

16 ES 11 21 22	NUMERO 290276	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 12 NOV. 1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 - ABR. 1986

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	81 CLASIFICACION INTERNACIONAL 4 G05D 7/01
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "LIMITADOR DE CAUDAL PARA LIQUIDOS Y GASES".

71 SOLICITANTE (S) DON MANUEL ANES GUTIERREZ .

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Virgen del Puig, 9 - 28027 MADRID.-
--

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE DON MANUEL MANRESA VAL, como continuación de DON MANUEL DE RAFAEL GARCIA.-
--

MEMORIA DESCRIPTIVA

El modelo se refiere a un limitador de caudales líquidos gaseosos, que tiene como finalidad efectuar un reglaje automático en las instalaciones, con ahorro de energía.

5 Todo fluído en movimiento necesita de una energía que es función del caudal y de la presión. Todo fabricante de maquinaria o equipos indica sus necesidades para su buen funcionamiento y con un margen de seguridad.

10 Los técnicos calculan sus instalaciones para el montaje de sus maquinarias o equipos en función de si son fijos o móviles y para el caso más desfavorable, teniéndose en cuenta siempre, futuras instalaciones, etc. Esto dá lugar a un aumento de sección en las conducciones que trae consigo un mayor consumo. Cada instalación tiene su estudio, la instalación que ha llevado a diseñar el limitador objeto del invento, es la que se pone como ejemplo.

20 Instalación para refrigeración de maquinarias o equipos en fábricas, mediante agua recuperable.

25 En una fábrica, para la refrigeración de su maquinaria o equipo (soldaduras, cabinas, hornos, etc.), se necesita de una central hidráulica de bombeo, con una red de distribución fija a cada máquina o equipo. Si los cálculos se realizan correctos, se podrá abastecer

a cada maquinaria o equipo de su caudal y de su presión, mediante un reglaje. Pero en la práctica esto no ocurre, ya que la simultaneidad de su funcionamiento es variable, y continuamente se están cambiando de sitio las maquinarias o equipos. Ahora bien, la solución que se adopta, siempre es la más fácil y la más cara, que es aumentar en la central la presión y el caudal, para poder dar servicio a la maquinaria o equipos más desfavorables. Esto trae en consecuencia un mayor consumo en los restantes. Por ejemplo:

Un equipo de soldadura en el que el fabricante indica un caudal de 1.500 l/h. y una presión mínima de 2'5 k/cm², necesitaría para estas características 0'75 CV de potencia aproximada. Pero al ser la presión de la bomba de 6 k/cm² y la toma de equipo de soldadura de 3/4", se puede llegar a consumir 4.000 l/h, necesitándose para estas características, de 3 CV de potencia aproximada.

Una idea más amplia de las características del modelo la realizaremos a continuación al hacer referencia a la lámina de dibujos que a esta memoria se acompaña, en la que de manera un tanto esquemática y tan sólo por vía de ejemplo se representan los de talles preferidos del modelo.

En los dibujos:

La figura única representada muestra una sección coaxial y simétrica del cuerpo del limitador objeto del invento.

5 Según dichas ilustraciones el cuerpo del limitador está constituido por un cuerpo central o conducción tubular -A- provisto de ambos extremos de sendos racores -Bi- y -Bs- que están asociados con las correspondientes tuercas de ajuste o de enchufe rápido -B1- y -B2- respectivamente.

10 Los racores interiormente presentan asientos de cierre para válvulas -B3- y -B4- también respectivamente, coincidiendo con el carácter simétrico apuntado en los párrafos anteriores.

15 En el interior va alojado con desplazamientos coaxiales por efecto del caudal o de la presión líquida o gaseosa, un émbolo -C- que flota en el interior y que está provisto de una cabeza -C1- de ajuste valvular dotada de pasos, sangrias o salidas -C2- para limitar el paso del líquido o del fluido cuando el caudal o la presión del caudal es superior a la necesaria para las necesidades de la instalación o de la maquinaria.

