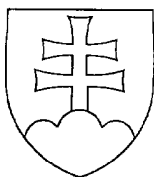


SLOVENSKÁ REPUBLIKA

(19) **SK**



ÚRAD
PRIEMYSELNÉHO
VLASTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

PATENTOVÝ SPIS

(11) Číslo dokumentu:

278 635

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl.⁶:

E 01B 29/00

- (21) Číslo prihlášky: 2734-87
(22) Dátum podania: 16.04.87
(31) Číslo prioritnej prihlášky: A 1036/86
(32) Dátum priority: 18.04.86
(33) Krajina priority: AT
(40) Dátum zverejnenia: 10.12.97
(45) Dátum zverejnenia udelenia vo Vestníku: 10.12.97
(86) Číslo PCT:

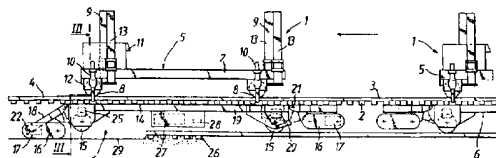
(73) Majiteľ patentu: Franz Plasser Bahnbaumaschinen-Industriegesellschaft m.b.H., Viedeň, AT;

(72) Pôvodca vynálezu: Theurer Josef, Ing., Viedeň, AT;
Brunninger Manfred, Altenberg, AT;

(54) Názov vynálezu: **Pojazdné zariadenie na odoberanie alebo kladenie, ako aj na prepravu koľajových polí**

(57) Anotácia:

Pojazdné zariadenie (1) sa skladá z koľajového vozňa (2) s podvozkami (8) s kolesami (44) s vencami a z pomocného vozňa (6). Na koľajovom vozni (5) nezávisle pojazdný pomocný vozeň (6) a koľajový vozeň (5) majú každý samostatný trakčný pohon (25, 12) a na pomocnom vozni (6) je na každom konci usporiadaný podvozok (15) a pásový podvozok (16). Aspoň jeden z týchto oboch rôznych, samostatným trakčným pohonom (17, 25) vybavených podvozkov (15, 16) je prostredníctvom pohonu (20) výškovo prestaviteľný vzhľadom na plošinový rám (19). Koľajový vozeň (5) sa skladá z dvoch v pozdĺžnom smere koľaje v určitej vzájomnej vzdialenosti usporiadaných a prostredníctvom spoločného pozdĺžneho nosného rámu (7) navzájom spojených podvozkov (8) s kolesami (44) s vencami, pričom ku každému z nich je v každej koncovej oblasti nosného rámu (7) priradená aspoň jedna dvojica (9) zdvihových stojok (13) a na nosnom ráme (7) je v oblasti týchto štyroch podporných miest, tvorených kolesami (44) s vencami podvozkov (8), prípadne v oblasti týchto štyroch zdvihových stojok (13) upravené po jednom uchopovacom ústrojenstve (10) koľajníc.



Oblasť techniky

Vynález sa týka pojazdného zariadenia na odoberanie alebo pokladanie, ako aj na prepravu koľajových polí, vytvorených z koľajníc a podvalov, ktoré sa skladá jednak aspoň z jedného koľajového vozňa s podvozkami a s kolesami s vencami, na ktorého nosnom ráme sú upravené uchopovacie ústrojenstvá koľajníc na dvíhanie, prípadne pokladanie koľajového poľa a aspoň dvojica naprieč k pozdĺžnemu smeru koľaje proti sebe usporiadaných zdvihových stojok, ktoré sú prostredníctvom pohonu relatívne k dráhovému telesu výškovo prestaviteľné a na ne uložiteľné, a jednak z pomocného vozňa, ktorý je vybavený podvozkami s kolesami a vencami, ktorý je vybavený plošinovým rámom ako ložnou plochou, a ktorý je vytvorený na pokladanie koľajového poľa spolu a ním spojeným koľajovým vozňom.

Doterajší stav techniky

Zo zverejnenej prihlášky vynálezu SRN č. 1 759 863 je známe pojazdné zariadenie na odoberanie alebo pokladanie, ako aj na prepravu koľajových polí, vytvorených z koľajníc a podvalov. Toto zariadenie pozostáva napríklad z ôsmich nezávislých koľajových vozňov, ktoré sú usporiadané v pozdĺžnom smere koľaje za sebou, a ktoré sú upravené vo vzájomných vzdialenostiach ako aj z koľajového pomocného vozňa. Každý z týchto koľajových vozňov má len jeden podvozok s kolesami s vencami, na ktorého krátkom, len v priečnom smere koľaje upravenom nosnom, ráme sú upravené uchopovacie zariadenia koľajníc na nadvihovanie, prípadne pokladanie koľajového poľa. Okrem toho je každý koľajový vozň spojený s dvojicou zdvihových stojok, ktoré sú usporiadané priečne k pozdĺžnemu smeru koľaje protihľavo proti sebe, a ktoré sú prostredníctvom pohonu výškovo prestaviteľné vzhľadom na dráhové teleso, a ktoré sú naň uložiteľné. Pomocné vozne, ktoré sa môžu pohybovať prostredníctvom podvozkov s kolesami s vencami na položennej koľaji, majú ložné plošiny na uloženie koľajového poľa vrátane koľajového vozňa, ktorý je s ním spojený. Na prepravu pokladaného koľajového poľa vojdú jednotlivé koľajové vozne svojimi podvozkami na koľajové pole, odložené na položennej koľaji a privedú sa do približne rovnomerných vzdialeností. Koľajové pole sa uchopí prostredníctvom uchopovacích ústrojenstiev koľajníc a nadvihne sa spustením zdvihových stojok na dráhové teleso. Potom vojdú pomocné vozne pod nadvihnuté koľajové pole a zdvihové stojky sa zasunú pri súčasnom položení koľajového poľa na ložné plošiny pomocných vozňov. Potom je celé zariadenie spolu s koľajovým poľom prepravené po položených pomocných koľajniciach k prestavbovej medzere, ďalej sa koľajové pole po odstránení pomocných koľajníc a pomocného vozňa spustí. Relatívne nákladné a zdĺhavé nasadenie týchto početných, jednotlivých, od seba navzájom nezávislých koľajových vozňov, ako aj pokladanie pomocných koľajníc, vyžaduje neekonomické a veľké časové náklady a spôsobuje vzhľadom na nutné početné manipulácie poruchy a nehody, pričom neumožňuje ani presné a stabilné pokladanie, prípadne prepravu.

Iné známe pojazdné zariadenie, ktoré je opísané vo zverejnenej prihláške vynálezu Veľkej Británie č. 2 104 133, pozostáva z dvoch výškovo prestaviteľných a po pomocných koľajniciach jazdiacich portálových žeriavov, ktoré sú určené na prepravu k prestavbovej me-

dzere, prípadne od prestavbovej medzery pokladaného koľajového poľa, a ktoré sú navzájom spojené mostovým nosníkom, upraveným v pozdĺžnom smere koľajnice. Pretože obe pomocné koľajnice, a tým aj oba portálové žeriavy, sú usporiadané v navzájom podstatne väčšej vzdialenosti, než je dĺžka jedného podvalu, vytvára sa celkovo veľmi rozmerne a relatívne neskladné usporiadanie, ktoré nielenže je náročné na montáž a demontáž, ale ktorému každá prekážka v oblasti koľaje bráni v nasadení.

