

203660

23 11 1974

Int. Cl. E03B

MOD.- 1739

203660

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar MODELO DE UTILIDAD por VEINTE años

a nombre de EMIL HEINZ TURKOWSKI

de nacionalidad alemana

residente en Via Aurelia 7, Salou, Tarragona, España

por: "UN SURTIDOR CASERO"

(Clase Internacional E03b)



203660

23 JUL



5 La presente invención se refiere a una fuente-surtidor doméstica o casera con una cubeta colectora, en la cual está dispuesta una bomba de agua accionada por un motor eléctrico, la cual lleva el agua que se encuentra en la cubeta colectora a una altura que depende de la capacidad o potencia de la bomba, desde donde fluye el agua de nuevo a la cubeta colectora.

10 Los surtidores caseros del tipo citado en el preámbulo son en sí conocidos y cumplen diversas funciones. Una de estas funciones consiste en procurar que en el recinto o habitación en que está instalada la fuente-surtidos doméstica o casera exista una humedad del aire ambiente agradable y suficiente. Otra
15 función consiste en hacer que un surtidor casero de este tipo ejerza una acción tranquilizante sobre las personas que se encuentran en el recinto en cuestión, la cual es original, por una parte, por el ruido producido por el agua que fluye y, por otra parte, por
20 los efectos ópticos motivados por el flujo del agua.

25 En los surtidores caseros conocidos hasta ahora se pueden distinguir dos tipos de construcción. Uno de los tipos de construcción está caracterizado por el hecho de que está dispuesta una tobera o boquilla en el lado de salida de la bomba de agua, de

203660



manera que se origina un chorro de agua que asciende
verticalmente, el cual sube hasta una altura que de-
pende de la capacidad o potencia de la bomba y des-
pués cae de nuevo hacia abajo en forma más o menos
5 uniforme. El otro tipo de construcción se caracteri-
za por el hecho de que el agua llevada a una altura
determinada mediante la bomba de agua, es conducida
de nuevo a la cubeta colectora a través de una o más
plataformas que pueden consistir en piedras naturales
10 o similares.

Las fuentes-surtidor caseras o domésticas
construidas de este modo presentan considerables des-
ventajas. Así, se considera, por ejemplo, desventajo-
so el hecho de que en un surtidor casero o doméstico
15 según el primer tipo de construcción sean necesarios
cada vez mayores diámetros de cubeta colectora con
alturas de transporte cada vez mayores de la bomba
de agua, para poder recoger de manera segura el agua
que cae, dado que con alturas de impulsión crecien-
tes de la bomba de agua será cada vez mayor la zona
20 de salpicadura posible del surtidor casero o domésti-
co. Además, las variaciones posibles del efecto ópti-
co a conseguir son muy pequeñas con una construcción
de este tipo de surtidor doméstico.

25 En el segundo tipo de construcción se pue-

203660

23 JUN



den conseguir realmente efectos ópticos de diversas formas, pero se debe considerar aquí como desventajoso el hecho de que el que cae descienda por los bordes exteriores de las plataformas individuales y pase sobre las superficies de las plataformas situada
5 debajo, de manera que en este surtidor casero o doméstico el peligro de salpicadura y, con ello, el peligro de mojadura indeseable del correspondiente recinto, es muy grande.

10 Por lo tanto, el invento tiene por objeto la construcción de una fuente-surtidor doméstica del tipo indicado en el preámbulo, que, por una parte, elimina el peligro de salpicadura por el agua que retorna fluyendo a la cubeta colectora, y que, por otra
15 parte, con medios relativamente escasos se puedan conseguir grandes posibilidades de variación con respecto a los efectos ópticos.

