

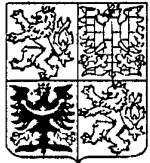
PATENTOVÝ SPIS

(11) Číslo dokumentu:

278 703

ČESKÁ
REPUBLIKA

(19)



ÚŘAD
PRŮMYSLVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **6871-88**

(22) Přihlášeno: 18. 10. 88

(30) Právo přednosti:
20. 10. 87 AT 87/2768

(40) Zveřejněno: 16. 02. 94

(47) Uděleno: 23. 03. 94

(24) Oznámeno udělení ve Věstníku: 18. 05. 94

(13) Druh dokumentu: **B6**

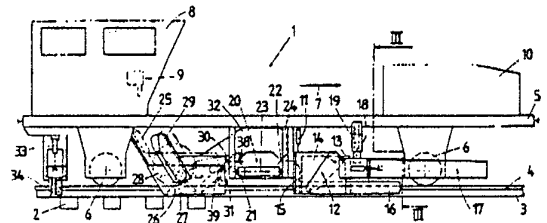
(51) Int. Cl.⁵:
E 01 B 27/10

(73) Majitel patentu:
Franz Plasser
Bahnbaumaschinen-Industriegesellschaft
m.b.H., Vídeň, AT;

(72) Původce vynálezu:
Theurer Josef ing., Vídeň, AT;

(54) Název vynálezu:
**Stroj pro rozdělování a profilování
šterkového lože koleje**

(57) Anotace:
Stroj (1) má rám (5), uložený na kolejových podvozcích (6), a urovnávací pluh (12), který je výškově přestavitelný a vykývnutelný kolem svislé osy. Pluh (12) je tvořen středními deskami (13), uspořádanými mezi kolejnicemi (3), a má kolejnicové tunely (16) přemosťující kolejnice (3). K urovnávacímu pluhu (12) je mezi oběma kolejnicovými tunely (16) a bezprostředně za středními deskami (13) přiřazena napříč k podélnému směru stroje (1) upravená, výškově přestavitelná stírací, případně hradicí stěna (15), za kterou je bezprostředně upraveno zařízení (20) pro odvádění šterku, přepadávajícího přes horní hranu (22) hradicí stěny (15).



CZ 278 703 B6

Vynález se týká stroje pro rozdělování a profilování šterkového lože koleje, který má rám stroje, uložený na kolejových podvozcích, a urovnávací pluh, který je výškově přestavitelný a vykývnutelný kolem svislé osy, který je tvořen střední deskou pluhu, uspořádanou mezi kolejnicemi, a který má kolejnicové tunely, přemostující kolejnice.

Z československého patentového spisu č. 183 660 téhož majitele je známý po koleji pojízdný stroj pro rozdělování a profilování šterku kolejového lože. Tento stroj má mezi dvěma kolejovými podvozky, uspořádanými ve vzájemné rozteči v podélném směru stroje, střední pluh, který má tvar písmene X, který je výškově přestavitelný a který je opatřen dvěma navzájem rovnoběžnými, v podélném směru stroje upravenými kolejnicovými tunely. Ve středu středního pluhu ve tvaru písmene X jsou uspořádány tři střední desky pluhu, které jsou vykývnutelné kolem svislé společné osy. Každý z kolejnicových tunelů je spojen se dvěma příčnými deskami, které jsou uspořádány šikmo k jeho podélnému směru a které vytvářejí prodloužení středních desek pluhu. Ve vnější koncové oblasti každé příčné desky středního pluhu je upravena vždy jedna boční deska, která je vykývnutelná prostřednictvím pohonu kolem svislé osy. Při pohledu v pracovním směru stroje je před střední pluh na každé podélné straně stroje předřazen jeden boční pluh pro zpracovávání šterkového lože vně pražců. Bezprostředně za středním pluhem je na rámu stroje upevněn zásobník šterku s hydraulicky ovladatelným plnicím zařízením. Mezi zametacími kartáči, které jsou uspořádány v zadní koncové oblasti stroje, a horní stranou zásobníku šterku je upraveno dopravní ústrojí, které je vytvořeno jako výškový dopravní pás. Při pracovním nasazení stroje se přepravuje v oblasti vně pražců šterk oběma bočními pluhy ve směru ke střednímu pluhu, odkud je podle polohy středních desek pluhu vychylován buď na jednu nebo do obou oblastí šterkového lože vně konců pražců. Ten šterk, který je v podstatě přebytečný a který zachycují zametací kartáče, je odhazován na výškový dopravní pás, který jej odvádí do zásobníku šterku. I když se tento šterkový pluh v praxi velmi osvědčil, není uspořádání samostatného zásobníku šterku s výškovým dopravním pásem vždy nejvhodnější. Mimoto musí obsluha řídit ovládání vypouštěcího zařízení, aby se dosáhlo odhozu skladovaného šterku podle potřeby.

Dále je z rakouského patentového spisu č. 378 795 téhož majitele patentu známý šterkový pluh s pluhovým uspořádáním, které je upraveno mezi podvozky, a se zametacím kartáčem, který je uspořádán v zadní koncové oblasti stroje. Tento šterkový pluh je bezprostředně předřazen před uspořádání s dopravníkovým pásem, které je upraveno vodorovně a svým přepravním ústrojím napříč k podélnému směru stroje. Tím se umožní, aby nadbytečný šterk, který je zachycován zametacím kartáčem a předáván na pásový dopravník, byl odhazován bočně do prostoru za čela pražců. Rovněž takový zásobník šterku se v praxi dobře osvědčil, avšak ani po nasazení pluhu nelze v některých případech dostatečně naplnit případně málo naplněné prostory mezi pražci.

