



420787

Int. Cl.²: E03 F//E02 D

MEMORIA DESCRIPTIVA
DE

UNA PATENTE DE INVENCION, POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA, A
FAVOR DE PONT-A-MOUSSON S.A. DE NACIONALIDAD FRANCESA,
RESIDENTE EN 54000 NANCY (FRANCIA) 91, Av. DE LA LIBE-
RATION,

s o b r e:

"PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE BOCAS DE ALCANTARILLA"



La presente invención debida a los trabajos de los señores Jacques François Marie OGER y René MICHEL, se refiere a un procedimiento de fabricación de bocas de alcantarilla. Más particularmente, hace referencia a una rejilla de alcantarilla, con barrotes ondulados y que descansa sobre un bastidor.

5

Son ya conocidas las rejillas para alcantarillas de gran capacidad de recogida. Están formadas por barrotes paralelos entre sí y perpendiculares al sentido en que fluye el agua y cuyo perfil asegura una evacuación casi completa de ésta: los barrotes presentan una sección en forma de T, estando aquellas de sus caras orientadas hacia la calzada, curvadas hacia abajo en la zona opuesta al lado de entrada de la rejilla.

10

Estas rejillas son notablemente eficaces, especialmente en las calzadas de mucha pendiente, en las que la velocidad del agua es grande. Pero al tener los barrotes su parte anterior dirigida de frente al flujo, es decir, hacia el punto más alto de la calzada, es preciso orientar la rejilla hacia éste en el momento de su colocación en el bastidor y según que dicho punto más alto esté situado a izquierda o derecha del orificio de evacuación, se efectúa llegado el caso, un giro de la rejilla, de 180° en un plano horizontal, para que pueda recoger el agua en buenas condiciones.

15

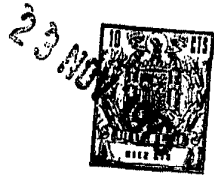
20

Algunas rejillas de tipo conocido, llevan igualmente dispositivos que evitan cualquier mal asiento en el bastidor. Se sabe, en efecto, que muy a menudo las rejillas rectangulares no descansan sobre su bastidor más que por tres puntos de apoyo, dos de los cuales están situados sobre una diagonal, siendo el tercero, alternativamente, uno de los otros dos vértices del rectángulo, según que la carga ejercida sobre la rejilla esté colocada a un lado o al otro de la diagonal de apoyo.

25

30

Para remediar el ruido provocado al golpear la rejilla, se -



ha propuesto ya hacerla reposar sobre dos superficies de apoyo horizontales y colaterales, estando las otras dos superficies de apoyo - colaterales inclinadas la una con relación a la otra.

5 Este dispositivo no es, sin embargo, útil más que para piezas de inspección de calles, cuyo sentido de colocación es indiferente. La aplicación de dicho dispositivo a rejillas con dirección preferencial de recogida, tales como las descritas precedentemente, es, en efecto, difícil, ya que la eventualidad de un giro de la rejilla puede enfrentar una superficie de apoyo plana de la rejilla, y una superficie de apoyo inclinada del bastidor. Entonces hay que prever - 10 dos tipos diferentes de bastidores, según la posición de las superficies de apoyo, lo que es prohibitivo si se tienen en cuenta las exigencias de una fabricación racional con costes mínimos.

15 La presente invención tiene por objeto un procedimiento de fabricación de bocas de alcantarilla que remedia estos inconvenientes. Esta boca de alcantarilla, del tipo que comprende un bastidor rectangular y una rejilla con barrotes ondulados de sección en forma de T, que descansa sobre largueros, y en superficies de apoyo planas y oblicuas, está caracterizada porque el bastidor está dotado en cada ángulo de un conjunto soporte constituido por un resalte y una cara inclinada. 20

Gracias a esta disposición, la rejilla puede girarse horizontalmente en un bastidor único, al mismo tiempo que se beneficie de las ventajas de una superficie de apoyo estable, que evita el mal asiento, 25 cualquiera que sea el sentido de flujo del agua.