Ďalšie známe pojazdné zariadenie, opísané vo zverejnenej prihláške vynálezu SRN č. 33 40 739, má na prepravu a pokladanie koľajových polí mostový nosník, ktorý je dlhší ako prepravované koľajové pole. Tento mostový nosník je na koncoch vybavený tak ako jedným koľajovým podvozkom, aj dvomi na oboch stranách každého koľajového podvozka usporiadanými, výškovo aj bočne prestaviteľnými pásovými podvozkami na voľiteľné podoprenie na koľaji alebo na dráhovom telese. Na mostovom nosníku sú upravené viaceré výškovo prestaviteľné zdvihacie ústrojenstvá, ktoré majú na koncoch zdvihacie háky. Na pokladanie koľajového poľa sa toto zdvihacie ústrojenstvo prepraví na vozni s ložnou plošinou až do bezprostrednej blízkosti pred prestavbovú medzeru. Potom prejde mostový nosník prostredníctvom pásových podvozkov cez vozeň s ložnou plošinou a koľajové pole, pričom pásové podvozky idú po oblasti hláv podvalov položennej koľaje. Po zachytení koľajového poľa zdvihacími ústrojenstvami, je koľajové pole nadvihnuté nad ložnú plošinu a prostredníctvom podvozkových pásov presunuté cez prestavbovú medzeru. Tam sa vykoná spustenie koľajového poľa, zatiaľ čo pásové podvozky sa zasunú a koľajové podvozky sa premiestnia do koncovej oblasti položennej koľaje. Takéto zariadenie je vzhľadom na zvlášť dlhý mostový nosník veľmi ťažko ovládateľné a obtiažne sa prepravuje k prestavbovej medzere. Okrem toho sú koncové oblasti položennej koľaje, prívratné k prestavbovej medzere, nežiaducim spôsobom zaťažované jazdou pásových podvozkov v koncových oblastiach podvalov.

Ďalšie známe pojazdné zariadenie, opísané v rakúskom patentovom spise č. 362 812, ktoré slúži na odstraňovanie alebo pokladanie, ako aj na prepravu koľajových polí, najmä na prepravu výhybkových koľajových polí, pozostáva z pozdĺžneho mostového podvozkového rámu, ktorý ma na svojich koncoch usporiadané podvozky. Každé koľajové podvozkové usporiadanie pozostáva z výškovo prestaviteľného pásového podvozka, ktorý je výkyvný okolo zvislej osi, a ktorý je určený k jazde v prestavbovej medzere alebo na bokoch koľajového lôžka bez položených koľajníc, ako aj z dvoch koľajových podvozkov, ktoré sú k uvedenému pásovému podvozku priradené v pozdĺžnom smere koľaje. Na podvozkovom ráme medzi oboma podvozkovými komplexmi sú upravené zdvihacie, prípadne prepravné ústrojenstvá na zachytávanie, prípadne držanie koľajového poľa. Toto konštrukčné veľmi robustné zariadenie umožňuje veľmi stabilný výmenný proces a proces pokladania, pretože pri ňom nie sú potrebné žiadne pomocné koľajnice. Okrem toho je možné prostredníctvom otočného pásového podvozka uchopiť aj koľajové pole, ktoré leží vedľa dráhového telesa. Usporiadanie troch rôznych podvozkov na každom konci dlhého mostového nosníka prináša značné výhody tak pri vjazde, ako aj pri výjazde z prestavbovej medzery. Okrem toho ma také veľké zariadenie pomerne jednoduchú konštrukciu.

Konečne je známe, a to napríklad z československého patentového spisu č. 218 575, pojazdné zariadenie na odber alebo pokladanie koľajových polí, ktoré ma po koľaji pojazdný prepravný vozeň a s ním prostredníctvom bočných prestavných portálových podpier spojený mostový nosník, ktorý je upravený nad vozňom. Tento mostový nosník je možné usadiť prostredníctvom výškovo prestaviteľného podporného ústrojenstva na štrkové lôžko. Okrem toho prechádza mostový nosník cez jednu čelnú stranu vozidla a ma priechodnú vodiacu dráhu na pojazdné usporiadanú mačku s prístavnými zdvíhacími a prepravnými ústrojenstvami. Tiež toto celkovo rozsiahlejšie pojazdné zariadenie na prácu s zvlášť objemnými a ťažkými výhybkovými koľajovými poľami má síce, a to hlavne v pozdĺžnom smere veľkú konštrukčnú dĺžku, ale tiež nepoužíva žiadne pomocné koľajnice, takže nevzniká príležitosť k vytváraniu labilných pomerov v oblasti prestavbovej medzery alebo pri pokladanom, prípadne výmennom procese.

Podstata vynálezu

Vynález vychádza zo zverejnenej prihlášky vynálezu SRN č. 1759863 a kladie si za úlohu vytvoriť pojazdné zariadenie uvedeného typu, ktoré by umožnilo s vysokým výkonom, v presnej a stabilnej polohe prepravovať aj najťažšie výhybkové koľajové polia bez nutnosti použiť pomocné koľajnice.

Vytýčená úloha sa rieši a uvedené nedostatky sa odstraňujú pojazdným zariadením, ktorého podstata podľa vynálezu spočíva v tom, že na koľajovom vozni nezávisle pojazdný pomocný vozeň a koľajový vozeň majú každý samostatný trakčný pohon, a že na pomocnom vozni je na koncoch usporiadaný podvozok s kolesami s vencami a nekoľajový podvozok, pričom aspoň jeden z týchto oboch rôznych, samostatným trakčným pohonom vybavených podvozkov, je prostredníctvom pohonu výškovo prestaviteľný vzhľadom na plošinový rám, a že koľajový vozeň sa skladá aspoň z dvoch v pozdĺžnom smere koľaje v určitej vzájomnej vzdialenosti usporiadaných a prostredníctvom spoločného pozdĺžneho nosného rámu navzájom spojených podvozkov s kolesami s vencami, pričom ku každému podvozku s kolesami s vencami je v koncovnej oblasti nosného rámu priradená aspoň jedna dvojica zdvihových stojok, a že na nosnom ráme je v oblasti týchto štyroch podporných miest, tvorených kolesami s vencami podvozkov, prípadne v oblasti týchto štyroch zdvihových stojok upravené vždy jedno uchopovanie ústrojenstvo koľajnic.

Zariadením podľa vynálezu je možné dvíhať a spúšťať aj najťažšie výhybkové koľajové polia pri stabilnej polohe koľajového vozňa rovnomerným spôsobom, ktorý šetrí prostriedky na upevňovanie koľajnic. Tak isto preprava koľajového poľa je vďaka nezávislej pojazdnosti pomocného vozňa tak na položenej koľaji, ako aj v prestavbovej medzere podstatne výkonnejšia. Vysoká stabilita koľajového vozňa je zaistená relatívne veľkou vzájomnou vzdialenosťou oboch dvojíc zdvihových stojok, ktoré sú usporiadané na spoločnom pozdĺžnom nosnom ráme, a ktoré zaisťujú štvorbodové uloženie so zvlášť vysokou odolnosťou. Toto tuhé mostové vytvorenie a spoľahlivé štvornásobné uchopenie koľajového poľa prostredníctvom celkom štyroch uchopovacích ústrojenstiev koľajnic, umožňuje prenášať na dráhové teleso prakticky bez namáhania v torzii a rovnomerne aj tie najväčšie sily,

prípadne hmotnosti pôsobiace z koľajového poľa. Prostredníctvom vysunutých zdvihových stojok na dráhové teleso s koľajovým vozňom, ktorý je na nich opretý, je ďalej aj pri veľmi asymetrickom vytvorení výhybkového koľajového poľa a s tým spojených nerovnomerne pôsobiacich síl možné dosiahnuť vysokú odolnosť a pevnosť. Ďalšia výhoda spočíva v tom, že výškovo prestaviteľné koľajové, prípadne nekoľajové podvozky umožňujú jazdu pomocného vozňa, ktorý prepravuje koľajové pole vrátane koľajového vozňa, a to tak na položenej koľaji, ako aj v oblasti prestavbovej medzery bez toho, že by bolo treba pomocne vytvárať konštrukciu časovo a pracovne náročných pomocných koľajnic, pričom táto jazda je jednoduchá, kontinuálna a prakticky bezporuchová.

Ďalšie výhodné vyhotovenie vynálezu spočíva v tom, že nosný rám a/alebo pomocný vozeň je vytvorený na prepravu rôzne dlhých koľajových polí, pričom dĺžka nosného rámu v pozdĺžnom smere koľaje sa rovná najmenej vzdialenosti piatich normálnych vzdialeností medzi podvalmi a rovná sa najviac vzdialenosti dvadsiatich piatich normálnych vzdialeností medzi podvalmi. Táto minimálna, prípadne maximálna dĺžka nosného rámu zaisťuje, že sa dosiahne jednak ešte dostatočne veľká stabilita na prepravu koľajového poľa, ktorá je rovnomerná a spoľahlivá z hľadiska preklopenia vozňa, a jednak sa nevytvorí žiadny zbytočne dlhý, ťažký a obtiažne manipulovateľný koľajový vozeň.

