

25 stycznia 1929 r.

URZĄD PATENTOWY



B61g 3/04

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 9613.

Kl. 20 e 10.

László Kürtössy
(Budapeszt, Węgry).

Głowica do samoczynnych środkówowych sprzęgów kolejowych.

Zgłoszono 30 czerwca 1927 r.

Udzielono 3 listopada 1928 r.

Pierwszeństwo: 30 czerwca 1926 r. (Węgry).

Wynalazek dotyczy głowicy sprzęgu opisanego w patencie Nr 7772, t. j. samoczynnego kolejowego środkowego sprzęgu, którego każdy z dwu występów utworzony jest z dwu powierzchni ślizgowych (przewodzących) względnie zderzakowych, z których jedna przecina ukośnie pionową podłużną płaszczyznę środkową głowicy, gdy tymczasem druga powierzchnia przecina ukośnie poziomą podłużną płaszczyznę środkową. Przy tej głowicy siła wypadkowa rozciągająca przechodzi przez oś głowicy.

Stosownie do wynalazku głowica sprzęgu jest tak wykonana, że górna jej połowa przejmuje całkowicie siły rozciągające

i uderzenia, i odpowiednio do tego jest mocno zbudowana, a dolna jej część umożliwia wzajemne zahaczenie się głowic. Dzięki temu rozgraniczeniu przeznaczenia części zmniejsza się znacznie ciężar głowicy oraz jej wymiary, przyczem wielkość pola, w granicach którego może nastąpić wzajemne zahaczanie się głowic, pozostaje niezmieniona.

Na rysunkach przedstawiono schematycznie cztery przykłady wykonania nowej głowicy, a mianowicie: na fig. 1a przedstawiono widok z przodu; na fig. 1b — rzut poziomy, zaś na fig. 1c — widok z boku pierwszego przykładu wykonania głowicy; na fig. 2a przedstawiono widok z przodu,

a na fig. 2b — rzut poziomy drugiego przykładu wykonania głowicy; na fig. 3a przedstawiono widok z przodu, na fig. 3b — rzut poziomy, zaś na fig. 3c — widok z boku trzeciego przykładu wykonania głowicy; na fig. 4a przedstawiono widok z przodu; na fig. 4b — rzut poziomy, zaś na fig. 4c — widok z boku czwartego przykładu wykonania głowicy.

Na wszystkich figurach pewne litery oznaczają te same części sprzęgu.

Głowica według wynalazku jest zaopatrzona w powierzchnię prowadzącą S , która w przedniej części przechodzi w występ V_0 ; ta powierzchnia prowadząca S przecina pionową podłużną płaszczyznę środkową głowicy $m - m$ i w środkowej części stanowi występ środkowy N , przecinający pionową podłużną płaszczyznę środkową głowicy $m - m$ oraz wytwarza zagłębienie poza środkowym występem, przeznaczone do przyjęcia występu N drugiej głowicy.

Drugi występ V_0 jest ograniczony powierzchnią h' , nachyloną do poziomej podłużnej płaszczyzny środkowej, oraz powierzchnią l' , nachyloną do pionowej płaszczyzny środkowej $m - m$.

Przy tej głowicy sprzęgu obydwie występy V_0 , V_0 i powierzchnie kierownicze S służą do prowadzenia obu sprzęganych głowic. Poza tem głowice sprzęgu, stosownie do wynalazku, mogą być zaopatrzone w dodatkowe części chwytne, które również służą do prowadzenia obu sprzęganych głowic. Po zahaczeniu się głowic, siły zderzeniowe przenoszą się przede wszystkim przez powierzchnię kierowniczą S . W celu łatwiejszego przeniesienia sił zderzeniowych, głowice mogą być zaopatrzone w pionowe powierzchnie czołowe R , S , które mogą znajdować się po obu stronach powierzchni prowadzącej S .

Głowica według wynalazku jest zaopatrzona w jedną lub więcej powierzchni e ,

prowadzących głowice w końcu wzajemnego zahaczania się występów środkowych N .

Występ N (fig. 1b) jest ograniczony płaską powierzchnią v , która służy do przeniesienia sił rozciągających. Powierzchnia kierownicza S łączy się z dwiema powierzchniami czołowymi R i T , prostokątami do osi m , m sprzęgu, które nie współdziałają przy sprzęganiu (prowadzeniu) głowic, a po sprzęgnięciu przenoszą siły zderzeniowe. Przez zastosowanie tych prostokątnych powierzchni czołowych R , T zapewnia się, przy małej grze, wzajemne zachodzenie i rozchodzenie się głowic.

W przedniej części górnego występu V_0 znajduje się trzpień B , podparty sprężyną, który to trzpień B , wchodząc do odpowiedniego cylindrycznego zagłębienia F drugiej głowicy, sprzęga obie głowice.

