

352762



Int. Cl. F.16K 11/00

P A T E N T E     D E     I N V E N C I O N

por VEINTE AÑOS

a favor de D o n L e a n - L o u i s D E L O Y E , de nacionalidad francesa, domiciliado en 14, rue Anatole France, Arles, Francia, p o r :

" PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE GRIFOS "

M E M O R I A     D E S C R I P T I V A

1            La presente Patente de Invención hace referencia, según se indica en su enunciado, a unos perfeccionamientos introducidos en la construcción de grifos, particularmente grifos para instalaciones sanitarias. Constituye objetivo esencial de los indicados perfeccionamientos, la obtención de un grifo mezclador para  
5            instalaciones sanitarias que puede proporcionar a voluntad agua fría, caliente o mezclada a la temperatura que en cada caso interese, permitiendo además y en todo instante regular el caudal con precisión.

10            La originalidad del grifo obtenido con aplicación de los



perfeccionamiento que nos ocupan, estriba en que la totalidad de las operaciones antes mencionadas puedan realizarse con una sola mano efectuando los mismos gestos que si se tratara de un grifo corriente. De hecho se trata de dos grifos de tipo clásico, montados uno al lado del otro en un mismo cuerpo y acoplados de tal manera que sus respectivos órganos de maniobra se hallen situados uno sobre otro sobre un mismo eje, pero con posibilidad de ser accionados en forma totalmente independiente. Esta disposición permite maniobrar cada grifo separadamente para regular en forma independiente el caudal de agua fría o caliente. Y permite también actuar simultáneamente sobre ambos órganos de maniobra, haciendo cabalgar los dedos de la mano sobre ambos botones. De esta forma se obtiene agua tibia, es decir, una mezcla de agua fría y caliente.

La principal característica del expresado grifo estriba, pues, en el acoplamiento y la reunión yuxtapuesta sobre un mismo eje de los dos botones de gobierno y su transmisión independiente a la correspondiente válvula.

En una forma de realización, los dos órganos de gobierno se hallan fijados a sendos ejes telescópicos terminados en piones dentados que engranan cada uno con un manguito igualmente dentado, perforado axialmente y roscado, que comporta acoplada la parte fileteada de la correspondiente válvula. La rotación de este manguito, determinada por la rotación del correspondiente botón u órgano de maniobra, provoca el movimiento de descenso, de ascenso o el bloqueo de la válvula.

Los dibujos anexos muestran, a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización práctica del grifo objeto de los perfeccionamientos que se preconizan. La figura 4 representa esquemáticamente el principio de funcionamiento del grifo. Pudiéndose ver en la misma los órganos de maniobra 1 y 2 montados res-



pectivamente sobre los ejes telescópicos 10 y 9, terminados en  
piñones que engranan con los manguitos 8a y 8b. La rotación de  
los botones determina la rotación de los manguitos 8a y 8b, y  
el movimiento de estos últimos acciona el ascenso o descenso de  
5 las válvulas 6a y 6b. Más adelante se estudiarán las formas a  
través de las que estas diversas piezas son mantenidas en su po-  
sición de acoplamiento, así como el sistema que impide que las  
válvulas sean arrastradas en giro por el movimiento de rotación  
de los manguitos.

10 El mecanismo se halla montado alrededor de tres ejes para-  
lelos X, Y, Z, cuyas posiciones han sido señaladas en la figura  
3. La figura 1 es un corte según un plano que pasa por los ejes  
Y y Z, visto de delante hacia atrás. En este corte pueden apre-  
ciarse los conductos de suministro de agua fría y caliente del  
15 cuerpo 5, cuya apertura se halla gobernada por las válvulas 6 a  
y 6b. El conjunto mecánico que acciona estas válvulas y del cual  
estas últimas forman parte, constituye un grupo homogéneo, cuyos  
órganos integrantes son en su totalidad mantenidos en posición  
por la caja 3 y su zócalo 4. Estos dos últimos elementos se ha-  
20 llan fijados entre sí por medio de los tornillos 13. Este conjun-  
to constituye la cabeza del grifo, que se fija sobre el cuerpo 5  
mediante la pieza 11. Desatornillando esta pieza 11 se libera en  
bloque la cabeza del grifo, lo que permite proceder al cambio de  
juntas y al reglaje de los prensaestopas 7a y 7b. Las válvulas  
25 6a y 6b penetran, pues, en la caja 3 a través de los prensaesto-  
pas 7a y 7b, y después la parte fileteada de estas válvulas se  
halla acoplada respectivamente a la parte roscada interiormente  
de los manguitos 8a y 8b, cuya rotación determina los movimientos  
de ascenso y descenso de aquellas. Para que estas válvulas no pue-  
30 dan ser arrastradas en el movimiento de giro de los manguitos,  
las extremidades superiores de las mismas presentan sección cua-



