

URZĄD PATENTOWY
w WARSZAWIE
OPIS PATENTOWY

Nr 30413

Kl. 20 e, 23

Stahlwerke Brüninghaus Aktiengesellschaft, Werdohl i. W.

nr 30413 9/08

**Sprężynujące urządzenie pociągowo-zderzakowe do pojazdów,
zwłaszcza wózków kopalnianych**

Patent dodatkowy do patentu nr 30364

Zgłoszono 28 czerwca 1940

Udzielono 12 lutego 1942

Pierwszeństwo: 15 sierpnia 1939 (Niemcy)

Najdłuższy czas trwania patentu do 26 stycznia 1957

Niniejszy wynalazek dotyczy sprężynującego urządzenia pociągowego lub zderzakowego lub obu razem do wszelkiego rodzaju pojazdów, a zwłaszcza do wózków kopalnianych. Urządzenie, wykonane według niniejszego wynalazku, stanowi znaczne ulepszenie tego rodzaju urządzenia pociągowo-zderzakowego, opisanego w patencie nr 30364.

Według tego patentu pomiędzy znanymi sprężynami i podwoziem wózka kopalnianego umieszczone są części cierne po-

siadające kształt cylindryczny, które, ściśnięte przez sprężyny podczas ruchu zderzaków, wprowadzane są w ruch obrotowy. Zderzak jest w taki sposób sprzężony z częściami ciernymi, że podczas ruchów posuwnych zderzaka w obu kierunkach części cierne obracają się odpowiednio dookoła ich osi pomiędzy szczękami hamulcowymi. Sprężyny pozostają w stanie naprężonym, a zmiana siły tego naprężenia pociąga za sobą odpowiednią zmianę pracy tarcia.

Urządzenie zderzakowe, będące przedmiotem niniejszego wynalazku, przedstawia ulepszenie pod tym względem, że części cierne umieszcza się nie, jak dotychczas, pomiędzy sprężynami i podwoziem, lecz pomiędzy samym zderzakiem i sprężyną, która opiera się bezpośrednio o ramę podwozia. Zderzak może być wykonany jako całość niezależna; pomiędzy nim i właściwym hamulcem jest umieszczona jedna szczeka hamulcowa, a druga w podobny sposób pomiędzy sprężyną i częścią cierną. Części cierne posiadają stały punkt oparcia, położony poza ich osią tak, że w czasie hamowania obracają się one około tego stałego punktu. Dla prowadzenia części cierniej dookoła jej stałego punktu obrotu jest przewidziany niewielki luz ślizgowy, co zapewnia należyte poruszanie się części cierniej. Ścianka końcowa zderzaka, położona od strony wózka, jest wypukłona w płaszczyźnie pionowej, co pozwala jej poruszać się w pewnej mierze ku górze i ku dołowi, przy czym przenoszenie ciśnienia odbywa się wzdłuż środkowej osi zderzaka.

Tego rodzaju umieszczenie sprężyn pomiędzy hamulcem i podwoziem wózka zapewnia łatwiejszy dostęp do nich i ułatwia też ich dozorowanie, badanie i wymianę. W tym układzie sprężyna mniej rdzewieje, gdyż jest ona umieszczona swobodniej. Ulepszenie wynalazku daje jeszcze możliwość stosowania wszelkiego rodzaju sprężyn zarówno pod względem ich ilości, jak i kształtu. Wypuklenie trzonu zderzaka w płaszczyźnie pionowej daje wreszcie tę korzyść, że wszelkie siły, powstałe przez uderzenia, kierowane są ku środkowi części hamulcowej, co wybitnie chroni całe urządzenie przed uszkodzeniami. Zastosowanie wygiętych szczek hamulcowych, a mianowicie wykonanych z płaskowników, jest tu też z tego względu korzystne, że w razie ich zużycia się wystarcza tylko wymiana tych części, sam zderzak zaś może być używa-

ny nadal, a przy zamianie szczek należy go tylko wymontować i z powrotem wmontować.

Celem zmniejszenia ilości materiału i ciężaru, części hamulcowe wykonuje się wydrążone, co ułatwia odprowadzanie na zewnątrz ciepła, powstającego wskutek pracy tarcia.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania wynalazku, a mianowicie: fig. 1 przedstawia widok od dołu urządzenia zderzakowego, ulepszonego według niniejszego wynalazku, a znajdującego się w stanie spoczynku; fig. 2 — widok takiego urządzenia, znajdującego się w położeniu lekko obróconym, a fig. 3 — przekrój podłużny przez zderzak, część cierną, sprężynę i część podwozia.

Sprężyna 1 zderzaka opiera się jednym końcem o ramę 2 podwozia. Do drugiego końca sprężyny 1 przylega szczeka hamulcowa 4, która wraz z drugą szczeką 5 obejmuje część cierną 3. Te cierne części 3 mogą obracać się dookoła sworzni 6, umocowanych w ramie podwozia. Zderzak 7 może odchylać się od swego położenia normalnego, przy czym prowadzony jest w pewnej mierze przez sworznie 9, umocowane w ramie podwozia. Oprócz tego może być zastosowane dodatkowe cięgno 8. Jak to jest widoczne na fig. 3, ścianka zderzaka 7 od strony wózka jest wypukłona w płaszczyźnie pionowej, co oznaczono liczbą 7.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sprężynujące urządzenie zderzakowe lub pociągowe, lub oba razem do pojazdów, zwłaszcza do wózków kopalnianych według patentu nr 30364, znamienne tym, że części cierne (3) umieszczone są pomiędzy zderzakiem (7) i sprężynami (1), opierającymi się z jednej strony o miskę hamulcową (4), drugą zaś stroną o ramę (2) podwozia.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że niezależnie od zderzaka (7) są zastosowane szczęki hamulcowe (4 i 5), obejmujące prawie całkowicie części cierne.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że wewnętrzny koniec zde-

rzaka (7) w płaszczyźnie pionowej (7') jest wypukłony.

Stahlwerke Brüninghaus
Aktiengesellschaft

Zastępca: inż. Cz. Raczyński
rzecznik patentowy

