



Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente solicitud y según el contenido de la Memoria adjunta.

5 MAR. 1979

NUMERO
FECHA DE PRESENTACION 21 SET. 1978

473555

PATENTE DE INVENCION

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

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B01F; C10L	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	--	--------------------------------------

64 TITULO DE LA INVENCION

INSTALACION PARA EMULSIONADO DE ACEITES PESADOS.

71 SOLICITANTE (S)

SOCIEDAD MINERA Y METALURGICA DE PEÑARROYA-ESPAÑA S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

MADRID.- Alfonso XII nº. 30

72 INVENTOR (ES)

D. Alberto Valdembro Moraño

73 TITULAR (ES)

SOCIEDAD MINERA Y METALURGICA DE PEÑARROYA-ESPAÑA S.A.

74 REPRESENTANTE

Visitacion Peralta Alvarez

POOR QUALITY

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente registro de Patente de Invención, concierne como su enunciado indica a una instalación para emulsionado de aceites pesados, de acuerdo con la descripción detallada que de la misma se realiza, debiendo interpretarse siempre este concepto en su mas amplio sentido y nunca en limitativo.

5.-

Para la debida comprensión de este objeto, se adjunta a la presente memoria descriptiva, una hoja de planos en la que a título de ejemplo, se representan todas y cada una de las partes que lo forman y relación que guardan en tre sí.

10.-

En la citada hoja de dibujos que representa una vista esquematizada de la instalación emulsionadora, cuyo registro se preconiza, se aprecian las siguientes diferencias.

1.- Tanque de capacidad adecuada, destinado a contener una carga suficiente de fuel-oil ó de aceites pesados de otras características.

15.-

Con la referencia -A-, se muestra en línea de trazo continuo, la carga de dicho aceite pesado suministrado al tanque -1- por la tubería -2-, la cual comporta una válvula manual -3-, incluida en el circuito de alimentación.

20.-

2.- Tubería citada.

3.- Válvula referida.

4.- Tubo dispuesto en la parte superior del tanque -1-, cuya finalidad es determinar la evaluación del fluido gasificado procedente de la carga de aceite -A-.

25.-

5.- Tubería de alimentación de agua que se comunica con el serpentín -6-, dispuesto en el interior del tanque -1-, y totalmente aislado de éste.

6.- Serpentín indicado.

7.- Resistencia incluida en el interior del tanque -1-,

30.-

cuya misión es provocar el calentamiento del agua y aceite con-

tenidos en dicho tanque, manteniendolos a una temperatura preestablecida óptima para determinar el posterior emulsionado de agua y fuél-oil. .

- 5.- 8.- Equipo de termostatos que mantiene automáticamente el nivel de temperatura selectiva del fluido contenido en el colector -1-.
- 9.- Flotador eléctrico acondicionado en el interior del depósito general -1-, que asegura en forma automática el nivel constante de fuel-oil.
- 10.- 10.- Tubería de conducción de agua que forma parte integrante y que está comunicada con el serpentín -6-, siendo conducido el líquido hacia los dispositivos de filtrado, bombeo, válvulas y rotómetros.
- 11.- Válvula manual incorporada en la tubería -10-.
- 15.- 12.- Filtro adaptado en dicha tubería.
- 13.- Motobomba prevista en este circuito de alimentación del emulsionador, y que genera la presión suficiente de envío de agua.
- 14.- Presostato que regula automáticamente la presión de envío de agua procedente de la motobomba -13-.
- 20.- 15.- Válvula eléctrica de cierre y apertura automática de este circuito de agua.
- 16.- Rotómetro previsto en el circuito, y que mide automáticamente los caudales instantáneos de agua con destino al emulsionador.
- 25.- 17.- Tubería de alimentación de aceite hacia el emulsionador, y que consta exactamente de los mismos órganos de control automático descritos con las referencias -11- a -16-, ambas inclusive, por cuya razón se omite su inútil repetición.
- 18.- Sistema emulsionador de características adecuadas, al
- 30.- que están conectadas las tuberías -10- de agua y -17- de aceite,

y en cuyo dispositivo por los medios más adecuados y proceso conveniente se produce un perfecto e íntimo emulsionado, determinante de una mezcla homogénea, en la cuál la asociación de fluidos es permanente y de imposible segregación ó separación por efecto físico de pesos específicos ó naturaleza de los componentes.

5.-

19.- Colector tipo de tolva ó análogo, que recibe la mezcla emulsionada para su posterior envío.

10.-

20.- Motobomba que obliga al fluido a la presión necesaria a desplazarse por la tubería -21- hacia el depósito -22-, siguiendo la dirección natural marcada por las flechas. en el plano anexo.

