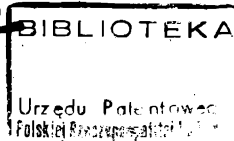


20 marca 1926 r.

2

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY E 216, 9/04

Nr 3146.

Bismarckhütte i Ernest Wiglenda
(Wielkie Hajduki, Polska).

Kl. 49 ~~g 7.~~

5a, 9/04

Sposób wyrobu świrdrów górniczych.

Zgłoszono 22 stycznia 1924 r.
Udzielono 7 października 1925 r.

Świdry górnicze wyrabiano dotychczas w sztukach pojedynczych, zapomocą zaopatrywania kawałka stalowej kształtówki odpowiedniej długości, w oba rzezy (szczęki), którym nadawano właściwy kształt w drodze obróbki cieplnej i skręcania następnie części trzonowej, a następnie po utworzeniu czopa poddawano obróbce na tokarce.

Metoda podobna wymagała kilkakrotnego ogrzewania obrabianego przedmiotu, a więc i wiele czasu, zwłaszcza że dokładny kształt wypadu nadawać obu szczekom zapomocą kosztownego szlifowania, albowiem jednostajnej ostatecznej obróbki w drodze tłoczenia osiągnąć się nie udaje.

Wynalazek niniejszy wprowadza znaczne uproszczenie i obniżenie kosztów wyrobu dzięki temu, że z jednolitej kształtówki

stalowej zostają jednocześnie wytwarzane w wysokiej temperaturze dwa świdry górnicze, aż do uzyskania zupełnie gotowych rzeźów.

W myśl nowego sposobu wyrób świrdrów skutecznia się w dwu oddzielnych stadjach, uwidocznionych, tytułem przykładu, na załączonym rysunku. Stosuje się pręty, uwidocznione na fig. 1, o profilu tak zwanym mieczowatym i długości wystarczającej na wyrób dwóch świrdrów górniczych.

Przedewszystkiem pręt poddaje się pośrodku jego długości obróbce wstępnej, zgodnie z fig. 2 i fig. 2a rysunku.

Obróbka ta polega na tem, że pręt ten pośrodku wytłacza się, nadając mu przekrój wskazany na fig. 2a, pozostawiając na części spłaszczonej szczęki po jednej stronie s , po drugiej zaś stronie — s^3 .

Formę pośrednią, wskazaną na fig. 2 i 2a, można również osiągnąć przy walcowaniu stali, nadając walcom wykańczającym odpowiedni kaliber. W tym wypadku otrzymuje się zapomocą odcięcia od walcowanego pręta formę pośrednią według fig. 2.

Fig. 3, 4 i 4a uwidoczniają usuwanie krawędzi powstałej wskutek tłoczenia lub walcowania, przedsiębrane w dwu stadjach. W stadjum pierwszym (fig. 3) zostają usunięte dwie średnicowo sobie przeciwległe szczęki s^1 , a następnie dwie pozostałe szczęki s^2 , w jakowym celu po ścięciu części s^1 , następuje obrót obrabianego pręta o 180° . Okoliczność ta pozwala uprościć narzędzie stosowane do usuwania szczęk, a kolejna obróbka dwu (zawsze) średnicowo przeciwległych szczęk zapobiega przesuwaniu się krawędzi przecięcia i zapewnia możność nadania szczękom dokładnego profilu roboczego.

Teraz odbywa się skręcanie według fig. 5. W tym celu obrabiany przedmiot zaciśka się pośrodku u obu par szczęk w odpowiednim uchwycie, podczas gdy jego końce chwytają odpowiednie zabieraki poruszane w kierunkach przeciwnych.

Wreszcie nadaje się szczękom, w odpowiednich wyciskach, ostateczny, zgodnie z fig. 6, kształt, przyczem można w tym sa-

mych procesie roboczym końce trzonów zaopatrzyć w występy, formowane następnie w czopy na tokarce. Fig. 7 wyobraża jeden gotowy świder.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrobu świderów górniczych, znamienny tem, że od kształtówki stalowej oddziela się długość na dwa świdry i nadaje się jej zapomocą wytłaczania, ewentualnie walcowania, wybijania, skręcania i oddzielania, kształt świda.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że usuwanie krawędzi uskutecznia się w dwu następujących po sobie zabiegach roboczych po obróceniu obrabianego przedmiotu o 180° około prostej (osi), łączącej końce szczęk.

3. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że skręcanie kadłubów świderów uskutecznia się zapomocą zamocowania obu połączonych par szczęk przy jednoczesnem uchwyceniu końców stalowej kształtówki dwoma obracającemi się w kierunkach przeciwnych zabierakami.

Bismarckhütte.

Ernest Wiglenda.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig.1.



Fig.2.

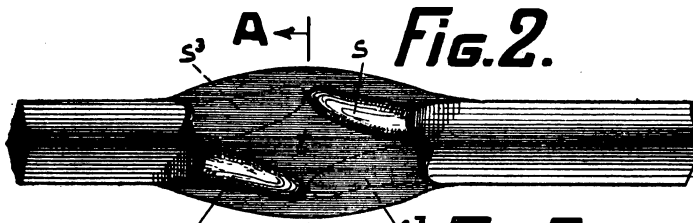


Fig. 2^a A-A

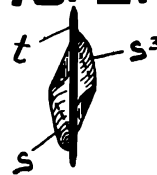


Fig.3

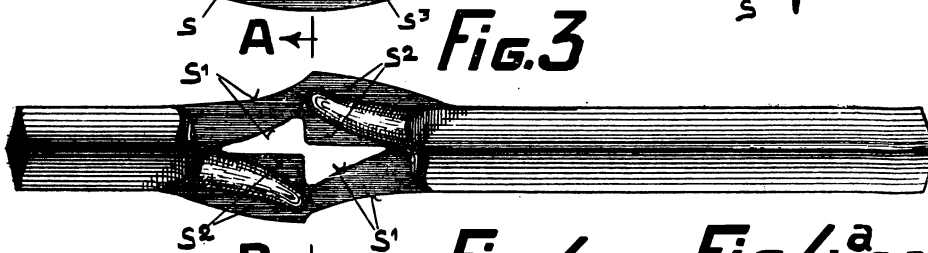


Fig.4.

Fig.4^a B-B

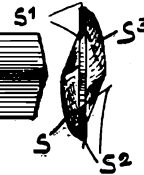
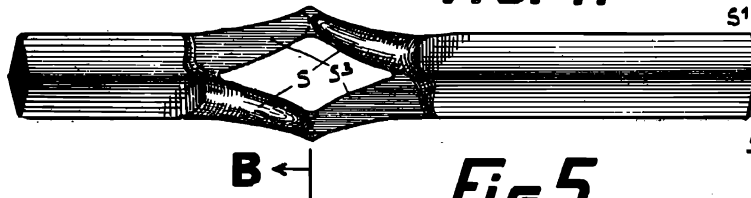


Fig 5

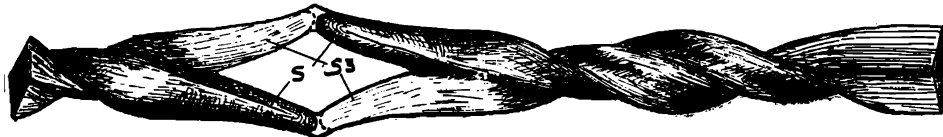


Fig.6.



Fig.7^a N-N



Fig.7.