Ďalšie výhodné vyhotovenie vynálezu spočíva v tom, že obidva trakčným pohonom vybavené a ako pásové podvozky vytvorené nekoľajové podvozky pomocného vozňa sú prostredníctvom výkyvného rámu s presahom na každom pozdĺžnom konci plošinového rámu pomocného vozňa a sú spojené s výkyvným pohonom na vykyvovanie do pracovnej polohy, prípadne pokojovej polohy okolo vodorovnej osi, prechádzajúcej naprieč k pozdĺžnemu smeru pomocného vozňa. Toto presahujúce kĺbové spojenie pásových podvozkov zaisťuje bezproblémovú kontinuálnu jazdu v prechodovej oblasti z položenej koľaje do prestavbovej medzery a naopak, a to tým, že sa presahujúci pásový podvozok spustí do prestavbovej medzery, zatiaľ čo inak pomocný vozeň je uložený prostredníctvom svojich obidvoch koľajových podvozkov na položenej koľaji. Okrem toho nasadenie výkyvného rámu umožňuje aj pri jednoduchej a robustnej konštrukcii pásového podvozka obzvlášť nízku konštrukčnú výšku celého pomocného vozňa.

Podľa ďalšieho výhodného vyhotovenia vynálezu je výkyvný rám pomocného voza, spojený s pásovým podvozkom, vytvorený vo svojej pracovnej, pásový podvozok do pokojovej polohy uvádzajúcej polohy ako predĺženie plošinového rámu. Predĺženie plošinového rámu prostredníctvom výkyvného rámu umožňuje ešte dokonalejšie podoprenie koľajového poľa pri nadvihnutom pásovom podvozku. Prídavne je s tým spojená ešte výhoda veľmi nízkej konštrukčnej výšky pomocného vozňa, pretože prakticky je možné použiť časť plošinového rámu bez vkladania pomocného rámu alebo podobne na skĺbenie pásových podvozkov.

Pásový podvozok môže byť podľa ďalšieho výhodného variantu vyhotovenia vynálezu na konci výkyvný okolo osi upravenej priečne k pozdĺžnemu smeru pomocného vozňa a môže byť spojený s výkyvným rámom otočne okolo riadiacej osi, upravenej v zvislom smere v pozdĺžnom strede. Toto dvojnásobné skĺbenie pásového podvozka umožňuje zvlášť vysokú pohyblivosť pomocného vozňa, ktorá zaisťuje možnosť okamžitého

prispôsobenia existujúcemu, napríklad v koľajových oblúkoch zakrivenému dráhovému telesu. Riadiaca os tiež umožňuje, že koľajové pole môže v oblasti prestavbovej medzery jazdiť nezávisle od koľaje.

Podľa ďalšieho výhodného vytvorenia vynálezu sa predpokladá, že každý pásový podvozok má dva pásové reťaze, usporiadané v takej priečnej vzdialenosti k pozdĺžnemu smeru pomocného vozňa, ktorá zodpovedá vzdialenosti koľajníc. Použitie dvoch vo vzájomnej vzdialenosti usporiadaných pásových reťazí na pásový podvozok umožňuje v porovnaní s jednou širšou pásovou reťazou podstatne stabilnejšie štvorbodové uloženie pomocného vozňa na bezpečnú prepravu aj asymetrických výhybkových koľajových polí. Okrem toho umožňuje usporiadanie výkyvného rámu medzi oboma pásovými reťazami ešte menšiu konštrukčnú výšku.

Ďalší výhodný variant vyhotovenia vynálezu spočíva v tom, že každá zdvihová stojka koľajového vozňa je spojená s priečnou posuvnou stojkou na prestavovanie naprieč k nosnému rámu, ktorá je spojená s pohonom, a ktorá je uložená výhodne v štvorhrannej vodiacej rúre na vytvorenie priečného posuvného teleskopického ústrojenstva, spojené s nosným rámom. Priečne posuvné vyhotovenie každej zdvihovej stojky podstatne zľahčuje najmä prepravu asymetrických výhybkových koľajových polí, pretože možnosť prispôsobenia zdvihových stojok vonkajším obrysom koľajového poľa zaistiť pri usadení na dráhové teleso veľkú stabilitu a spoľahlivo vylúči možnosť sklopenia. Okrem toho sa tu vytvára možnosť vykonať nepatrné priečne posunutie, pokiaľ by zdvihová stojka dosadla napríklad na šikmý bok štrkového lôžka alebo iné miestne nerovnosti, čím sa priradené zdvihovej stojke zaistí najspoľahlivejšia poloha na dvíhanie ťažkých výhybkových koľajových polí.

Podľa ďalšieho výhodného vyhotovenia vynálezu je každá zdvihová stojka vytvorená ako teleskopická vnútorná rúra, ktorá je pohonom pozdĺžne posuvne usporiadaná vo zvislej vonkajšej teleskopickkej rúre v priereze štvorhranného zvislého posuvného teleskopického ústrojenstva, a priečna posuvná stojka priečného posuvného teleskopického ústrojenstva je spojená s vonkajšou teleskopickou rúrou zvislého posuvného teleskopického ústrojenstva. Toto vyhotovenie má zvlášť jednoduchú a robustnú konštrukciu a zaisťuje bezporuchovú prevádzku. Štvorhranné a prakticky uzatvorené vyhotovenia teleskopického usporiadania zaisťuje tiež dlhú životnosť zdvihovej stojky s príslušným pohonom a zabezpečuje vysoký prenos sily, najmä pri manipulácii s veľmi ťažkým výhybkovým poľom.

Podľa ďalšieho výhodného vyhotovenia vynálezu zodpovedá každému priečnému posuvnému teleskopickému ústrojenstvu svojou dĺžkou v zasunutom stave aspoň dĺžke podvalu, pričom dĺžka zdvihu pohonu hydraulickým pracovným valcom, zabudovaným do každého posuvného teleskopického ústrojenstva, tiež zodpovedá dĺžke podvalu. Tým sa zistí dostatočne veľký posuvný pohyb pri vysúvaní alebo zasúvaní príslušného priečného posuvného teleskopického usporiadania na ľavú alebo na pravú stranu od nosného rámu, pričom jednotlivé zdvihové stojky zostávajú usporiadané v zasunutom stave priečne posuvného teleskopického usporiadania zhruba v oblasti bezprostredne pred hlavou jednotlivých podvalov, čo zaisťuje maximálne využitie celého usporiadania, prípadne jeho konštrukčnej dĺžky v priečnom smere.

Podľa zvlášť výhodného usporiadania vynálezu sú obe dvojice zdvihových stojok usporiadané bezprostredne

pred, prípadne za priradeným podvozkom s kolesami s vencami koľajového vozňa. Toto usporiadanie dvojice zdvihových stojok vzhľadom na podvozky s kolesami s vencami umožňuje zachytávať aj najväčšie sily bez toho, že by dochádzalo k nadmernému zaťaženiu v ohybe nosného rámu.

Podľa ďalšieho výhodného vyhotovenia vynálezu je každé z uchopovacích ústrojenstiev koľajníc, spojené s koľajovým vozňom, predstaviteľne samostatným pohonom s hydraulickým pracovným valcom priečne k nosnému rámu. Toto usporiadanie zaisťuje najmä individuálne a spoľahlivé uchopenie veľmi často ťažkej koľajovej konštrukcie, a to najmä pri výhybkových koľajových polí a podobne.

Zvlášť výhodné je, pokiaľ má každé uchopovacie ústrojenstvo koľajníc, upevnené na nosnom ráme, aspoň jedno koleso s vencom a k nemu v podstate protihlo usporiadaný, k päte alebo hlave koľajníc priložiteľný a pohonom s hydraulickým pracovným valcom výškovo predstaviteľný uchopovací hák, pričom uchopovacie háky sú usporiadané protihlo ku kolesám s vencom podvozkov koľajového vozidla. Tiež toto vyhotovenie je vhodné najmä na manipuláciu s výhybkovými kolesami. Okrem toho sú súčasne kolesá s vencami upravené a slúžia ako súčasti náprav na zaistenie pojazdnosti koľajového vozňa, tak aj ako oporné ložiská na príslušné uchopovacie háky na spoľahlivé zachytenie koľajového poľa.

