

264133



19 ENE.

264133

MEMORIA DESCRIPTIVA

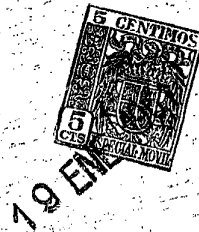
de una Patente de Invención a nombre de:

Dr. Ing. HENNING GÜNTHER BARTELS, de nacionalidad alemana, domiciliado en PLÖN-/
HOLSTEIN, Lütjenburgerstrasse, 26 (Alemania); por: "DISPOSITIVO PARA AUMENTAR LA PRESIÓN EN LAS CAÑERÍAS DE AGUA".

.....ooo00ooo.....

El presente invento se refiere a un dispositivo para aumentar la presión en las cañerías de agua, compuesto de una bomba centrífuga instalada en la cañería, y de un motor eléctrico para el accionamiento de la misma. Estos dispositivos se emplean para aumentar correspondientemente la presión en la tubería durante los tiempos de mayor consumo de agua, o sea que se les utiliza sólo periódicamente. Pero durante el tiempo en que la bomba está parada, el rodete de la misma situado en la tubería sería un impedimento indeseable para la circulación del

264133



10 agua. Con el invento se evita este inconveniente. Con tal objeto, el dispositivo está concebido tal como se le explica a continuación a base de un ejemplo de realización representado en el dibujo.

La figura 1 muestra el dispositivo con la bomba parada y, la figura 2, durante el período de servicio, o sea con la
15 bomba en funcionamiento.

El rodete 1 de la bomba centrífuga está alojado juntamente con el motor eléctrico 5, 6 en una carcasa 7, la cual, con la debida separación, está situada en un tubo 8 que se halla incorporado en la cañería. El agua elevada circula por el espacio
20 libre entre la carcasa 7 y el tubo 8. Cuando la bomba está parada (figura 1) el rotor 5 del motor eléctrico se encuentra, en parte, fuera del estator 6. Al mismo tiempo, el rodete 1 de la bomba fijamente unido con el rotor, se encuentra en una posición de reposo en la que queda fuera de la corriente de agua. Cuando
25 se conecta la corriente suministrada por el cable 10, el rotor 5 es introducido en el estator por la fuerza electromotriz que se produce entre el rotor y el estator. El rodete de la bomba es desplazado entonces al mismo tiempo en sentido axial viniendo así a colocarse en la posición de trabajo (figura 2) en la que se
30 halla en la corriente de agua. Cuando se corta la corriente, el rotor vuelve a la posición de reposo (figura 1) por medio de un resorte (no representado) colocado entre el rotor y el soporte 9 montado fijamente en la carcasa 7. Durante el funcionamiento, el agua, cuya presión fué aumentada por la bomba, es conducida por



204133

35 el canal anular 4 hacia el espacio entre el tubo 8 y la carcasa
7, y sigue circulando entonces por este recinto hacia la tubería
empalmada. Durante el desplazamiento axial del rodete (al des-
conectar la corriente) hacia la posición de reposo (figura 1),
queda libre un segundo canal anular 3, por el que el agua puede
40 circular asimismo en el recinto entre el tubo 8 y la carcasa 7.
De este modo se favorece la libre circulación del agua por el
dispositivo durante el período en que la bomba está parada. La
operación de dejar al descubierto el canal anular 3 se lleva a
cabo por medio de un distribuidor tubular 2 situado en el rode-
45 te 1. Al conectar la corriente, merced al desplazamiento axial
del rodete se ajusta dicho distribuidor de tal manera que el ca-
nal anular 3 queda cubierto por el mismo (figura 2).

