



6 ABR 19

338991

MEMORIA DESCRIPTIVA
 de una Patente de Invención a nombre de:
 ADOLF LAMPRECHT K.G. STANZ- UND EMAILLIER
 WERKE, de nacionalidad alemana, domicilia
 da en Hahndorf/Goslar (Alemania); por:
 "PERFECCIONAMIENTOS EN DESAGUES PARA LA-
 VABOS O PILAS".

.....oooo000oooo.....

El presente invento se refiere a perfeccionamientos en desagües para lavabos o pilas, principalmente de acero especial, acero esmaltado, metal colado o plástico, con un tubo de rebose de bajada y una válvula.

5

En los lavabos y/o pilas conocidos, el rebosadero es el origen de frecuentes inconvenientes de distinta naturaleza. Como quiera que el agua de rebose tiene que ser conducida por canales de guía o cañerías desde una abertura en la zona del borde superior del lavado hasta la tubuladura o tubo de salida, y que estos canales o tubos de conducción tienen que instalarse casi siempre en un espacio reducido, resulta que el agua de rebose

10



tiene que correr forzosamente por codos muy agudos o estrechamientos o reducidas secciones de paso. En semejantes condiciones no se puede evitar que se obstruyan los canales o cañerías. Es muy frecuente que en las viviendas se inunden a veces los suelos cuando el usuario de estos lavados se confía en el funcionamiento del rebosadero y sólo demasiado tarde se da cuenta de que se ha atascado el canal o tubo de rebose. El desatranco de los canales o tubos de conducción del agua de rebose requiere mucho tiempo y trabajo y presenta serias dificultades. Muchas veces es incluso necesario desmontar casi todo el lavabo y la grifería, para lo cual es preciso recurrir a un fontanero.

En los lavabos de porcelana o de otros materiales de cerámica, el canal de rebose suele hallarse por lo general formado dentro de la misma pared del lavabo, por lo que no es visible desde el exterior. Para evacuar el agua de rebose se han creado las denominadas válvulas de lavabo, las cuales se instalan en el fondo de éste, y cuyo tubo tiene hendiduras laterales, que cuando ya está montada la válvula quedan en la zona de la desembocadura del canal de rebose. Esta posibilidad de evacuar el agua de rebose y de conducirla a la cañería de desagüe es en sí sencilla, pero adolece de los siguientes inconvenientes: las superficies del canal de rebose en el interior de la pared del lavabo no pueden ser recubiertas por la masa de esmalte, y estando ya acabado el lavabo quedan incluso en estado bruto y con porosidad. La consecuencia de esto es una rapidísima adherencia de suciedad e impurezas y



una obstrucción del canal de rebose.

En los lavabos de acero, acero esmaltado o de plástico, las paredes no tienen más de 1 mm ó 2 mm de espesor, por lo cual hay que prever un tubo de rebose especial al exterior de dichas
5 paredes. Para el empalme del tubo de rebose a la abertura de derrame en la parte superior del lavabo así como al tubo de desagüe hacen falta accesorios especiales. Sobre todo el accesorio de acoplamiento para la conducción conjunta del agua de desagüe del lavabo y del agua de rebose resulta muy complicado en las ejecuciones conocidas. Dado que estos accesorios especiales sólo pueden
10 fabricarse como piezas moldeadas, hay que tener todavía en cuenta las exigencias de la técnica de fundición si es que deben mantenerse los costos de fabricación dentro de límites razonables. Además sólo interesan al efecto materiales de alta calidad, sobre todo latón, siendo así que los desagües conocidos para lavabos o pilas de acero, acero esmaltado o plástico resultan extraordinariamente caros. A esto hay que añadir que los conocidos accesorios utilizables únicamente en los lavabos antes apuntados tampoco garantizan una función segura del rebosadero, ya que en
15 ellos tampoco se pueden evitar codos, estrechamientos de sección o dobleces propensos a la obstrucción. Para quitar un atranco no es posible asimismo evitar aquí el desmontaje casi completo del lavabo.
20

Para descartar estos inconvenientes del conocido desagüe previsto de preferencia para lavabos o pilas de acero especial,
25

