonas centrales de los extremos, a su vez,  
 se proyectan hacia fuera de la cisterna o, en otras pala-  
 bras, se abomban según una generatriz inclinada, de manera  
 que el radio de ese abombamiento es mayor cuanto más cerca  
 de la parte inferior de la cisterna. Dicho abombamiento de  
 la parte central de los extremos, en la parte anterior del

20

remolque, oculta los mecanismos de conexión de éste al tractor.

25

Otra particularidad del presente remolque-cisterna reside en el hecho de que en su parte inferior presenta una pluralidad de suplementos en forma de troncos de cono, cuya base menor es una boca de descarga, existiendo en la parte superior del cuerpo de la cisterna las correspondientes de carga.

30

Dichas proyecciones o suplementos tronco-cónicos, están por la periferia de su base mayor soldados al cuerpo cilíndrico de la cisterna y, además, en las zonas adyacentes con los inmediatos, a respectivos tabiques verticales que afectan a casi la mitad de la altura interior del cuerpo de la cisterna.

35

La principal ventaja derivada de la anterior configuración, aparte de la rapidez de descarga, aerodinamismo, distribución de la carga, etc., reside en el hecho de que se consiguen, frente a los modelos ya existentes, altos volúmenes de capacidad para unas mismas dimensiones del remolque.

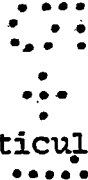
40

Para completar esta descripción, se hará en lo que sigue una explicación más detallada, sobre un ejemplo constructivo y no limitativo de realización práctica, ilustrado en los dibujos adjuntos, en los cuales:

45

La figura 1ª muestra el semi-remolque en alzado posterior, y

50 Las figuras 2ª y 3ª en alzado lateral, con dos y tres conos de descarga respectivamente; sólo la parte inferior en la figura 3ª.



55 Según se aprecia en dichas figuras, y particularmente en la 1ª, la cisterna -1- adopta una forma sustancialmente cilíndrica, con sus extremos cortados por parejas de planos convergentes hacia la parte inferior central de ésta. Dichos planos, para lograr una armónica unión con el cuerpo cilíndrico y contribuir a la mayor capacidad de éste, presentan una convexidad externa.

60 Sin embargo, la parte central de los extremos de la cisterna -1- no está afectada por esos planos, presentando, por el contrario, abombamientos o proyecciones exteriores, designadas con la referencia -2- en la parte anterior y -3-, -4- en la posterior.

65 El abombamiento anterior -2- cubre los mecanismos de fijación del remolque al tractor. El posterior es en su parte superior -3- equivalente a una sección esférica, y en la mitad inferior, en la zona central no afectada por los mencionados planos de corte que, designaremos con la referencia -4-, adopta una configuración de abombamiento similar a la anterior -2-, es decir, incrementada hacia

70

el exterior de la cisterna -1- según se aproxima a su parte inferior. Los radios de estos abombamientos -2- y -4- oscilan en el terreno práctico entre 150 y 400 milímetros.

75

La cisterna -1- va montada sólidamente sobre el chásis -5- de un vehículo -6-, e incorpora las usuales bocas de carga superior -7-, escalerilla de acceso -8-, protección abatible superior -9-, y las mangueras y otros implementos -10-.

80

Por su parte inferior, la cisterna -1- presenta suplementos o proyecciones troncocónicas -11-, en número plural (dos en la figura 2ª, tres en la 3ª) según las necesidades y dimensiones del remolque-cisterna.

85

Estos troncos de cono -11-, cuya generatriz tiene, por ejemplo, una inclinación entre 30º y 60º, presentan en su base menor e inferior bocas de descarga -12-, estando soldados por la periferia de su base mayor al cuerpo de la cisterna -1- y, además unidos con sus respectivos adyacentes a los tabiques interiores -13-.

90

La zona de unión de los troncos de cono -11- con el cuerpo de la cisterna -1- está ocultada mediante los faldones -14- y -15-.

La descarga se realiza por dichas bocas -12-,

95

ayudada por medios neumáticos según la naturaleza del producto, contribuyendo los tabiques -13- interiores a evitar desplazamientos de la carga durante el trayecto, canalizar la descarga ó facilitar la descarga parcial de la cisterna.

