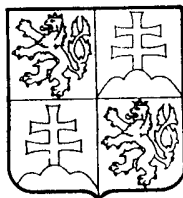


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATIVNÍ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

ZVEŘEJNĚNÁ PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

(12)

(21) 02385-90.Y

(13) A3

(22) 16.05.90

(32) 18.05.89

(31) 89/8989014

(33) EP

5(51) E 01 B 27/02,
E 01 B 21/10,
E 01 B 27/17

(40) 12.11.91

(71) FRANZ PLASSER BAHNBAUMASCHINEN-INDUSTRIEGESELLSCHAFT m.b, Vídeň, AT

(72) Theurer Josef ing., Vídeň, AT

(54) Kontinuálně po koleji pojízdný stroj pro podbíjení příčných prážek koleje

(57) Stroj pro podbíjení, nivelaci a vyrovnávání koleje (6) má rám (11) s trakčními, případně obslužnými kabinami (7,8) a pracovní kabinou (9), uložený na dvou podvozcích (2). Mezi podvozky (2) je na podpěrném a vodícím podvozku (16) uložen a prostřednictvím vedení (17) a pohonu (18) posuvně s rámem (11) spojen unášec (14) nástrojů s výškové a bočně přestavitelným zdvihacím a vyrovnávacím agregátem (23) a výškové přestavitelným podbíjecím agregátem (19) s přestavitelnými a do stěrky zasunutelnými podbíjecími nástroji (20). S předním koncem (27) rámu (11) stroje (1) je kloubem (47) spojen druhý rám (29) vozidla (30), uložený alespoň na jednom podvozku (28) a nesoucí pluhové ústrojí (32) se středním pluhem (34) a bočním pluhem (35) výškově přestavitelnými prostřednictvím pohonů (31,33). Se zadním koncem (36) rámu (11) stroje (1) je kloubem (48) spojen třetí rám (38) vozidla (39), uložený alespoň na jednom podvozku (37) a nesoucí zametací ústrojí (43) výškově přestavitelně pohonem (40) a spojené s příčným dopravním pásem (42).

Vynález se týká kontinuál-

ně po koleji pojízdného stroje pro podbíjení příčných prážců koleje s rámem stroje, podepřeným na navzájem v odstupu uspořádaných podvozcích, a s unášečem nástrojů, který je s rámem stroje spojen prostřednictvím podélně posuvného pohonu, který je uspořádán mezi dvěma podvozky a který je upraven pro alespoň jeden výškově přestavitelný zdvihací a vyrovnávací agregát a pro alespoň jeden výškově přestavitelný podbíjecí agregát s podbíjecími nástroji, které jsou prostřednictvím přísuvných a vibračních pohonů po dvojicích proti sobě přestavitelné a vibrovatelné jakož i zasunutelné do štěrku, jakož i s rámem stroje spojeným s druhým rámem stroje vozidla, na kterém je uloženo mezi dvěma podvozky prostřednictvím pohonů ovladatelné a výškově přestavitelné pluhové ústrojí.

Kontinuálně po koleji pojízdný stroj pro podbíjení, nivelaci a vyrovnávání koleje tohoto typu je podle DE-OS 38 19 717 téhož přihlašovatele, případně majitele patentu, spojen v pracovním směru se dvěma dále za sebou uspořádanými a na podvozcích podepřenými rámy stroje. Střední, bezprostředně na stroj pro podbíjení koleje navazující rám stroje je opatřen výškově přestavitelným středním a bočním pluhem, které

jsou uspořádány mezi dvěma podvozky, a třetí rám stroje je opatřen mezi dvěma podvozky uspořádanými stabilizátory koleje a zametacím ústrojím. Na předním, vyčnívajícím konci stroje pro podbíjení koleje je dále uspořádán výškově přestavitelný a bočně vykývnutelný malý pluhový štít pro každou kolejnici. Taková kontinuálně pojízdná strojová skupina, která je na předním a na zadním konci opatřena vždy jednou trakční kabinou a v oblasti podbíjecích agregátů kabinou pro obsluhu, může podbíjet pražce cyklicky s přerušovaným dopředným popojížděním podbíjecího agregátu, přičemž tato strojová skupina může rovněž provádět profilování štěrkového lože s následným zhutňováním štěrkového lože prostřednictvím stabilizátorů koleje. Další varianta strojové skupiny podle tohoto spisu spočívá v tom, že ke kontinuálnímu stroji pro podbíjení, nivelaci a vyrovnávání koleje^{je} v pracovním směru přiřazeno na druhém rámu stroje uspořádané a prostřednictvím pohonu výškově přestavitelné pluhové ústrojí se zametacím ústrojím. Při značných nerovnoměrnostech v nahromadění štěrku nebo pokud je v oblastech podbíjení málo štěrku je třeba uskutečnit touto strojovou skupinou před zahájením vlastního podbíjení předcházející průjezd a tak pluhovým uspořádáním zajistit správné profilová-

ní šterku, případně potřebný přísun šterku do oblasti podbíjení. Také u tohoto uspořádání stroje jsou na koncích obou navzájem spojených rámců stroje upraveny trakční kabiny, přičemž nadstavba stroje je upravena průchozí až do výšky trakčních kabin.

