

Warszawa, 3 kwietnia 1936 r.

URZĄD PATENTOWY



B 614 1/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 22725.

Kl. 20 f, 1.

Peipers & Cie. Aktiengesellschaft
(Siegen, Westfalja, Niemcy).

Obsada dwudzielnych klocków hamulcowych do pojazdów kolejowych.

Zgłoszono 17 lutego 1931 r.

Udzielono 27 stycznia 1936 r.

Pierwszeństwo: 26 lutego 1930 r. dla zastrz. 1—3; 28 sierpnia 1930 r. dla zastrz. 4;
22 grudnia 1930 r. dla zastrz. 5—7 (Niemcy).

Dwudzielne klocki hamulcowe do pojazdów kolejowych składają się zasadniczo z obsady i właściwego klocka hamulcowego, przymocowanych do siebie zapomocą klina.

Obsady posiadają w przekroju poprzecznym kształt litery U, przyczem obydwie szczęki boczne, do których przylega właściwy klocek hamulcowy, są połączone zapomocą listwy w jedną całość.

Wyrób, a zwłaszcza obróbka tej obsady z jej szczękami bocznymi o wysokości dość znacznej w stosunku do szerokości listwy, przedstawiał wielkie trudności niezależnie od tego, czy obsada była wykonana w postaci jednego kawałka, czy też składała się z dwóch części. Próby połą-

czenia dwóch części obsady zapomocą nitów względnie śrub w jedną całość nie dały korzystnych wyników.

Wynalazek umożliwia wyrób obsady, posiadającej w stanie złożonym kształt litery U i składającej się z kilku części, przyczem listwa i boczne szczęki nie wymagają osobnego bezpośredniego połączenia, np. zapomocą nitów lub śrub.

Wyrób obsady z kilku części, łatwiej dostępnych dla obróbki, jest znacznie tańszy w porównaniu z wyrobem obsady jednolitej, gdyż obsadę taką można znacznie szybciej wykonać, a poza tem unika się naprężeń materiału, występujących zwykle w obsadach wskutek zginania długich ich części. W razie uszkodzenia obsady w

prawnych miejscach wystarcza zastąpienie odnośnych części obsady nowymi jej częściami.

Wymienione wyżej zadania wynalazek rozwiązuje w ten sposób, że dwie płaskie najlepiej szczęki boczne po ustaleniu odległości między nimi łączy się na ich spodniej stronie, do której następnie przylega klocek hamulcowy, zapomocą luźno osadzonych łączników. Dalsze podparcie mogą jeszcze uskutecznić czopy trójkąta hamulcowego, łączące boczne szczęki.

Łączniki obejmują przytem obie szczęki boczne od strony wewnętrznej i zewnętrznej zapomocą żeberek lub listewek.

Połączenie szczęk bocznych można też uskutecznić w ten sposób, że listewki boczne łącznika nie obejmują poszczególnych szczęk bocznych, tylko wprowadza się łącznik między szczęki. Wskutek tego nie tylko kształt łączników jest znacznie prostszy, lecz i płaszczyznę obsady, służącą dla oparcia klocków hamulcowych, zwalnia się na całej długości i szerokości i można ją wykorzystać jako użyteczną płaszczyznę podparcia.

Na rysunkach przedstawiono dwie postacie wykonania obsady klocków hamulcowych według wynalazku, a mianowicie fig. 1 przedstawia widok boczny pojedynczej szczęki bocznej; fig. 2—obsadę w stanie złożonym w widoku perspektywicznym; fig. 3 — przekrój poprzeczny obsady wzdłuż linii *A — B* na fig. 2; fig. 4 — widok boczny łącznika szczęk bocznych; fig. 5 — widok łącznika z góry, fig. 6 — widok boczny innej postaci wykonania obsady, w której łącznik nie obejmuje listewkami szczęk bocznych obustronnie, lecz leży między wewnętrznymi ściankami szczęk bocznych; fig. 7 — przekrój poprzeczny wzdłuż linii *C — D* na fig. 6; fig. 8 — widok boczny łącznika obsady, zastosowanego w postaci wykonania wynalazku, uwidocznionej na fig. 6.

Boczne szczęki *a* odlewa się ze stali lub

odkuwa w matrycy albo wytłacza na zimno lub na gorąco z blachy względnie płaskiego żelaza. Łącznik *b*, obejmujący szczelnie szczęki boczne jedną parą żeberek *c* na obydwóch bocznych płaszczyznach podłużnych, nasuwa się na szczęki od dołu, a mianowicie po obydwóch stronach środka szczęk względnie wykroju *h*. Ażeby łączniki *b* zabezpieczyć na szczękach *a* przed przesunięciem się w kierunku podłużnym obsady, szczęki te posiadają w miejscach osadzenia łączników *b* wykroje *e*, zakończone oporkami *f* i *g*. Łączniki *b* przymocowuje się do szczęk zapomocą spawania punktowego albo ustala się ich położenie w inny sposób w celu zapobieżenia przypadkowemu rozłączaniu się szczęk podczas zwalniania hamulca. Osadzanie łączników *b* na szczękach *a* można również uskutecznić na gorąco, wskutek czego po skurczeniu się łączników następuje trwałe połączenie.

