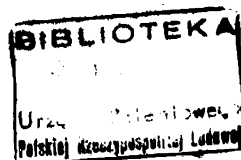


Warszawa, 18 stycznia 1936 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

19a, 9/100
E01b 9/00

Nr 22439.

Kl. 49 i, 13.

Austrjacka Spółka Akcyjna
Towarzystwo Akcyjne dla fabrykacji śrub i wyrobów kutych
Brevillier Ska i A. Urban Synowie
(Ustroń, Polska).

Sposób odnawiania na gorąco łapek, przytrzymujących szyny kolejowe na podkładkach hakowych, oraz forma tłoczeniowa do wykonywania tego sposobu.

Zgłoszono 23 maja 1934 r.
Udzielono 20 listopada 1935 r.

Stosowane przy budowie torów kolejowych łapki, przytrzymujące szyny kolejowe na podkładkach hakowych, zużywają się w stosunkowo krótkim czasie w pobliżu czopów oraz na krawędzi, spoczywającej na stopie szyny, a także zużyte łapki nie spełniają należycie swojego zadania i są jako nieużyteczne usuwane z toru.

Przedmiotem wynalazku niniejszego jest sposób, umożliwiający proste i tanie przywrócenie zużyтым łapkom pierwotnych wymiarów w miejscach, o których poprzednio była mowa, co dzieje się zapomocą

przesunięcia materiału z miejsc, które bez szkody mogą być osłabione.

Wynalazek polega na tem, że na ścianice wewnętrznej czopa łapki wykonywa się w stanie gorącym wgłębienie, z którego materiał uzupełnia braki materiału, powstałe wskutek zużycia po stronach zewnętrznych czopa, a równocześnie materiał z powierzchni płaskiej części łapki przesuwają się ku krawędzi, uzupełniając powstały tam wskutek zużycia niedobór materiału. W celu uniknięcia odkształcenia otworu łapki podczas opisanego przetłaczania ma-

terjału, wypełnia się otwór ten trzpieniem, dostosowanym do kształtu otworu. W odmianie sposobu postępowania bez zastosowania trzpienia przywraca się otworowi, ściśnionemu wskutek stłaczania części płaskiej, pierwotny kształt walcowy zapomocą przebijania lub wiercenia na zimno.

Stanowiącą również przedmiot wynalazku forma tłoczniowa, służąca do wykonywania opisanego sposobu, jest zbudowana tak, że jej wykrój (matryca) lub tłoczak zaopatrzone są w ścianki boczne, odpowiadające kształtowi pierwotnemu ścianek czopa łapki, oraz w występy, z których jeden wytwarza zagłębienie w ściance wewnętrznej czopa, drugi — zagłębienie w płaskiej części łapki, a trzeci kształtuje skośną krawędź tylną łapki. Forma tłoczniowa według wynalazku jest tak zbudowana, że stłacza łapkę w położeniu skośnym.

Na załączonym rysunku uwidoczniono kolejne okresy sposobu postępowania oraz przedstawiono formę tłoczniową.

Fig. 1, 2 i 3 przedstawiają łapkę w stanie zużytym w widokach: z przodu, z boku i z góry, fig. 4, 5 i 6 — łapkę odnowioną w widoku z przodu, w przekroju poprzecznym oraz w widoku z góry. Fig. 7 przedstawia przekrój przez formę tłoczniową wraz z znajdującą się w niej łapką, a fig. 8 — widok boczny tłoczaka.

Łapka 1 zaopatrzona jest w czop 2, otwór 12 oraz płaską część 10. Czop 2 po pewnym czasie zostaje zużyty po stronach zewnętrznych łapki i posiada wówczas wgłębienie 3, tylna zaś część łapki, spoczywająca na stopie szyny, traci wskutek zużycia koniec 3'. W celu uzupełnienia braków 3 wytwarza się, według wynalazku, wgłębienie 6 po stronie wewnętrznej czopa 2 (fig. 4, 5 i 6); w płaskiej ściance 10 wytwarza się wgłębienie 11, powodujące przesunięcie się materiału do miejsca niedoboru 3'.

Do wykonywania opisanego sposobu

służy forma tłoczniowa, przedstawiona na fig. 7 i 8. Wykrój (matryca) 4 posiada dwie skośne powierzchnie, na których układa się łapkę 1 również w położeniu skośnym. Tłoczak 5 zaopatrzony jest w wgłębienie, odpowiadające postaci czopa 2 łapki 1, ograniczone bocznymi ściankami 8 i 9, między którymi znajduje się występ 6'. Druga powierzchnia tłoczaka posiada skośny występ 11' oraz ściankę 7', wytłaczającą koniec 7 łapki 1.

