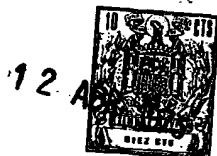


190603

E.014

BAD ORIGINAL



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a un MODELO DE UTILIDAD, por veinte años, por: "DISPOSITIVO PARA LA LIMPIEZA DE REJAS FILTRANTES INTERPUESTAS EN CORRIENTES DE AGUA", que se solicita a favor de Don DOMINGO HUARTE FRANCES, de nacionalidad española, residente en LOGROÑO, Gran Vía Gonzalo de Berceo, nº 8

--- oOo ---

5.- Las rejas a que se refiere la presente Memoria son aquellos enrejados que a modo de filtros groseros, se sitúan en las corrientes de agua para separar de él las materias que arrastra, tales como hojas, ramaje, sacos u otros objetos. Como ejemplos mas típicos podemos citar los enrejados que se sitúan en las tomas de agua para riegos, abastecimientos y centrales eléctricas, cuya limpieza manual en caso de avenidas puede ser especialmente dificultosa.



1906

10.- La finalidad del dispositivo objeto del presente Modelo de Utilidad, es la de realizar la limpieza de dichos enrejados de una forma mecanizada e incluso automática.

15.- El elemento fundamental de este dispositivo lo constituye una especie de cuchilla que se desliza sobre la superficie de la reja, por el lado de ataque del agua, arrastrando, en su carrera ascendente, los depósitos fuera de la corriente del agua.

20.- Para facilitar la descripción y forma de trabajo del dispositivo, en adelante haremos referencia a los dibujos adjuntos, dados solamente a título de ejemplo ilustrativo, no limitativo.

25.- En su ejecución mas simple, la cuchilla tiene forma de un prisma triangular, figura 1ª y 2ª, que representan respectivamente una sección normal y un alzado.

30.- La longitud coincide con la anchura de la reja a él asignada para su limpieza. La sección, triangular, tiene un ángulo marcadamente agudo; a la arista del prisma correspondiente a dicho ángulo la hemos denominado "filo de la cuchilla" y a la cara opuesta al filo la hemos denominado "contrafilo".

Las figuras 5ª y 6ª representan dos vistas de conjunto de un tipo de instalación, la 6ª vista en planta y la 5ª vista en sección dada por el plano vertical A-A'.

35.- La cuchilla se coloca en posición horizontal



adosada a la reja, con el filo hacia el fondo y por tanto el contrafilo hacia la superficie.

40.- El movimiento de la cuchilla es de traslación, alternativamente en sentido ascendente y descendente, en cada uno de los cuales recorre toda la superficie de la reja.

45.- En el movimiento de ascenso, el contrafilo arrastra los materiales u objetos retenidos sobre la reja, empujándolos fuera de la corriente de agua por ejemplo por el canal de evacuación pieza -3- de las figuras 5ª y 6ª y dejando limpia la reja.

50.- En el movimiento de descenso, el filo de la cuchilla despega, venciendo el empuje contrario de la corriente, los objetos adosados a la reja, abriéndose paso de esta forma hacia el fondo sin perder el contacto con la reja. Esta forma de descenso es la nota mas singular del dispositivo. Estos objetos serán eliminados en el siguiente movimiento de ascenso.

55.- El movimiento alternativo que debe efectuar la cuchilla puede conseguirse de muy diversas formas y su elección dependerá de la disposición de las rejillas y espacios disponibles.

60.- Como ya hemos indicado, el prisma triangular es la forma mas simplificada de la cuchilla, pero pudiendo adaptarse este dispositivo de limpieza tanto a rejillas de nueva instalación como a rejillas ya instaladas, la cuchilla de-

190603



berá adaptarse a las características de éstas para aumentar la efectividad de la limpieza. Las figuras 3ª y 4ª muestran respectivamente la sección y alzado de una cuchilla que puede utilizarse para enrejados formados por pletinas, si su ejecución ha sido esmerada, es decir, si su superficie es plana y las pletinas bien paralelas. En ella, la cara de la cuchilla que desliza sobre la reja, en lugar de ser lisa es ondulada o aserrada y las ondas o dientes piezas -5- de las figuras 3ª y 4ª coinciden con los espacios entre pletinas. El perfecto acoplamiento entre cuchilla y enrejado es el que consigue una limpieza impecable.

También pueden observarse en dichas figuras 3ª y 4ª unos dientes estrechos espaciados piezas -6- también de sección triangular, que se pueden adosar a la cara atacada por la corriente, cuya finalidad es la de facilitar la extracción de objetos de tamaño anormal que el contrafilo por su menor saliente, dejaría caer.

Si por construcción defectuosa o mala conservación la reja no fuese perfectamente plana, es decir, tuviese cierto alabeo, podría utilizarse también el sistema descrito pero dotando a la cuchilla de una flexibilidad en el sentido perpendicular a la del movimiento de traslación.

Por último, nos queda aclarar que en esta memoria nos hemos referido a enrejados planos o ligeramente



90.- alabeados por ser la forma más generalizada, pero el dispositivo es igualmente válido para rejas de forma cilíndrica, sea o no su sección circular, con la única variación de que la cuchilla tomará la forma de la generatriz de dicha superficie, manteniendo su sección la forma de triángulo acutángulo descrito y la misma forma de trabajo.

95.- Las modificaciones que puedan ser introducidas en el objeto descrito y no afecten a su esencialidad característica, se entenderán incluidas en esta solicitud, sean cualesquiera las circunstancias que concurran.

