

Vynález sa týka zapojenia pre elektrické napájanie vozíkov indukčne riadenej medzioperačnej dopravy.

Známe elektrické napájania vozíkov indukčne riadenej medzioperačnej dopravy sú z elektrickej akumulátorovej batérie umiestnenej na vozíku. Spravidla väčšia časť kapacity elektrickej akumulátorovej batérie je nutná pre pohon pracovnej nadstavby vozíka o menovitej spotrebe elektrickej energie až trojnásobne väčšej, než je treba na napájanie ostatných elektrických systémov vozíka, najmä jeho pojazdu. Tomu sú úmerné nároky na kapacitu elektrickej akumulátorovej batérie, na jej rozmery, hmotnosť, na straty elektrickej energie pri dobíjaní a na údržbu. Hmotnosť elektrickej akumulátorovej batérie ovplyvňuje hmotnosť vozíka, jeho jazdné vlastnosti a spotrebu elektrickej energie pre jazdu.

Zapojenie pre elektrické napájanie vozíkov indukčne riadenej medzioperačnej dopravy podľa vynálezu odstraňuje uvedené nevýhody tým, že obsahuje cudzí elektrický zdroj, napríklad elektrickú sieť, s vývodmi na stanovištiach vozíka, ukončenými napájacími konektormi a na vozíku umiestnený vlastný elektrický zdroj, napríklad elektrickú akumulátorovú batériu, menič a radič, ku ktorému je pripojený vlastný elektrický zdroj, menič a elektrické systémy vozíka, napríklad elektrický systém pojazdu, elektrický systém pracovnej nadstavby a ďalšie, pričom radič je súčasne pripojený na konektor vozíka, zopnutý na stanovišti vozíka s napájacím konektorom.

Zapojenie pre elektrické napájanie vozíkov indukčne riadenej medzioperačnej dopravy podľa vynálezu znižuje nároky na kapacitu elektrickej akumulátorovej batérie, na jej rozmery, hmotnosť a na údržbu, znižuje straty elektrickej energie dobíjaním elektrickej akumulátorovej batérie. Znížením hmotnosti elektrickej akumulátorovej batérie zlepšuje jazdné vlastnosti vozíka a znižuje spotrebu elektrickej energie na pohyb vozíka.

Na pripojenom výkrese je znázornená základná schéma zapojenia pre elektrické napájanie vozíkov indukčne riadenej medzioperačnej dopravy podľa vynálezu v príkladoch prevedení.

Zapojenie pre elektrické napájanie vozíkov indukčne riadenej medzioperačnej dopravy podľa vynálezu obsahuje dva elektrické zdroje; cudzí elektrický zdroj 1, napríklad elektrická sieť objektu a vlastný elektrický zdroj 6, napríklad elektrickú akumulátorovú batériu. Na stanovištiach vozíka 9, napríklad pracovných alebo odstavných má cudzí elektrický zdroj 1 vývody, ukončené napájacími konektormi 2, napríklad zásuvkami. Vlastný elektrický zdroj 6, napríklad elektrická akumulátorová batéria, menič 8 a radič 7 sú na vozíku 9, pričom vlastný elektrický zdroj 6, menič 8 a elektrické systémy vozíkov 9, napríklad elektrický systém pojazdu 4, elektrický systém pracovnej nadstavby 5 a ďalšie, sú pripojené k radiču 7, ktorý je pripojený na konektor vozíka 3. Konektor vozíka 3 je na stanovišti vozíka 9 zopnutý s napájacím konektorom 2.

Zapojenie pre elektrické napájanie vozíkov indukčne riadenej medzioperačnej dopravy podľa vynálezu umožňuje napájanie elektrických systémov vozíka 9 v jeho ľubovoľnej polohe na pracovnej dráhe z vlastného zdroja 6. Pri dojazde vozíka 9 na stanovište, napríklad pracovné, odstavné a podobne, zopne sa konektor vozíka 3 s napájacím konektorom 2, čím vzniká možnosť napájania elektrických systémov vozíka a dobíjania vlastného elektrického zdroja 6 z cudzieho elektrického zdroja 1. Elektrické napájanie elektrických systémov vozíka 9 a dobíjanie vlastného elektrického zdroja 6 sa uskutočňuje cez radič 7. Radičom 7 sa uskutočňuje voľba napájania elektrických systémov vozíka 9, napríklad elektrického systému pojazdu 4, elektrického systému pracovnej nadstavby 5 a ďalších a dobíjania vlastného elektrického zdroja 6 z cudzieho elektrického zdroja 1.

Zapojenie pre elektrické napájanie vozíkov indukčne riadenej medzioperačnej dopravy podľa vynálezu má uplatnenie pre elektrické napájanie vozidiel medzioperačnej dopravy vo výrobnom procese, skladoch a všade tam, kde vlastným elektrickým zdrojom je najmä akumulátorová batéria.

PREDMET VYNÁLEZU

Zapojenie pre elektrické napájanie vozíkov indukčne riadenej medzioperačnej dopravy sa vyznačuje tým, že obsahuje cudzí elektrický zdroj (1), napríklad elektrickú sieť s vývodmi na stanovištiach vozíka (9), ukončenými napájacími konektormi (2) a na vozíku (9) umiestnený vlastný elektrický zdroj (6), napríklad elektrickú akumulátorovú batériu, menič (8) a radič (7), ku ktorému

je pripojený vlastný elektrický zdroj (6), menič (8) a ďalšie elektrické systémy vozíka (9), napríklad elektrický systém pojazdu (4), elektrický systém pracovnej nadstavby (5), pričom radič (7) je súčasne pripojený na konektor vozíka (3), zopnutý na stanovišti vozíka (9) s napájacím konektorom (2).