Łączniki *b* wykonywa się przez walcowanie kształtownika o potrójnym przekroju litery *U*, przez wyginanie go odpowiednio do promienia klocków hamulcowych, a następnie przez wydłużenie łącznika i wytworzenie na nim żeberka *d*.

Wydrążenia *i* na wewnętrznej stronie szczęk *a*, które służą do wsunięcia nasad prowadniczych klocka oraz otwory *k*, *l*, o wykonywa się po złożeniu obsad klocków przez frezowanie oraz wiercenie.

Konstrukcja obsady klocków hamulcowych według wynalazku umożliwia wykonanie poprzecznych łączników *b* z twardszego materiału, co jest niemożliwe przy obsadach z jednego kawałka, odlanych z żeliwa, stali lub odkutych. Poza tem konstrukcja ta posiada jeszcze tę zaletę, że uszkodzone w ruchu części obsady można zastąpić nowymi. Wykonane w opisany wyżej sposób obsady ze szczękami o silnej budowie, nie wymagające prawie obróbki, posiadają równie mały ciężar, co i obsady, składające się tylko z jed-

nej części, oprócz tego wymiary ich leżą w przyjętych przez kolejnictwo dopuszczalnych granicach i odpowiadają międzynarodowym normom.

Boczne szczęki zaopatruje się w tak głębokie wykroje *e*, że między dolnymi powierzchniami łączników *b* i dolnymi powierzchniami bocznych szczęk *a* pozostaje odstęp, wystarczający do przepływu powietrza, chłodzącego podstawę.

Literą *m* oznaczono te miejsca, w których skutecznie się spawanie łączników ze szczękami.

Dolne szwy spojenia względnie szwy na poprzecznej listewce łącznika znajdują się w zagłębieniu szczęki, nie przeszkadzają zatem przyleganiu klocka do obsady. Jest to z tego względu korzystne, że szwy mogą być grubsze, co przyczynia się do większej wytrzymałości obsady.

W przedstawionej na fig. 6 — 8 postaci wykonania obsady boczne szczęki *a* utrzymuje się we właściwym od siebie oddaleniu wskutek umieszczenia między szczękami łączników *b*, których żeberka *c* w ten sposób przylegają do wewnętrznej powierzchni bocznych szczęk, że spodnie powierzchnie tych szczęk można całkowicie zużytkować jako płaszczyznę podparcia dla klocków hamulcowych.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Obsada dwudzielnych klocków hamulcowych do pojazdów kolejowych, znamienna tem, że dwie symetryczne szczęki boczne (*a*) tej obsady są połączone zapomocą luźno nakładanych od dołu na te szczęki (*a*) łączników (*b*).

2. Obsada według zastrz. 1, znamienna tem, że łączniki (*b*) obejmują szczęki boczne (*a*) od strony wewnętrznej i zewnętrznej zapomocą żeberka (*c*) tych łączników.

3. Obsada według zastrz. 1, znamienna tem, że łączniki (*b*) są osadzone w wykrojach (*e*) bocznych szczęk (*a*) lub przy oporkach (*f*, *g*), osadzonych na tych szczękach, wskutek czego wymienione wyżej łączniki są zabezpieczone przed przesunięciem się w kierunku podłużnym obsady.

4. Odmiana wykonania obsady według zastrz. 1, znamienna tem, że łączniki (*b*) są umieszczone między wewnętrznymi powierzchniami bocznych szczęk (*a*).

5. Obsada według zastrz. 1, znamienna tem, że łączniki (*b*), nałożone luźno od spodu na szczęki boczne (*a*), osadzone są w wycięciach (*e*) bocznych szczęk (*a*) tak, że między dolnymi powierzchniami łączników (*b*) i dolnymi powierzchniami bocznych szczęk (*a*) znajduje się odstęp, wystarczający dla przepływu powietrza, chłodzącego podstawę.

6. Obsada według zastrz. 5, znamienna tem, że łączniki (*b*) są połączone z boczными szczękami (*a*) zapomocą spawania.

7. Obsada według zastrz. 5, znamienna tem, że dolne powierzchnie łączników (*b*) leżą między górnymi powierzchniami wycięć (*e*) i dolnymi powierzchniami bocznych szczęk (*a*).

Peipers & Cie.

Aktiengesellschaft.

