



247748

P A T E N T E D E I N V E N C I Ò N

P O R V E I N T E a ñ o s

en España, a favor de Don Francisco BRANCHADELL HE-
RRERO, subdito español, domiciliado en BURRIANA (cas-
tellón), c/ san rafael núm 29; cuya patente tiene
por objeto;

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACIÓN DE GRIFOS"

-.-.-.-

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

5.- El invento se relaciona en general con la fabri-
ción de grifos destinados a gobernar ciertas conduc-
ciones por las que circulan líquidos sensiblemente
presionados y más en particular incluye unas mejoras
introducidas en la fabricación de grifos que estan -
provistos de una nueva llave de paso mejorada en sus



247748

características de diseño, organización y montaje, cuyo grifo realiza la misión para la que específicamente ha sido concebida con una seguridad y una eficacia máximas.

- 5.- El invento tiene por objeto proporcionar un nuevo tipo de grifo provisto de su correspondiente llave de paso, cuyo conjunto esencialmente está integrado por dos únicas piezas construidas preferentemente a partir de materiales plásticos susceptibles de ser configurados mediante el correspondiente proceso de moldeo por fundición inyectada.
- 10.- Otro objeto del mismo invento, es crear un grifo provisto de llave de paso, que está integrado por dos únicas piezas, una que forma el cuerpo principal del grifo sobre el que se organiza la llave de paso. En un punto adecuado de la conducción que atraviesa el cuerpo principal existe un asiento anular sobre el que toma apoyo, durante la fase de cierre la pieza que constituye la llave de paso.
- 15.- El cuerpo principal conforme es normal en ésta clase de dispositivos posee dos racores, uno de llegada del líquido, que se une con la conducción general de suministro y otro de salida por el que fluye el líquido al exterior, estando configurado este último en forma de caño. Existe una tercera ranura comunicada que enlaza con la conducción general, en cuya rama es recibida la pieza de cierre que constituye la llave de paso.
- 20.-
- 25.-



247748

otra característica de la rama comunicada comentada en el párrafo precedente, se debe a que sus paredes interiores facultativamente poseen cierta inclinación formando un conducto cuyo paso disminuye progresivamente desde un extremo al opuesto. Este estrechamiento tiene por objeto asegurar la estanqueidad entre el citado conducto y la pieza de cierre que en su interior se encuentra alojada.

5.-
10.-
15.-
20.-
25.-
Según otro detalle característico del invento se consideró como conveniente que la pieza que constituye la llave de paso esté formada por un cuerpo cilíndrico tubular con un extremo cerrado formando cono, cuya pieza en su base adopta forma de casquete invertido provisto de unas orejetas que se proyectan axialmente y que tienen por misión facilitar el accionamiento de la llave.

Otro detalle mejorado de ésta pieza de cierre prevé que el sector cilíndrico que es recibido en la rama correspondiente del cuerpo principal cuenta solidariamente con dos o más reguesados o nervios anulares que se extienden sin solución de continuidad por toda la periferia de dicho sector cilíndrico, ejerciendo una presión axial sobre las paredes interiores de la rama tubular que lo aloja a fin de establecer un ajuste prácticamente estanco entre ambas piezas. Esta estanqueidad es incrementada mediante la presión perimétrica que ejerce la base en forma de casquete invertido al adaptarse sobre el extremo libre de la rama del



cuerpo general que organiza la llave de paso.

- 5.- Otra característica más del conjunto comentado, se debe a que el extremo libre de la rama que aloja la llave de paso tiene producidos unos hilos de rosca con paso de gran avance, sobre los cuales se adapta el casquete invertido que remata la pieza de cierre, a cuyo efecto este tiene producidos interiormente los hilos de rosca necesarios. Mediante ésta organización mecánica se forma la llave de paso la cual durante
- 10.- la fase de cierre de la conducción apoya el extremo cónico de la pieza sobre el asiento anular formado en el interior del cuerpo general que organiza el dispositivo.