drada u otra no circular apropiada, y quedan enchufadas en forma ajustada, con posibilidades de deslizar libremente, en correspondientes aberturas de sección coincidente previstas en la base superior de la caja 3. Por su parte, los manguitos 8a y 8b no pueden seguir los movimientos de ascenso y descenso de las válvulas, al quedar retenidos por su parte superior por la caja 3 y por su parte inferior por el zócalo 4.

La figura 2 es una sección realizada según dos planos diferentes, una sección principal siguiendo el plano que pasa por el eje del grifo y por el eje X y una sección parcial siguiendo el eje Y que queda situado por delante de aquel. El órgano de maniobra o botón 1 acciona el eje 10, y el botón 2 acciona el eje 9. En esta figura puede verse que el botón superior 1 se halla enchufado sobre la extremidad poligonal del correspondiente eje 10, el cual puede pivotar en su base alrededor y sobre la cabeza de la pieza 11, transmitiendo el movimiento de rotación del botón 1 al manguito 8a por medio de los correspondientes engranajes. La parte superior del manguito 8a presenta diámetro inferior y se halla desprovisto de rosca para permitir el paso de la zona dentada del manguito 8b, idéntico al 8a pero montado en sentido inverso, a fin de engranar con el eje 9 solidario del botón inferior 2, cuyos movimientos transmite.

Para evitar roces parásitos, el eje 10 descansa y pivota sobre la cabeza o extremidad de la pieza 11, de manera que mantiene el botón correspondiente por encima del botón inferior, evitando contactos entre estos dos órganos de maniobra.

N O T A

SE REIVINDICA:

1 - Perfeccionamientos en la construcción de grifos, concretamente grifos mezcladores para instalaciones sanitarias, de acuerdo con los cuales se prevén dos válvulas independientes que



gobiernan dos suministros distintos, uno de agua fria y el otro de agua caliente, cuyas válvulas se hallan emplazadas una al lado de otra en el interior de un mismo cuerpo, y son respectivamente accionadas por dos correspondientes botones superpuestos montados sobre un mismo eje, cuyos botones quedan consecuentemente en condiciones de ser accionados separada o conjuntamente con un mismo gesto.

2 - Perfeccionamientos, según la reivindicación anterior, de acuerdo con los cuales las válvulas atraviesan en forma estanca el zócalo de una carcasa y pueden desplazarse axialmente, pero quedan bloqueadas en giro merced a que sus extremidades superiores, de sección poligonal, enchufan con posibilidad de deslizar libremente en correspondientes aberturas de sección coincidente previstas en la carcasa.

3 - Perfeccionamientos, según las dos reivindicaciones anteriores, de acuerdo con los cuales se prevén dos manguitos-piñones, dotados de sendas zonas roscadas en su abertura axial, que quedan mantenidos en posición en el sentido axial por las paredes superior e inferior de la carcasa referida en la reivindicación precedente, y se hallan engranados a correspondientes coronas dentadas solidarias de los ejes sobre los que se hallan acoplados los órganos de maniobra, siendo arrastrados en giro por estos ejes.

4 - Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, de acuerdo con los cuales el órgano de maniobra que ocupa posición superior se halla solidarizado a un eje relativamente largo, que descansa sobre el fondo de la carcasa, mientras que el órgano de maniobra que ocupa posición inferior es solidario de un eje tubular, que envuelve a aquel y puede girar libremente con respecto al mismo, cuyo eje descansa sobre la pared superior y exterior de la carcasa, de manera que estos dos conjuntos te-



lescópicos eje-órgano de maniobra tienen entre sí el mínimo de roce posible.

