



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

198 541

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 04 11 77
(21) PV 7226 - 77

(51) Int. Cl.³ B 05 B 1 /04

(40) Zveřejněno 17 09 79
(45) Vydáno 01 11 82

(75)

Autor vynálezu SCHEINER ARTUŠ dr., ing., PRAHA

(54) Držák deflekčního kotouče ve svislém difuzoru

1

Vynález se týká držáku deflekčního kotouče ve svislém difuzoru, zejména pro tlakovzdušné kapalinové rozprašovače mající vodorovnou celokruhovou tryskovou šterbinu, nad kterou je umístěn deflekční kotouč.

U dosavadních takových konstrukcí se zpravidla vycházelo z předpokladu, že svislá vzdálenost mezi celokruhovou tryskovou šterbinou a spodní plochou deflekčního kotouče významně ovlivňuje množství i kvalitu rozprašovačem generovaného vodního aerosolu. Proto byly vytvářeny jemně stavitelné mechanické vazby mezi tryskovou hlavici nasazenou na tak zvaný střední sloupek rozprašovače a deflekčním kotoučem. Praktické provozní zkoušky však ukázaly, že lze deflekční kotouč umístit do vhodné, zkusmo zjištěné, výšky, kterou není třeba měnit. Jiné praktické zkoušky prokázaly zbytečnost středového otvoru v deflekčním kotouči snad provedeného; ba dokonce by mohl tento otvor umožňovat zcela nežádoucí turbulence v oblasti nad celokruhovou tryskovou šterbinou.

Pokud byl u dosavadních konstrukcí připevňován, byť i snímatelně, deflekční kotouč na tryskovou hlavici nebo na její prodloužení, potom při čištění kapalinového rozprašovače bylo nutné ho sejmut, provést vyčištění součástí uložených na středním sloupku a potom znovu nasadit při zachování jeho předchozí výškové polohy. Ještě před touto manipulací bylo ovšem třeba sejmut svislý difuzor a po jejím ukončení ho opět nasadit.

Uvedené nevýhody odstraňuje držák podle vynálezu. Jeho podstata spočívá v tom, že

198 541

pozůstává nejméně ze tří závěsných táhel, jejichž dolní konce jsou připevněny k horní ploše deflekčního kotouče, zatímco jejich horní konce jsou, vzhledem ke svislé ose difuzoru, nejen navzájem rozevřeny, ale také radiálními směry hákovitě zahnuty. Další zdokonalení podle vynálezu spočívá v tom, že na vnějších koncích závěsných táhel jsou připevněny narážky.

Charakteristickým novým účinkem vynálezu je, že realizuje rozpojitelné mechanické spojení pouze mezi deflekčním kotoučem a difuzorem, čímž se nejen usnadní montáž nebo demontáž kapalinového rozprašovače, ale současně se zajistí to, že se bez zvláštních prostředků uloží vždy deflekční kotouč svým středem do svislé osy kapalinového rozprašovače. Soustava tří závěsných táhel potom zajišťuje, že kolmost mezi rovinou deflekčního kotouče a svislou osou kapalinového rozprašovače zůstává zachována.

Na připojeném výkresu je v nárysu na obr. 1 a v půdorysu na obr. 2 schematicky znázorněn jeden příklad provedení držáku podle vynálezu, vsazeného do čárkovane naznačeného kuželového difuzoru; obr. 3 je částečným nárysným pohledem na rozvinutý horní okraj téhož difuzoru.

Do kuželového difuzoru 50, omezeného horní hranou 51 a dolní hranou 52 zasahuje odzdo-la střední sloupek s navlečenou vnější trubkou 10 a s výškově regulovatelnou tryskovou hlavici 20. Horní kruhová hrana vnější trubky 10 a dolní kruhová hrana této tryskové hlavice 20 potom vymezují celokruhovou tryskovou šterbinou T.

Deflekční kotouč 60, mající tvar rotačního tělesa směrem vzhůru se sužujícího, je uložen vyjímatelně v kuželovém difuzoru 50, a to v jeho svislé ose tak, že mezi dolní plochou deflekčního kotouče 60 a horní plochou tryskové hlavice 20 zůstává výšková mezera D. V roztečích po 120° jsou k horní ploše deflekčního kotouče 60 připevněna tři závěsná táhla 63, která na svých dolních koncích přecházejí v připevňovací šrouby 68 zavrtané do horní části deflekčního kotouče 60 a zajištěné v něm stavěcími maticemi 65.

Horní konce závěsných táhel 63 jsou hákovitě zahnuty tak, aby se spolehlivě zaklesly za horní hranu 51 kuželového difuzoru 50. Tyto horní konce závěsných táhel 63 jsou současně navzájem rozevřeny tak, aby spolehlivě dosedly na vnitřní plochu kuželového difuzoru 50 pod jeho horní hranou 51. Na vodorovné horní konce závěsných táhel 63 jsou připevněny narážky 64 tvaru kuliček, které jednak zvyšují spolehlivost zachycení držáku na horním okraji 51 kuželového difuzoru 50, jednak signalizují na vnějšek přítomnost i správné uložení držáku, respektive deflekčního kotouče 60 s ním spojeného. Podmínkou osového uložení deflekčního kotouče 60 je rozmístění horních konců závěsných táhel 63, rovnoměrně po 120° po obvodu horního okraje 51.