338991



acero esmaltado, fundición o plástico, se intentó ya concebir un lavabo de acero esmaltado de tal forma que pudiese ir equipado con la conocida válvula para lavabos, que está provista del tubo con hendiduras laterales de admisión para el agua de rebose. De acuerdo con la ejecución en lavabos cerámicos se utilizó como canal de rebose un conducto cóncavo de chapa que iba adaptado y sujeto a la superficie exterior del lavabo de tal modo, que dicho conducto desembocase debajo de la abertura en el fondo del lavabo, o sea en la zona de la válvula de éste, y que el otro extremo rodease la abertura de rebose en el borde superior del lavabo. Pero el conducto cóncavo no puede ser unido a este último por soldadura a fuego o blanda porque las tensiones térmicas que quedan originarían la fisuración del esmalte. Por este motivo se hizo tan sólo un punteado, por el que unos pocos puntos del conducto cóncavo se sueldan al lavabo. Por aplicación de una gruesa capa de esmalte llenando de paso la junta entre la concavidad y el lavabo se intentó lograr la unión hermética entre una y otro. Es notorio que la fabricación de estos lavabos tiene que resultar muy cara, y que un número nada insignificante de ellos, que de esta manera quedan provistos del canal de rebose, se convierte en mercancía de desecho porque no siempre se puede conseguir con seguridad la unión hermética entre el conducto cóncavo y el lavabo por medio del esmaltado. Además en la zona de la línea de unión entre el citado conducto y el lavabo, el esmalte queda muy frecuentemente con una estructura porosa. Con semejante realización el lavabo se tiene



desde luego la posibilidad de esmaltar el interior del canal de rebose y hacerlo por tanto relativamente liso, pero aquí hay que seguir contando con la aparición de obstrucciones, dado que la calidad y las discontinuidades del esmaltado en el canal no se pueden comprobar posteriormente. Por esta razón se produce con mucha frecuencia una destrucción prematura del lavabo por fenómenos de corrosión. Este defecto no puede de ordinario ser comprobado hasta después de que el lavabo ha estado mucho tiempo en uso y por efecto de la corrosión aparece un agujero en la pared del mismo. La eliminación de los atrancos que se producen también ofrece aquí bastantes complicaciones y tiene que hacerse con cuidado para no estropear el esmalte. Algo parecido sucede en los lavabos de metal fundido. Las paredes de estos lavabos de sólo unos pocos milímetros de espesor no admiten la incorporación de un canal de rebose dentro de ellas. Si como desagües hay que emplear las mencionadas válvulas de lavabo, hay que fundir entonces con la pieza un canal de rebose que, de forma parecida a los lavabos de esmalte, está formado por un conducto cóncavo adaptado por fuera al lavabo. Esto es difícil en el aspecto técnico de la fabricación. Además, tanto en lo que respecta a la posibilidad de controlar la capa de esmalte como a conservarla limpia, existen aquí las mismas dificultades e inconvenientes que con los lavabos de acero esmaltado. Si con la pieza no se funde ningún canal de rebose, hay que emplear entonces a la fuerza los desfavorables accesorios especiales para evacuar el agua de rebose.



El invento se ha propuesto la tarea de eliminar los inconvenientes de los desagües conocidos para lavabos con dispositivo de rebose.

5 Para solucionar esta tarea, un desagüe de la clase mencionada al principio está caracterizado según la idea del invento porque se ha previsto un recipiente de rebose cerrado, de sección transversal plana, de plástico, con orificios de paso para la admisión de una válvula para lavabo con tubo ranurado así como una tubuladura de empalme para el tubo de bajada de rebose, en donde
10 dicho recipiente tiene una forma que en la zona de la citada tubuladura está adaptada esencialmente a la sección del tubo de bajada, y termina en un recinto anular alrededor de las aberturas de paso para la válvula, el cual rodea a modo de manguito la zona ranurada del tubo de la válvula.

15 En la nueva realización del desagüe en cuestión se sugiere para la admisión del agua de rebose, un recipiente de derrame de material plástico en el que desemboca esencialmente en línea recta el tubo de bajada de rebose. El recipiente de rebose rodea además la zona ranurada lateralmente del tubo de la válvula como
20 si fuese un manguito. De esta manera se obtiene un accesorio con contornos lisos y vistosos que se puede emplear sin complementos que obstaculicen la visión. Este nuevo accesorio permite, como ya se ha señalado, el empleo de las conocidas válvulas para lavabos, las cuales resuelven de forma muy elegante el traspaso del agua
25 de rebose al tubo de desagüe. Por lo expuesto, este nuevo desagüe



permite emplear las válvulas de lavabo incluso de los de acero, acero esmaltado y plástico. Como quiera que el plástico que se utiliza para fabricar el recipiente de derrame repele mucho la suciedad y las impurezas, apenas es posible que se obstruya el tubo de bajada de rebose o el recipiente de derrame. Al mismo tiempo se evitan además codos y reducciones de sección en el trayecto desde la abertura de rebose en el lavabo hasta el tubo de la válvula.

