



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

201 570

(11)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 26 06 79
(21) PV 4380-79

(51) Int. Cl.³ A 01 J 7/00

(40) Zveřejněno 29 02 80
(45) Vydáno 01 02 83

(75)

Autor vynálezu

HABERLE JIŘÍ ing., PELHŘIMOV
KOPECKÝ JIŘÍ, PELHŘIMOV
KOTRČ BOHUMÍR, RYNÁREC

- (54) Dávkovací zařízení pro automatické čištění a desinfekci dojcích strojů, zejména při použití kyselých prostředků

1

Předmětem vynálezu je dávkovací zařízení pro automatické čištění a desinfekci dojcích strojů, zejména při použití kyselých prostředků.

Pro čištění a desinfekci dojcích strojů se používají různá dávkovací zařízení, jejichž účelem je stanovení dávky čistícího a desinfekčního prostředku v koncentrovaném stavu do potřebného množství vody. Dosud nejrozšířenější způsob dávkování desinfekčního prostředku využívá ručního dávkování např. z nádoby opatřené uzávěrem a napojené na desinfekční zařízení, se příslušné množství desinfekčního roztoku dopraví samospádem do nádrže. Hlavní nevýhodou těchto provedení je potřeba ručního ovládání, přičemž přesnost dávkování je závislá na pečlivosti obsluhy. Pro odstranění těchto nevýhod slouží jiná známá provedení, kde dávkovací zařízení je opatřeno vstupním a výstupním ventilem a napojeno na podtlakové potrubí. Po otevření vstupního ventilu se působením podtlaku nasaje do dávkovacího zařízení příslušné množství desinfekčního prostředku ze zásobníku, uzavřením vstupního ventilu a otevřením výstupního ventilu se provede vyprázdnění dávkovacího zařízení. Nevýhodou těchto provedení je značná složitost a nákladnost, zejména řízení ventilů a jejich poruchovost, nemožnost měnit velikost dávky. Nelze je používat pro kyselé desinfekční prostředky, zejména kyselinu dusičnou, protože působením podtlaku by docházelo k nasávání výparů kyseliny do vývěvy, čímž by docházelo k její korozi a poškození. Z tohoto důvodu se proto častěji používá k čištění a desinfekci dojcích strojů zásaditých desinfekčních prostředků např.

201 570

kyseliny aminosulfenové, která je dodávána v práškovém stavu.

Účelem vynálezu je vytvořit takové dávkovací zařízení pro automatické čištění a desinfekci dojících strojů, zejména při použití kyselých prostředků, které výše uvedené nedostatky do značné míry odstraňuje a umožňuje nastavení různé velikosti dávky desinfekčního prostředku.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že v tělese dávkovače, opatřeném víkem, je prostřednictvím těsnění a matice uložena stavitelná trubka s ohebným členem, nad níž jsou upraveny stavitelné ovládací elektrody, přičemž těleso dávkovače nebo víko je opatřeno hubicí a odvzdušňovacím otvorem.

Na připojeném výkresu je schematicky znázorněn příklad provedení dávkovacího zařízení podle vynálezu, kde na obr. 1 je v řezu dávkovací zařízení při nastavené maximální dávce a obr. 2 představuje dávkovací zařízení při nastavené minimální dávce.

Dávkovací zařízení pro automatické čištění a desinfekci dojících strojů sestává z tělesa dávkovače 1, opatřeného hrdlem 2, jímž prochází trubka 5, která je v hrdle 2 těsněna těsněním 7 a zajišťována maticí 8. Uvnitř tělesa dávkovače 1 je stavitelná trubka 5 opatřena ohebným členem 6 např. hadicí. Těleso dávkovače 1 je uzavřeno víkem 3, v němž je upravena hubice 4 pro přívod desinfekčního prostředku z neznázorněného zásobníku a odvzdušňovací otvor 9. V tělese dávkovače 1 jsou upraveny stavitelné ovládací elektrody 10, s výhodou prochází víkem 3 a v nastavené poloze jsou zajišťovány šroubem 11. Pro snazší orientaci určení velikosti dávky může být na tělese dávkovače 1 provedena stupnice 12.