Este objeto se consigue, de acuerdo con el invento, por el hecho de que la bomba de agua está conectada por su lado de salida a uno o más tubos
20 de subida, los cuales, por su parte, desembocan en la cubeta más elevada de un conjunto o disposición en forma de cascada que consiste en varias cubetas dispuestas distanciadas unas con respecto a otras,
25 estando limitadas las cubetas individuales del conjun-

203660

23



5 to por un borde de protección contra salpicaduras y tienen, en la zona del borde de protección contra salpicaduras, varias aberturas de descarga, a las cuales está asociada, en cada caso en la cubeta siguiente más baja, una superficie de choque o incidencia de las gotas dispuesta de manera inclinada.

10 Las ventajas conseguidas por la invención consisten esencialmente en que mediante las diversas cubetas de la disposición o conjunto se proporcionan considerables posibilidades de variación con respecto a los efectos ópticos que se pretenden conseguir y por el hecho de que, por otra parte, se evita el peligro de las salpicaduras del agua descendente mediante las superficies oblicuas de incidencia de las gotas.

15 En los dibujos se representan ejemplos de realización de la invención que se describirán con mayor detalle en lo que sigue. En dichos dibujos:

20 La figura 1 representa una disposición o conjunto de una fuente-surtidor doméstica o casera de acuerdo con el invento, vista en perspectiva, con la bomba de agua señalada y el motor eléctrico indicado;

25 La figura 2 es una sección vertical tomada por la zona de sujeción de una bomba de agua en una



207060

cubeta colectora;

La figura 3 es una vista en alzado de un conjunto o disposición para un surtidor doméstico de acuerdo con el invento y según otro de realización;

5

La figura 4 muestra una vista en la dirección de la flecha IV de la figura 3;

La figura 5 es una sección tomada por la línea V-V de la figura 4.

10

En la figura 1 está representado un conjunto 1 para un surtidor doméstico o casero de acuerdo con el invento, el cual está provisto en su extremo inferior de una bomba de agua 2 indicada mediante líneas de puntos y trazos, y un motor eléctrico 3 que impide a la bomba de agua 2. En la figura 2 está representado el modo en que se efectúa la sujeción de la bomba de agua 2 y del motor eléctrico 3 en la cubeta colectora 4. Esto tiene lugar de modo que la bomba de agua 2 está dispuesta en el interior de la cubeta colectora 4, en tanto que el motor eléctrico 3 se encuentra al exterior de la cubeta colectora 4 y precisamente, como se aprecia en la figura 2, en la parte inferior de la cubeta colectora 4, estando prevista entre el motor eléctrico 3 y la cubeta colectora 4 una junta o empaquetadura 5, de manera que

15

20

25



208000

es imposible la salida o escape del agua existente en la cubeta solectora 4. En el ejemplo de realización del invento según la figura 1, la bomba de agua 3 está conectada por su lado de salida a un tubo de subida 6, el cual está dispuesto en el centro del conjunto 1 y desemboca en la cubeta más alta 7 del conjunto 1. El agua conducida desde la bomba de agua 2 a través del tubo de subida 6 entra también en esta cubeta superior 7, evitándose un flujo descendente libre y descontrolado del agua por uno de los bordes 8 de protección contra salpicaduras que limita la cubeta 7. El flujo descendente del agua que sale del tubo de subida 6 tiene lugar por las aberturas de descarga o salida 9 dispuestas en la zona del borde de protección contra salpicaduras de las cubetas 7, a las cuales está asociada una superficie 10 de choque o incidencia de gotas que discurre oblicuamente hacia abajo en la cubeta 7 siguiente situada más baja del conjunto o disposición 1, de manera que no se presenta una salpicadura excesiva del agua descendente, sino un flujo descendente adicional a través de las aberturas de descarga 9 de la otra cubeta 7, que prosigue hasta la cubeta más baja 7 del conjunto o disposición 1 y encuentra su terminación en la nueva entrada del agua en la cubeta colectora 4. Cabe se-



