



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

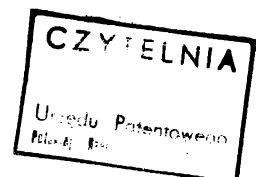
Int. Cl.³ B02C 1/10

Zgłoszono: 17.10.79 (P. 219037)

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 przeznaczone 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 przerobczych, 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 wycinkami powierzchni walcowych o stałym promieniu powierzchni walcowej dla każdej płyty przechodzącym przez wierzchołki zębów. Zęby mają kształt trójkąta równoramiennego albo trapezu, rozmieszczone ze stałą podziałką dla płyty a osie zębów tych płyt są względem siebie nieco przesunięte, natomiast zęby płyt są równoległe względem siebie i do osi podłużnej szczęk.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 — przedstawia widok kruszarki z boku, a fig. 2 — 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 szczęka ruchoma 5, zgniatająca materiał rozdrabniany, do której przytwierdzona jest płyta drobiąca 6. Profil płyt drobiących 3 i 6 przedstawiono na fig. 2 w przekroju prostokątym do powierzchni roboczej każdej z płyt drobiących. Płyta drobiąca 3 jest wklęsła, a płyta drobiąca 6 jest wypukła i są wycinkami powierzchni walcowych. Wierzchołki zębów 7 każdej z płyt 3 i 6 tworzą powierzchnię walcową o stałym promieniu R dla każdej płyty. Promień płyty 3 jest równy promieniowi płyty 6 w szczególnym przypadku, a zależy on od rodzaju materiału rozdrabnianego. Zęby o kształcie trójkąta równoramiennego albo trapezu w obu płytach 3 i 6 są rozstawione z jednakową stałą podziałką t.

W przypadku dostania się do kruszarki 1 bryły w kształcie płyty 8 szczęka ruchoma 5 uzbrojona w płytę drobiącą 6 zbliżając się do szczęki stałej 2 z płytą drobiącą naciska na nią poprzez wierzchołki 7 zębów w

połowie jej wymiaru d . Ponieważ bryła opiera się o wierzchołki 7 zębów płyty 3 w punkcie B i C następuje zginanie płyty aż do jej złamania, a szczeka 5 z płytą 6 powraca do pierwotnego położenia. W przypadku, gdy osie wierzchołków 7 zębów przeciwnych płyt są względem siebie nieco przesunięte, to wówczas uzyskujemy skuteczniejsze rozdrobnienie bryły.

Zastrzeżenie patentowe

Płyty **drobiące** kruszarki szczękowej osadzone na szczecie ruchomej i stałej, o powierzchni uformowanej przez zęby. **znamiennie tym**, że powierzchnie płyt drobiących (3) i (6) są wycinkami powierzchni walcowych, przechodzącymi przez wierzchołki (7) zębów o kształcie trójkąta równoramiennego albo trapezu rozmieszczone ze stałą podziałką dla płyty, o stałym promieniu powierzchni walcowej dla każdej płyty, a osie zębów płyt są względem siebie nieco przesunięte, natomiast zęby płyt są równoległe względem siebie i do osi podłużnej szczęk.

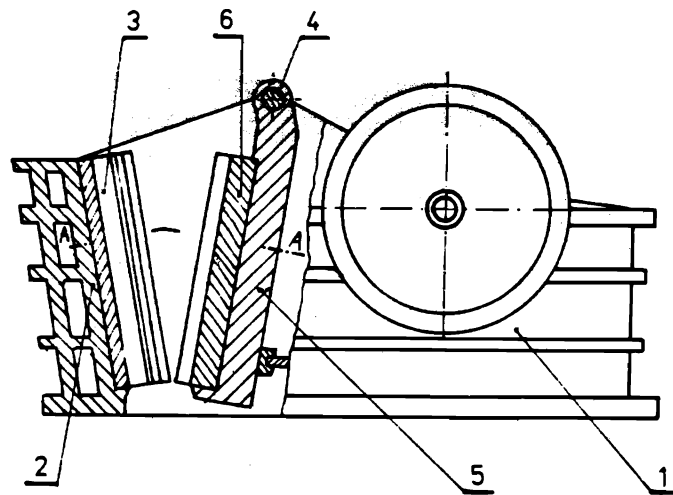


Fig. 1

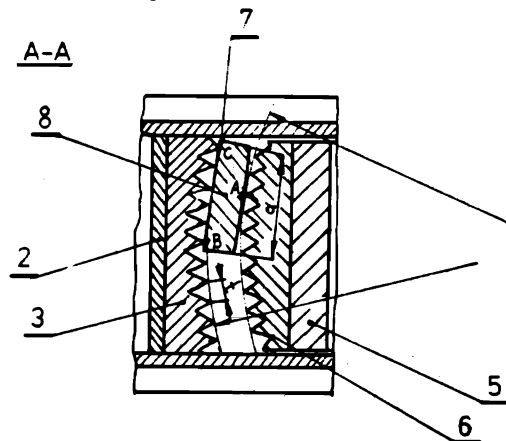


Fig. 2