Otras características y ventajas aparecerán a lo largo de la descripción siguiente, que hace referencia a los dibujos adjuntos, dados únicamente a título de ejemplo no limitativo, y en los cuales:

- 30 la figura 1, es una vista en alzado de la rejilla;
- la figura 2, es una vista en planta de la rejilla;

23 NOV 1973



la figura 3, es una vista parcial en perspectiva, a mayor es
cala, del bastidor;

la figura 4, es una vista parcial en perspectiva de la rejilla.

5 Según el ejemplo de ejecución por el procedimiento de la invención representado en las figuras 1 a 4, la boca de alcantarilla según la invención, se compone de una rejilla 1 y de un bastidor 2.

La rejilla 1, de forma general rectangular, simétrica con relación a su eje longitudinal X-X, está constituida por dos largueros 3, 4, idénticos, sobre los que se apoyan transversalmente los barrotes ondulados 5, paralelos entre sí, que presentan, de una manera conocida, una sección en forma de T. Los barrotes 5 están colocados sobre los largueros 3, 4, de manera que sobresalgan por un lado y otro de éstos; algunos de entre ellos llevan un alma reforzada 6, con base plana, de manera que sirva de apoyo a la rejilla en caso de sobrecarga; estos llevan un espaldón 7, en su extremo lateral superior. Los lados menores de la rejilla rectangular están constituidos por un barrote 5a, que descansa sobre el borde de los largueros 3, 4, cuyo extremo lateral reforzado presenta en la base, paralelamente a los largueros 3, 4, un chaflán 8, y por un barrote 5b, ligeramente retirado hacia dentro con relación al otro extremo de los largueros 3, 4 y con saliente reforzado, de base plana 9.

El bastidor 2, de forma igualmente rectangular, lleva un espaldón 10 en su longitud. En cada extremo, el espaldón 10 se une al lado menor por un resalte 11 y un lado inclinado 12, de manera que formen dos superficies de apoyo distintas, una plana y la otra oblicua, con forma de L, unidas la una a la otra, cuyo asiento vertical es paralelo al lado mayor del bastidor. El espaldón 10 presenta igualmente varios resaltes 13, de menor espesor, destinados a limitar la flexión de la rejilla.



Por último, uno de los lados mayores lleva en su interior, y en la parte alta del bastidor, dos salientes 14 de forma paralelepípedica.

5 La rejilla 1, descansa sobre el bastidor 2, en una extremo, - por el barrote 5a, cuyo chaflán 8 coopera con el lado inclinado 12, y en el otro extremo por el barrote 5b cuya base plana 9 se apoya sobre el resalte 11 correspondiente.

10 Si el flujo de agua se produce en el sentido opuesto, la rejilla es vuelta en su plano, y el chaflán 8 viene frente al lado inclinado 12 del segundo extremo, descansando entonces la superficie de - apoyo 9 sobre el resalte 11 del citado primer extremo.

15 La rejilla 1 descansa, pues, siempre sobre cuatro superficies de apoyo cualquiera que sea su posición, y se elimina así cualquier - fenómeno de mal asiento. Sin embargo, podemos hacer notar que basta - levantar ligeramente dicha rejilla para volverla, y, con el fin de - evitar una elevación accidental, provocada por ejemplo por la succión de un neumático de vehículo sobre los barrotes 5, se ha previsto un - dispositivo de semi-inmovilización. Este dispositivo comprende los sa-
20 lientes 14, que están preferentemente situados frente a los resaltes 13, en el lado del bastidor más expuesto al tráfico, bajo los cuales se deslizan los espaldones 7, de los barrotes 5. Esta seguridad no - perjudica la facultad de giro de la rejilla, ya que basta levantarla por el lado opuesto al de los salientes para liberarla.

