

25 kwietnia 1932 r.

2

B61h 15/00

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 15719.

Kl. 20 f 6.

Zygmunt Rytel
(Warszawa, Polska)
i Warszawska Spółka Akcyjna Budowy Parowozów
(Warszawa, Polska).

Samoczynne urządzenie do nastawiania klocków hamulcowych wagonów kolejowych i podobnych.

Zgłoszono 18 listopada 1930 r.

Udzielono 22 lutego 1932 r.

Znane dotychczas samoczynne urządzenia do nastawiania klocków hamulcowych uruchamiały zapadkę albo zapomocą sprężonego powietrza, wpuszczanego do specjalnego cylindrenka w chwili, gdy skok tłoka hamulcowego przekroczył dopuszczalną granicę, albo za pośrednictwem mechanizmu stawidłowego. Mechanizm ten jest zawieszony na długim trzonie i posiada prowadnicę, w której porusza się sworzeń, łączący drążki hamulcowe z uruchamiającą je dźwignią. Sworzeń ten przy większym zużyciu klocków dosięga skośnej części prowadnicy stawidłowej i wychyla ją w bok. Ten przesuw prowadnicy uruchamia zapadkę, osadzoną na ruchomej nakrętce,

skrcającej drążki hamulcowe, i zbliża tem samem klocki hamulcowe do obręczy kół.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest uproszczenie powyższego urządzenia, polegające na tem, że zamiast ruchomego mechanizmu stawidłowego działa na mechanizm zapadkowy 8, 9, 13 wolny koniec 6 dwuramiennej dźwigni 2, zaopatrzony w siodełko, na którym zapomocą dwóch haczykowatych śrubek 15 napięte są dwie linki druciane 10 i 11. Przeciwnie końce tych linek zahaczają o osłonę 9 kółka zapadkowego 8, osadzoną współśrodkowo na tem kółku i zahaczającą o jego zęby zapadką 13. W ten sposób każdemu ruchowi dźwigni 2, 6 odpowiada określony ruch osłony

2 i zapadki 13, przyczem przy dociskaniu klocków hamulcowych części 9 i 13 obracają się luzno około kółka 8, przy zwalnianiu zaś hamulca pociągają kółko to za sobą, powodując obrót śruby 7. W miarę wkręcania się śruby 7 w nakrętkę 12 kółko 8 może przesuwać się po sworzniu śruby 7 w miejscu jego kwadratowego zgrubienia, przyczem śruba 7 na końcu, złączonym z drążkiem 4, jest zaopatrzona w gwint prawy, po stronie zaś nakrętki 12 — w lewy. W ten sposób przez pokręcanie śruby 7 osłona 9 z zapadką 13 przybliży drążek 4 do dźwigni 2 i przysuwa tem samem klocki hamulcowe do obręczy kół.

Działanie urządzenia jest następujące.

Przy zwykłym nastawieniu klocków hamulcowych i uruchomianiu hamulca za pomocą sprężonego powietrza koniec 19 tłoczyska działa na sworzeń 20 dźwigni 2, która wskutek tego odchyła się nazewnątrz cylindra hamulcowego 3, przyczem ciągnie 22 powoduje odchylenie dźwigni 1 tak daleko, jak na to pozwala luz pomiędzy kołem i klockiem. Następnie dźwignia 2 obraca się częściowo około sworznia 21, dzięki czemu następuje dociągnięcie klocków do kół drugiej osi wagonu za pośrednictwem drążka 4.

Wskutek tych ruchów następuje zmiana położenia dźwigni 2 w stosunku do drążka 4 i kąt pomiędzy osiami tych narządów zmienia się z α_1 na α_2 . Powstały tą drogą ruch wahadłowy końca 6 dźwigni 2 zostaje przeniesiony na osłonę 9 za pośrednictwem np. linek 10 i 11 (lub też zapomocą innych odpowiednich narządów), przyczem osłona 9 wykonywa pewien obrót około kółka 8. Wielkość zębów kółka jest dobrana tak, że zapadka 13 zaskakuje dopiero wtedy, gdy skok tłoka w cylindrze 3 przekroczy np. 120 mm. Ruch ten może się odbywać również zapomocą dowolnego znanego przyrządu ciernego. Przy ruchu powrotnym całego układu dźwigni pod wpływem sprężyny 26 osłona 9 przesuwa

się w kierunku odwrotnym, zapadka zaś 13, oparłszy się o ząbek kółka 8, powoduje pokręcenie się tego kółka i obrót śruby 7, wkręcając ją nagwintowanymi końcami 17 i 18 odpowiednio w drążek 4 i nakrętkę 12, wskutek czego części te zbliżają się do siebie i przysuwają jednocześnie klocki do obręczy kół. Tłok cylindra hamulcowego 3 przy następem hamowaniu będzie już musiał przejść drogę odpowiednio mniejszą, która w ten sposób będzie utrzymana w granicach, nieprzekraczających 120 mm.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Samoczynne urządzenie do nastawiania klocków hamulcowych wagonów kolejowych i podobnych, znamienne tem, że posiada dwuramienną dźwignię (2), której wolny koniec (6) jest sprzęgnięty linkami (10, 11) lub innym odpowiednim narządem z osłoną (9), zaopatrzoną w zapadkę (13), (względnie ze znanym przyrządem ciernym), w której to osłonie znajduje się kółko zapadkowe (8), osadzone przesuwnie na sworzniu śruby (7) w miejscu jego kwadratowego zgrubienia, przyczem skracanie drążka (4), nakręconego na koniec (17) śruby (7) następuje podczas ruchu wahadłowego dźwigni (2) i jest zależne od zużycia się klocków hamulcowych.

2. Samoczynne urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że kółko zapadkowe (8) jest zaopatrzone w ząbki takiej wielkości, iż zapadka (13) zaskakuje dopiero wtedy, gdy różnica kątów (α_1 i α_2) pomiędzy osiami dźwigni (2) i drążka (4) przekroczy w krańcowych położeniach tych narządów pewną zgóry określoną wielkość.

Zygmunt Rytel.

Warszawska Spółka Akcyjna
Budowy Parowozów.

Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.