ñalar todavía que el número de aberturas de descarga es el mismo en todas las cubetas 7, independientemente de su diámetro, de manera que se consigue un flujo descendente de agua uniforme en todos los planos de la disposición o conjunto 1. Como se desprende claramente de la figura 1, cada una de las cubetas 7 está construida en una sola pieza con una sección o parte del tubo de subida 6, y precisamente, de preferencia, de material sintético, de manera que sea posible un acortamiento o una adición de otro piso del conjunto o disposición 1 sin otro requisito, ya que para esta modificación del conjunto 1 sólo es necesario retirar la correspondiente cubeta superior 7 ó añadir una cubeta 7 más. Esto se efectúa mediante el sencillo encaje mutuo de las secciones o partes del tubo de subida 6, las cuales están configuradas de forma cónica para esta finalidad, de manera que, por una parte, se consigue una firme unión, así como una gran seguridad de mantenimiento en pie del conjunto 1, y, por otra parte, es también posible, sin embargo, una rápida separación o desmontaje, por ejemplo para limpiar el conjunto o disposición 1.

En las figuras 3 a 5 se muestra un ejemplo más de realización de la invención, en el cual están previstos varios tubos de subida 6 y en el cual todas

203660

23 JUL 1974



las cubetas 7a dispuestas unas sobre otras tienen el mismo diámetro, de manera que se origina una estructura esencialmente cilíndrica del conjunto o disposición 1ª. La función del conjunto la es, sin embargo, la misma que en el ejemplo de realización mostrado en la figura 1, ya que también en este caso se evita la salpicadura y el rebose incontrolado del agua conducida a través de los tubos de subida 6, y precisamente mediante los bordes de protección contra salpicaduras 8a, en cuya zona están previstas igualmente las aberturas de descarga 9. El borde 8a de protección contra salpicaduras forma en su cara interna al mismo tiempo la superficie 10 de incidencia de las gotas para las correspondientes aberturas 9 situadas sobre la misma, ya que el borde 8a de protección contra salpicaduras está formado oblicuamente, como se desprende especialmente de la figura 5, entre las aberturas individuales de descarga 9, y el número y la posición de las aberturas de descarga 9 se eligen de tal manera que las aberturas de descarga 9 están, en la cubeta 7a siguiente más baja, en cada caso está dispuesta una superficie oblicua de incidencia de gotas anteriormente citada. Una construcción según el ejemplo de realización mostrado en las figuras 3 a 5 ofrece la ventaja de que se pueden con-

203660

23 JUL 1974



5 seguir una pluralidad de posibilidades de variación,
por una parte mediante el número de las aberturas
de descarga o descenso 9, pero por otra parte también
en razón solamente al número, dependiente de la poten-
cia de la bomba, de las cubetas 7a dispuestas unas
sobre otras. En los dos ejemplos de realización repre-
sentados, la disposición o conjunto 1 ó la consiste
en material sintético, con lo que existe la possibili-
dad de conseguir, mediante la utilización de materia-
les sintéticos de colores, una variación de la cons-
10 trucción del moderno surtidor doméstico también des-
de el punto de vista del color.

15 En ambos ejemplos de realización se evita
la salpicadura del agua que cae y, con ello, se impi-
de que tenga lugar una mojadura indeseada del recin-
to o habitación correspondiente. Las ventajas y pre-
ferencias, citadas al comienzo, de una fuente-surti-
dor doméstica o casera no se garantizan, sin embargo,
completamente, ya que mediante la elección del mate-
rial en la fabricación del conjunto o disposición 1
20 ó la y mediante la posibilidad de intercambio de las
cubetas individuales 7 ó 7a se conseguirá un gran cam-
po de variación en la realización del surtidor domés-
tico.

