



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

260 802

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 29 09 86
(21) PV 6972-86.P

(51) Int. Cl.⁴
C 13 C 1/00

(40) Zveřejněno 15 06 88
(45) Vydáno 1.11.1989

(75)
Autor vynálezu

HUBKA MILOŠ ing.,
DYNTAR JAROSLAV ing., HRADEC KRÁLOVÉ

(54)

Splachovač řepy z ukládek do hydraulických
dopravních kynet

Splachovač řepy otočný kolem vertikální osy s hubicí splachovače řepy naklápěcí ve vertikální rovině, s pružným vlnovcem a s přívodem splachovací vody do hubice splachovače řepy tak, že na hubici splachovače řepy jsou umístěny držáky, které mají otvory pro čepy. Čepy je hubice splachovače řepy s držáky kyvně spojena s nosnými držáky umístěnými na otočné části splachovače řepy. Nezávislý kruhový pohyb celého splachovače a výkyvný pohyb hubice umožňují snadné zaměřování proudu vody tryskajícího z hubice a snadnou automatizaci ovládání splachovače řepy.

Vynález se týká splachovače řepy z ukládek do hydraulických dopravních kynet.

Dosud používané splachovače řepy jsou umístěné v prostoru ukládky řepy ve vzájemné vzdálenosti, která je určena jejich účinným doetřikem. Jednotlivé splachovače jsou umístěny tak, aby proud vody tryskající z hubic splachovačů splachoval řepu z celého půdorysu ukládky. Hubice splachovače řepy je přestavitelná tak, aby byl proud vody zaměřován horizontálně i vertikálně na potřebná místa ukládky řepy. Proud vody tryskající z hubice splachovače působí na jednotlivé části splachovače značnou reakční silou, která musí být zachycena součástmi splachovače tak, aby nedocházelo k samovolnému přestavení hubice. Z tohoto důvodu jsou splachovače řepy vybaveny brzdícím a aretačním zařízením, případně upraveny tak, že samovolné přestavení hubic vylučují.

U známé konstrukce splachovače řepy je požadované zaměření proudu vody tryskající z hubice splachovače zajišťováno dvěma na sobě závislými kruhovými pohyby. První kruhový pohyb otáčí celým splachovačem řepy kolem jeho vertikální osy. Druhý kruhový pohyb koná hubice splachovače, která je otočně připojena horizontálně k otočné části splachovače řepy. Tato hubice je vyosená vůči ose otočného uložení hubice splachovače řepy. Proud vody tryskající z hubice splachovače řepy působí na tuto hubici silou, která vytváří vzhledem k vertikální ose splachovače řepy otočný moment. Tento moment je nutno kompenzovat silou obsluhy nebo v klidové poloze aretačním zařízením; v případě ovládání hubice servopohony, samosvorným zařízením. U této konstrukce splachovače řepy je nutné utěsnění dvou otočných míst ucpávkami, což značně zvyšuje hmotnost splachovače řepy a složitost jeho konstrukce. Ucpávky na principu stlačeného těsniva v ucpávkovém prostoru vyžadují stálou údržbu, způso-

bují značný odpor vůči otáčení, který překonává obsluha nebo servo-pohon. Další nevýhodou je to, že při ustavování hubice splachovače řepy do požadovaného směru je nutné přestavení polohy vždy dvěma kruhovými pohyby.

Další známá konstrukce splachovače řepy, konstruovaná výhradně pro ruční ovládání, má provedeno zaměřování proudu vody tryskajícího z hubice splachovače řepy dvěma na sobě nezávislými pohyby - - otočným pohybem splachovače řepy kolem vertikální osy tohoto splachovače a výkyvným pohybem hubice splachovače řepy ve vertikální rovině pákovým mechanismem ve tvaru antiparalelogramu. Výkyv hubice vůči otočné části splachovače řepy umožňuje pružný ohebný díl přivádějící splachovací vodu do hubice splachovače. Proud vody tryskající z hubice splachovače nezpůsobuje nežádoucí točivý moment vůči vertikální ose splachovače řepy. Nevýhodou této známé konstrukce je to, že pákový mechanismus má tendenci stále vracet hubici splachovače řepy do neutrální polohy vlivem reakční síly od proudu vody tryskajícího z hubice splachovače řepy.

