

476534



376534

SECCION TECNICA
CLASIFICACION
CLAVE B-02 E-03
SUBCLASE e d

MEMORIA DESCRIPTIVA.
=====

PATENTE DE INVENCION.

PAIS : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : "APARATO ADAPTADOR TRITURADOR PARA EVACUACION
"DE DESECHOS, PRINCIPALMENTE DE LOS QUE PRO-
"VIENEN DE TAZAS DE W.C.".

A nombre de : Don Roger LECAT.

Residente en : PARIS (Francia),
83-87 Avenue d'Italie.

Nacionalidad : FRANCESA.



376534

El presente invento tiene por objeto un aparato triturador adaptable directamente sobre la salida de evacuación de una taza de W.C. corriente a fin de permitir poder conectar ésta a conductos de desagüe de diámetro corriente, tales como tuberías de evacuación de lavabos y de

5.- bañeras, en todos los lugares en que no se dispone de canalizaciones especiales de gran diámetro.

De montaje fácil, por simple encaje sobre la salida de la taza, este aparato presenta un tamaño poco importante

10.- que es sensiblemente el del codo de salida habitual cuyo lugar ocupa.

Mandado automáticamente por la maniobra de la cisterna, asegura con el máximo de eficacia una absorción rápida de la corriente de agua a presión que proviene del depósito,

15.- un triturado completo de las materias y papeles arrastrados por dicha corriente y una evacuación perfecta e inmediata de los desechos así tratados a una canalización de desagüe de pequeño diámetro, bajo el efecto de la fuerza centrífuga.

La disposición detallada y el funcionamiento de tal

20.- aparato serán descritos en lo que sigue con referencia a las figuras adjuntas a título de ejemplo, no limitativo, en las cuales:

La figura 1 representa una taza sobre el orificio de

25.- evacuación de la cual se ha montado un aparato triturador



según el invento, mientras que la figura 2 representa una vista en corte de este aparato.

30.- Este, visible en las dos figuras, comprende un bastidor A, de cualquier materia apropiada, que forma un conjunto soporte en la parte superior del cual está previsto un alojamiento estanco para el motor eléctrico B que arrastra, por medio del eje C, el conjunto triturador propiamente dicho que va a ser definido en lo que sigue.

35.- En la figura 2 se comprueba que el bastidor soporte A toma la forma de una T cuya parte horizontal es tubular D. Esta parte D permite, por su extremidad libre, la fijación directa del aparato sobre la salida de evacuación de la taza, por simple encaje.

40.- La parte vertical de la T está dividida en dos ramas, sirviendo la rama superior, como se ha indicado anteriormente, de alojamiento al motor B, mientras que la rama inferior E incluye los medios de trituración y de evacuación de desechos.

45.- Estos medios de trituración y de evacuación de los desechos están constituidos por:

50.- - Una hélice móvil formada por dos palas de base constante, en número de cuatro en el ejemplo representado, arrastradas en rotación por el motor B inmediatamente por encima de una pieza fijada G que forma cuchillas reunidas en el centro de la pieza, la cual pieza constituye igualmente cojinetes del eje C.

La pieza G está hecha fija por cualquier medio apropiado, tal como roscado, por ejemplo, solidarizándola en H con el bastidor A.

55.- El número de las cuchillas que forma la pieza G puede



ser cualquiera y determinado según el régimen de rotación del motor B.

El número, el grado de inclinación y la anchura de las palas de la hélice F están calculados y escogidos según la
60.- velocidad de rotación y la potencia de aspiración deseadas.

- Una segunda hélice J, igualmente arrastrada en rotación por el eje C, y que forma turbina de acción aspirante y centrífuga.

A este efecto, esta segunda hélice comprende palas de
65.- aspiración idénticas a las de la hélice F, con la única diferencia de que las palas de la hélice J están prolongadas hacia abajo, de manera que formen cada una una pala vertical destinada a provocar un movimiento circular a gran velocidad del líquido que, bajo el efecto de la fuerza centrífuga, se
70.- ve proyectado a la tubería M.

El funcionamiento del dispositivo es el siguiente:

El motor B es puesto en movimiento normalmente por la maniobra de la cisterna, y es mantenido en movimiento, por la duración requerida, en condiciones predeterminadas, de
75.- manera conocida, por cualquier medio eléctrico de contacto temporizado.

