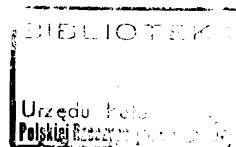


15 listopada 1932 r.

B61g 11/02

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 16776.

Kl. 20 e 25.

Anton Zaruba
(Wiedeń, Austria).

Zderzak, szczególnie do pojazdów kolejowych.

Zgłoszono 3 października 1929 r.

Udzielono 19 sierpnia 1932 r.

Wynalazek dotyczy zderzaka z trzonem zderzakowym kształtu rurowego, przesuwającym w znany sposób w pochwie zderzakowej również kształtu rurowego, przyczem zderzak ten posiada między płytą podstawową swej pochwy a dnem trzonu mechanizm zderzakowy, który przy nieobciążonym zderzaku przejmuje napięcie wstępne sprężyny zderzaka, oraz jego uderzenia wsteczne i jest połączony z trzonem zderzaka.

Celem wynalazku jest wyłączenie trzonu zderzaka od współdziałania przy wstępnym napinaniu sprężyny zderzakowej, uwolnienie go od działania sprężyny w nieobciążonym zderzaku i od wszelkich obciążeń prócz ciężaru własnego, ominięcie stosowanych

powszechnie zagłębień do ograniczenia przesuwu trzonu zderzaka, osłabiających jego konstrukcję, względnie specjalnego ukształtowania kadłuba trzonu oraz pochwy zderzaka, jak również uniknięcie ścierania się głównych części oraz ich zacinania się, następnie umożliwienie w sposób najprostszy montowania i demontowania zderzaka, unikając przytem poprzedniego ześrubowania płyty podstawowej z pochwą zderzaka.

Rysunek przedstawia dwa przykłady wykonania przedmiotu wynalazku, a mianowicie: fig. 1 przedstawia przykład wykonania zderzaka w przekroju podłużnym; fig. 2 — drugi przykład wykonania w przekroju podłużnym; fig. 3 — przekrój poprzeczny wzdłuż linii 4—4 na fig. 1; fig. 4 — prze-

Skrój poprzeczny wzdłuż linii 5—5 na fig. 1; fig. 5 — przekrój poprzeczny wzdłuż linii 6—6 na fig. 1; fig. 6 — przekrój poprzeczny wzdłuż linii 1—1 na fig. 2; fig. 7 — przekrój poprzeczny wzdłuż linii 3—3 na fig. 2; fig. 8 — przekrój podłużny odmiany wykonania połączenia mechanizmu zderzakowego z trzonem zderzaka według fig. 1; fig. 9 — przekrój poprzeczny wzdłuż linii 7—7 na fig. 8.

Fig.1 uwidocznia pochwę zderzakową z płytą podstawową, stanowiącą z nią jedną całość, oraz płytę podstawową, wykonaną jako część osobną.

W obydwu przedstawionych przykładach wykonania na fig. 1 i 2 oznaczają: litera *a* — trzon rurowy zderzaka, *b* — płytę podstawową pochwy zderzaka lub podkładkę zderzakową, *c* — pochwę zderzaka, *o* — względnie *o'* — odsady, wykonane z jednej części z pochwą zderzaka i *t* — tarczę zderzaka.

Pomiędzy płytą podstawową pochwy zderzaka względnie podkładką zderzakową *b* a dnem trzonu *a* umieszczono mechanizm zderzakowy, składający się (fig. 1) z czopa łącznikowego *e*, płyty *e*₁ względnie *e'*₁, walcowej pochwy *e*₂, jako też sworznia *e*₃ z głowicą kotwową *k* i łebkiem *s*, osadzonym w dwudzielnej wkładce, umieszczonej w płycie *b*. Walcowa pochwa *e*₂ (fig. 1, 8), stanowiąca z płytą *e*₁ względnie *e'*₁ oraz czopem *e* jedną całość, jest zaopatrzona w podłużne wydrążenie *l*, a na końcu posiada otwór, przez który przechodzi luźno sworzень *e*₃.