N O T A

100.- Descrito suficientemente el objeto de este Modelo de Utilidad se declaran de novedad y propiedad las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

105.- 1ª.- Dispositivo para la limpieza de rejas filtrantes interpuestas en corrientes de agua, que se caracteriza porque consta esencialmente de una cuchilla que, sin perder contacto con el enrejado, lo recorre en sentido ascendente y descendente por el lado de la llegada del agua; en el recorrido de descenso, la cuchilla siempre en contacto con la reja avanza con el filo por delante, con el cual desplaza los objetos adosados a la reja, y en el recorrido de ascenso la, cuchilla avan-

110.-



115.- za con el contrafilo por delante, arrastrando los objetos detenidos en la reja hacia la superficie y fuera de la corriente.

120.- 2ª.- Dispositivo para limpieza de rejillas filtrantes interpuestas en corrientes de agua, según la reivindicación anterior, que se caracteriza porque la cuchilla, en su cara de contacto con la reja, es ondulada o aserrada, cuyas ondas o dientes coinciden con los espacios entre pletinas para que encajen perfectamente, aumentando así la efectividad de la limpieza.

125.- 3ª.- Dispositivo para la limpieza de rejillas filtrantes interpuestas en corrientes de agua, según las reivindicaciones anteriores, que se caracterizan por el hecho de adosar a la cuchilla unos dientes espaciados de forma triangular para facilitar la extracción de objetos de tamaño superior al normal; estos dientes se colocan en la cara de la cuchilla que no roza sobre la reja.

130.- 4ª.- Dispositivo para la limpieza de rejillas filtrantes interpuestas en corrientes de agua, según la reivindicación primera, que se caracteriza por tener flexibilidad en la dirección perpendicular al plano del enrejado, con el fin de adaptarse a los alabéos que éste pueda presentar.

135.- 5ª.- DISPOSITIVO PARA LA LIMPIEZA DE REJILLAS FILTRANTES INTERPUESTAS EN CORRIENTES DE AGUA.



190603

Todo tal y como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta desiete hojas y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, a doce de Abril de mil novecientos setenta y tres.

DOMINGO HUARTE FRANCES

P. a.

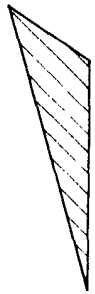
190003

D. DOMINGO HUARTE FRANCÉS

HOJA UNICA



172



SECCION BB'

FIG. Nº 1

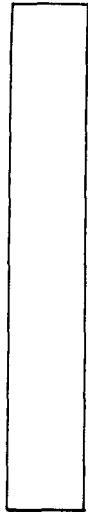
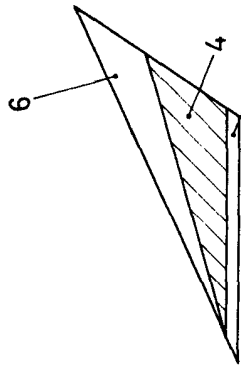
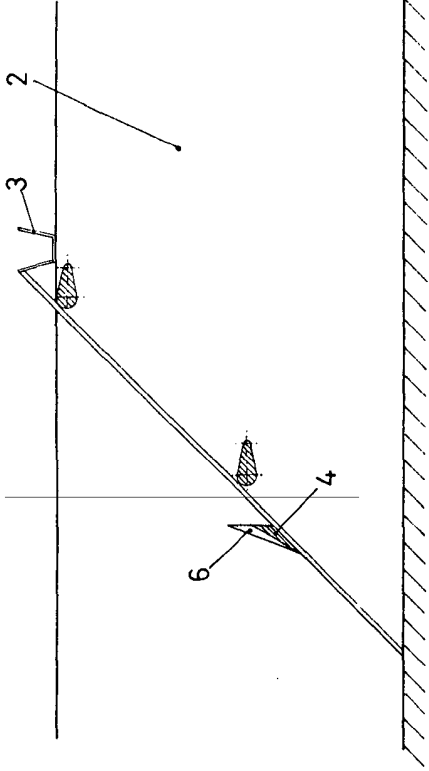


FIG. Nº 2



SECCION CC'

FIG. Nº 3

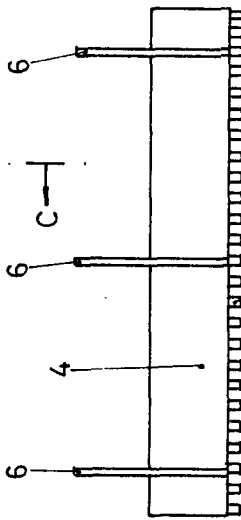


FIG. Nº 4

FIG. Nº 5

SECCION A A'

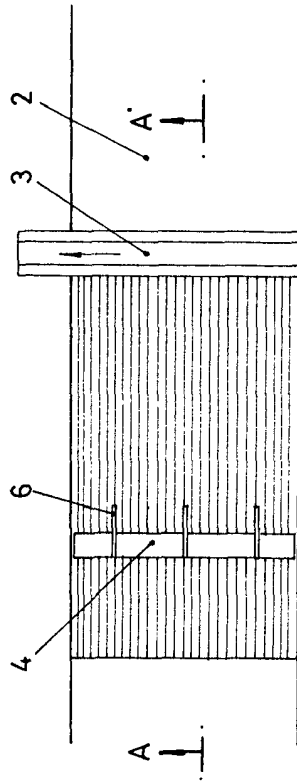


FIG. Nº 6

PLANTA

MADRID 12 DE ABRIL DE 1973

*[Handwritten signature]*

ESCALA VARIABLE