Podľa ďalšieho výhodného vyhotovenia vynálezu sa predpokladá, že uchopovací hák je so svojimi výškovo a priečne predstaviteľnými pohonnými s hydraulickými pracovnými valcami, výhodne spoločne s kolesom s vencom podvozka s kolesami s vencami, uložený na priečnom nosníku, spojenom s nosným rámom a v pozdĺžnom smere koľaje je vytvorený posuvne, prípadne predstaviteľne v pozdĺžnom vedení, usporiadanom na nosnom ráme. Tento pozdĺžny posun umožňuje umiestniť uchopovací hák vždy medzi dvoma odvalmi na jeho priloženie pod päť koľajníc, a to celkom nezávisle od polohy podvalov uchopovaného koľajového poľa. Pritom je zvlášť výhodná tá skutočnosť, že aj pri posunutí uchopovacieho háku leží tento presne oproti kolesu s vencom, ktoré v danom prípade slúži ako oporné ložisko.

Podľa ďalšieho výhodného vyhotovenia vynálezu sú všetky zvislé posuvné teleskopické ústrojenstvá a priečne posuvné teleskopické ústrojenstvá v zasunutom stave vytvorené na voľný prejazd stanoveným profilom koľaje, a sú svojimi pohonnými od seba nezávislé z centrálneho ovládacieho ústrojenstva diaľkovo ovládateľné. Toto vyhotovenie nielenže zaisťuje spoľahlivú konštrukciu, ale tiež súčasne umožňuje takto vytvorený koľajový vozeň zaradiť do vlakovej súpravy pri preprave z jedného miesta na druhé. Ďalej je takáto diaľková ovládateľnosť pohonov koľajového vozňa veľmi hospodárna, pričom sa ešte ďalej centrálnym ovládaním zvýši spoľahlivosť a výkonnosť pri manipulácii s uvedenými koľajovými konštrukčnými dielmi.

Prehľad obrázkov na výkresoch

Vynález je v ďalšom podrobnejšie vysvetlený na príklade vyhotovenia v spojení s výkresovou časťou.

Na obr. 1 je schematicky znázornený bokorys pojazdného zariadenia podľa vynálezu s vždy dvoma v pozdĺžnom smere koľaje za sebou usporiadanými koľajovými vozňami a pomocnými vozňami a s pokladaným

výhybkovým koľajovým poľom s dĺžkou približne 35 m. Na obr. 2 je schematicky znázornený pôdorys predného koľajového vozňa a pomocného vozňa pojazdného zariadenia podľa vynálezu podľa obr. 1. Obr. 3 zobrazuje schematický priečny rez pojazdným zariadením v rovine podľa čiar III - III z obr. 1, a to vo väčšej mierke.

Na obr. 4, obr. 5 a obr. 6 sú vo veľmi schematickom vyobrazení znázornené rôzne pokladacie a prepravné polohy dvoch koľajových a pomocných vozňov, usporiadaných za sebou vo zväzku pojazdného zariadenia, a to s o niečo kratším výhybkovým koľajovým poľom, napríklad v dĺžke asi 26 m.

Na obr. 7 je veľmi schematicky znázornený pôdorys pojazdného zariadenia s ďalším, do predpokladanej polohy nad prestavbovú medzeru dopravovaným výhybkovým koľajovým poľom.

Príklad uskutočnenia vynálezu

Pojazdné zariadenie I na odstraňovanie, pokladanie a prepravu koľajových poľí 4, vytvorených z koľajníc 3 a priečných podvalov 2, tak ako je znázornené na obr. 1 a 2, pozostáva z koľajového vozňa 5 a od neho nezávisle pojazdného pomocného vozňa 6. Na obr. 1 a 2 je celkom zobrazený predný koľajový vozeň 5, má dva, v pozdĺžnom smere koľaje vo vzájomnej vzdialenosti usporiadané a spoločným pozdĺžnym nosným rámom 7 navzájom spojené podvozky 8 s kolesami 44 s vencami. Ku každému podvozku s kolesami 44 s vencami je v koncovej oblasti nosného rámu 7 priradená dvojica 9 zdvihových stojok, ktorá je usporiadaná bezprostredne za podvozkom 8 s kolesami 44 s vencami koľajového vozňa 5. V oblasti štyroch podporných miest, vytvorených kolesami 44 s podvozkom 8, je na nosnom ráme 7 upravené vždy jedno uchopovacie ústrojenstvo 10 koľajníc 3. Na rôzne pohony, ovládateľné ovládacím ústrojenstvom 11, je usporiadaná spoločná centrála na zásobovanie energiou. Koľajový vozeň 5 je samostatne pojazdný pôsobením trakčného pohonu 12. Každá dvojica 9 zdvihových stojok je zložená z dvoch zdvihových stojok 13, ktoré sú uložené navzájom protiahlo v priečnom smere koľaje. Nosný rám 7 je vytvorený na prepravu rozdielne dlhých koľajových poľí, pričom dĺžka nosného rámu 7 v pozdĺžnom smere koľaje je aspoň 3 m, prípadne je rovná aspoň vzdialenosti piatich normálnych vzdialeností priečných podvalov 2 po 60 cm a má hodnotu najviac 15 m, prípadne je rovná najviac vzdialenosti dvadsiatich piatich normálnych vzdialeností podvalov 2 po 60 cm.

Pomocný vozeň 6 s ložnou plošinou 14 na uloženie koľajového poľa 4 spolu s koľajovým vozňom 5 má na každom konci podvozok 15 s kolesami s vencami ako koľajový podvozok a nekoľajový podvozok, vytvorený ako pásový podvozok 16. Obe pásové podvozky 16 pomocného vozňa 6, ktoré sú vybavené vždy jedným trakčným pohonom 17, sú s presahom sklbené prostredníctvom výkyvného rámu 18 na každom pozdĺžnom konci plošinového rámu 19 pomocného vozňa 6 a sú spojené s výkyvným pohonom 20 na vykyvovanie pásového podvozka 16 do pracovnej, prípadne pokojovej polohy okolo vodorovnej osi 21, upravenej priečne k pozdĺžnemu smeru pomocného vozňa 6. Výkyvný rám 18 pomocného vozňa 6, ktorý je spojený s pásovým podvozkom 16, je vo svojej vodorovnej polohe, v ktorej privádza pásový podvozok 16 do pokojovej polohy, vytvorený ako predĺženie

plošinového rámu 19. Každý pásový podvozok 16 je na svojom konci výkyvnutelný okolo osi 22, upravenej priečne k pozdĺžnemu smeru pomocného vozňa 6 a je spojený s výkyvným rámom 18 otočne okolo riadiacej osi 23, upravenej v zvislom smere v pozdĺžnom strede.

Ako je vidieť z obr. 2, má každý pásový podvozok 16 dve pásové reťaze 24, ktoré sú usporiadané priečne v určitej vzdialenosti pozdĺžnemu smeru vozňa, ktorá zodpovedá rozchodu koľaje. Pomocný vozeň 6 je samostatne pojazdný prostredníctvom ďalšieho trakčného pohonu 25, priradeného k podvozku 15 s kolesami s vencami, tiež po položení koľaji 26, vytvorenej z koľajníc a podvalov. Uprostred pod pásovým podvozkom 16 je upravené zariadenie 27 na zásobovanie energiou a ovládacie ústrojenstvo 28. Ako je vidieť na obr. 1, je na prepravu dlhších, napr. 35 m dlhých koľajových poľí upravené druhé zhodné pojazdné zariadenie I s koľajovým vozňom 5 a pomocným vozňom 6, pričom ku každému pojazdnému zariadeniu 1 je priradená vždy jedna polovica prepravovaného koľajového poľa 4. Na koncovú oblasť položenú koľaje 26 nadväzuje bezkoľajová prestavbová medzera 29, ktorá je tvorená dráhovým telesom, prípadne štrkovým lôžkom a ktorá je určená na položení koľajového poľa 4.

