

(10) ES	(11) NUMERO	(16) Y
	(21) 284179	
	(22) FECHA DE PRESENTACION	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 DIC. 1985

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
P3403035.2	28 Enero 1984	Alemania

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. Cl. B22D 35/00

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN	
"Recipiente de transporte para metales líquidos".

(71) SOLICITANTE (S)	
PLIBRICO Company GmbH.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
D-4000 Düsseldorf, Bismarckstr. 83/85 (Alemania)

(72) INVENTOR (ES)	
Erich Struzik y Hans Josten

(73) TITULAR (ES)	

(74) REPRESENTANTE	
M. Isabel Lehmann Novo	

El invento se refiere a un recipiente de transporte con un revestimiento de varias capas, aislante y resistente al calor, para metales líquidos calentados, particularmente metales no férreos, tales como aluminio o similares, los cuales son transportados por medio de un camión, estando cerrados los recipientes durante el transporte.

Con tales recipientes se transporta metal líquido por medio del camión desde el lugar de licuación del metal hasta el lugar del consumo del metal. Durante este tiempo no se puede evitar una determinada merma térmica por pérdida de calor. Sin embargo, el metal líquido ha de llegar al lugar de consumo con una determinada temperatura. Para conseguir la temperatura deseada en el lugar de consumo, se incrementa la temperatura de carga, por ejemplo en el caso de aluminio líquido. Así, en el caso de aluminio líquido se requiere en el lugar de consumo una temperatura de 700°C. Para garantizar esta temperatura en todo momento, se carga el metal en el recipiente de transporte en el lugar de licuación con una temperatura considerablemente más alta, por ejemplo 900°C, de modo que se compensa así la pérdida natural de calor.

Sin embargo, no se puede evitar que el transporte en camión se alargue alguna vez. Así, pueden ser la causa de ello los atascos del tráfico, los accidentes en carretera, los daños en los neumáticos del vehículo de transporte o también las condiciones climatológicas sobre las carreteras. Estas particularidades no pueden ser influenciadas por el conductor de transporte. Por tanto, no se puede impedir que el metal a -

transportar se enfríe tanto que se encuentre por debajo de la temperatura deseada a la llegada del lugar de consumo.

El invento se basa en el problema de garantizar en todo momento en un recipiente de transporte citado al principio la temperatura del metal transportado deseada en el lugar de consumo.

Este problema se resuelve debido a que dentro de una capa aislante prevista aproximadamente en el centro del revestimiento está incorporada una esterilla eléctrica que discurre a lo largo de toda la envolvente del recipiente y que es solicitada con corriente eléctrica desde un generador hecho funcionar por el camión, estando unidos los extremos de la esterilla eléctrica con el generador por medio de líneas de conexión eléctrica.

Con la medida de acuerdo con el invento la capa de revestimiento es calentada por la esterilla eléctrica que actúa como calefacción en una medida tal que se absorben así casi por completo las pérdidas naturales de calor y se evita de este modo una merma térmica del metal líquido que ha de transportar.

La ventaja del invento reside en que el metal líquido se puede transportar también en trayectos más largos y, por tanto, durante un tiempo más prolongado. Esto es ventajoso particularmente por el motivo de que tales vehículos de transporte pueden desplazarse sólo con una velocidad muy pequeña.

En el dibujo se ha representado un ejemplo de eje-

cución del invento y éste se describe con detalle a continuación. Muestran:

La figura 1, una sección transversal a través del recipiente de transporte con el camión, y