Podle CS-PS 225 809 téhož přihlašovatele, případně majitele patentu je známé uspořádání přerušované od pražce k pražci pojízdného uspořádání stroje pro podbíjení, nivelaci a vyrovnávání koleje, u kterého je stroj pro podbíjení koleje jak v přední, tak i v zadní koncové oblasti kloubově spojen s přívěsem, který má vždy jen jediný podvozek. Přední přívěs je se strojem pro podbíjení koleje spojen prostřednictvím spojovacího ústrojí teleskopicky podélně posuvně a má mezi podvozky prostřednictvím pohonů výškově přestavitelné střední a boční pluhy. Nad těmito pluhy je upravena kabina obsluhy a ve stejné výšce vytvořená nadstavba stroje. Na zadním přívěsu je uspořádáno pouze výškově přestavitelné zametací ústrojí a snímací orgány pro vztažný systém. Takové uspořádání stroje s přerušované od pražce k pražci pojízdným podbíjecím strojem a s pluhovým uspořádáním, které je vzhledem ke stroji kontinuálně pojízdné, případně posuvné, se až dosud nevyrábělo.

Dále je z CS-PS 223 866 téhož přihlašovatele, případně majitele patentu, známé podobné uspořádání pro podbíjení, nivelaci a vyrovnávání koleje, u kterého však je střední pluh, který je předřazen před podbíjecím strojem, uspořádán na nezávisle kontinuálně pojízdném vozidle s vlastní kabinou a nadstavbou stroje s indikačními a kontrolními ústrojími.

Vynález si klade za úkol vytvořit kontinuálně po koleji pojízdný stroj pro podbíjení příčných prážek koleje v úvodu popsaného typu, který by umožňoval dokonalejší a hospodárnější podbíjení koleje a zpracování šterkového lože, případně i zlepšené možnosti nasazení.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že u kontinuálně po koleji pojízdného stroje uvedeného typu je stroj pro podbíjení, nivelaci a vyrovnávání koleje svým v pracovním směru předním koncem rámu stroje vytvořen na konci kloubově spojitelný s druhým rámem vozidla, podepřeným alespoň jedním podvozkem.

Taková strojní kombinace podle vynálezu poprvé umožňuje kontinuální zpracovávání, případně profilování šterkového lože v současném spojení s bezprostředně následujícím kontinuálním podbíjením rovnoměrně šterkem zasypané koleje v rámci je-

diného, společného kontinuálního průjezdu stroje. Tento stroj tedy umožňuje vyrábět zvláště ekonomickým způsobem a s relativně nízkými náklady na obsluhu kolej, která vzniká na základě rovnoměrného rozdělení šterku a rovnoměrnějšího a trvalého a jednom jediném pracovním průjezdu vytvořeného podbíjení této koleje. Mimoto se vytváří, protože vozidlo spojené s pluhovým uspořádáním je přímo příkloubeno na podbíjecím stroji, velmi výhodná a bezproblémová možnost přímé obsluhy pluhového uspořádání a přímého přenosu sil z poháněných podvozků podbíjecího stroje na předřazené vozidlo s pluhem pro zajištění dostatečně velkých svislých sil pro kontinuální a bezporuchové rozdělování šterku. Tato kombinace, případně možnost přenosu sil umožňuje také dosáhnout zvláště plochého, případně nízkého vytvoření předřazeného a na podbíjecí stroj příkloubeného vozidla s pluhem. Tím se získá i další zvláštní výhoda, protože na předním konci podbíjecího stroje upravená trakční kabina zajistí neomezený průběžný pohled na provoz na předřazené koleji, případně také pohled pro umožnění přesného pozorování a obsluhy pluhového uspořádání pro nasazení středního pluhu a, případně nebo bočních pluhů v souladu s různými podmínkami z hlediska šterku. Mimoto výhoda přenosu

vysokých tažných a posuvných sil mezi podbíjecím strojem a předřazeným vozidlem s pluhem umožňuje bezproblémové začlenění do vlakové soupravy pro rychlé přemísťovací jízdy.

Další výhodné vytvoření vynálezu spočívá v tom, že stroj pro podbíjení, nivelaci a vyrovnávání koleje, který je spojen s předřazeným druhým nástrojovým rámem s výškově přestavitelným a prostřednictvím pohonu ovladatelným středním pluhem a bočními pluhy opatřeným pluhovým ústrojím, je na svém v pracovním směru zadním konci rámu stroje opatřen alespoň prostřednictvím jednoho podvozku podepřeným třetím rámem stroje dalšího vozidla, který je na konci vytvořen kloubově připojitelný a na kterém je uspořádáno prostřednictvím pohonu výškově přestavitelné zametací ústrojí, které je s výhodou spojeno s pohonem ovladatelným příčným dopravním pásem. Toto vytvoření s předřazeným a přiřazeným, vždy s ústrojími pro profilování šterkového lože, případně pro smetání spojeným vozidlem umožňuje jak bezprostředně před procesem podbíjení, tak i bezprostředně po něm rychlou přepravu šterku pro rovnoměrné rozdělení šterku v koleji, a to zejména v oblastech podbíjení pro zajištění kvalitativně vysoce rovnoměrného podbíjení koleje a tím i trvalé polohy ko-

leje. Tím také odpadne obvyklé nasazení šterkového pluhu, které se provádí po ukončení nasazení podbíjecího stroje.

Podle dalšího výhodného vytvoření vynálezu jsou oba pluhovým ústrojím, případně zemetacím ústrojím opatřené rámy stroje vytvořeny jako pouze jedním podvozkem opatřená přívěsná vozidla. Taková přívěsná vozidla s pluhovým ústrojím a se zemetacím ústrojím umožňují při zvláště jednoduchém vytvoření výhodný přenos sil zejména na předřazené, případně na přiřazené vozidlo pro přenos dostatečně velkých posuvných, případně tažných sil pro kontinuální a bezproblémové rozdělování šterku, případně pro jeho smetání. Kromě toho umožňuje příkloubení na každém konci podbíjecího stroje snadné přizpůsobení a úpravu dosud používaných, kontinuálně pojízdných podbíjecích strojů.

