

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**

**OPIS PATENTOWY
PATENTU TYMCZASOWEGO**

116 050



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

Int. Cl.³ B02C 1/10

Zgłoszono: 17.10.79 (P. 219036)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 25.08.80

Opis patentowy opublikowano: 30.10.1982

Twórcy wynalazku: Ryszard Mrugała, Ireneusz Struzik

Uprawniony z patentu tymczasowego: Wyższa Szkoła Inżynierska im. Gen. A. Zawadzkiego,
Opole (Polska)

Płyty drobiące kruszarki szczękowej

Przedmiotem wynalazku są płyty drobiące kruszarki szczękowej przeznaczonej do rozdrabniania różnego rodzaju materiałów twardych i średniotwardych, takich jak: bazalt, granit, porfir, piaskowiec, wapień, itp.

Dotychczas znane w kruszarkach szczękowych płyty drobiące posiadają powierzchnię ukształtowaną w formie podłużnych zębów o kształcie trójkątnym. W przekroju poprzecznym płyty wierzchołki zębów przebiegają w linii prostej, a obrys szczeliny wylotowej w tym przekroju ma kształt prostokąta. Taki kształt szczeliny wylotowej daje możliwość swobodnego przejścia przez kruszarkę rozdrabnianej bryły o kształcie płyty, to jest o jednym wymiarze, na przykład grubości, co najmniej trzykrotnie mniejszym od któregośkolwiek z pozostałych dwóch charakterystycznych wymiarów bryły. Płyty w procesie rozdrabniania surowców skalnych są produktem szkodliwym i powodują blokadę leja zasypowego ciągów przerobowych, jak również niszczą taśmy przenośników. Blokada leja zasypowego powoduje przestoje pracy kruszarki, jak i ciągu technologicznego.

Celem wynalazku jest opracowanie takiego kształtu płyt i kształtu wylotowej szczeliny kruszarki, który spowoduje wyeliminowanie brył o kształcie płyt, gwarantując ciągłą i bezawaryjną pracę kruszarki.

Zadanie wytyczone osiąga się według wynalazku poprzez zmianę kształtu szczeliny wylotowej poprzez odpowiednie płyty drobiące, które są wiązanymi powierzchniami walcowymi na każdej płycie o promieniu R przechodzącym przez wierzchołki zębów. Zęby mają kształt trójkąta nierównoramiennego, rozmieszczone są na płycie ze stałą podziałką dla każdej płyty i są równoległe względem siebie i do osi podłużnej szczęk. Wielkość promienia R jest zależna od wysokości wycinka kołowego i długości cięciwy.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 — przedstawia widok kruszarki z boku, a fig. 2 — przedstawia przekrój poprzeczny szczęk.

W korpusie 1 kruszarki szczękowej do stałej szczęki 2 zamocowana jest płyta drobiąca 3, a na wale 4 kruszarki zawieszona jest przegubowo szczeka ruchoma 5, zginiatająca materiał rozdrabniany, do której przytwierdzona jest płyta drobiąca 6. Profil płyt drobiących 3 i 6 przedstawiono na figurze 2 w przekroju prostokątnym do powierzchni roboczej każdej z płyt drobiących. Płytę drobiącą 3 i płytę drobiącą 6 stanowią wycinki powierzchni walcowych. Wierzchołki zębów 7 każdej z płyt 3 i 6 tworzą kilka powierzchni walcowych o stałym promieniu R dla każdej płyty, a przesuniętych względem siebie przeciwnie. Wierzchołki 7 zębów w kształcie trójkąta nierównoramiennego leżą w przekroju poprzecznym na łukach wycinków kołowych o promieniu $R = (h : 2) + (c^2 : 8h)$, gdzie wysokość wycinka kołowego h równa jest 0,25–1 wartości wysokości zęba w , a cięciwa c wycinka kołowego równa jest 0,25–0,3 wartości szerokości szczeliny wylotowej kruszarki L .

Abstract

Technical drawing of a mechanical assembly. The drawing includes a circular component on the right and a complex, multi-ported component on the left. A section line A-A is indicated. Numbered labels (1, 2, 3, 4, 5, 6, 8) point to various parts of the assembly.

fig. 1.

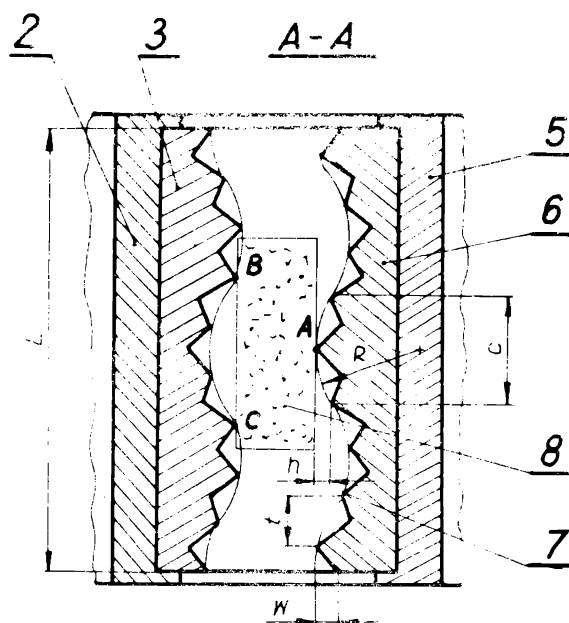


fig. 2