25 Se obtiene así un tipo de pieza única que se adapta a las di- versas condiciones de empleo y que presenta, sin embargo, todas las garantías de seguridad indispensables para su utilización en la vía pública.

30 En variante, la invención es aplicable a cualquier pieza de inspección de calles que lleve un bastidor y una tapa en posición pre- ferencial de solocación, por ejemplo una tapa de registro o una tapa



de orificio de visita, que presente nervaduras para sumentar la adherencia de los vehículos en las calzadas de mucha pendiente.

N O T A:

En resumen la presente Patente de invención se contrae a las siguientes reivindicaciones:

5

1ª.-) "Procedimiento de fabricación de bocas de alcantarilla", caracterizado porque sobre el bastidor y en cada ángulo se situa un conjunto soporte constituido por un resalte y un lado inclinado.

10

2ª.-) "Procedimiento de fabricación de bocas de alcantarilla", según la reivindicación 1ª, caracterizado porque sobre el bastidor - se realiza un espaldón longitudinal que lleva resaltes uniendose a los lados menores por lados inclinados.

15

3ª.-) "Procedimiento de fabricación de bocas de alcantarilla", según la reivindicación 2ª, caracterizado porque se dota a el espaldón longitudinal del bastidor de resaltes que limitan la flexión de la rejilla.

20

4ª.-) "Procedimiento de fabricación de bocas de alcantarilla", según la reivindicación 1ª, caracterizado porque a los resaltes y los lados inclinados se les da forma de L, cuyo asiento vertical es paralelo al lado mayor del bastidor.

25

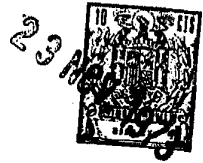
5ª.-) "Procedimiento de fabricación de bocas de alcantarilla", según la reivindicación 1ª, caracterizado porque se monta la rejilla sobre el bastidor mediante barrotes presentando uno en su extremo lateral inferior un chaflán, y el otro una superficie plana de apoyo.

30

6ª.-) "Procedimiento de fabricación de bocas de alcantarilla"; según la reivindicación 5ª, caracterizado porque se dota a la rejilla de un barrote terminal que une los extremos de los largueros y el otro barrote terminal está retirado hacia dentro con relación a los extremos opuestos de los largueros.

ME

7ª.-) "Procedimiento de fabricación de bocas de alcantarilla", según



la reivindicación 1ª, caracterizado porque la rejilla se sitúa sobre el bastidor por medio de espaldones situados en el extremo lateral superior de barrotes que cooperan con un número idéntico de salientes - de cierre paralelepípedicos, situados a un mismo lado del bastidor bajo los cuales se deslizan los espaldones.

5

8ª.-) "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE BOCAS DE ALCANTARILLA", según queda escrito y reivindicado en la precedente memoria y nota - reivindicatoria que consta de 7 páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