21.- Tubería citada.

15.-

22.- Depósito de iguales ó distintas características que su homólogo -1-, dispuesto a la misma ó diferente altura que éste recibe al líquido emulsionado procedente del sistema homogeneizador -18-, actuando de reserva y de elemento de suministro permanente. Este tanque, al igual que el anterior -1-, comporta un tubo apropiado, abierto por los extremos con terminal superior

20.-

curvo, y que se encarga de evacuar al exterior los posibles residuos procedentes de la gasificación de la mezcla -A-, contenida en este depósito, el que asimismo lleva un flotador -9-, que regula automáticamente la entrada de la mezcla procedente de la bomba -20-.

25.-

7.- Es otra resistencia blindada a efectos de aislamiento, y temperatura incluida en el tanque -22-, y que se encarga de provocar un calentamiento adecuado y óptimo para facilitar el envío de la emulsión hacia los grupos de quemadores, condición ésta indispensable para efectuarse un perfecto quemado de dicha mezcla.

30.-

8.- Son unos termostatos incorporados en el tanque -22-, que

se encargan de mantener y regular el calentamiento prefijado.

23.- Tubo de entrada del liquido emulsionado al depósito -22-

24.- Tubería de envío de la mezcla homogeneizada hacia el grupo de quemadores y que presenta una válvula manual y otra eléctrica, con la finalidad antes referida.

25.- Quemador ó equipo de quemadores montados en tandem ó en disposición similar, y en número apropiado que entran en ignición en forma automática ó manual, comportando medios de control de la caloria, de cierre y apertura.

26.- Tubería de retorno de la mezcla no quemada, procedente del grupo de quemadores -25-, con destino al depósito -22-, que la recupera totalmente.

Los principios de la invención recaen fundamentalmente en la disposición de un sistema emulsionador de agua y aceite pesado, en una mezcla íntima sin efecto alguno de segregación, siendo esta mezcla consumida en los quemadores correspondientes, sin que se produzcan líquidos residuales, que originan polución, como ocurre con los equipos convencionales de quemado, que liberan residuos grasos, gases contaminantes y que emiten los típicos olores de los hidrocarburos quemados.

Los tanques nº. 1 y 22, se encuentran colocados fuera de este módulo, a corta distancia, pero conexiados convenientemente con él, formando el conjunto de la instalación descrita.

Esta instalación podrá ser fabricada con los materiales más adecuados, siendo sus formas y dimensiones las más convenientes, no existiendo sobre el particular ninguna limitación estando proyectada una instalación prototipo a base de un módulo de contención de los órganos mecánicos y eléctricos correspondientes, contando este dispositivo con medios de seguridad y control suficiente.

REIVINDICACIONES.

1ª.- Instalacion para emulsionado de aceites pesados, caracterizada esencialmente porque comprende la disposicion de un tanque destinado a contener una carga de aceite, que presenta una
5.- tuberia de carga continua que comporta una valvula manual incluida en el circuito de alimentacion, contando este equipo con un tubo cuya mision es permistir la evacuacion del fluido gasificado procedente del tanque referido.

2ª.- Instalacion para emulsionado de aceites pesados, según la anterior reivindicacion, caracterizada esencialmente porque comprende una tuberia de alimentacion de agua que se comunica con un serpentín, dispuesto en el interior del tanque descrito y totalmente aislado de este, contando con una o mas resistencias electricas incluidas en dicho tanque, cuya mision es provocar el calentamiento del agua y aceite contenidos en el citado
10ª.- tanque, manteniendolos a una temperatura preestablecida que facilite el emulsionado, existisendo un equipo de termostatos que mantienen automaticamente un nivel calorico selectivo del fluido contenido en el colector referido, el que comporta un flotador electrico que asegura en forma constante el nivel constante
15.- de aceite.

3ª.- Instalacion para emulsionado de aceites pesados, según la anterior reivindicacion, caracterizada esencialmente porque comprende la disposicion de una tuberia de conduccion de
20.- agua que forma parte integrante y que esta comunicada con el serpentín descrito, siendo conducido el liquido hacia los dispositivos de filtrado, bombeo, valvulas y rotometros, llevando dicha tuberia una valvula manual y un filtro, estando montado en este equipo un motobomba para alimentacion del emulsionador y
25.- que genera la presion suficiente para el envio del agua, que es
30.-

regulada por intermedio de un presostato, existiendo una valvula electrica de cierre y apertura del circuito, y un rotometro.