25

203600



REIVINDICACIONES

Los puntos que como característica de novedad se presentan en España, para que sean objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad, por
5 VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Surtidor casero con una cubeta coleccionadora, en la cual está dispuesta una bomba de agua accionada por motor eléctrico, la cual lleva el agua que se encuentra en la cubeta coleccionadora hasta una altura que depende de la capacidad o potencia de la bomba, desde donde el agua fluye de nuevo hacia abajo
15 a la cubeta coleccionadora, caracterizado porque la bomba de agua está conectada por su lado de salida a uno o varios tubos de subida o elevadores, los cuales, a su vez, desembocan en la cubeta superior de una disposición o conjunto en forma de cascada, consisten-

203660

23 JUL



te en una o varias cubetas dispuestas mutuamente dis-
tanciadas, estando las cubetas individuales del con-
junto limitadas por un borde de protección contra
salpicaduras y teniendo varias aberturas de descarga
5 o salida en la zona del borde de protección contra
salpicaduras, a las cuales, en cada caso, está asocia-
da, en la cubeta siguiente situada debajo, una super-
ficie de choque o incidencia de las gotas, que está
inclinada.

10 2º.- Surtidor según la reivindicación 1ª,
caracterizado porque cada una de las cubetas del con-
junto está hecha en una pieza de material sintético
con el tramo de tubo que conduce a la siguiente cube-
ta, y los correspondientes extremos enfrentados de
15 los tubos elevadores están encajados uno en otro.

3º.- Surtidor según las reivindicaciones
1ª y 2ª, caracterizado porque el tubo elevador está
dispuesto en el centro del conjunto y las cubetas
individuales tienen diámetros cada vez más pequeños
de abajo a arriba y están provistas de una superficie
20 de choque o incidencia de gotas subordinada en cada
caso a las aberturas de descarga o salida de la cu-
beta siguiente superior.

25 4º.- Surtidor según las reivindicaciones
1ª a 3ª, caracterizado porque el número de aberturas

203660

23 JUL.



de descarga es el mismo en todas las cubetas del conjunto.

5 5ª.- Surtidor según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque las cubetas tienen el mismo diámetro y están provistas de un número mayor de tubos elevadores.

10 6ª.- Surtidor según una de las reivindicaciones 1ª, 2ª y 5ª, caracterizado porque las cubetas individuales del conjunto están hechas de una sola pieza de material sintético con cada una de las secciones de tubo elevador que van hasta la cubeta siguiente.

15 7ª.- Surtidor según las reivindicaciones 1ª, 2ª, 5ª y 6ª, caracterizado porque el borde de protección contra salpicaduras de las cubetas está formado de manera inclinada en su cara interior y de manera que constituye al mismo tiempo una superficie de incidencia de gotas para la correspondiente cubeta siguiente superior.

20 8ª.- Surtidor según las reivindicaciones 1ª, 2ª y 6ª a 7ª, caracterizado porque el número y la posición de las aberturas de descarga de las cubetas se eligen de tal manera que en dos cubetas dispuestas una sobre otra, las aberturas de descarga están en cada caso desplazadas entre sí.

203660

23 JUL



9º.- Un surtidor casero.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

5

Esta Memoria consta de catorce hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,
P.A.

23 JUL. 1974

10

Fernando de Elizaburu
Per Fodor.