W celu połączenia trzonu *a* (fig. 1) z mechanizmem zderzakowym, trzon ten zaopatrzone w nasadę *f*. Nasada ta posiada otwór, odpowiadający grubości czopa łącznikowego *e*, dzięki czemu trzon *a* jest osadzony na czopie łącznikowym *e*, odpowiednio ukształtowanym, przyczem połączenie nasady *f* z czopem *e* następuje zapomocą prętów *g* (fig. 1 i 5), które przechodzą przez odpowiednie otwory *h* nasady *f* pomiędzy o-

biema nasadkami czopa łącznikowego *e*, nie wychodząc poza średnicę trzona *a*. Pręty *g* są zabezpieczone przed wypadnięciem przez odgięcie obydwóch wystających końców.

Inny przykład wykonania połączenia trzonu *a* z mechanizmem zderzakowym przedstawiono na fig. 8 i 9, na których nasada *f* jest ukształtowana jako czop łącznikowy *e*. Czop ten przylega do płyty *e*₁, przyczem obydwie te części obejmuje pierścień, składający się z dwóch połączonych ze sobą połówek.

Powyższe połączenia można wykonać, gdy trzon zderzaka jest zamknięty, t. j. gdy tarcza zderzaka jest przynitowana do trzonu. Po uskutecznieniu połączenia między trzonem *a* a mechanizmem zderzakowym (fig. 1, 8), nakłada się na walcową pochwę *e*₂ sprężynę *d*, którą opiera się o płytę *e*₁, poczem urządzenie to zakrywa się nasuniętą na trzon *a* pochwą zderzakową *c*. Przez odpowiedni nacisk na podkładkę zderzakową *b* przy stałym położeniu tarczy zderzakowej *t* wciska się względnie napina sprężynę *d* i w tem położeniu przesuwają się łebek *s* sworznia *e*₃ przez otwór, znajdujący się w środku płyty podstawowej, przyczem łebek ten zamocowuje się w płycie *b* zapomocą dwudzielnej wkładki *e*₄ (fig. 1 i 3), wskutek czego mechanizm zderzakowy zostaje zamknięty i przejmuje napięcie wstępne sprężyny *d* oraz tylne uderzenie trzonu, jako też zabezpiecza równocześnie trzon przed wypadnięciem. Osadzona w ten sposób sprężyna *d* jest napięta pomiędzy płytą *e*₁ a płytą podstawową *b* zderzaka.

Prostokątna głowica koktrowa *k*, która daje się przesuwać w podłużnym wydrążeniu *l* walcowej pochwy *e*₂, posiada, jak widać z fig. 4, wystające na boki odsadki, znajdujące oparcie na końcu walcowej pochwy *e*₂. Czołowy dźwigar podwozia, na którym umocowany jest zderzak, zabezpiecza łebek *s* z jego sworzniem i dwudzielną wkładkę *e*₄ przed wysunięciem się względnie wypadnięciem.

Płytę e'_1 (kreslowaną na fig. 1) można również w ten sposób wykonać, że daje się jej średnicę równą wewnętrznej średnicy pochwy zderzaka. Po przebyciu pewnej określonej drogi płyta e'_1 opiera się na odsadzie o' , odpowiednio skonstruowanej w pochwie zderzaka.

Mechanizm zderzakowy można wykonać (fig. 2, 7) również jako dwudzielną pochwę walcową e_2 , zaopatrzoną na jednym końcu w płytę e_1 . Czop łącznikowy e może być wykonany jako odrębna część, przynitowana do dna trzonu. Pochwę walcową e_2 obejmuje nasuwka cylindryczna r . Nasuwka r posiada na jednym końcu kołnierz, zabezpieczający ją przed wypadnięciem do wewnątrz sprężyny d . Pochwa walcowa e_2 obejmuje czop łącznikowy e i głowicę kotwową k w ten sposób, że pierwszy po zmontowaniu zderzaka jest obracalny w pochwie e_2 , a głowica kotwowa k posiada w wydrążeniu l pochwy e_2 w kierunku podłużnym swobodę ruchu. Łebek s sworznia e_3 (fig. 2 i 6) może być obrócony o 90° po przesunięciu sworznia e_3 przez otwór m w podkładce zderzaka b , przyczem podkładka zderzaka może być w miejscu osadzenia łebka s od strony wewnętrznej grubsza.