El motor B así puesto en movimiento arrastra en rotación, por medio del eje C, las dos hélices F y J. La primera hélice F ejerce una potente aspiración de las materias
80.- y papeles que son arrastrados por el agua a presión y triturados por su paso entre las palas de esta hélice y el espacio comprendido entre las cuchillas fijas de la pieza G. Estos desechos así tratados por la acción conjugada de las palas y cuchillas citadas penetran entonces en el espacio
85.- K comprendido entre las dos hélices en que son objeto de



una nueva potente aspiración provocada por el movimiento de rotación de las palas de la hélice J, que las lleva al nivel de la parte centrifugadora L. En estas condiciones, son finalmente arrastrados a gran velocidad en la tubería de evacuación M cebada tangencialmente en N en la cavidad E del aparato.

90.- Se notará la disposición particular del orificio N sobrelevado que permite el establecimiento de una pendiente de evacuación a partir de la salida de la tubería de desagüe e igualmente el mantenimiento, por el principio de los vasos comunicantes, de un nivel constante en la totalidad de la parte inferior E, no vaciándose el aparato nunca completamente. Resulta de ello la imposibilidad de un funcionamiento en vacío del motor.

95.- Por la descripción del funcionamiento que precede, se comprende que el conjunto triturador-centrifugador incluido en el alojamiento E y que comprende las hélices móviles F y J y las cuchillas de la pieza fija G aseguran un triturado completo de las materias y papeles así como una fuerza de evacuación muy elevada y que, en estas condiciones, tal aparato permite efectivamente utilizar un conducto de vaciado cualquiera de diámetro corriente para la evacuación de desechos que provienen de una taza de W.C.

100.- Entre otras ventajas que resultan de las disposiciones particulares del aparato triturador que acaba de ser descrito pueden ser citadas:

- Un pequeño tamaño.
 - Una facilidad de montaje, por encaje normalizado a la salida de cualquier taza ordinaria con salida horizontal.
- 105.-
- 110.-
- 115.-



- Una gran rapidez de absorción de la cantidad de agua que proviene del depósito, lo que suprime los riesgos de atascamiento de la cubeta.

120.- Finalmente una gran potencia y una gran velocidad de evacuación del líquido y de los desechos tangencialmente bajo la acción de la fuerza centrífuga.

125.- Se entiende que, sin salir del marco del invento, podrán ser introducidas variantes de forma y de disposición de los órganos constitutivos en el ejemplo que acaba de ser descrito. Es así, entre otras como:

- El número de palas de las hélices, su grado de inclinación y su anchura, el número de cuchillas de la pieza fija de la que está provista, podrán ser cualesquiera y determinados según la utilización requerida.

130.- - Varios elementos aspiradores-trituradores y eventualmente centrifugadores podrán ser dispuestos en cascada o incluso en derivación, por ejemplo para aumentar la eficacia del dispositivo o en el caso de aplicaciones particulares.

N O T A.
=====

135.- Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por veinte años, son los siguientes:

140.- 12.- Aparato adaptador triturador para evacuación de desechos, principalmente de los que provienen de tazas de W.C., caracterizado porque está formado por un bastidor soporte autónomo monobloque provisto, por una parte, de una boca que permite la fijación directa por encaje sobre el orificio de evacuación de una taza de W.C. corriente y, por otra parte, de medios combinados aspiradores-trituradores-



145.- centrifugadores accionados por un motor, a su vez alojado en dicho bastidor soporte autónomo.

2º.- Aparato según el punto 1º, caracterizado porque el bastidor toma la forma de una T de la que una rama dispuesta horizontalmente está formada por la boca de conexión sobre la taza, sirviendo las dos partes de la otra rama dispuesta verticalmente de alojamiento respectivamente al motor de arrastre y a los medios aspiradores-trituradores.

3º.- Aparato según los puntos 1º y 2º, caracterizado porque los medios aspiradores-trituradores-centrifugadores comprenden en cascada una hélice aspirante y triturante, una pieza fija que forma cuchillas dispuesta a continuación de dicha hélice, con la cual coopera, una segunda hélice aspirante y centrifugadora cuyas palas toman una forma tal que una parte de estas últimas asegura la acción de aspiración, mientras que otra parte provoca un efecto centrífugo.