20 De esta forma se comprenderá que en tanto que la presión o el caudal es la correcta, el émbolo -C- flotará dentro del cuerpo -A- dejando fluir el caudal o la presión en la medida que esté funcionando. Sin em

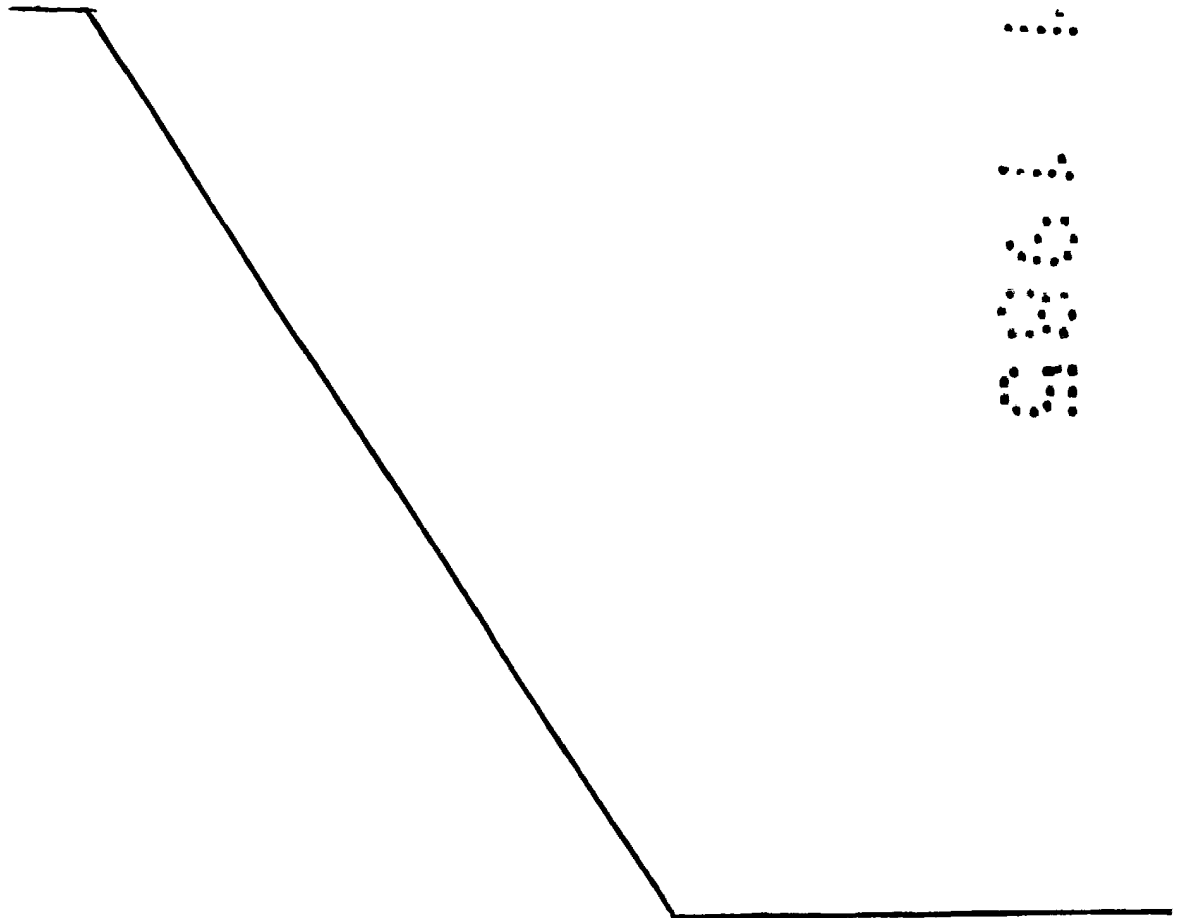
25

bargo tan pronto el caudal o la presión aumente el émbolo cerrará el paso -B4- del racord -Bs- dejando pasar únicamente el caudal o fluido necesario a través de los pasos, sangrias o salidas -Cz- practicadas en el cuerpo -C- de dicho émbolo.

5

Una vez descrita convenientemente la naturaleza del modelo se hace constar a los efectos oportunos que el mismo no queda limitado a los detalles exactos de ésta exposición, sino que por el contrario en él se introducirán las modificaciones que se consideren oportunas, siempre que no se alteren las características esenciales del mismo que se reivindican a continuación.

10



REIVINDICACIONES

1.- Limitador de caudal para líquidos y gases,
que viene estructurado por dispositivo acoplable a las
instalaciones de líquidos o fluidos, caracterizados por
que comprende un cuerpo tubular central que sirve de
5 cámara de control, en cuyo interior flota un émbolo re-
gulador del líquido o fluido y que está provisto en sus
extremos de sendos racores interiormente mecanizados con
asientos valvulares.

2.- Limitador de caudal para líquidos y gases, que
10 comprende un émbolo regulador según la reivindicación
anterior porque es un cuerpo cilindroide, provisto de
una cabeza de ajuste valvular y a la vez dotada de pa-
sos, salidas, sangrias o análogos para evitar el paso ace-
lerado de los líquidos o del fluido cuando el caudal o
15 la presión aumenta.