4ª.- Instalacion para emulsionado de aceites pesados, segun las anteriores reivindicaciones, caracterizada esencialmente por-
5.- que comprende la disposicion de una tuberia de envio de aceite al emulsificador, que comporta una valvula manual, un filtro, un presostato, una motobomba, una valvula electrica de cierre y apertura automatica y otro rotometro.

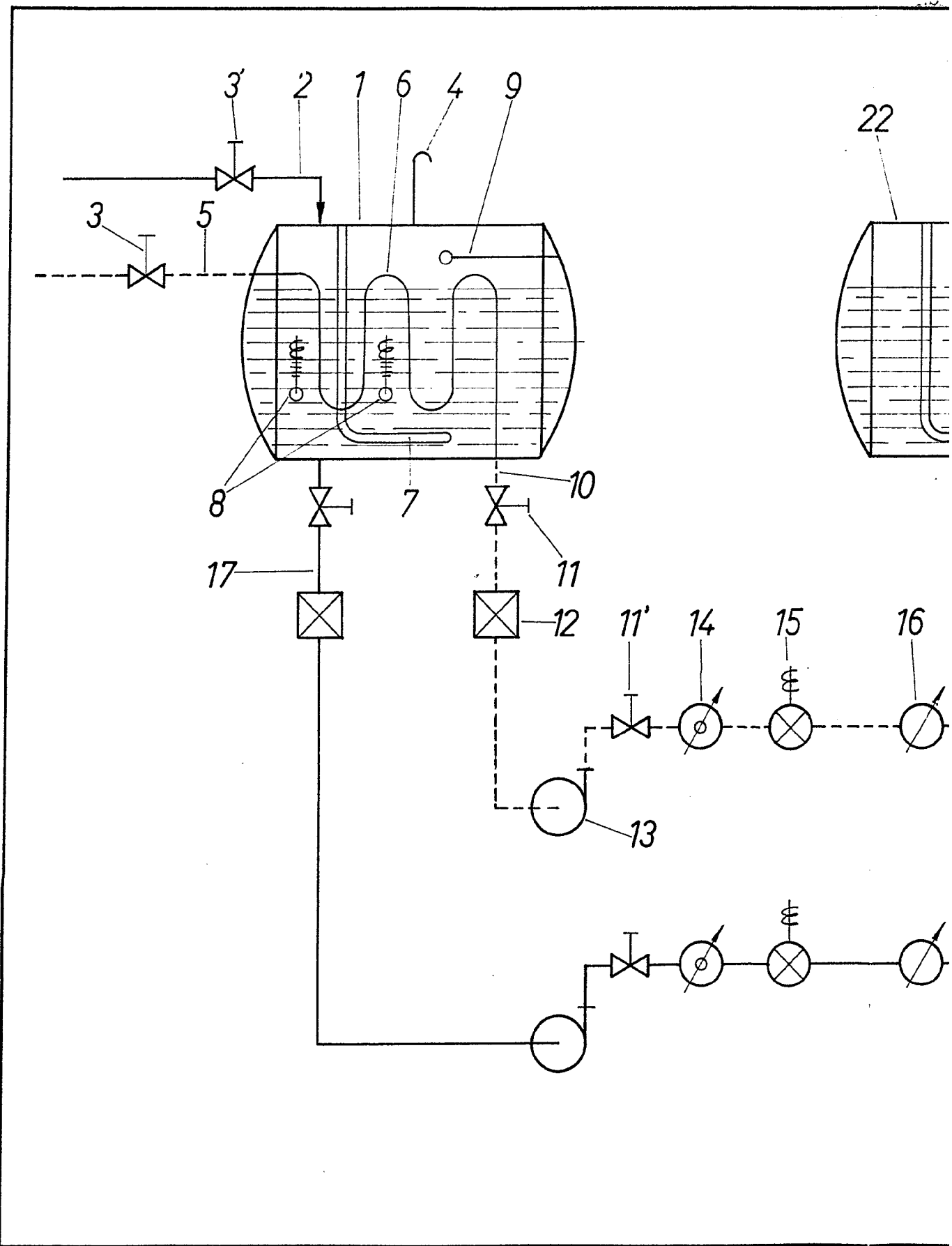
5ª.- Instalacion para emulsionado de aceites pesados, segun
10.- las anteriores reivindicaciones, caracterizada esencialmente por- que comprende la disposicion de un sistema emulsificador de los li- quidos citados, al que estan conectadas las tuberias de suministro de agua y aceite existiendo solidariamente un colector apropiado que recibe la mezcla emulsionada para su posterior envio hacia
15.- otro deposito por otra tuberia y que es impulsada por medio de otro motobomba.