4º.- Aparato según los puntos 1º a 3º, caracterizado porque el orificio de evacuación que recibe los desechos que han sido sometidos a la acción de trituración y de fuerza centrífuga respectivamente producida y engendrada por los medios según el punto 3º está dispuesto tangencialmente al alojamiento cilíndrico de dichos medios.

5º.- Aparato según el punto 3º, caracterizado porque tiene varios elementos de trituración y de aspiración superpuestos.

6º.- Aparato según el punto 3º, caracterizado porque tiene varios elementos de aspiración y de trituración dispuestos lado a lado.

7º.- "APARATO ADAPTADOR TRITURADOR PARA EVACUACION DE DESECHOS, PRINCIPALMENTE DE LOS QUE PROVIENEN DE TAZAS DE

376534



13 FEB 1970

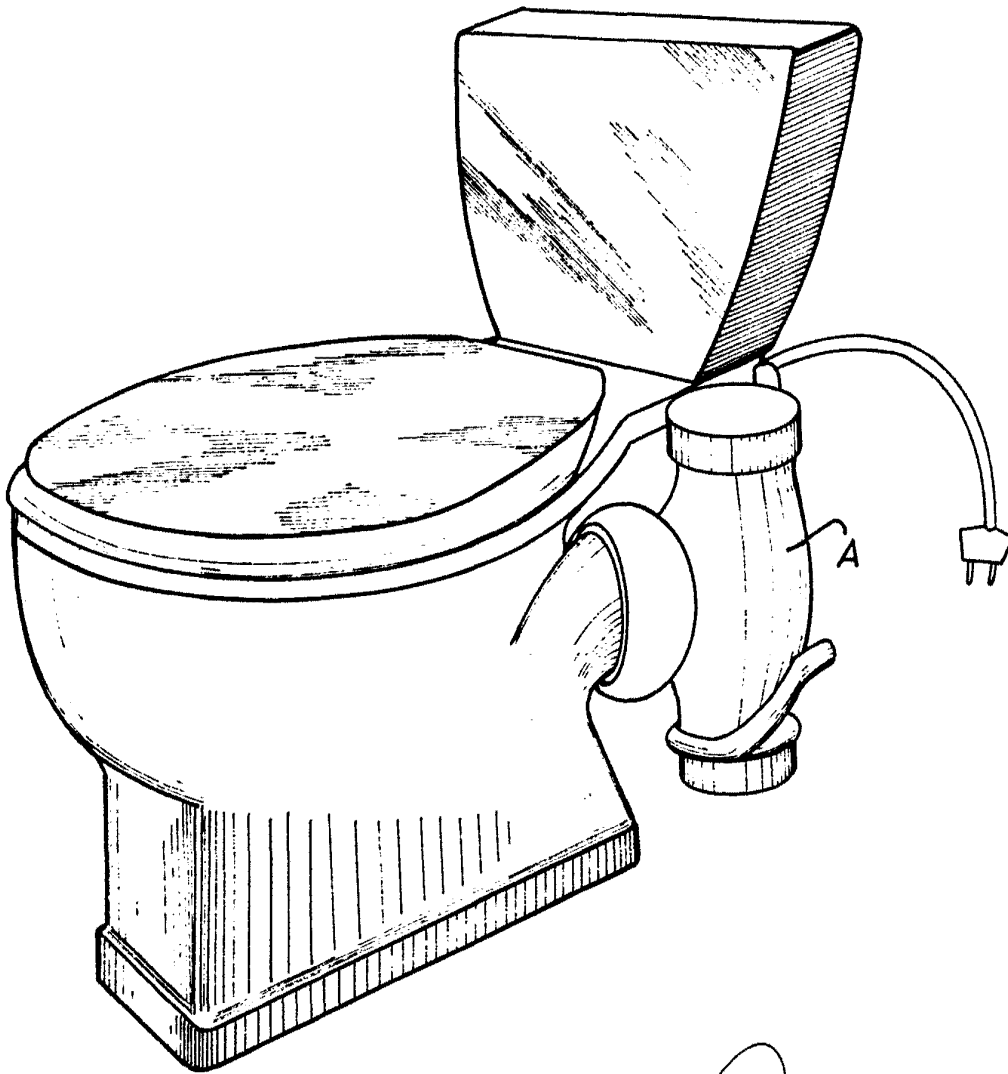
175.- W.C", todo tal y conforme se describe en la presente memoria, la cual consta de 177 líneas, y a título de ejemplo se representa en los adjuntos dibujos.

