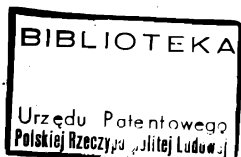


B 619 9/02.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 39032

Kl. 20 e, 23

Skarb Państwa
(Ministerstwo Przemysłu Drobego i Rzemiosła —
Centralny Zarząd Przemysłu Torfowego *)

Warszawa, Polska

Zderzak i urządzenie pociągowe ciernio-sprężynowe

Patent trwa od dnia 21 czerwca 1955 r.

Zderzak i urządzenie pociągowe ciernio-sprężynowe rozwiązuje zagadnienie równomiernego przyrostu szybkości wagonów w czasie rozpędzania się pociągu, równomiernego zmniejszenia szybkości w czasie hamowania pociągu i łagodność uderzenia w czasie sprzęgania wagonów.

Wynalazek w stosunku do dotychczas istniejących urządzeń. eliminuje występowanie szarpnięć wagonem powstałym na skutek wygasania fal sprężyny śrubowej zderzaka w czasie rozpędzania się, hamowania i sprzęgania wagonów. Obróbka cieplna zastosowanej sprężyny śrubowej o przekroju kołowym nie nastręcza trudności, jakie są przy sprężynie spiralnej. Istotę wynalazku zderzaka i aparatu pociągowego tarcio-

wo-sprężynowego stanowi jego obustronne działanie polegające na zamianie energii kinetycznej na ciepło.

Na rysunku fig. 1 przedstawia zderzak i aparat pociągowy w przekroju podłużnym, fig. 2 — w przekroju poprzecznym po osi A—A, a fig. 3 zaś w widoku w kierunku strzałki B.

Jak widać z rysunku zderzak i aparat pociągowy tarcio-sprężynowy składa się z trzonu od którego z wydłużoną częścią walcowaną, której zakończenie jest kwadratowe i z gwintem i która podlega obróbce wiórowej. Kadłub 2 jest rurą stalową obrobioną wewnątrz na długości przesuwania się tulei 3. Końce rury są splanowane, jeden z nich przy obrobionej płaszczyźnie zewnętrznej jest zatoczony, tak żeby pasował do części 14.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Edward Zawitkowski.

Tuleje stalowe 4, 5, 6 oraz tuleje żeliwne 3, 9, 11 są całkowicie obrabiane na automatach tokarskich krzywkowych. Orczyki stalowe 7 są odkuwane i mają otwory wiercone. Sprężyna 11 po wykrepowaniu jest poddana obróbce cieplnej. Osłony 8 i 20 są wykonane z blachy. Blacha mocująca 10 posiada wytoczony otwór średnicy równej zewnętrznej średnicy kadłuba 2 oraz otwory na śruby mocujące. Pozostałe części to części znormalizowane i handlowe. Sposób działania zderzaka i aparatu pociągowego tarciowo-sprężynowego jest następujący: a) w razie uderzenia zderzaka o zderzak sąsiedniego wagonu w czasie zahamowania, jak również przy sprzęganiu wagonów, powstaje siła poślizgowa. Siła ta przenosi się z blachy 16 na trzon 1, a stąd na tuleję 4. Tuleja sprężynująca 3, znajdująca się pod działaniem tulei 4 z jednej strony i w miarę przesuwania się w kierunku działania siły pod działaniem tulei 5, rozpręża się, powodując nacisk na płaszczyznę wewnętrzną 2. W wyniku wytworzonego tarcia na skutek przesuwania się rozpartej tulei sprężynującej 3 względem kadłuba 2, energia

kinetyczna zostaje zamieniona na ciepło, b) w przypadku szarpnięcia orczyka 7 przy ruszaniu pociągu z postoju działanie jest podobne do wyżej opisanego z tą jednak różnicą, że w odwrotnym kierunku i działanie tulei 4 zostanie zastąpione przez działanie tulei 6.

Zadaniem sprężyny 11 jest współdziałanie przy wytwarzaniu siły tarcia oraz utrzymanie tulei i orczyków w położeniu nominalnym.

Zastrzeżenie patentowe

Zderzak i urządzenie pociągowe cierno-sprężynowe, znamienne tym, że zderzak jest połączony z urządzeniem pociagowym za pomocą orczyków (7).

Skarb Państwa
(Ministerstwo Przemysłu
Drobnego i Rzemiosła —
Centralny Zarząd
Przemysłu Torfowego)

