

f. e. 5-14-1975

200340



Int. Cl.:	H01K

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años por

"DEPURADOR DE FANGOS PARA CEBADEROS DE ANIMALES", a favor de D. JOSE FUERTES FERNANDEZ y D. FERNANDO PROVENCIO ALEDO, ambos de nacionalidad española, domiciliados en ALHAMA DE MURCIA (Murcia), Desvío Carretera Granada, s/n.

MEMORIA DESCRIPTIVA
 = = = = =

Son ampliamente utilizadas hoy en día en las instalaciones para cría y engorde de animales porcinos y similares, dispositivos para el logro de la depuración y eliminación de los residuos que producen, con cuya

5.- utilización se consigue la separación de los excrementos de las aguas residuales que se vierten a los desagües pertinentes con salida a los rios o fosas sépticas adecuadas.

10.- La depuración de tales residuos se venía llevando a cabo por medio de grandes balsas en las cuales se



- depositaban los fangos (mezcla de residuos y agua), dejándolos secar con la producción del consiguiente olor nauseabundo y el foco de infección que representaban que atacaba a la salud pública y hacía que estas instalaciones
- 15.- fueran consideradas como molestas e insalubres, por tanto debían localizarse en las afueras de los cascos urbanos posteriormente se conseguía por medio de la depuración biológica, consistente en producir un lecho de fangos en el cual se reproducían bacterias aerobias que se alimentaban de las materias orgánicas, depositando los excrementos en este lecho e insuflando aire y removiendo por medio de paletas, vertiéndose las aguas residuales y quedando el paso de fangos para su decantación y posterior utilización como abono de las tierras.
- 20.-
- 25.- Tanto uno como otro procedimiento entrañaban multitud de inconvenientes derivados de las instalaciones y maquinarias complicadas necesarias para estos menesteres, con la consiguiente contratación de mano de obra especializada así como el empleo de grandes extensiones de terreno para el logro de la depuración y decantación.
- 30.-
- 35.- Con el objeto del modelo de utilidad que nos ocupa se consiguen obviar la totalidad de los inconvenientes apuntados, lográndose por medios mecánicos y el empleo de una reducida mano de obra e instalación la depuración y aprovechamiento de los fangos residuales en las instalaciones de cría y engorde de animales domésticos, mediante la utilización de un dispositivo sencillo en su funcionamiento y de mantenimiento simple.
- 40.- Conocidas que nos son en virtud del preliminar precedente las esencialidades, inconvenientes a obviar y funciones a realizar por el objeto del modelo de uti-



45.- lidad que nos ocupa, y por ser el tipo que ha de servir de base para llevar a cabo la confección de las diversas formas de realización a que en la práctica puede llegarse con la aplicación de sus fundamentos básicos, se cita en la presente memoria a título de ejemplo y será descrito a continuación con la ayuda de la lámina de dibujos que se adjunta.

50.- En la figura única se representa la instalación del objeto del modelo de utilidad que se preconiza.

La instalación consiste en una balsa depositaria de fangos, provista de los correspondientes removedor y rebosadero, en la cual se halla instalada una bomba aspirante que los llevará a un depósito superior, provocando su caída libre, pasando estos a través de una tela metálica que está sometida a la vibración provocada por sendos motores, lo que da lugar a que los fangos, libres del agua que los empapaba, se deslicen hasta una rampa para su caída en balsas apropiadas para la desecación y posterior utilización como abono de las tierras; mientras que el agua fluye por los desagües pertinentes, a las fosas sépticas dispuestas al efecto. Estando la totalidad de los elementos mecánicos sustentados por la estructura metálica adecuada.

65.- La balsa 1, en la que se depositan los fangos, está provista de un removedor 2, para evitar el apelmazamiento de los mismos y de un rebosadero 3, que hace las funciones de impedir que el depósito 7, rebose por su parte superior. En dicho depósito 7, caen los fangos conducidos por la tubería 6, habiendo sido previamente succionados por la boquilla 5, de la bomba aspirante 4, instalada al efecto en la balsa 1.

