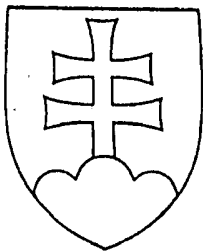


SLOVENSKÁ
REPUBLIKA

(19)



ÚRAD
PRIEMYSELNÉHO
VLASTNÍCTVA

ZVEREJNENÁ PRIHLÁŠKA
VYNÁLEZU

(21) 3096-91

(13) A3

5(51) H 01 C 15/00,
E 01 C 19/20

(22) 11.10.91

(32) 13.10.90, 30.11.90

(31) P 40 32 543.1, P 40 38 180.3

(33) DE

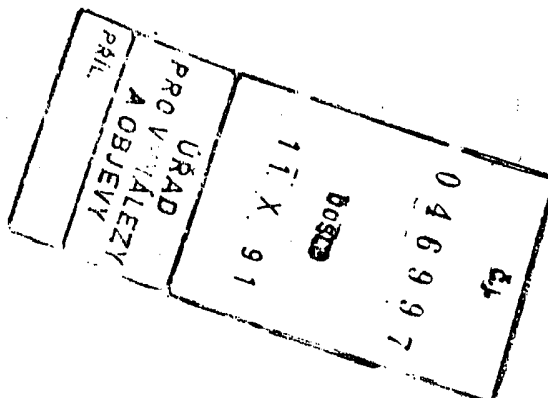
(40) 06.10.93

(71) GMEINER Wilhelm, Amberg, DE;

(72) GMEINER Wilhelm, Amberg, DE;

(54) Rozmetacie zariadenie

(57) Rozmetacie zariadenie (21) je upevnené na nosnom vozidle (1). Obsahuje zásobník rozmetávaného materiálu, poháňané dopravné zariadenie v zásobníku a rozmetacie zariadenie (21) upevnené pod dopravným zariadením na zásobníku. Zásobník je vytvorený ako komora (9, 38) upevnená na korbe (1) vozidla a rovnobežne s jej pozdĺžnou osou s ňou spojená. Upevnená je k prednej a bočnej bočnici (15,4) a ku dnu (3) korby (1'). Os dopravného zariadenia ako aj závitovica (18,31) je v komore rovnobežne s pozdĺžnou osou korby (1). Dopravné zariadenie dopravuje materiál v smere pozdĺžnej osi korby (1) dozadu k rozmetaciemu tanieru (22, 34). Komora je riešená výkyvne, respektívne bočne sklopne pozdĺžnej osi korby tak, že rozmetávaný materiál je dopravným závitovkám (18,31) privádzaný postupne podľa potreby.



Rozmetávací zařízení

Oblast techniky

Vynález se týká rozmetávacího zařízení upevněného na nosném vozidle, se zásobníkem rozmetávaného materiálu, k rozmetávání zrnitého nebo práškovitého materiálu, s poháněným dopravním zařízením uspořádaným v zásobníku rozmetávaného materiálu a s rozmetávacím zařízením upevněným pod dopravním zařízením na zásobníku rozmetávaného materiálu.

Dosavadní stav techniky

Jsou známa rozmetávací zařízení, u nichž je na nákladní korbě nosného vozidla umístěn nálevkovitý zásobník rozmetávaného materiálu, z něhož je tento materiál určený k rozmetávání přiváděn do rozmetávacího zařízení, zejména rozmetávacího talíře, dopravním zařízením. Dále jsou známa zařízení se zásobníkem rozmetávaného materiálu, u nichž je zpravidla nálevkovitý zásobník na rozmetávaný materiál upevněn na zadním konci nákladní korby k nosnému vozidlu, přičemž zásobník rozmetávaného materiálu se plní postupně sklápěním nákladní korby nosného vozidla dozadu.

Tyto zásobníky rozmetávaného materiálu jsou samostatné a nezávislé na nákladní korbě rozmetávacího vozidla a mají tu nevýhodu, že pro úplné vyprázdnění zásobníku je zapotřebí vést veškerý materiál určený k rozmetávání rozmetávacím zařízením, což trvá dlouhou dobu, protože u známých rozmetávacích zařízení zabírá konstrukce celou ložnou plochu a montáž a demontáž jsou časově velmi náročné. Když se má nákladní korba rychle použít k jiným účelům, vede to k tomu, že vozidlo pro tyto jiné účely není připraveno.

Úkolem vynálezu je vytvořit rozmetávací zařízení se známým rozmetávacím ústrojím, například rozmetávacím talířem tak, že vyprazdňování zásobníku rozmetávaného materiálu je možné nezávisle na stupni jeho naplnění prakticky bez časového zdržení a současně není nijak ovlivňována funkčnost rozmetávacího zařízení. Dále má být jímací kapacita rozmetávaného materiálu v rozmetávacím zařízení co možná největší a současně má těžšíště naplněného zásobníku rozmetávaného materiálu ležet co možná nejniž. Dále má být umožněno použití dvojité komory jako zásobníku rozmetávaného materiálu.

Podstata vynálezu

Tento úkol splňuje rozmetávací zařízení upevněné na nosném vozidle, se zásobníkem rozmetávaného materiálu, k rozmetávání zrnitého nebo práškovitého materiálu, s poháněným dopravním zařízením uspořádaným v zásobníku rozmetávaného materiálu a s rozmetávacím zařízením upevněným pod dopravním zařízením na zásobníku rozmetávaného materiálu, podle vynálezu, jehož podstatou je, že zásobník rozmetávaného materiálu je vytvořen jako komora nasazená na nákladní korbě a rovnoběžně s její podélnou osou s ní spojená a obklopená přední čelní a jednou boční postranicí a připevněná k těmto dvěma postranicím a ke dnu nákladní korby, osa dopravního zařízení, zejména dopravního šneku, je uspořádána v komoře rovnoběžně s podélnou osou nákladní korby tak, že dopravuje rozmetávaný materiál ve směru podélné osy nákladní korby dozadu k rozmetávacímu zařízení, zejména k rozmetávacímu talíři a komora je spolu s nákladní korbou uspořádána výkyvně, respektive bočně sklopně kolem podélné osy nákladní korby tak, že rozmetávaný materiál je dopravním šnekům přiváděn postupně podle potřeby.