Más bien aumenta constantemente en dirección de la válvula del lavabo, la sección por la que circula el agua de rebose. El efecto de succión que por lo expuesto tiene lugar al circular este agua de rebose, tiene como consecuencia que las impurezas grandes sean arrastradas también por la corriente, es decir que se produzca una continua autolimpieza del recipiente de derrame. Si en un nuevo desagüe concebido tal como se ha explicado anteriormente se produjese no obstante, en contra de todo lo previsto, una obstrucción, se le pueden entonces desarmar con toda facilidad y rapidez y proceder a la limpieza y eliminación de la obstrucción con unas pocas manipulaciones sin tener que recurrir a un fontanero.

El nuevo desagüe es utilizable asimismo en lavabos de materiales cerámicos, suprimiéndose así los canales de rebose conocidos como contraproducentes y conformados hasta ahora dentro de las paredes del lavabo, pudiéndose trabajar por tanto con lavabos de paredes más delgadas. Con esto no sólo se consigue un ahorro consi-



derable de material, sino que desde el punto de vista técnico de fabricación se logran también simplificaciones muy notables por las que se reducen sensiblemente los costos para lavabos cerámicos.

5 Una práctica realización del nuevo desagüe está caracterizada según el invento porque el recipiente de rebose se compone de una parte inferior y de una tapa desmontable, y porque existen varias nervaduras de refuerzo por el contorno de las aberturas de paso para la parte inferior de la válvula, en donde por lo menos una nervadura prevista entre la abertura de paso y la
10 tubuladura de empalme para el tubo de bajada se apoya sobre la nervadura antagonista de la tapa, y en dirección de la corriente del agua de rebose tiene una sección transversal de forma aerodinámica.

15 Con esta ejecución se consigue una realización muy resistente a la presión del recipiente de rebose, y merced a su construcción en dos piezas, el recipiente en cuestión puede fabricarse con toda facilidad y en caso dado ser también desarmado.

20 Luego, el invento ha previsto también que la tubuladura de empalme para el tubo de bajada de rebose esté adosado a la tapa del recipiente de derrame, y que alrededor de la abertura de paso, la tapa esté ahondada en forma de embudo para la admisión de una junta cónica que se ciñe a la base de la tapa. Con esta realización y pequeñas fuerzas de apriete se puede garantizar una unión hermética duradera del accesorio con el lavabo, puesto que la junta



338991

cónica, además de una gran superficie de asiento, viene a quedar bien asentada todavía por el efecto de cuña, con toda rapidez con el concurso de escasas fuerzas.

5 Además, el invento ha previsto todavía que la tubuladura de empalme adosada a la tapa del recipiente de derrame esté dirigida hacia arriba y aloje a un tubo de bajada de plástico, el cual está ensanchado por el extremo superior y cerrado por una tapa desmontable, y provisto también por lo menos de una pared lateral plana, reforzada, para la admisión de una roseta de rebose insertable en la pared del lavabo.

10 Esta realización del desagüe en cuestión contribuye a evitar el uso de costosas rosetas cuadradas de rebose desfavorables en su función, y de accesorios de fundición especial necesarios junto con dichas rosetas. Además por la realización expuesta del nuevo desagüe, sobre todo del tubo de bajada de rebose, es posible emplear rosetas sencillas, pudiéndose renunciar además ampliamente a elementos de junta. En la eliminación de una eventual obstrucción que, como se ha señalado anteriormente, está prácticamente descartada, la citada realización del tubo de bajada de rebose se distingue porque puede desarmarse con toda facilidad.

20 Es una ventaja que por lo menos el recipiente de derrame esté construido con polipropileno apto para el cromado, o con un tipo ABS. Esta realización tiene la ventaja de permitir una adaptación muy sencilla del mencionado recipiente a la válvula del la-

25



vabo, dado que ésta se construye casi siempre cromada. Con esto se reduce mucho la acumulación de polvo que se produce en los plásticos. En su conjunto, el desagüe en cuestión representa, una vez instalado, un elemento que armoniza perfectamente con el recipiente
5 de derrame cromado.

En los dibujos adjuntos se representa un ejemplo de realización del nuevo desagüe.

