

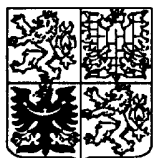
PATENTOVÝ SPIS

(11) Číslo dokumentu:

285 361

(19)

ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **362-96**

(22) Přihlášeno: **07. 02. 96**

(30) Právo přednosti:
07. 03. 95 AT 95/397

(40) Zveřejněno: **11. 09. 96**
(Věstník č. 9/96)

(47) Uděleno: **19. 05. 99**

(24) Oznámeno udělení ve Věstníku: **14. 07. 99**
(Věstník č. 7/99)

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl.⁶:

E 01 B 27/17

E 01 B 27/13

(73) Majitel patentu:

FRANZ PLASSER
BAHNBAUMASCHINEN-INDUSTRIEGESELLS
CHAFT M. B. H., Wien, AT;

(72) Původce vynálezu:

Theurer Josef, Wien, AT;

(74) Zástupce:

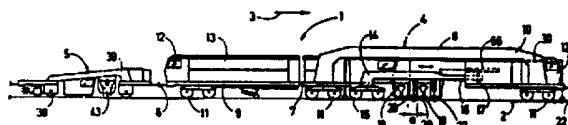
Čermák Karel Dr., Národní 32, Praha 1,
11000;

(54) Název vynálezu:

**Podbíječka pro současné podbíjení více
pražců koleje**

(57) Anotace:

Podbíječka (4) pro současné podbíjení více prážců (22) koleje (2) sestává z na podvozcích (11) uloženého strojového rámu (10), ze dvou skupinových podbíjecích agregátů (18, 19), vytvořených pro současné podbíjení nejméně dvou prážců (22) a uspořádaných za sebou v podélném směru stroje, z agregátu (27) pro nadzdvihování a vyrovnávání koleje (2), jakož i ze vztažného systému (30) pro provádění korekcí polohy koleje. Distancováním dvou v podélném směru stroje sousedících, v jejich výchozí poloze pro podbíjení upravených a prostřednictvím příslušného pohonu (24) navzájem přistavitelných podbíjecích kladiv (20) každého skupinového podbíjecího agregátu (18, 19) je definována vzdálenost (a) mezi prážci (22). Obě v podélném směru stroje navzájem sousedící podbíjecí kladiva (20) obou skupinových podbíjecích agregátů (18, 19) jsou upravena od sebe navzájem v odstupu, který odpovídá vzdálenosti (a) mezi prážci (22).



CZ 285 361 B6

Podbíječka pro současné podbíjení více pražců kolejeOblast techniky

5

Vynález se týká podbíječky pro současné podbíjení více pražců koleje, která sestává z na podvozcích uloženého strojového rámu, ze dvou skupinových podbíjecích agregátů, vytvořených pro současné podbíjení nejméně dvou pražců a uspořádaných za sebou v podélném směru stroje, z agregátu pro nadzdvihování a vyrovnávání koleje, jakož i ze vztažného systému pro provádění korekcí polohy koleje, přičemž distancováním dvou v podélném směru stroje sousedících, v jejich výchozí poloze pro podbíjení upravených a prostřednictvím příslušného pohonu navzájem přistavitelných podbíjecích kladiv každého skupinového podbíjecího agregátu je definována vzdálenost mezi pražci.

15

Dosavadní stav techniky

Taková podbíječka je již známá z US 5 379 700. Toto speciálně pro opracovávání výhybkových úseků vytvořené strojové uspořádání sestává z podbíječky se skupinovým podbíjecím agregátem, jakož i z připojitelné přídavné podbíječky s podbíjecím agregátem jen jednoho pražce. Bezprostředně před pracovním nasazením je přídavná podbíječka od podbíječky odpojena a popojíždí zcela nezávisle prostřednictvím vlastního trakčního pohonu. Prostřednictvím podbíječky je zhutněno uložení pražců jak v základní, tak i v odbočné koleji tam, kde je možné zasunout podbíjecí kladiva rychle a bez problémů do šterku. Ta uložení pražců, která nejsou skupinovým podbíjecím agregátem podbíječky zhutněna, jsou v návaznosti podbíjena nezávisle pojezdovou přídavnou podbíječkou bez nadzdvihování koleje. Prostřednictvím této kombinace je možné podbíjet také výhybkové úseky s výkonným skupinovým podbíjecím agregátem.