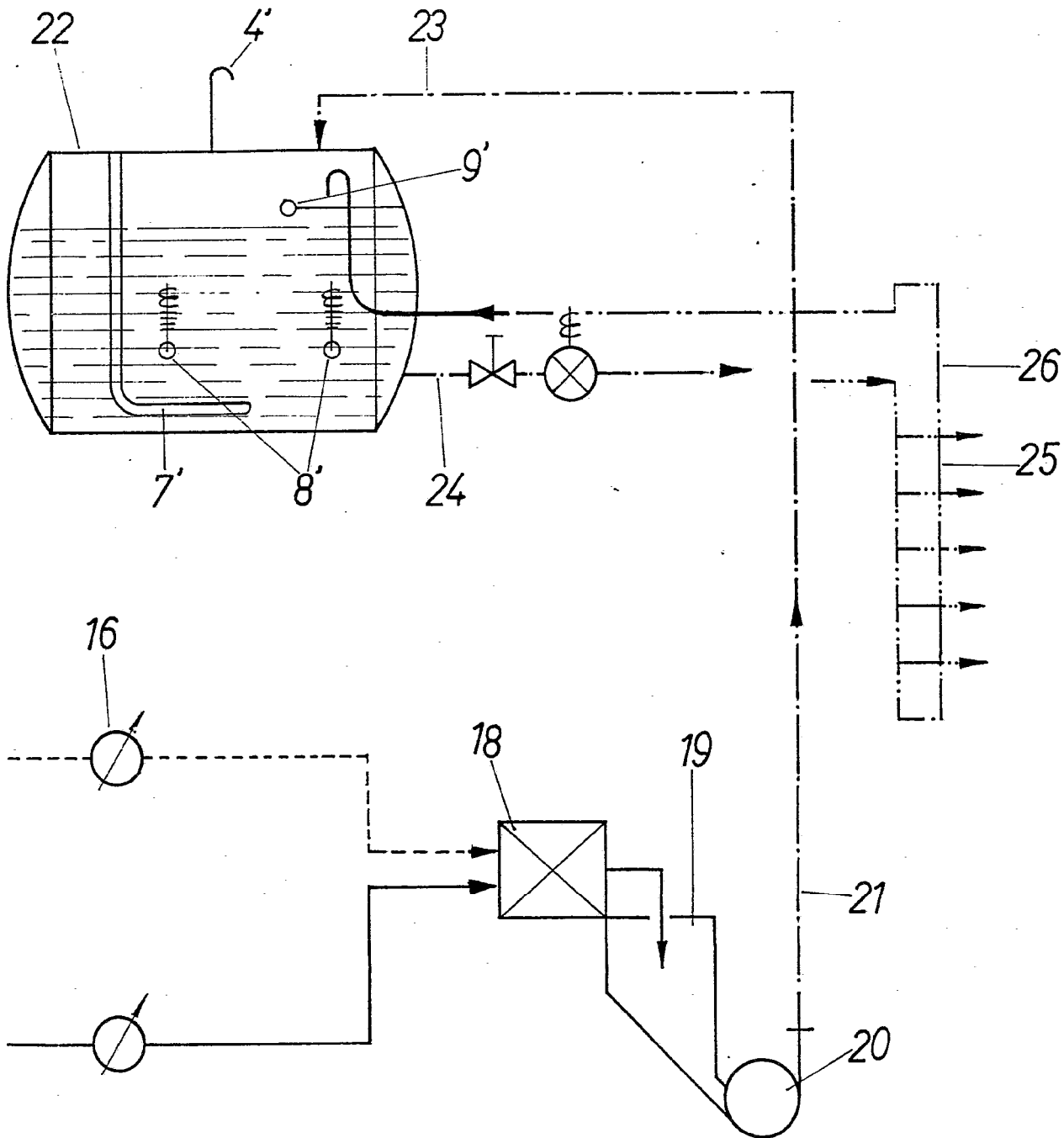
6ª.- Instalacion para emulsionado de aceites pesados, segun las anteriores reivindicaciones, caracterizada esencialmente por- que comprende la disposicion de un tanque receptor de la mezcla
20.- que lleva resistencias electricas de calentamiento del liquido, existiendo otros termostatos para asegurar dicho calentamiento, contando este equipo con un tubo receptor de la mezcla y otro de envio a los correspondientes quemadores y existiendo un tubo de retorno de la mezcla no consumida y otro para evacuacion de gases
25.- residuales.

7ª.- INSTALACION PARA EMULSIONADO DE ACEITES PESADOS.

Madrid, 21 SET. 1978

Visitación Peralta
P. P.





Escala variable

Madrid, 21 SET. 1978

Visitación Peralta
P. P.