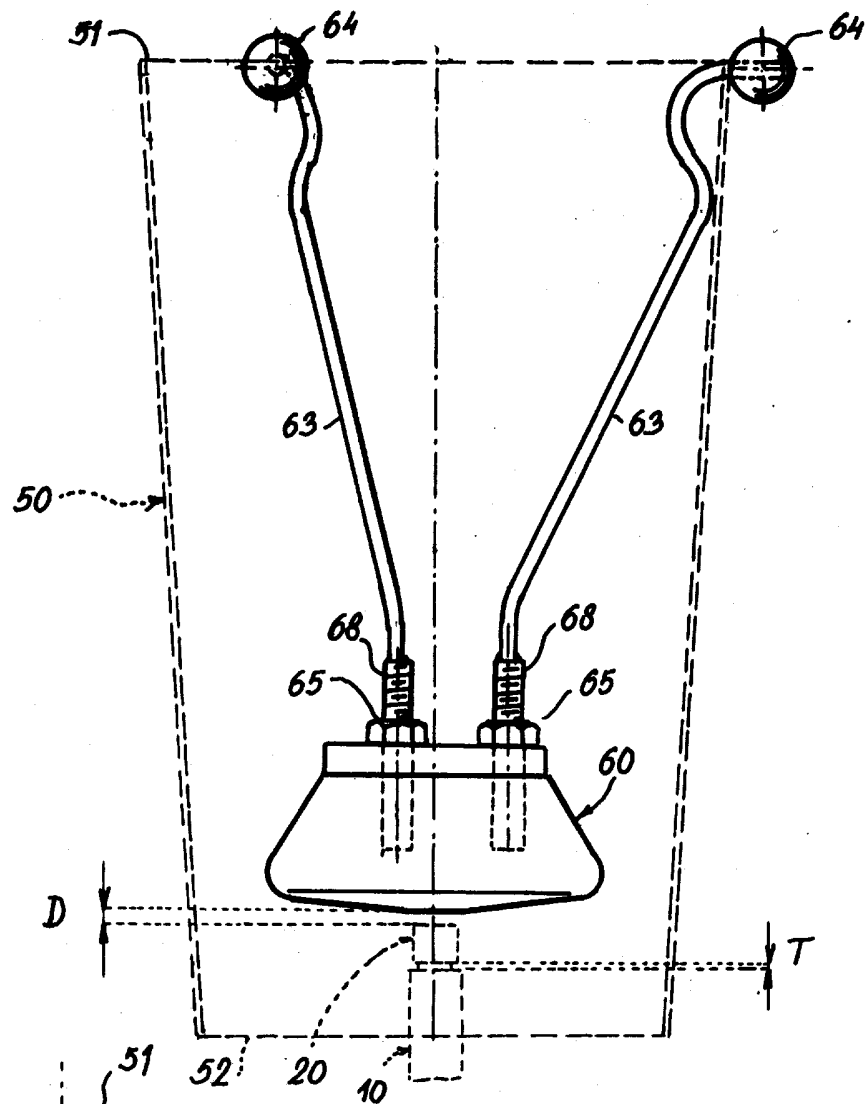
Proto je výhodné, opatří-li se tento horní okraj 51 (obr. 3) především trojicí základních prohlubní 55 rozmístěných rovněž po 120° a označených například jako "0". Na tyto základní prohlubně "0" je možno navázat tři shodné množiny postupně hlubších prohlubní, například "1", "2", "3" atd. Je zřejmé, že při použití shodně hlubokých takových prohlubní lze jednoduše nastavit velikost výškové mezery D mezi horní plochou tryskové hlavice 20 a dolní plochou deflekčního kotouče 60.

Držák podle vynálezu má v důsledku toho ještě tu výhodu, že vylučuje přímý mechanický styk deflekčního kotouče 60 s tryskovou hlavicí 20, takže nemůže nastat přenos sil na tuto tryskovou hlavici 20 a tím i nežádoucí ovlivňování jemného seřízení velikosti celokruhové tryskové štěrbiny T nebo dokonce způsobení její excentricity.

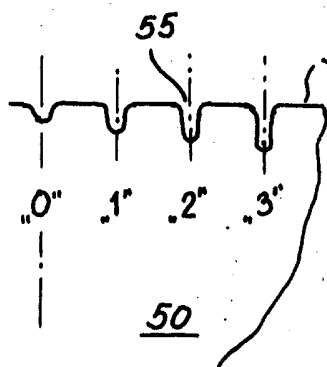
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Držák deflekčního kotouče ve svislém difuzoru, zejména pro tlakovzdušné kapalinové rozprašovače mající vodorevnou celokruhovou tryskovou štěrbinu, na kterou je umístěn deflekční kotouč, vyznačující se tím, že pozůstává nejméně ze tří závěsných táhel (63), jejichž dolní konce jsou připevněny k horní ploše deflekčního kotouče (60), zatímco jejich horní konce jsou vzhledem ke svislé ose difuzoru (50) rozevřeny a radiálními směry hákovitě zahnuty.
2. Držák podle bodu 1, vyznačující se tím, že na vnějších koncích závěsných táhel (63) jsou připevněny narážky (64).

Obr. 1



Obr. 3



Obr. 2