Vynález si klade za úkol vytvořit po koleji pojízdný stroj v úvodu uvedeného typu, který umožní rovnoměrně urovnávat i taková šterková lože, která mají značně rozdílně naplněné prostory mezi pražci, aniž by vyžadoval samostatný zásobník šterku.

Vytčený úkol se řeší a uvedené nedostatky se odstraňují strojem podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že k urovnávacímu pluhu je mezi oběma kolejnicovými tunely a bezprostředně za středními deskami pluhu přiřazena napříč k podélnému směru stroje upravená, výškově přestavitelná stírací, případně hradicí stěna, za kterou je bezprostředně upraveno zařízení pro odvádění štěrku, přepadávajícího přes horní hranu hradicí stěny. Zásoby štěrku, které se nahromadí takovou příčně upravenou hradicí stěnou, umožňují automatické doplňování podprůměrně naplněných prostorů mezi pražci, takže lze zajistit prakticky rovnoměrné naplnění koleje štěrkem do značné míry nezávisle na stavu naplnění před zpracováním pojízdným strojem. Zvláštní výhodu má také bezprostřední přiřazení zařízení pro odvádění štěrku, který napadá přes horní hranu hradicí stěny, což při místním přebytku štěrku dokonale zajistí jeho okamžité odstranění na strany, například na boky štěrkového lože. Tak umožňuje štěrkový pluh, vytvořený podle vynálezu, s pouze nepatrnými vícenáklady přesné dávkování štěrku, přičemž okamžité odstranění nadbytečného štěrku zajišťuje vyšší a hospodárnou rychlost práce.

Výhodné vytvoření vynálezu spočívá v tom, že hradicí stěna je spojena s urovnávacím pluhem pro společné výškové přestavování a je uspořádána v celé oblasti mezi kolejnicovými tunely. Ta skutečnost, že hradicí stěna vytváří jednotku s urovnávacím pluhem, umožňuje hromadit štěrk v celé oblasti mezi kolejnicemi na rovnoměrnou výšku. Mimoto zajišťuje spuštění urovnávacího pluhu do pracovní polohy samočinně také správnou polohu hradicí stěny.

Podle dalšího výhodného vytvoření je svislá výška hradicí stěny alespoň dvojnásobkem výšky kolejnicového tunelu a výška středních desek pluhu je větší než výška hradicí stěny. Toto výškové vytvoření hradicí stěny umožňuje dostatečné nahromadění štěrku, přičemž se současně zabrání vzniku příliš velkého odporu, který by byl vyvolán vyšším vytvořením hradicí stěny a který by vedl k nadměrnému nahromadění štěrku. Tím, že jsou desky středního pluhu vyšší než hradicí stěna, se spolehlivě zabrání přetékání nahromaděného štěrku přes horní hranu desek pluhu.

Bezprostředně za hradicí stěnou uspořádané zařízení pro odvod štěrku může být podle další výhodné varianty vynálezu vytvořeno jako příčný dopravní pás, který je opatřen rotačním pohonem, je uspořádán pod horní hranou hradicí stěny a má délku alespoň odpovídající délce hradicí stěny. Tento příčný dopravní pás umožňuje zvláště rychlý a vysoce výkonný odvod nadbytečného štěrku, protože podle výhodného provedení může být příčný dopravní pás uspořádán pod celou délkou hradicí stěny.

V souladu s další variantou provedení vynálezu se předpokládá, že s výhodou jako příčný dopravní pás vytvořené zařízení pro přepravu štěrku s bezprostředně předřazeným urovnávacím pluhem, který je opatřen hradicí stěnou, je spojeno mezi dvěma ve vzájemné rozteči uspořádanými kolejovými podvozky s rámem stroje. Toto centrální uspořádání urovnávacího pluhu a příčného dopravního pásu umožňuje velmi dobrou kontrolu obslužným personálem z kabiny na urovnávací pluh. Mimoto se zajistí i ve velmi úzkých kolejových obloucích samočinné vystředění pluhu vzhledem ke koleji.

Bezprostředně za urovnávacím pluhem a zařízením pro přepravu štěrku může být podle další varianty provedení vynálezu spojen s rámem stroje zametací kartáč, který je prostřednictvím pohonu výškově přestavitelný. Tento přiřazený zametací kartáč umožňuje v závěru nasazení pluhu rychlé a dokonalé odstranění štěrku, který leží na pražcích a který pronikl pod spodní hranu hradicí stěny.

Podle dalšího výhodného vytvoření vynálezu je stroj opatřen dvěma středními deskami pluhu, které jsou prostřednictvím pohonů výškově přestavitelné a kolem místa příkloubení bočně vykývnutelné, přičemž místa příkloubení jsou vytvořena ve vodící dráze hradicí stěny napříč k podélnému směru stroje a jsou příčně posuvná prostřednictvím pohonů. Takové příkloubení desek středních pluhů umožňuje bez nepříznivého ovlivňování hromadění štěrku hradicí stěnou žádoucí odklon štěrku do jiné pracovní polohy prostřednictvím jejich příčného posunutí.

