

Wydano 30 lipca 1941

|              |
|--------------|
| KL: 49 i, 12 |
| MEG          |

# URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

7g 5/06

Nr 29922

Kl. 49 i, 12

Butzbacher Werke für Eisenverarbeitung Aktiengesellschaft, Butzbach

B21K 7/04

## Forma kuźnicza do przekuwania gruboszyjkowych profilów na szyny o większej wysokości

Zgłoszono 3 marca 1939

Udzielono 4 lipca 1941

Przed połączeniem pełnych profilów iglic i krzyżownic z normalnymi szynami torowymi za pomocą łubków lub spawania niezbędne jest przekształcenie gruboszyjkowych profilów tych iglic lub krzyżownic, aby stały się podobne do normalnego profilu.

Znane są liczne urządzenia, przy pomocy których przez oddziaływanie szczęk tłocznych z obu stron na szyjkę ta ostatnia zostaje tak przekształcona. Przy tym szczeka tłoczna, działająca z jednej strony, opiera się na szyjce, a ciśnienie odbiera z drugiej strony szyjki szczeka tłoczna stała, lub też urządzenie jest wykonane tak, że przekształcenie odbywa się w formie kuźniczej, dając gotowy produkt końcowy. Forma taka posiada szczęki tłoczne, pro-

wadzone w kierunku profilu obrabianego za pomocą powierzchni ukośnych, znajdujących się na grzbietach szczęk, i opierające się płaską powierzchnią swej głowicy na takiejże powierzchni tłoczniaka, który jednocześnie naciska wierzchołek głowki szyny. W każdej fazie zabiegu tłoczenia jest wywierane przy tym działające ze wszystkich stron ciśnienie na przekształcaną szynę.

Wynalazek niniejszy dotyczy ulepszenia formy kuźniczej do przekuwania profilów szynowych o grubych szyjkach i nadaje się zwłaszcza do przekuwania profilów niesymetrycznych, które wykazują rozmaity rozkład tworzywa w stosunku do osi środkowej, jak np. w profilu iglicy typu Zu2/49. Przekuwanie takiego profilu na

profil do połączenia z normalnym profilem nastęrcza trudności wobec asymetrii, które usuwa forma kuźnicza według wynalazku.

Według wynalazku szczeka tłoczna, która ma przebyć większą drogę, porusza się z większą szybkością. Można to uzyskać np. w ten sposób, że kąty nachylonych powierzchni matrycy dolnej, poruszających ku sobie szczęki tłoczne, są różne, odpowiednio do różnych szybkości, z jakimi mają być poruszane ku sobie te szczęki.

Na fig. 1 i 2 uwidoczniiono przykład wykonania wynalazku, a fig. 3 przedstawia w przekroju przekutą iglicę.

Profil iglicy 1, jak widać na fig. 1, umieszcza się pomiędzy dwoma tłocznikami 2, 3. Tłoczniki 2, 3 mają różne nachylone powierzchnie zewnętrzne 4, 5, które odpowiadają nachyleniom wyźłobienia 6 matrycy 7. Tłoczniki 2 i 3 posiadają występy 8 względnie 9, rozmaicie ukształtowane, aby wytłoczyć szyjkę iglicy 1 na pożądaną kształt. W wyźłobieniu 6 dla ograniczenia wysokości profilu, otrzymywanej podczas przekuwania, znajduje się wkładka 10. Przy pomocy maszyny kuźniczej wywiera się poprzez nakładkę 11 nacisk lub uderzenie na obydwie szczęki 2, 3 i tym samym na iglicę 1. Pod wpływem nacisku lub uderzeń szczęki przesuwają się w dwóch kierunkach, a mianowicie wzdłuż nachylonych powierzchni wyźłobienia 6 matrycy, a oprócz tego ku sobie, działając przy tym na szyjkę iglicy 1. Wskutek różnego nachylenia prowadnic szczęk w matrycy 7 obydwie szczęki 2, 3 zbliżają się ku sobie z różnymi szybkościami i wskutek

tego tworzywo zostaje wypchnięte w jednym kierunku więcej, niż w drugim. Po ukończeniu fazy przekuwania, uwidocznionej na fig. 1, otrzymuje się szynę o kształcie według fig. 2. Przy pomocy nowych szczęk 12 względnie 13, których powierzchnie tłoczne w odróżnieniu od szczęk 2, 3 nie mają żadnych występów, lecz tylko płaską powierzchnię docisku, i przy pomocy innej wkładki 14 iglica 1, przedstawiona na fig. 2, zostaje w ten sam sposób, jak i poprzednio, przekształcona na profil ostateczny według fig. 3.

#### Z a s t r z e ż e n i e   p a t e n t o w e .

Forma kuźnicza do przekuwania gruboszyjkowych profili na szyny o większej wysokości, zwłaszcza do przekuwania końców iglic, krzyżownic itd., przy pomocy szczęk tłocznych, działających z obu stron na szyjki takich profili niesymetrycznych przez przesuwanie się w znany sposób po powierzchniach nachylonych matrycy, znamienna tym, że kąty nachylenia tych powierzchni są różne odpowiednio do różnych szybkości, z jaką mają poruszać się ku sobie szczęki tłoczne (2, 3, 12, 13), skutkiem czego ta szczeka tłoczna (3), która ma przebyć większą drogę, porusza się z większą szybkością.

Butzbacher Werke  
für Eisenverarbeitung  
Aktiengesellschaft  
Zastępca: M. Skrzypkowski  
rzecznik patentowy