Vynálezem je dosaženo toho, že rozmetávaný materiál je uložen na celé ploše nákladní korby a jednoduchým způsobem s nepatrnými technickými náklady se přivádí z nákladní korby.

pomocí dopravního šneku nebo podobně přímo dozadu k rozmetávacímu zařízení (rozmetávacímu talíři), čímž je umožněno přivádění extrémně velkého množství nákladu po široké ploše. Nespotřebovaný materiál určený k rozmetávání se může nezávisle na stupni naplnění nákladní korby prakticky rychle a jednoduše bez podstatného časového zdržení vyklopit dozadu nebo do strany, takže komora obsahující rozmetávaný materiál, respektive nákladní korba se v nejkratším čase zcela vyprázdní, aniž by materiál určený k rozmetávání musel nejprve projít rozmetávacím zařízením, což by bylo spojeno s časovým zdržením, a aniž by bylo nutno zásobník na rozmetávaný materiál odmontovat.

To představuje podstatné vylepšení oproti známým rozmetávacím zařízením. Možností extrémně rychlého vyprázdnění komory na rozmetávaný materiál se nákladní korba velmi rychle uvolní a vozidlo je připraveno v nejkratším čase k jinému použití. Využitím nákladní korby jako zásobníku na rozmetávaný materiál, popřípadě integrováním tohoto zásobníku do nákladní korby je dále umožněno, že není zapotřebí, aby tento zásobník byl jako u známých zařízení samostatný, přičemž těžiště celého rozmetávacího zařízení s rozmetávaným materiálem může ležet extrémně nízko, což má značný význam pro jízdní vlastnosti nosného vozidla, zejména při zimním provozu, protože při rozjíždění, při brzdění a při jízdě v zatáčkách nevznikají žádné nebo pouze zanedbatelné náklony směrem dozadu, dopředu nebo do strany.

U jednoho provedení vynálezu je rozmetávací zařízení umístěno na jedné straně nákladní korby a přiřazeno jedné postranici (buď pravé nebo levé). Komora na rozmetávaný materiál může přitom podle potřeby zaujímat jen část šířky nebo celou šířku nákladní korby; v druhém případě představuje protilehlá boční stěna nákladní korby další boční stěnu této komory.

U dalšího provedení vynálezu je rozmetávací zařízení opatřeno mezistěnou, rovnoběžnou s boční postranicí nákladní korby a přivrácenou do vnitřku nákladní korby, takže komora je vytvořena mezi těmito dvěma bočními stěnami a zaujímá přestavitelnou část šířky nákladní korby. Tato mezistěna může být pevně spojena se dnem zásobníku rozmetávaného materiálu, může však být posuvně uložena na dně nákladní korby jako zásuvka, takže se změnou šířky komory na rozmetávaný materiál se v opačném poměru mění i šířka zbylé části nákladní korby.

Vyprazdňování nákladní korby, respektive objemu nákladní korby, který je mezistěnou od komory oddělen, se provádí tak, že příslušná postranice se odklopí a nákladní korba se sklopí kolem své podélné osy, takže materiál nacházející se na korbě se podle potřeby úplně nebo částečně po celé délce nákladní korby složí. Takové složení nebo vyklopení materiálu se může provést i sklopením nákladní korby dozadu, když se odstraní vyměnitelná postranice spojená se zadní stranou zásobníku, která zbylou část nákladní korby směrem dozadu uzavírá.

Podle dalšího provedení vynálezu je komora sama vytvořena tak, že její boční stěna obsahuje část, která je bezprostředně na dně komory nebo na dně nákladní korby upevněná otočně a která může být otevřena, například vyklopena, takže materiál při odklopené postranici může z komory vystupovat, když je nákladní korba příslušně sklopena kolem své střední podélné osy. Proto je potom možné úplné vyprázdnění komory v co nejkratším čase, aniž by materiál určený k rozmetávání musel projít rozmetávacím zařízením. Takové vyprázdnění komory je potřebné, když má být rozmetávací zařízení od korby odmontováno nebo když se má nákladní komora, respektive nosné vozidlo použít ke zcela jiným účelům.

Podle dalšího provedení vynálezu se navrhuje upravit na nákladní korbě dvojkomorové rozmetávací zařízení, totiž dvě vedle sebe uspořádaná rozmetávací zařízení. Přitom jsou obě

komory bočně navzájem přesazeny, přičemž otevřená strana levé komory je ohraničena boční stranou pravé komory a pravá komora je ohraničena nebo obklopena pravou postranicí nákladní korby. U těchto dvojitých komor obsahuje zpravidla jedna komora sůl a druhá komora štěrk, písek apod., které mají být rozmetány, přičemž komora pro štěrk má obvykle podstatně větší objem než komora na sůl. Obě komory mají ve všech provedeních oddělené dopravní šneky, mají však s výhodou místo dvou nezávislých rozmetávacích talířů jeden společný rozmetávací talíř, přičemž potom od výstupních otvorů obou komor vede vždy jeden skluz apod. k jímacímu zařízení rozmetávaného materiálu společného rozmetávacího talíře. Toto jímací zařízení rozmetávaného materiálu je vytvořeno tak, že sklopení nákladní korby s oběma komorami neovlivňuje způsob funkce, a navíc mohou být části skluzu uspořádány navzájem posuvně, například teleskopicky, aby se tak provedlo vyrovnání různých výškových poloh při sklopení. Místo toho však mohou být obě komory opatřeny vždy jedním pásovým dopravním zařízením pro přívod materiálu na rozmetávací talíř.

U dalšího provedení vynálezu je rozmetávací zařízení, respektive rozmetávací talíř připevněn na zadní stěně zásobníku rozmetávaného materiálu nebo na dně nebo rámu nákladní korby. Uspořádání je přitom takové, že spojení s držákem rozmetávacího talíře je provedeno výkyvně tak, že při sklopení nákladní korby zůstává hřídel a rozmetávací talíř ve své pracovní poloze, totiž v pevné poloze k rámu vozidla, kdy rovina rozmetávacího talíře je s půdou rovnoběžná. To však vyžaduje odpovídající vedení hřídele rozmetávacího talíře vůči nákladní korbě nebo kloubové zavěšení rozmetávacího talíře na nákladní korbě a současně pevné spojení krytu rozmetávacího talíře s rámem vozidla. U dalšího provedení vynálezu je rozmetávací talíř upevněn na stacionárním rámu vozidla tak, že si svou polohu uchovává nezávisle na vykývnutí nebo sklopení nákladní korby. K tomu navíc je rozmetávací talíř svým držákem připevněn

na stacionárním rámu vozidla tak, že může být jednoduše uvolněn, například nástrčným spojením s blokováním.