Mezi výškově přestavitelným zametacím kartáčem a příčným dopravním pásem je napříč k podélnému směru stroje upraven stírací plech, který je spojen s nosnými kladkami pro odvalování po kolejnicích. Tento stírací plech zajišťuje úplné přepravení štěrku, zachyceného zametacím kartáčem, na příčný dopravní pás, odkud je spolu se štěrkem, padajícím přes hradicí stěnu, odváděn na boky kolejového lože. Nosné kladky zajišťují nezávisle na výšce kolejnice koleje správnou vzdálenost spodní hrany stíracího plechu od horní strany pražců.

Stírací plech je podle další varianty provedení vynálezu na jednom konci výkyvně spojen prostřednictvím napříč k podélnému směru stroje upravené osy s příčným dopravním pásem a na druhém konci je kloubově spojen s nosným rámem zametacího kartáče. Toto speciální příkloubení stíracího plechu umožňuje jeho snadné představování z polohy pro přesun do pracovní polohy současně se zametacím kartáčem.

Podle dalšího možného vytvoření vynálezu jsou ke hradicí stěně se středními deskami pluhu předřazeny bočně uspořádané a kolem svislé osy vykývnutelné boční desky pluhu a výškově a příčně přestavitelný boční pluh. Tato kombinace hradicí stěny, desek středního pluhu a bočních pluhů s předřazenými bočními pluhy umožňuje rozmanité a bezproblémové vychylování štěrku do požadované polohy, přičemž hradicí stěna trvale vytváří zásobu štěrku pro vyrovnávání různě naplněných prostorů mezi pražci.

Konečně spočívá ještě jedna další výhodná varianta vynálezu v tom, že za zametacím kartáčem jsou uspořádány dva výškově přestavitelné kartáče pro čištění upevňovadel kolejnic, které jsou upraveny ve vzájemné rozteči a které jsou výškově přestavitelné. Tím se umožní rychle a bez problémů odstranit z kolejnic ty kameny štěrku, které sem byly případně zatlačeny nahromaděním štěrku v oblasti hradicí stěny.

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

Na obr. 1 je schematicky znázorněn bokorys po koleji pojízdného stroje podle vynálezu pro rozdělování a profilování štěrku

lože koleje. Na obr. 2 je znázorněn schematický půdorys stroje podle obr. 1. Obr. 3 představuje čelní pohled na střední pluh s deskami středního a bočního pluhu a s hradicí stěnou v rovině podle čáry III - III z obr. 1. Na obr. 4 je zvětšený půdorys tohoto středního pluhu v rovině podle čáry IV - IV z obr. 3. Obr. 5 až obr. 8 představují velmi schematické znázornění hradicí stěny a přiřazeného příčného dopravního pásu s různými pracovními polohami desek pluhu a bočních pluhů.

Na obr. 1 znázorněný stroj 1 pro rozdělování a profilování šterku lože koleje 4, vytvořené z příčných prážců 2 a kolejnic 3, je pojízdný po koleji prostřednictvím kolejových podvozků 6, spojených s rámem 5 stroje. Vzhledem k pracovnímu směru, který je znázorněn šipkou 7, je v zadní koncové oblasti stroje 1 uspořádána kabina 8 s centrálním ovládacím ústrojím 9 a v přední koncové oblasti energetická centrála 10, opatřená motorem s hydraulickými čerpadly. Bezprostředně za předním kolejovým podvozkem 6 je uspořádán střední urovňovací pluh 12, který je výškově přestavitelný prostřednictvím pohonu 11 a který je v podstatě vytvořen ze střední desky 13 pluhu, bočních desek 14 pluhu, napříč k podélnému směru stroje 1 upravené stírací, případně hradicí stěny 15 a ze dvou kolejnicových tunelů 16, které přemostují každou kolejnici 3. Před střední urovňovací pluh 12 je na každé podélné straně stroje 1 předřazen boční pluh 17, který je výškově přestavitelný prostřednictvím teleskopického vedení 18 a pohonu 19. Za stírací, případně hradicí stěnou 15 je bezprostředně zařazeno zařízení 20 pro odvod šterku, který přepadá přes horní hranu hradicí stěny 15. Toto zařízení 20 je vytvořeno jako příčný dopravní pás 23, který je upraven napříč k podélnému směru stroje 1, je opatřen rotačním pohonem 21 a je uspořádán pod horní hranou 22 hradicí stěny 15. Tento příčný dopravní pás 23 je s rámem 5 stroje spojen prostřednictvím svislých unášeců 24. Bezprostředně za urovňovacím pluhem 12 a zařízením 20 pro přepravu šterku je s rámem 5 stroje spojen zametací kartáč 26, který je výškově přestavitelný prostřednictvím pohonů 25. Tento zametací kartáč 26, který má hadicovité radiální zametací prvky 27 a který je upraven napříč k podélnému směru stroje 1 po celé délce příčných prážců 2, je uložen na nosném rámu 28 a jeho otáčení zajišťuje pohon 29. Mezi výškově přestavitelným zametacím kartáčem 26 a příčným dopravním pásem 23 je napříč k podélnému směru stroje 1 upraven stírací plech 30, který je opatřen nosnými kladkami 31, odvalujícími se po kolejnicích 3. Bočně na každé straně navazuje na stírací plech 30 vodící plech 32, který je upraven mezi zametacím kartáčem 26 a hradicí stěnou 15. Za zametacím kartáčem 26 jsou zařazeny dva kartáče 34 pro čištění upevňovadel kolejnic 3, které jsou upraveny ve vzájemné rozteči v podélném směru stroje 1 a které jsou výškově přestavitelné prostřednictvím pohonů 33.

