



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

213 445

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 28 11 80
(21) PV 8289-80

(51) Int. Cl.³

F 16 F 1/26

(40) Zveřejněno 10 09 81
(45) Vydáno 01 02 84

(75)

Autor vynálezu SOVA MILAN, OSTRAVA

- (54) Zařízení pro rozebírání objímky opásaných pružnic, zejména pružnic kolejových vozidel

1

Vynález se týká zařízení pro rozebírání objímky opásaných pružnic zajištěných klínem, zejména pružnic kolejových vozidel.

Je znám postup při rozebírání objímky opásaných pružnic kolejových vozidel s použitím demontážního lisu, do něhož se vkládá pružnice s čepem objímky umístěným svisle nahoru. První operace spočívá ve vytlačení listů pružnice, nejkratším listem počínaje. Po vytlačení tří listů se tlakem přímochařného hydromotoru stlačí objímka pružnice na výšku, čímž dojde k prohnutí nosných stěn objímky pružnice. Konečné rozebírání pružnice se provádí ručně mimo prostor lisu.

Nevýhody tohoto postupu se projevují zejména v tom, že při stlačení objímky pružnice dochází k jejímu poškození /trhliny/, čímž se ve většině případů tato objímka znehodnotí a je vyřazena z dalšího použití. Další nevýhodou je skutečnost, že při vytlačování spodního listu pružnice dochází k vytržení části materiálu z objímky pružnice, což vzniká prelísem na listu pružnice, který zajišťuje uložení listů pružnice přesně v její ose. Takto vytvořené drážky v objímce pružnice, pokud není jinak poškozena, se musí navařit a opravit. Tato oprava je pracná. Ruční rozebírání pružnice je namáhavé. Demontáž objímky pružnice a listů je časově náročná.

Uvedené nevýhody jsou odstraněny podle vynálezu zařízením pro rozebírání objímky opásaných pružnic, zejména pružnic kolejových vozidel. Podstata vynálezu spočívá v tom, že na rámu zařízení jsou proti sobě upevněny přímochařný hydromotor, jehož pístnice je opatřena stahovákem, a přímochařný vytlačovací hydromotor, na jehož pístnici je výkyvně upevněn

výtlačný prvek. Na příměčarém zvedacím hydrometeru je uložena tlačná hlavice se sklopnou opěrku, kterou je upnut svazek listů pružnice k protilehlé opěrce pro stažení objímky z pružnice.

Výhody zařízení pro rezebírání objímek opásaných pružnic podle vynálezu se projevují zejména ve snížení pracnosti, zlepšení pracovních podmínek, a zvýšení kvality oprav pružnic, zvláště u kolejových vozidel. Využívání zařízení podle vynálezu přináší také značné materiálové úspory.

Na výkrese je schematicky znázorněn příklad provedení zařízení pro rezebírání objímek opásaných pružnic podle vynálezu.

Na rámu 10 zařízení jsou proti sobě upevněny příměčarý stahovací hydrometer 1, jehož pístnice je opatřena stahovákem 2, a příměčarý vytlačovací hydrometer 9, na jehož pístnici je výkyvně upevněn výtlačný prvek 8. Na příměčarém zvedacím hydrometeru 14 je uložena tlačná hlavice 13 se sklopnou opěrku 12. Na rámu 10 je dále upevněn trámec 6, který je opatřen opěrku 7, a skluz 11 pro objímky 5 pružnice 3.

Rezebírání objímky 5 opásané pružnice 3 se provádí tak, že se tato pružnice 3 přes vstupní otvor 15 zařízení uloží na zvedací tlačnou hlavici 13, opatřenou sklopnou opěrku 12, která je při této operaci v dolní úvrati příměčarého zvedacího hydrometeru 14. Pohybem pístnice příměčarého zvedacího hydrometeru 14 směrem k horní úvrati se zvedne pružnice 3 tak, že její objímka 5 se vsune do čelisti stahováku 2. Zároveň se tímto zdvihem vymezí nutná vůle mezi horní plochou svazku listů pružnice 3 s její opěrku 7 pro vniknutí výtlačného prvku 8 do vzniklé štěrby. Výtlačným prvkem 8 příměčarého vytlačovacího hydrometeru 9 se vytlačí klín 4 z objímky 5 pružnice 3, přičemž horní plocha svazku listů pružnice 3 a její opěrka 7 tvoří zároveň vedení pro výtlačný prvek 8. Zpětným pohybem příměčarého vytlačovacího hydrometeru 9 se vrátí výtlačný prvek 8 do výchozí polohy. Dalším zdvihem příměčarého zvedacího hydrometeru 14 se opře objímka 5 pružnice 3 o trámec 6, čímž se svazek listů pružnice 3 v její objímce 5 posune a uvolní. Zároveň dojde k sevření svazku listů pružnice 3 mezi tlačnou hlavici 13 a opěrku 7 pružnice 3. Z takto sevřeného svazku listů pružnice 3 se stahovákem 2 příměčarého stahovacího hydrometeru 1 stáhne objímka 5, která obklopí sklopnou opěrku 12 a přes náběhový klín 16 sjede po skluzu 11 do palety.

Zařízení podle vynálezu je možno s výhodou použít ve všech případech, kdy se provádí rezebírání objímek opásaných pružnic zajištěných klínem.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zařízení pro rezebírání objímek opásaných pružnic, zejména pružnic kolejových vozidel, vyznačené tím, že na rámu (10) zařízení jsou proti sobě upevněny příměčarý stahovací hydrometer (1), jehož pístnice je opatřena stahovákem (2), a příměčarý vytlačovací hydrometer (9), na jehož pístnici je výkyvně upevněn výtlačný prvek (8), přičemž na příměčarém zvedacím hydrometeru (14) je uložena tlačná hlavice (13) se sklopnou opěrku (12) k přitlačení svazku listů pružnice (3) k protilehlé opěrce (7) pro stažení objímky (5) z pružnice (3).