Rozmetávací zařízení s rozmetávacím talířem bude zapotřebí pouze v zimních měsících, v ostatních obdobích roku se celé zařízení s rozmetávacím talířem z vozidla odmontuje a uloží. Za tím účelem se použije známého přepravního stojanu pohyblivého na kolečkách, který minimálně na dvou místech rozmetávací zařízení uchopí a toto rozmetávací zařízení, které je s rámem stroje nebo nákladní korbou spojeno pomocí rychlouzávěrů, zvedne a z vozidla sundá. Pro jednodušší uložení nebo i pro jiný provoz na vozidlu je rozmetávací talíř vytvořen s výhodou tak, že je proveden odklopitelný směrem vzhůru nebo od rozmetávacího zařízení jednoduše uvolnitelný. U provedení, u něhož je rozmetávací talíř, respektive rozmetávací díl odklopitelný nahoru, je uspořádání zvoleno tak, že odklopení hřídele s rozmetávacím talířem nahoru se provede kolem otočného bodu G v rovině rovnoběžné s rovinou zadní stěny, takže v tomto případě se rozmetávací zařízení nemusí odmontovat.

Podle dalšího provedení vynálezu se navrhuje upravit na zadní výměnné postranici nálevkovitý výstupní otvor, který je uzavíratelný ručně nebo dálkovým ovládním, a který je vhodný pro vydávání materiálu, například ke skládání šterku v malých odměřených hromádkách, například i k plnění beden na rozmetávaný materiál na okrajích komunikací.

Přehled obrázků na výkresech

Vynález bude dále blíže objasněn na příkladech provedení podle přiložených výkresů, na nichž:

obr. 1 znázorňuje pohled na konec rozmetávacího zařízení se zásobníkem podle vynálezu, částečně v řezu,

obr. 2 bokorys provedení podle obr. 1,

obr. 3 schematicky rozmetávací zařízení se zásobníkem

podle obr. 1 v poloze vydávací nebo doplňovací směrem doleva,

obr. 4 rozmetávací zařízení se zásobníkem podle obr. 1 v poloze vydávací směrem doprava,

obr. 5 další provedení rozmetávacího zařízení se zásobníkem ve formě dvojité komory,

obr. 6 dvojkomorové rozmetávací zařízení v provedení odlišném než je provedení podle obr. 5,

obr. 7 provedení podle obr. 6 v poloze vydávací nebo doplňovací směrem doleva,

obr. 8 rozmetávací zařízení se zásobníkem podle obr. 6 v dalším pozměněném provedení,

obr. 9 další provedení dvojkomorového rozmetávacího zařízení v poloze vydávací směrem doleva z levé komory,

obr. 10 provedení podle obr. 9 v poloze vydávací směrem doprava z pravé komory,

obr. 11 schematicky přesuvnou mezistěnu pro dvojitou komoru,

obr. 12 schematicky v bočním pohledu výstupní otvor a

obr. 13 výstupní otvor podle obr. 12 v pohledu zepředu.

Příklady provedení vynálezu

Nosné vozidlo (neznázorněno) je opatřeno nákladní korbou 1, pevně spojenou se sklopným rámem 2. Nákladní korba 1 obsahuje dno 3, a boční postranice 4 a 5. Přední postranice 6 přivrácená kabině vozidla spojuje navzájem obě boční postranice 4 a 5; zadní postranice je odstraněna.

Rozmetávací zařízení sestává z komory 9 dopravního zařízení neboli šneku 18 a vlastního rozmetávacího zařízení 21 s rozmetávacím talířem 22. Komora 9 je skříňovitá ve formě nahoru otevřeného zásobníku se zalomenými bočními stěnami 10,11,12,

dnem 13, boční stěny 14 protilehlé jedné z bočních stěn 10, 11, 12, kterou může být postranice 5, z přední čelní stěny 15 a zadní čelní stěny 16. Boční stěna 14 vymezuje objem komory 9 uvnitř nákladního objemu nebo prostoru nákladní korby. Zadní strana nákladní korby s dnem 3, a postranicemi 4, 5 je v rovině zadní čelní stěny 16 komory 9 částí 17 prodloužená od zadní čelní stěny 16 až k postranici 5, takže obě stěny 16 a 17 zcela směrem dozadu nákladní korbu uzavírají. Část 17 stěny (vyměnitelná zadní stěna) je rozebíratelně spojena se zadní čelní stěnou 16 komory 9 a s boční postranicí 5. Uvnitř komory 9 je uspořádáno dopravní zařízení ve formě dopravního šneku 18, jehož osový směr a směr dopravy jsou rovnoběžné se střední podélnou osou 6 nákladní korby.

Dopravní šnek 18 dopravuje materiál určený k rozmetávání nacházející se v komoře 9 směrem dozadu k výstupu 19, přiřazenému dopravnímu šneku 18, na nějž navazuje skluz 20 nebo násypka nebo podobně, který materiál určený k rozmetávání dodává do rozmetávacího zařízení 21, sestávajícího z rotujícího rozmetávacího talíře 22, z držáku 23, upevněného například na zadní čelní stěně 16 nebo na nákladní korbě 1, a z jímacího zařízení 24, do nějž je materiál skluzem 20 přiváděn a dodáván bezprostředně na rozmetávací talíř 22.

Zařízení je opatřeno zdvihacím zařízením, s výhodou zdvihacím válcem 25, jehož zdvihací rameno 26 je spojeno s rámem 2 nákladní korby 1 na její střední podélné ose L, a který se opírá o rám vozidla. Vyjžděním a vtahováním zdvihacího válce 25 se nákladní korba 1 sklápí kolem osy L' nebo L'', takže nákladní korba 1 se vyprazdňuje směrem doleva nebo doprava. Při vyprazdňování směrem doleva se zablokuje levá osa L'', při vyprazdňování směrem doprava pravá osa L'. Nákladní korba 1 je dále rovněž podle potřeby sklopná dozadu (kolem příčné osy Q-Q), takže vyprazdňování nákladní korby 1 se může provádět i na zadní straně, když jsou zadní stěny 16 a 17 odstraněny.