Jak je patrné z obr. 2, jsou mezi oběma kolejnicovými tunely 16 upraveny dvě střední desky 13 pluhu, které jsou bočně vyklývnutelné ve směru šipky kolem svisle upravených míst 35 příkloubení. Tato místa 35 příkloubení jsou, jak bude ještě blíže popsáno na obr. 3, uložena příčně posuvně v hradicí stěně 15 ve směru znázorněné šipky. Rovněž každá z bočních desek 14 pluhu, které jsou uspořádány na vnější straně každého kolejnicového tunelu 16, je bočně vyklývnutelná ve směru šipky kolem svisle uspořádaného místa 36 příkloubení.

Hradicí stěna 15 má mezi svislým úsekem, ve kterém jsou upravena místa 35 příkloubení, a mezi horní hranou 22, upravenou nad příčným dopravním pásem 23, vodorovně upravenou přechodovou část 37. Rotační pohon 21 příčného dopravního pásu 23 může pracovat v obou směrech, což umožňuje přepravovat štěrk v obou šipkou znázorněných příčných směrech. Stírací plech 30 je na konci vykývnutelný kolem osy 38, která je upravena napříč k podélnému směru stroje 1 a která je spojena s nosnou konstrukcí příčného dopravního pásu 23. V oblasti protilehlé k ose 38 je stírací plech 30 kloubově spojen prostřednictvím příčné osy 39 s nosným rámem 28 zametacího kartáče 26. Nosné kladky 31, které slouží pro podepření stíracího plechu 30 na kolejnicích 3, jsou upraveny výškově přestavitelně, což umožňuje přizpůsobení různým výškám kolejnic 3. Bezprostředně za nosnými kladkami 31 je upraveno vybrání 40 pro bezdotykový průchod kolejnic 3. Boční pluh 17, který je předřazen před urovňovacím pluhem 12, má napříč k podélnému směru stroje 1 upravené, teleskopické vedení 41, ve kterém je uložen vždy jeden pohon 42 pro příčný posuv. Na usměrňovací desce 43, která je spojena se svislým vedením 18, je upevněn výkyvný pohon 44 pro boční vykyvování podélné desky 45 bočního pluhu 17.

Hradicí stěna 15, která je na obr. 3 znázorněna v čelním pohledu a ve větším měřítku, má dvě vodorovné štěrkovité vodící dráhy 46, ve kterých je příčně posuvné místo 35 příkloubení středních desek 13 pluhu. Prostřednictvím těchto vodících drah 46 je místo 35 příkloubení spojeno s vodící deskou 47, která je příčně posuvně uložena ve vedeních 48, spojených se zadní stranou hradicí stěny 15. Příčný posuv této vodící desky 47 spolu s přiřazenou střední deskou 13 pluhu zajišťuje pohon 49 příčného posuvu, který je upevněn na zadní straně hradicí stěny 15. Mezi oběma vodícími drahami 46 je v hradicí stěně 15 upraven další štěrkovitý otvor 50. Pro zajištění výkyvného pohybu střední desky 13 pluhu kolem podélné osy místa 35 příkloubení je s vodící deskou 47 spojen výkyvný pohon 51. Koncová oblast hradicí stěny 15, a to boční koncová oblast, spojená s boční deskou 14 pluhu, je uložena výškově posuvně ve svislém vedení 52, které je spojeno s rámem 5 stroje. Pro boční vykyvování boční desky 14 pluhu je upraven naklápěcí pohon 53. Za hradicí stěnou 15 a pod její horní hranou 22 je příčný dopravní pás 23, který má ve svém horním úseku, určeném pro přepravu štěrku, v každé boční koncové oblasti v podélném směru upravený vodící plech 54. Pohon 11, který je vytvořen pro výškové přestavování a který je upevněn na rámu 5 stroje, je příklouben svým spodním koncem na vnější koncové oblasti hradicí stěny 15, která vytváří společnou jednotku se středními deskami 13 pluhu, bočními deskami 14 pluhu a kolejnicovými tunely 16.

Jak je patrné z obr. 4, prochází vodící dráhou 46 hradicí stěny 15 spojovací kus 55, který je na jedné straně spojen s vodící deskou 47 a na druhé straně se svislou kloubovou tyčí 56. Tuto kloubovou tyč 56 objímá kloubová objímka 57, která je spojena se střední deskou 13 pluhu a která má v oblasti obou spojovacích kusů 55 vybrání pro jejich průchod. Toto vybrání odpovídá čtvrtkruhové oblouku, což umožňuje vykyvování střední desky 13 pluhu v úhlu 90°.

Kloubová objímka 57 je zhruba uprostřed spojena se spojovacím kusem 58, který prochází vodorovným štěrbinovým otvorem 50

v hradicí stěně 15. Tento spojovací kus 58 je svým koncem, který je upraven protilehle vzhledem ke kloubové objímce 57, spojen s výkyvným pohonem 51. V oblasti spojovacího kusu 58 má vodicí deska 47 zářez 59, který umožňuje volný pohyb spojovacího kusu 58 v rozsahu výkyvu 90° . Vnější koncová oblast hradicí stěny 15 má svisle upravený vodicí blok 60, který je uložen výškově posuvně ve svislém vedení 52, které má profil ve tvaru písmene U a které je spojeno s rámem 5 stroje.