5 - Perfeccionamientos, según la reivindicación primera, de acuerdo con los cuales el conjunto mecánico que relaciona los órganos de maniobra con las correspondientes válvulas se halla alojado en una caja estanca que constituye la cabeza del grifo, cuya caja se halla fijada al cuerpo principal del grifo por medio de una pieza que puede ser desatornillada en vistas a proceder al desmontaje de aquella para poder proceder bien al cambio de juntas, o bien al reglaje de los prensaestopas.

6 - Perfeccionamientos, según la reivindicación primera, de acuerdo con los cuales el eje del que es solidario el órgano de maniobra que ocupa posición superior se halla perforado axialmente, en vistas a permitir el paso de un vástago desplazable en sentido axial, mediante el que puede gobernarse el desagüe del elemento sanitario de que se trate.

7 - Perfeccionamientos en la construcción de grifos.

Consta la presente Memoria Descriptiva de seis hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 6, con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de dibujos anexos.

Barcelona, 11 4 ABR. 1968

P. A.

575.1/602

575.1/602

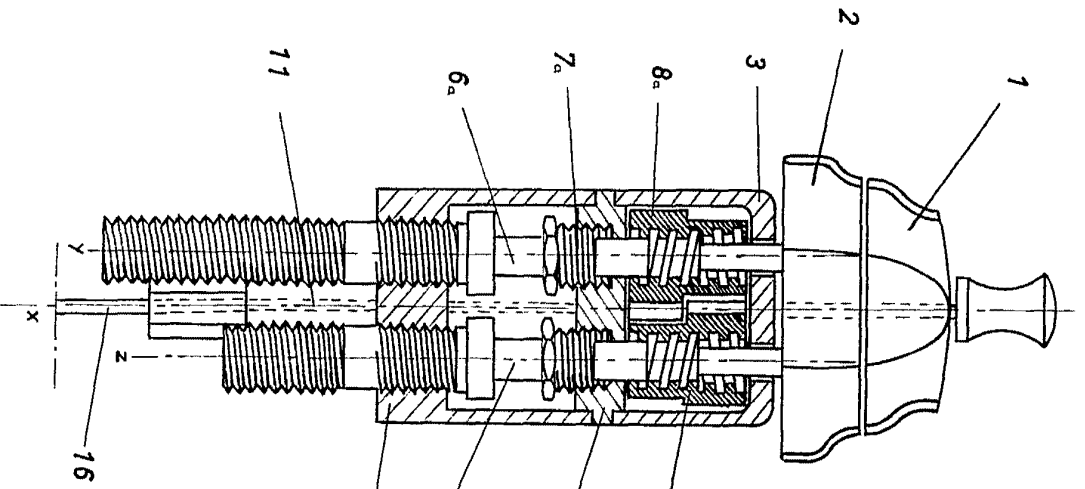


FIG. 1

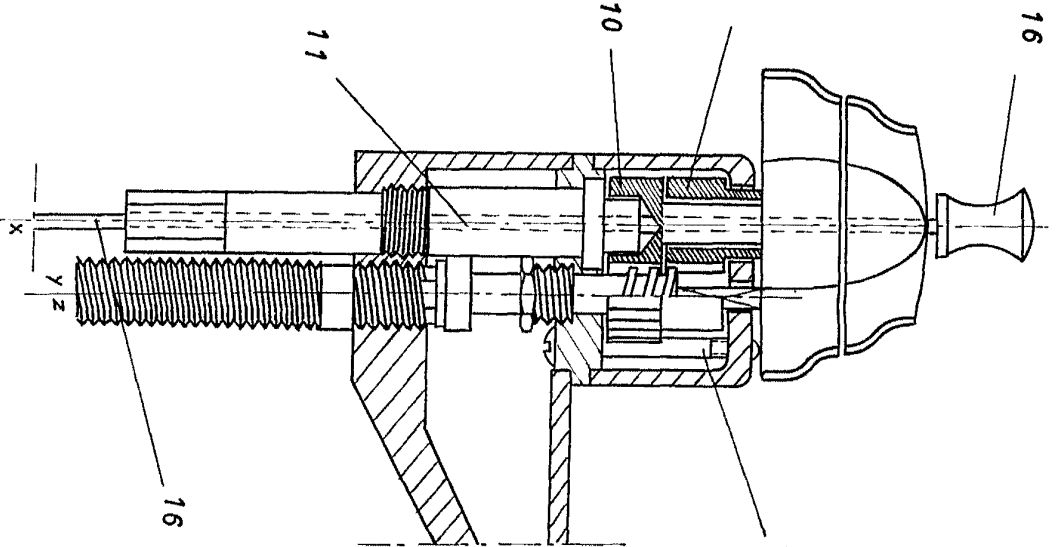


FIG. 2

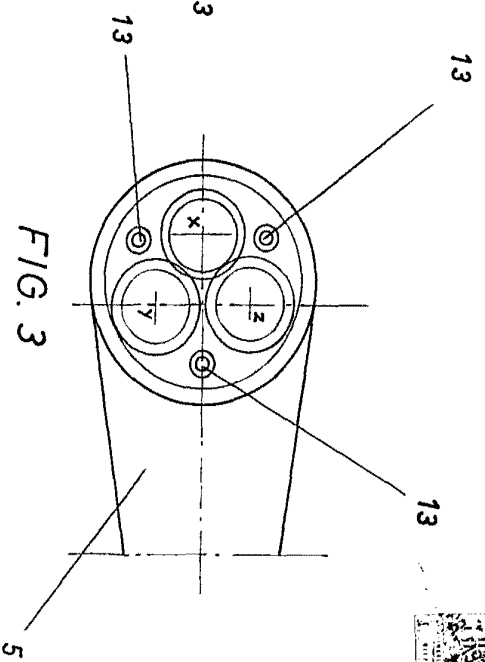


FIG. 3

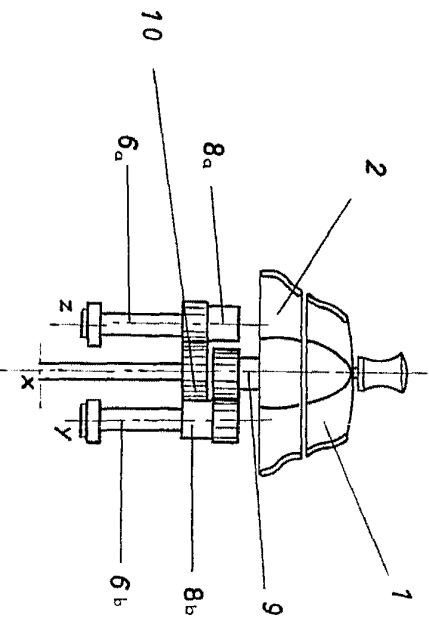


FIG. 4

Barcelona, J. 1938  
P. A.