Sklopení nákladní korby 1 doleva je schematicky znázorněno na obr. 3. Toto sklopení se provede, když se má nákladní korba 1 zcela vyprázdnit nebo když se má postupně doplňovat materiál z nákladní korby do rozmetávacího zařízení 21. Přitom si rozmetávací talíř 22 ponechává svoji svislou polohu, a aby tomu tak bylo, je jeho držák 23 kloubově připojen na zadní stěně 16 komory 9 nebo na nákladní korbě 1 v otočném bodě G (viz obr. 1) a současně je kryt 22' rozmetávacího talíře 22 pomocí přídržné tyče 28 nebo podobně pevně spojen s rámem 29 vozidla, takže celé rozmetávací zařízení 21 (s rozmetávacím talířem 22, držákem 23 a jímacím zařízením 24) si udržuje svoji polohu vůči rámu 29 vozidla a vyrovnává sklopný pohyb nákladní korby 1. Tímto způsobem je dosaženo toho, že rozmetávací talíř 22 neustále, nezávisle na sklonu nákladní korby 1 rozmetává materiál ve stejné rovině rovnoběžné s povrchem komunikace. Na obr. 1 je rozmetávací zařízení 21 s rozmetávacím talířem 22 znázorněno ve zdvižené poloze čárkovane. Pro zvednutí nahoru rozmetávacího zařízení 21 se přitom přídržná tyč 28 uvolní od krytu 22' rozmetávacího talíře 22 a v poloze odklopené nahoru se hřídel neboli držák 23 nebo rozmetávací talíř 22 zajistí.

U dalšího provedení vynálezu je držák 23 rozmetávacího zařízení 21 spojen kloubově nikoli s nákladní korbou 1 nebo zadní čelní stěnou 16 komory 9, nýbrž je pevně spojen s rámem 29 vozidla, například je na tento rám 29 nasazen a zablokován pojistkou, takže při odmontování rozmetávacího zařízení 21 od nákladní korby 1 je nutno toto rozmetávací zařízení 21 pouze odpojit od rámu 29 a, protože všechna ostatní spojení, například elektrická nebo hydraulická spojení k rozmetávacímu talíři 22, jsou s ostatním rozmetávacím zařízením 21 spojena pevně, zůstává rozmetávací zařízení 21 vcelku jako jedna jednotka. Rozmetávací talíř 22 a jímací zařízení 24 mohou přitom být u všech provedení vynálezu vytvořeny tak, že mohou vykývnout směrem nahoru, takže pro ucpání nebo přepažení rozmetá-

vacího zařízení 21 není zapotřebí žádných dílů vyčnívajících se zařízení směrem dolů nad povrch komunikace, zejména když skluz 20 je rovněž proveden jako odnímatelný.

Na obr. 4 je schematicky znázorněno sklopení nákladní korby 1 doprava. Toto sklopení je zapotřebí, když se má celá nákladní korba 1 vyprázdnit co možná nejrychleji a vozidlo má být použito k jinému účelu. V tomto případě se pravá postranice 5 nákladní korby 1 otevře a nákladní korba 1 se uprostřed zdvihne a sklopí kolem osy 27, takže veškerý materiál M nacházející se na nákladní korbě 1 se složí směrem doprava.

U schematického znázornění podle obr. 5 je rozmetávací zařízení ve formě dvojkomorového rozmetávacího zařízení s komorami 9 a 30. Každá z obou komor 9, 30 je přitom opatřena odděleným dopravním šnekem 18 a 31 a vlastním skluzem 20, 32, které jsou oba nasměrovány do společného jímacího zařízení 33, z něhož je materiál přiváděn do společného rozmetávacího talíře 34. Rozmetávací talíř 34 je pomocí schematicky naznačeného držáku 35 rozebíratelně připojen k rámu 29 vozidla, takže sklopení nákladní korby 1 nemá žádný vliv na polohu rozmetávacího talíře 34. Přitom je rozmetávací talíř 34 spojen s rozmetávacím zařízením elektrickými a hydraulickými vedeními (neznázorněno), takže v případě potřeby může být od rámu 29 vozidla odpojen a spolu s celým rozmetávacím zařízením odejmut.

Komory 9 a 30 jsou navzájem odděleny společnou mezistěnou 36, namontovanou buď jako pevná mezistěna 36 nebo může být uspořádána i pohyblivě, aby objem obou komor 9 a 30 mohl být proměnlivý. Dopravní šneky 18 a 31 jsou poháněny buď společně s různými převody nebo odděleně, přičemž dopravní výkon dopravních šneků 18, 31 se vždy přizpůsobí požadovanému množství dodávanému skluzu 20 a 32. Na nákladní korbě 1 zůstává mezi komorou 30 a pravou postranicí 5 prostor 37, který může být použit k libovolnému účelu. Komory 9 a 30 však mohou podle potřeby zaujmout celý objem nákladní korby 1, takže volný

prostor 37 odpadne. Komory 9 a 30 jsou pro uložení různých materiálů, například soli a šterku, dimenzovány na jedinou nákladní korbu 1; přitom je objem komory, která je určena pro uložení šterku, podstatně větší než objem komory pro uložení soli.

U příkladu provedení podle obr. 6 a 7 je uspořádání dvojité komory takové, že na nákladní korbě 1 jsou vedle sebe uspořádána dvě rozmetávací zařízení. Přitom jsou obě komory 9, 38 vytvořeny jako zcela samostatné a na sobě nezávislé a jako takové jsou tyto komory 9, 38 uspořádány těsně vedle sebe. Stejně jako u provedení podle obr. 5 vycházejí z obou komor 9, 38 oddělené skluzy nebo podobně, které přivádějí materiál přes jímací zařízení do rozmetávacího talíře 22 tvořícího rozmetávací zařízení 21. U provedení podle obr. 6 a 7 je rozmetávací zařízení 21 výkyvně spojeno pomocí svého držáku 23 podobně jako na obr. 1 se zadní čelní stěnou 16 komory 9 nebo podle potřeby se zadním ohraničením nákladní korby 1 a pro udržování své polohy pomocí přídržné tyče s rámem 29 vozidla.

