

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

13 ABR. 1978

CONCEDIDA

19	ES	11	NUMERO	452345	10	A1
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	13-10-1.976.-		

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVULGATORIA
	A01G	
64 TITULO DE LA INVENCION		
"SISTEMA DE IMPULSION PARA LIQUIDOS Y/O ARIDOS, CONTENIDOS EN UN DEPOSITO TRANSPORTADO POR UN VEHICULO CISTERNA".-		
71 SOLICITANTE (S)		
DON JUAN GARCIA GARCIA.-		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
SEVILLA - c/ Perú, 19.-		
72 INVENTOR (ES)		
73 TITULAR (ES)		
DON JUAN GARCIA GARCIA.-		
74 REPRESENTANTE		
M.V.DE LA TORRE.-		

-Memoria Descriptiva-

Los procedimientos que se vienen empleando para la impulsión de líquidos o áridos, en los casos de riegos, -
transases de líquidos, cargas o descargas de áridos, etc.. -
5 se realizan generalmente a base de un motor eléctrico o de -
explosión que transmite su movimiento rotatorio a un compresor para que éste introduzca aire a la presión necesaria en los depósitos o silos donde se almacena el material o sustancia a impulsar. .

10 Estos procedimientos necesitan de una gran inversión económica inicial. Además durante los procesos de trabajo, principalmente en los casos de riego a presión en zonas mineras a ciclo abierto, lugares excesivamente polvorientos de líquidos corrosivos, el mantenimiento de los equipos es -
15 costosísimo ya que los órganos de los diferentes aparatos sufren grandes desgastes por abrasación o por el ataque de los líquidos más o menos corrosivos.

El sistema objeto de ésta patente elimina en su mayor parte los inconvenientes citados, ya que los aparatos de
20 que constan son estáticos, salvo el motor de explosión inicial, que puede ser el del propio camión cisterna en los casos en que de ragar a presión se trate. Al no tener necesidad de bombas, compresores u otros elementos, supone un ahorro considerable en la inversión inicial y lo que es aún más
25 importante al no tener órganos ni piezas de ninguna clase en movimiento los desgastes por abrasación son nulos y los envejecimientos por líquidos corrosivos son mínimos.

Descripción

Los elementos de que consta la presente invención son descritos a continuación acompañándose un dibujo para su
30

mejor comprensión.

La pieza 6 representa el silencioso (que no sería necesario puesto que el ruido se eliminaría en la propia instalación) o dispositivo de salida de gases de un motor de explosión que mediante una válvula de paso o acople 5, permite el paso de los gases a un conducto tubular. En éste conducto va intercalada la válvula 4, que está regulada para que a una determinada presión actúe y deje salir los gases al exterior.

Los gases pasan por el conducto y entran en el tanque 1, a través de la válvula de retención 3 que impide el retroceso tanto de los gases como de las sustancias que se desean impulsar. Los gases entran en el tanque 1, en el que se ha almacenado el líquido o árido a impulsar, creando en su interior la presión deseada, que es controlada por la válvula de seguridad, 2.

La expulsión de los líquidos o áridos al exterior se efectúa por cualquiera de los procedimientos ya existentes aunque siempre por la presión conseguida con los gases introducidos.

Para una mejor comprensión de cuanto antecede en el plano adjunto se ha dibujado al lado de cada aparato, su símbolo técnico que define el tipo de cada uno de ellos.

Funcionamiento

Al dar paso a los gases del motor de explosión, estos pasan a través de la instalación al depósito del líquido o árido que se ha de impulsar, creando en su interior la presión necesaria para ello, lográndose la impulsión final o la pulverización a presión con los dispositivos ya conocidos.

-REIVINDICACIONES-

1ª.- Sistema de impulsión para líquidos y/o áridos contenidos en un depósito transportado por un vehículo cisterna, caracterizado porque partiendo del aprovechamiento integral de los gases que produce el motor de explosión del propio vehículo-cisterna, se crea en el interior del depósito o silo la presión necesaria para la impulsión del líquido y/o árido, en él contenido y ello debido a una conducción estática tubular que conecta el motor del vehículo con el depósito que constituye una canalización de los gases desde la salida del motor de explosión hasta el depósito y/o silo de utilización, cuya canalización está dotada, como mínimo, de tres válvulas reguladoras, una primera de paso y acople de la canalización a la salida de gases del motor, otra segunda de regulación de gases para facilitar su salida al exterior cuando estos sean excesivos y, finalmente una tercera de acción controlada prevista próxima al depósito y/o silo que impide el retroceso de los gases inyectados al depósito y del producto en el mismo contenido.