- 15.- Una idea más completa de las mejoras que aporta el invento, la proporciona la descripción siguiente al comentar los dibujos que se acompañan en los que se representa únicamente por vía de ejemplo los conjuntos y detalles más característicos de la idea del invento al hacer referencia a un posible caso de realización práctica.
- 20.-

En los dibujos:

- 25.- La figura 1ª., corresponde a una vista en elevación con sección por un plano vertical y cortes convencionales del cuerpo general y pieza que organiza la llave de paso encontrándose ésta pieza desplazada con respecto a su alojamiento con objeto de que puedan apreciarse los detalles de ambas piezas.

La figura 2ª., es una vista del mismo conjunto



- 5 -

247748

representado en la figura 1ª., encontrándose cerrada la llave de paso.

5.- La figura 3ª., es una vista análoga a la figura 2ª, encontrándose desplazada la pieza de cierre con respecto al asiento anular dejando comunicados los conductos de llegada y de salida para permitir la libre circulación del líquido procedente de la conducción general.

10.- La figura, 4ª., corresponde a una vista en elevación y media sección por un plano vertical de la pieza que constituye la llave de paso. Esta pieza es hueca y debido a su especial diseño y al material en que está construida posee un elevado punto de elasticidad y flexibilidad que aseguran su correcto ajuste y adaptación sobre el cuerpo general.

15.- La figura 5ª., corresponde a una vista en elevación y cortes convencionales, que muestran el cuerpo general que forma el grifo y llave de paso apreciándose que el conducto de llegada tiene incorporado un casquillo metálico exteriormente roscado, que asegura la adaptación de este cuerpo sobre la conducción general de suministro. Asimismo en ésta figura se aprecia que la pieza representada posee unas nervaduras de refuerzo producidas durante el propio proceso de moldeo que aumentan la resistencia mecánica de los distintos racores que posee el cuerpo general.

20.- Comentando estos dibujos se hace la aclaración de que mediante el número -1- se señala, en las dis-



247748

- tintas figuras representadas, el cuerpo general que forma el grifo y simultáneamente organiza la llave de paso. Dicho cuerpo general posee un conducto de entrada -2- y un conducto de salida -4-. Entre ambos conductos -2- y -4-, se observa un paso escalonado -3- que los enlaza. El número -5- indica un cuello comunicado que forma el alojamiento -6- para organizar la llave de paso. En el sector -3- que corresponde al enlace entre las conducciones de entrada -2- y salida -4- se ha producido un asiento -7- sobre el que apoya la pieza -9- interrumpiendo la comunicación entre los conductores -2- y -4-. Esta pieza -9- está formada por un cuerpo cilíndrico tubular con su extremo -12- cerrado formando cono. Los números -10- y -11- señalan dos nervaduras periféricas sensiblemente paralelas producidas en la pared exterior de la pieza -9-, cuyas nervaduras establecen un ajuste estanco entre la citada pieza -9- y las paredes interiores del cuello -5-.
- 5.-
- 10.-
- 15.-
- 20.- El número -13- señala las orejetas de accionamiento de la pieza -9-, la cual en su base adopta forma de casquete invertido -18-. El extremo abierto del cuerpo -9- se encuentra obturado con el tapón -14- ajustado sobre las paredes exteriores del citado cuerpo -9- mediante una nervadura anular -15- que dicho tapón -14- tiene producida. Entre el cuerpo -9- y el casquete -18- que lo remata se forma un espacio anular -16- destinado a recibir el extremo del cuello -5-.
- 25.-



247748

El número -17- indica un hilo de rosca producido en el interior del casquete -18- en coincidencia con los hilos de rosca -8- producidos en el extremo libre del cuello -5- que aloja la pieza -9-.

5.- Las distintas conducciones previstas en el cuerpo general -1- tienen aumentada su resistencia mecánica mediante las nervaduras que se señalan con los números -19-, -20-, -21- y -22- conforme pueden apreciar se en las figuras 1ª, 2ª, 3ª y 5ª.