V dalším je blíže popsána činnost stroje 1, vytvořeného podle vynálezu.

Po dosažení pluhovaného úseku koleje 4 se urovnávací pluh 12 včetně hradicí stěny 15, středních desek 13 pluhu, bočních desek 14 pluhu a kolejnicových tunelů 16 spustí výškovým přesunutím po svislých vedeních 52 do pracovní polohy a oba pohony 11 se uvedou v činnost. Stejně tak se spustí prostřednictvím pohonů 25 zametací kartáč 26 z polohy pro přemísťování stroje 1, která je znázorněna čerchovaně, do pracovní polohy (obr. 1), která je zobrazena plnými čarami. Přitom se také samočinně spustí stírací plech 30, který je spojen s nosným rámem 28, včetně nosných kladek 31, které dosednou na kolejnice 3. Rovněž se spustí oba kartáče 34 pro čištění upevňovadel kolejnic 3. Oba boční pluchy 17 se prostřednictvím pohonu 19 a pohonu 42 bočně a výškově přestaví tak, až dosáhnou vnější pracovní polohy, která je na obr. 2 znázorněna čerchovanými čarami. Prostřednictvím výkyvných pohonů 44 ještě následuje požadované úhlové nastavení desek 45 bočního pluhu 17. Obě střední desky 13 pluhu se činností pohonů 49 příčného posuvu předsouvají včetně vodicí desky 47 v příčném směru tak dlouho, až se dosáhne požadované polohy obou míst 35 příkloubení. Potom následuje působením výkyvných pohonů 51, které jsou spojeny s vodicí deskou 47 a jsou současně s ní příčně přesouvány, vykývnutí spojovacího kusu 58 a tím i vykývnutí střední desky 13 pluhu, až tyto desky dosáhnou úhlové polohy, znázorněné jako příklad na obr. 2. Prostřednictvím naklápěcích pohonů 53 se potom ještě uskuteční boční vykývnutí bočních desek 14 pluhu do polohy, vyznačené (obr. 2) čerchovanou čarou. Po uvedení do chodu obou rotačních pohonů 29 a 21 zametacího kartáče 26, případně příčného dopravního pásu 23, je stroj připraven k činnosti.

Pokud jsou střední desky 13 pluhu, boční desky 14 pluhu a boční pluchy 17 v poloze, znázorněné na obr. 2, přepravuje se část štěrku v požadovaném množství díky odpovídajícímu úhlovému nastavení bočních pluhů 17 z boků štěrkového lože vzhůru ve směru k hradicí stěně 15. Štěrku, který je mezi kolejnicemi 3, se dostává díky pluhové poloze obou středních desek 13 pluhu ve směru k úložným oblastem pražců 2. Tím dochází k nasypání štěrku do oblasti mezi pražci 2 v oblasti jejich uložení. Nadbytečný štěrku je hromádněn příčně nastavenou hradicí stěnou 15, čímž se vytváří zásoba štěrku. Tou se samočinně rovnoměrně doplňují ty oblasti mezi pražci, které jsou málo naplněny. Pokud je třeba pro toto doplňování jen málo štěrku, odchází nadbytečný štěrku v důsledku vzrůstajícího nahromadění štěrku přes přechodovou část 37 hradicí stěny 15 a přes horní hranu 22 na příčný dopravní pás 23. Z něj je nadbytečný štěrku rychle odhazován na požadovanou stranu štěrkového lože mimo pražce. Následujícím zametacím kartáčem 26 je štěrku, který zůstal ležet na pražcích 2, dopravován přes stírací plech 30 na příčný dopravní pás 23. Pokud se vyžaduje jiný průběh

pohybu šterku, lze bez přerušení jízdy v pracovním směru změnit polohu středních desek 13 pluhu, bočních desek 14 pluhu, případně i bočních pluhů 17.

V rámci vynálezu lze upravit místo zařízení 20 pro odvod šterku v podobě příčného dopravního pásu 23, který je uveden u příkladu provedení, jakékoli jiné dopravní ústrojí, například napříč a šikmo dolů uspořádaný žlab, nebo napříč upravený polokruhový žlab s rotujícím dopravním šnekem apod. Stejně tak je možné v případě potřeby výškově přestavovat hradicí stěnu 15 nezávisle na urovnávacím pluhu 12.

U vyobrazení možné pracovní polohy urovnávacího pluhu 12, které je znázorněno na obr. 5, jsou místa 35 příkloubení středních desek 13 pluhu v nejkrajnější příčné posunuté poloze, přičemž obě střední desky 13 pluhu jsou vychýleny do polohy rovnoběžné s hradicí stěnou 15, to je napříč k podélnému směru stroje 1. Zatímco při pohledu v pracovním směru levá boční deska 14 pluhu je vykývnuta dopředu, je opačná boční deska 14 pluhu vykývnuta směrem dozadu. Tímto způsobem lze přepracovat, případně vychylavat v souladu s dlouhou šipkou šterk z levé poloviny šterkového lože na pravou polovinu šterkového lože. Stejně tak lze nadbytečný šterk, tak jak to odpovídá malé šipce, který přepadá přes hradicí stěnu 15, dopravovat příčným dopravním pásem 23 podle zobrazené šipky na pravý bok šterkového lože.