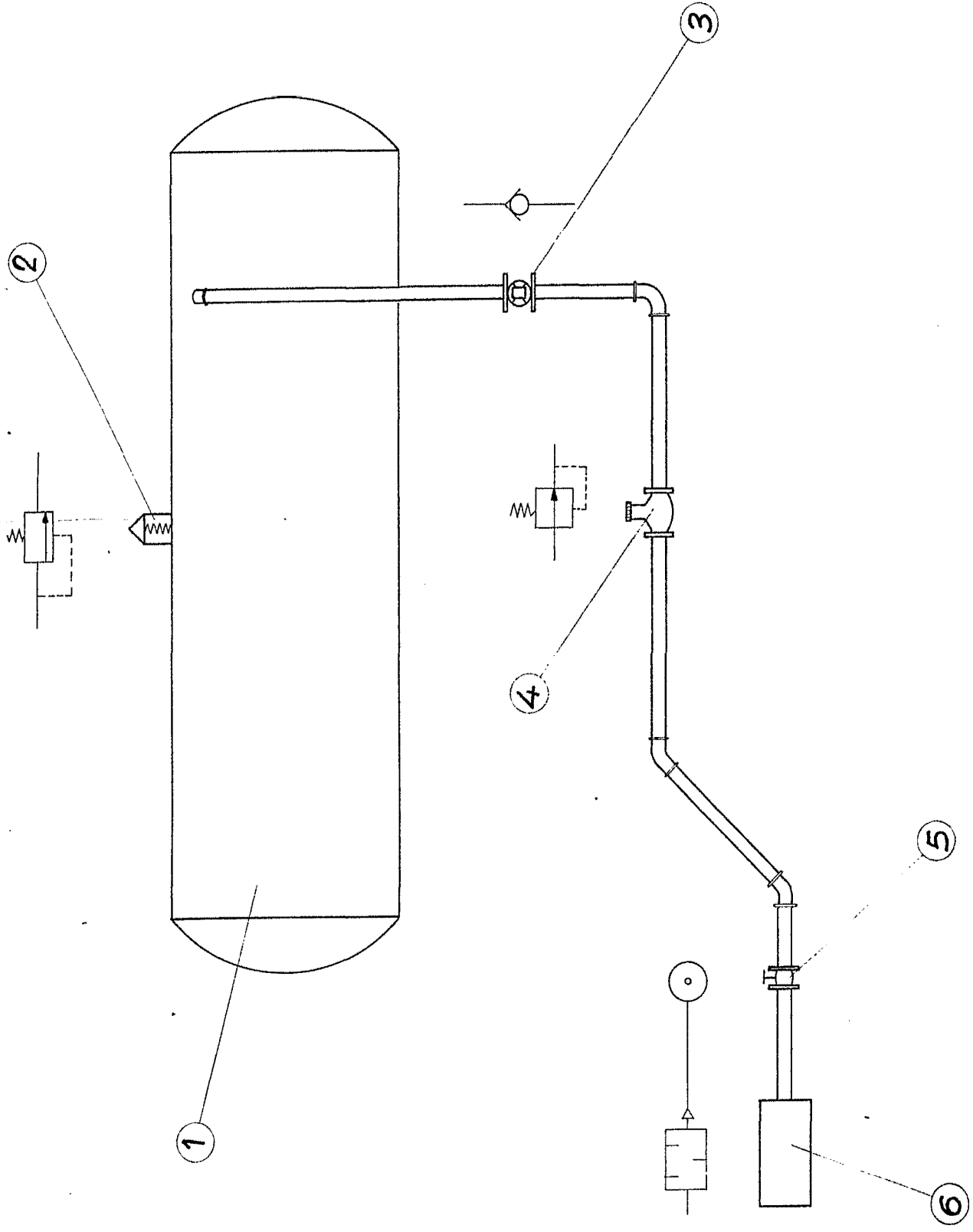
2ª.- "SISTEMA DE IMPULSION PARA LIQUIDOS Y/O ARIDOS CONTENIDOS EN UN DEPOSITO TRANSPORTADO POR UN VEHICULO CISTERNA".