Podle dalšího výhodného vytvoření vynálezu má předřazený a případně přiřazený rám stroje s výhodou centrální přesahující nosník, který je v oblasti koncového podvozku stroje pro podbíjení, nivelaci a vyrovnávání koleje s ním spojen prostřednictvím s výhodou ve všech směrech činného kloubu. Takové příkloubení předřazeného a případně přiřaze-

ného rámu stroje je jednoduché a přitom robustní a zajišťuje při vhodném vedení koleje uspokojivý a bezpečný přenos sil z podbíjecího stroje na předřazené pluhové ústrojí pro bezporuchové kontinuální rozdělování, případně profilování šterku.

Obě vozidla jsou vytvořena příkloubitelná, případně připojitelná k přednímu druhému, s pluhovým ústrojím spojenému, a k zadnímu třetímu, se zametacím ústrojím spojenému rámu stroje bezprostředně v oblasti na předním, případně na zadním konci stroje pro podbíjení, nivelaci a vyrovnávání koleje uspořádané trakční, případně obslužné kabiny na střední první rám stroje, přičemž obě vozidla jsou vytvořena s druhým a třetím rámem stroje bez kabiny a bez vysoké strojní nástavby, případně v podstatě pouze až k rovině rámu stroje nepatrně nad přiřazeným podvozkem. Tato z hlediska konstrukce nejjednodušší nízká vytvoření předřazeného, případně přiřazeného vozidla umožňuje zejména ve spojení s bezprostředně sousedícími trakčními, případně obslužnými kabinami centrálního podbíjecího stroje jak průchozí volný pohled z dopravního hlediska na sousedící koleji, tak i značně neomezený pohled na předřazené pluhové ústrojí, případně na přiřazené zametací ústrojí, čímž se zajišťuje

jich kontrola a jednoduchá obsluha.

Konečně další zvláště jednoduché vytvoření vynálezu spočívá v tom, že se samostatným trakčním pohonem a rámem stroje, který unáší poháněcí, brzdová a ovládací ústrojí a ústrojí pro zásobování energií a s podbíjecími agregáty, které jsou uspořádány mezi dvěma ve vzájemném odstupu uspořádanými podvozky, a s jedním k nim v pracovním směru bezprostředně předřazeným agregátem pro nadzdvihování a vyrovňování koleje uspořádaný kontinuálně po koleji pojízdový stroj je vytvořen jako stroj pro podbíjení, nivelaci a vyrovňování koleje a jako regulační stroj s nárazníky se spřáhly, upravenými na obou koncích rámu stroje, a že rovněž alespoň jedno z obou vozidel je pro volitelné a rychlé uvolňování vzájemného spojení mezi sebou nebo s jedním nebo s druhým koncem rámu stroje pro podbíjení, nivelaci a vyrovňování koleje opatřen vždy na obou koncích svého rámu stroje nárazníky se spřáhly. Takto jako regulační vozidlo vytvořený stroj pro podbíjení, nivelaci a vyrovňování koleje je při zabránění rušivých vlivů na pracovní agregáty uspořádané mezi podvozky zvláště vhodný pro koncové příkloubení vozidel s dalšími pracovními agregáty. Takové připojení prostřednictvím spřáhel a nárazníků

uspořádaných jak na konci podbíjecího stroje, tak i na přídatných rámech stroje umožňuje rychlé a účelné spojování, případně rozpojování, přičemž navzdory předřazenému a přiřazenému vozidlu je možné neomezené začlenění podbíječky do vlakové soupravy pro zajištění rychlé a spolehlivé přestavné jízdy.

Vynález je v dalším podrobněji vysvětlen na několika příkladech provedení ve spojení s výkresovou částí.

Na obr. 1 je schematicky znázorněn bokorys kontinuálně po koleji pojízdného stroje pro podbíjení, nivelaci a vyrovnávání koleje podle vynálezu, ke kterému je na předním konci stroje přikloubeno vozidlo s výškově přestavitelným pluhovým ústrojím a ke kterému je na zadním konci stroje připojeno vozidlo s výškově přestavitelným zametacím ústrojím.

Na obr. 2 je znázorněn půdorys stroje podle obr. 1, který má na vozidle, které je předřazeno a které je spojeno s předním koncem stroje, pluhové ústrojí, které je vytvořeno středním pluhem a bočními pluhy, jakož i přiřazené vozidlo se zametacím ústrojím a příčným dopravním pásem šterku.

Na obr. 3 až obr. 5 jsou znázorněna tři schematická uspořádání v bokoryse stroje, jehož

konstrukce je znázorněna na obr. 1 a je podobná uvedenému stroji pro podbíjení, nivelaci a vyrovnávání koleje s na koncích uspořádanými nárazníky se spřáhly a s oběma dalšími, ke stroji připojenými vozidly, a to v různých polohách, případně kombinacích nasazení, přičemž příslušné uspořádání stroje je vždy vytvořeno pro neomezený průchozí dohled na provoz v obou směrech, případně pro kontrolu pracovních agregátů a přičemž obr. 3 má stejnou pracovní polohu jako obr. 1 a obr. 4 čerchovaně vyznačenou pracovní polohu podbíječky a volitelné možnosti nasazení vozidla spojeného s plužovým ústrojím v pracovním směru za podbíječkou a obr. 5 pracovní polohu podbíječky s přidavným čtvrtým vozidlem, které je opatřeno stabilizátory koleje.

Na obr. 6 je znázorněn další příklad provedení jednoduchého, kontinuálně po koleji pojízdného stroje pro podbíjení, nivelaci a vyrovnávání koleje s vozidlem, které je v pracovním směru předřazené a které je spojeno s výškově přestavitelným plužovým ústrojím.