Z US 3 744 428 je známá také podbíječka, která je rovněž vytvořena ze dvou v podélném směru stroje za sebou uspořádaných strojových rámu, přičemž ke každému strojovému rámu je přiřazen jeden skupinový podbíjecí agregát. V pracovním směru následný podbíjecí agregát je uložen posuvně v podélném směru stroje. Podbíjení se provádí tak, že po podbití dvou sousedících pražců předním skupinovým podbíjecím agregátem se celý stroj přemístí směrem vpřed při přeskočení dvou pražců o celkem čtyři pražce. Takto předním skupinovým podbíjecím agregátem nepodbíjené pražce jsou potom podbíjeny prostřednictvím následujícího skupinového podbíjecího agregátu. Podle varianty provedení, která je znázorněna na obr. 7, je také známo ke každému z obou strojových rámu místo jednoho skupinového podbíjecího agregátu přiřadit dva podbíjecí agregáty jednoho pražce. Ty jsou upraveny vždy v takovém odstupu, který odpovídá vzdálenosti mezi pražci. Pro vyrovnávání různých vzdáleností mezi pražci je každý z těchto podbíjecích agregátů uložen na strojovém rámu podélně a posuvně v podélném směru stroje. Další podbíječky se skupinovými podbíjecími agregáty jsou také známy z patentů US 4 224 874, 3 595 170 a 3 494 297.

45 Podstata vynálezu

Vynález si klade za úkol vytvořit podbíječku v úvodu popsaného typu, prostřednictvím které by bylo možné kombinovat přesnou a trvalou polohu koleje se zvláště vysokým výkonem podbíjení.

50 Vytčený úkol se řeší podbíječkou v úvodu uvedeného typu tím, že obě v podélném směru stroje navzájem sousedící podbíjecí kladiva obou skupinových podbíjecích agregátů jsou od sebe navzájem upravena v odstupu odpovídajícímu vzdálenosti mezi pražci.

- Řešení podle vynálezu umožňuje při výhodném využití dlouhodobě používaných a dobře osvědčených podbíjecích agregátů bez jejich konstrukčních změn podstatné zvýšení výkonu ve spojení s přesnou a trvalou polohou koleje. Speciální distancování obou skupinových podbíjecích agregátů proti sobě navzájem představuje ideální řešení, protože nevznikají žádné konstrukční problémy, případně vzájemné rušení vzhledem k blízkému uspořádání, ani se nevytváří problematické zafixování polohy koleje vyplývající z většího distancování. Protože nyní je agregátem pro nadzdvihování a vyrovnávání koleje do požadované polohy nadzdvížená kolej podbíjena současně v oblasti nejméně čtyř pražců a tak je trvale zafixována, je navzdory distanční oblasti mezi oběma skupinovými podbíjecími agregáty prováděné podbíjení středních pražců provedeno tak, že je zajištěno i po tomto zbývajícím podbíjení jednoho pražce zachování požadované přesnosti polohy koleje. Přídavná podbíječka může být vytvořena z konstrukčního hlediska velmi jednoduše, protože je potřebné uspořádání jen jednoho podbíjecího agregátu jednoho pražce bez dalších přídavných ústrojí.
- Další výhodná vytvoření vyplývají ze závislých patentových nároků.

Přehled obrázků na výkresech

- Vynález je v dalším podrobněji vysvětlen na příkladech provedení ve spojení s výkresovou částí.
- Na obr. 1 je schematicky znázorněn bokorys strojového uspořádání, které se skládá z podbíječky, která je předřazena v pracovním směru a která má dva skupinové podbíjecí agregáty, jakož i z následné přídavné podbíječky. Na obr. 2 a 3 je ve větším měřítku znázorněn přední, případně zadní úsek strojového uspořádání podle obr. 1.
- Na obr. 4 je znázorněna varianta pracovního rámu, který unáší podbíjecí agregáty.
- Na obr. 5 je znázorněn schematicky bokorys dalšího příkladu provedení podbíječky, přičemž přídavná podbíječka je vytvořena jako přívěs.
- Na obr. 6 je schematicky znázorněn dílčí bokorys dalšího příkladu provedení, přičemž obě podbíječky jsou navzájem spojeny prostřednictvím podélného posuvného pohonu.
- Na obr. 7 je schematicky znázorněn dílčí bokorys podbíječky dalšího příkladu provedení.

Příklady provedení vynálezu

- Na obr. 1 je znázorněno strojové uspořádání 1 pro podbíjení pražců 2 koleje 2, které sestává z v pracovním směru, znázorněném šipkou 3, předřazené podbíječky 4 a z přiřazené přídavné podbíječky 5. Obě podbíječky 4, 5 jsou navzájem uvolnitelně spojeny prostřednictvím spřáhlového ústrojí 6.
- Podbíječka 4, která je pojízdná na podvozcích 11 a kterou lze také označit jako hlavní podbíječku, má strojový rám 10, který je vytvořen ze dvou prostřednictvím kloubu 7 navzájem spojených částí 8, 9 a ke kterému jsou na koncových stranách přiřazeny trakční kabiny 12. Poháněcí jednotka 13 pro zásobování různých pohonů energií je upravena na zadní části 9 strojového rámu 10. Mezi oběma podvozky 11, na kterých je uložena ve tvaru mostu vytvořená část 8 strojového rámu 10, je v podélném směru stroje upraven pracovní rám 14. Ten se opírá svým zadním koncem prostřednictvím podvozku 15 přímo na koleji 2, zatímco jeho přední konec 16 je podélně posuvně uložen v uložení 17 strojového rámu 10. Prostřednictvím posuvného pohonu 66 je tak možné uskutečňovat v podélném směru stroje relativní posouvání mezi pracovním rámem 14 a mezi strojovým rámem 10. Na pracovním rámu 14 jsou upevněny dva

v podélném směru stroje za sebou uspořádané skupinové podbíjecí agregáty 18, 19 které jsou vytvořeny vždy pro současné podbíjení dvou bezprostředně sousedících pražců 22 jako dvoupražcové podbíjecí agregáty.

