



Patent dodatkowy  
do patentu nr \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 29.09.75 (P. 183660)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 12.04.77

Opis patentowy opublikowano: 30.07.1979

COMPLÉMENT

Urzędu Patentowego  
Miejscowość: \_\_\_\_\_

Int. Cl.<sup>2</sup> B61H 1/00

Twórcy wynalazku: Alojzy Michalski, Sławomir Lipski

Uprawniony z patentu: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Pojazdów Szy-  
nowych, Poznań (Polska)

### Urządzenie do ustawiania klocka hamulcowego zwłaszcza w układach hamulcowych pojazdów szynowych

1

Wynalazek dotyczy urządzenia do ustawiania klocka hamulcowego, zwłaszcza w układach hamulcowych pojazdów szynowych.

W znanym rozwiązaniu konstrukcyjnym hamulca do pojazdów szynowych ustawienie klocka hamulcowego równoległe do powierzchni bieżnej koła po zlurowaniu hamulca następuje przez obrót klocka hamulcowego zamocowanego wadliwie na dźwigni na skutek rozprężenia się ściśniętej sprężyny śrubowej podczas hamowania.

Zużycie powierzchni bieżącej koła i klocka hamulcowego są kasowane przez przesuw sworznia w prowadnicach wzdłużnych po pokonaniu tarcia wywołanego przez drugą sprężynę śrubową. Rozwiązanie to ma ograniczone zastosowanie, zwłaszcza w pojazdach szynowych o małym rozstawie zestawów kołowych, np. w wózkach lokomotywowym, ze względu na długość prowadnic wzdłużnych, która wzrasta dla hamulca o podwójnych klockach z krótkimi i odchylonymi od poziomu wieszakami klocków.

Wielkość kąta obrotu klocka hamulcowego jest regulowana za pomocą gwintu, który często jest skorodowany i zanieczyszczony. Pomiar regulowanej wielkości może być tylko pośredni, ponieważ odległość między odbijakami jest niedostępna i niewidoczna. Rozwiązanie to ma większość elementów wykonywanych obróbką wiórową, nie ma zwartej budowy, a w przypadku skrzywienia względnie

2

nierównomiernego zużycia się prowadnic zakleszcza się i przestaje pracować.

Celem wynalazku jest uzyskanie zwartej budowy urządzenia hamulcowego o prostszej konstrukcji z 5  
możliwością wymiany klocków hamulcowych zwłaszcza w wózkach lokomotyw. Cel ten osiągnięto poprzez zmianę urządzenia do ustawiania klocka hamulcowego.

Istotą wynalazku jest zastosowanie przegubu 10  
ciernego i sprężyny agrałkowej oraz wspornika z ramionami, w których wykonane są otwory podłużne. Urządzenie zawiera dwie dźwignie połączone jednymi końcami z uchem wieszaka klocka za pomocą sworznia. Dźwignie dociskane są do ucha sprężyny 15  
śrubową, tworząc przegub cierny. Przegub cierny przy hamowaniu zestawu kołowego kasuje zużycie klocka i powierzchni bieżnej koła przez obrót dwóch dźwigni na sworzniu i utrzymuje te dźwignie w położeniu ustalonym podczas kolejnego od-  
20 hamowania.

Drugimi końcami dźwigni połączone są przegubowo z ramionami wspornika ze pomocą sworznia. W ramionach wspornika znajdują się podłużne 25  
otwory, w których umieszczony jest sworznie tworzący przegub z dźwigniami. Do sworznia zamocowana jest jednym końcem sprężyna agrałkowa, która drugim końcem opiera się o wspornik, dzięki czemu po zlurowaniu hamulca wywiera nacisk na wadliwie zamocowaną na wieszaku oprawę klocka i obraca ją o wielkość o jaką była ściśnięta, usta-

wiając powierzchnię cierną klocka równolegle do powierzchni bieżnej koła.

Wynalazek charakteryzuje się zwartą budową i jest pewny w działaniu dzięki zastąpieniu sworznia przesuwne go na prowadnicach wzdłużnych oraz prowadnic wzdłużnych, sworzniem z dźwigniami obrotowymi, których powierzchnie cierne oddziałują na ucho z jednakową siłą, niezależnie od zużycia dźwigni. Poza tym nie jest wymagana regulacja skoku sprężyny przy pomocy gwintu, dzięki zastosowaniu sprężyny agrafkowej. Wynalazek może być stosowany do hamulców o klockach pojedynczych i podwójnych, jak też w przypadku, gdy ze względów konstrukcyjnych wymagana jest mała długość wieszaka klocka oraz duży kąt wychYLENIA wieszaka klocka.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia w widoku urządzenie do ustawiania klocka hamulcowego względem powierzchni bieżnej koła w stanie hamulca z luzem, fig. 2 przedstawia przekrój A-A z fig. 1, a fig. 3 przedstawia w widoku urządzenie do ustawiania klocka hamulcowego względem powierzchni bieżnej koła w stanie hamulca zahamowanego ze zużytym klockiem i powierzchnią bieżną koła.