Podle obr. 6 jsou obě střední desky 13 pluhu v poloze rovnoběžné s podélným směrem stroje 1. Obě boční desky 14 pluhu jsou vychýleny směrem dopředu. Tak lze uskutečnit, jak to znázorňují obě dlouhé šipky, zahrnutí podbíjecí oblasti, případně oblasti pro uložení pražců se zachováním volné oblasti pro liniové vodiče. V tomto případě vytvářejí střední desky 13 pluhu vlastně protilehlou stěnu k oběma bočním deskám 14 pluhu, čímž se přepravuje šterk, přicházející z boků šterkového lože, výlučně do té oblasti koleje, která se podbíjí. Nadbytečný šterk, který je dopravován ve směru malých šipek přes horní hranu hradicí stěny 15, se opět odvádí příčným dopravním pásem 23 v jednom z obou možných dopravních směrů do bočních oblastí šterkového lože.

Na vyobrazení podle obr. 7 jsou střední desky 13 pluhu ve stejné poloze jako na obr. 5, zatímco obě boční desky 14 pluhu jsou vykývnuty dopředu. V této poloze se zcela využívá zásobovací činnost urovnávacího pluhu 12, přičemž šterk slouží k rovnoměrnému zasypávání celé oblasti mezi pražci. Nadbytečný šterk může v celé oblasti hradicí stěny 15, tak jak je to znázorněno malými šipkami, odcházet na příčný dopravní pás 23.

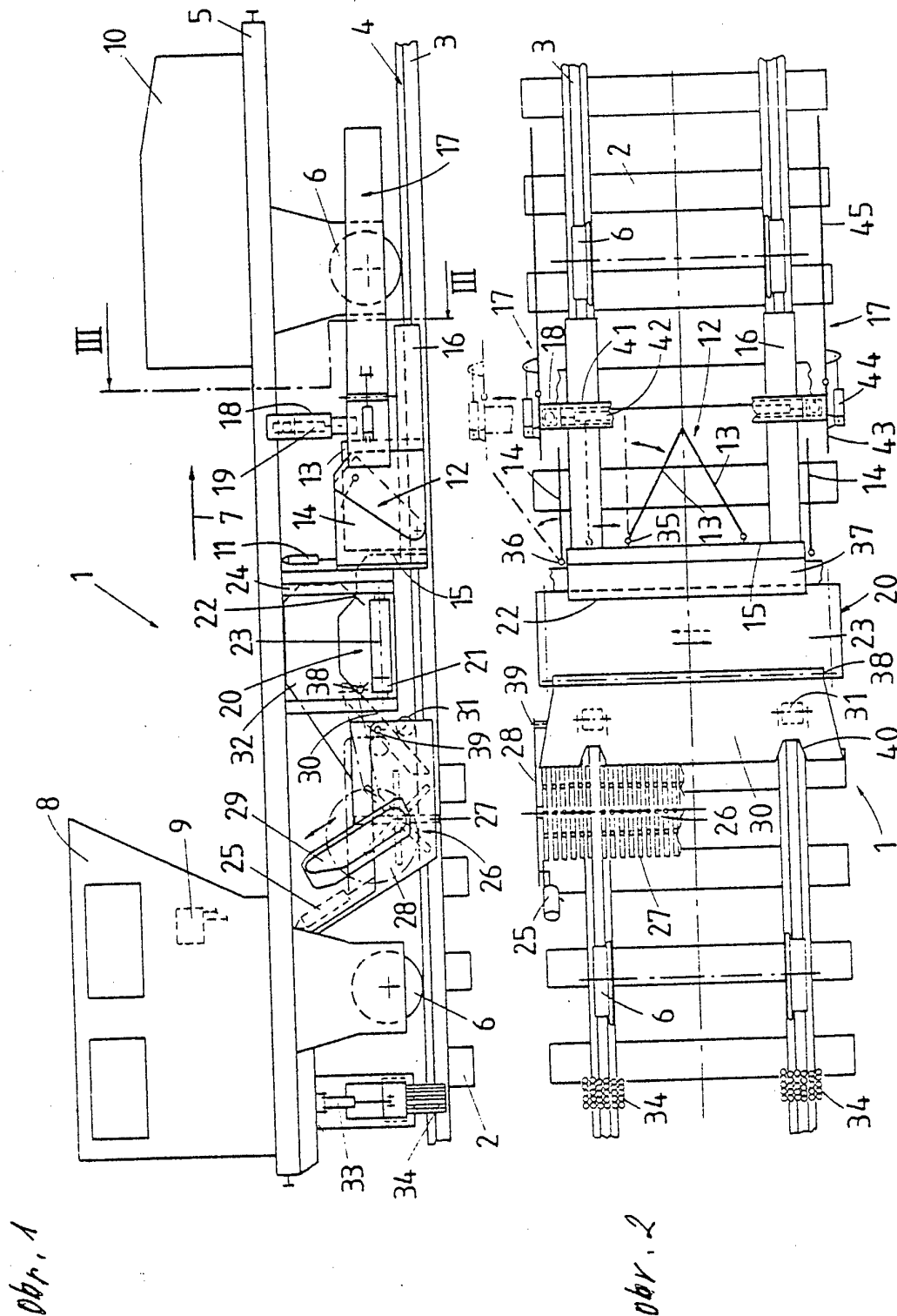
U vyobrazení na obr. 8 jsou obě střední desky 13 pluhu navzájem vykývnuty ve tvaru písmene V, případně do tvaru pluhu, zatímco obě boční desky 14 pluhu jsou vykývnuty směrem dozadu. Tak lze provést tak zvané vypluhování ze středu na levou a pravou stranu, jak to znázorňují dlouhé šipky, to znamená, že se šterk odvádí z oblasti mezi kolejnicemi 3 na obě boční strany šterkového lože. Nadbytečný šterk lze opět odvádět v oblasti mezi místem 35 příkloubení středních desek 13 pluhu a místem 36 příkloubení bočních desek 14 pluhu, tak jak to znázorňují malé šipky, na příčný dopravní pás 23.