352762

D. JEAN-LOUIS DELOYE

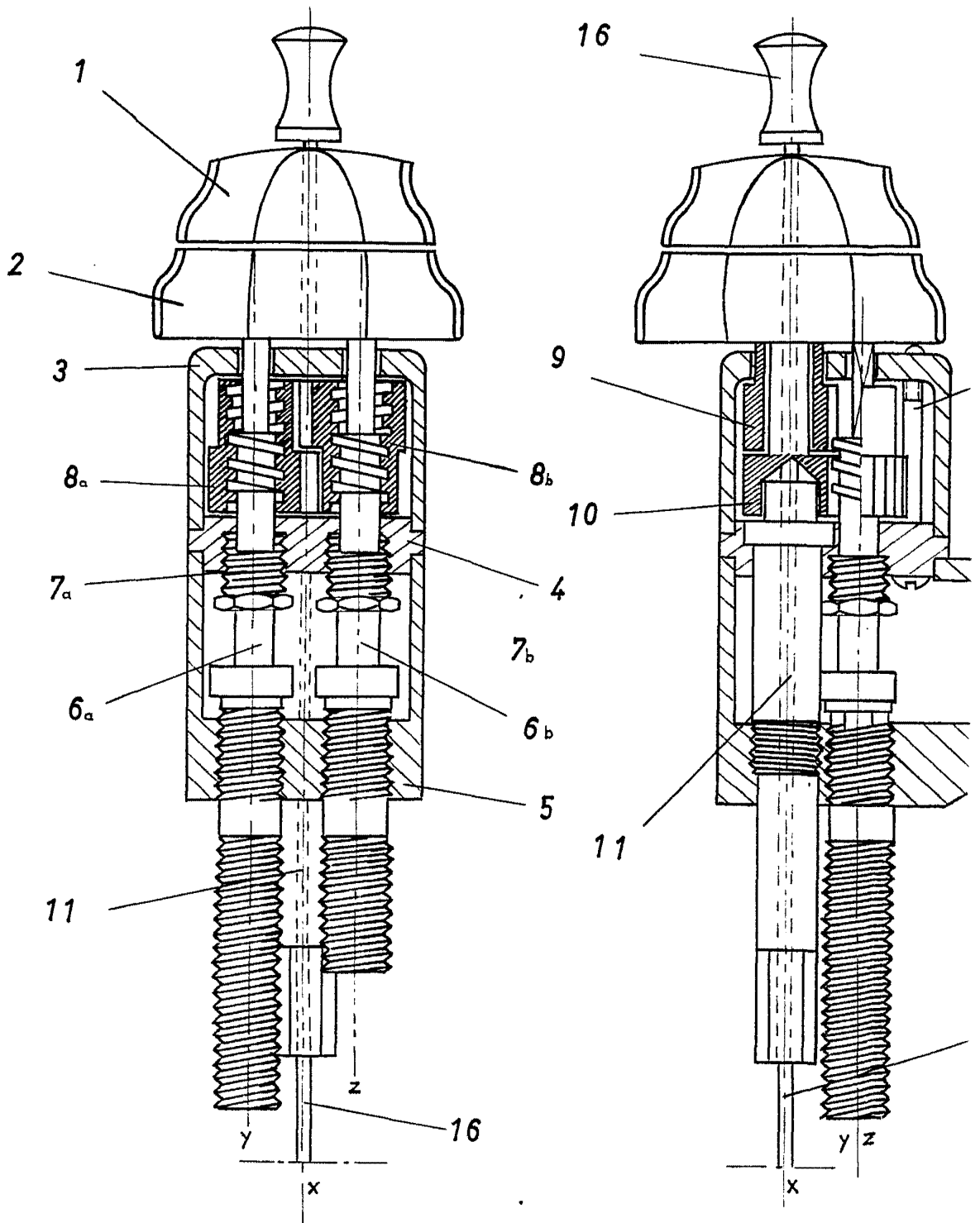


FIG. 1

FIG. 2

Escala variable

352760

Hoja unica

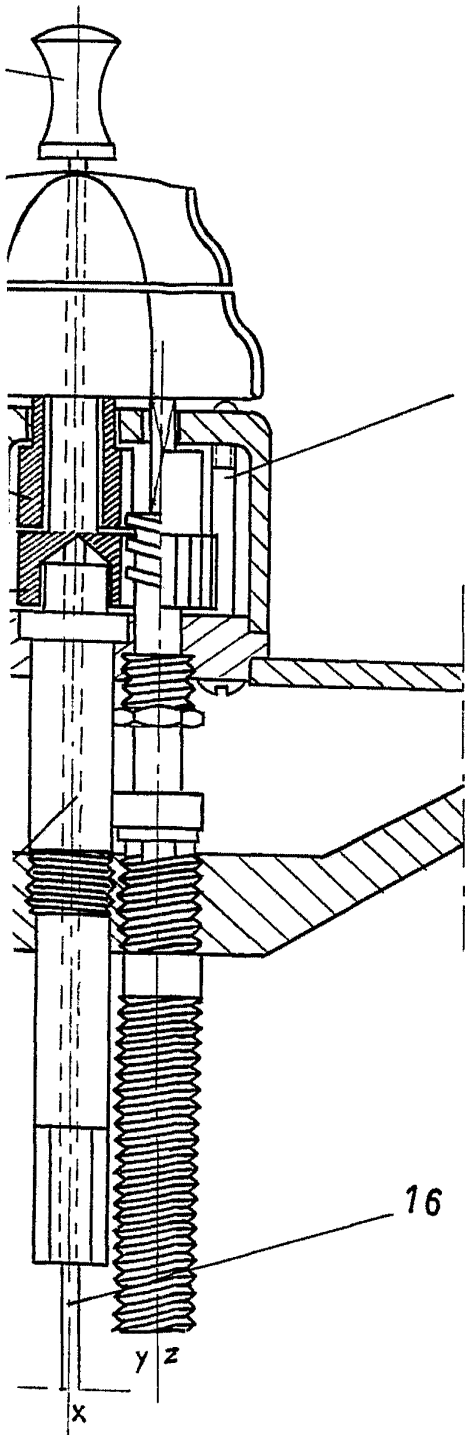