26-6-74

MFM

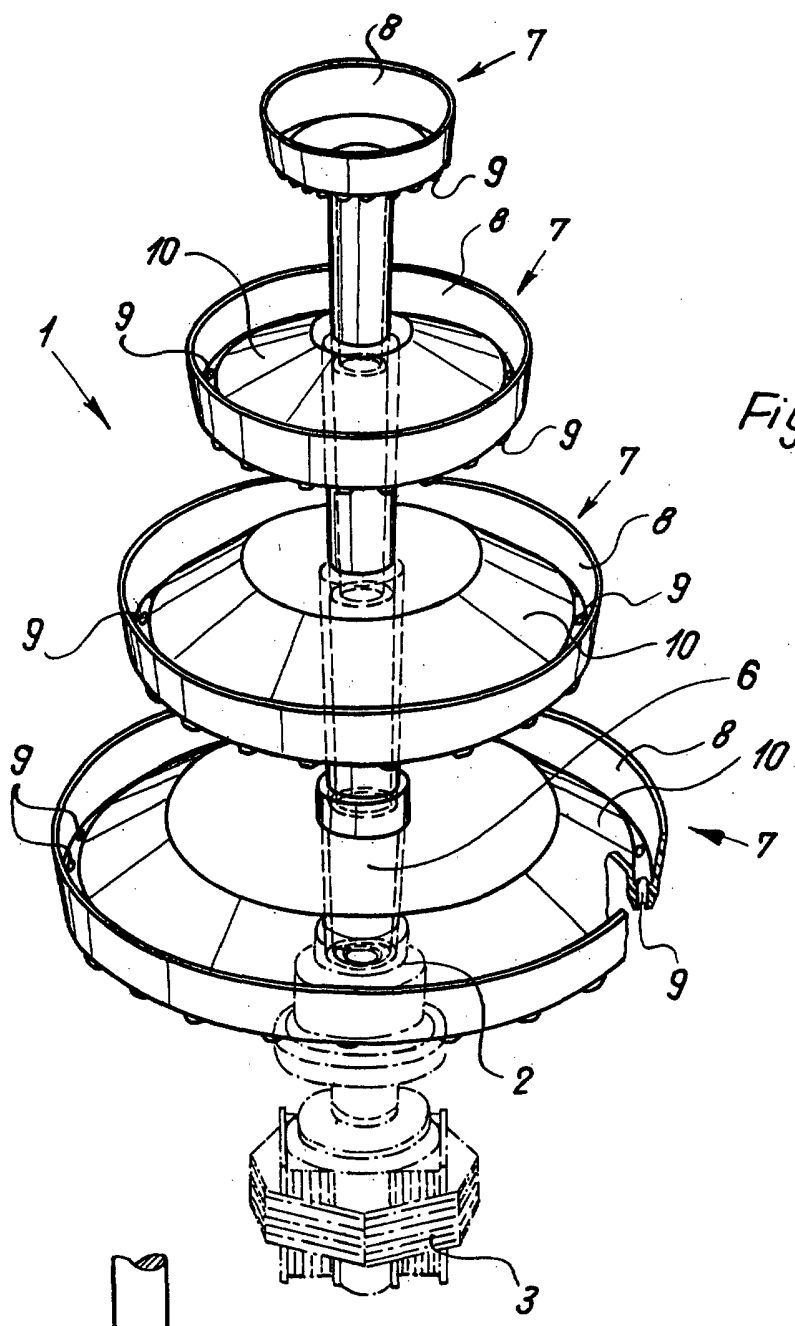


Fig. 1

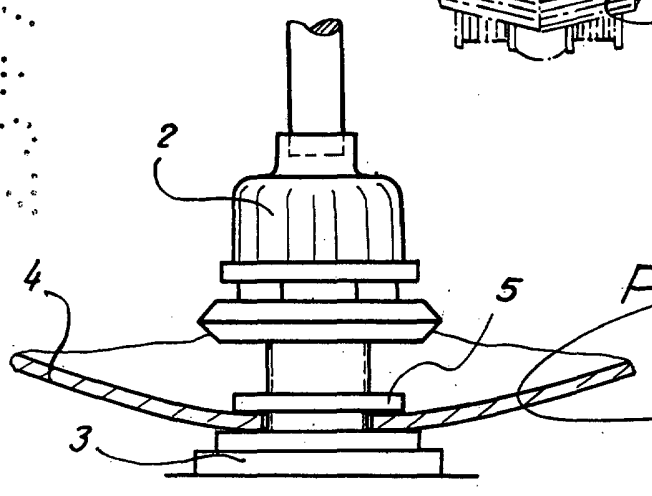
