



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

202 658

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 25 06 75
(21) PV 4495-75

(51) Int. Cl.³ B 25 F 1/00

(40) Zveřejněno 30 05 80

(45) Vydáno 01 06 83

(75)

Autor vynálezu

PEJČOCH OLDŘICH ing., STARÝ JIČÍN

(54) Způsob demontáže čepů kolejových pásů a zařízení k provádění tohoto způsobu

1

Vynálezem se řeší způsob a zařízení pro demontáž kolejových pásů, zejména u pásů těžkých vozidel s čepy značné délky.

Dosud známé ruční vyrážení čepů z článků kolejových pásů je značně namáhavé, neproduktivní a nebezpečné. U známých způsobů mechanického vytlačování čepů trnem dochází při zvyšování vytlačovací síly k vybočení vytlačovacích trnů a jejich trvalé deformaci. Při jiném známém způsobu vyrážení čepů pneumatickým kladivem, přiloženým v podélné ose vyrážecího trnu a vyráženého čepu, je nedostatkem hluk kladiva po celou dobu vyrážení bez ohledu na to, že čep je již uvolněn.

Výše uvedené nedostatky jsou zmírněny vynálezem, jehož podstata spočívá v tom, že na čep určený k demontáži se působí ve směru jeho podélné osy tlakem lisovacím trnem a současně se působí na článek nejbližší vyráženému čepu opakovanými údery.

Způsobem a zařízením podle vynálezu se zajišťuje bezpečná a produktivní demontáž čepů z kolejových pásů a zamezuje se nadměrnému opotřebení nebo úplné destrukci vylisovacích nástrojů. Odstraňuje se namáhavá práce a zvyšuje se bezpečnost při demontáži speciálních vozidel.

202 858

Na připojeném výkrese je znázorněno příkladné provedení zařízení k provádění způsobu podle vynálezu.

Zařízení má tyto hlavní části: rám 1 s podélným stolem 2, na kterém je posunován kolejový pás 3 s čepy 4, určenými k demontáži, hlavní demontážní stanicí 5 s přímočarým hydromotorem 6, k jehož pístnici je přiložen lisovací trn 7, který je podíráán axiálně posuvným tělesem 8, úderový mechanismus 9, jehož výkonový člen tvoří s výhodou kupříkladu pneumatické kladivo 10 nebo přímočarý motor střídavé hydrauliky, motor přísuvu 11 úderového mechanismu 9. Úderový mechanismus 9 je uložen na saních 12. Podélná osa 14 nástroje úderového mechanismu 9 má sklon 15 vůči podélné ose 13 lisovacího trnu 7. Posuv kolejového pásu je uskutečněn posuvovým mechanismem na výkrese neznázorněném. Rozvod tlakové energie a její ovládání je uskutečněn obvody, na výkrese neznázorněnými.

Činnost zařízení při provádění způsobu demontáže podle vynálezu je následující: Obsluha posuvovým mechanismem navede kolejový pás 3 tak, aby podélná osa čepu 4 byla v podélné ose 13 lisovacího trnu 7. Tlakem lisovacího trnu 7 na dřík čepu 4 je čep 4 vylisován z kolejového pásu 3. Jestliže je odpor proti vylisování větší, než nastavená tlaková síla na přímočarém hydromotoru 6, posuv lisovacího trnu 7 se zastaví, ale současně je dán zvýšením tlaku impuls k přísuvu úderového mechanismu 9 k článkům, ze kterých je čep 4 vylisován. Nástroj úderového mechanismu 9 působí opakovanými údery na článek jen tak dlouho, dokud nenastane uvolnění a posuv čepu 4. Pokles tlaku v přímočarém hydromotoru 6 dává impuls k zastavení úderů a odsuvu úderového mechanismu 9.

Pokrokem, docíleným vynálezem, je to, že ve směru podélné osy 13 se na lisovací trn 7 nepřenáší plně dynamické zatížení od úderového mechanismu 9, a proto lisovacím trnem 7 může být ve směru podélné osy 13 vyvozována větší síla, než u známých způsobů a zařízení. Proto úderový mechanismus 9 nepracuje u každého vylisovaného čepu 4 a po celou dobu vylisování čepu 4. Tím se výrazně snižuje celková doba hluku úderového mechanismu 9 a zvyšuje bezpečnost a hygiena práce.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Způsob demontáže čepů kolejových pásů, zejména u speciálních vozidel, tlakem na demontovaný čep ve směru podélné osy demontovaného čepu a údery na články nejbližší demontovanému čepu, vyznačený tím, že se působí tlakem lisovacího trnu na demontovaný čep a současně opakovanými údery na články nejbližšího demontovanému čepu.
2. Zařízení k provádění způsobu podle bodu 1, opatřené přímočarým hydromotorem s lisovacím trnem a úderovým mechanismem s nástrojem, vyznačené tím, že podélná osa (14) nástroje úderového mechanismu (9) je vůči podélné ose (13) lisovacího trnu (7) uložena natáčivě v rozmezí 10° až 170° .