La Figura 1 muestra una sección del nuevo desagüe con una vista parcial del lavabo en el que está instalado, en donde para
10 simplificar se han suprimido partes del tubo de bajada de rebose que se extienden en línea recta.

La Figura 2 muestra el recipiente de derrame del nuevo desagüe, visto por arriba.

En la Figura 3 se ha representado la parte superior ensanchada del
15 tubo de bajada de rebose con la roseta de unión, en una vista de frente.

En la figura 1 se aprecia que el desagüe está compuesto por un recipiente de rebose 1, un tubo de bajada de rebose 2 y una
20 válvula de lavabo 3. Este desagüe se emplea en un lavabo 4 que es de acero o acero esmaltado. Como muestra la figura 3, el tubo de bajada 2 tiene por su extremo superior una cabeza 5 ensanchada en forma de bolsa, cuyas paredes están reforzadas y por lo menos una de ellas, o sea la que está por el lado del lavabo, es lisa en la citada cabeza 5. El extremo superior de esta última (5) está cerrado



por una tapa a presión 6 que se puede quitar. En la pared re-
forzada 7 está colocada herméticamente una roseta de rebose 8,
que por intermedio de una junta 9 se apoya en el borde de la pa-
red 4 del lavabo ahondada en la zona de una abertura de rebose.
5 El extremo inferior del tubo de bajada 2 termina de preferencia
encajando a presión, e intercalando en caso dado una junta no re-
presentada o también, de no ser necesaria una posibilidad de des-
montaje, por unión pegada, en una tubuladura de empalme 10 que
es una parte del recipiente de derrame 1. En la zona de esta tu-
10 buladura 10, como se ve en la figura 2, el recipiente de derrame
1 tiene una sección transversal que está adaptada en esencia a
la sección transversal del tubo de bajada 2.

El recipiente de derrame 1 es de dos piezas y consta
de una tapa 11 y de una parte inferior 12. La tubuladura de empalme
15 10 se halla en la tapa 11. Esta tapa 11 está provista además de una
abertura 13 para el paso de la válvula de lavabo 3, la cual abertura
13 está rodeada por una zona 14 ahondada cónicamente de la tapa,
quedando así fijamente asentada una junta 15 que tiene también
forma cónica. Sobre esta junta 15 descansa una parte del lavabo
20 4 dotada de la correspondiente forma cónica. Esta parte del lava-
bo 4 abovedada hacia adelante rodea la abertura de salida para
la válvula 3. A través de una junta 16 y mediante una parte 17 en
forma de brida, dicha válvula 3 está sujeta en el interior del
lavabo. Esta parte 17 en forma de brida va seguida de una parte
25 tubular 18 que por el interior del recipiente de derrame 1 tiene



ranuras de admisión 19 para el agua de rebose. Por el extremo inferior, la parte 18 en forma de tubo está provista de una rosca 20 en la que está arrosada una contratuerca o un tubo 21, el cual por intermedio de una junta 22 se ciñe al lado de abajo de la parte inferior 12 del recipiente de derrame 1. La sujeción promovida por el apriete del tubo 21 sujeta herméticamente, sin más medidas, el recipiente de derrame 1 compuesto por dos piezas. Pero al mismo tiempo se establece también la unión hermética entre la válvula 3, el lavabo 4 y el recipiente 1. En la parte tubular 18 se ha previsto, en la zona de la brida 17, una zona interior cónica 23 que sirve para la admisión de un tapón o cono de cierre. Las hendiduras de admisión 19 para el agua de rebose han sido dimensionadas en su sección transversal con tal amplitud, que no provoquen ningún estrangulamiento de la corriente. El agua de rebose que circula por la roseta 8 hacia el tubo de bajada 2 no está sometida, como puede verse claramente en la figura 2, al entrar en el recipiente de derrame, a ningún detrimento de la corriente, a ningún estrangulamiento ni al efecto de ningún codo, sino que al entrar en el recipiente de derrame 1 encuentra más bien un constante ensanchamiento de la sección de circulación hasta las hendiduras de rebose 19, produciéndose por tanto un efecto de succión, bajo cuya influencia son evacuadas también con seguridad las impurezas y partículas de suciedad arrastradas.

