



URZĄD
PATENTOWY
PRL

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

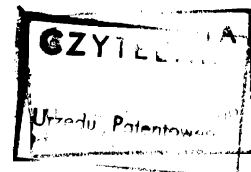
Int. Cl.³ B21B 1/10

Zgłoszono: 24.12.79 (P. 220774)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 20.10.80

Opis patentowy opublikowano: 30.09.1983



Twórcy wynalazku: Henryk Osman, Roman Bortnowski, Adam Żurek,
Ryszard Kiełpiński

Uprawniony z patentu tymczasowego: Biuro Studiów i Projektów Urządzeń Hutniczych
„Hutmaszprojekt”, Katowice (Polska)

**Sposób walcowania kęsów i prętów oraz walce robocze
do walcowania kęsów i prętów w więcej niż jednym przepuście
w nienawrotnej walcarni duo**

Przedmiotem wynalazku jest sposób walcowania prętów i kęsów w nienawrotnej walcarni duo w więcej niż jednym przepuście, oraz odpowiednio ukształtowane walce robocze.

Znane są sposoby walcowania kęsów i prętów w kilku przepustach na walcarkach duo nawrotnych lub trio. W sposobach tych wszystkie przepusty, to znaczy w jedną i w drugą stronę odbywają się z walcowaniem metalu, co wymaga w walcarkach duo kosztownego napędu nawrotnego, a w walcarkach trio kosztownych i wymagających głębokich fundamentów oraz zajmujących dużo miejsca stołów wahadłowych lub podnośnych.

Celem wynalazku jest opracowanie sposobu walcowania tych wyrobów na najprostszej, nienawrotnej walcarni, duo, oraz walce umożliwiające stosowanie tego sposobu.

Cel wynalazku osiągnięto przez ukształtowanie powierzchni roboczej walców w ten sposób, że obok wykrojów roboczych znajduje się na niej dodatkowy specjalny wykroj o wymiarach większych od wymiarów największego wykroju roboczego. Przez wykroj ten jest przesuwany pręt walcowany w kierunku przeciwnym do kierunku walcowania bez kontaktu z walcami.

Rozwiązanie takie umożliwia dokonywanie kilku przepustów w nienawrotnej klatce walcowniczej duo, z napędem wspomaganym przez koło zamachowe rozpędzane w czasie nawrotu materiału podczas ruchu luzem. W porównaniu do znanych rozwiązań zastosowanie wynalazku zmniejsza nakłady inwestycyjne wyposażenia mechanicznego i elektrycznego oraz wyrównuje obciążenie sieci zasilającej napęd walcarki.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia klatkę walcowniczą z walcami roboczymi w widoku z góry, z zaznaczeniem przebiegu walcowania materiału, na fig. 2 pokazany jest schematycznie przepust roboczy z walcami w przekroju w płaszczyźnie I-I, na fig. 1 a na fig. 3 pokazany jest schematycznie powrotny przepust luzem z walcami w przekroju w płaszczyźnie II-II na fig. 1.

Po pierwszym przepuście roboczym przez wykroj 2 pokazany na fig. 2 materiał 3 zostaje zatrzymany, a następnie przesunięty na oś wykroju 4 i przekazany jak na fig. 3 przez wykroj 4 na przeciwną stronę walcarki. Proces ten jest powtarzany kilkakrotnie.

Powierzchnia robocza walców 1 jest ukształtowana w ten sposób, że posiada jeden lub więcej wykrojów roboczych 2 oraz jeden wykroj specjalny 4, którego wymiary są większe od wymiarów największego wykroju roboczego. W wykroju tym materiał 3 podczas ruchu powrotnego nie styka się z powierzchnią walców 1 wirujących w odwrotną stronę do kierunku przekazywanego materiału.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób walcowania kęsów i prętów w więcej niż jednym przepuszczeniu w nienawrotnej walcarkie duo, **znamienny tym**, że powrót materiału walcowanego (3) po przepuszczeniu roboczym na drugą stronę walcarki dokonuje się przez specjalny wykroj (4) walców roboczych (1) bez kontaktu materiału (3) z powierzchnią (1).

2. Walce robocze do walcowania kęsów i prętów w więcej niż jednym przepuszczeniu w nienawrotnej walcarkie duo, **znamienne tym**, że obok wykrojów roboczych (2) znajduje się wykroj specjalny (4) o wymiarach większych od największego wykroju roboczego (2).

