



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

252195
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 67 D 1/04

(22) Přihlášeno 20 02 85
(21) [PV 1174-85]

(40) Zveřejněno 15 01 87

(45) Vydáno 15 11 88

[75]

Autor vynálezu

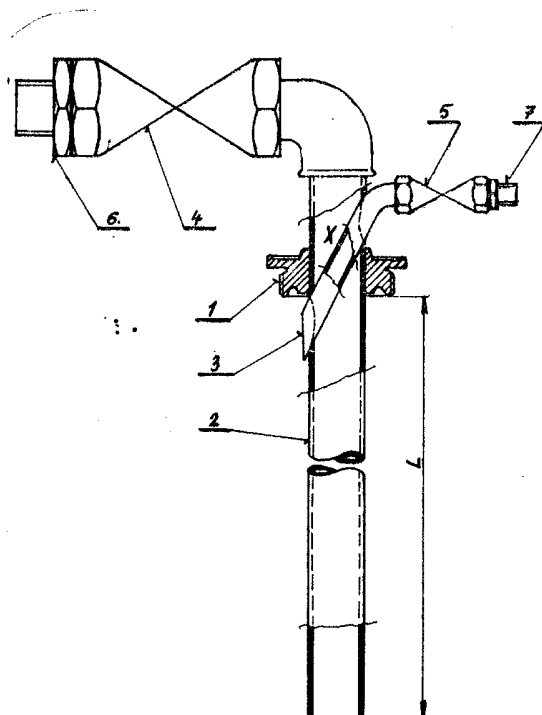
PODHOLA MILOSLAV, PRAHA

(54) Zátka pro tlakové vyprazdňování sudu

1

Zátka pro tlakové vyprazdňování sudů řeší vyprazdňování sudů s kapalinami pomocí tlakového plynu. Sudová zátka je vybavena dvěma trubkami procházejími zátkou, přičemž vyprazdňovací trubka je zavedena až ke dnu sudu. Trubka plynu prochází vyprazdňovací trubkou, kde je opatřena otvorem pro výstup plynu. Na obou trubkách jsou instalovány uzavírací armatury. Připojením potrubí s tlakovým plynem a dopravního potrubí dojde po otevření armatur k vytlačování kapaliny ze sudu, které je možno libovolně přerušovat. Dopravní výška kapaliny je částečně zvýšena provedeným otvorem pro výstup plynu. Zátka je možno použít k vyprazdňování sudů s kapalinami v provozech, kde je k dispozici tlakový vzduch, inertní plyn, případně rozvod vakua.

2



Vynález řeší zátku pro tlakové vyprazdňování sudů naplněného kapalinami tlakem plynů s možností dávkování kapaliny, při současném zamezení rozptýlu par a potřísnění sudu.

Vyprazdňování sudů je za současného stavu prováděno následujícími způsoby: vyléváním přímo z otvoru pootočením sudu, vypouštěním za použití vyprazdňovacího sudového uzávěru podle autorského osvědčení 211 453, čerpáním ručním nebo elektrickým čerpadlem, odsáváním pomocí vakua. Nevýhody těchto způsobů vyprazdňování jsou následující. Při vylévání kapaliny přímo z otvoru sudu dochází k nekontrolovanému potřísnění sudu a nálevky. Při vypouštění podle autorského osvědčení 211 453, musí být po našroubování uzávěru sud obrácen a uložen na sudovou paletu. Při všech uvedených způsobech vyprazdňování dochází k rozptýlu par kapaliny do okolí sudu, což je nežádoucí zvláště u hygienicky závadných a hořlavých kapalin.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje zátku pro tlakové vyprazdňování sudů podle vynálezu. Podstatou vynálezu je úprava sudové zátky pro napojení sudu na dopravní potrubí a připojení tlakového plynu, čímž je dosaženo vyprázdnění sudu bez styku kapaliny a jejích výparů s okolím. Sudová zátku je vybavena dvěma prostupujícími trubkami, které jsou opatřeny uzavíracími armaturami. Vyprazdňovací trubka šikmo protíná trubku plynu, která je opatřena otvorem pro výstup plynu.

Použitím zátky pro tlakové vyprazdňování sudu podle vynálezu je zajištěno zamezení rozptýlu par kapaliny do okolí, případně potřísnění vylévaného sudu či okolí. Sud zůstává stát na podlaze otvorem vzhůru, takže je vyloučena možnost úkapů. Kapalina může být dávkována a dopravena do výše

položených míst, podle dovoleného tlakového zatížení sudu.

Na připojeném výkrese je znázorněna ve svislém řezu zátku pro tlakové vyprazdňování sudu.

Zátka pro tlakové vyprazdňování sudu sestává ze sudové zátky 1, kterou prochází těsně připojená vyprazdňovací trubka 2 dělkou L, která odpovídá průměru sudu a končí nade dnem. Sudovou zátkou 1 prochází těsně i trubka plynu 3, která končí pod sudovou zátkou 1. V trubce plynu 3 může být proveden otvor pro výstup plynu X. Obě trubky 2, 3 jsou nad sudovou zátkou 1 opatřeny uzavíracími armaturami 4, 5. Obě armatury jsou zakončeny koncovkami 6, 7 pro připojení šroubení. Po připojení vnějších potrubí kapaliny a tlakového plynu k zátce podle vynálezu zašroubované do otvoru sudu a po následném otevření armatur dojde k vytlačování kapaliny ze sudu. Po vyprázdnění sudu, které je možno i dávkovat, uzavřou se armatury a odpojí vnější potrubí, takže páry kapaliny zůstanou v sudu, až do kontrolovaného vypuštění na zvoleném místě.

Zátka pro tlakové vyprazdňování sudu může být použito pro dopravu kapalin ze sudů všude tam, kde je k dispozici rozvod tlakového vzduchu, inertního plynu nebo jsou k dispozici tlakové lahve s inertními plyny a jsou požadovány nižší dopravní výšky. Ty jsou limitovány dovoleným tlakováním sudů a měrnou hmotností kapaliny. Při provedení otvoru pro výstup plynu X vhodného průřezu do trubky plynu, zvýší se dopravní výška média v poměru měrných hmotností. Zátka podle vynálezu lze použít i při odsávání kapaliny ze sudu pomocí vakua, přičemž trubka plynu slouží jako zavzdušňovací.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zátka pro tlakové vyprazdňování sudu s vyprazdňovací a plynovou trubkou, které jsou opatřeny uzavíracími armaturami, přičemž sudovou zátkou prochází až ke dnu sudu vyprazdňovací trubka a pod zátku je

umístěna trubka plynu vyznačená tím, že vyprazdňovací trubka (2) šikmo protíná trubku plynu (3), která je opatřena otvorem pro výstup plynu (X).