Na obr. 1 a na obr. 2 znázorněný stroj 1 pro podbíjení, nivelaci a vyrovnávání koleje je pojízdný prostřednictvím podvozků 2 a trakčního pohonu 3 po koleji 6, která je vytvořena z příčných praž-

ců 4 a kolejnic 5, uložených ve šterku. Mezi dvěma na koncích uspořádanými trakčními, případně obsluženými kabinami 7, 8 je v pracovním směru bezprostředně před zadním podvozkem 2 s rámem 11 stroje spojena pracovní kabina 9 a centrální ovládací ústrojí 10. Vztažený systém 12 pro nivelaci a vyrovnávání koleje slouží pro zjišťování polohy koleje 6, případně chyb v této poloze. Pro zásobování různých, s výhodou hydraulických pohonů je upraveno ústrojí 13 pro zásobování energií. Mezi oběma značně od sebe vzdálenými podvozky 2 je uspořádán unášec 14 nástrojů, který je svým, vzhledem k šipkou 15 znázorněnému pracovnímu směru na zadním konci podepřen prostřednictvím podpěrného a vodicího podvozku 16 přímo na koleji 6. Přední konec unášeče 14 nástrojů je uložen na rámu 11 stroje podélně posuvně prostřednictvím vedení 17. Pro různá, případně relativní posouvání unášeče 14 nástrojů vzhledem ke kontinuálně pracovní posouvatelnému rámu 11 stroje je unášec 14 nástrojů spojen s pohonem 18.

K unášeci 14 nástrojů je pro každou kolejnici 5 připojen výškově přestavitelný podbíjecí agregát 19, který je opatřen přísuvnými a vibračními pohony pro po dvojicích proti sobě přestavitelné a vibrovatelné, jakož i do šterku zasouvatelné podbí-

jecí nástroje 20. Dále je na posuvném unášeči 14 nástrojů upevněn prostřednictvím zdvihacího pohonu 21 a vyrovnávacího pohonu 22 výškově a bočně přestavitelný zdvihací a vyrovnávací agregát 23, který je prostřednictvím dvou v odstupu za sebou uspořádaných a jako vyrovnávací nástroje vytvořených dvojic kol s okolky spustitelný a pojízdný po koleji 6. Zdvihací a vyrovnávací agregát 23 má dále na kolejnice 5 přiložitelné zdvihací kladky 24 a zdvihací háky 25. Pro délkové posouvání unášeče 14 nástrojů včetně podbíjecího agregátu 19 a zdvihacího a vyrovnávacího agregátu 23 je přidavně k pohonu 18 upraven trakční pohon 26, působící na podpěrný a vodící podvozek 16.

Stroj 1 pro podbíjení, nivelaci a vyrovnávání koleje je na svém v pracovním směru předním konci 27 rámu 11 stroje kloubově spojen v koncové oblasti s vozidlem 30, které má prostřednictvím podvozku 28 podepřený druhý rám 29 stroje. Na tomto vozidle 30 je prostřednictvím s výhodou hydraulických pohonů výškově přestavitelné pluhové ústrojí 32, které má s výhodou hydraulickým pohonem 31 ovladatelný střední pluh 34 a prostřednictvím pohonů 33 ovladatelné boční pluky 35. Stroj 1 pro podbíjení, nivelaci a vyrovnávání koleje je na svém zadním konci 36 rámu 11 stro-

je v koncové oblasti kloubově spojen se třetím a prostřednictvím podvozku 37 podepřeným třetím rámem 38 stroje dalšího vozidla 39. Na tomto vozidle 39 je uspořádáno prostřednictvím pohonu 40 výškově přestavitelné, zametací ústrojí 43, které je spojeno s příčným dopravním pásem 42, ovladatelným pohonem 41. Jak druhý rám 29 stroje, tak i třetí rám 38 stroje, které jsou opatřeny pluhovým ústrojím 32, případně zametacím ústrojím 43, jsou vytvořeny jako toliko jedním podvozkem 28, 37 opatřená přívěsná vozidla 30, 39, která mají pro pozorování, případně pro obsluhu pluhového ústrojí 32 a zametacího ústrojí 43 kontrolní stanoviště 44 trakční, případně obslužné kabiny 7 nebo 8. Rámy 29, 38 stroje mají vždy jeden centrální, vystupující nosník 45, 46, který je spojen prostřednictvím na všechny strany účinného kloubu 47, 48 se strojem 1 pro podbíjení, nivelaci a vyrovnávání koleje. Každé z těchto obou přívěsných vozidel 30, 39 má ve své koncové oblasti, která je protilehlá ke kloubům 47, 48, nárazníky 49, 50 se spřáhlem.

Na podkladě velmi výhodného nízkého vytvoření obou přívěsných vozidel 30, 39 bez strojní nadstavby vzniká pro obsluhu, která je v trakční, případně obslužné kabině 7, 8 nerušený a volně průchozí