Ako je vidieť na obr. 3, je každá zdvihová stojka 13 koľajového vozňa 5 usporiadaná ako pozdĺžne posuvná teleskopická vnútorná rúra 32, ktorá je posuvná pohonom 31 vo vonkajšej teleskopickú rúru 30, čím sa vytvára zvislé posuvné teleskopické ústrojenstvo 33 so štvorhranným prierezom. Každá zdvihová stojka 13 koľajového vozňa 5 je spojená s priečnou posuvnou stojkou 35, ktorá je predstaviteľná pohonom 34 priečne k nosnému rámu 7. Táto priečna posuvná stojka 35 je uložená v štvorhrannej vodiacej rúre 36, ktorá je spojená s nosným rámom 7, a tak sa vytvára priečne posuvné teleskopické ústrojenstvo 37. Priečna posuvná stojka 35 priečného posuvného teleskopického ústrojenstva 37 je spojená s vonkajšou teleskopickou rúrou 30 zvislého posuvného teleskopického ústrojenstva 33. Dĺžka každého priečného posuvného teleskopického ústrojenstva 37 v zasunutom stave je vytvorená aspoň rovnako veľká, ako je dĺžka priečného podvalu 2, pričom pohon 34 s hydraulickým pracovným valcom, ktorý je zamontovaný v každom priečnom posuvnom teleskopickom ústrojenstve 37, je vytvorený na zhruba rovnako veľký bočný posun zodpovedajúci dĺžke priečného podvalu 2. Na spodnom voľnom konci každej teleskopickú vnútornej rúry 32 je usporiadaná vodorovná oporná doska 38, ktorá spoľahlivo a bezpečne zaisťuje podoprenie na dráhovom telese.

Každé z uchopovacích ústrojenstiev 10 koľajníc 3, ktoré vidno na z obr. 3, je vytvorené ako uchopovací hák 40, ktorý je uložený proti podvozku 8 s kolesami 44 s vencami, ktorý je výškovo predstaviteľne uložený vo vodiacom telese 39 a ktorý uchopuje pätu alebo hlavu koľajníc 3. Tento uchopovací hák 40 je pre výškové prestavovanie spojený s pohonom 41 s hydraulickým pracovným valcom, ktorého piestnica je upevnená na vodiacom telese 39. Každé uchopovacie ústrojenstvo 10 koľajníc 3, je spojené s koľajovým vozňom 5, je prostredníctvom samostatného pohonu 42 s hydraulickým pracovným valcom predstaviteľne priečne k nosnému rámu 7. Tento pohon 42 s hydraulickým pracovným valcom je svojou piestnicou spojený s vodiacim telesom 39 a svojím valcom je spojený s priečnym nosníkom 43. Uchopovací hák 40 je svojím výškovým pohonom 41 s

hydraulickým pracovným valcom a so svojim priečnym pohonom 42 s hydraulickým pracovným valcom spolu s kolesom 44 s vencami podvozka 8 uložený na priečnom nosníku 43, spojenom s nosným rámom 7 a je vytvorený posuvne, prípadne prestaviteľne v pozdĺžnom smere koľaje prostredníctvom pozdĺžneho vedenia 45, usporiadaného na nosnom ráme 7. Priečny nosník 43 má vo svojej vonkajšej koncovej oblasti priečne vedenie 46, v ktorom je priečne posuvne uložené vodiace teleso 39 spolu s uchopovacím hákom 40 a s pohonom 41 s hydraulickým pracovným valcom. Výkyvný pohon 20, spojený s výkyvným rámom 18, je svojim valcom podporený o podporný rám 47, spojený s plošinovým rámom 19. Tak zvislé posuvné teleskopické ústrojenstvo 33, ako aj všetky priečne posuvné teleskopické ústrojenstvá 37 sú v zasunutom stave vytvorené na voľný prejazd stanoveným profilom koľaje a sú prostredníctvom svojich pohonov 31, 34 navzájom nezávisle diaľkovo ovládateľné z centrálného ovládacieho ústrojenstva 11.

V ďalšom je opísaný možný spôsob práce pojazdným zariadením 1 s výhybkovým koľajovým poľom 4 v dĺžke približne 26 m, a to hlavne na podklade obr. 4 až obr. 7.

Pokladané koľajové pole 4 sa privezie zodpovedajúcim špeciálnym vozňom až do bezprostrednej blízkosti prestavbovej medzery 29 a v koncovej oblasti položeného koľaje 26 sa na ňu uloží. Potom sa privezu dve zariadenia 1 s celkom dvoma koľajovými vozňami 5 a dvoma pomocnými vozňami 6 k odloženému koľajovému poľu 4, pričom oba koľajové vozne 5 sú usporiadané pred oboma pomocnými vozňami 6. Pásový podvozok 16 pomocných vozňov 6 sú pritom vykyvnuté hore do pokojovej polohy, takže sa pomocné vozne 6 opierajú o položenú koľaj len prostredníctvom podvozkov 15 s kolesami s vencami, ktoré sú pripojené k trakčnému pohonu 25. Len čo sa dosiahne koncová oblasť koľajového poľa 4, podídu obidva koľajové vozne 5 svojimi podvozkami 8 s kolesami 44 s vencami cez malú koľajnicovú rampu na koľajnici 3 položeného koľajového poľa 4, pričom predný koľajový vozeň 5 sa zastaví približne uprostred prednej polovice koľajového poľa 4 a zadný koľajový vozeň 5 sa zastaví asi v strednej oblasti zadnej polovice koľajového poľa 4. Centrálnym ovládacím ústrojenstvom 11 sa uvedú najskôr do činnosti pohony 34 priečných posuvných teleskopických ústrojenstiev 37, aby uvideli zdvihové stojky 13 do polohy na vonkajšej strane obrysu položeného koľajového poľa 4. Potom sa krátko posunie v pozdĺžnom smere stroja prostredníctvom zodpovedajúceho hydraulického pohonu priečny nosník 43 spolu s priradeným kolesom 44 s vencom a uchopovacím hákom 40, takže uchopovací hák 40 sa dostane presne medzi dva priečne podvaly 2 položeného koľajového poľa. Tým, že sa uvedú do činnosti výškové pohony 41 s hydraulickým pracovným valcom, sa uchopovacie háky 40 spustia medzi dva priečne podvaly 2 a pôsobením priečného pohonu 42 s hydraulickým pracovným valcom sa uložia pod päť koľajníc 3. Pritom dôjde uchopením klieštín z jednej strany koľajníc 3 medzi kolesom 44 s vencom a medzi uchopovacím hákom 40 k spoľahlivému, tvarovo pevnému zachyteniu koľajového poľa 4. Potom sa prostredníctvom pohonov 31 spustia teleskopické vnútorné rúry 32 zvislých posuvných teleskopických ústrojenstiev 33 na dráhové teleso. Tým, že tieto pohony 31 pracujú aj po dosadnutí oporných dosiek 38 na dráhové teleso, dôjde k nadvihnutiu koľajového vozňa 5 spolu s koľajovým

poľom 4, zachyteným uchopovacími hákmi 40, ako je to vidieť z obr. 4. Len čo je vzdialenosť medzi hornou hranou koľajníc 3 položeného koľaje 26 a spodnou hranou priečných podvalov 2 nadvihnutého koľajového poľa 4 väčšia ako výška pomocného vozňa 6, pohony 31 sa zastavia. Potom sa uvedú do činnosti trakčné pohony 25 podvozkov 15 s kolesami s vencami pomocných vozňov 6 a tie sa presunú v smere malých šípok 48 pod nadvihnuté koľajové pole 4, ako je to vidieť z obr. 4.