Dolny wyskok V_0 ograniczony jest przez dwie wąskie powierzchnie h' i l' , z których powierzchnia h' jest ukośna względem poziomej, podłużnej płaszczyzny środkowej i służy do wyrównania różnic wysokości na jakich znajdują się obie głowice, zaś powierzchnia l' nachylona jest do pionowej, podłużnej płaszczyzny środkowej głowicy, jednakże w odwrotną stronę, aniżeli powierzchnia S , i służy do wyrównania różnic bocznych, które nie są wyrównane powierzchnią kierowniczą S .

Oprócz wymienionych powierzchni głowica sprzęgu posiada jeszcze powierzchnię e , która służy do prowadzenia obu głowic w chwili wzajemnego zahaczania się występów N . Powierzchnię tę można utworzyć w dowolnych miejscach głowicy. Można w tym celu zastosować także kilka powierzchni. Te powierzchnie e współpracują przy sprzęganiu głowic nawet wówczas, jeżeli głowice pierwotnie zajmowały położenie spłoszowe, gdyż w końcu wzajemnego zahaczania się głowic zostają one wychylone nabok o taką długość, o jaką środkowy

występ N sięga poza pionową, podłużną płaszczyznę środkową $m - m$.

W przykładzie wykonania głowicy, uwidocznionym na fig. 1a — 1c, do tego celu służy powierzchnia e , która — łącząc się z wąską powierzchnią l' dolnego występu V_u — tworzy jej przedłużenie. Wskazane jest, aby powierzchnia e była równoległa do powierzchni v występu N . Zboku górnego występu V_o znajduje się dodatkowy występ t , zwiększający wielkość pola, w granicach którego może nastąpić wzajemne zahaczenie się głowic.

Przykład wykonania głowicy uwidoczniony na fig. 2a i 2b różni się od przykładu przedstawionego na fig. 1a — 1c tylko tym, że powierzchnia e , prowadząca głowice, w końcu wzajemnego zahaczania się głowic znajduje się na nasadce K , w wycięciu, względnie poza wycięciem środkowego występu N . W obydwu jednak przykładach wykonania głowicy powierzchnia e przecina pionową, podłużną płaszczyznę środkową $m - m$.

Głowica uwidoczniona na fig. 2a jest zaopatrzona w środkowy występ, który składa się z dwóch części N_1 i N_2 . Powierzchnię e można utworzyć bez przerywania występu N , t. j. na jego górnym lub dolnym końcu. We wszystkich przykładach wykonania wynalazku powierzchnia prowadząca S , ograniczająca górny występ V_o i tworząca środkowy występ N oraz powierzchnia e nachylone są do pionowej, podłużnej płaszczyzny środkowej $m - m$ w kierunkach odwrotnych i przecinają tę płaszczyznę środkową.

Fig. 3a — 3c przedstawiają następny przykład wykonania tej samej głowicy, której powierzchnia e utworzona jest również jako przedłużenie powierzchni l' występu V_u , jednakże przesunięta jest dalej ku tyłowi. Ta głowica posiada jeszcze dodatkowe powierzchnie f_1 i f_2 , które służą do polepszenia wzajemnego prowadzenia

głowic. Powierzchnie te f_1 i f_2 znajdują się z obu stron płaszczyzny $m - m$ i są przeprowadzone prostopadle do pionowej, podłużnej płaszczyzny środkowej $m - m$, a nachylone są do poziomej, podłużnej płaszczyzny środkowej w kierunkach odwrotnych. Powierzchnia f_1 znajduje się na dolnej części występu V_o , zaś powierzchnia f_2 — w miejscu uskoku głowicy. Powierzchnia f_1 rozciąga się nie tylko na występ V_o , lecz także na występ p , znajdujący się z boku występu V_o , który to występ p wytwarza w ten sposób przedłużenie powierzchni f_1 i wskutek tego zwiększa zdolność uchwytu głowicy, t. j. wielkość pola, w granicach którego może nastąpić wzajemne zahaczenie się głowic.

Głowica uwidoczniona na fig. 4a i 4c posiada również boczny występ p , przedłużony w górę, który służy również do powiększania wielkości pola uchwytu, t. j. pola, w granicach którego może nastąpić wzajemne zahaczanie się głowic. Powierzchnia e , prowadząca głowicę w końcu wzajemnego zahaczania się głowic, znajduje się na trzonie dolnego występu V_u i przecina podłużną płaszczyznę środkową $m - m$. Stosunkowo szeroki trzon występu V_u posiada w górnej części poziomą powierzchnię n .

Występ N może posiadać rozmaity kształt, np. w przybliżeniu sinusoidy, względnie częściowo lub całkowicie płaszczyzn. W ostatnim przypadku osiąga się lepsze powierzchnie oparcia v .

Ruchomy trzpień zamykający B może być umieszczony w dowolnym miejscu głowicy. Jako część zamykająca nadaje się każdy ruchomy narząd, który jest tak urządzony, że zapobiega wzajemnemu ześlizgiwaniu się środkowych występow N wzdłuż powierzchni v .