výhled přes celé příslušné přívěsné vozidlo 30, případně 39, čímž se zajišťuje velmi dobré pozorování koleje 6 a signalizačních ústrojí na kontrolním stanovišti 44, jak je to vyznačeno čárkovanými paprsky. Při pracovním procesu se pohybuje stroj 1 pro podbíjení, nivelaci a vyrovnavání koleje včetně připojených přívěsných vozidel 30, 39 kontinuálně v pracovním směru vyznačeném šipkou 15, zatímco unášec 14 nástrojů včetně podbíjecích agregátů 19 a zdvihacího a vyrovnavacího agregátu 23 se pohybuje přerušovaně od pražce k pražci. Díky tomuto výhodnému uspořádání, případně vytvoření přívěsných vozidel 30, 39 je možno z trakční, případně obslužné kabiny 7, případně z kontrolního stanoviště 44 prostřednictvím jejich pohonů jednoduše a spolehlivě obsluhovat jak pluhové ústrojí 32, tak i boční pluhy 35, přičemž je možno přesně sledovat poměry z hlediska množství a úpravy štěrku na štěrkovém loži. To má zvláštní význam zejména také v souvislosti s rychlým a kontinuálním pracovním průjezdem, protože poměry z hlediska štěrku se často rychle mění a vyžadují rychlé přestavování rozváděcích desek štěrku pluhového ústrojí 32, případně bočních pluhů 35, aby se v následné oblasti podbíjecích agregátů 19 získala rovnoměrně zašterkovaná kolej 6 a aby se zejména v jednom

a též pracovním průjezdu přivedlo dostatek šterku do podbíjecích oblastí v prostoru podbíjecích agregátů 19. Obdobně je na následném přívěsném vozidle 39 uspořádané zametací ústrojí 43 pro závěrné rovnoměrné smetení případně profilování šterku dobře obsluhovatelné a kontrolovatelné z trakční, případně obslužné kabiny 8, případně z kontrolního stanoviště 44.

Na obr. 3 je znázorněný po koleji kontinuálně pojízdný stroj 51 pro podbíjení, nivelaci a vyrovnávání koleje, který je z hlediska konstrukce a vybavení podobný stroji popsanému na obr. 1 a 2 a který je pojízdný prostřednictvím na koncích uspořádaných podvozků 52 na koleji 53, která je vytvořena z pražců a kolejnic a která je uložena na šterkovém loži. Na relativně vzhledem k rámu 54 stroje přerušované, případně v rozteči pražců posouvatelném unášeci 55 nástrojů je uspořádán pro každou kolejnici výškově přestavitelný podbíjecí agregát 56, který má přísuvné a vibrovatelné podbíjecí nástroje, jakož i agregát 57 pro nadzdvihování a vyrovnávání koleje. Stroj 51 pro podbíjení, nivelaci a vyrovnávání koleje je u tohoto příkladu provedení vytvořen jako regulační vozidlo, které je na obou koncích rámu 54 stroje opatřeno nárazníky 58, 59 se spřáhlem. Prostřednictvím svých před-

ních nárazníků 58 se spřáhlem, a to v pracovním směru, který je označen šipkou 60, je stroj 51 pro podbíjení, nivelaci a vyrovnávání koleje spojen se druhým, s výhodou jako přívěs vytvořeným vozidlem 63, které má druhý rám 61 stroje a podvozek 62. Druhý rám 61 stroje je rovněž spojen s prostřednictvím pohonů výškově přestavitelným, středním pluhem a bočními pluhy 65 tvořeným pluhovým ústrojím 64. V pracovním směru zadní nárazníky 59 se spřáhlem stroje 51 pro podbíjení, nivelaci a vyrovnávání koleje jsou spojeny s výhodou s přívěsným vozidlem 70, které je opatřeno rámem 66 stroje, podvozkem 67 a zanetacím ústrojím 68 s příčným dopravním pásem 69. Na obou koncích těchto rámu 61, 66 stroje jsou opět upraveny nárazníky 71, 72 se spřáhlem. Základní pracovní poloha stroje 51 pro podbíjení, nivelaci a vyrovnávání koleje s vozidly 63 a 70 je shodná, jako u příkladu uspořádání stroje podle obr. 1 a 2.

Na schématickém znázornění podle obr. 4 je na rozdíl od toho zobrazena možná poloha nasazení, ve které je vozidlo 63 s pluhovým ústrojím 64, které je spojeno s předním koncem stroje 51 pro podbíjení, nivelaci a vyrovnávání koleje spojitelné volitelně v rámci jednoduchého univerzálního nasazení také

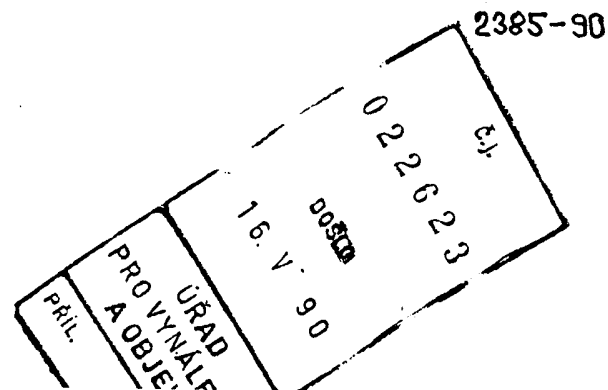
se zadními nárazníky 59 se spřáhlem stroje 51 pro podbíjení, nivelaci a vyrovnávání koleje, jak je to znázorněno čerchovaně. V takovém případě se potom spojí druhé vozidlo 70, které je spojeno se zametacím ústrojím 68, jednoduchým způsobem se zadním koncem vozidla 63. Také u tohoto řešení je možný neomezený průchozí pohled na provoz a neomezené pozorování a dálkové obsluhování pluhového ústrojí 64, případně zametacího ústrojí 68. Taková poloha nasazení stroje se zvolí s výhodou tehdy, pokud je například v oblasti podbíjení pro podbíjecí agregáty k dispozici dostatek štěrku a zejména tehdy, pokud se požaduje přesné profilování štěrku s následným smétáním.