10.- El número -23- indica un casquillo metálico exteriormente roscado que sirve para adaptar el cuerpo del grifo sobre la conducción suministradora de fluido a cuyo efecto, este casquillo posee una pestaña periférica -25- que tiene producidos algunos cortes para evitar que pueda girar quedando incorporada en el seno de la nervadura -26-.

15.- Finalmente el número -24- indica un sobrante de material que constituye una junta elástica que en algunos casos asegura la mejor estanqueidad en el ajuste producido entre el extremo terminal de la conducción suministradora de fluido y el conducto -2- de entrada en el cuerpo -1-.

20.- Se comprende fácilmente que el actual invento proporciona un nuevo tipo de grifo, equipado con su correspondiente válvula de paso que como consecuencia de estar integrado esencialmente por dos únicas piezas, puede ser llevado a la práctica fácilmente empleando un mínimo de mano de obra y de materiales asegurando

25.-



247748

la posibilidad de producirlo en gran escala con objeto de obtener una manufactura económica.

Se comprende igualmente que las mejoras objeto de éste invento no quedan limitadas rigurosamente a los detalles exactos de esta exposición, por ello al ser llevado el invento a la práctica podrá introducirse en él modificaciones de detalle siempre y cuando que las variantes que se aporten no alteren la esencialidad de las mejoras descritas.

5.-

10.-

N O T A

Se declaran como de propiedad y novedad para todo el territorio español el contenido de las siguientes:

15.-

R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª.- Mejoras introducidas en la fabricación de grifos, de acuerdo con las cuales se constituye el cuerpo del grifo mediante una pieza monobloque que se configura mediante el correspondiente proceso de moldeo por fundición inyectada, que comprende una conducción o rama de llegada para el fluido y otra de salida, produciendo entre ambas, un asiento anular en el que toma apoyo la pieza que forma la llave de paso.

20.-

25.-

2ª.- Mejoras introducidas en la fabricación de grifos, según las cuales se constituye un cuerpo general monobloque provisto de una conducción de llegada y una conducción de salida y forman entre ambos un asiento anular sobre el que toma apoyo una pieza cilíndrica.



- 9 -

247748

- drico tubular, sensiblemente elástica con un extremo obturado formando cono que apoya sobre el asiento anular producido en el cuerpo general, estando rematada dicha pieza por una desviación formando casquete invertido cuyas paredes interiores estan roscada adaptandose sobre el cuello tambien roscado, enfrentado en el asiento anular formado en el seno del cuerpo general.
- 5.-
- 3ª.- Mejoras introducidas en la fabricación de grifos, caracterizado porque el cuerpo cilíndrico tubular que constituye la llave de paso a que se refieren las reivindicaciones 1ª y 2ª tiene producido en sus paredes exteriores unas nervaduras periféricas que apoyando sobre las paredes interiores de la rama comunicada que lo recibe establece un ajuste estanco que es incrementado al presionar el extremo roscado en forma de casquete invertido sobre el extremo libre de la conducción o rama comunicada que recibe la pieza de cierre.
- 10.-
- 15.-
- 4ª.- Mejoras introducidas en la fabricación de grifos, de acuerdo con las cuales el record de llegada del líquido en su extremo de fijación se protege mediante un record provisto de orejetas radiales incorporadas en el seno de la masa que constituye el cuerpo general con el que forman un conjunto homogéneo.
- 20.-
- 25.-
- 5ª.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACIÓN DE GRIFOS".

.../...