Głowica może nie posiadać prostopadłych powierzchni czołowych R i T , ale wówczas siły przy zderzeniach przenoszo-

ne są przez obie, wzajemnie krzyżujące się boczne powierzchnie prowadzące S i e .

Zastrzeżenia patentowe.

1. Głowica do samoczynnych środkowych sprzęgów kolejowych, zaopatrzona w dwa występy, z których jeden (N) ograniczony jest przez powierzchnię prowadzącą (S), przecinającą pionową podłużną płaszczyznę środkową ($m - m$) głowicy, przyczem poza tym występem (N) powstaje zagłębienie, służące do pomieszczenia występu (N) drugiej głowicy, a drugi występ (V_u) ograniczony jest przez wąską powierzchnię (h'), nachyloną do poziomej, podłużnej płaszczyzny środkowej i przez wąską powierzchnię (l'), nachyloną do pionowej, podłużnej płaszczyzny środkowej, znamienna tem, że posiada jedną lub więcej powierzchni (e), prowadzących dwie sprzęgające się głowice, w chwili wzajemnego zahaczania się środkowych występow (N).

2. Głowica według zastrz. 1, znamienna tem, że powierzchnia (e), prowadząca głowice w chwili zahaczania się występow (N), i powierzchnia prowadząca (S), ograniczająca górny występ (V_o), nachylone są do pionowej, podłużnej płaszczyzny środkowej ($m - m$) głowicy w kierunkach odwrotnych i przecinają tę płaszczyznę ($m - m$) tak, że obie powierzchnie prowadzące (S , e) krzyżują się.

3. Głowica według zastrz. 1 — 2, znamienna tem, że powierzchnia, względnie powierzchnie (e , e'), prowadzące głowice w chwili zahaczania się występow (N), są równoległe do powierzchni (v) występow (N) przenoszących ciągnięcie.

4. Głowica według zastrz. 1 — 3, znamienna tem, że powierzchnia (e), prowadząca głowice w chwili zahaczania się występow (N), łączy się z boczną powierzchnią prowadzącą (l') dolnego występu (V_u),

względnie stanowi jej przedłużenie (fig. 1a — 1c, 3a — 3c).

5. Głowica według zastrz. 1 — 3, znamienna tem, że trzon występu dolnego (V_u) posiada powierzchnię (e) prowadzącą głowice w chwili zahaczania się występow (N) i sięgającą w bok poza ten występ (N) (fig. 4a — 4c).

6. Głowica według zastrz. 1 — 3, znamienna tem, że występ (N) podzielony jest na dwie części (N_1 , N_2), a powierzchnia (e), prowadząca głowice w chwili zahaczania się występow (N), znajduje się w wycięciu pomiędzy częściami (N_1 , N_2) podzielonego występu (N) (fig. 2a — 2b).

7. Głowica według zastrz. 1 — 6, znamienna tem, że górny występ (V_o) jest zaopatrzony w dodatkową powierzchnię prowadzącą (f_1), która jest nachylona do poziomej podłużnej płaszczyzny środkowej (fig. 4a — 4c).

8. Głowica według zastrz. 1 — 7, znamienna tem, że górny występ (V_o), jest zaopatrzony w występ (t), znajdujący się z boku i powiększający wielkość pola uchwytu głowicy, t. j. pola, w granicach którego może nastąpić wzajemne zahaczanie się głowic (fig. 1a — 1c).

9. Głowica według zastrz. 7, znamienna występem (p), który stanowi przedłużenie dodatkowej powierzchni prowadzącej (f_1), a występuje z boku i naprzód (fig. 4a — 4c).

10. Głowica według zastrz. 8 — 9, znamienna tem, że posiada dodatkowe powierzchnie prowadzące (f_1 , f_2), znajdujące się po różnych stronach pionowej, podłużnej płaszczyzny środkowej i nachylone w kierunkach odwrotnych względem poziomej, podłużnej płaszczyzny środkowej.

11. Głowica według zastrz. 1 — 10, znamienna tem, że po obu stronach powierzchni prowadzącej (S), która rozciąga się po obydwu stronach pionowej, podłużnej płaszczyzny środkowej ($m - m$), znaj-

dują się powierzchnie czołowe (R, T), prostopadłe do wymienionej płaszczyzny ($m - m$) i służące do przejmowania sił przy zderzeniach.

12. Głowica według zastrz. 1 — 11, znamienna tem, że jest zaopatrzona w trzpień (B), służący do sprzęgania ze sobą środkowych występów (N) dwu głowic.

13. Głowica według zastrz. 12, zna-

mienna tem, że trzpień (B) osadzony jest w występie (V_1) przesuwnie w kierunku poziomym i pozostaje pod działaniem sprężyny.

L á s z l ó K ü r t ö s s y.
Zastępca: Dr. techn. A. Bolland,
rzecznik patentowy.