Podle možného kombinačního případu nasazení, který je znázorněn na obr. 5, je uspořádání vytvořeno tak, že zadní nárazníky 59 se spřáhlem stroje 51 pro podbíjení, nivelaci a vyrovnávání koleje jsou spojitelné se stabilizátorem 73 koleje. Ten má rám stroje, který je spojen s na konci uspořádanými podvozky 74 a na kterém jsou upevněny dva prostřednictvím pohonů s velkými svislými silami ovladatelné a v podstatě vodorovně rozkmitatelné stabilizační agregáty 75. Pro kontrolu spuštění koleje prostřednictvím kladkových zdvihacích nástrojů těchto stabilizačních agregátů 75

je upraveno nivelační ústrojí 76. Stabilizátor 73 koleje je prostřednictvím zadního nárazníku 77 se spřáhlem spojen s vozidlem 70, na kterém je upraveno zametací ústrojí 68. Jak je to znázorněno čerchovaně, případně šipkou, lze vozidlo 63, které je spojeno s pluhovým ústrojím 64, v rámci univerzálního volitelného nasazení v souladu s kolejovými podmínkami, které jsou k dispozici, spojit rovněž se zadním koncem stroje, například při velkém nahromadění šterku a relativně hluboko zapuštěných kolejových úsecích stabilizátorem koleje.

Na obr. 6 schematicky znázorněný další jednoduchý příklad provedení zobrazuje stroj 78 pro podbíjení, nivelaci a vyrovnávání koleje s rámem 79 stroje, který je prostřednictvím na konci uspořádaných podvozků 80 kontinuálně pojízdný v pracovním směru, znázorněném šipkou 82, po koleji 81, která je vytvořena z pražců a kolejnic. Mezi oběma ve značném odstupu uspořádanými podvozky 80 je pro každou kolejnici uspořádán prostřednictvím pohonů na rámu 79 stroje podélně posuvně uložený podbíjecí agregát 83, který je opatřen přísouvateľnými a vibrovateľnými podbíjecími nástroji, jakož i agregát 84 pro nadzdvíhování a vyrovnávání koleje. Na obou koncích stroje 78 pro

podbíjení, nivelaci a vyrovnávání koleje jsou upraveny nárazníky 85, 86 se spřáhly. Přední konec 87 rámu 79 stroje, případně nárazníky 86 se spřáhlem jsou spojeny s vozidlem 90, které je rovněž opatřeno nárazníky 88, 89 se spřáhly. Toto vozidlo 90 má mezi dvěma podvozky 91 výškově přestavitelné pluhové ústrojí 92. Na předním konci rámu 93 stroje je upevněno výškově přestavitelné zametací ústrojí 94 s rotujícím zametacím kartáčem. Také u tohoto vozidla 90 s relativně nízkou strojní nadstavbou v přední koncové oblasti je spolehlivě zajištěn neomezený průchozí průhled na dopravu s jednoduchými kontrolními podmínkami pluhového ústrojí 92 a zametacího ústrojí 94 z trakční, případně obslužné kabiny 95 stroje 78 pro podbíjení, nivelaci a vyrovnávání koleje. Toto kontinuálně pojízdné uspořádání stroje 78 pro podbíjení, nivelaci a vyrovnávání koleje zajišťuje v nejjednodušší kombinaci se základním nastavením pro pracovní nasazení velmi hospodárný způsob práce a jediný nutný pracovní průjezd při profilování štěrkového lože se současným přiváděním dostatečného množství štěrku do podbíjených oblastí podbíjecích agregátů 83 při současném podbíjení koleje 81.



P A T E N T O V E N Ā R O K Y

1. Kontinuálně po koleji pojízdný stroj pro podbíjení příčných prážců koleje s rámem stroje, podepřeným na navzájem v odstupu uspořádaných podvozcích, a s unášecem nástrojů, který je s rámem stroje spojen prostřednictvím podélně posuvného pohonu, který je uspořádán mezi dvěma podvozky a který je upraven pro alespoň jeden výškově přestavitelný zdvihač a vyrovnávací agregát a pro alespoň jeden výškově přestavitelný podbíjecí agregát s podbíjecími nástroji, které jsou prostřednictvím přísuvných a vibračních pohonů po dvojicích proti sobě přestavitelné a vibrovatelné jakož i zasunutelné do štěrku, jakož i s rámem stroje spojeným s druhým rámem stroje vozidla, na kterém je uloženo mezi dvěma podvozky prostřednictvím pohonů ovladatelné a výškově přestavitelné pluhové ústrojí, v y z n a č u j í c í s e tím, že stroj (1; 51; 78) pro podbíjení, nivelaci a vyrovnávání koleje (6; 53; 81) je svým v pracovním směru předním koncem (27) rámu (11) stroje vytvořen na konci kloubové spojitelný s druhým rámem (29; 61; 93) vozidla (30; 63; 90), podepřeným alespoň jedním podvozkem (28; 62; 91).

2. Kontinuálně po koleji pojízdný stroj podle bodu 1, v y z n a č u j í c í se tím, že stroj (1) pro podbíjení, nivelaci a vyrovnávání koleje (6), který je spojen s předřazeným druhým nástrojovým rámem (29) s výškově přestavitelným a prostřednictvím pohonů (31, 33) ovladatelným středním pluhem (34) a bočními pluhy (35) opatřeným pluhovým ústrojím (32), je na svém v pracovním směru zadním konci (36) rámu (11) stroje opatřen alespoň prostřednictvím jednoho podvozku (37) podepřeným třetím rámem (38) stroje dalšího vozidla (39), který je na konci vytvořen kloubově připojitelný a na kterém je uspořádáno prostřednictvím pohonu (40) výškově přestavitelné zametací ústrojí (43), které je s výhodou spojeno s pohonem (41) ovladatelným příčným dopravním pásem (42).

