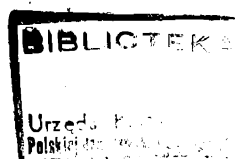


20 kwietnia 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

B 21 d, 53/90

7c 53/90

Nr 3265.

Kl. 49 g 8.

Oberschlesische Eisenbahn-Bedarfs Actien-Gesellschaft
(Gliwice, Niemcy).

Sposób wyrobu trójkątnych osi do hamulców.

Zgłoszono 6 listopada 1922 r.

Udzielono 21 października 1925 r.

Znanym jest sposób wyrobu trójkątnych osi do hamulców wozów kolejowych, polegający na tem, że niespawany blok, tylko wydłużony, wstępnie odkuty, tłoczony i pozbawiony rąbka, formuje się tak, aby mu nadać kształt dwóch drążków związanych końcami, tak zwany kształt trójkąta, którego obydwa boki, zależnie od wymaganej długości, mają kształt mniej lub więcej wężykowaty. Formowanie takie powoduje niekorzystne przesunięcia w strukturze materiału, na czem cierpi wytrzymałość.

Według wynalazku wyrabia się trójkątne osie do hamulców z surowego materiału wstępnie wydłużonego (stosownie do trójkątnego kształtu osi). W ten sposób, przez wykuwanie w formie (przyczem boki formowanego trójkąta leżą prawie równoległe do grubszej części osi), pogrubia się boki

trójkąta w kierunku poprzecznym do płaszczyzny trójkątnej osi, poczem, po zdjęciu rąbka z osi wykutej w formie, rozpląszcza się wspomniane zgrubienia pod młotem, na gorąco tak, że zgrubienia te dają materiał na przedłużenie boków. Albo też, przy wstępnem spłaszczeniu rurowego kawałka, odgina się obie boczne głowy trójkątnej osi wstecz, pod stosownym kątem, a potem tak przygotowany materiał wykuwa się w formie w takiej postaci, że ramiona trójkąta są oddzielone od jego podstawy i na całej prawie długości równoległe do niej, przyczem jednak obie boczne głowy podstawy pozostają odgięte wstecz i dopiero przy wykończeniu odgina się je znowu do linii prostej, a równocześnie, lub później, odciąga się cieńsze ramiona trójkąta z ich położenia równoległego do podstawy

trójkąta — do położenia trójkątnego. Tak wykonane trójkątne osie muszą być wyrównane, dla nadania im dokładnych wymiarów. Odbywa się to w ten sposób, że trójkątna oś do hamulca wkłada się między dwie, stosownie profilowane płyty prasy, nachylone do kierunku ciśnienia pod kątem ostrym, tak, że prasowana oś trójkątna leży na równi pochyłej. W czasie tłoczenia górnej płyty, trójkątna oś wciska się stopniowo w dolną płytę formy, uzyskując w ten sposób dokładny kształt i wymiary, gdyż obie płyty tłoczne zamykają między sobą dokładną formę trójkątnej osi do hamulca, będącą formą wykończającą. Górna i dolna płyta tej prasy są wymienne.

Dołączone rysunki objaśniają bliżej nowy sposób wyrobu trójkątnych osi do hamulców.

Fig. 1 i 2 przedstawiają wstępnie spłaszczony surowy blok, w widoku i przekroju A—A. Przy wykuwaniu trójkątnej osi materiał surowy jest już nieco dostosowany do przewidzianego kształtu, bo posiada dwie boczne głowy *a*. Ten surowy blok otrzymuje w formie kuźniczej kształt taki, jak na fig. 3; boki *b* trójkąta posiadają obustronne zgrubienia *c*. Po wyjęciu z formy kuźniczej zdejmuje się rąbek i w tym samym żarze rozciąga się ramiona *b*, a zgrubienia *c* dostarczają potrzebnego do tego materiału. Rozciąganie to najlepiej jest uskuteczniać pod szybkobieżnym młotem. Ramiona *b* stają się wskutek rozciągania, coraz dłuższe (przedłużając się w kierunku strzałki na fig. 3) i osiagają wraz z podstawą *d* kształt przedstawiony na fig. 4. Ostatni kształt można jednak uzyskać także w ten sposób, że w myśl fig. 5, dla której fig. 2 jest znowu przekrojem wzdłuż A—A, obie boczne głowy *a* odgina się pod stosownym kątem wstecz tak, że w formie kuźniczej osiąga się kształt przejściowy, uwidoczniiony na fig. 6, przyczem obydwa cieńsze ramiona *b* są znowu prawie lub zupełnie równoległe do podstawy *d*. Po wy-

jęciu z formy zdejmuje się z trójkątnej osi rąbek, a głowy *a* odgina się w kierunku strzałki na fig. 6 do linii prostej i równocześnie, lub potem odciąga się ramiona *b*, w kierunku strzałki na fig. 6, od podstawy *d* tak, że powstaje kształt ostateczny według fig. 7.

Do wyprostowania trójkątnej osi do hamulca, wyrobionego jednym lub drugim sposobem, służy forma, której przykład wykonania przedstawiono na fig. 8 w widoku z przodu, a na fig. 9 w przekroju poprzecznym. Dolna część *f* jest nieruchoma, a górna część *g* porusza się w górę i w dół z tłoczyskiem prasy. Obie części posiadają wymienne płyty tłoczne *g* i *h*, które są nachylone do kierunku ciśnienia. Trójkątną oś do hamulca składa się, celem jej wykończenia, w wykrój dolnej płyty *g*, odpowiadający kształtowi trójkątnej osi, przyczem wykroje obu płyt uzupełniają się tak, że w czasie ruchu górnej płyty *h* (w kierunku strzałki na fig. 9) ku płycie dolnej *g* — trójkątna oś otrzymuje dokładny kształt i wymiary.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Wyrób trójkątnej osi do hamulca z bloku metalowego, zapomocą rozciągania po wstępnem wytłoczeniu i uwolnieniu od rąbka, znamienny tem, że boki trójkąta, wykute w formie kuźniczej równoległe, umożliwiają otrzymanie kształtu trójkąta i choć nie posiadają kształtu wężykowatego, to dają się przedłużać, poczem uformowanej w ten sposób trójkątnej osi do hamulca nadaje się dokładny kształt i wymiary w formie wykańczającej.

2. Wyrób trójkątnych osi do hamulców według zastrz. 1, znamienny tem, że obydwa ramiona (*b*) trójkąta są prawie w całej długości równoległe do podstawy trójkąta (*d*) i posiadają poprzeczne do płaszczyzny trójkątnej osi zgrubienia (*c*), które przy rozciąganiu ramion trójkąta dostarczają materiału do ich wydłużenia.

3. Wyrób trójkątnych osi do hamulców według zastrz. 1, znamienny tem, że surowy blok odkuwa się z odgiętymi wstecz głowami (*a*), które w czasie tłoczenia w formie pozostają odgięte, a dopiero po zdjęciu rąbka, przy równoczesnem rozciąganiu ramion (*b*) i podstawy (*d*) trójkąta, odginane są zpowrotem do linii prostej.

4. Wyrób trójkątnych osi do hamulców według zastrz. 1 do 3, znamienny tem, że wykończanie trójkątnej osi do hamul-

ców odbywa się pod prasą, której górna ruchoma płyta (*h*) i dolna nieruchoma płyta (*g*) są nachylone pod ostrym kątem do kierunku ciśnienia i posiadają wykroje odpowiadające połowom formy do umieszczania trójkątnej osi do hamulców.

Oberschlesische Eisenbahn-
Bedarfs Actien-Gesellschaft.

Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

