



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

210927

(11)

(B1)

(21) (PV 7836-79)
(22) Přihlášeno 16 11 79

(51) Int. Cl.³

G 01 F 11/00

(40) Zveřejněno 30 06 81

(45) Vydáno 15 01 79

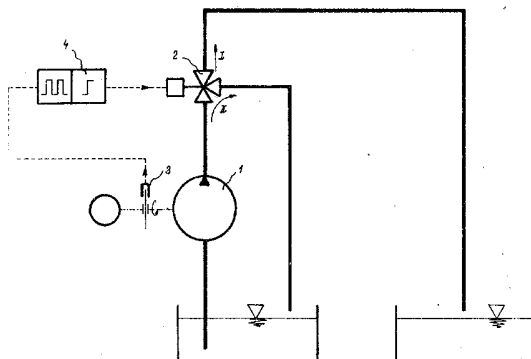
(75)

Autor vynálezu

NĚMEČEK JIŘÍ, ing., GOTTWALDOV

(54) Způsob objemového dávkování tekutin

Tok tekutiny se člení přiřazováním pomocných impulsů na základní objemová množství a podle nich průběžně rozděluje na zvolené dávky. Tento způsob dávkování lze realizovat například třicestným kohoutem umístěným do výtlaku zubového čerpadla tak, že propojuje výtlak s odběrným nebo odpadním místem. Kohout je ovládán impulsy odvozenými od rotační hřebenové clony a bezkontaktního spínače zpracovaných počítadlem s předvolbou. Dávkování tímto způsobem lze použít ve všech odvětvích průmyslu.



Vynález se týká způsobu objemového dávkování tekutin, při němž tok tekutiny se průběžně dělí podle přiřazovaných pomocných impulsů.

Dosud známé způsoby vytváří dávku zastavením toku dávkované tekutiny a jsou realizovány příkladně takto. Rotační čerpadlo opatřené impulsním vysílačem a počítadlem otáček dávkuje sečítáním základních objemových množství odpovídajících jedné otáčce.

Po splnění dávky se čerpadlo vypne. Přesnost dávkování je omezena jednou otáčkou čerpadla a doběhem po vypnutí. Nebo průtokoměr opatřený impulsním vysílačem protékého množství dávkuje ve spojení s uzavírací armaturou umístěnou v jeho výtlaku. Po splnění dávky se armatura uzavře. K procesu dávkování je třeba dalšího zařízení k vytvoření toku tekutiny.

Způsob objemového dávkování tekutin podle vynálezu spočívá v tom, že tok tekutiny se rozděluje na zvolené dávky pomocí impulsů, které jej člení na základní objemová množství. Rozdělování toku provádí armatura vybavena servopohonem.

Způsob podle vynálezu umožňuje průběžné dávkování a vysokou přesností dávek a zjednodušuje dávkovací techniku.

Na přiloženém obrázku je příkladné řešení použité k dávkování horkých olejů. Obecné použití je omezeno pouze čerpacími schopnostmi zubových čerpadel. Čerpadlo 1 je na hnací hřídeli vybaveno impulsním vysílačem rotace 3, tvořeným rotační hřebenovou clonou a bezkontaktním spínačem. Ve výtlaku čerpadla je zabudován třicestný kohout s pneupohonem 2, propojující výtlak s odběžným nebo odpadním místem. Impulsy vysílače snímá počítadlo s předvolbou 4. Při koincidenci dávky kohout přepne tok tekutiny z výtlaku do odpadu. Čerpadlo může zůstat v chodu. Přesnost dávky je omezena pouze hustotou zubů hřebenové clony.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

Způsob objemového dávkování tekutin vyznačený tím, že tok tekutiny se rozděluje dle pomocných impulsů na zvolené dávky, například třicestnou armaturou umístěnou ve výtlaku zubového čerpadla, přičemž impulsy jsou odvozeny od rotační hřebenové clony a bezkontaktního spínače uvedeného čerpadla a zpracovány počítadlem s předvolbou.

1 list výkresů