Po umiestnení oboch pomocných vozňov 6 uprostred koľajového vozňa 5 sa uvedú do činnosti pohony 31 zvislých posuvných teleskopických ústrojenstiev 33 v opačnom smere, čím sa koľajové pole 4 vrátane na ňom usporiadaného koľajového vozňa 5 usadí na ložnú plošinu 14 oboch pomocných vozňov 6. Teleskopické vnútorné rúry 32 sa pritom účelne úplne nadvihnú, takže v priebehu prepravy ťažkého koľajového poľa 4 nedôjde k možnosti, že by zostalo visieť na nejakom polohovo pevnom zariadení. V ďalšom slede sa uvedú do činnosti trakčné pohony 25 oboch pomocných vozňov 6 a celé zariadenie 1 vrátane koľajového poľa 4 sa uvedie do pohybu v smere šípky 49, ako je to znázornené na obr. 5. Len čo sa dostane najprednejší predsunutý pásový podvozok 16 nad prestavbovú medzeru 29, spustí sa prostredníctvom výkyvného pohonu 20 tento najprednejší pásový podvozok 16 pri súčasnom uvedení jeho vlastného trakčného pohonu 17 do činnosti do prestavbovej medzery 29. V tom okamihu, keď sa bezprostredne nasledujúci podvozok 15 s kolesami s vencami vzdiali nad položenú koľaj 26, uvedie sa trakčný pohon 25 podvozka 15, ktorý je bezprostredne za najprednejším pásovým podvozkom 16, a ktorý teraz nie je v spojení ani s koľajou, ani s dráhovým telesom, mimo činnosť, ako je to vidno na obr. 5. Len čo dosiahne podvozok 15 s kolesami s vencami zadný pomocný vozeň 6 koncovú oblasť položeného koľajníc 26, spustí sa zadný pásový podvozok 16 na koľajnici položeného koľaje 26. Tým sa zaistí spoľahlivé podoprenie pomocného vozňa 6, pokiaľ je zadný podvozok 15 s kolesami s vencami po opustení položeného koľaje 26 nad prestavbovou medzerou 2. Opísané vystriedanie podvozka 15 s kolesami s vencami na podoprenie zariadenia 1 pásovými podvozkami 16 sa opakuje pri nasledujúcom pomocnom vozni 6 v rovnakom slede.

Len čo je nadvihnuté a zariadením 1 prepravované koľajové pole 4 presne na predpokladanom mieste nad prestavbovou medzerou 29, preprava sa zastaví. Uvedením pohonov 31 do činnosti sa potom opäť spustia teleskopické vnútorné rúry 32 zdvihových stojok 13 na dráhové teleso a ďalšou činnosťou pohonov 31 sa uskutoční opäť nadvihnutie oboch koľajových vozňov 5 vrátane koľajového poľa 4, zachyteného uchopovacími hákmi 40 nad ložnou plošinou 14 pomocného vozňa 6. Vďaka možnosti individuálneho ovládania všetkých pohonov 31 na spúšťanie zdvihových stojok 13 koľajového poľa 4, ho je možné spustiť, prípadne nadvihnúť rovnomerne bez ohľadu na nepravidelnosti alebo nerovnosti povrchu dráhového telesa. Potom sa oba pomocné vozne 6 znova posunú v smere znázornenom malou šípkou 50 na položenú koľaj 26. Pritom sa uskutoční krátky nájazd najprednejšieho pásového podvozka 16 na koľajnici položeného koľaje 26 až bezprostredne nasledujúci podvozok 15 s kolesami s pomocného vozňa 6 dosadne na koľajnici položeného koľaje 26. Potom je možné najprednejší pásový podvozok 16 vykyvnuť smerom hore do poko-

jovej polohy, tak ako je to znázornené na obr. 6. Obidva pomocné vozne 6 môžu tiež prejsť na protiahlú stranu položnej koľaje 26.

Po odchode oboch pomocných vozňov 6 z prestavbovej medzery 29 sa uvedú pohony 31 zdvihových stojok 13 do pohybu v opačnom smere, čím sa koľajové pole 4 vrátane oboch nosných rámov 7 koľajového vozňa 5 spustí do prestavbovej medzery 29. Pokiaľ by bolo treba vykonať na presné privedenie koľajového lôžka 4 do vytvorenej prestavbovej medzery 29 drobné opravy v pozdĺžnom smere koľaje, je možné to ľahko vykonať priečnym posunutím priečných nosníkov 43, spojených s uchopovacími hákmi 40. Len čo koľajové pole 4 dosadne na štrkové lôžko prestavbovej medzery 29, sú pôsobením pohonov 41 a 42 s hydraulickými pracovnými valcami uchopovacie háky 40 uvoľnené od koľajnic 3 a koľajového poľa 4 a teleskopické vnútorné rúry 32 zdvihových stojok 13 sa celkom zasunú do vonkajších teleskopických rúr 30. Pôsobením trakčných pohonov 12 koľajových vozňov 5, ich je možné presunúť po koľajniciach 3 práve položené koľajové pole 4 na položenú koľaj 26.

V pôdoryse podľa obr. 7 je znázornená výhodná preprava ďalšieho, ťažkého, asymetrického výhybkového koľajového poľa 51. Toto výhybkové koľajové pole 51 môže byť po uchopení a nadvihnutí prostredníctvom koľajových vozňov 5 usadené na pomocné vozne 6 tak, že sa ťažnica výhybkového koľajového poľa 51 na odstránenie nebezpečenstva prcklopenia uloží centrálne vzhľadom na strednicu oboch pomocných vozňov 6. Pretože oba pomocné vozne 6 môžu jazdiť v oblasti prestavbovej medzery 29 nezávisle od koľajnic, je možné zodpovedajúcim bočným nájazdom koncovej oblasti položnej koľaje 26 dosiahnuť presné polohovanie výhybkového koľajového poľa 51 v stanovenej polohe. Vzhľadom na to, že pásové podvozky 16 majú riadiacu os 23, môžu pomocné vozne 6 vchádzať na položenú koľaj 26 bez problémov, čím sa zaistí, že sa podvozky 15 s kolesami s vencami dostanú do záberu s koľajnicami položnej koľaje 26.

Pojazdné zariadenie 1, ktoré je vytvorené podľa vynálezu, a ktoré má dva na sebe navzájom nezávisle pojazdné vozne, to je koľajový vozeň 5 a pomocný vozeň 6, má tú ekonomickú výhodu, že je ho možné do značnej miery prispôsobiť rôznym podmienkam nasadenia a rôznym dĺžkam koľajových polí 4. Tak napríklad pri kratších koľajových poliach 4 je možné požadované operácie vykonať s jediným pojazdným zariadením 1. Práve tak môžu byť pri väčších a ťažších výhybkových koľajových poliach 51 namiesto dvoch zariadení 1 použitých pri znázornenom prípade vyhotovenia, nasadené výhodne tri alebo viaceré zariadenia 1. Ďalšia výhoda spočíva v možnosti navzájom nezávislého nasadenia koľajových vozňov 5 a pomocných vozňov 6 v súlade s danými okolnosťami. Tak napríklad môžu koľajové vozne 5 zostať na koľajovom poli 4, odloženom na položnej koľaji 26 a môžu byť nasadené len na nadvihnutie a naloženie koľajového poľa 4 na pomocné vozne 6. Pomocné vozne 6 prepravujú potom koľajové pole 4 bez koľajových vozňov 5 na väčšiu vzdialenosť k prestavbovej medzere 29, kde sa koľajové lôžko 4 nadvihne špeciálnymi žeriavmi, ktoré sú tam k dispozícii. Potom idú pomocné vozne 6 naspäť ku koľajovým vozňom 5, aby priviezli ďalšie koľajové pole 4. Rovnako tak je možné samostatné nasadenie napríklad pomocných vozňov 6 tak, že preberajú koľajové polia 4 priamo zo špeciálnych vozňov a prepravujú ich k

prestavbovej medzere 29, kde je koľajové pole 4 nadvihované a ukladané špeciálnymi žeriavmi.

