

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

83908

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 02.08.74 (P 173186)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 02.06.75

Opis patentowy opublikowano: 15.12.1977

MKP B02c 4/02

Int. Cl.² B02C 4/02

CZYTELNIA

Patentowego
i Biblioteki

Twórcy wynalazku: Stanisław Gawliński, Jan Hassa

Uprawniony z patentu: Huta Zabrze Przedsiębiorstwo Państwowe,
Zabrze (Polska)

Kruszarka do wiórów, zwłaszcza stalowych

Przedmiotem wynalazku jest kruszarka do wiórów, zwłaszcza stalowych zaopatrzona w co najmniej dwa elementy tnące.

Znana jest kruszarka do wiórów stalowych zawierająca noże tnące wirujące w płaszczyźnie poziomej. Wydajność takiej kruszarki jest jednak mała a ponadto jednopodporowe umocowanie noża ogranicza przekrój drobionych wiórów.

Celem wynalazku jest skonstruowanie kruszarki, która pozwoli na rozdrabnianie wiórów o większym przekroju przy zwiększonej wydajności kruszenia i małym poborze mocy. Cel ten został zgodnie z wynalazkiem osiągnięty przez zastosowanie w kruszarce dwóch walców stalowych, usytuowanych równolegle względem siebie, na których obwodzie są nacięte poosiowo zęby, których jedna z zewnętrznych krawędzi jest krawędzią tnącą, przy czym krawędzie tnące zębów obu walców obracających się w przeciwnych kierunkach stykają się ze sobą w płaszczyźnie przechodzącej przez osie walców. Zęby, w najkorzystniejszym rozwiązaniu mają przekrój poprzeczny w kształcie trapezu rozwartokątnego o ściętym wierzchołku, którego bok przylegający do kąta rozwartego pokrywa się z promieniem walca i tworzy z powierzchnią ścięcia krawędź tnącą zęba.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia kruszarkę w widoku z góry, a fig. 2 z boku.

Silnik 1 prądu przemiennego wprawia w ruch obrotowy, poprzez przekładnię pasową 2 i przekładnię ślimakową 3, sprzęgło zębate 4 i następnie koło zębate 5 osadzone na osi pierwszego walca zębatego 6, sprzęgnięte z kołem zębatym 7 osadzonym na osi drugiego walca zębatego 8. Walce 6 i 8 mają na obwodzie wyfrezowane zęby 9, ukierunkowane wzdłuż osi wałów, mające przekrój poprzeczny w kształcie trójkąta rozwartokątnego o ściętym wierzchołku, którego bok 10 przylegający do kąta rozwartego pokrywa się z promieniem każdego z walców i tworzy z powierzchnią ścięcia 11 krawędź tnącą. Walce 6 i 8 usytuowane są równolegle w stosunku do siebie i stykają się zewnętrznymi powierzchniami tak, żeby w czasie obrotu walców w przeciwnych kierunkach krawędzie tnące zębów pierwszego walca 6 trafiały na krawędzie tnące zębów drugiego walca 8. Wióry wsypane do kosza 12 zostają przechwycone przez zęby walców 6 i 8 a następnie przecięte w wyniku zejścia się krawędzi tnących zębów i skierowane w postaci rozdrobnionej do rynny zsykowej 13, odprowadzającej wióry na zewnątrz.

Zastrzeżenia patentowe

1. Kruszarka do wiórów zwłaszcza stalowych, wyposażona w co najmniej dwa elementy tnące, z n a - m i e n n a t y m, że zawiera dwa walce stalowe (6 i 8) usytuowane równolegle względem siebie i stykające się krawędziami tnącymi naciętych na obwodzie walców (6 i 8) zębów pochylonych względem osi obrotu walców pod kątem.

2. Kruszarka według zastrz. 1, z n a m i e n n a t y m, że zęby (9) każdego z walców (6 i 8) mają kształt trójkąta rozwartokątnego o ściętym wierzchołku, którego bok przylegający do kąta rozwartego pokrywa się z promieniem walców (6 i 8) i tworzy z płaszczyzną ścicia (11) zęba krawędź tnącą.

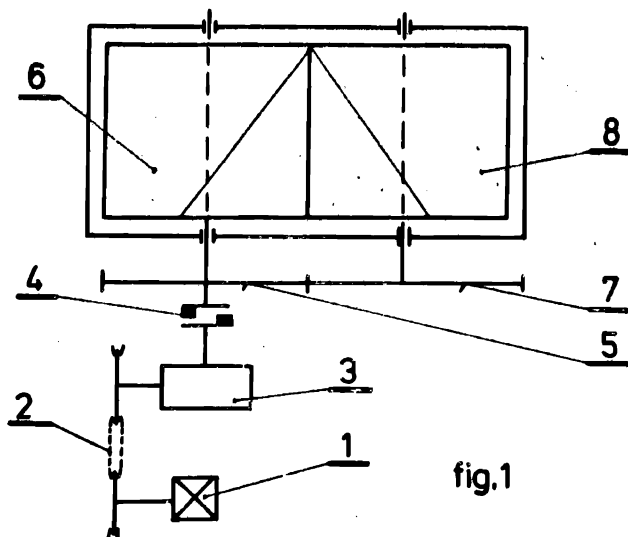


fig.1

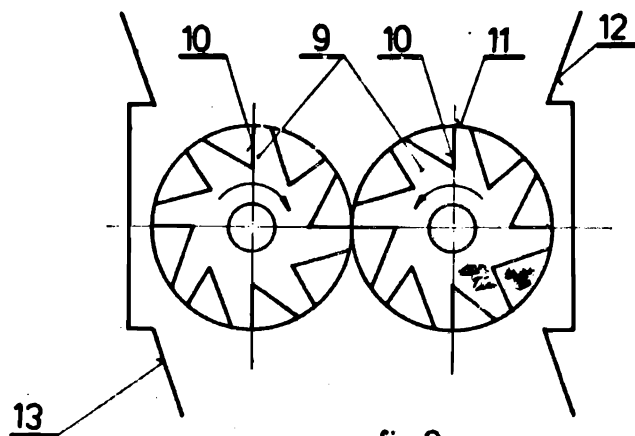


fig.2