Przy zgniataniu gorącej łapki 1 występ 6' tłoczaka powoduje powstawanie wgłębienia 6 w czopie 2, przyczem materiał z tego wgłębienia przesuwa się ku zewnętrznym ściankom czopa 2, uzupełniając w ten sposób braki 3 i wytwarzając postać czopa 2, uwidocznioną na fig. 4, 5 i 6. Występ 11' natomiast wytłacza materiał z płaskiej ścianki 10, wytwarzając w ten sposób zagłębienie 11 (fig. 5), co w dalszej konsekwencji powoduje przesunięcie się materiału ku miejscu zużycia 3'. Ścianka 7' tłoczaka 5 kształtuje dopływający z miejsca 11 materiał i tworzy pierwotną postać 7 końca łapki, naciskającego na stopę szyny.

W celu uniknięcia odkształcenia otworu 12 podczas stłaczania można umieścić w nim trzpień okrągły, przeciwdziałający zmniejszeniu się tego otworu.

Można również odnawiać łapkę bez zastosowania trzpienia wypełniającego, a wtedy otwór 12 zmniejszy się nieco wskutek działania występu 11'; postać pierwotną nadaje się wówczas otworowi 12, przebijając lub wierząc go na zimno.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób odnawiania na gorąco łapek, przytrzymujących szyny kolejowe na podkładkach hakowych, znamienny tem, że w ściance wewnętrznej czopa (2) łapki wykonywa się wgłębienie (6), z którego materiał uzupełnia braki (3), powstałe na

zewnątrznych ściankach tego czopa wskutek zużycia, a równocześnie materiał z płaskiej części powierzchni (10) łapki przesuwa się ku jej krawędzi w celu uzupełnienia powstałego tam wskutek zużycia niedoboru (3') materiału, przyczem do otworu (12) wprowadza się trzpień, przeciwdziałający odkształceniu się otworu.

2. Odmiana sposobu według zastrz. 1, znamienna tem, że w razie niestosowania trzpienia przywraca się pierwotny kształt walcowy otworowi (12) łapki, ściśniętemu wskutek stłaczania części płaskiej (10), zapomocą przebijania lub wiercenia na zimno.

3. Forma tłoczniowa do wykonywania sposobu według zastrz. 1 lub 2, znamienna tem, że wykrój (matryca) lub tłoczak, zaopatrzony w zagłębienie, odpowiadające kształtowi pierwotnemu czopa (2)

łapki i ograniczone ściankami bocznymi (8, 9), posiada występy (6', 11', 7'), z których pierwszy wytwarza w ścianie wewnętrznej czopa (2) zagłębienie (6), drugi — w części płaskiej (10) zagłębienie (11), a trzeci kształtuje skośną powierzchnię tylną (7) łapki.

4. Forma tłoczniowa według zastrz. 3, znamienna tem, że posiada skośnie skierowane ścianki, odpowiadające skośnemu położeniu łapki.

Austrjacka Spółka Akcyjna
Towarzystwo Akcyjne
dla fabrykacji śrub i wyrobów
kutych
Brevillier Ska i A. Urban
Synowie.

Zastępca: Inż. W. Suchowiak,
rzecznik patentowy.

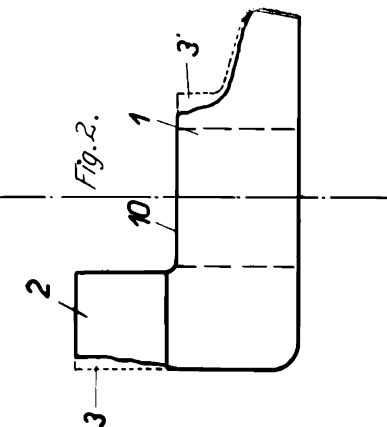


Fig. 2.

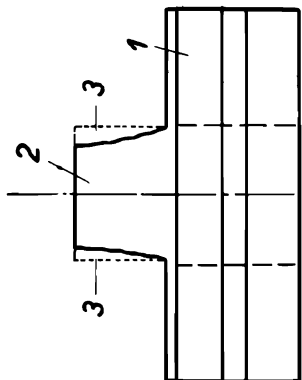


Fig. 1.

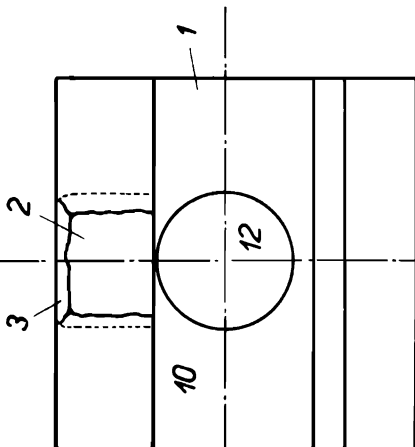


Fig. 3.