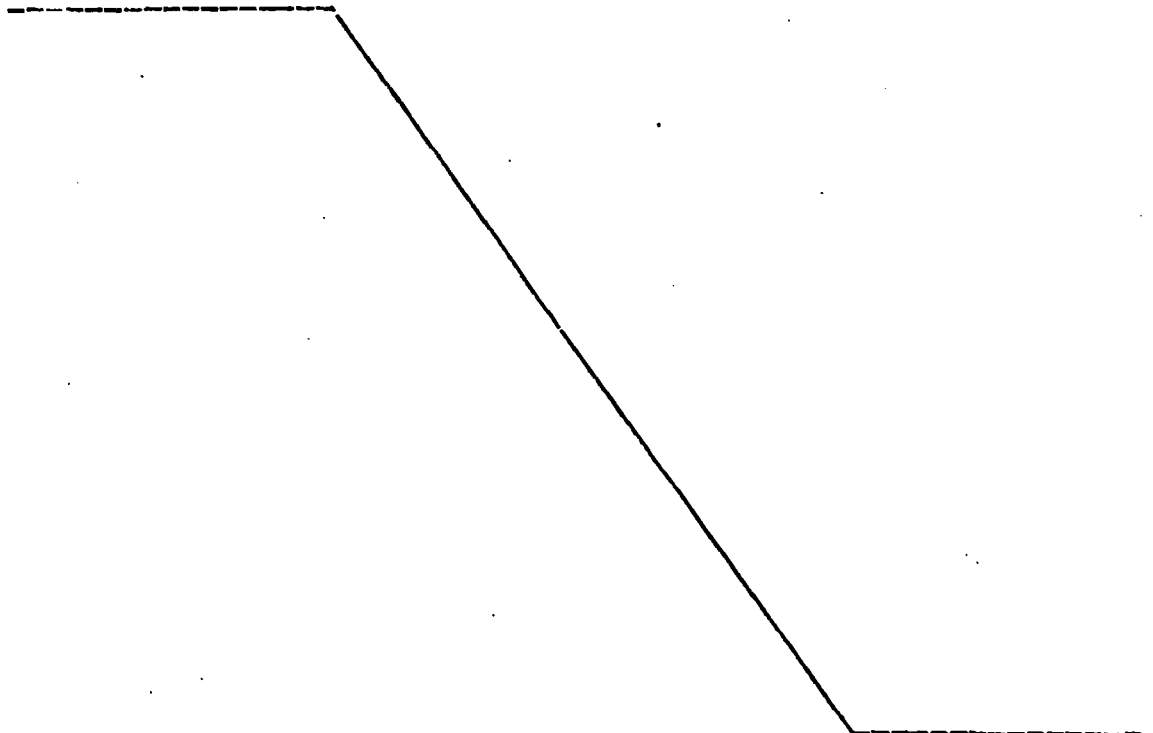
100

En el objeto descrito caben, naturalmente, alteraciones o modificaciones en sus proporciones y disposición, que en la medida en que no alteren sus peculiares características deberán entenderse incluidas en el marco de las reivindicaciones que siguen.

NOTA

105

Descrito suficientemente el objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad, se declaran de novedad en España, las siguientes:



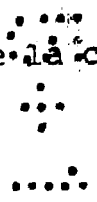
REIVINDICACIONES

110 1ª.- Remolque-cisterna perfeccionado, caracteri-  
zado porque consta de un cuerpo cisterna de sección sustan-  
cialmente circular que desde sus extremos y en la zona in-  
ferior delimitada por su eje longitudinal medio, está cor-  
tado por cuatro planos que afectan a los laterales de di-  
cha zona pero no a su parte central, teniendo dichos planos  
una inclinación convergente entre sí y estando, a su vez,  
115 ligeramente orientados en convexidad hacia el punto central  
del remolque cisterna según se acercan a la parte inferior  
del cuerpo, en cuya parte, describiendo la transición me-  
diante un faldón continuo presenta una o más proyecciones  
truncocónicas dotadas en su base menor e inferior con bo-  
120 cas de descarga, teniendo la generatriz de esas proyec-  
ciones un ángulo mayor que el de los planos de corte citados.