3.- "LIMITADOR DE CAUDAL PARA LIQUIDOS Y GASES".

Todo conforme queda descrito en la presente memo-
ria que consta de cinco hojas mecanografiadas por una
sóla cara, foliadas y dibujos que se acompañan.

20

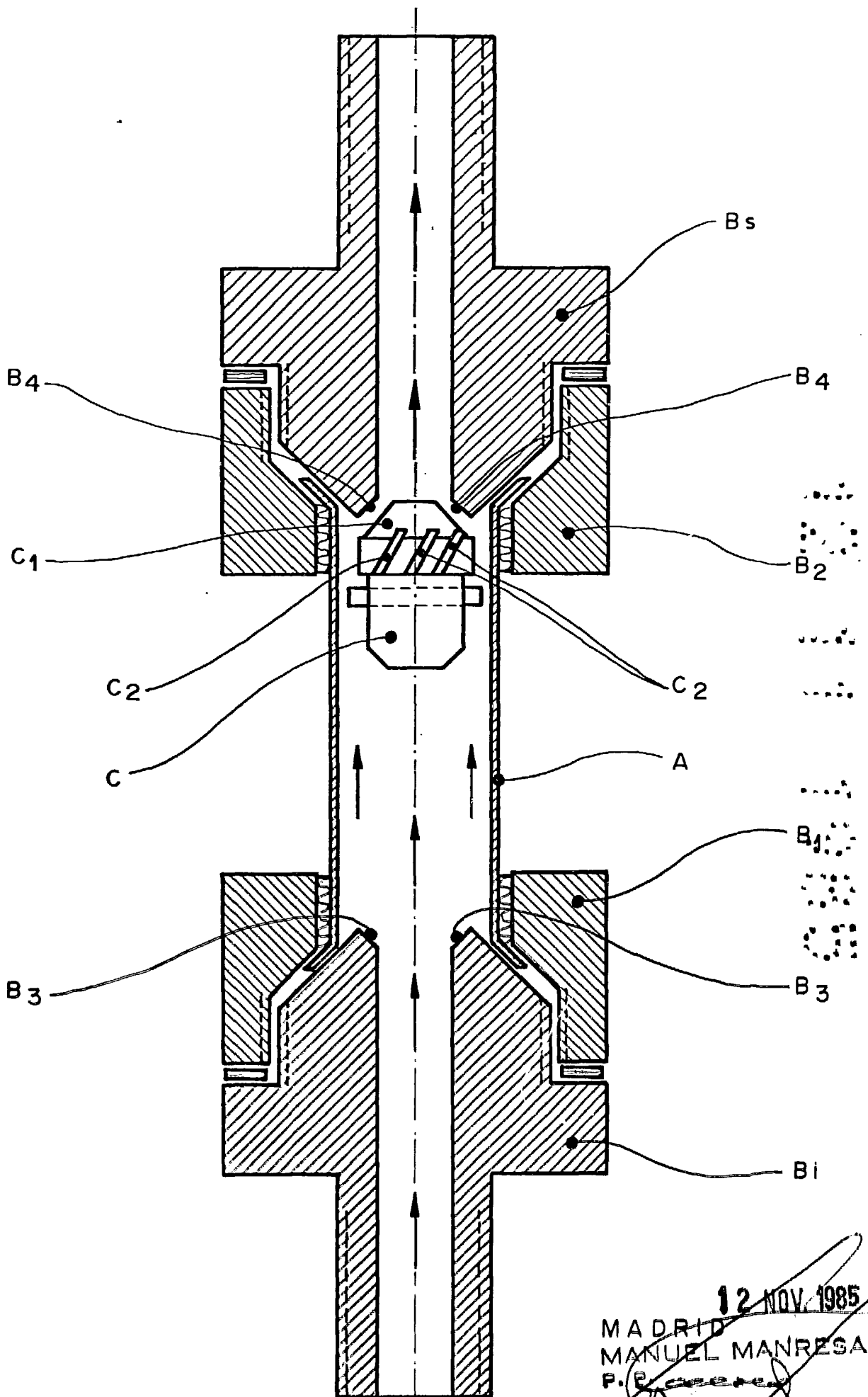
Madrid,

12 NOV. 1985

MANUEL ANES GUTIERREZ

p.a.

MANUEL MANRESA
P. P.



Escala variable

12 NOV. 1985
MADRID
MANUEL MANRESA
P. E. *[Signature]*