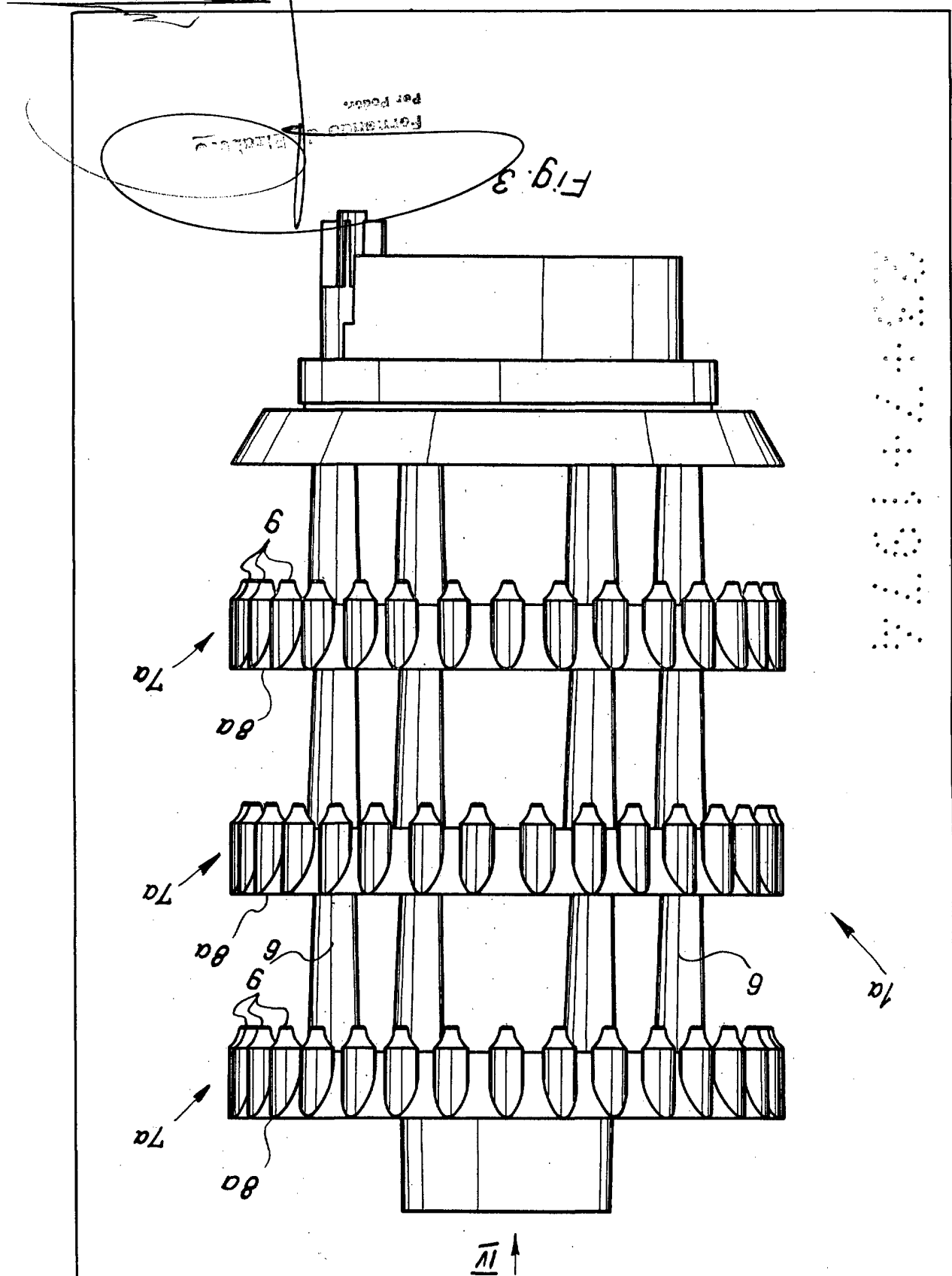


Fig. 2

Ferruccio da Elizaburu
Per Posar.

