

25 sierpnia 1930 r.

E016 11/00

BIBLIOTEKA

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 12217.

Kl. 49 i 13.

Austrijska Spółka Akcyjna Towarzystwo Akcyjne
dla fabrykacji śrub i wyrobów kutych Brevillier Ska i A. Urban Synowie
(Ustroń, Polska).

Forma tłoczeniowa do doprowadzania do stanu używalności zużytych lub zniekształconych łubków szynowych.

Zgłoszono 28 maja 1927 r.
Udzielono 16 czerwca 1930 r.

Jest rzeczą znaną, że łubki służące do łączenia szyn kolejowych w miejscach styków zużywają się po pewnym czasie bardzo silnie wskutek wpływu toczących się po szynach pociągów. Przedewszystkiem odnosi się to do krawędzi łubków przylegających do główki i stopy szyn. Powierzchnie oporowe samych szyn podlegają również zużyciu.

Celem wynalazku niniejszego jest rozwiązanie zadania doprowadzenia łubków zużytych lub zniekształconych zpowrotem do takiego stanu, by na nowo odpowiadały możliwie jak najdokładniej i najściślej miejscu styku. Po takim odnowieniu od-

powiadają one wymagany warunkom nawet lepiej, aniżeli łubki nowe. Przy tychże bowiem są górne i dolne powierzchnie przylegania równoległe, nie przylegałyby więc one ściśle do zużytych powierzchni główki i stopy szyn. Natomiast można powierzchnie przylegania odnowionych łubków dostosować dokładnie przez obróbkę do starych powierzchni szyn. Poza tem osiąga się tę korzyść, iż nie traci się materiału ze starych łubków, który zwykle uważało się jako materiał odpadkowy.

Znane dotychczas sposoby doprowadzania do stanu używalności zużytych łubków szynowych posiadały tę niedo-

godność, że otrzymywano rozszerzenie łubków tylko w kształcie wypukłości w miejscu styku szyn, i że zachowanie otworów w łubkach w kształcie pierwotnym, nie odbywało się w sposób zupełnie zadowalniający.

Przedmiotem wynalazku jest nowa forma tłoczniowa, służąca do celu wyżej wymienionego, a zaopatrzona w występy. Według wynalazku występ jest podłużny i długi i jest zbliżony do tej powierzchni bocznej formy, do której przytyka podłużna krawędź łubków przy wkładaniu ich do formy. W ten sposób forma umożliwia uzyskanie przy przeciwległej bocznej powierzchni pewnego luzu, ułatwiającego powolne boczne przesunięcie materiału łubków, przy równoczesnem wypieraniu go występem i zupełnem zachowaniu kształtu otworów, które podczas tłoczenia znajdują się po przeciwległej, luźno przesuwanej stronie łubków.

Na rysunku uwidoczniono, tytułem przykładu, formę tłoczniową, zbudowaną według wynalazku, gdzie fig. 1 jest widokiem z boku łubków doprowadzonych do stanu używalności; fig. 2 — 5 są to przekroje poprzeczne przez łubki wraz z formą tłoczniową, zaopatrzoną w charakterystyczne występy. Przebieg stopniowego wypierania materiału uwidoczniony jest na poszczególnych figurach.

Litera *a* oznacza formę tłoczniową, litera *b* — trzon tłoczniowy. Łubki rozgrzane do czerwoności, względnie do białości, wkłada się w celu obróbki pomiędzy te dwie części. Zwykle jest forma tłoczniowa *a* nieruchoma, a trzon *b* porusza się wzdół. Rozumie się samo przez się, że forma może również poruszać się względem trzonu, lub też obie części mogą równocześnie wykonywać ruchy względem siebie.

Forma *a* jest w pobliżu otworów na śruby *h* łubków zaopatrzona w charakterystycznie ukształtowany występ *d*; poza tem forma jest tak ukształtowana, jak to

odpowiada zamierzonemu zewnętrznemu kształtowi łubków po doprowadzeniu ich do stanu używalności.

Łubki zużyte lub zniekształcone wkłada się (fig. 2) do formy tłoczniowej możliwie w ten sposób, by jedną krawędzią podłużną przylegały do bocznej powierzchni *f* formy sąsiadującej z występem *d*, podczas gdy po stronie przeciwległej boczna powierzchnia formy *g* pozostaje w pewnej odległości od krawędzi łubków. Fig. 3 przedstawia początek obniżania się trzonu tłoczniowego *b*. Łubki, pod wpływem tego, wykonują nasamprzód ruch wahadłowy. Wskutek wzrastającego nacisku tłoczni odbywa się, pod wpływem skośnej powierzchni *F* formy tłoczniowej, powolne przesunięcie się łubków w kierunku bocznym. Część materiału łubków płynie w zagłębienie formy, druga zaś część przesuwana się w kierunku odwrotnym. Na fig. 5 przedstawiono zakończenie procesu tłoczenia. Właśnie wskutek działania występu *d*, jego specjalnego umieszczenia, wskutek kształtu z jednej strony bardziej stronnego oraz wskutek zagłębienia w formie tłoczniowej, odbywa się wypełnienie pustej przestrzeni formy materiałem płynnym w pożądanym sposobie, i przy zupełnem zachowaniu otworów *h* łubków. Nie potrzeba więc zupełnie zaopatrywać otworów tych w trzpienie lub obrabiać ich dodatkowo. Oczywiście, zastosowanie trzpieni lub środków do rozszerzania otworów nie jest w niniejszym procesie bynajmniej wykluczone.