Jak znázorňuje obr. 7, jsou skluzy 39 a 42 nasměrované do společného jímacího zařízení vytvořeny jako dvou nebo více-dílné. Oba díly 40, 41 a 40, 44 každého skluzu 39, 42 jsou dimenzovány tak, že při sklopení nákladní korby 1 se teleskopicky v sobě pohybují, takže je zajištěno bezvadné vysypávání materiálu do jímacího zařízení i při sklopení nákladní korby 1. Každý z obou skluzů 39, 42 nebo podobně může být přitom sestaven z mnoha elementů, které jsou do sebe navzájem zasunutelné, takže podle sklonu sklopené nákladní korby 1 se skluzy 39, 42 podle potřeby prodlouží nebo zkrátí. Místo těchto teleskopických skluzů 39, 42 mohou být použity rovněž elasticke, například ve formě tahací harmoniky provedené trubky, ohebné hadice nebo podobně, které zajistí předávání materiálu z komor 9, 38 do jímacího zařízení.

Výstup materiálu z komor 9, 38 do jímacího zařízení se však může provádět i způsobem schematicky znázorněným na obr. 8, totiž pomocí dopravního pásu 45, který je uspořádán hned pod výstupním otvorem materiálu příslušné komory 9, 38 a jehož výstupní konec je přiřazen jímacímu zařízení. Dopravní pás 45 je spojen s nákladní korbou 1 a při sklopení nákladní korby 1 zaujme odpovídající skloněnou polohu. Takový dopravní pás 45 může být podle potřeby upraven u předcházejících provedení, přičemž u zdvojených komor může mít každá komora zvláštní dopravní pás. Podle potřeby může být dopravní pás 45, jak je znázorněno na obr. 8, přiřazen komoře 38, která je od jímacího zařízení vzdálena dále, zatímco u druhé komory 9 může být upraven skluz podle předcházejících provedení.

U příkladu provedení podle obr. 9 je uspořádání s dvěma komorami 9 a 38 vytvořeno tak, že v levé komoře 9 je dolní část 46 stěny, odpovídající pevné boční stěně 12 z obr. 1, uložena otočně v ose 47 otáčení, takže část 46 stěny je odklo-pitelná, čímž vznikne otvor 48, kterým může vystupovat mate-riál ven. Tím je možné vyprázdnění komory 9 i v nejkratším ča-se, aniž by materiál musel být dlouhou dobu dopravován doprav-ním šnekem.

Na obr. 10 je schematicky znázorněno vysypávání materiá-lu z druhé komory 38. Podobně jako u provedení podle obr. 4 se zde pro vyprázdnění komory 38 odklopí pravá bočnice 5 a nákladní korba 1 se sklopí doprava kolem osy 27, takže komora se vyprázdní velmi rychle.

U provedení podle obr. 11 jsou obě komory 9 a 38 této dvojkomory vytvořeny tak, že je mezi nimi upravena společná mezistěna 49, která je, jak je naznačeno šipkou 50, přestavi-telná směrem doprava i doleva, aby se mohla měnit v závislosti na sobě kapacita obou komor 9 a 38. Mezistěna 49 je přitom pevně spojena s deskou 51 na dně, která je přestavitelně při-pevněná k příslušným dnům komor 9 a 38.

Jak je schematicky znázorněno na obr. 12 a 13, má zadní stěna komory takové speciální provedení, že na jednu vnější stěnu komory, například zadní čelní stěnu 16 nebo na vyměnitelnou část 17 je nasazeno výstupní hrdlo 52, například trychtýř, kterým materiál nacházející se v komoře vystupuje ve směru šipky 53 ven. Toto opatření se provádí například v případě dávkovaného vydávání šterku, písku nebo podobně ve formě jednotlivých hromádek, například na okraji komunikace, pro plnění beden s pískem atd. Otvor 54 stěny zásobníku se přitom řízeně zavírá a otevírá, buď přímo ručně nebo hradítkem nebo dálkovým ovládním z kabiny řidiče.

Dopravní šnek 18, popřípadě každý dopravní šnek 18 a 31 může být opatřen známým kypřicím zařízením 55, například ve formě míchadla, sestávajícího z otáčející se hřídele opatřené lopatkami, prsty apod., které působí na materiál uvnitř komory a napomáhají činnosti dopravních šneků 18 a 31.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Rozmetávací zařízení upevněné na nosném vozidle, se zásobníkem rozmetávaného materiálu, k rozmetávání zrnitého nebo práškovitého materiálu, s poháněným dopravním zařízením uspořádaným v zásobníku rozmetávaného materiálu a s vlastním rozmetávacím zařízením upevněným pod dopravním zařízením na zásobníku rozmetávaného materiálu, v y z n a č u j í c í s e t í m, že

- a) zásobník rozmetávaného materiálu je vytvořen jako komora (9, 38) nasazená na nákladní korbě (1) a rovnoběžně s její podélnou osou (L) s ní spojená a obklopená přední čelní a jednou boční postranicí (15, 4) a připevněná k těmto oběma postranicím (15, 4) a ke dnu (3) nákladní korby (1),
- b) osa dopravního zařízení (18, 31), zejména dopravního šneku, je uspořádána v komoře (9, 38) rovnoběžně s podélnou osou (L) nákladní korby (1) tak, že dopravuje rozmetávaný materiál ve směru podélné osy (L) nákladní korby (1) do zadu k vlastnímu rozmetávacímu zařízení (21), zejména k rozmetávacímu talíři (22, 34) a
- c) komora (9, 38) je spolu s nákladní korbou (1) uspořádána výkyvně, respektive bočně sklopně kolem podélné osy (L) nákladní korby (1) tak, že rozmetávaný materiál je dopravním šnekům (18, 31) přiváděn postupně podle potřeby.

2. Rozmetávací zařízení podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že komora (9) je směrem do vnitřku nákladní korby (1) otevřená, takže komora (9) pokračuje do nákladní korby (1) a tím je celá nákladní korba (1) využita jako komora (9) pro rozmetávaný materiál.