Consta la presente memoria descriptiva de cuatro hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara, a las que se le acompaña una de planos para su mejor comprensión.

Madrid, 13 de octubre de 1.976.-

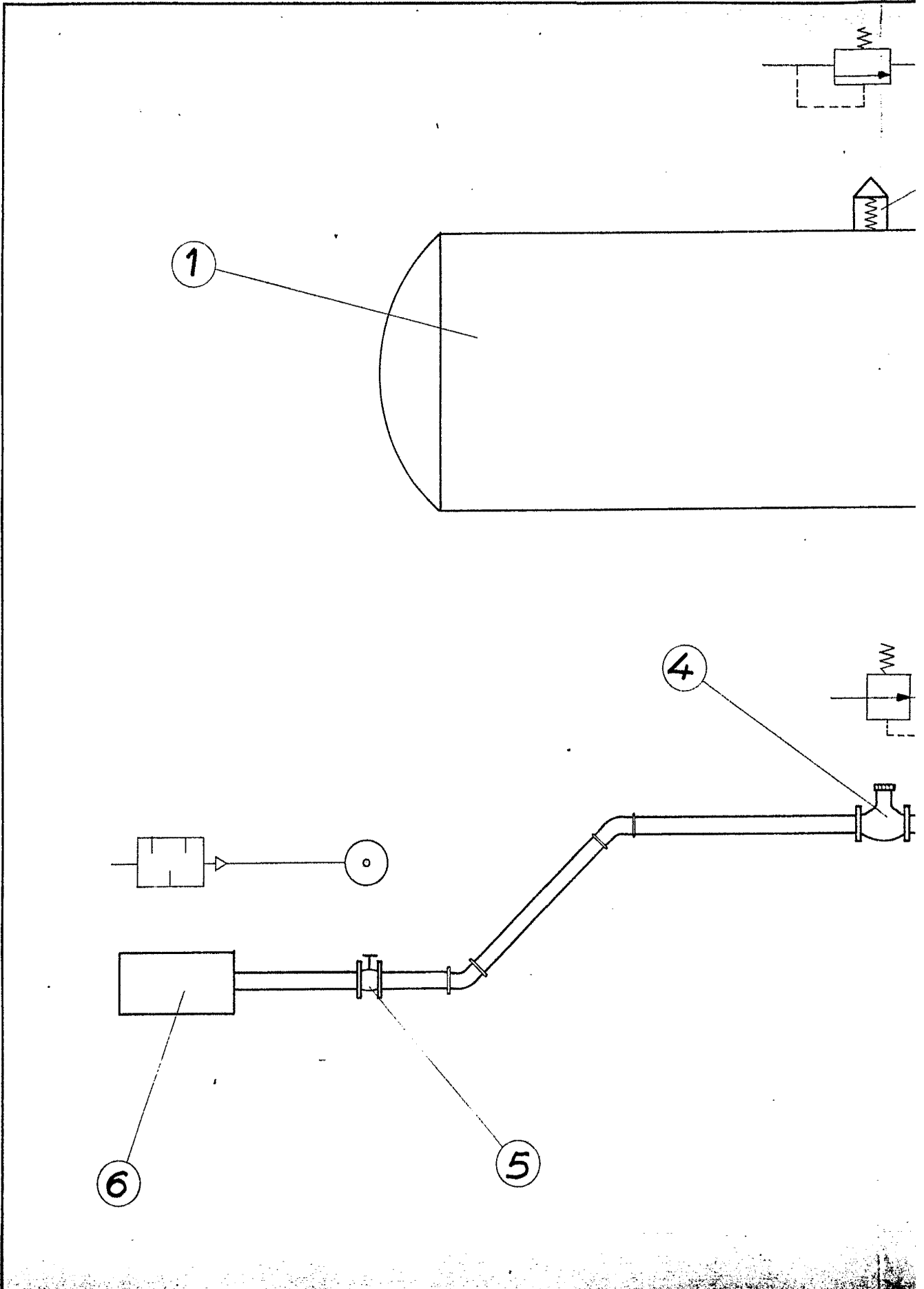
M. V. DE LA TORRE
P. P.