125 2ª.- Remolque-cisterna perfeccionado, según la  
reivindicación anterior, caracterizado porque las zonas  
centrales anterior y posterior del cuerpo cisterna no afec-  
tadas por el corte de dichos planos convergentes, se en-  
cuentran, a su vez, proyectadas divergentemente, afectan-  
do la anterior a casi toda la altura de la cisterna y ocul-  
tando a los mecanismos de enganche al tractor, mientras que  
la posterior es casi vertical y sólo afecta a la mitad in-  
130 ferior del cuerpo cisterna.

135

3ª.- Remolque-cisterna perfeccionado, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en los puntos de tangencia entre las proyecciones troncocónicas inferiores, presenta interiormente tabiques verticales que afectan aproximadamente a la mitad de la altura de la cisterna.



4ª.- REMOLQUE-CISTERNA PERFECCIONADO.



Todo tal y como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de siete hojas y que se ilustra con los dibujos que la acompañan.



Madrid, a veinte de Octubre de mil novecientos setenta y nueve.

JAKOB M. ESSER

p. a.

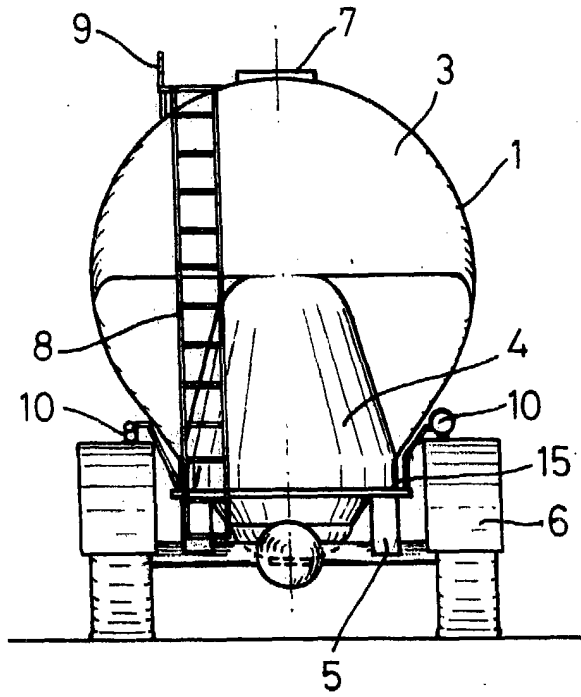
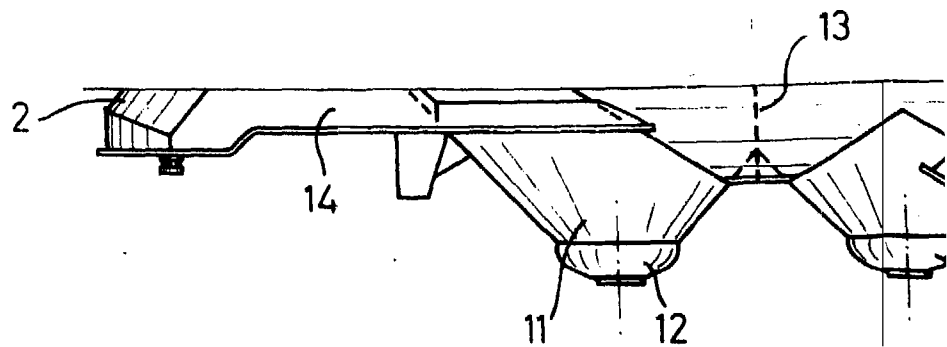
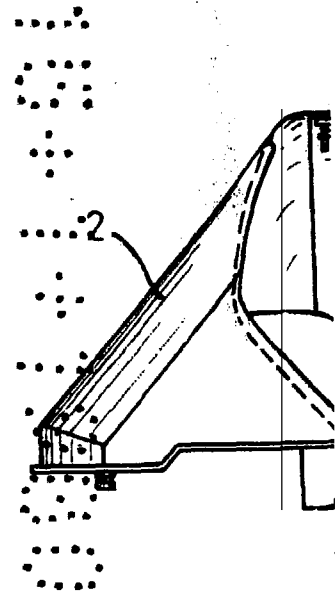