Zastępca: Inż. Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

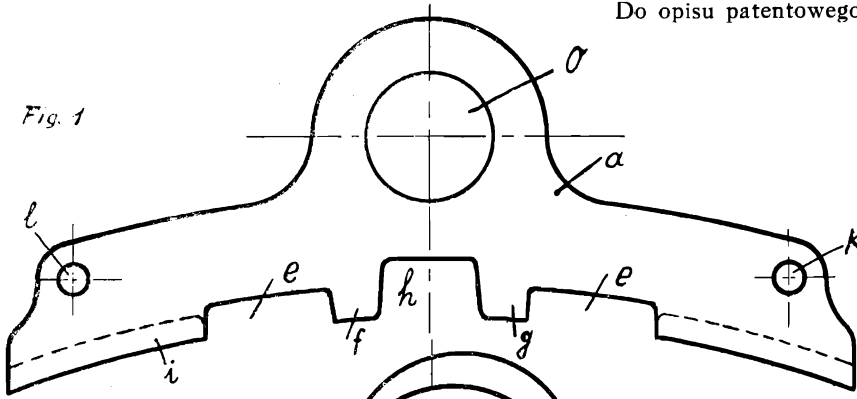


Fig. 2

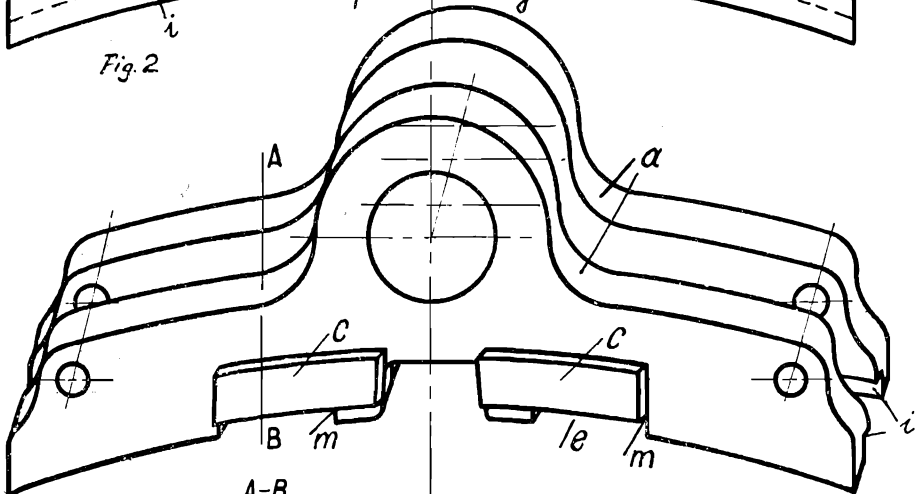


Fig. 3

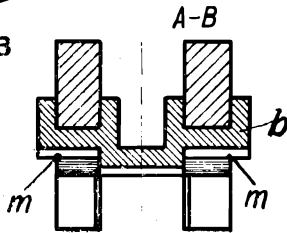


Fig. 4

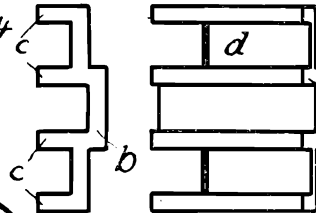


Fig. 5

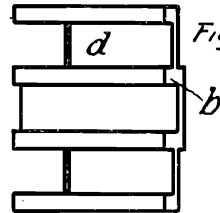


Fig. 6

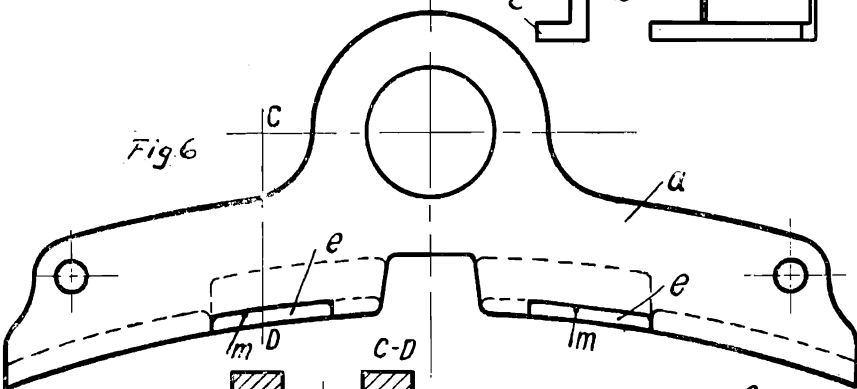


Fig. 7

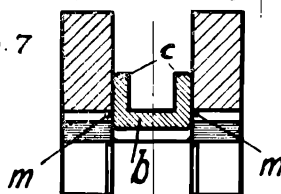


Fig. 8

