

6 czerwca 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



B21d, 53/88

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

No 1505.

Stefan Kolbay
(Budapeszt, Węgry).

Kl. 49-g 8.
7c, 53/

Sposób wyrobu korytek dla łożysk osi wozów kolejowych, zapomocą wyciskania w tłoczarkach.

Zgłoszono 15 grudnia 1925 r.

Udzielono 2 lutego 1925 r.

Pierwszeństwo 24 października 1918 r. (Węgry).

Znany jest sposób wyrobu korytek dla łożysk osiowych z jednego kawałka żelaza, zapomocą kucia lub wytłaczania. Ten sposób jest jednak bardzo niewygodny i kosztowny, gdyż kawałek żelaza kowalnego musi być, celem uzyskania cienkiej ścianki korytka, silnie wytłaczany. Sposób poniżej opisany różni się tem od znanego, że nie używa się do wyrobu całego kawałka żelaza, lecz blachy żelaznej, która mało co jest grubsza od ścianki mającego się wyrobić korytka dla łożyska tak, że robota wytłaczania jest bardzo mała. Przytem poszczególne części korytka łożyskowego, które wymagają grubszych ścianek, jak np. podpora dla śrub strzemiączkowych, wargi dla czopów przytrzymujących nakrywę, wyrabia się z odpowiednio ukształtowanych i odpowiednich wymiarów listewek żelaznych i te przymocowuje się do korytek zapomocą kucia lub znitowania lub też w inny sposób.

Następnie wielką zaletą nowego wyrobu jest to, że uzyskane zapomocą wyciskania korytko posiada bardzo mało takich części, które wymagają obróbki zapomocą obrabiarek, tak np. woreczkowe wgłębienie, służące do umieszczenia tarczy ochraniającej od pyłu również wyrabia się przez wyciskanie.

Na rysunku przedstawiono schematycznie jeden przykład wyrobu korytka łożyskowego, podług niniejszego wynalazku, i potrzebne do tego narzędzia w rozmaitych stopniach wyrobu.

Fig. 1 przedstawia płytę, służącą do wyrobu dwu korytek łożyskowych, od której się praca rozpoczyna; fig. 2, 3 i 4 przedstawiają stopnie pracy ciągnięcia; fig. 5—widok z góry na zupełnie gotowe korytko łożyskowe; fig. 6 — przekrój podłużny, a fig. 7 — widok przedni tegoż; fig. 8 jest prostopadłym przekrojem podłużnym przez korytko po procesie ciągnięcia i fig. 9 i 10 przedstawiają dwa spo-

soby połączenia korytka łożyskowego z nakrywą.

Korytko łożyskowe wyrabia się z płyty odpowiedniej wielkości i odpowiednio wyciętego kształtu w ten sposób, że płyty zmiekkzone w ogniu wytłacza się w rozmaicie ukształtowanych matrycach pokolei, aż wkońcu uzyska się kształt przedstawiony na fig. 8, przyczem każde korytko może być wytłaczane osobno, lub też dwa korytka równocześnie, a obie części w czasie między pewnym stopniem wytłaczania a następnym mogą być rozcięte i następnie pojedynczo wykończone.

Odpowiedniego kształtu i wielkości wyciętą płytę *a* w stanie rozżarzoną, wytłacza się zapomocą stempla *b* w pierścieniowej matrycy *c*, której zarys odpowiada w przybliżeniu zarysowi dwu złożonych razem otwartemi końcami korytek łożyskowych. Aby nie dopuścić do fałdowania się brzegów płyty *a* nakłada się na matrycę *c* pierścień *d*, który przytrzymuje brzeg płyty w wykroju *e* matrycy *c* i niedopuszcza do fałdowania lub wyginania.

Wyrób uzyskany po wyciągnięciu stempla *b* rozcina się w pośrodku poprzecznie wzdłuż jego dna w przybliżeniu aż do dwóch trzecich wysokości ścian bocznych, licząc od dna (na fig. 3 linia *f* przedstawia miejsce przecięcia).

W ten sposób uzyskany wyrób wytłacza się następnie między stempel *g* a matrycę *h* (fig. 3) tak, że dno tegoż uzyskuje żądany kształt, przyczem należy uważać, by wyrób był dostatecznie miękki, co w danym razie można uzyskać przez podgrzewanie.

Wyrób wyjęty z matrycy po wytłoczeniu, podług fig. 3, rozcina się wzdłuż linii *f*, wspomnianej poprzednio tak, że powstają dwie osobne części, które następnie formuje się zapomocą tłoczni *i*, *j*, podług fig. 4, aż wkońcu uzyska się końcowy produkt przedstawiony na fig. 8. Ten ostatni produkt odpowiada w zupełności co do kształtu korytka łożyskowego i posiada wgłębienie *k* potrzebne do umieszczenia śruby dla spuszczenia oliwy, jak również wgłębienia *l* do pomieszczenia tarczy ochraniającej od pyłu.

Do gotowego korytka należy jeszcze przymocować, najlepiej zapomocą autogenowego spajania lub znitowania, podpórki *m* dla śrub strzemiączkowych oraz wargi *o* potrzebne do uchwycenia czopów *n* nakrywy. Brzeg korytka może tworzyć proste przedłużenie ścian bocznych korytka, jak to wskazują fig. 5 i 6, lub też może być wytworzony przez prostokątne wygięcie ścian na boki (fig. 8). Wkońcu wygięty na strony brzeg korytka może być następnie odgięty prostopadłe do góry (fig. 9), zaś dolny brzeg nakrywy łożyska należy zaopatrzyć naokoło w rowek; nakrywę tym rowkiem zakłada się na wygięty brzeg i w tym wypadku czopki ustalające *n* są zbędne.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrobu korytek dla łożysk osi wozów kolejowych, tem znamieny, że płytę blaszaną o grubości prawie równej grubości ścianki przyszłego korytka w stanie rozżarzonym wyciska się kolejno w tłocznich, których kształty zbliżają się stopniowo do kształtu przyszłego korytka i że pełne części korytka łożyskowego np. podpórki dla śruby strzemiączkowej, wargi potrzebne do uchwycenia czopów, służących do umocowania nakrywy i t. d., przymocowuje się do gotowego łożyska w dowolny sposób (np. przez skucie lub znitowanie).

2. Przeprowadzenie sposobu podług zastrz. 1, tem znamienne, że płytę rozżarzoną wyciska się w tłocznich, które odpowiadają dwu korytkom łożyskowym, złączonym razem końcami zwróconemi ku piastom kół tak, że otrzymuje się wyrób, który przedstawia równocześnie dwa korytka łożyskowe stanowiące jedną całość, które po pewnem kolejnem wytłaczaniu rozdziela się zapomocą przecięcia, poczem tak otrzymane dwa wyroby podaje się osobno do wytłaczania aż do końca i następnie przymocowaniu pełnych części składowych, jakie gotowe korytko łożyskowe powinno posiadać.

Stefan Kolbaj.

Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