- 5 Jak je to patrné zejména ze zvětšeného vyobrazení na obr. 2, má každý skupinový podbíjecí agregát 18, 19 pro každou kolejnicovou podélnou stranu čtyři v podélném směru za sebou uspořádané podbíjecími kladivy 20 opatřené podbíjecí nástroje 21 pro současné podbíjení dvou bezprostředně sousedících pražců 22. Prostřednictvím vibračního pohonu 23 do vibrací uváděné podbíjecí nástroje 21 jsou vždy prostřednictvím samostatného příslušného pohonu 24 k sobě
10 přistavitelné pro provádění podbíjení. Dvě v jejich výchozí poloze pro provádění podbíjení upravená a navzájem příslušná podbíjecí kladiva vždy jednu dvojici vytvářejícího podbíjecího nástroje jsou navzájem distancována ve vzdálenosti a mezi pražci 22. Obě v podélném směru stroje navzájem sousedící podbíjecí kladiva 20 obou sousedních skupinových podbíjecích agregátů 18, 19 jsou z hlediska jejich polohy bezprostředně před podbíjením také navzájem
15 distancovány ve vzdálenosti a mezi pražci 22. Prostřednictvím pohonů 25 lze provádět výškové přestavování obou skupinových podbíjecích agregátů 18, 19.

- Mezi oběma skupinovými podbíjecími agregáty 18, 19 je uspořádán prostřednictvím pohonů 26 výškově a příčně přestavitelný agregát 27 pro nadzdvihování a vyrovnávání koleje 2, který je
20 spojen s pracovním rámem 14. V této oblasti je mimoto upraven také snímací orgán 29 vztažného systému 30, který je prostřednictvím snímacích kladek 28 pojízdný po koleji 2 a který je uložen výškově přestavitelně. Tento snímací orgán 29 je prostřednictvím měřicího čidla 31 ve spojení s referenční čarou 32 vztažného systému 30, která je vytvořena jako napjatá tětiva. Před
25 v pracovním směru předním skupinovým podbíjecím agregátem 19 je bezprostředně předřazen druhý agregát 27 pro nadzdvihování a vyrovnávání koleje 2.

- V pracovní kabině 33, která je spojena se strojovým rámem 10 a která přesahuje přes podvozek 15 pracovního rámu 14, je upraveno centrální ovládací ústrojí 34 pro ovládání obou skupinových podbíjecích agregátů 18, 19 a obou agregátů 27 pro nadzdvihování a vyrovnávání koleje 2.
30 Pro kontinuální pracovní posuv strojového rámu 10 jsou upraveny trakční pohony 35. Pro označení toho pražce 22, který není při prvním podbíjecím procesu, který lze vzhledem k současnému podbíjení čtyř pražců 22 označit také jako skupinové podbíjení, při kterém tento pražec 22 není oběma skupinovými podbíjecími agregáty 18, 19 podbíjen, je upraveno značkovací ústrojí 36, například pro rozstříknutí barvy, a to ve spojení se snímačem 37 pražců.

- 35 Jak je to patrné zejména z obr. 3, má přídavná podbíječka 5 strojový rám 39, uložený na podvozcích 38. Tento strojový rám 39 je mezi oběma podvozky 38 vyklenut směrem vzhůru a je omezen horní, v úhlu k rovině koleje šikmo uspořádanou obrysovou rovinou 40. Sklon této obrysové roviny 40 je takový, že její vzdálenost od horní hrany 41 kolejnice 57 má na tom konci
40 42 strojového rámu 39, který je připojen na podbíječku 4, hodnotu nejvýše 3,5 metrů a na protilehlém konci nejvýše hodnotu 2 metry.

- Mezi oběma podvozky 38 přídavné podbíječky 5 je upraven jen jeden podbíjecí agregát 43 jednoho pražce 22 a jedna pracovní kabina 44 s ovládacím ústrojím 45. Pracovní kabina 44 je
45 stejně jako podbíjecí agregát 43 jednoho pražce 22 uspořádána pod směrem vzhůru vyklenutým a vzhledem k rovině koleje skloněným úsekem 46 strojového rámu 39. Prostřednictvím pohonu 47 výškově přestavitelný podbíjecí agregát 43 jednoho pražce 22 je opatřen navzájem přistavitelnými podbíjecími kladivy 48 pro podbíjení jednoho jediného pražce 22. K přídavné podbíječce 5 je přiřazen detektor 49 pro automatické zjišťování značkování 50 pražců 32.
50 V pracovním směru na zadním konci přídavné podbíječky 5 je uspořádán výškově přestavitelný a prostřednictvím pohonu 51 otočný zametací kartáč 52 s příčným dopravním pásem 53. Pro napájení energií různých pohonů a trakčního pohonu 54 slouží motor 55.

