

5 listopada 1932 r.

B02c 13/04²

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 16671.

Kl. 50 c 8.

Christian Nielsen
(Kopenhaga, Danja).

Młyn młotowy.

Zgłoszono 2 maja 1931 r.

Udzielono 28 czerwca 1932 r.

Pierwszeństwo: 15 maja 1930 r. (Wielka Brytania).

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest młyn młotowy. W znanych młynach młotowych do kruszenia wapienia, łupku, rudy lub podobnych minerałów młoty są, jak wiadomo, rozmieszczone naokoło szybko wirującego wału, wobec czego, tak ze względu na sprawność kruszenia jak i na możliwość obrabiania większych głazów i t. d., należy stosować odpowiednio ciężkie młoty. Ponieważ młoty młyna o dużej wydajności i przeznaczone do kruszenia dużych brył winny być dostatecznie ciężkie, trzeba było stosować młoty o tak znacznej objętości, iż wyrób ich narażał na nieprzezwyciężone trudności, a w dodatku hartowanie takich młotów było niezmiernie utrudnione. Odlewanie takich młotów jest

również trudne do wykonania, gdyż w tak dużych odlewach powstają częstokroć puste przestrzenie. Wreszcie poważną wadą znanych urządzeń jest strata tworzywa, spowodowana koniecznością częstej wymiany młotów, które należy zastępować nowymi przez wzgląd na wydajność urządzenia.

Wynalazek niniejszy ma na celu usunięcie powyżej wymienionych braków.

Stosownie do wynalazku, młoty są wykonane w kształcie pustych odlewów. Dzięki zachowaniu dostatecznie dużych pustych przestrzeni w odlewach młotów, unika się powstawania jam odlewniczych w tworzywie, przyczem odlew taki daje się łatwo zahartować. Pusta przestrzeń w przeważ-

nej części znajduje się w miejscu zawieszenia młota, dzięki czemu przy wymianie zużytych młotów traci się mniejszą ilość tworzywa. Poza tem osiąga się jeszcze większą oszczędność dzięki możności przemieszczenia się młotów po ich torze roboczym; w tym celu młoty są osadzone w mimośrodkowych łożyskach. Tym sposobem zwiększa się sprawność urządzenia, tworzywo młota bowiem zostaje wyzyskane w znacznym stopniu, zanim zajdzie potrzeba wymiany młota.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania wynalazku, przyczem fig. 1 jest przekrojem poprzecznym części młyna młotowego, fig. 2 — widokiem młota z przodu, fig. 3 — przekrojem poprzecznym młota, a fig. 4 — widokiem młyna młotowego z przodu, w powiększeniu.

Na rysunku, zwłaszcza na fig. 1 i 4, przedstawiony jest młot 1, osadzony wahliwie w ramionach 2, zaklinowanych na wał 3 młyna młotowego.

Podczas obrotu wału 3 i młotów 1 minerał ulega częściowo skruszeniu na kowadło 4, a częściowo na sztabach rusztu 5.

Każdy młot (fig. 2 i 3) składa się ze stosunkowo szerokiej głowicy i trzonu 6. Trzon 6 jest zaopatrzony w czopy 7, na których młot jest zawieszony w łożyskach 9 ramion 2.

Stosownie do wynalazku, młoty posiadają pustą przestrzeń 8, dzięki której osiąga się bardzo sprawne kruszenie, obok możliwie najmniejszego zapotrzebowania tworzywa. Na fig. 3 widać wyraźnie, że

pusta przestrzeń 8 jest szersza w trzonie 6 młota, niż w jego głowicy.

Według fig. 4 czopy 7 młota 1 są osadzone w mimośrodkowych łożyskach 9, umocowanych w ramionach 2. Takie mimośrodkowe łożyska umożliwiają dopasowywanie młotów w miarę ich zużycia tak, iż dzięki zbliżeniu młotów do kowadła 4 oraz sztabom rusztu 5 przedłuża się okres ich zdolności do pracy.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Młyn młotowy, zaopatrzony w wahliwie osadzone młoty, rozmieszczone nakoło wału obrotowego, znamienny tem, że młoty są wykonane w kształcie wewnętrznych pustych odlewów.

2. Młyn młotowy według zastrz. 1, znamienny tem, że pusta przestrzeń posiada większą objętość w pobliżu punktu zawieszenia młota tak, iż w przypadku wymiany zużytych młotów mniej się traci na tworzywie.

3. Młyn młotowy według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że młoty są osadzone w ramionach, przytwierdzonych do wału młyna młotowego zapomocą mimośrodkowych łożysk tak, iż otrzymuje się możność dopasowywania położenia młotów do stopnia ich zużycia.

Christian Nielsen.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

FIG. 1.

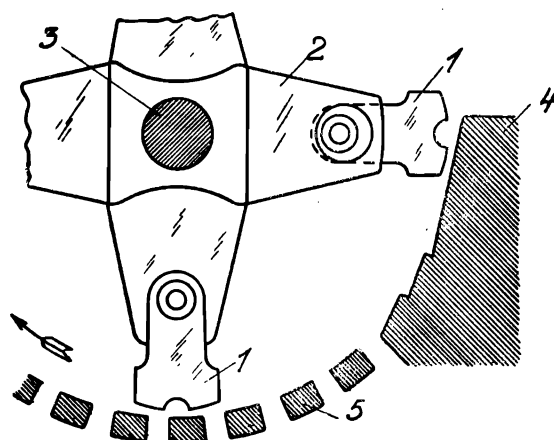


FIG. 2.

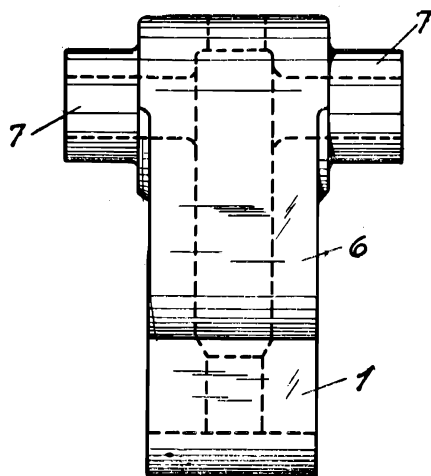


FIG. 3

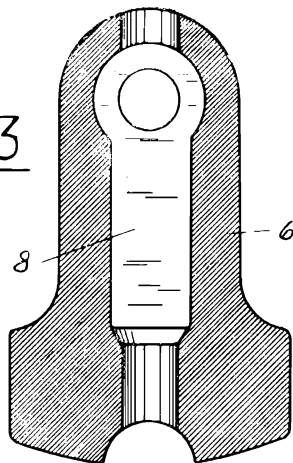


FIG. 4.