Nevýhody dosud známých řešení jsou odstraněny splachovačem řepy z ukládek do hydraulických dopravních kynet podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že držáky umístěné na hubici splachovače řepy mají otvory pro čepy, jimiž je hubice splachovače řepy s držáky kyvně spojena s nosnými držáky umístěnými na otočné části splachovače řepy, přičemž osa čepů umístěná v horizontální rovině zároveň protíná osu hubice splachovače řepy.

Výhody řešení podle vynálezu spočívají v tom, že splachovač řepy má pouze jednu ucpávku kruhového pohybu. Síla od proudu vody tryskajícího z hubice splachovače řepy netvoří přídavné momenty vůči vertikální ose otáčení splachovače řepy. Nezávislý kruhový pohyb celého splachovače a výkyvný pohyb hubice umožňují snadné zaměřování proudu vody tryskajícího z hubice splachovače řepy a dále snadnou automatizaci ovládání splachovače řepy. Uchycení hubice splachovače řepy a mechanismus naklápění zajišťují stabilitu hubice splachovače řepy v klidové pracovní poloze.

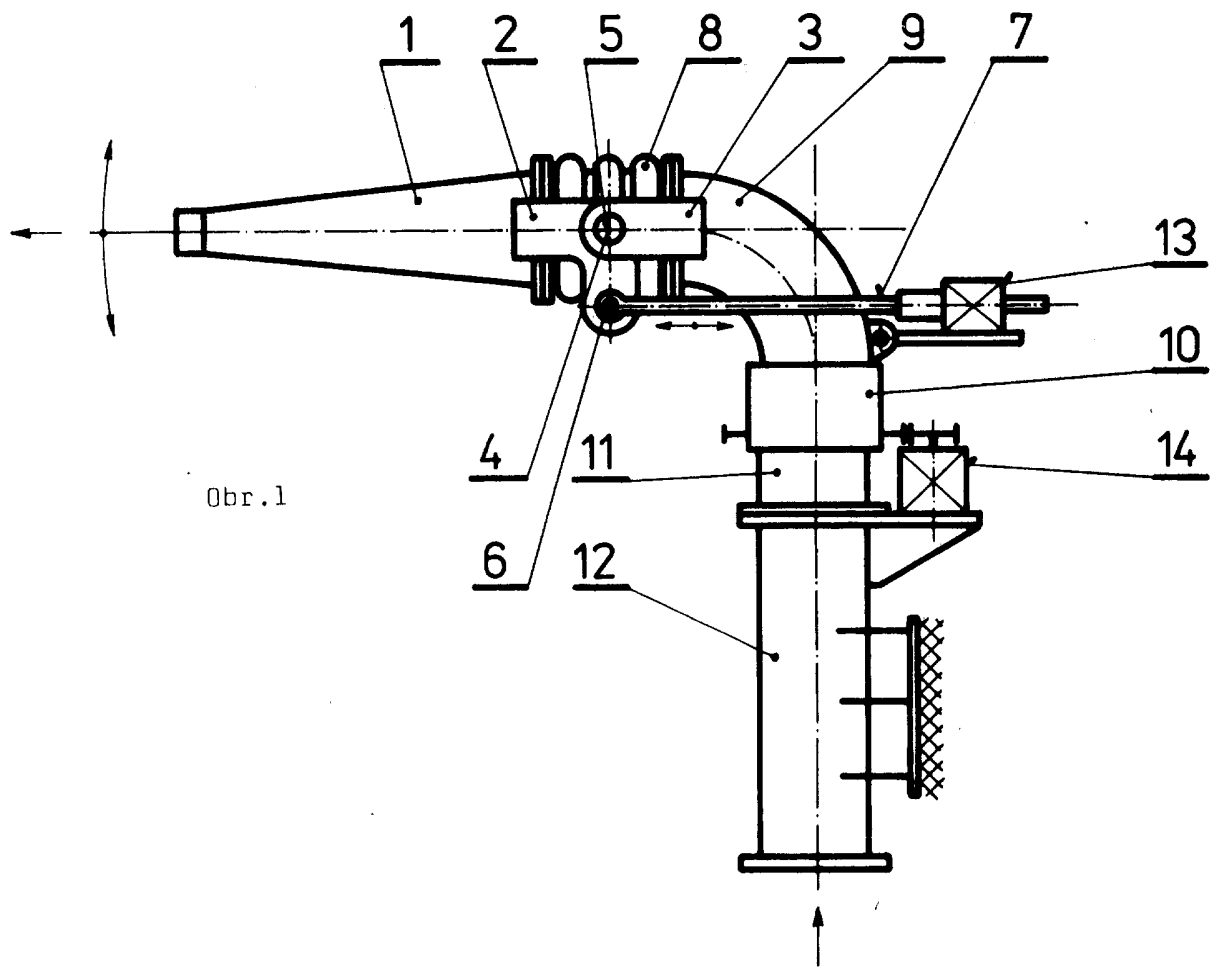
Příkladné provedení vynálezu je zobrazeno na připojeném výkresu, kde na obrázku 1 je zobrazen splachovač řepy v nárysu a na obrázku 2 v půdorysu.