Madrid, 13 FEB. 1970

ESCALA VARIABLE

10
13 FEB. 1970
DIPLOMA DE PATENTE
N.º 373534

FIG.1

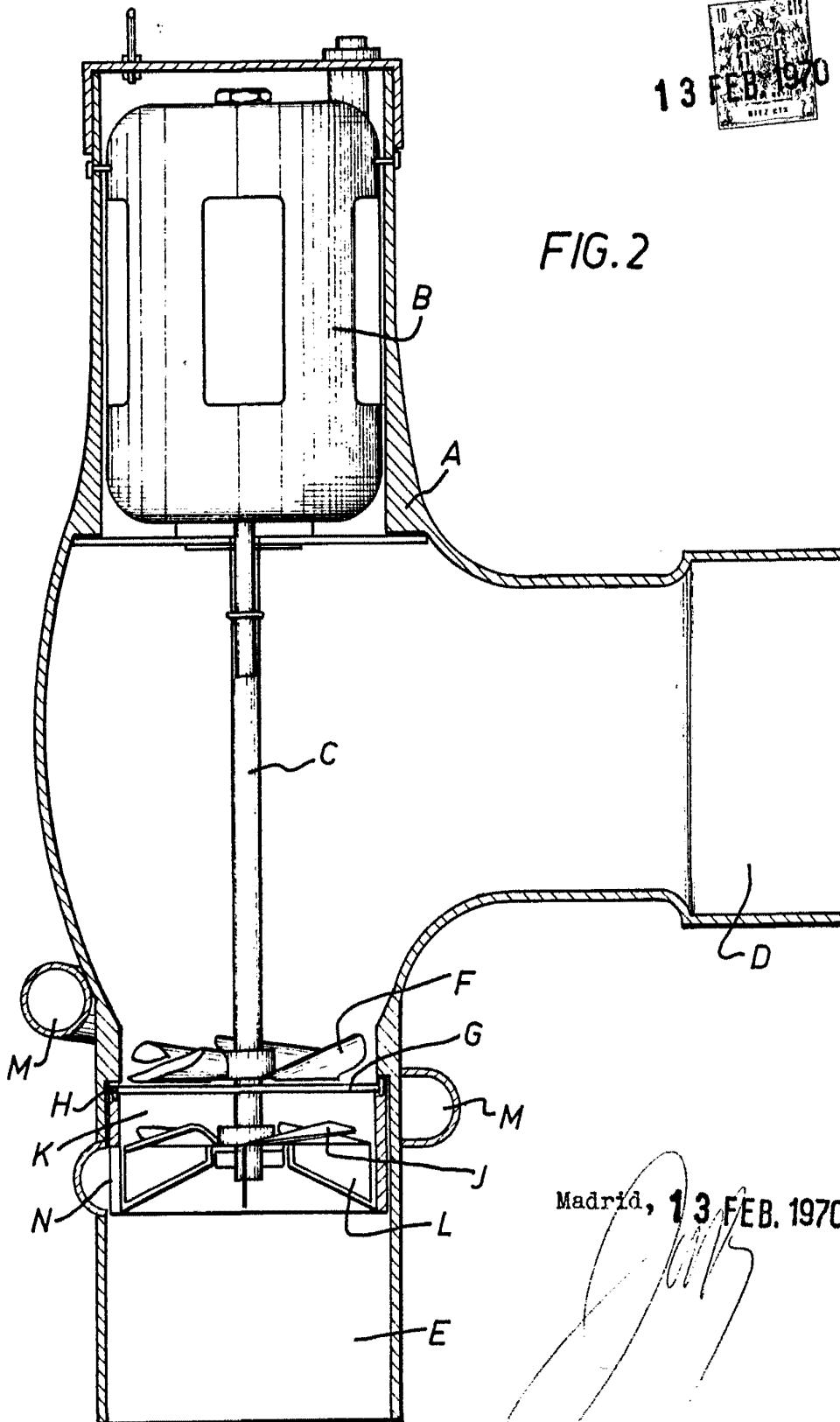


Madrid, 13 FEB. 1970

ESCALA VARIABLE.

10 FEB 1970
13 FEB 1970
MIZ 278

FIG.2



Madrid, 13 FEB. 1970