V dalším je popsána činnost strojového uspořádání 1, které bylo v předcházejícím popsáno.

Strojové uspořádání 1 se účelně při spojení přídavné podbýječky 5 s podbýječkou 4 přemístí na místo nasazení. Jakmile se dosáhne tohoto místa, tak se přídavná podbýječka 5 od podbýječky 4 odpojí. S v pracovním směru přední podbýječkou 4 se nyní uskutečňuje působením trakčního pohonu 35 kontinuální dopředný pohyb strojového rámu 10, zatímco pracovní rám 14 se včetně skupinových podbýjecích agregátů 18, 19 přerušovaným působením posuvného pohonu 66 pohybuje po přítržích od jednoho místa podbýjení ke druhému místu podbýjení směrem vpřed. Jakmile je pracovní rám 14 na místě zastaven, uskuteční se působením pohonů 25 současné spuštění obou skupinových podbýjecích agregátů 18, 19 pro současné podbýjení dvou dvojic prážců 22, mezi kterými leží střední prážec 22, který při tomto skupinovém podbýjení není podbýjen. Bezprostředně před provedením skupinového podbýjení se uskuteční nasazením obou agregátů 27 pro nadzdvihování a vyrovnávání koleje 2 ve spojení se vztažným systémem 30 případně potřebná korekce polohy koleje 2. Po současném uskutečnění podbýjení celkem čtyř prážců 22 se oba skupinové podbýjecí agregáty 18, 19 opět nadzdvihnou a společně s pracovním rámem 14 se působením posuvného pohonu 66 pohnou směrem vpřed o dráhu odpovídající pětinasobku vzdálenosti a mezi prážci 22, jak je to znázorněno šipkou 56. Tam začne opět při spuštění obou skupinových podbýjecích agregátů 18, 19 popsáný podbýjecí cyklus pro současné podbýjení celkem čtyř prážců 22.

Při spuštění obou skupinových podbýjecích agregátů 18, 19 je s výhodou bezdotykově pracující snímač 37 prážců 22 aktivován pro počítání prážců 22. Pokud při uvedeném podbýjení není podbýjený střední prážec 22 v oblasti značkovacího ústrojí 36, je toto automaticky aktivováno. Tím je uvedený nepodbitý prážec 22 postříknut pro označení barvou, čímž se vytvoří značkování 50 prážce 22. V této souvislosti je přirozeně možné využít jakýkoli známý typ značení prážců, například odpovídající magnetizování oblasti kolejnice přiřazené k prážci 22 nebo podobně. Značkování 50 prážců 22 může být také přirozeně provedeno přímo v oblasti mezi oběma skupinovými podbýjecími agregáty 18, 19.

Jakmile obsluha, která je v pracovní kabině 44, zaregistruje značkování 50 prážců 22, je přídavná podbýječka 5 při vystředění podbýjecího agregátu 43 jednoho prážce 22 zastavena nad prážcem 22, označeným značkováním 50 prážců 32. Působením pohonů 47 na podbýjecí agregáty 43 jednoho prážce 22, které jsou oba přiřazeny vždy jedné kolejnici 57 koleje 2, se uskuteční také podbýjení označené jako zbývající podbýjení toho prážce 22, který při skupinovém podbýjení prostřednictvím předřazené podbýječky 4 nebyl podbit. Zbytkové podbýjení je ukončeno po dosažení podbýjecího tlaku, předem zvoleného v ovládacím ústrojí 45, který je registrován v přísuvných pohonech 58 podbýjecích kladiv 48. Protože v průběhu tohoto zbytkového podbýjení není kolej 2 nadzdvihována, zůstane zcela neovlivněna korigovaná poloha koleje 2 vytvořená při skupinovém podbýjení všech čtyř prážců 22. Alternativně může být posun stroje zastaven automaticky také tehdy, když detektor 49 zaregistruje značkování 50 prážců 22.

Pro jednoduchost jsou příklady provedení popsané v dalším označeny u funkčně shodných částí shodnými vztahovými znaky jako u příkladu provedení podle obr. 1 až 3.

Varianta provedení, která je znázorněna na obr. 4, se liší od varianty provedení popsané v předcházejícím tím, že pracovní rám 14 je na obou podélných koncích uložen na koleji 2 prostřednictvím samostatného podvozku 15. Relativní posunutí mezi strojovým rámem 10 a mezi pracovním rámem 14 se uskutečňuje působením posuvného pohonu 66 ve spojení s trakčním pohonem 59 podvozku 15.