Con el fin de poder amortiguar la presión - necesaria para establecer la unión hermética - sobre el recipiente de



derrame 1 de un modo seguro, se han previsto alrededor de la abertura de tránsito 13 en la tapa 11, frente a la cual se encuentra la correspondiente abertura de tránsito 24 en la parte inferior 12, en la parte de abajo unas nervaduras de refuerzo 25, de las que por lo menos la nervadura 25a que se halla entre la abertura de paso 24 y la tubuladura de empalme 10, está provista de una sección transversal aerodinámica y descansa sobre una contra-nervadura 26 de la tapa 11.

Como material para la construcción del recipiente de derrame se emplea un plástico, de preferencia polipropileno, por lo que una vez fabricado dicho recipiente 1 puede también ser cromado si así se desea. Con el cromado en combinación con el sifón inodoro eventualmente cromado y la válvula cromada 3, se tiene la impresión de tratarse de un conjunto unificado. El tubo de bajada 2 está construido con el mismo material plástico.

El nuevo desagüe se puede utilizar en todos los lavabos con orificio de rebose.



-----N O T A-----

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

1.- Perfeccionamientos en desagües para lavabos o pilas, caracterizados porque se ha previsto un recipiente de derrame de material plástico de sección transversal plana, con aberturas de paso para la admisión de una válvula de lavabo con tubo ranurado así como con una tubuladura para el empalme del mencionado tubo de bajada, en donde la forma del recipiente está adaptada en la zona de la tubuladura de empalme esencialmente a la sección del mencionado tubo de bajada y dicho recipiente termina en un recinto anular alrededor de las aberturas para el paso de la válvula, el cual rodea como si fuese un manguito la parte ranurada del tubo de la válvula.

2.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en el punto 1, caracterizados porque el recipiente de derrame se compone de una parte inferior y de una tapa desmontable, y porque en el contorno de la abertura para el paso de la válvula en la parte inferior se han previsto unas nervaduras de refuerzo, una de las cuales por lo menos, situada entre la abertura de paso y la tubuladura de empalme para el tubo de bajada, se apoya en una contra-nervadura de la tapa y tiene sección aerodinámica, de preferencia en dirección de la corriente del agua de rebose.

3.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en los

6 ABR



puntos anteriores, caracterizados porque la tubuladura de empalme para el tubo de bajada está adosada a la tapa del recipiente de derrame, y porque la tapa está ahondada en forma de embudo alrededor de la abertura de paso para la admisión de una junta
5 cónica que se ciñe a la base del lavabo.

4.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizados porque la tubuladura de empalme adosada a la tapa del recipiente de derrame está dirigida hacia arriba y en ella se aloja un tubo de bajada de plástico,
10 el cual está ensanchado por la parte de arriba y cerrado por una tapa desmontable, y está provisto asimismo por lo menos de una pared lateral plana y reforzada para la admisión de una roseta de rebose insertable en la pared del lavabo.

5.- PERFECCIONAMIENTOS EN DESAGUES PARA LAVABOS O PILAS.
15

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de quince hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 6 ABR 1967

CARLOS FERNÁNDEZ CABELAS
P. P.

338.991

338991

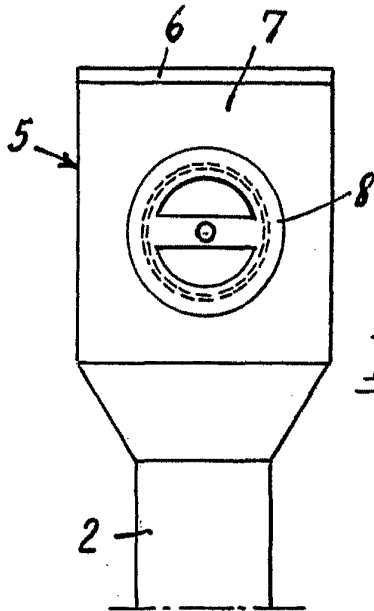


Fig. 3.