Połączenie obydwóch połówek pochwy walcowej e_2 można również uzyskać i bez stosowania opisanej powyżej nasuwki cylindrycznej zapomocą odpowiednich pierścieni.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Zderzak, szczególnie do pojazdów kolejowych, z rurowym trzonem, przesuwany w rurowej pochwie zderzakowej, znamienny tem, że między płytą podstawową pochwy zderzaka względnie podobną podkładką a trzonem osadzony jest mechanizm zderzakowy, połączony z tą płytą względnie podkładką, który przy nieobciążonym zderzaku przejmuje napięcie wstępne sprężyny zderzaka oraz jego uderzenia wstecz-

ne i do którego jest przyłączony mogący obracać się trzon zderzaka, zabezpieczony przed wypadnięciem.

2. Zderzak według zastrz. 1, znamienny tem, że mechanizm zderzakowy (fig. 1) składa się z czopa łącznikowego (e), płyty (e_1) i walcowej pochwy (e_2), tworzących jedną całość, oraz sworznia (e_3), zakończonego z jednej strony głowicą kotwową (k), z drugiej zaś łebkiem (s), osadzonym w dwudzielnej wkładce (e_4), umieszczonej w płycie (b).

3. Zderzak według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że walcowa pochwa (e_2) posiada wydrążenie podłużne (l), a na jednym jej końcu znajduje się otwór, przez który przechodzi luźno sworznie (e_3), przyczem jego głowica kotwowa (k) przesuwa się luźno w wydrążeniu (l) odpowiednio do nacisku, wywieranego na sprężynę, opierając się swymi odsadkami na końcu walcowej pochwy (e_2).

4. Odmiana zderzaka według zastrz. 1, znamienna tem, że mechanizm zderzakowy (fig. 2) posiada nasuwkę cylindryczną (r), nasadzoną na dwudzielną pochwę walcową (e_2), zaopatrzoną na swych końcach w otwory do czopa łącznikowego (e) oraz sworznia (e_3), którego jeden koniec stanowi głowica kotwowa (k), a drugi — łebek (s), przyczem pochwa walcowa (e_2) obejmuje głowicę kotwową, przesuwającą się luźno w wydrążeniu (l) odpowiednio do nacisku, wywieranego na sprężynę.

5. Zderzak według zastrz. 1 i 4, znamienny tem, że nasuwka cylindryczna (r) posiada na stronie, zwróconej ku trzonowi, kołnierz, zabezpieczający ją przed wypadnięciem do wewnątrz sprężyny.

6. Zderzak według zastrz. 1 i 5, znamienny tem, że łebek (s) posiada kształt wydłużony, a w punkcie środkowym podkładki zderzaka (b) znajduje się dostosowany do kształtu tego łebka otwór (m), przez który przesuwa się łebek, poczem po odpowiednim obrocie napotyka on na płycie podsta-

wowej lub na odpowiedniej podkładce sprężyny oparcie, które zabezpiecza go od wysunięcia się.

7. Zderzak według zastrz. 1 i 2, znamieny tem, że w celu połączenia trzonu zderzakowego z mechanizmem zderzakowym (fig. 1, 5), na dnie trzonu znajduje się nasada (*f*), zaopatrzona w otwór, przyczem nasadą tą trzon jest osadzony na czopie łącznikowym (*e*) z dwoma nasadkami, i połączony z nim zapomocą prętów (*g*), przesuniętych przez otwory (*h*) i odgiętych na końcach.

8. Odmiana zderzaka według zastrz. 1 i 2, znamienna tem, że w celu połączenia trzonu zderzakowego z mechanizmem zderzakowym (fig. 8 i 9) trzon ten posiada nasadę, ukształtowaną w postaci czopa łącznikowego (*e*), który jest połączony z płytą

(*e*₁) zapomocą dwudzielnego pierścienia (*u*).

9. Zderzak według zastrz. 1 i 4, znamieny tem, że w celu połączenia trzonu rurowego (*a*) z mechanizmem zderzakowym (fig. 2 i 7) czop łącznikowy (*e*) przechodzi przez dno trzonu (*a*) i jest do tego dna przyśnitowany.

10. Zderzak według zastrz. 1 i 2, znamieny tem, że płyta (*e*₁) mechanizmu zderzakowego posiada średnicę prawie równą wewnętrznej średnicy pochwy zderzaka i po przesunięciu w krańcowe położenie opiera się na odsadzie (*o'*), stanowiącej część wewnętrzną pochwy zderzaka.

Anton Zaruba.
Zastępca: Dr. M. Goldwasser,
adwokat.