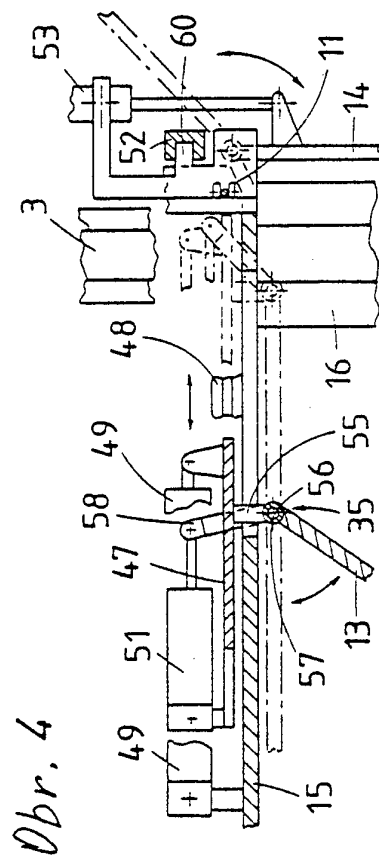
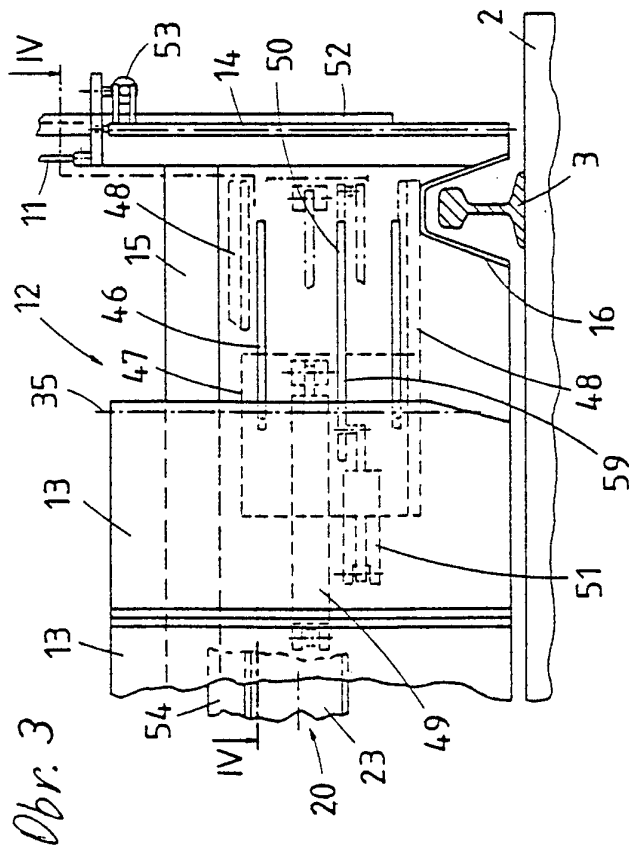
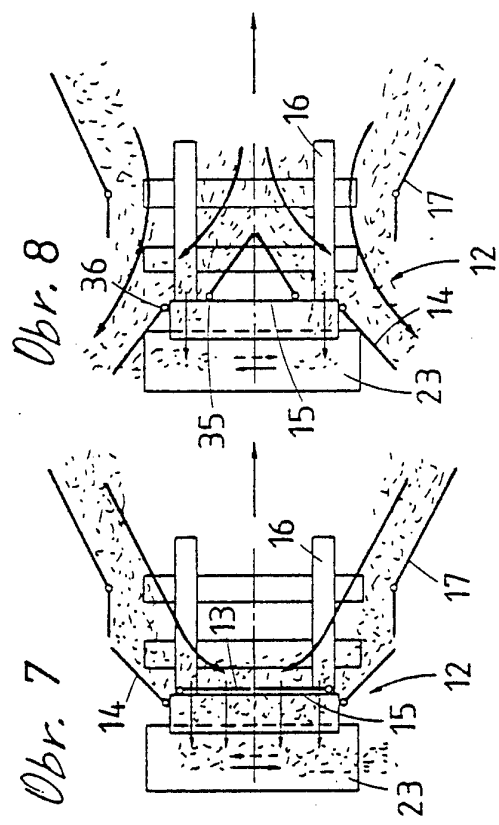
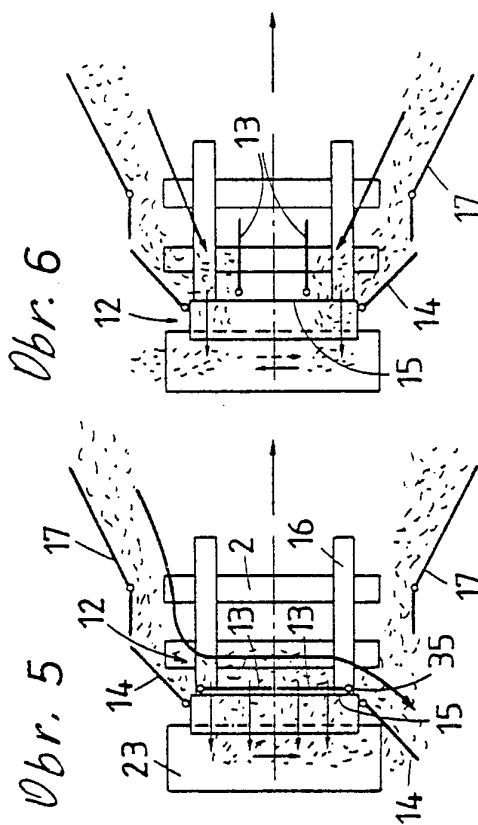
P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Stroj pro rozdělování a profilování štěrkového lože koleje, který má rám stroje uložený na kolejových podvozcích, a urovnávací pluh, který je výškově přestavitelný a vykývnutelný kolem svislé osy, který je tvořen střední deskou pluhu, uspořádanou mezi kolejnicemi, a který má kolejnicové tunely, přemostující kolejnice, v y z n a č u j í c í s e t í m, že k urovnávacímu pluhu /12/ je mezi oběma kolejnicovými tunely /16/ a bezprostředně za středními deskami /13/ pluhu přiřazena napříč k podélnému směru stroje /1/ upravená, výškově přestavitelná stírací, případně hradicí stěna /15/, za kterou je bezprostředně upraveno zařízení /20/ pro odvádění štěrku, přepadávajícího přes horní hranu hradicí stěny /15/.
2. Stroj podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že hradicí stěna /15/ je spojena s urovnávacím pluhem /12/ pro společné výškové přestavování a je uspořádána v celé oblasti mezi kolejnicovými tunely /16/.
3. Stroj podle nároku 1 nebo 2, v y z n a č u j í c í s e t í m, že svislá výška hradicí stěny /15/ odpovídá alespoň dvojnásobné výšce kolejnicového tunelu /16/ a výška středních desek /13/ pluhu je větší než hradicí stěna /15/.
4. Stroj podle jednoho z nároků 1 až 3, v y z n a č u j í c í s e t í m, že bezprostředně za hradicí stěnou /15/ uspořádané zařízení /20/ pro odvod štěrku je vytvořeno jako příčný dopravní pás /23/, který je opatřen rotačním pohonem /21/, je uspořádán pod horní hranou hradicí stěny /15/ a má délku alespoň odpovídající délce hradicí stěny /15/.
5. Stroj podle jednoho z nároků 1 až 4, v y z n a č u j í c í s e t í m, že např. jako příčný dopravní pás /23/ vytvořené zařízení pro přepravu štěrku s bezprostředně předřazeným urovnávacím pluhem /12/, který je opatřen hradicí stěnou /15/, je spojeno mezi dvěma ve vzájemné rozteči uspořádanými kolejovými podvozky /6/ s rámem /5/ stroje.
6. Stroj podle jednoho z nároků 1 až 5, v y z n a č u j í c í s e t í m, že bezprostředně za urovnávacím pluhem /12/ a zařízením /20/ pro přepravu štěrku je s rámem /5/ stroje spojen zametací kartáč /26/, který je výškově přestavitelný pohonem /25/.
7. Stroj podle jednoho z nároků 1 až 6, v y z n a č u j í c í s e t í m, že je opatřen dvěma středními deskami /13/ pluhu, které jsou prostřednictvím pohonů /11/ výškově přestavitelné a kolem místa /35/ příkloubení bočně vykývnutelné, přičemž místa /35/ příkloubení jsou vytvořena ve vodící dráze /46/ hradicí stěny /15/ napříč k podélnému směru stroje /1/ a jsou příčně posuvná prostřednictvím pohonů /49/.