Splachovač řepy v konkrétním případě podle obrázku 1 a 2 sestává z hubice splachovače 1, do které je splachovací voda přivedena přívodním potrubím 12, pevnou částí splachovače řepy 11, kruhovou ucpávkou 10, otočnou částí splachovače 9 a pružným vlnovcem 8. Zaměřování proudu vody tryskajícího z hubice 1 se provádí otáčením otočné části 9 splachovače řepy v horizontální rovině a naklápěním hubice 1 splachovače řepy ve vertikální rovině. Na hubici 1 splachovače řepy jsou upevněny držáky 2, které mají otvory 4 pro čepy 5. Osa čepů 5 je umístěna v horizontální rovině splachovače řepy a zároveň protíná osu hubice 1 splachovače řepy. Hubice 1 splachovače řepy s držáky 2 je čepy 5 kyvně spojena s nosnými držáky 3, připevněnými k otočné části 9 splachovače řepy. Naklápění hubice 1 splachovače řepy ve vertikální rovině je prováděno táhlem 7, které je ovládáno servopohonem naklápění 13, ukotveném kyvně na otočné části 9 splachovače řepy. Táhl 7 je spojeno čepem táhla 6 s hubicí 1 splachovače řepy tak, aby vyvozovalo na hubici 1 splachovače řepy moment potřebný k jejímu naklápění ve vertikální rovině. Hubici 1 splachovače řepy a otočnou část 9 splachovače řepy spojuje pružný vlnovec 8, který zároveň umožňuje výkyv hubice 1 splachovače řepy ve vertikální rovině.

Splachovač řepy podle vynálezu lze s výhodou použít při splachování řepy z prostoru ukládky řepy.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Splachovač řepy z ukládek do hydraulických dopravních kynet, otočný kolem vertikální osy s hubicí splachovače řepy naklápěcí ve vertikální rovině, s pružným vlnovcem a s přívodem splachovací vody do hubice splachovače řepy, vyznačený tím, že držáky (2) umístěné na hubici (1) splachovače řepy, mají otvory (4) pro čepy (5), jimiž je hubice (1) splachovače řepy s držáky (2) kyvně spojena s nosnými držáky (3) umístěnými na otočné části (9) splachovače řepy, přičemž osa čepů (5) umístěná v horizontální rovině splachovače řepy zároveň protíná osu hubice (1) splachovače řepy.



Obr. 1

Obr. 2