PATENTOVÉ NÁROKY

1. Pojazdné zariadenie na odoberanie alebo pokladanie, ako aj na prepravu koľajových polí, vytvorených z koľajnic a podvalov, ktoré sa skladá jednak aspoň z jedného koľajového vozňa s podvozkami s kolesami s vencami i na ktorého nosnom ráme sú upravené uchopovacie ústrojenstvá koľajnic na dvíhanie, prípadne pokladanie koľajového poľa a aspoň dvojice priečne k pozdĺžnemu smeru koľaje proti sebe usporiadaných zdvihových stojok, ktoré sú prostredníctvom pohonu relatívne k dráhovému telesu výškovo prestaviteľné a na nich zložitelné, a jednak z pomocného vozňa, ktorý je vybavený podvozkami s kolesami s vencami, ktorý je vybavený plošinovým rámom ako ložnou plochou a ktorý je vytvorený na pokladanie koľajového poľa spolu so s ním spojeným koľajovým vozňom, **v y z n a č u j ú - c e s a t ý m**, že na koľajovom vozni (5) nezávisle pojazdný pomocný vozeň (6) a koľajový vozeň (5) majú každý samostatný trakčný pohon (25, 12), a že na pomocnom vozni (6) je na koncoch usporiadaný podvozok (15) s kolesami s vencami a nekoľajový podvozok, pričom aspoň jeden z týchto oboch rôznych samostatným trakčným pohonom (17, 25) vybavených podvozkov (15, prípadne 16) je prostredníctvom pohonu (20) výškovo prestaviteľný vzhľadom na plošinový rám (19) a že koľajový vozeň (5) sa skladá aspoň z dvoch v pozdĺžnom smere koľaje v určitej vzájomnej vzdialenosti usporiadaných a prostredníctvom spoločného pozdĺžneho nosného rámu (7) navzájom spojených podvozkov (8) s kolesami (44) s vencami, pričom ku každému podvozku (8) s kolesami (44) s vencami je v koncovej oblasti nosného rámu (7) priradená aspoň jedna dvojica (9) zdvihových stojok, a že na nosnom ráme (7) je v oblasti týchto štyroch podporných miest, tvorených kolesami (44) s vencami podvozkov (8), prípadne v oblasti týchto štyroch zdvihových stojok (13) upravené vždy jedno uchopovanie ústrojenstvo (10) koľajnic.

2. Pojazdné zariadenie podľa nároku 1, **v y z n a - č u j ú c e s a t ý m**, že nosný rám (7) a/alebo pomocný vozeň (6) je vytvorený na prepravu rozdielne dlhých koľajových polí (4), pričom dĺžka nosného rámu (7) v pozdĺžnom smere koľaje zodpovedá najmenej vzdialenosti piatich normálnych vzdialeností podvalov (2) a najviac vzdialenosti dvadsiatich piatich normálnych vzdialeností podvalov (2).

3. Pojazdné zariadenie podľa nároku 1, **v y z n a - č u j ú c e s a t ý m**, že obidva trakčným pohonom (17) vybavené a ako pásové podvozky (16) vytvorené nekoľajové podvozky pomocného vozňa (6) sú prostredníctvom výkyvného rámu (18) skĺbené s presahom na každom pozdĺžnom konci plošinového rámu (19) pomocného vozňa (6) a sú spojené s výkyvným pohonom (20) na vykyvovanie do pracovnej polohy, prípadne do pokojovej polohy, okolo vodorovnej osi (22), prechádzajúcej priečne k pozdĺžnemu smeru pomocného vozňa (6).

4. Pojazdné zariadenie podľa nároku 1, 2, alebo 3, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že výkyvný rám (18) pomocného vozňa (6), spojený s pásovým podvozkom (16), je vytvorený vo svojej vodorovnej, pásový podvozok (16) do pokojovej polohy uvádzajúcej polohe,

ako predĺženie plošinového rámu (19).

5. Pojazdné zariadenie podľa jedného z nárokov 1 až 4, **v y z n a ě u j ú c e s a t ý m**, že pásový podvozok (16) je na konci výkyvný okolo osi (22), upravenej naprieč k pozdĺžnemu smeru pomocného vozňa (6), a je spojený s výkyvným rámom (18) otočne okolo riadiacej osi (23), upravenej vo zvislom smere v pozdĺžnom strede.

6. Pojazdné zariadenie podľa jedného z nárokov 1 až 5, **v y z n a ě u j ú c e s a t ý m**, že každý pásový podvozok (16) má dve pásové reťaze (24), usporiadané v takej priečnej vzdialenosti k pozdĺžnemu smeru pomocného vozňa (6), ktorá zodpovedá vzájomnej vzdialenosti koľajníc.

7. Pojazdné zariadenie podľa jedného z nárokov 1 až 6, **v y z n a ě u j ú c e s a t ý m**, že každá zdvihová stojka (13) koľajového vozňa (5) je spojená s priečnou posuvnou stojkou (35) na prestavovanie priečne k nosnému rámu (7), ktorá je spojená s pohonom (34), a ktorá je uložená v štvorhrannej vodiacej rúre (36) na vytvorenie priečného posuvného teleskopického ústrojenstva (37), spojeného s nosným rámom.

8. Pojazdné zariadenie podľa jedného z nárokov 1 až 7, **v y z n a ě u j ú c e s a t ý m**, že každá zdvihová stojka (13) je vytvorená ako teleskopická vnútorná rúra (32), ktorá je pohonom (31) pozdĺžne posuvne usporiadaná vo zvislej vonkajšej teleskopickkej rúre (30) v priereze štvorhranného zvislého posuvného teleskopického ústrojenstva (33), a že priečna posuvná stojka (35) priečného posuvného teleskopického ústrojenstva (37) je spojená s vonkajšou teleskopickou rúrou (30) zvislého posuvného teleskopického ústrojenstva (33).

9. Pojazdné zariadenie podľa jedného z nárokov 1 až 8, **v y z n a ě u j ú c e s a t ý m**, že každé priečne posuvné teleskopické ústrojenstvo (37) zodpovedá svojou dĺžkou v zasunutom stave aspoň dĺžke podvalu (2), pričom dĺžka zdvihu pohonu (34) s hydraulickým pracovným valcom, zabudovaným do každého posuvného teleskopického ústrojenstva (37), tiež zodpovedá dĺžke podvalu (2).

10. Pojazdné zariadenie podľa jedného z nárokov 1 až 9, **v y z n a ě u j ú c e s a t ý m**, že obe dvojice (9) zdvihových stojok sú usporiadané bezprostredne pred, prípadne za, priradeným podvozkom (8) s kolesami (44) s vencami koľajového vozňa (5).

11. Pojazdné zariadenie podľa jedného z nárokov 1 až 10, **v y z n a ě u j ú c e s a t ý m**, že každé z uchopovacích ústrojenstiev (10) koľajníc (3), spojené s koľajovým vozňom (5), je samostatným pohonom (42) s hydraulickým pracovným valcom prestaviteľné priečne k nosnému rámu (7).