10

MADRID, 23 NOV. 1973

23 NOV 1973

FIG. 1

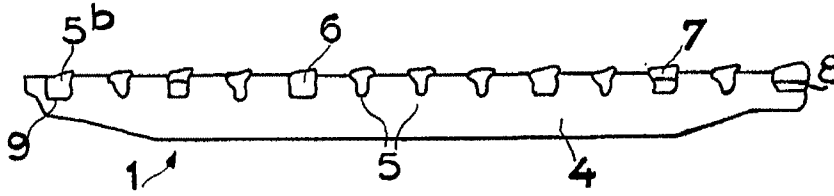
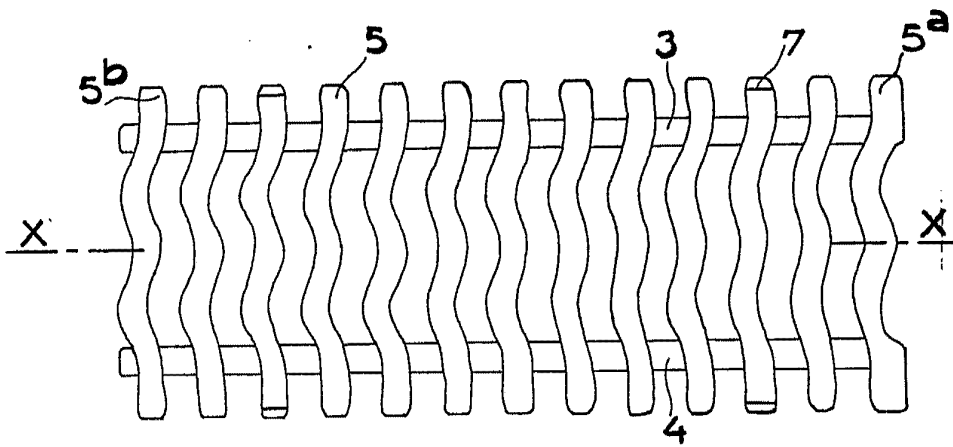


FIG. 2



23 NOV. 1973

Escala variable

23 NOV 1973

FIG.3

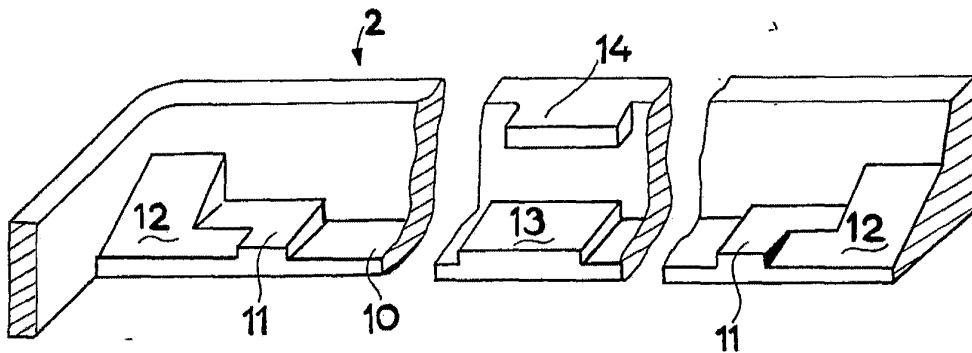
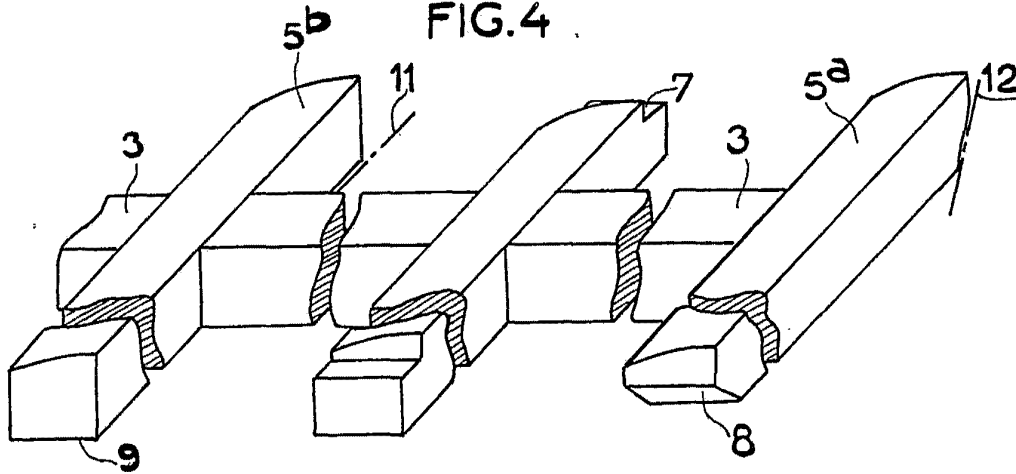


FIG.4



Escala variable

23 NOV. 1973