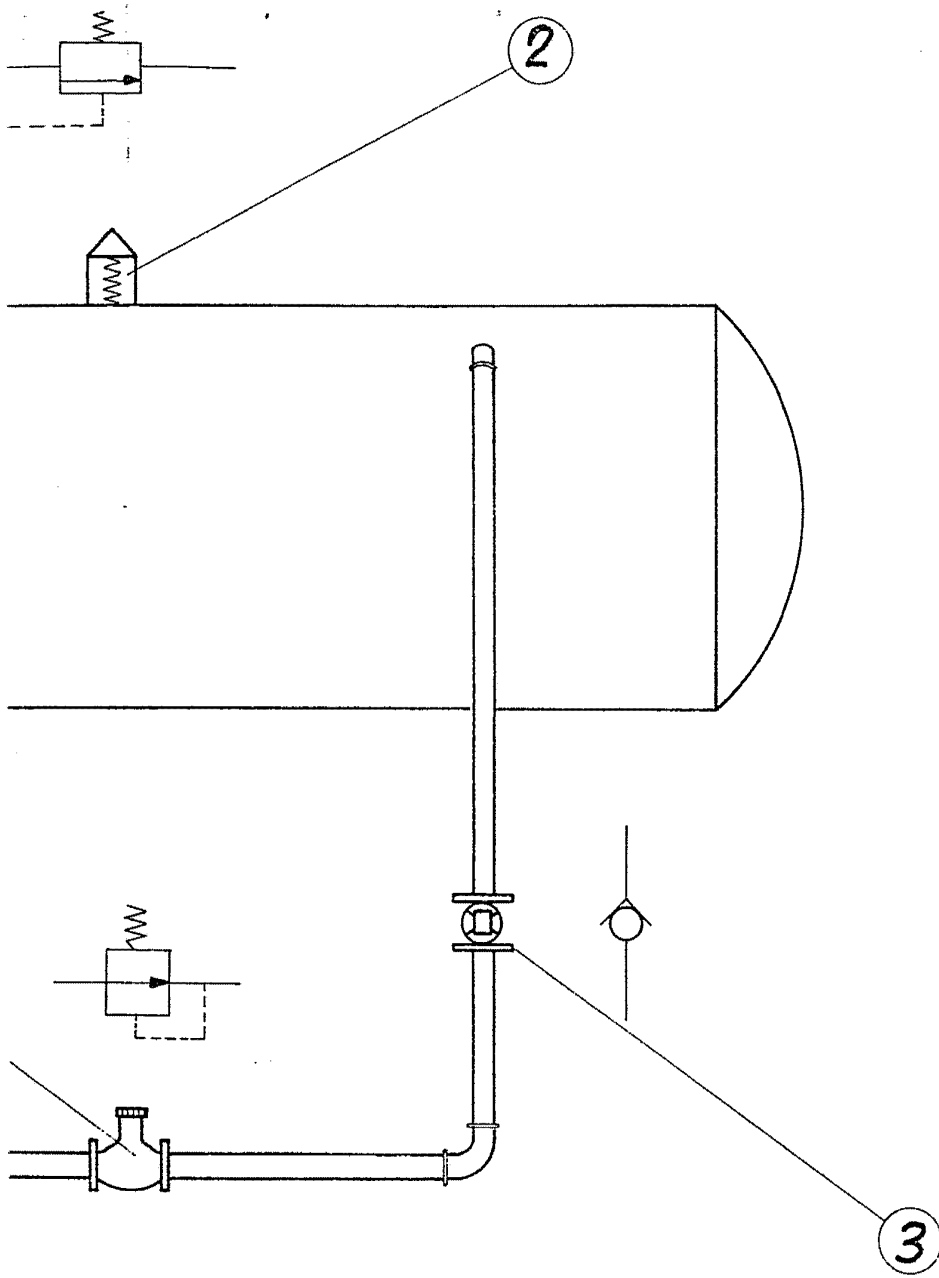
José Pérez Collado



13 OCT. 1976

Escala variable DE LA TORRE





13 OCT 1976

Escala variable DE LA TORRE

**POOR
QUALITY**