

156522



MAR 1970

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE B 60
GRUPO CLASE P

MODELO DE UTILIDAD  
por 20 años

a favor de COMERCIALIZACION INDUSTRIAL, S.A., Sociedad Española, residente en Barcelona y domiciliada en la Avda. Generalísimo, 329, - - - - - por: "BOCA DE CARGA PARA CAMIONES-CISTERNA" .-----

MEMORIA DESCRIPTIVA

La carga de determinados productos en camiones-cisterna, ya sea por la alta viscosidad del producto a cargar, o simplemente, con objeto de acelerarse el periodo de carga, tiende a efectuarse mediante aparatos cada día más ampliamente dimensionados, alcanzado hoy corrientemente los 100 a 150 mm. de diámetro.

En éstas condiciones es preciso dotar a la cisterna de una boca de carga que ofrezca una sección de llenado lo más holgada posible, a fin de que el operador pueda controlar la subida de nivel en el interior de la cisterna, en condiciones óptimas de manipulación y de seguridad. Al disponer, en efecto, de un campo visual suficientemente grande, aún tras la introducción en la boca, del aparato de llenado, podrá evitar el reborde del líquido lo que, especialmente tratándose de productos sucios, contribuirá a mantener limpios vehículo y zona de carga.

Además de ésta condición, las bocas de carga aplicables a camiones cisterna han de reunir una serie



de cualidades de cierre y estanqueidad, facilidad de  
20. manipulación, volumen reducido y línea en armonía con  
la estética del conjunto del vehículo.

El presente Modelo de Utilidad, aplicable a  
una nueva boca de carga para camiones-cisterna, que en  
lo que tiene de esencial se describe en ésta memoria,  
25. se caracteriza por satisfacer todas las anteriores exi-  
gencias, amén de otras adicionales tales como su reduci-  
do peso, perfil rebajado, escaso número de piezas inte-  
grantes, montaje económico y gran rapidez de apertura  
y cierre, operación ésta última, que puede además efectuar-  
30. se con el pie.

Fundamentalmente, la nueva boca de descarga,  
que estará normalmente fabricada en acero embutido cor-  
tado y soldado, pero que puede también realizarse en  
acero inoxidable, acero cromado, o aluminio, en caso de  
35. aplicaciones químicas o alimentación, consiste en una  
virola que constituye la tubuladura aplicable al cuerpo  
de la cisterna, y dotada de una tapa articulada por bi-  
sagra y doble cierre de seguridad, garantizado mediante  
dos clapetas articuladas a la boca de la tubuladura,  
40. dispuestas a 120° del punto de articulación de la tapa,  
que engendran en las respectivas orejas, a tal efecto  
existentes en la tapa. El cierre en 3 puntos se reparte  
así perfectamente sobre toda la periferia de la boca,  
a través de la adecuada junta de estanqueidad, ejecu-  
45. tada en caucho sintético y cemento aglomerado, o en  
caucho especial, según la utilización a que se destine  
la cisterna a la que deba ir aplicada.

El conjunto está calculado para resistir una  
sobrepresión determinada, de modo que la cisterna resulte  
50. absolutamente estanca aún si el líquido, por efecto de  
giro o vuelco del vehículo, actúa sobre la tapa.



El doble enolavamiento permite tambien, en la apertura, el escape progresivo de los gases eventualmente acumulados en el interior del recipiente, previa la apertura de la  
55. segunda clapeta. En caso de utilización para productos que así lo requieran la boca puede equiparse además de una o varias válvulas de aireación y de seguridad, lo cual puede ser particularmente interesante cuando la cisterna constituye un único compartimento, de modo que el volumen de gases a evacuar sea muy considerable, o si la operación de  
60. carga se efectúa mediante surtidos.

El brazo que constituye la bisagra de la tapa dispone de un tope exterior que limita su apertura. La tapa presenta, en su periferia, un disco anular interno que  
65. apresiona la junta de estanqueidad, y va fijada a aquella mediante los adecuados tornillos de apriete. En el centro de la tapa existe una tapa que cierra el orificio central, y que, eventualmente, puede ser reemplazado por la válvula atmosférica o de seguridad.,

70. Para mayor comprensión de cuanto antecede, y sin que ello suponga restricción alguna a la generalidad de posibles ejecuciones del presente modelo de utilidad, en las figuras adjuntas y en todo lo que sigue nos vamos a referir a un ejemplo concreto de realización práctica del  
75. mismo.,

La figura 1ª representa, en perspectiva, una vista superior de la boca cerrada.