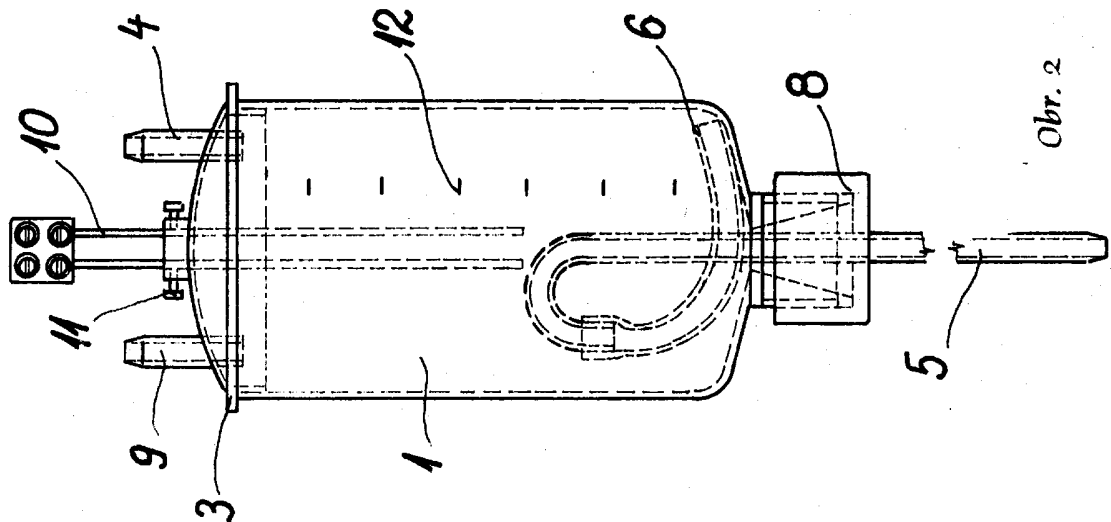
Dávkovací zařízení podle vynálezu pracuje následovně: z neznázorněného zásobníku desinfekčního prostředku natéká působením přetlaku nebo i samospádem desinfekční prostředek hubicí 4 do tělesa dávkovače 1 až jeho hladina dosáhne stavitelných ovládacích elektrod 10, které vydají impuls k zastavení přítoku. Protože stavitelné ovládací elektrody 10 jsou nastaveny těsně nad stavitelnou trubkou 5 v tělese dávkovače 1 dojde k zaplnění ohebného členu 6 a části stavitelné trubky 5 v tělese dávkovače 1 desinfekčním prostředkem a následně k odtoku desinfekčního prostředku ohebným členem 6 a stavitelnou trubkou 5 do neznázorněné desinfekční nádoby a tím k vyprázdnění tělesa dávkovače 1. Při naplňování a vyprázdňování tělesa dávkovače 1 uniká nebo vniká vzduch odvzdušňovacím otvorem 4. Celý cyklus naplňování a vyprázdňování tělesa dávkovače 1 desinfekčním prostředkem se opakuje podle požadovaného počtu dávek.

Při potřebě změny velikosti dávky např. změnou použitého desinfekčního prostředku se uvolní matice 8, zajišťující přes těsnění 7 stavitelnou trubku 5 v hrdle 2 tělesa dávkovače 1. Trubka 5 se přestaví do nové polohy a dotažením matice 8 se zajistí. Po uvolnění šroubů 11 zajišťujících stavitelné ovládací elektrody 10 ve víku 3 se přestaví ovládací elektrody 10 na požadovanou velikost dávky a šrouby 11 se jejich poloha zajistí. Naplňování a vyprázdňování tělesa dávkovače 1 desinfekčním prostředkem pak probíhá již výše popsáným způsobem. Je nasnadě, že pro správnou funkci dávkovacího zařízení musí být přítok desinfekčního prostředku hubicí 4 větší, než odtok stavitelnou trubkou 5, aby po zaplnění trubky 5 mohla hladina stoupnout k ovládacím elektrodám 10 a tím vydán signál k zastavení přítoku. Z hlediska přesnosti je výhodnější, aby spodní hrana ovládacích elektrod 10 byla upravena těsně nad nejvyšším bodem trubky 5 v tělese dávkovače 1.

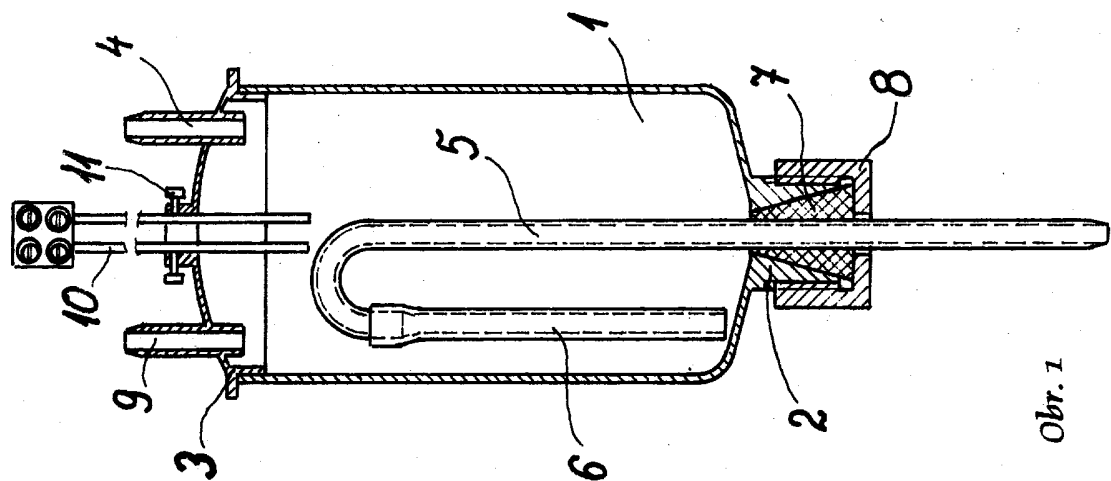
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Dávkovací zařízení pro automatické čištění a desinfekci dojících strojů, vyznačené tím, že v tělese dávkovače (1) opatřeném víkem (3) je prostřednictvím těsnění (7) a matice (8) uložena stavitelná trubka (5) s ohebným členem (6), nad níž jsou upraveny stavitelné ovládací elektrody (10), přičemž těleso dávkovače (1) nebo víko (3) je opatřeno hubicí (4) a odvzdušňovacím otvorem (9).

2 výkresy



Obr. 2



Obr. 1