

RZECZPOSPOLITA

POLSKA

Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY** (19) **PL** (11) **58864**
WZORU UŻYTKOWEGO (13) **Y1**

(21) Numer zgłoszenia: **105384**(51) Intcl⁷:**B02C 13/28**(22) Data zgłoszenia: **02.10.1996**

(54)

Kruszarka udarowa

(43)

Zgłoszenie ogłoszono:**14.04.1998 BUP 08/98**

(45)

O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:**31.10.2001 WUP 10/01**

(73)

Uprawniony z prawa ochronnego:Zakłady Górniczo-Hutnicze ORZEŁ
BIAŁY SA, Bytom, PL

(72)

Twórca wzoru użytkowego:Gerard Bacik, Piekary Śląskie, PL
Henryk Hintz, Brzeziny Śląskie, PL

(57)

PL 58864 Y1

Ru 58864

KRUSZARKA UDAROWA

Przedmiotem wzoru użytkowego jest kruszarka udarowa do mechanicznego rozdrabniania materiałów przemysłowych.

Znane kruszarki udarowe mają w korpusie zespół wirujący, składający się z ułożyskowanego wału na którym zamocowane są młotki. W dolnej części korpusu znajduje się ruszt, oddalony o odpowiednio dobraną szczelinę od linii obwiedniowej tworzonej przez skrajne punkty wirujących młotków. W górnej części, ponad korpusem, usytuowany jest lej nadawczy.

Niedogodnością znanych kruszarek jest możliwość zakleszczania się kruszonego materiału nad wałem kruszarki oraz stosunkowo szybkie zużycie powierzchni atakującej młotków.

Celem wzoru użytkowego jest kruszarka o zwiększonej żywotności młotków, przystosowana do rozdrabniania zużytych akumulatorów.

Istotą wzoru użytkowego jest kruszarka udarowa zawierająca korpus z cylindryczną komorą roboczą, w której osadzony jest obrotowo wał z młotkami, a na powierzchni bocznej równoległej względem osi komory usytuowane są kolejno: wahacz, ruszt i lej nadawczy. Pomiędzy korpusem a lejem nadawczym, przeciwległe względem wahacza, znajduje się w obszarze komory roboczej zukosowanie. Długość zukosowania, mierząc w płaszczyźnie poprzecznej względem osi wału, jest trzykrotnie mniejsza od długości leja nadawczego na wejściu do komory roboczej. Osadzone na wale młotki mają dwustronne ostrza atakujące

Próby wykazały, że wprowadzenie zukosowania zapobiega klinowaniu się w leju nadawczym akumulatorów nawet o dużym gabarycie, natomiast zastosowanie dwustronnych młotków przedłuża prawie dwukrotnie ich żywotność.

Przedmiot wzoru został przedstawiony na rysunku przedstawiającym kruszarkę w przekroju poprzecznym.

Kruszarka według wzoru ma szczelny korpus 1 w którym ułożyskowany jest wał 2 z zespołami wirującymi 3, do których wychyłnie, na sworzniach 4 są osadzone młotki 5. Każdy z młotków 5 ma po dwa symetryczne ostrza atakujące 6. W dolnej części korpusu 1, z nieznacznym prześwitem względem linii obwiedniowej tworzonej przez obracające się młotki 5, znajduje się ruszt 7. Przedłużenie rusztu 7 stanowią: z jednej strony wahacz 8 oraz przeciwległe belka zamykająca 9 a za nią belka odbojowa 10. Z góry osadzony jest lej nadawczy 11 łączący się z korpusem 1 od strony belki odbojowej 10 zukosowaniem 12. Wielkość zukosowania 12 jest trzykrotnie mniejsza od szerokości leja nadawczego przy wejściu do komory roboczej 13.

Proces rozdrabniania następuje na skutek uderzeń obracających się młotków 5 o kawałki kruszonego materiału, uderzeń kawałków rozdrabnianego materiału o ścianki komory roboczej 13, a także przez ścieranie i przepychanie materiału przez szczeliny rusztu 7.

Pełnomocnik:



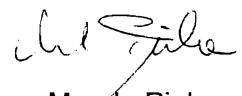
Marek Piel
Rzecznik Patentowy

58864

Zastrzeżenia ochronne

1. Kruszarka udarowa zawierająca korpus z cylindryczną komorą roboczą, w której osadzony jest obrotowo wał z młotkami, a na powierzchni bocznej równoległej względem osi komory usytuowane są kolejno: wahacz, ruszt i lej nadawczy, **znamienna tym**, że pomiędzy korpusem (1) a lejem nadawczym (11), przeciwległe względem wahacza (8) znajduje się w obszarze komory roboczej (13) zukosowanie (12), natomiast osadzone na wale (2) młotki (5) mają dwustronne ostrza atakujące (6).
2. Kruszarka według zastrz. 1 **znamienna tym**, że mierząc w płaszczyźnie poprzecznej względem osi wału (2) długość zukosowania (12) jest trzykrotnie mniejsza od długości leja nadawczego (11) na wejściu do komory roboczej (13).

Pełnomocnik:

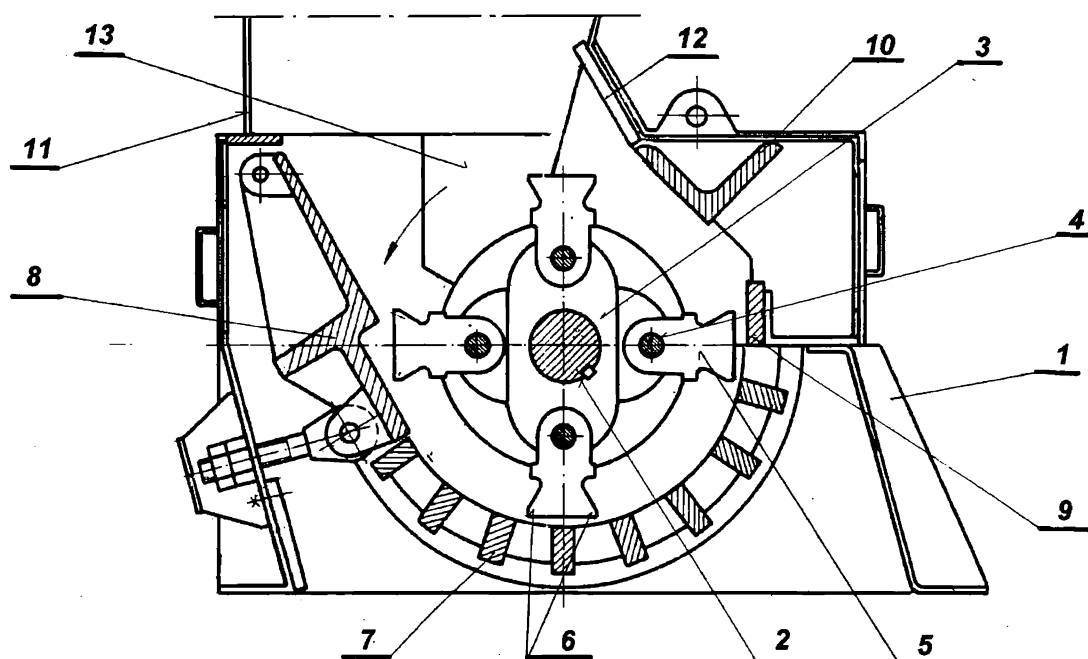


Marek Piel
rzecznik patentowy

10 53 84

B

58864



Zakłady Górniczo-Hutnicze
"ORZEŁ BIAŁY" S.A.
PREZES Zarządu

mgr inż. Jerzy Lipiński