Zwykle używa się podłużnego występu *d*, którego przekrój jednak może w rozmaitych miejscach być rozmaity. Można też dobrać rozmaity długość samego występu, stosownie do potrzeby. Zasadniczym jest jedynie postulat, by występ, ze względu na swe umieszczenie i swój kształt, wypierał materiał łubków w wymaganym kierunku, oszczędzając przytem możliwie jak najskuteczniej otwory łubków.

Dogodność nowego sposobu postępowania polega na tem, że można obyć się formą tłoczną bardzo prostą, że doprowadzenie do stanu użyteczności odbywa się szybko i niezawodnie, oraz że tanie i masowe odnawianie łubków staje się przez to możliwem.

Występ *d* tworzy zwykle jedną całość z formą tłoczną *a*. Oczywiście, można również zastosować oddzielnie wpuszczone lub nałożone, względnie dodane, podwyższenia o kształcie występow, składające się z oddzielnego, odpowiedniego materiału.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Zaopatrzona w występy forma tłoczniowa do doprowadzania do stanu używalności zużytych lub zniekształconych łubków szynowych stykowych, przy zachowaniu kształtu otworów w łubkach, znamienna tem, że zaopatrzona jest w długi podłużny występ (*d*) zbliżony do jednej bocznej podłużnej powierzchni (*f*) formy, do której to powierzchni przytyka podłużna krawędź łubków przy wkładaniu

ich do formy, celem uzyskania przy przeciwległej bocznej powierzchni (*g*) formy pewnego luzu, umożliwiającego powolne, boczne przesunięcie materiału łubków, przy równoczesnem wypieraniu go występem (*d*).

2. Forma tłoczniowa według zastrz. 1, znamienna tem, że występ (*d*) posiada kształt klina, zbiegającego z jednej strony stromo, z drugiej zaś strony bardziej płasko, a umieszczonego na dolnej powierzchni formy (*a*), w pobliżu miejsca gdzie znajdują się otwory (*h*) łubków.

3. Forma tłoczniowa według zastrz. 1 — 2, znamienna tem, że występ (*d*), tworzący jedną całość z formą (*a*), zajmuje całą lub prawie całą długość formy i posiada przekrój równy lub zmienny.

Austryjacka Spółka Akcyjna
Towarzystwo Akcyjne
dla fabrykacji śrub
i wyrobów kutych
Brevillier Ska
i A. Urban Synowie.
Zastępca: Inż. W. Suchowiak,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

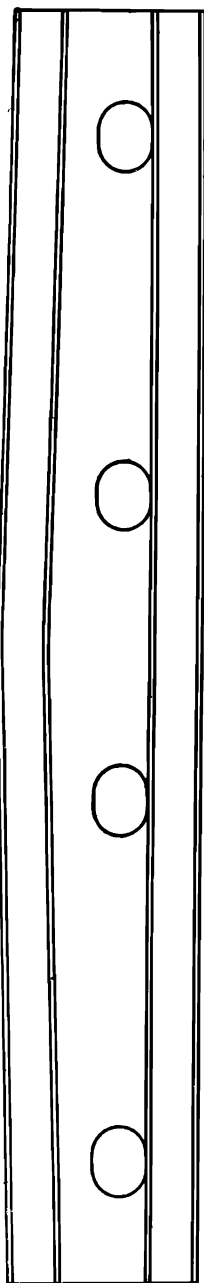


Fig. 2.

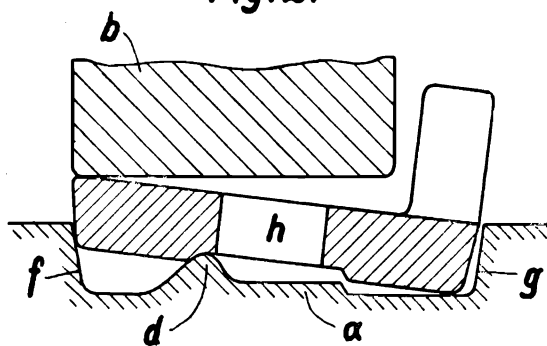


Fig. 3.

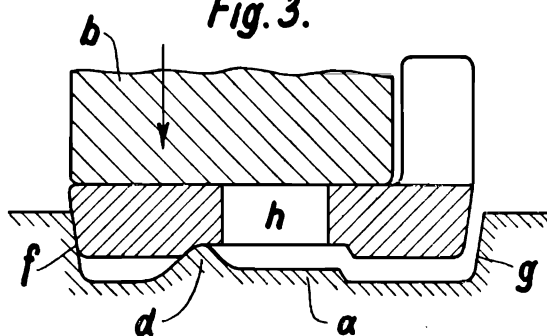


Fig. 4.

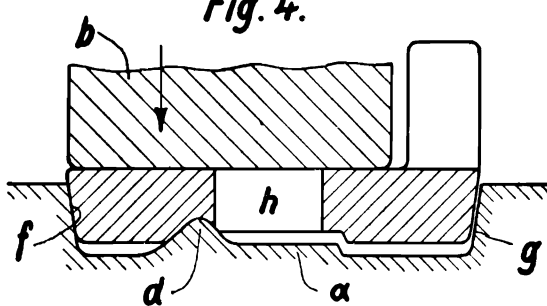


Fig. 5.