8. Stroj podle jednoho z nároků 1 až 7, v y z n a č u j í c í s e t í m, že mezi výškově přestavitelným zametacím kartáčem /26/ a příčným dopravním pásem /23/ je napříč k podélnému směru upraven stírací plech /30/, který je spojen s nosnými kladkami /31/ pro odvalování po kolejnicích /3/.
9. Stroj podle nároku 8, v y z n a č u j í c í s e t í m, že stírací plech /30/ je na jednom konci výkyvně spojen prostřednictvím napříč k podélnému směru stroje /1/ upravené osy /38/ s příčným dopravním pásem /23/ a na druhém konci kloubově spojen s nosným rámem /28/ zametacího kartáče /26/.
10. Stroj podle jednoho z nároků 1 až 9, v y z n a č u j í c í s e t í m, že ke hradicí stěně /15/ se středními deskami /13/ pluhu jsou předřazeny bočně uspořádané a kolem svislé osy vykyvnutelné boční desky /14/ pluhu a výškově a příčně přestavitelný boční pluh /17/.
11. Stroj podle jednoho z nároků 1 až 10, v y z n a č u j í c í s e t í m, že za zametacím kartáčem /26/ jsou uspořádány dva výškově přestavitelné kartáče /34/ pro čištění upevňovadel kolejnic /3/, které jsou upraveny ve vzájemné rozteči a které jsou výškově přestavitelné.

2 výkresy





Konec dokumentu