La figura 2ª representa, también en perspectiva, la boca con la tapa abierta.

80. La figura 3ª ilustra, en sección, el detalle de la boca de carga, con su tapa cerrada, y clapetas en posición de enganche.

Según se desprende de dichas figuras, la boca de carga consta de una virola -1-, dotada, en puntos situados



85. a 120° de su periferia externa, de tres pares de orejas -2-, que sirven de gorriones, uno de ellos para el eje -4- de giro de un brazo -7- plano al que vá solidariamente unida la cara externa de la tapa -6-. El brazo -7-, que se extiende hasta aproximadamente el centro de la tapa, termina en dos brazos 90. en V, de modo que el conjunto del mismo adopte el aspecto de una ancha Y. Sobre las ramas oblicuas que forma la Y del brazo -7- se abaten, en posición de cierre, dos clapetas -13- planas, giratorias alrededor de los ejes -15- salados sobre los otros dos pares de orejas -2- de la virola -1-. En ésta 95. operación, las clapetas -13- engendran en sendas orejas -19- a éste objeto existentes en la tapa -6-, de modo que se asegura el perfecto cierre de la boca, (fig. 1ª y 3ª).

Por su cara interna (fig. 2ª y 3ª), la tapa -6- dispone de un aro -16- que, sujeto por los tornillos de 100. apriete -17-, aprisiona la junta -14- de estanqueidad entre borde de tapa -6- y canto de virola -1-. El tapón central -9- con su junta -8-, cierra el orificio roscado en el rebaje -10- que presenta la tapa -5-, para el eventual acoplamiento de válvula atmosférica o de seguridad.

105. En la sección de la figura 3ª se aprecia que el brazo -7- presenta un tape -2- de modo que la apertura de la tapa -6- viene limitada.

No alterarán la esencialidad del presente modelo todas aquellas modificaciones de carácter secundario como 110. son formas y dimensiones generales, u otros detalles constructivos secundarios, que no supongan variación profunda y sustancial del objeto descrito, en particular, se comprende que la virola puede concebirse de modo que sea susceptible de adaptarse, no directamente a la cisterna sino a la even- 115. tual tubuladura de otra boca, más reducida, anteriormente existente, lo que le conferirá otra forma distinta a la tubular lisa representada, sin por ello salirse del marco del



presente Modelo, que se resume en las siguientes:

REIVINDICACIONES:

120. 1ª - Boca de carga para camiones-cisterna, en ejecución soldada, que esencialmente se caracteriza por consistir en una a modo de tubuladura poco salida de sección particularmente holgada, cubierta mediante una tapa que, en su posición de cierre queda asegurada por un doble enclavamiento y cuya estanqueidad está garantizada por la adecuada junta elástica, estando concebida para resistir la sobrepresión que puede originarse en el interior de la cisterna, por giro o vuelvo de ésta, siendo apta para la inmediata aplicación a la cisterna del camión, directamente, o a la tubuladura previamente existente en la misma, perteneciente a una boca menor que se deba ampliar, a cuyo efecto, la tubuladura consta esencialmente de una virola ancha y de poca altura, dotada de 3 pares de orejas, situadas en su periferia, a 120º susceptibles de servir de gorriones
125. a los ejes correspondientes a tres brazos planos, al primero de los cuales vá fijada la cara superior de la tapa, y cuyos otros dos son susceptibles de enganchar en sendas orejas, en forma de ancho trinquete dispuestas, a tal efecto, en la tapa.
130. 2ª - Boca de carta para camiones-cisterna, según la reivindicación anterior en que el brazo solidario a tapa dispone en su dorso de un tope que limita la apertura de aquella, y adopta la forma de una ancha Y, sobre cuyas cortas ramas oblicuas, centradas en la tapa, se abaten los
135. otros dos brazos, a modo de olapetas, luego de engendrar en los anchos trinquetes citados, en virtud de la adecuada abertura que presentan próxima a su punto de giro.
140. 3ª - Boca de carga para camiones-cisterna, según las reivindicaciones anteriores en que la junta de es-
- 145.



150. tanqueidad entre tapa y boca de la virola, se sujeta a la cara interna de aquella, mediante un aro atornillado a la misma, por varios puntos de su circunferencia y que la aprisiona dejando unicamente libre el borde que vá a incidir sobre la boca de la virola.