3. Rozmetávací zařízení podle nároku 1, v y z n a č u - j í c í s e t í m, že komora (9) je na straně přivrácené vnitřku nákladní korby (1) uzavřena mezistěnou (36, 49) uspořádanou rovnoběžně s podélnou osou (L) nákladní korby (1).

4. Rozmetávací zařízení podle nároku 3, v y z n a č u - j í c í s e t í m, že mezistěna (36) je spojena se dnem (3) a přední a zadní čelní stěnou (15, 16) komory (9) a tvoří ohraničení komory (9).

5. Rozmetávací zařízení podle nároku 3 nebo 4, v y z n a - č u j í c í s e t í m, že mezistěna (36, 49) je kolmo k podélné ose (L) uvnitř nákladní korby (1) přesuvná nebo výkyvná pro zvětšení nebo zmenšení komory (9).

6. Rozmetávací zařízení podle nároku 5, v y z n a č u - j í c í s e t í m, že mezistěna (36, 49) je kolem osy (27) rovnoběžně s podélnou osou (L) nákladní korby (1) a se svislou rovinou přesuvná a/nebo sklopitelná.

7. Rozmetávací zařízení podle nároku 4 nebo 5, v y z n a - č u j í c í s e t í m, že mezistěna (36, 49) je vytvořena ve formě zásuvky s otevřenou zásuvnou stranou.

8. Rozmetávací zařízení podle jednoho z nároků 1 až 7, v y z n a č u j í c í s e t í m, že komora (9) je jednodílnou vložkou uspořádanou v nákladní korbě (1).

9. Rozmetávací zařízení podle jednoho z nároků 1 až 8,

v y z n a č u j í c í s e t í m, že komora na rozmetávaný materiál je vytvořena jako dvojitá komora (9, 30), jejíž jedna dílčí komora (9) je vytvořena mezi levou stěnou přiřazenou levé postranici (4) a mezistěnou (36) a druhá dílčí komora (30) je vytvořena mezi pravou stěnou přiřazenou pravé postranici (5) a mezistěnou (36).

10. Rozmetávací zařízení podle nároku 9, v y z n a č u j í c í s e t í m, že mezistěna (36) je přesuvná a jejím přesouváním se objem levé komory (9) zvětšuje a pravé komory (30) zmenšuje nebo naopak.

11. Rozmetávací zařízení podle nároku 9 nebo 10, v y z n a č u j í c í s e t í m, že elementy vlastního rozmetávacího zařízení jsou upraveny jak v pravé, tak v levé komoře (9, 30).

12. Rozmetávací zařízení podle nároku 9 nebo 10, v y z n a č u j í c í s e t í m, že části elementů vlastního rozmetávacího zařízení (21), zejména rozmetávací talíř (22) s nosným zařízením je společný pro obě komory (9, 30), a že od den (3) obou komor (9, 30) je k společnému rozmetávacímu talíři (22) vedeno vždy jedno předávací zařízení rozmetávaného materiálu.

13. Rozmetávací zařízení podle jednoho z nároků 1 až 12, v y z n a č u j í c í s e t í m, že stěna komory (9) přiřazená příslušné boční postranici je vytvořena jako dvoudílná, že dolní část (46) stěny je upevněna kloubově jako závěs na dnu komory (9), a že tato část (46) je od horní pevné stěnové

části (11) odklopitelná směrem ven nebo je vytvořena jako posuvné hradičko.

14. Rozmetávací zařízení podle nároku 13, v y z n a č u - j í c í s e t í m, že dolní pohyblivá část (46) stěny mírně horní stěnovou část (11) překrývá a tím utěsňuje průchod pro materiál.

15. Rozmetávací zařízení podle jednoho z nároků 1 až 14, v y z n a č u j í c í s e t í m, že na vyměnitelné zadní stěně (16) nákladní korby (1) je upraven otvor s připojeným nálevkovitým zařízením pro vydávání materiálu, které je vytvořeno uzavíratelně.

16. Rozmetávací zařízení podle jednoho z nároků 1 až 15, v y z n a č u j í c í s e t í m, že předávací zařízení materiálu určeného k rozmetávání má formu skluzu (20), násypky nebo pásového dopravního zařízení.

17. Rozmetávací zařízení podle jednoho z nároků 12 nebo 16, v y z n a č u j í c í s e t í m, že předávací zařízení materiálu určeného k rozmetávání ve formě skluzu (20), násypky nebo pásového dopravního zařízení jedné komory (9) je přiřazeno skluzu (32), násypce nebo pásovému dopravnímu zařízení druhé komory (30) vedenému ke společnému rozmetávacímu talíři pro předávání materiálu určeného k rozmetávání do rozmetávacího talíře.

18. Rozmetávací zařízení podle nároku 16, v y z n a č u -

j í c í s e t í m, že skluz (39, 42), násypka nebo trychtýř sestává z jednotlivých elementů teleskopicky do sebe nebo přes sebe přesuvných.

19. Rozmetávací zařízení podle jednoho z nároků 1 až 18, v y z n a č u j í c í s e t í m, že rozmetávací talíř (22) je upevněn na rámu (29) vozidla a při sklopení základní korby (1) je nehybný.

20. Rozmetávací zařízení podle jednoho z nároků 1 až 19, v y z n a č u j í c í s e t í m, že dopravní šnek (18, 31) komory (9, 38) je opatřen kypřicím zařízením materiálu ve formě otočného hřídele s na něm upevněnými radiálními lopatkami, prsty nebo podobně.

21. Rozmetávací zařízení podle jednoho z nároků 1 až 20, v y z n a č u j í c í s e t í m, že část rozmetávacího zařízení (21-24) je kolem otočného bodu (G) v rovině rovnoběžné s rovinou zadní čelní stěny (16) odklopitelná nebo vykývnutelná o asi 180° směrem nahoru a v této vykývnuté poloze je zajistitelná.