3. Kontinuálně po koleji pojízdný stroj podle bodu 1 a 2, v y z n a č u j í c í se tím, že oba pluhovým ústrojím (32), případně zametacím ústrojím (43) opatřené rámy (20, 38) stroje jsou vytvořeny jako pouze jedním podvozkem (28, 37) opatřená přívěsná vozidla (30, 39).

4. Kontinuálně po koleji pojízdný stroj podle jednoho z bodů 1, 2 nebo 3, v y z n a -

č u j í c í se tím, že předřazený a případně přiřazený rám (29, 38) stroje má s výhodou centrální přesahující nosník (45, případně 46), který je v oblasti koncového podvozku (2) stroje (1) pro podbíjení, nivelaci a vyrovnávání koleje (6) s ním spojen pro střednictvím s výhodou ve všech směrech činného kloubu (47, případně 48).

5. Kontinuálně po koleji pojízdný stroj podle jednoho z bodů 1 až 4, v y z n a č u - j í c í se tím, že obě vozidla (30, 39, případně 63, 70) jsou vytvořena příkloubitelná, případně připojitelná k přednímu druhému, s pluhovým ústrojím (32, případně 64) spojenému, a k zadnímu třetímu, se zametacím ústrojím (43, případně 68) spojenému rámu (29, 38, případně 61, 66) stroje bezprostředně v oblasti na předním, případně na zadním konci stroje (1, případně 51) pro podbíjení, nivelaci a vyrovnávání koleje (6, případně 53) uspořádané trakční, případně obslužné kabiny (7, případně 8) na střední první rám (11, případně 54) stroje, přičemž obě vozidla (30, 39, případně 63, 70) jsou vytvořena s druhým a třetím rámem (29, 38, případně 61, 66) stroje bez kabiny a bez vysoké strojní nadstavby, případně v podstatě pouze až k rovině rámu stroje nepatrně nad přiřazeným podvozkem (28, 37; 62, 67).

6. Kontinuálně po koleji pojízdný stroj podle jednoho z bodů 1 až 5, v y z n a ě u - j í c í se tím, že se samostatným trakčním pohonem a rámem (54; 79) stroje, který unáší poháněcí, brzdová a ovládací ústrojí a ústrojí pro zásobování energií, a s podbíjecími agregáty (56; 83), které jsou uspořádány mezi dvěma ve vzájemném odstupu uspořádanými podvozky (52; 80), a s jedním k nim v pracovním směru bezprostředně předřazeným agregátem (57; 84) pro nadzdvihování a vyrovnávání koleje uspořádaný, kontinuálně po koleji pojízdný stroj je vytvořen jako stroj (51, případně 78) pro podbíjení, nivelaci a vyrovnávání koleje a jako regulační stroj s nárazníky (58, 59, případně 85, 86) se spřáhly, upravenými na obou koncích rámu stroje, a že rovněž alespoň jedno z obou vozidel (63, 70, případně 90) je pro volitelné a rychlé uvolňování vzájemného spojení mezi sebou nebo s jedním nebo se druhým koncem rámu stroje (51, případně 78) pro podbíjení, nivelaci a vyrovnávání koleje opatřeno vždy na obou koncích svého rámu (61, 66, případně 93) stroje nárazníky (71, 72, případně 88, 89) se spřáhly.

Zastupuje:



Fig. 1

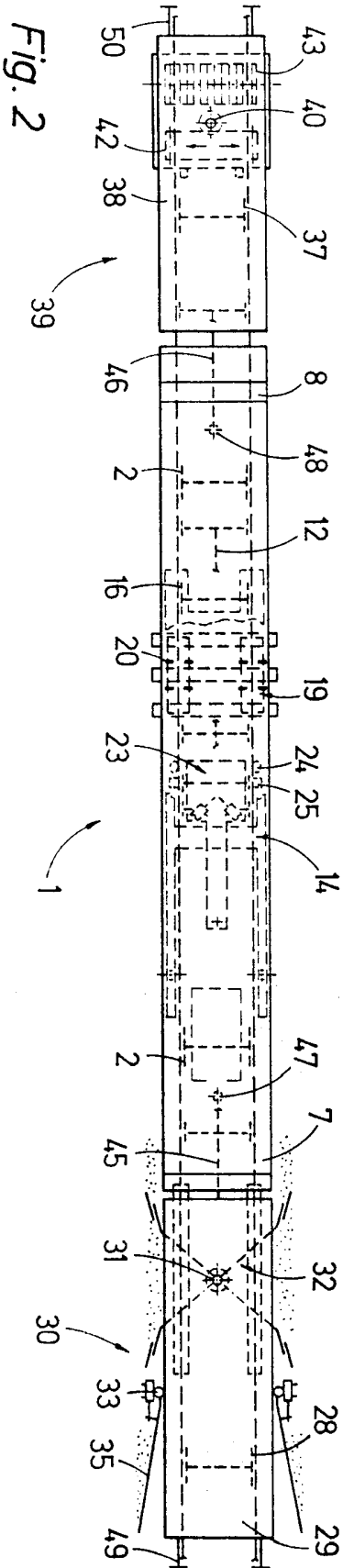
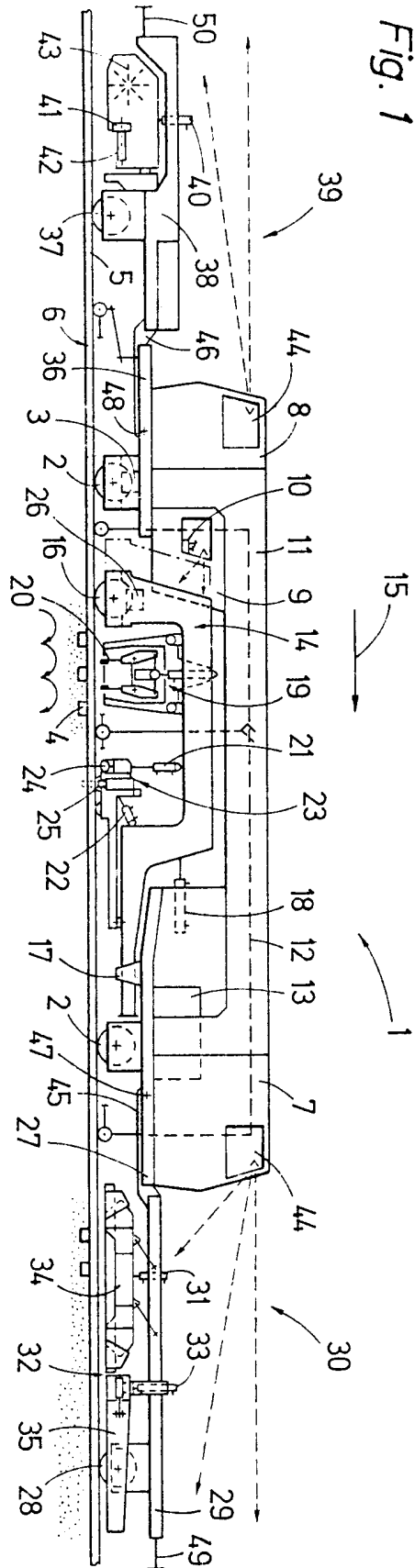