5 La figura 2, un fragmento a escala ampliada de la envolvente del recipiente con el revestimiento.

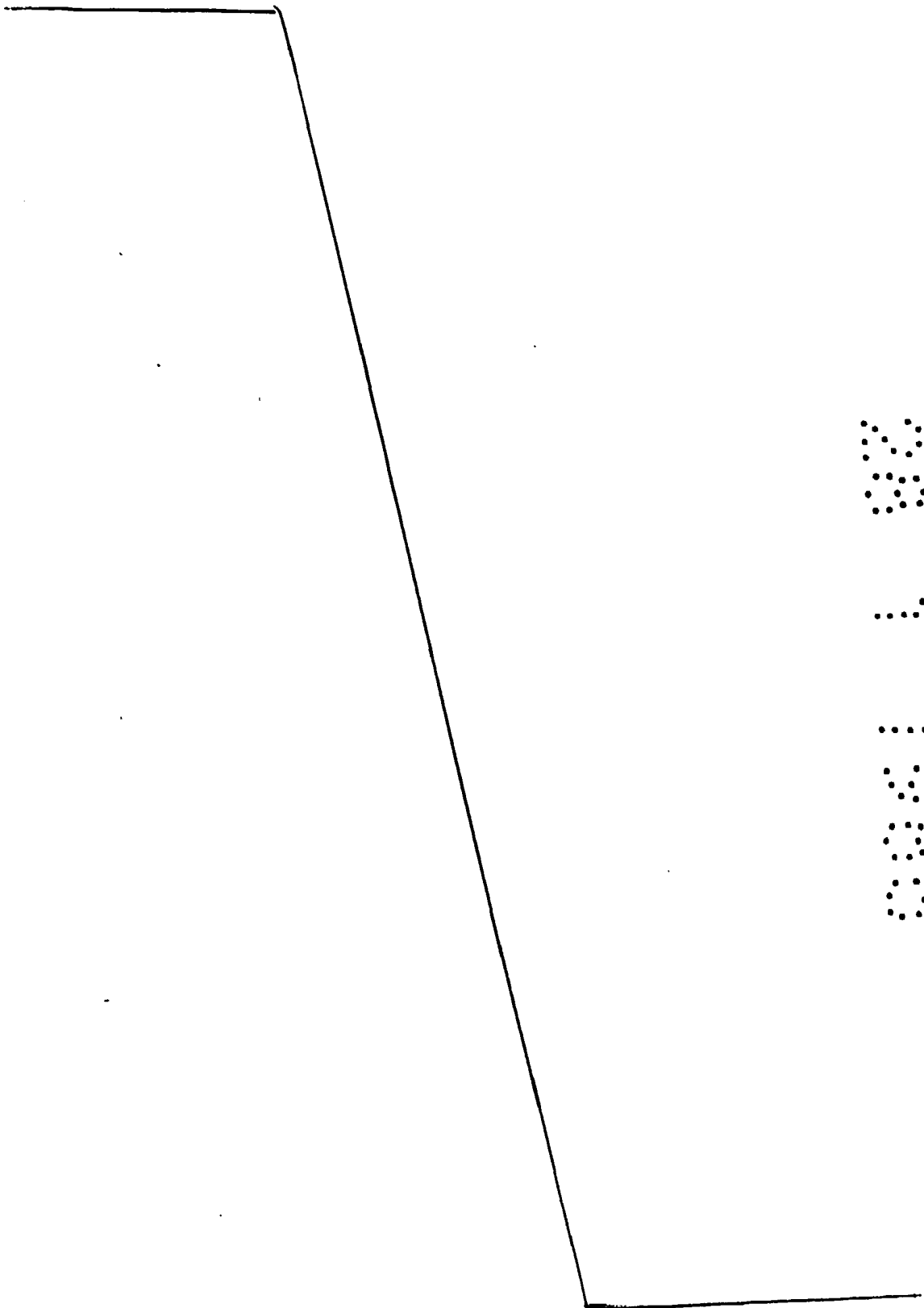
Un recipiente de transporte 1 con una tapa 2 dotada de un revestimiento 3 está instalado por medio de una ménsula de fijación 4 sobre la plataforma 6 de una góndola 5 con
10 mecanismo de rodadura 7. No se ha representado el vehículo de motor de la góndola.

El recipiente 1 está formado por una envolvente 8 con un revestimiento interior 18 de varias capas, resistente al calor.

15 El revestimiento 18 está constituido por una capa interior aislante 10 de hormigón refractario que está recubierta por ambos lados con delgadas capas aislantes 9 y 16. Sobre la capa aislante interior 16 está aplicada una capa 17 de hormigón refractario resistente a la abrasión.

20 El dispositivo de caldeo está constituido por una esterilla eléctrica 11 que está insertada en la capa 10 de hormigón refractario. En los extremos de la esterilla 11 están conectadas unas líneas de conexión eléctrica 12 y 14 que van a un generador 13. El generador 13 es accionado mediante un
25 accionamiento 15 desde el motor del camión, no representado, y solicita así a la esterilla eléctrica 11 con la corriente necesaria para calentar el revestimiento 18.

Con 19 se ha designado la superficie de la calzada de la carretera.



- REIVINDICACIONES -

1.- Recipiente de transporte para metales líquidos calentados con un revestimiento de varias capas, aislante y resistente al calor, particularmente para metales no férreos, tales como aluminio o similares, los cuales se transportan por medio de un camión, estando cerrado el recipiente durante el transporte, caracterizado porque dentro de una capa aislante prevista aproximadamente en el centro del revestimiento está montada una esterilla eléctrica que discurre a lo largo de toda la envolvente del recipiente y que es solicitada con corriente eléctrica desde un generador hecho funcionar por el camión, estando unidos los extremos de la esterilla eléctrica con el generador por medio de líneas de conexión eléctrica.

2.- Recipiente según la reivindicación 1, caracterizado porque la capa aislante está constituida por un hormigón refractario aislante o por ladrillos ligeros refractarios.

3.- Recipiente según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la capa aislante está circundada en ambos lados por una capa aislante delgada.

4.- Recipiente según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque sobre la capa aislante vuelta hacia el interior del recipiente está aplicada una capa de hormigón refractario resistente a la abrasión.

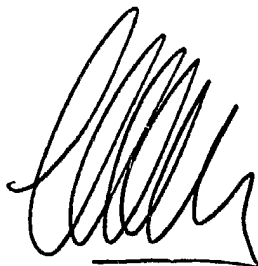
5.- Recipiente según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque sobre la plataforma del camión están instalados varios recipientes uno tras otro en la dirección de la marcha.