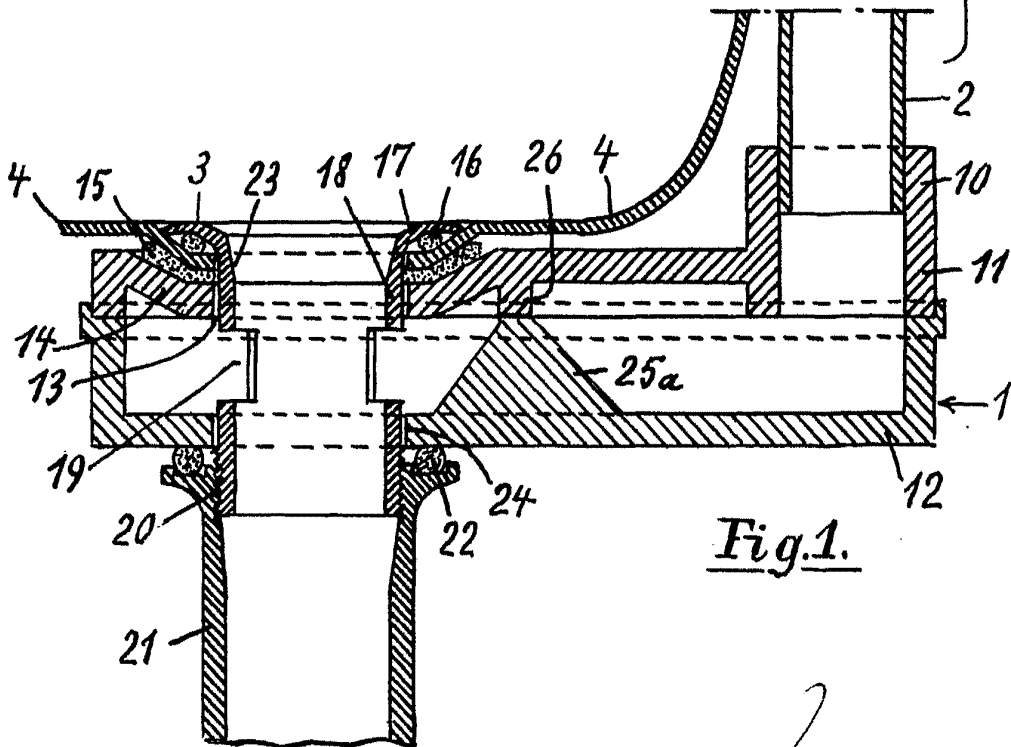
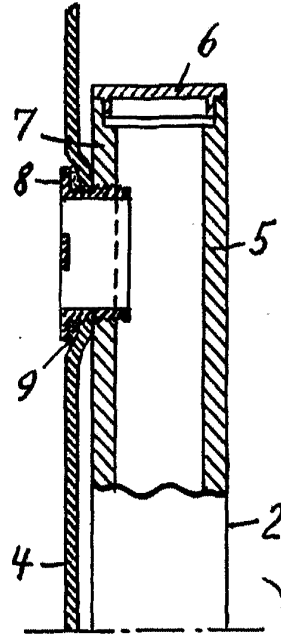


Fig. 1.

Enchufe variable

Madrid, 6 April 1907

UNION PATENT OFFICE
P. P.

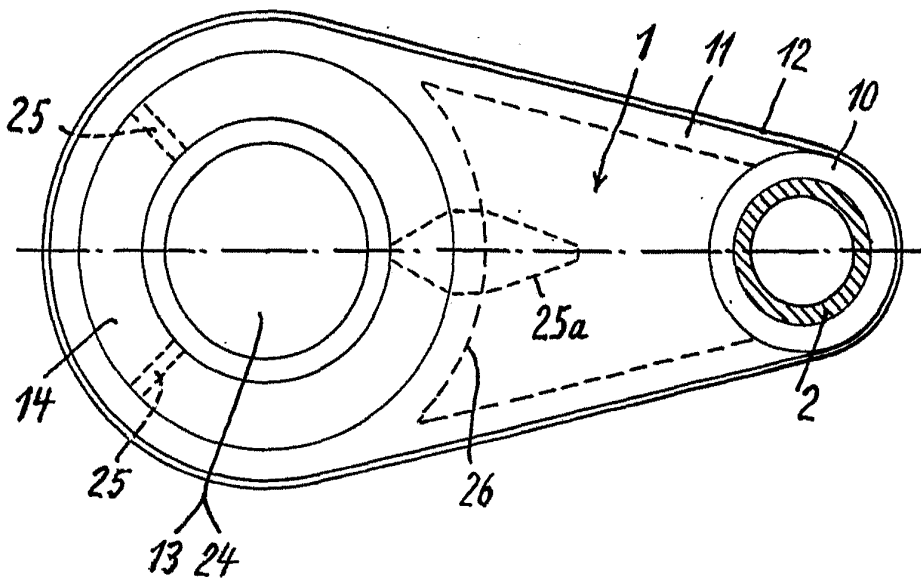
338.991

338991



4-6 ABV

Fig. 2.



Escrito y firmado

Madrid, 2 de Abril 1907

CARLOS FERRAND