Jak je patrné u příkladu provedení na obr. 5, sestává podbýječka 4 ze dvou prostřednictvím kloubu 60 navzájem spojených strojových rámu 10, 39, přičemž v pracovním směru zadní, ve tvaru návěsu vytvořený a podbýjecí agregát 43 jednoho prážce 22 obsahující strojový rám 39 vytváří přídavnou podbýječkou 5. Podbýjecí agregát 43 jednoho prážce 22 je posuvně uložen na vedeních 61, která jsou upravena vodorovně a v podélném směru stroje, a je spojen s podélným

posuvným pohonem 62. Oba skupinové podbíjecí agregáty 18, 19, které jsou vytvořeny vždy pro současné podbíjení dvou pražců 22, jsou uspořádány přímo na strojovém rámu 10.

Tato podbíječka 4, případně strojové uspořádání 1 popojíždí po přítržích od jednoho místa podbíjení ke druhému místu podbíjení, přičemž vzdálenost mezi za sebou navzájem následujícími místy podbíjení odpovídá pětinasobku vzdálenosti a mezi pražci 22. Zatímco oběma skupinovými podbíjecími agregáty 18, 19 se v rámci skupinového podbíjení uskutečňuje současné podbíjení čtyř pražců 22, provádí se paralelně k tomu s přiřazeným podbíjecím agregátem 43 jednoho pražce 22 zbytkové podbíjení jednoho pražce 22, které se neuskutečnilo při skupinovém podbíjení. Bezprostředně před tímto podbíjením je podbíjecí agregát 43 jednoho pražce 22 automaticky vystředěn nad podbíjeným pražcem 22. Toho lze dosáhnout prostřednictvím měřidla 63 dráhy, které je spojeno s ovládacím ústrojím 34 a které začíná s měřením dráhy automaticky při spuštění obou skupinových podbíjecích agregátů 18, 19.

Podbíječka 4, případně strojové uspořádání 1, které je znázorněno na obr. 6, má posuvný pohon 64 jako spojovací ústrojí mezi oběma strojovými rámy 10, 39. Prostřednictvím tohoto posuvného pohonu 64 je možné provést nepatrnou změnu odstupe mezi skupinovými podbíjecími agregáty 18, 19 na straně jedné a mezi podbíjecím agregátem 43 jednoho pražce 22 na straně druhé, aby se tak umožnilo jejich vystředění nad podbíjeným jednotlivým pražcem 22. Každý skupinový podbíjecí agregát 18, 19 je pro současné podbíjení tří v podélném směru stroje bezprostředně sousedících pražců 22 opatřen třemi dvojicemi podbíjecích kladiv 20. Celé strojové uspořádání 1 popojíždí po přítržích při velikosti dráhy, která odpovídá sedminásobku vzdálenosti a mezi pražci. Je samozřejmě také možné kombinovat skupinový podbíjecí agregát 18, 19, vytvořený jako podbíjecí agregát dvou pražců, s podbíjecím agregátem tří pražců.

Dále je na obr. 7 znázorněna další varianta podbíječky 4, případně strojového uspořádání 1, u které má přídatná podbíječka 5 ve tvaru návěsu vytvořený strojový rám 39. Ten je uložen podélně posuvně na zadním konci strojového rámu 10 podbíječky 4 a je podélně posuvný prostřednictvím posuvného pohonu 65.

