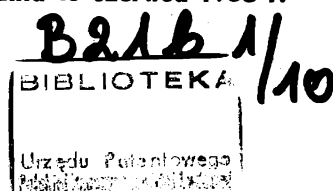


Opublikowano dnia 10 czerwca 1958 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 40680

Kl. 7 a, 3
Fa 1/08

Skarb Państwa
(Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego - Centralny Zarząd Przemysłu
Hutniczego) *)
Katowice, Polska

Urządzenie do walcowania szyn tramwajowych w walcarce trio

Patent trwa od dnia 25 lipca 1957 r.

Wynalazek dotyczy urządzenia do walcowania szyn tramwajowych w wykańczającej klatce walcarki trio przy zastosowaniu normalnych stojaków, używanych przy zwykłym walcowaniu bez żadnych większych przeróbek.

W klatce tej przy walcowaniu szyn tramwajowych odbywają się w większości przypadków 3 przepusty, przy czym w przepuście ostatnim n i przedostatnim $n-1$ żłobkuje się rowek szyny.

Żłobkowanie to połączone jest z koniecznością stosowania stosunkowo silnego gniotu na całym przekroju, co powoduje silne naciski walcowane go pręta na walce.

W dotychczasowych rozwiązaniach wykroje te (przedgotowy i gotowy) znajdują się z dala od łożysk walców, wskutek czego występują duże momenty gnące, powodujące częste łamanie walców, zwłaszcza przy walcowaniu szyn o większych wymiarach. Poza tym obydwie skrzynki krążków żłobiących znajdują się w dotychczasowych rozwiązaniach całkowicie między beczkami walców i wspierają się o ich kołnierze. Wskutek tego w

wielu przypadkach normalne długości becзки walców w klatce wykańczającej okazały się niewystarczające i walce trzeba było wykonać dłuższe, co połączone było przy walcowaniu szyn tramwajowych z kłopotliwym i pracochłonnym rozsuwaniem stojaków. Następuje to zwłaszcza przy stosowaniu systemu znamienności walców zewnętrznych.

Przedmiotem wynalazku jest takie ułożyskowanie walców i umieszczenie skrzynek żłobiących, aby wykroje przedgotowy i gotowy znajdowały się tuż przy łożyskach podpierających walce, wskutek czego moment gnący zostaje zmniejszony dwukrotnie. Jest przy tym zachowana całkowita swoboda w nastawianiu skrzynek. Poza tym umieszczenie między czopami walców (dolnego i środkowego) skrzynki krążka żłobiącego wykroju n pozwala na pominięcie konieczności zwiększania długości becзки walców, przez co odpada potrzeba rozsuwania stojaków przy walcowaniu szyn tramwajowych.

Na rysunku przedstawiono urządzenie według wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia przekrój podłużny, a fig. 2 — przekrój poprzeczny urządzenia wzdłuż linii A—A dla lewej strony i wzdłuż linii B—B dla prawej strony.

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są inż. Aleksander Makomaski i inż. Stanisław Kucharski.

Przez skrzynkę 2 krążka przedgotowego przepuszczone są śruby 7, łączące dodatkowe łożyska 6, 6a walca środkowego i górnego.

Łożyska 6 i 6a pracują tylko przy walcowaniu w wykroju przedgotowym *n-1*. Przy walcowaniu natomiast w wykroju poprzedzającym *n-2* i w wykroju *n* łożyska te są odciążone, a siły walcowania przenoszone są wyłącznie przez czopy walców. Śruby tych łożysk zawieszono na pośrednictwem beleczki poprzecznej 9, podłużnej 10 i sprężyn 11 w ten sposób, że walec środkowy jest stale podciągnięty do góry i szczelnie przylega czopami do swych górnych łożysk, przy czym belka 10 oparta jest na pokrywach stojaka. Pozwala to z kolei na całkowite usunięcie dolnego łożyska na czopie walca środkowego od strony wykroju gotowego *n*. W powstałą w ten sposób wolną przestrzeń między czopami walców dolnego i środkowego umieszczono skrzynkę 1 krążka żłobiącego i wykańczającego. Skrzynka ta opiera się na występach 12 stojaka, służących normalnie przy walcowaniu innych profilów do podpierania dolnego łożyska walca środkowego.

Z prawej i lewej strony skrzynki 1 znajdują się śruby 5 (po 2 u góry i po 2 od dołu po obydwu bokach skrzynki) służące do zamocowania skrzynki na występach 12 stojaka. Śruby te służą jednocześnie do nastawiania skrzynki i wzdłuż osi pionowej względem wykroju *n*. Do nastawiania skrzynki wzdłuż osi poziomej służy śruba dociskowa 3. Śruba ta umieszczona jest w jarzmie 4, które z kolei dociśnięte jest do stojaka za pomocą beleczek 8 przykręconych śrubami 13.

Zamocowania skrzynek 1 i 2 przedstawione są na rysunku i opisane w poniższych zastrzeżeniach patentowych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do walcowania szyn tramwajowych w walcierce trio, znamienne tym, że dodatkowe łożyska (6, 6a) umieszczone między stojakami klatki walcarki w płaszczyźnie skrzynki (2) krążka żłobiącego przedgotowego, ujmujące walec środkowy i górny.
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że skrzynka krążka przedgotowego posiada otwory, w których luźno osadzone są śruby łączące obydwie łożyska.
3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że łożysko (6a) środkowego walca jest podwieszono sprężynująco za pomocą śrub (7), sprężyn (11) i beleczki (9) oraz belki (10), opartej o pokrywę stojaków.
4. Urządzenie według zastrz. 1—3, znamienne tym, że skrzynka (1) krążka wykańczającego jest umieszczona między czopami walców — dolnego i środkowego na miejscu usuniętego łożyska walca środkowego.
5. Urządzenie według zastrz. 1—5, znamienne tym, że skrzynka (1) krążka wykańczającego jest zamocowana na występach (12) stojaka, służącym normalnie przy walcowaniu innych profilów do podparcia dolnego łożyska walca środkowego za pomocą śrub (5), beleczek (8), jarzma (4) i śruby (3).

Skarb Państwa

(Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego
— Centralny Zarząd Przemysłu
Hutniczego)