70.- Los fangos contenidos en el depósito 7,



- 75.- caen libremente por su peso a una cinta provista de una tela metálica 8, de malla conveniente para evitar su penetración; dicha tela metálica 8, vibra continuamente en virtud del movimiento originado por sendos motores vibradores 9, colocados estratégicamente; logrando que los fangos, libres del agua que cae por el desagüe 11, se deslicen por la rampa 10, para depositarse en las balsas dispuestas al efecto para su desecación y posterior utilización como abono de las tierras.

- 85.- La instalación se completa con una escalera 12, fija o manual, para el acceso a la limpieza y mantenimiento de los elementos mecánicos que se utilizan en el proceso, que está pertinentemente anclada o fijada en la estructura metálica 13, que soporta al dispositivo vibrador.

- 90.- Con todo ello, succionados los fangos contenidos en la balsa 1, por medio de la bomba aspirante 4, y conducidos por la tubería 6, al depósito 7, evitando por medio del rebosador 3, su derrame, se consigue que al pasar éstos a través de una tela metálica 8, sometida a vibración por medio de sendos motores vibradores 9, se separen los fangos de las aguas, cayendo los primeros por medio de la rampa 10, en las balsas convenientes para su desecación y posterior utilización como abono de las tierras y las segundas en los desagües que las llevarán a los ríos o fosas sépticas dispuestas al efecto.

- 105.- Suficientemente descrito que nos es el objeto del modelo de utilidad que nos ocupa, que lo es solamente a título de ejemplo y una de las múltiples formas de realización a que en la práctica puede llegarse tomando como fundamento en su construcción el descrito en la presente memoria, únicamente nos resta señalar que las modi-



ficaciones de forma, tamaños, materiales empleados, maneras de proceder etc., no deben ser consideradas variaciones que afecten a su esencialidad.

110.-

N O T A

El modelo de utilidad que nos ocupa, recaerá pues, sobre las siguientes reivindicaciones:

- 115.- 1ª.- "DEPURADORA DE FANGOS PARA CEBADEROS DE ANIMALES", caracterizada por cuanto está constituida por una balsa de las dimensiones y configuración convenientes para que en ella se depositen los fangos, cuya bolsa está provista de un removedor adecuado para evitar el apelmazamiento de los mismo, igualmente instalada en ella existe una bomba aspirante que los succionará y conducirá a través de una tubería apropiada a un depósito superiormente situado provisto de un rebosadero para evitar el derrame superior; cuyos fangos caerán por su peso a una cinta provista de una tela metálica que vibrará en virtud del movimiento originado por sendos motores vibradores dispuestos al efecto; con lo que se consigue que por medio de las vibraciones se separen los residuos del agua que los empapaba, cayendo los primeros en una rampa que los conduce a las balsas de desecación para su posterior utilización como abono de las tierras, mientras que las aguas fluyen por los desagües adecuados para ser conducidas a las fosas sépticas practicadas al efecto; estando la totalidad de los elementos mecánicos utilizados sustentados por una estructura metálica provista de la correspondiente escalera fija o manual para su mantenimiento y limpieza.

135.-

2ª.- "DEPURADORA DE FANGOS PARA CEBADEROS DE ANIMALES".

200340_6 -



Todo ello tal y conforme queda descrito, representado y reivindicado.

140.-

Esta memoria consta de seis hojas mecanografiadas y foliadas por una sola de sus caras, conteniendo

142.-

do un total de ciento cuarenta y dos líneas.

MADRID A 1-9 DE FEBRERO DE 1974

P.A.

MANUEL DE ARPE.

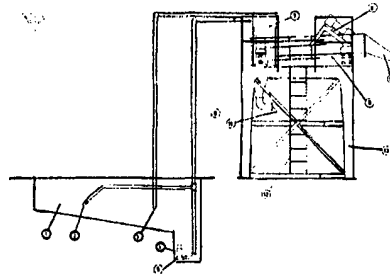
200340



D I S E Ñ O

=====

DE UN MODELO DE UTILIDAD A FAVOR DE D. JOSE FUERTES FERNANDEZ Y D. FERNANDO PROVENCIO ALEDO, DOMICILIADO EN ALHAMA DE MURCIA (Murcia), Desvío Carretera Granada, s/n. POR: "DEPURADORA DE FANGOS PARA CEBADEROS DE ANIMALES".



Escala variable.