Fig. 2

000023

1 K V 9 0

RAU
INALEZY
OBJEKT
PRIL

Fig. 3

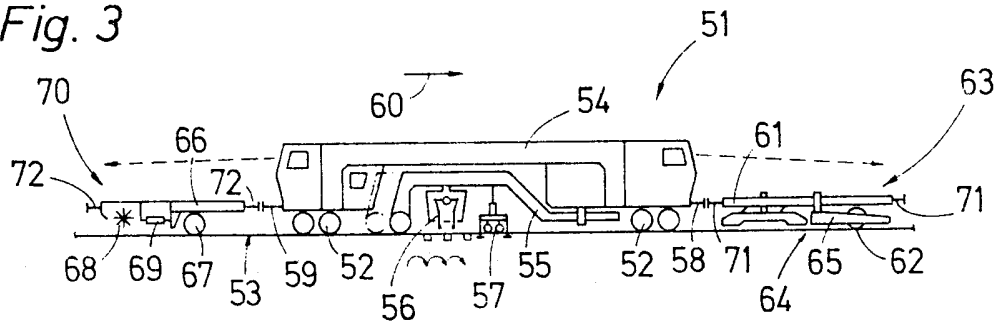


Fig. 4

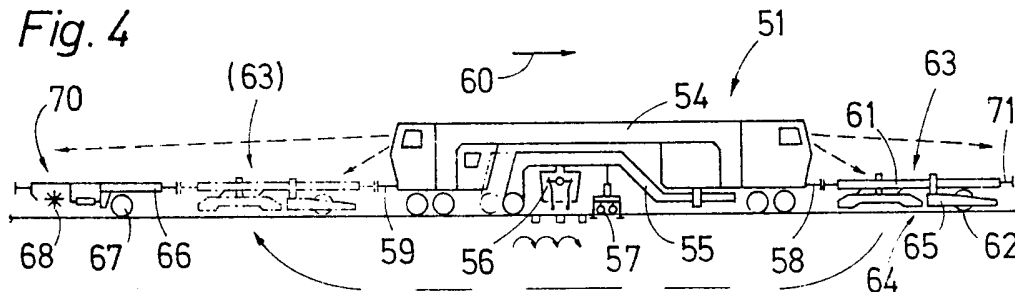


Fig. 5

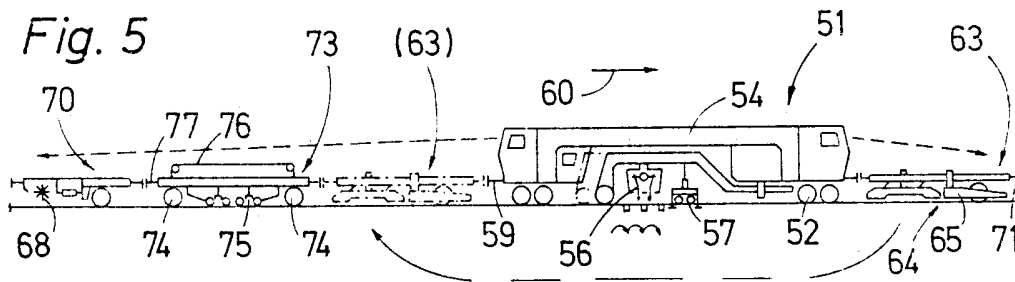
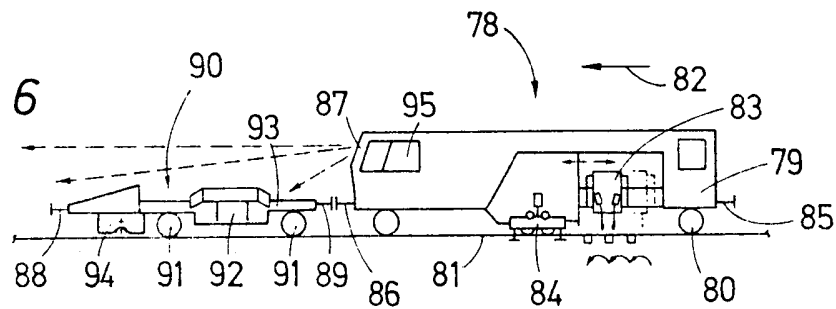


Fig. 6



022323

00510

19. V. 90

ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

PAL