155. 4ª - Boca de carga para camiones cisterna, según las reivindicaciones anteriores en que el centro de la tapa dispone además de un rebaje roscado, apto para adaptarle, eventualmente una válvula atmosférica o de seguridad, y que, en caso de no ser necesaria, vá cerrado por un tapón a tra-

160. vés de la correspondiente junta de estanqueidad.

5ª - "BOCA DE CARGA PARA CAMIONES-CISTERNA",

Todo tal y como queda descrito, reivindicado y, representado en los dibujos adjuntos.,

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas  
165. escritas a máquina por una sola de sus caras.,

Madrid, a 5 de marzo de 1970.-

Javier Fina

R. P.

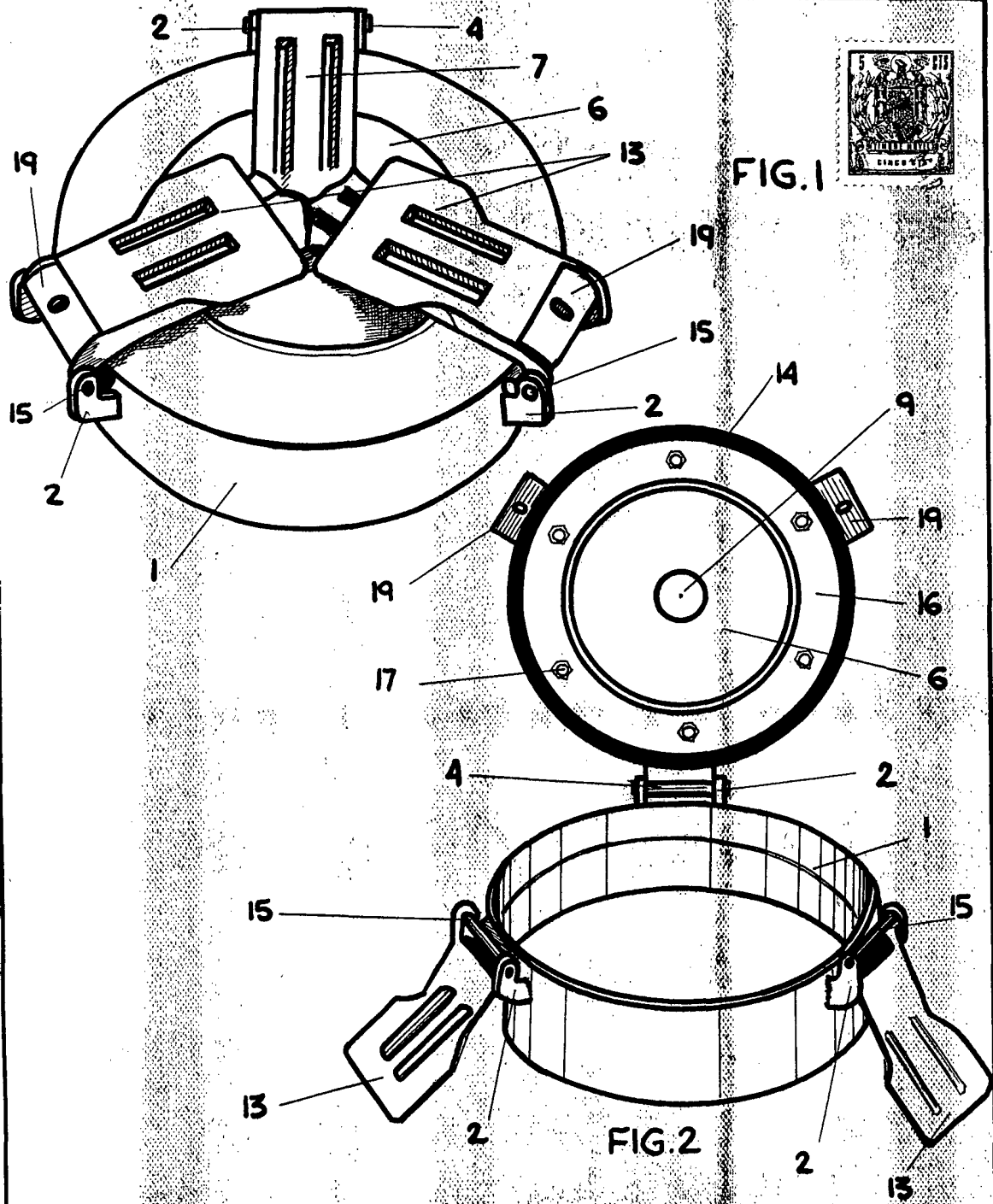


FIG. 3  
Javier F. ...

ESCALA VARIABLE