Seznam vztahových značek

nákladní korba 1
sklopný rám 2
dno 3
postranice 4
postranice 5
přední postranice 6
komora 9
boční stěna 10
boční stěna 11
boční stěna 12
dno 13
boční stěna 14
přední čelní stěna 15
zadní čelní stěna 16
část 17 stěny
dopravní šnek 18
výstup 19
skluz 20
rozmetávací zařízení 21
rozmetávací talíř 22
kryt 22'
držák 23
jímací zařízení 24
zdvihací válec 25
zdvihací rameno 26
osa 27, 27'
přídržná tyč 28
rám 29 vozidla
komora 30
dopravní šnek 31
skluz 32
jímací zařízení 33

Seznam vztahových značek

(pokračování)

rozmetávací talíř 34

držák 35

mezistěna 36

prostor 37

komora 38

skluz 39

díl 40

díl 41

skluz 42

díl 43

díl 44

dopravní pás 45

část 46 stěny

osa 47 otáčení

otvor 48

mezistěna 49

šipka 50

deska 51

výstupní hrdlo 52

šipka 53

otvor 54

kypřicí zařízení 55

podélná osa L

osa L', L'' sklápění

osa Q-Q

otočný bod G

materiál M

FIG.3

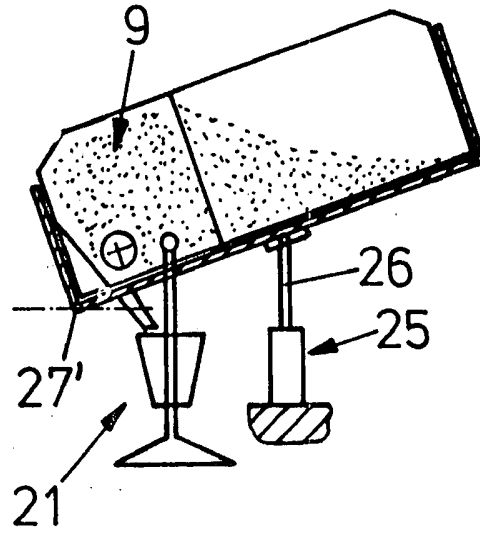


FIG.4

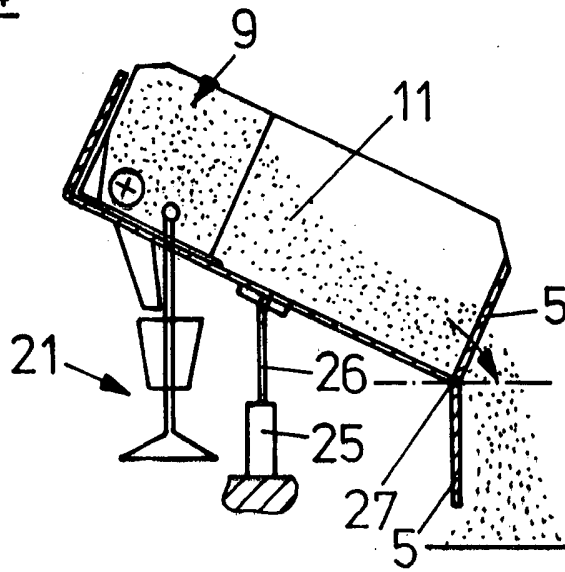


FIG.5

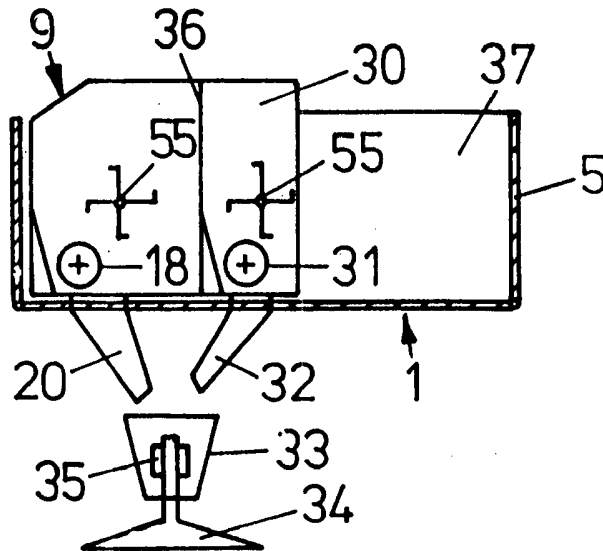


FIG.6

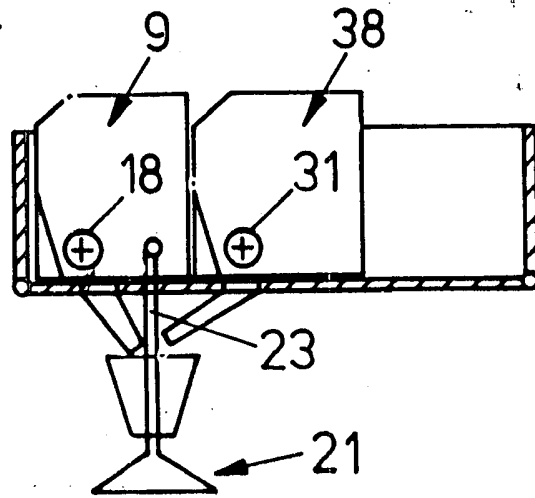


FIG.7

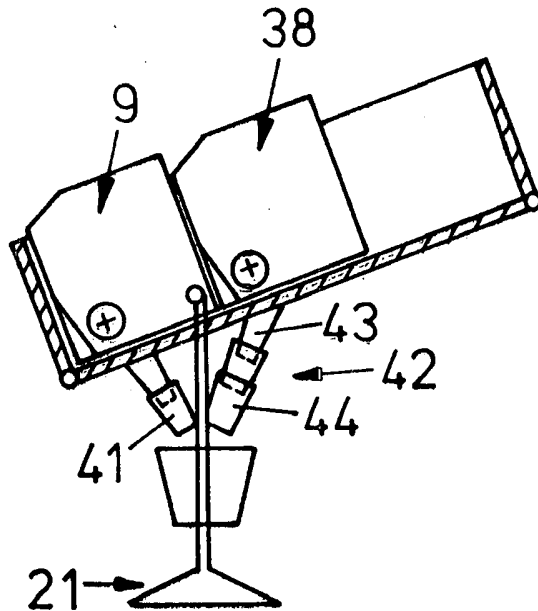


FIG.8

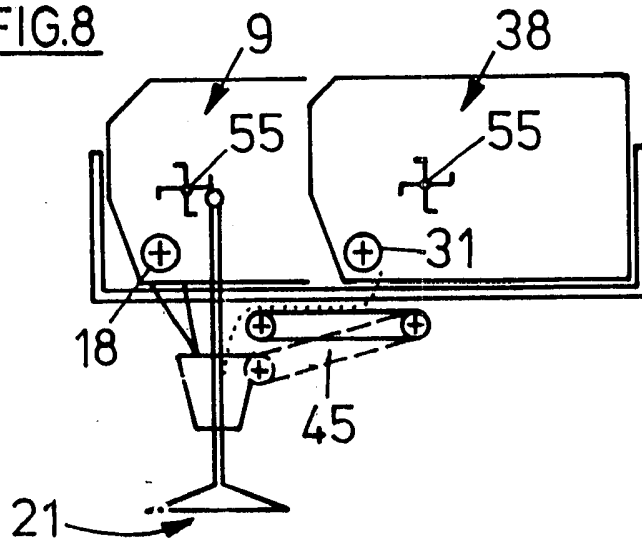


FIG.9

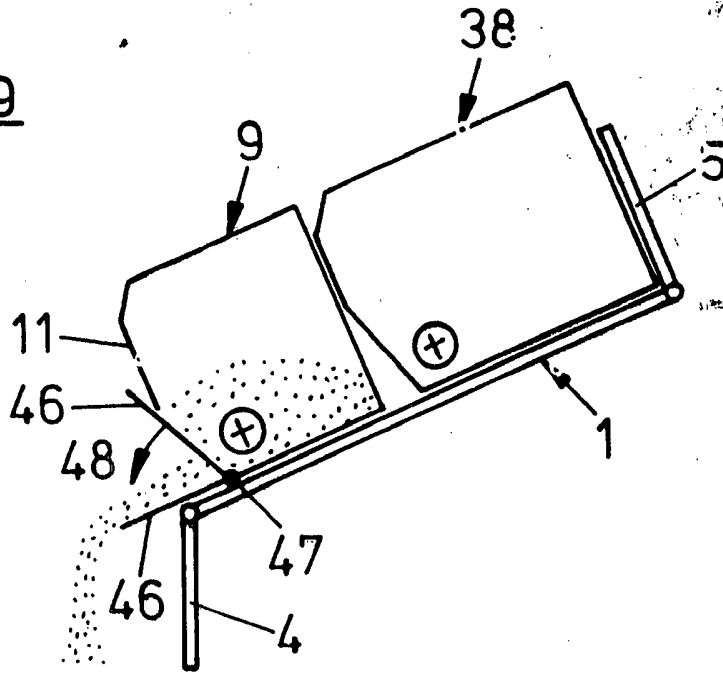


FIG.10

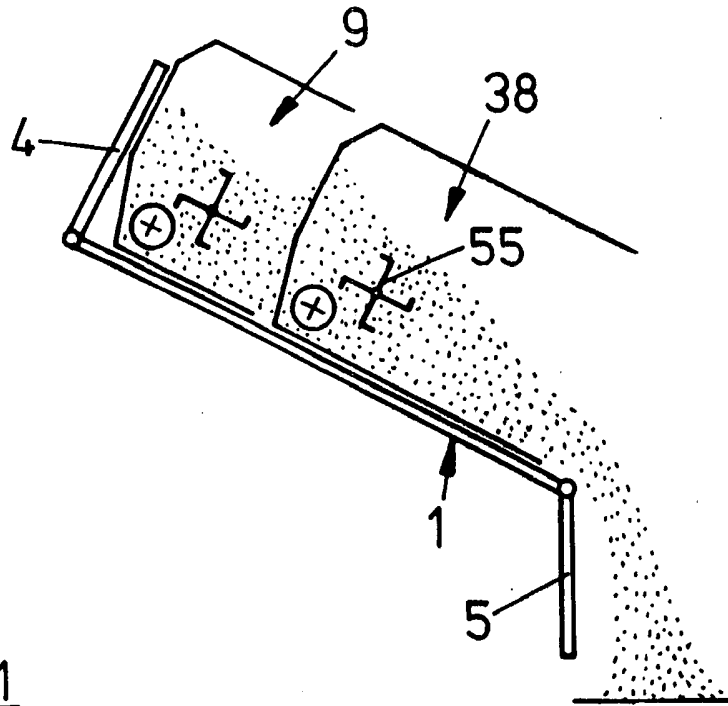
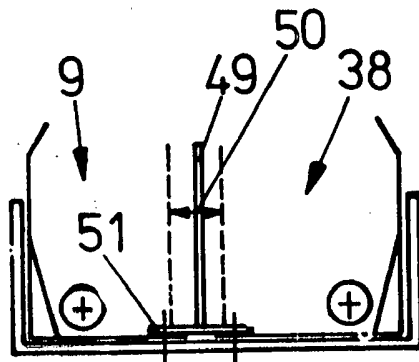


FIG.11



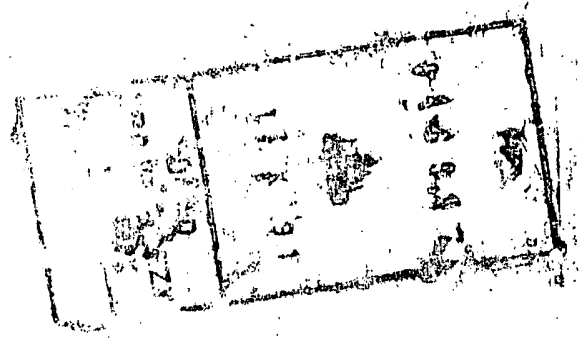


FIG.12

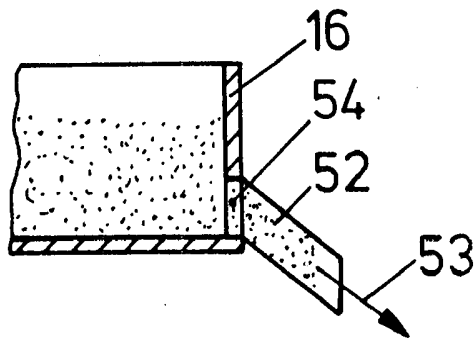


FIG.13