FIGURA 1



FIGURA

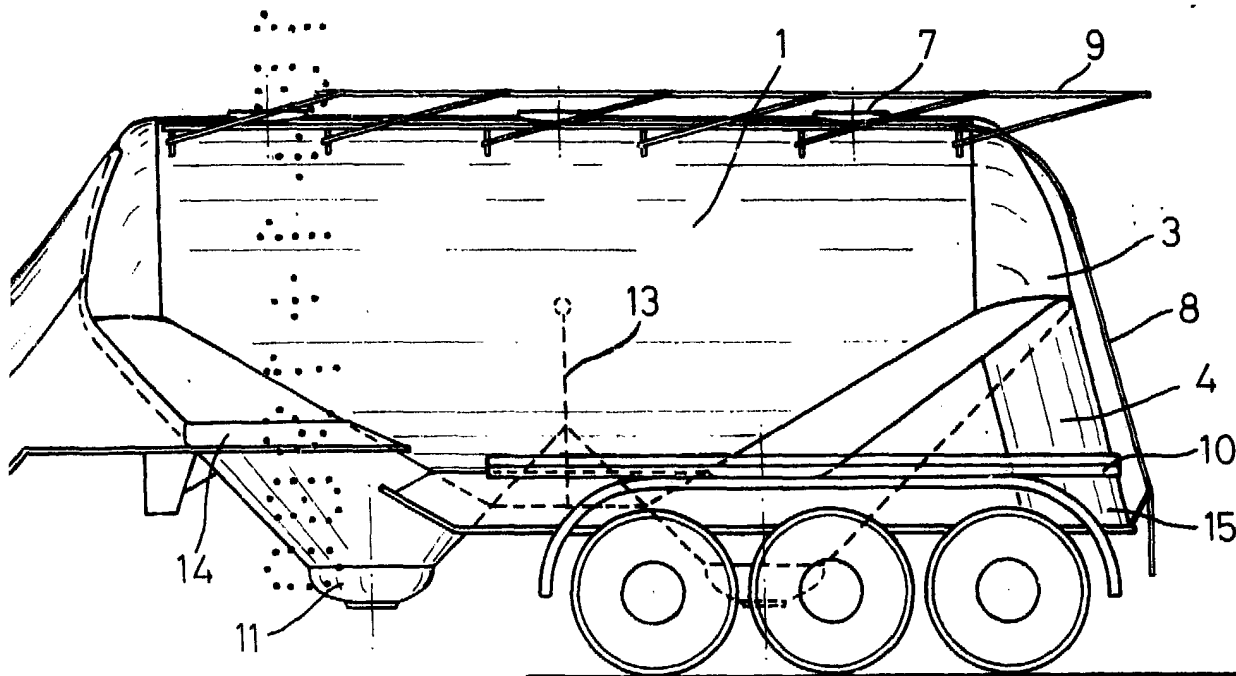


FIGURA 2

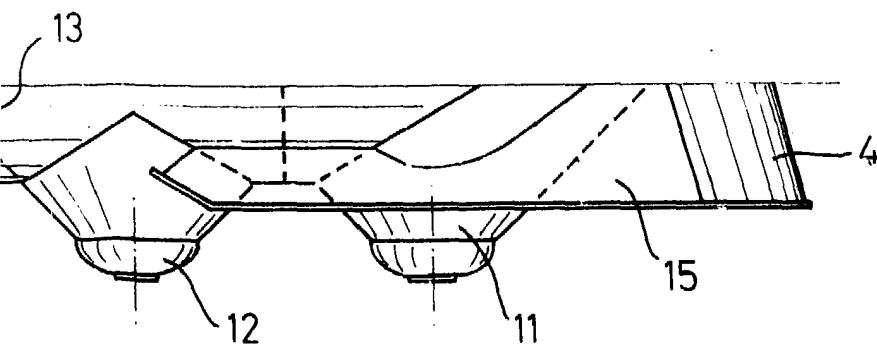


FIGURA 3

*Claw*