Urządzenie (przedstawione na fig. 1) zawiera sworznie 1 przechodzący przez ucho 2 umocowane na stałe do wieszaka klocka. Do ucha 2 przy pomocy sprężyny śrubowej 3 (przedstawionej na fig. 2) dociskane są dwie obrotowe dźwignie 4, tworzące z uchem 2 przegub cierny. Podczas hamowania zestawu kołowego, w miarę zużywania się klocka i powierzchni bieżnej koła, dźwignie 4 obracają się o pewien kąt względem ucha 2. Dźwignie 4 są połączone sworzniem 5 ze wspornikiem 7, który połączony jest z obsadą klocka 9 za pomocą sworznia 8.

W ramionach wspornika 7 są wykonane podłużne otwory, po jednym w każdym ramieniu, które względem sworznia 5 tworzą stały luz L, ustalany i dobierany w zależności od długości wieszaka klocka i żadanego luzu M między powierzchnią cierną klocka a powierzchnią bieżną koła. W czasie hamowania sprężyna agrafkowa 6 napina się o wartość luzu L, a po z luzowaniu rozpręża się i obraca obsadę klocka 9 wraz z klockiem o wartość tego luzu L i ustawia powierzchnię cierną klocka równolegle do powierzchni bieżnej koła. Zużycia klocka i powierzchni bieżnej koła są kasowane przez obrót dźwigni 4 na sworzniu 1 w przegubie ciernym. Urządzenie nie wymaga żadnej regulacji w czasie eksploatacji.

Rozwiązanie może znaleźć zastosowanie w budowie taboru szynowego, a zwłaszcza w układach hamulcowych wózków lokomotywowch, gdzie ze względu na mały rozstaw zestawów kołowych wymagana jest zwarta budowa urządzenia hamulcowego.

#### Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do ustawiania klocka hamulcowego, zwłaszcza w układach hamulcowych pojazdów szynowych, znamiennie tym, że dwie obrotowe dźwignie (4) połączone są jednymi końcami z uchem (2) za pomocą sworznia (1) i dociskane są do ucha (2) sprężyną śrubową (3), tworząc przegub cierny, a drugimi końcami połączone są ze wspornikiem (7) za pomocą sworznia (5), przy czym sprężyna agrafkowa (6) połączona jest jednym końcem ze sworzniem (5), a drugim końcem ze wspornikiem (7), w którego ramionach są wykonane podłużne otwory, tworzące względem umieszczonego w nich sworznia (5) stały luz (L).

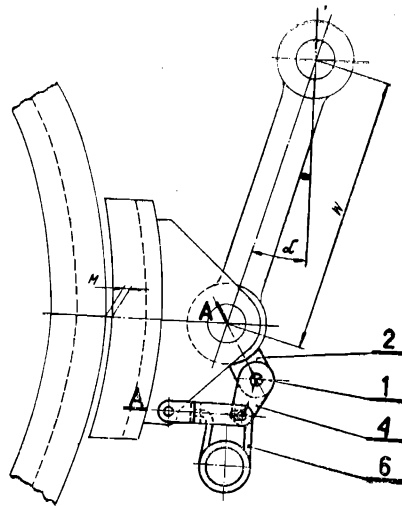


Fig. 1

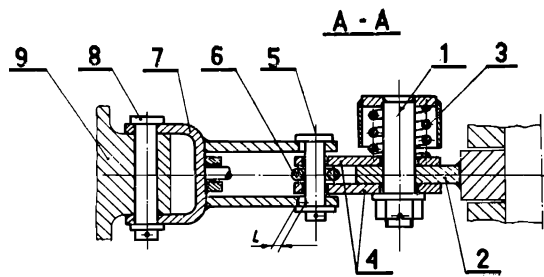


Fig. 2

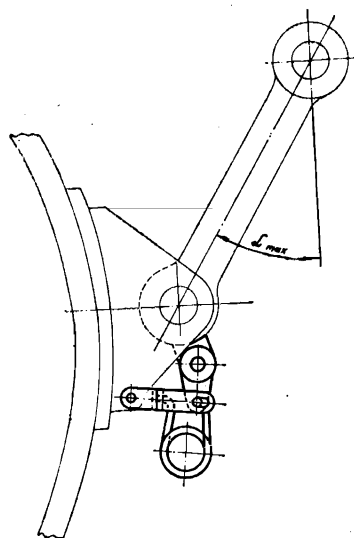


Fig. 3