- 10 -

247748

Todo ello tal y como se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de DIEZ hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid 6 de marzo de 1.959

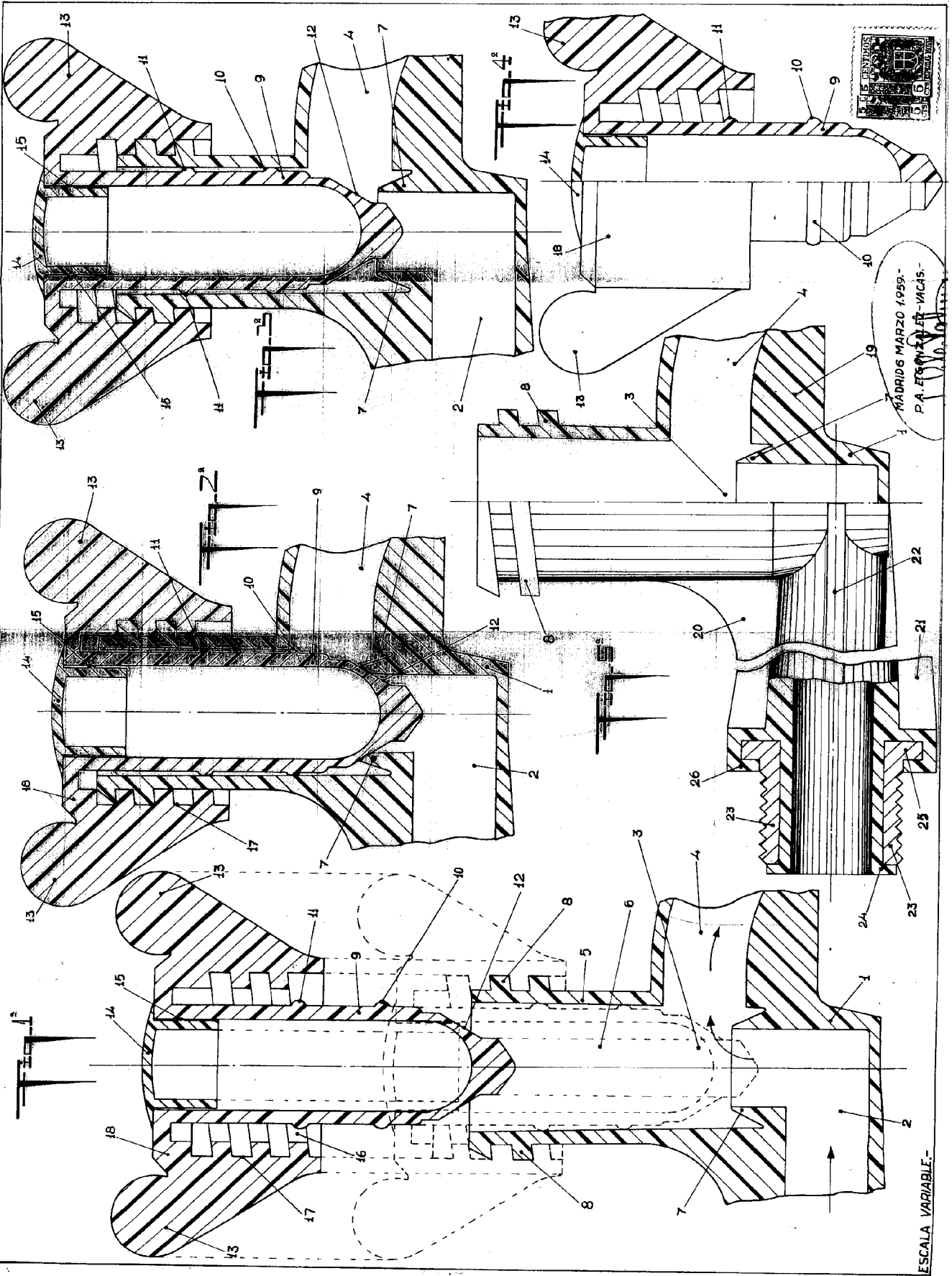
J. G. P.

247748

HOJA UNICA -

247748

D. FRANCISCO BRANCHADELL HERRERO.-



ESCALA VARIABLE.-