6.- Recipiente según las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque los recipientes están instalados sobre la plataforma de una góndola y son caldeados por la parte del motor del camión.

7.- "RECIPIENTE DE TRANSPORTE PARA METALES LIQUIDOS".

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 28 ENE. 1985



.....

.....



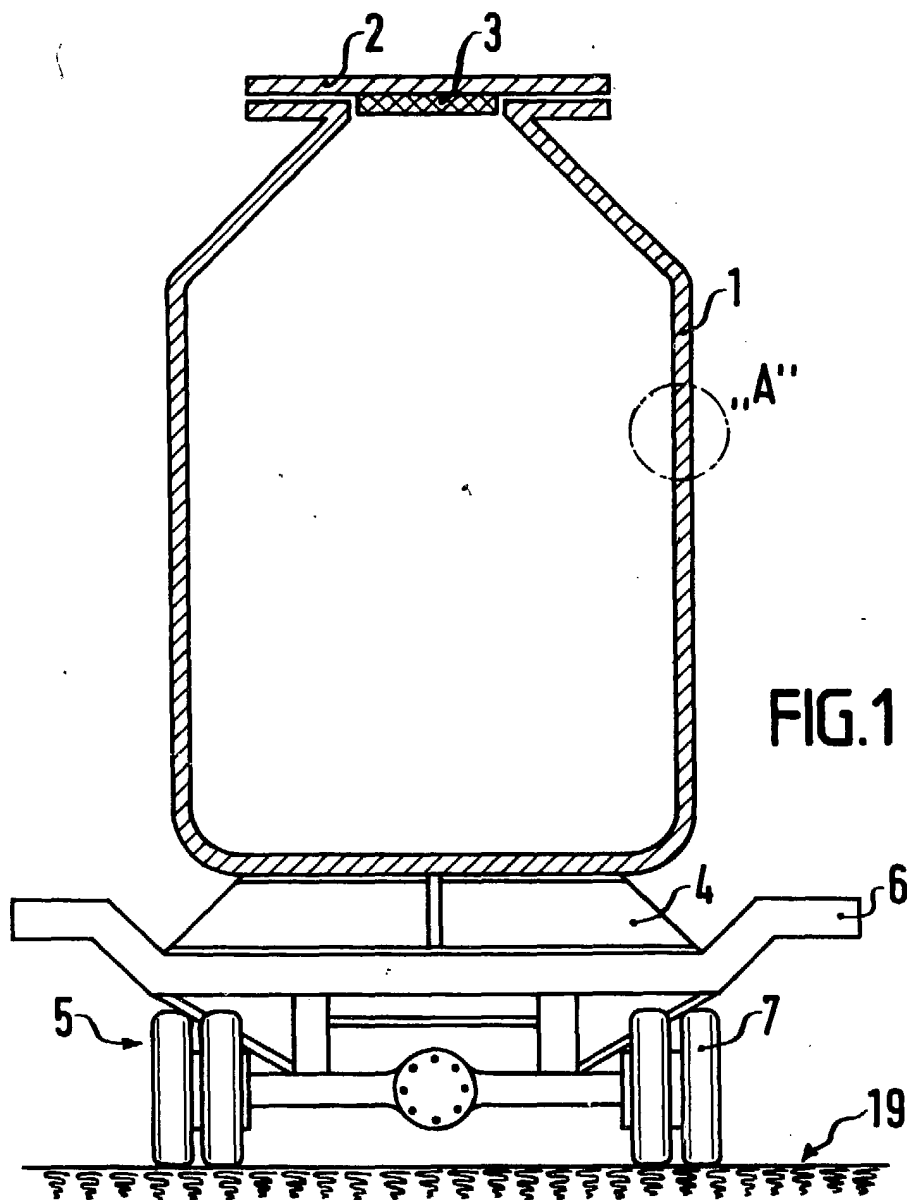
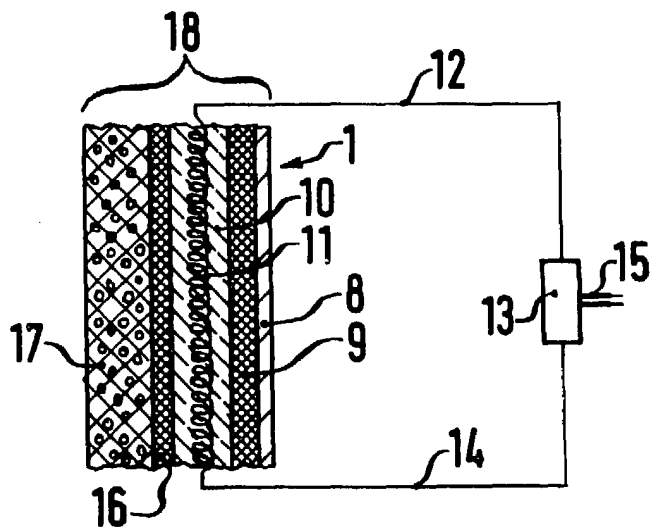


FIG. 1

FIG. 2



Escala variable

Madrid, 28 Enero 1985