FIG. 2

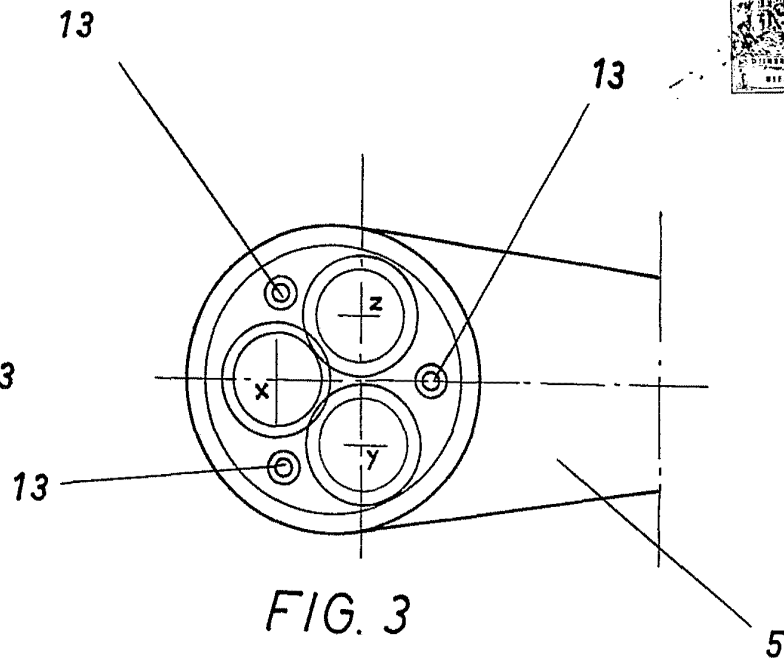


FIG. 3

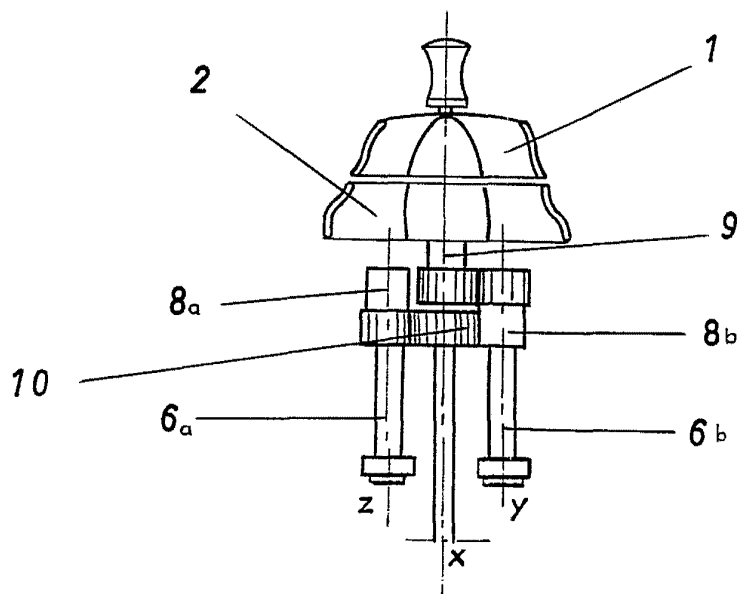


FIG. 4

Barcelona, Feb. 1968  
P.A.