



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

254 788

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 03 10 85
(21) PV 7089-85

(51) Int. Cl.⁴
B 08 B 9/12

(40) Zveřejněno 11 06 87
(45) Vydáno 01 02 89

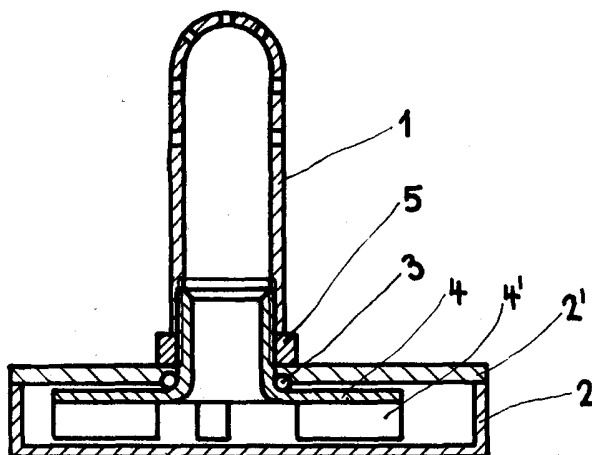
(75)
Autor vynálezu

KUBÍK PAVEL ing., HRADEC KRÁLOVÉ

(54)

Pohon otáčivé trysky, zejména pro myčky sudů

Řeší se pohon otáčivé trysky, která je součástí myčky sudů. Otočná tryska je spojena s rotorem turbíny a je uložena ve spirálovité skříně. Vystřikovací médium vstupuje do spirálovité skříně a do lopatek rotoru. Na lopatkách mění vystřikovací médium směr svého pohybu z tečného na radiální. Tečná složka reakční síly roztáčí rotor a spolu s ním otáčivou trysku.



Vynález se týká vyřešení pohonu otáčivé trysky, která je součástí myčky sudů pro mytí a vystřikování vnitřků sudů.

Pro účel mytí vnitřního povrchu sudů jsou jako součást myček sudů již známy trysky pevné. Těmito pevnými tryskami nelze zajistit dokonalý ostřík všech míst uvnitř sudu. Proto jsou známy a používány konstrukce myček sudů, kde jsou použity mechanicky poháněné otáčivé trysky. Nevýhodou mechanického pohonu otáčivých trysek je jeho vysoká pracnost při výrobě. V jiných návrzích otáčivých trysek myček sudů se rotace trysek dociluje využitím tečné složky reakční síly proudu vystřikovacího média vystupujícího šikmo z otáčivé trysky. Toto popsané řešení není však provozně spolehlivé. Rameno způsobující reakční síly je malé, protože je omezeno velikostí plnicího otvoru sudu.

Navrhuje se proto pohon otáčivé trysky k použití zejména jako součást myčky sudů a uložené ve spirálovité skříni opatřené přívodem vystřikovacího média.

Podstata vynálezu je v tom, že otáčivá tryska je spojena s rotorem turbíny, který je opatřen lopatkami. Rotor i spirálovitá skříň mají průměr větší než je průměr plnicího otvoru sudů.

Výhody vyřešení pohonu otáčivé trysky spočívají v tom, že navržený pohon je oproti známému mechanickému pohonu jednodušší, méně pracný, a tím ekonomicky výhodnější. Zároveň tryska s tímto pohonem zajišťuje dokonalý ostřík všech míst uvnitř mytého sudu.

Příklad provedení vynálezu je schematicky znázorněn na výkrese, kde je na obr. 1 pohon otáčivé trysky v nárysném řezu a na obr. 2 v půdorysném řezu.

Otočná tryska 1 je uložena ve spirálovité skříní 2 v tomto příkladě na kuličkách 3. Ve své dolní části je otočná tryska 1 spojena s rotorem 4 turbíny. Rotor 4 je opatřen lopatkami 4'. Vnitřní dráha kuliček 3 je vytvořena na rotoru 4; vnější dráha kuliček 3 je vytvořena na vrchním víku 2' spirálovité skříně 2. Vymezení vůle mezi kuličkami 3 a vrchním víkem 2' spirálovité skříně je provedeno maticí 5. V jiném konkrétním případě může být otočná tryska 1 uložena například kluzně.

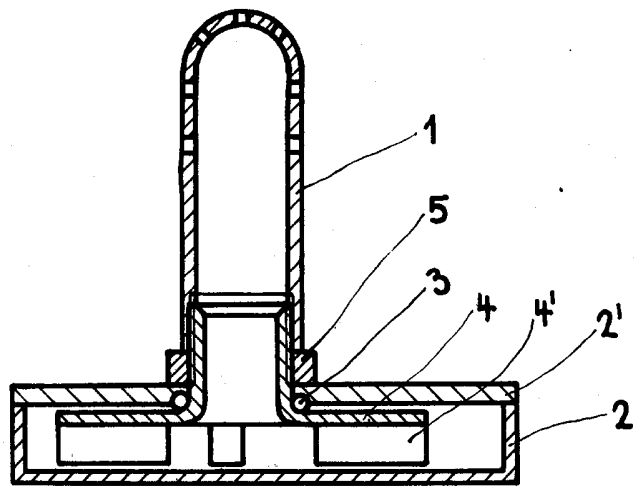
Rotor 4 a spirálovitá skříň 2 mají průměr větší než je průměr plnicího otvoru sudu a jsou i v době použití při vystřikování umístěny vně sudu.

V době vystřikování sudu funguje otáčivá tryska s pohonem podle vynálezu tak, že vystřikovací médium vstupuje do spirálovité skříně 2 a do lopatek 4' rotoru 4. Na lopatkách 4' mění vystřikovací médium směr svého pohybu z tečného na radiální. Tečná složka reakční síly roztáčí rotor 4 a spolu s ním otáčivou trysku 1.

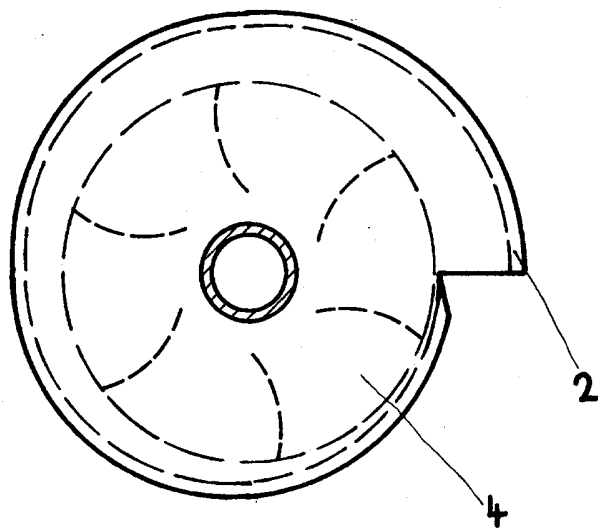
Pohon otáčivé trysky je využitelný u trysek používaných v myčkách sudů.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Pohon otáčivé trysky, k použití zejména jako součást myčky sudů, uložený ve spirálovité skříní, opatřený přívodem vystřikovacího média, vyznačený tím, že otáčivá tryska (1) je pevně spojena s rotorem (4) turbíny, který je opatřen lopatkami (4').
2. Pohon otáčivé trysky podle bodu 1, vyznačený tím, že rotor (4) i spirálovitá skříň (2) mají průměr větší než je průměr plnicího otvoru sudu či jiné vystřikované nádoby.



Obr. 1



Obr. 2