MADRID A. 9 DE FEBRERO DE 1974

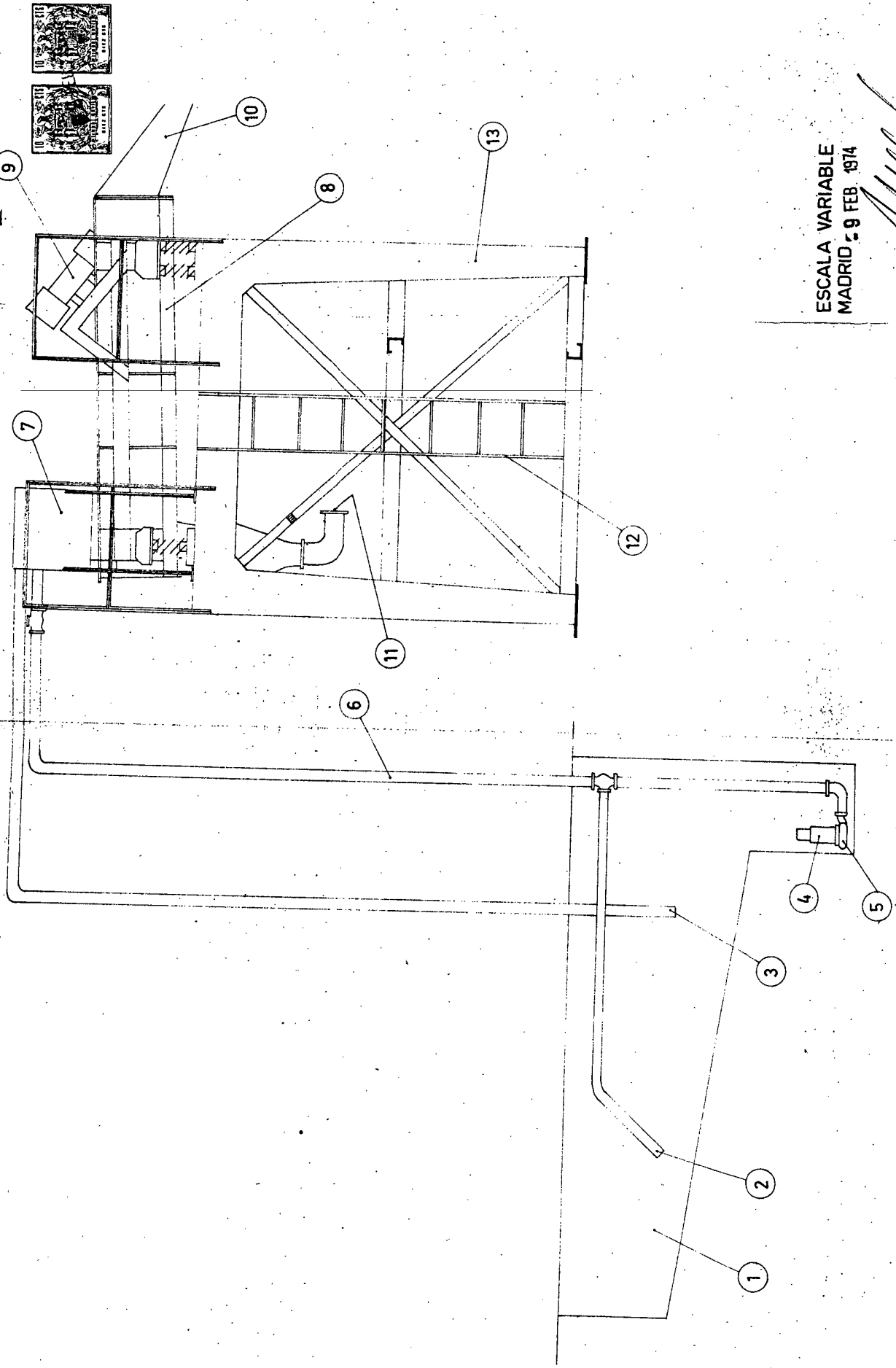
P.A.

MANUEL DE ARPE.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Manuel de Arpe'. The signature is written in a cursive style and is positioned below the printed name.

200340

200340



ESCALA VARIABLE
MADRID - 9 FEB. 1974

Alfredo