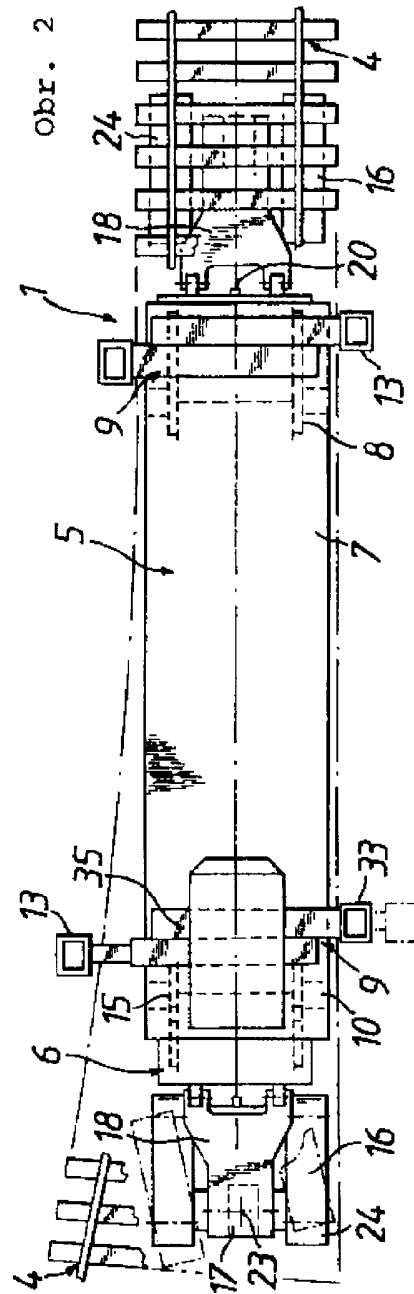
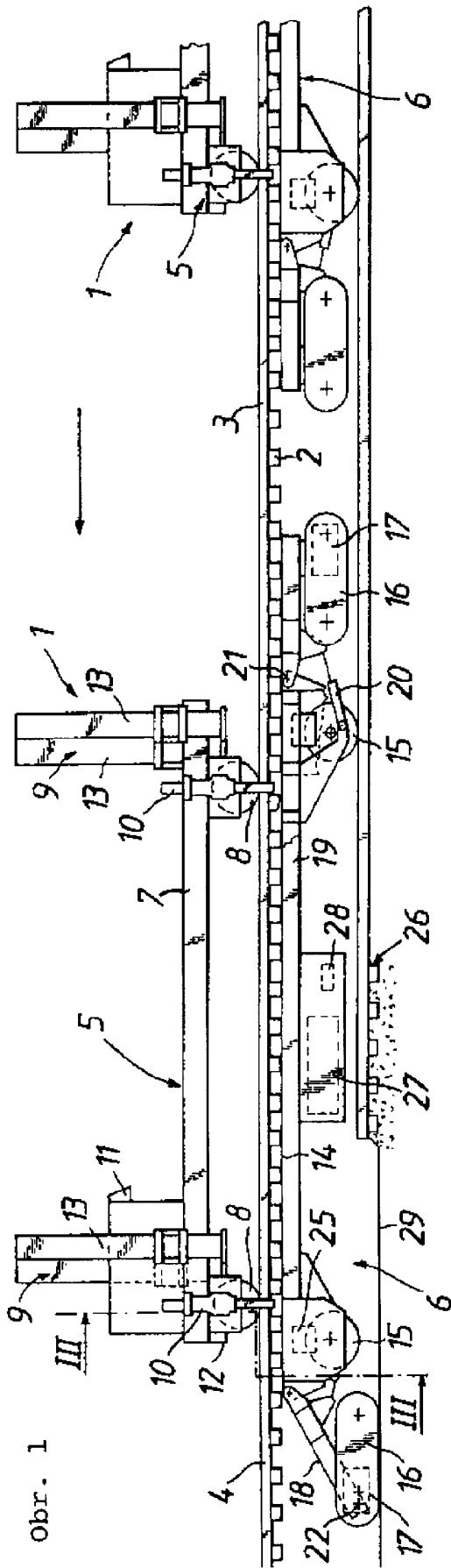
12. Pojazdné zariadenie podľa jedného z nárokov 1 až 11, **v y z n a ě u j ú c e s a t ý m**, že každé uchopovanie ústrojenstvo (10) koľajníc (3), upevnené na nosnom ráme (7), má aspoň jedno koleso (44) s vencom a k nemu protiahlo usporiadaný, k päte alebo hlave koľajníc (3) priložitelný a pohonom (41) s hydraulickým pracovným valcom výškovo prestaviteľný uchopovací hák (40), a že uchopovanie háky (40) sú usporiadané protiahlo ku kolesám (44) s vencami podvozkov koľajového vozidla.

13. Pojazdné zariadenie podľa nároku 12, **v y z n a ě u j ú c e s a t ý m**, že uchopovací hák (40) je svojimi výškovo a priečne prestaviteľnými pohonnými (41, 42) s hydraulickými pracovnými valcami a spoločne s kolesami (44) s vencom podvozka (8) s kolesami (44)

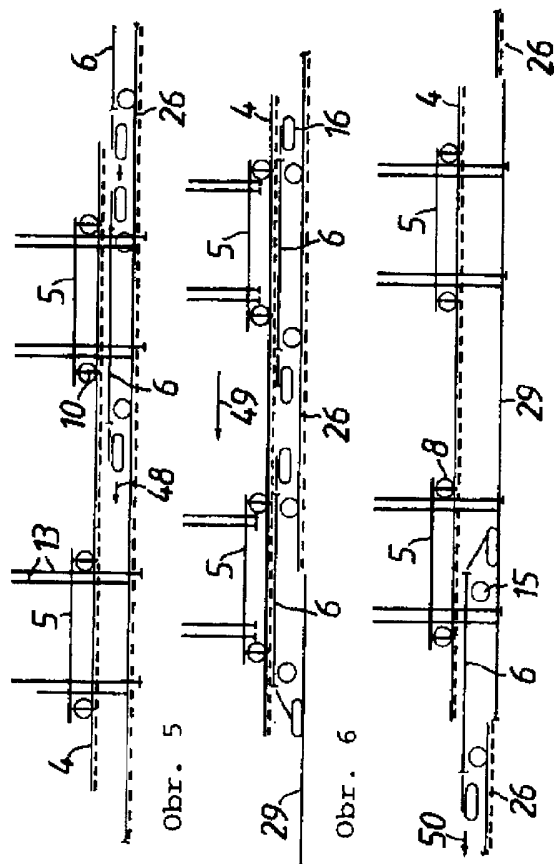
s vencami uložený na priečnom nosníku (43), spojenom s nosným rámom (7) a v pozdĺžnom smere koľaje je vytvorený posuvne, prípadne prestaviteľne v pozdĺžnom vedení (45) usporiadanom na nosnom ráme (7).

14. Pojazdné zariadenie podľa jedného z nárokov 1 až 13, **v y z n a ě u j ú c e s a t ý m**, že všetky zvislé posuvné teleskopické ústrojenstvá (33) a priečne posuvné teleskopické ústrojenstvá (37) sú v zasunutom stave vytvorené na voľný prejazd stanoveným profilom koľaje a sú svojimi pohonnými (31, 34) od seba nezávisle z centrálného ovládacieho ústrojenstva (11) diaľkovo ovládateľné.

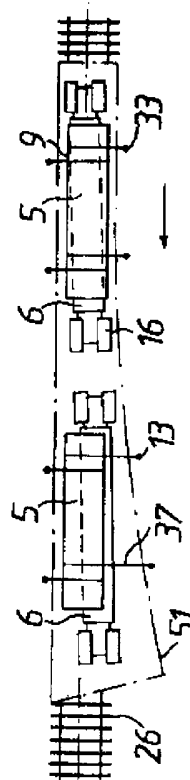
2 výkresy



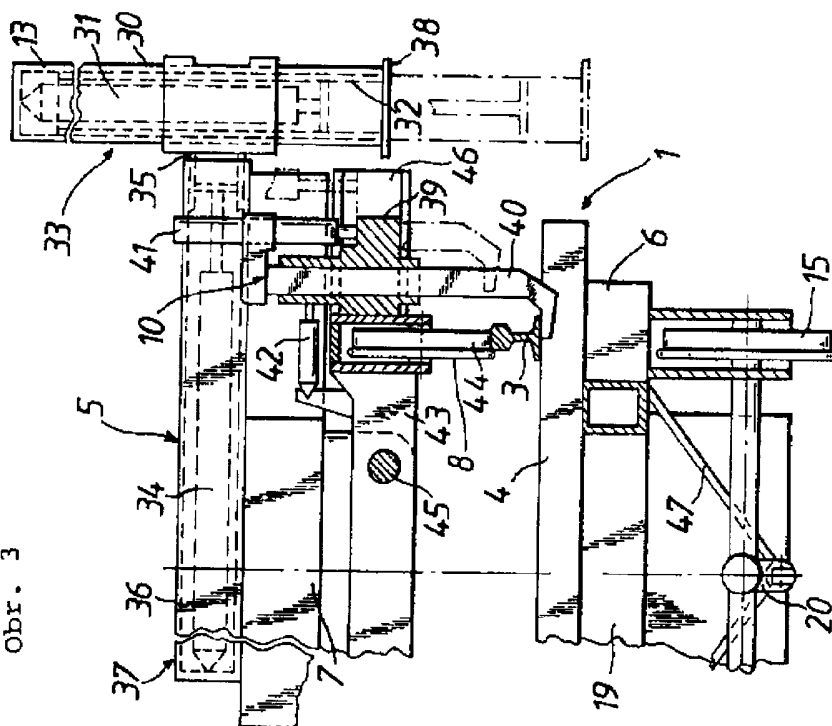
Obr. 4



Obr. 7



Obr. 3



Koniec dokumentu