PATENTOVÉ NÁROKY

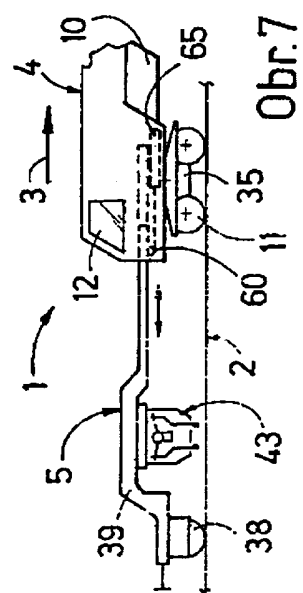
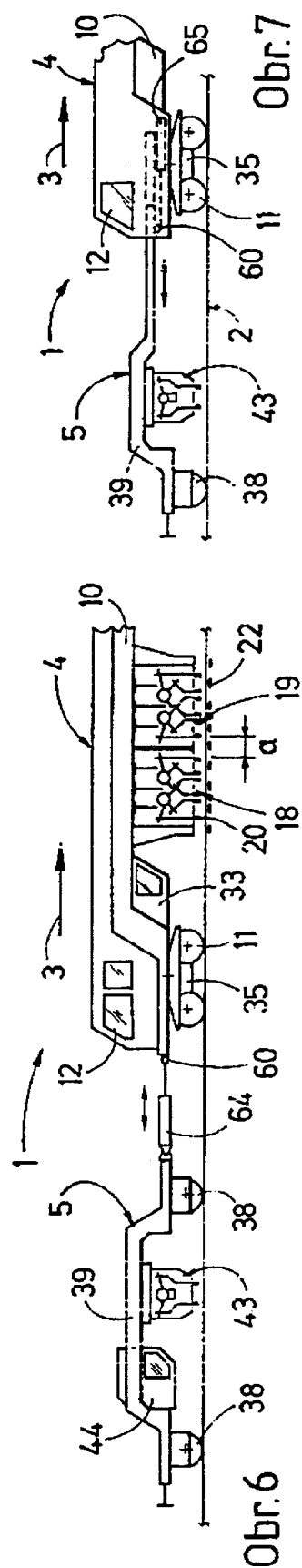
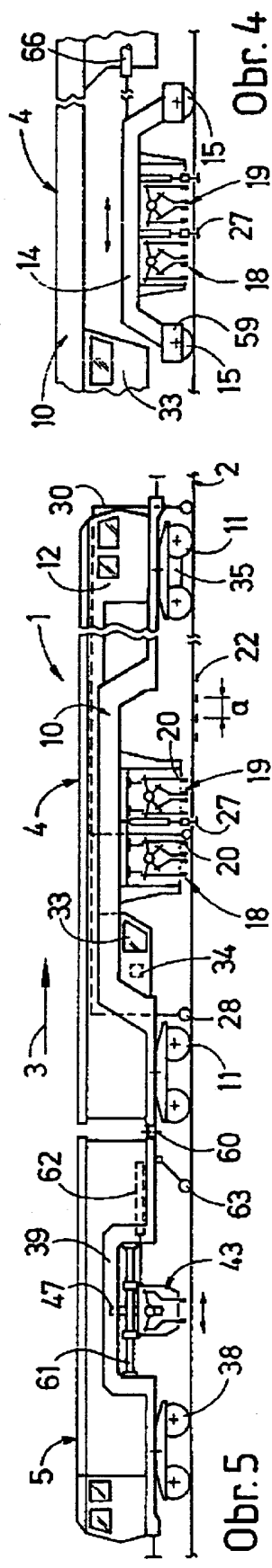
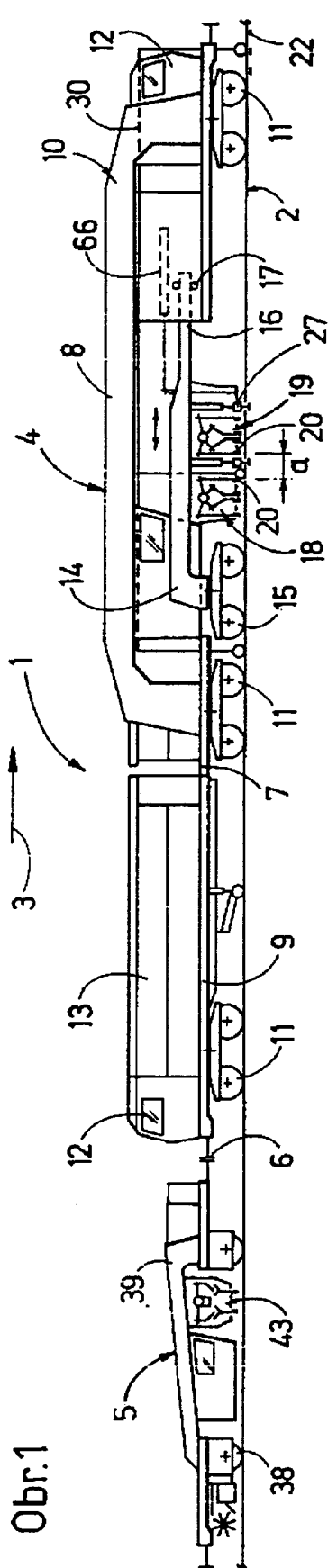
1. Podbíječka pro současné podbíjení více pražců koleje, která sestává z na podvozcích uloženého strojového rámu, ze dvou skupinových podbíjecích agregátů, vytvořených pro současné podbíjení nejméně dvou pražců a uspořádaných za sebou v podélném směru stroje, z agregátu pro nadzdvihování a vyrovnávání koleje, jakož i ze vztažného systému pro provádění korekcí polohy koleje, přičemž distancováním dvou v podélném směru stroje sousedících, v jejich výchozí poloze pro podbíjení upravených a prostřednictvím přísuvného pohonu navzájem přistavitelných podbíjecích kladiv každého skupinového podbíjecího agregátu je definována vzdálenost mezi pražci, **vyznačující se tím**, že obě v podélném směru stroje navzájem sousedící podbíjecí kladiva (20) obou skupinových podbíjecích agregátů (18, 19) jsou od sebe navzájem upravena v odstupe odpovídajícímu vzdálenosti (a) mezi pražci (22).

