



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

244480

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

F 16 K 31/124

(22) Přihlášeno 20 08 84
(21) PV 6291-84

(40) Zveřejněno 31 08 85

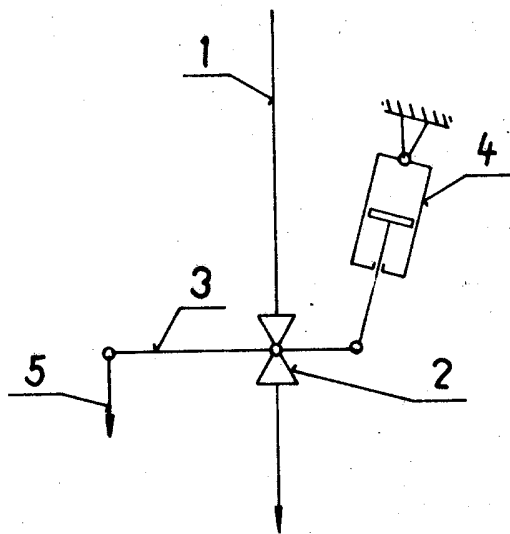
(45) Vydáno 15 09 87

(75)
Autor vynálezu

GÁLA JOZEF ing., KUŘIM

(54) Zařízení k ovládání kulového ventilu

Kulový ventil má dvouramennou páku, na jedno její rameno působí elektrohydraulické zařízení, elektrický motor čerpá hydraulickou tekutinu do válce pod píst se zdvižnou tyčí, elektrická energie se mění na mechanickou s přímočarým pohybem, která nespůsobuje v potrubí rázy. Druhé rameno páky je opatřeno protisávacím nebo zpětnou pružinou, uzavírající ventil automaticky při výpadku elektrické energie.



Vynález se týká ovládacího kulového ventilu, umožňujícího v potrubí úplné uzavření protékajícího média bez rázů.

Doposud se tyto ventily ovládají ručně, elektromagnetické ventily nelze uplatnit v potrubích s větším průměrem, též solenoidové ventily se v provozu neosvědčily z důvodů nízké spolehlivosti a tvorbou rázů v potrubí.

Uvedené nedostatky odstraňuje ovládání kulového ventilu podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že kulový ventil je opatřen dvouramennou pákou, na jejíž jedno rameno působí elektrohydraulické zařízení, ovládané v blízkosti nebo i dálkově, na druhém rameni je protizávaží nebo vratná pružina, která kulový ventil uzavírá v případě přerušení dodávky elektrického proudu.

Zařízení bude blíže vysvětleno pomocí vyobrazení. Na potrubí 1 s protékajícím médiem je kulový ventil 2, na který je připevněna dvouramenná páka 3. Na jedno rameno této páky působí elektrohydraulické zařízení 4 a na druhém rameni je protizávaží 5 nebo vratná pružina.

Je-li třeba na potrubí 1 s protékajícím médiem otevřít nebo zavřít kulový ventil, zapojením elektrického proudu se uvede v činnost elektrohydraulické zařízení 4, které působením na dvouramennou páku 3 kulový ventil 2 plynule otevírá nebo zavírá, bez rázů v potrubí. V případě výpadku elektrické energie protizávaží 5 nebo vratná pružina automaticky uzavírá kulový ventil 2.

Elektrohydraulické zařízení motorem pohání hydraulické čerpadlo, hydraulickou tekutinu tlačí do pracovního válce pod píst se zdviženou tyčí, která navazuje na rameno dvouramenné páky. Hydraulickou cestou se mění elektrická energie na energii mechanického přímočarého pohybu.

Toto zařízení se uplatní všude tam, kde se potrubím přepravuje plynné nebo tekuté medium, například v cihelnách, keramických závodech nebo v kotelnách.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení k ovládání kulového ventilu, vyznačené tím, že kulový ventil (2) je opatřen dvouramennou pákou (3), na jejíž jedno rameno je připojeno elektrohydraulické zařízení (4) a na druhé její rameno protizávaží (5) nebo vratná pružina.

1 výkres

244480