[Handwritten signature]



23 JUN 1952

203060

203003

23 JUN 1953

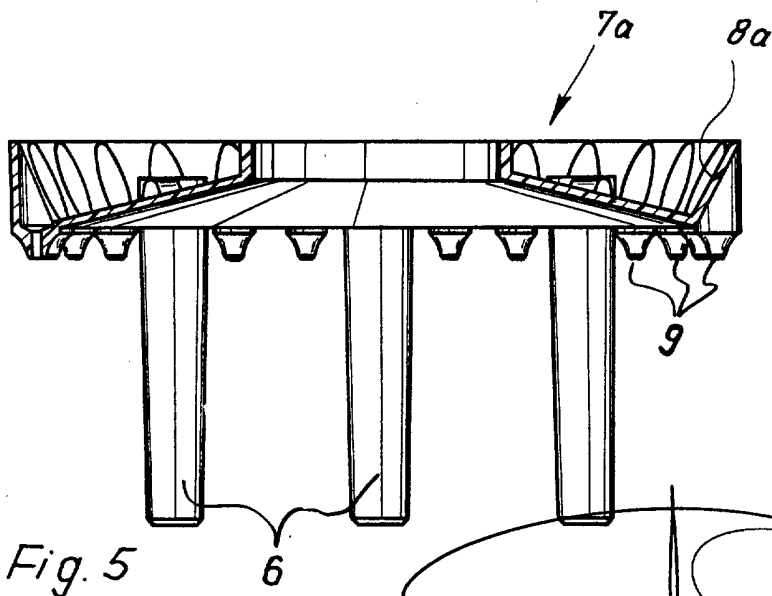
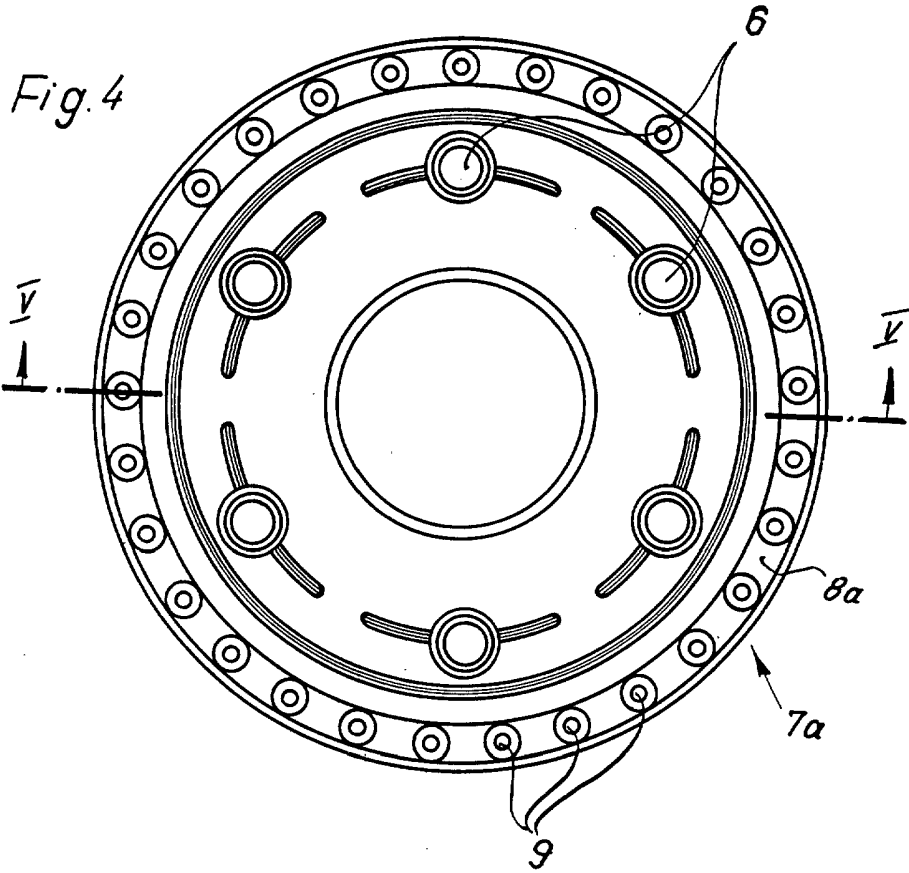


Fig. 5

Patented June 10, 1953
Per H. H. H.