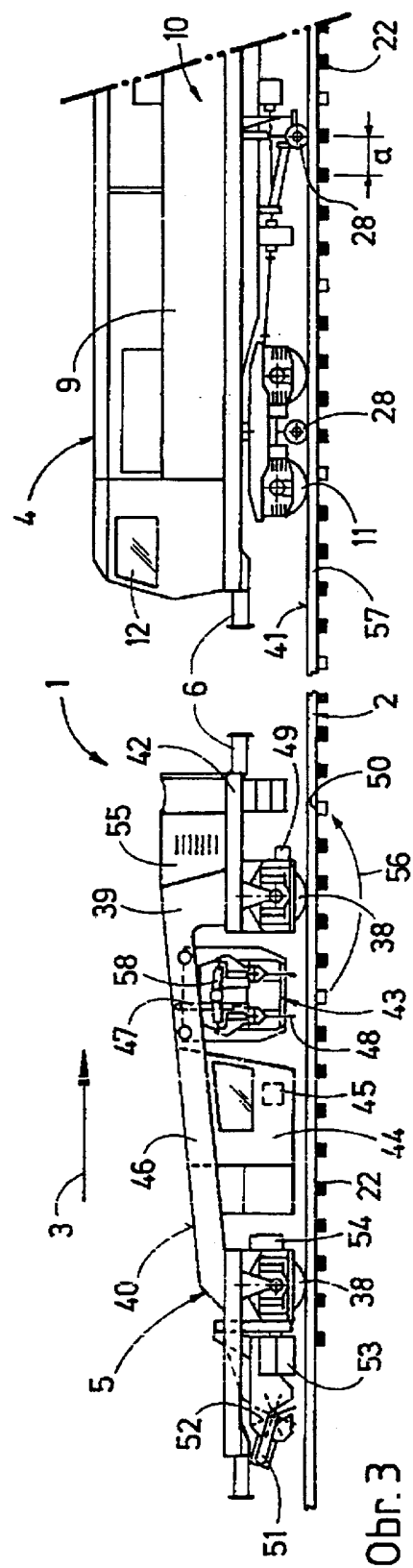
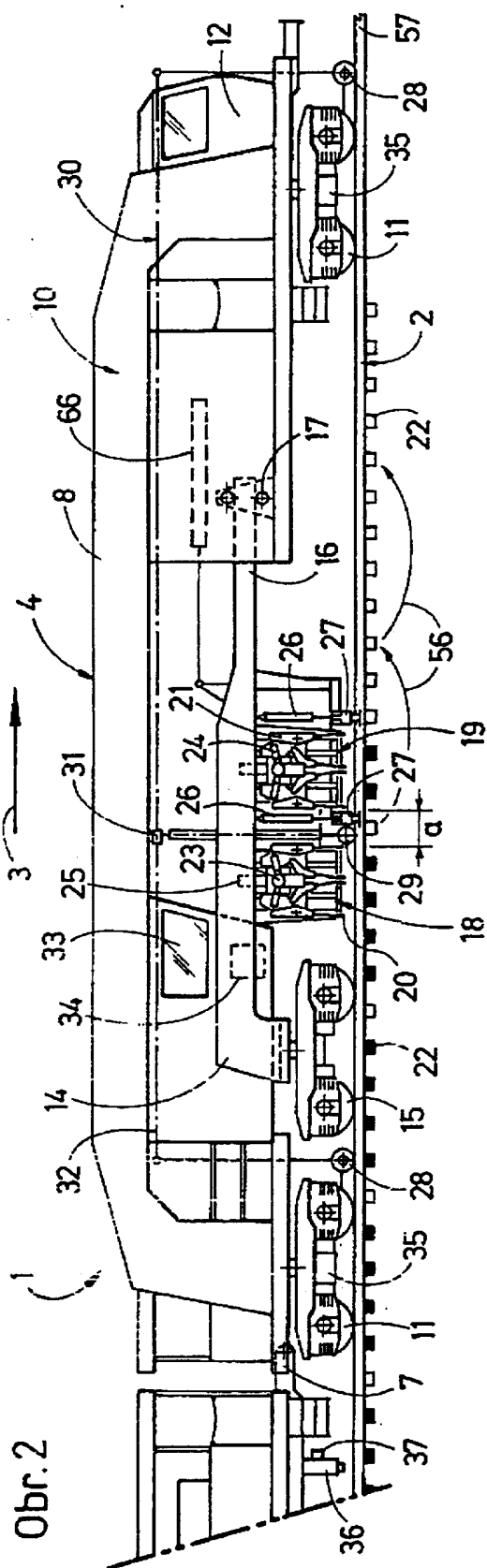
2. Podbíječka podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že agregát (27) pro nadzdvihování a vyrovnávání koleje je uspořádán mezi oběma skupinovými podbíjecími agregáty (18, 19).