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

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

50 1.- Dispositivo para aumentar la presión en las cañe-
rias de agua, caracterizado por hallarse compuesto de una bomba
centrífuga instalada en la cañería con su motor eléctrico de
accionamiento, y que al pasar del régimen de servicio al estado
de parada, su rodete es regulado de tal modo que viene a quedar
55 situado fuera de la corriente de agua, y en donde un distribuidor
tubular situado en dicho rodete deja libre un segundo canal anular
para la circulación del agua, el cual durante el funcionamiento



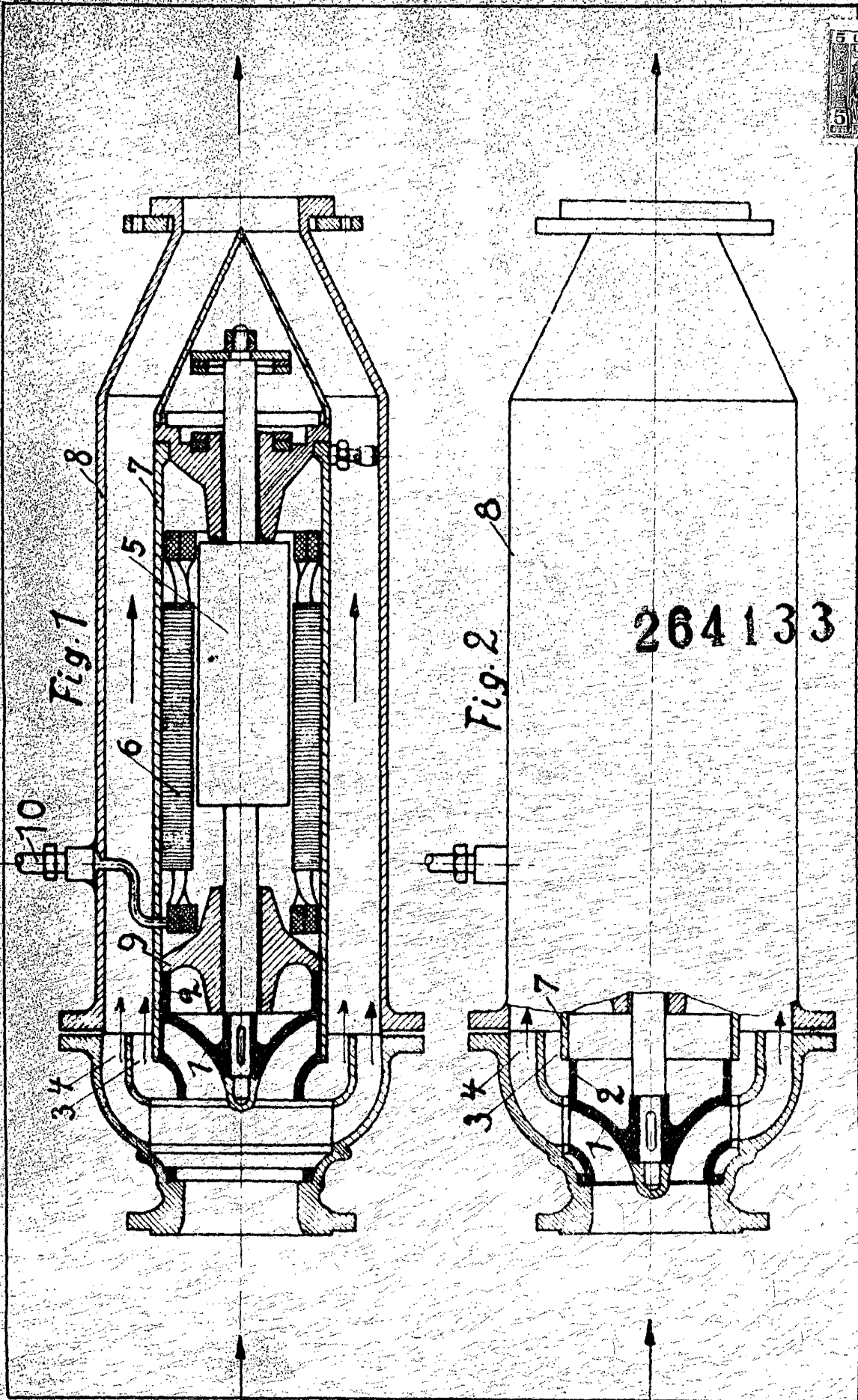
está tapado por el citado distribuidor. **264133**

2.- DISPOSITIVO PARA AUMENTAR LA PRESION EN LAS CAMERIAS
DE AGUA.

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

Madrid, 19 de Enero de 1.961

Carriñuand



Francisco Bartels