



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

205 530

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 02 10 78
(21) PV 6346-78

(51) Int. Cl.³ B 05 B 1/26

(40) Zveřejněno 29 08 80
(45) Vydáno 01 09 83

(75)
Autor vynálezu

PIKAR FRANTIŠEK, DEČÍN

(54) Rozprašovač

1

Vynález se týká rozprašovače kapalin nebo plynů, u kterého je rozprašování zajištěno umístěním rozprašovacího tělíska před ústím vývodu média.

U známých rozprašovačů tohoto druhu je rozprašování média řešeno pomocí tvarovaných kanálků, vývodů, přepážek a tělísek, umístěných uvnitř hubice (trysky nebo koncovky). Tyto rozprašovače mají následkem složitého průchoodu média sníženou účinnost v délce dostřiku i v jakosti a tvaru rozprašování. Pokud jsou rozprašovače konstruovány na způsob hlavice kropící konve, tyto se snadno ucpávají nečistotou. Bubínkové rozprašovače s otvorem uprostřed jsou objemné a neregulovatelné.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny u rozprašovače podle vynálezu tím, že před ústím vývodu, například hubice, je upevněno v ose proudu média rozprašovací tělísko kruhového nebo jiného tvaru, kterého nárazová stěna nebo nárazové okraje svírají s osou proudu úhel o velikosti menší než 140° .

Rozprašované médium prochází volně a bez překážek hubicí rozprašovače podle vynálezu a nárazem na rozprašovací tělísko se přemění celistvý proud média ve tvar kornoutu, který se postupně mění ve vějíř kapiček. Rozprašovačem podle vynálezu je tímto docíleno velmi jemného rozstřiku a dlouhého dostřiku i silně znečistěného média, neboť se tento rozprašovač nečistotou neucpává. Rozprašovač podle vynálezu lze snadno a levně opatřit měničem

205 530

tvary a délky dostřiku a ve srovnání s jinými rozprašovači je tento jednoduchý a levný.

Na připojeném výkresu jsou znázorněny čtyři příklady provedení rozprašovače podle vynálezu, kde na obraze 1 je nakreslen bokorys rozprašovače s rozprašovacím tělískem na zvlněné tyčce. Čerchovaně je naznačena možnost umístění několika rozprašovacích tělísek na společné tyčce. Na obr. 2 je nakresleno rozprašovací tělísko na ohnuté tyčce, která lze rovněž použít v rozprašovači podle obr. 1 a 3. Na obr. 3 je nakreslen půdorys rozprašovače podle obrázku 1 s rozprašovacím tělískem na zvlněné tyčce. Na obrázku 4 je rozprašovač s pevnými držáky výměnných rozprašovacích tělísek. Na obrázku 5 je pohled v řezu a - a. Na obrazech 6, 7, 8 a 9 jsou nakreslena rozprašovací tělíska s různými tvary nárazových ploch. Na obrázku 10 je rameno zvlněné tyčky se závitem.

Hubice 1 na obr. 1 a 3 je opatřena můstkem 2, který má podélný žlábek, ve kterém je suvně 1 otočně uložena zvlněná tyčka 5 opatřená rozprašovacím tělískem 7. Zvlněná tyčka 5 je přitlačována na můstek 2 šroubem 4, zašroubovaným v nálitku 3. Při praktickém použití rozprašovače proud 10 média, vytékající z ústí 11 hubice 1 obtéká rameno 6 zvlněné tyčky 5 a naráží po celém obvodu na nárazový okraj 8 rozprašovacího tělíska 7. Proud 10 média pak pokračuje ve tvaru kornoutu 16, který krátce přechází v jemné, nebo větší kapičky - podle tvarování nárazových okrajů 8. Tvar a velikost kornoutu 16 média lze měnit radiálním anebo axiálním posunem zvlněné tyčky 5 nebo výměnou rozprašovacího tělíska 7. S výhodou lze k tomuto účelu použít zvlněné tyčky 5 s více rameny 6, kde má každé rameno 6 jiné rozprašovací tělísko 7. Místo zvlněné tyčky 5 lze použít ohnutou tyčku 12, která může být opatřena také několika oblouky 13. Na obr. 4 je hubice 1, která má místo můstku 2 čelisti 14, do kterých je možno střídavě upínat za drážky 17 kužele 15, které jsou spojeny s rozprašovacími tělíska 7. Ramena 6 zvlněných tyček 5 mohou být ukončena závitěm 19 pro upevnění rozprašovacích tělísek 7 opatřených vnitřním závitěm 18. Za účelem změny tvarů rozprašování média lze měnit tvary rozprašovacích tělísek 7 a jejich nárazových okrajů, jak ukazují obrazy 6, 7, 8 a 9.

Rozprašovače podle vynálezu lze s výhodou použít při postřiku proti škodlivému hmyzu a při rozprašování kapalinových a práškových hnojiv, zalévání zahrad a polí vodou, u fontán a vodotrysků, hašení plošných požárů vodou, nebo u hasicích přístrojů, při rozstřiku barev, nátěrových hmot, prachu, písku a podobných materiálů.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Rozprašovač proudu kapalin nebo plynů, vyznačený tím, že před ústím vývodu, například hubice (1) je upevněno v ose proudu (10) rozprašovací tělísko (7) kruhového nebo jiného tvaru, kterého nárazová stěna (9) nebo nárazové okraje (8) svírají s osou proudu (10) úhel (A) o velikosti menší jak 140° .

2. Rozprašovač podle bodu 1, vyznačený tím, že má v hubici (1) upevněnou zvlněnou tyčku (5), opatřenou závitem (19) a rozprašovacími tělísky (7), opatřenými vnitřními závity (18).

3. Rozprašovač podle bodu 1, vyznačený tím, že má na hubici (1) nálitek (3), se šroubem (4), můstek (2) a zvlněnou tyčku (5) s jedním nebo s více rameny (6) nebo ohnutou tyčku (12) s jedním nebo s více oblouky (13), opatřenými rozprašovacími tělísky (7).

4. Rozprašovač podle bodu 1, vyznačený tím, že má na hubici (1) čelisti (14) s vyměnitelným rozprašovacím tělískem (7) opatřeným kuželem (15), který má drážky (17).

10 výkresů