3. Podbíječka podle nároků 1 nebo 2, **vyznačující se tím**, že má druhý agregát (27) pro nadzdvihování a vyrovnávání koleje, který je bezprostředně předřazen před v pracovním směru předním skupinovým podbíjecím agregátem (19) podbíječky (4).
- 5 4. Podbíječka podle jednoho z nároků 1, 2 nebo 3, **vyznačující se tím**, že mezi oběma skupinovými podbíjecími agregáty (18, 19) je uspořádán snímací orgán (29), který je pojezdový prostřednictvím snímacích kladek (28) na koleji (2), který je uložen výškově přestavitelně a který je prostřednictvím měřicího čidla (31) ve spojení s referenční čarou (32) vztažného systému (30).
- 10 5. Podbíječka podle jednoho z nároků 1 až 4, **vyznačující se tím**, že oba skupinové podbíjecí agregáty (18, 19) jsou upevněny na pracovním rámu (14), který je upraven v podélném směru stroje, který je na svém v pracovním směru zadním konci prostřednictvím podvozku (15) uložen přímo na koleji (2) a svým předním koncem je prostřednictvím posuvného pohonu (66) uložen podélně posuvně na strojovém rámu (10) podbíječky (4).
- 15 6. Podbíječka podle nároku 5, **vyznačující se tím**, že pracovní rám (14) je na obou koncích uložen prostřednictvím vždy jednoho podvozku (15) na koleji (2).
- 20 7. Podbíječka podle jednoho z nároků 1 až 6, **vyznačující se tím**, že má přídavnou podbíječku (5), která je kloubově připojitelná na strojový rám (10) podbíječky (4), která má strojový rám (39), uložený na podvozcích (38), a která je opatřena výškově přestavitelným podbíjecím agregátem (43) jednoho pražce (22).
- 25 8. Podbíječka podle nároku 7, **vyznačující se tím**, že k podbíječce (4) a k přídavné podbíječce (5) je přiřazen vždy samostatný trakční pohon (35, 54) pro navzájem nezávislé poježdění a že obě podbíječky (4, 5) jsou pro společnou přemísťovací jízdu navzájem spojitelné spráhlovým ústrojím (6).
- 30 9. Podbíječka podle nároku 7, **vyznačující se tím**, že strojový rám (39), vytvářející přídavnou podbíječku (5) je příklouben na předřazený strojový rám (10) podbíječky (4) prostřednictvím kloubu (60).
- 35 10. Podbíječka podle nároku 9, **vyznačující se tím**, že kloub (60) je prostřednictvím posuvného pohonu (65) vytvořen posuvně v podélném směru stroje.
- 40 11. Podbíječka podle jednoho z nároků 7 až 10, **vyznačující se tím**, že podbíjecí agregát (43) jednoho pražce (22) přídavné podbíječky (5) je posuvně uložen na vedení (61), které je upraveno vodorovně a v podélném směru stroje a které je spojeno se strojovým rámem (39), a je spojen s podélným posuvným pohonem (62).
- 45 12. Podbíječka podle jednoho z nároků 7 až 11, **vyznačující se tím**, že pohon (47) pro výškové přestavování podbíjecího agregátu (43) jednoho pražce (22) a podélný posuvný pohon (62) jsou vytvořeny pro automatické ovládání ovládacím ústrojím (34), ke kterému je přiřazena měřidlo (63) dráhy pro zaznamenávání dráhy vykonané podbíječkou (4).
13. Podbíječka podle jednoho z nároků 1 až 12, **vyznačující se tím**, že je opatřena značkováním ústrojím (36) pro označení pražce (22).
- 50 14. Podbíječka podle nároku 13, **vyznačující se tím**, že ke značkovacímu ústrojí (36) je přiřazen snímač (37) pražců pro automatické provádění značkování (50) pražců (22).

15. Podbíječka podle jednoho z nároků 7 až 14, **vyznačující se tím**, že k přidavné podbíječce (5) je přiřazen detektor (49) pro automatické zaznamenávání značkování (50) pražců (22) a vyvolání podbíjecího procesu.
- 5 16. Podbíječka podle jednoho z nároků 7 až 15, **vyznačující se tím**, že strojový rám (39) přidavné podbíječky (5) je omezen horní obrysovou rovinou (40), jejíž vzdálenost od horní hrany (41) kolejnice (57) má na tom konci (42) strojového rámu (39), který je upraven pro připojení podbíječky (4), hodnotu nejvýše 3,5 metrů a na protilehlém konci hodnotu nejvýše 2 metry.
- 10 17. Podbíječka podle jednoho z nároků 7 až 16, **vyznačující se tím**, že v pracovním směru je k zadnímu konci přidavné podbíječky (5) přiřazen otočný zametací kartáč (52), který je spojen s pohonem (51).
- 15 18. Podbíječka podle jednoho z nároků 16 nebo 17, **vyznačující se tím**, že mezi oběma podvozky (38) přidavné podbíječky (5) je upraven jen jeden podbíjecí agregát (43) jednoho pražce (22) a pracovní kabina (44), přičemž tato pracovní kabina (44) a podbíjecí agregát (43) jednoho pražce (22) jsou uspořádány pod vzhůru vyklenutě vytvořeným úsekem (46) strojového rámu (39).
- 20

2 výkresy





Konec dokumentu