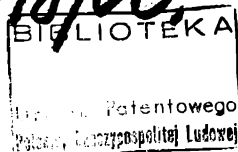




B02c 18/06



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 47539

Kl. 50 c, 4/10

Kl. internat. B 02 c

Zakłady Elektrochemiczne „Ząbkowice”*)

Ząbkowice Będzińskie, Polska

Kruszarka do materiałów stałych i kruchych

Patent trwa od dnia 1 października 1962 r.

Przedmiotem wynalazku jest kruszarka do kruszenia materiałów stałych i kruchych, zwłaszcza do kruszenia sodowej masy chłonnej, służącej do wypełniania pochłaniaczy aparatów ratowniczych.

Znane i stosowane dotychczas kruszarki do sodowej masy chłonnej mają tę niedogodność, że nie można uzyskać odpowiedniej granulacji masy sodowej, przy czym wydajność tych kruszarek jest bardzo mała, z uwagi na ich częste zamykanie się.

Kruszarka według wynalazku całkowicie usuwa te niedogodności, uzyskuje dużą zdolność produkcyjną, przy czym dzięki zastosowaniu odpowiednich zespołów kruszących, otrzymuje się frakcję kruszywa o granulacji 3–6 mm i kształcie ziarn w postaci nieregularnych graniastosłupów.

Kruszarka według wynalazku jest uwidocznioma na załączonym rysunku, na którym fig. 1

przedstawia kruszarkę w widoku od czoła, z częściowym przekrojem pionowym przez zespół kruszący, fig. 2 — przekrój pionowy w rzucie bocznym, zaś fig. 3 — widok z góry.

Istota wynalazku polega na zastosowaniu zespołu kruszących noży 1, zamocowanych na obracającym się obustronnie ułożyskowanym wale 2 i współpracujących z kruszącymi, stałymi nożami 3. Zespół kruszących noży 1 składa się z pojedynczych noży 4, zamocowanych na wielowypustowym wale 2, ustawionych w jednakowej odległości i oddzielonych od siebie krążkami 5, przy czym kruszące noże 4 są ułożone obrotowo na wale 2 tak, że ich wystające zęby 6 tworzą dwie przeciwbieżne linie śrubowe, schodzące się w połowie długości wału 2, co zapewnia równomierną pracę kruszarki. Kruszące noże 4 i krążki 5 są ściśnięte pierścieniową nakrętką 7.

Kruszące, stałe noże 3 o nafrezowanych o jednakowej podziałce i wysokości dwustronnych zębach 8, wykonane z płyty stalowej i ustawione na wsporniku 9 pod kątem 15° do płaszczyzny poziomej przechodzącej przez oś wału

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są Ludwik Przeniosło, Henryk Przybyło i Wacław Całka.

2 i są zamocowane przesuwnie w kierunku do tej osi za pomocą śrub 10. Wspornik 9 kruszących, stałych noży 3 jest zamocowany do ramy 12 kruszarki za pomocą śrub 11.

Współpraca noży polega na tym, iż w czasie obrotu wału 2 zęby 6 obrotowych, kruszących noży 4 wchodzi pomiędzy zęby 8 kruszących, stałych noży 3.

Odstępy i grubości obrotowych, kruszących noży 4 w zespole 1 na wale 2 oraz wręby i szerokości zębów 8 kruszących, stałych noży 3 są zmienne w zależności od żądanej frakcji kruszywa. Wielowpustowy wał 2 jest ułożyskowany w łożyskach tocznych 13, których obudowy są zamocowane do ramy 12 kruszarki.

Górną część obudowy wału 2 tworzy zasypowy kosz 14, zaś dolną — zsyp 15.

Napęd wału 2 odbywa się za pomocą silnika 17, zamocowanego na ramie kruszarki, poprzez klinowe pasy 16.

Kruszarka według wynalazku współpracuje ze znanym urządzeniem sortującym, nie uwidocz-nionym na rysunku.

Zastrzeżenia patentowe

1. Kruszarka do materiałów stałych i kruchych, zwłaszcza do kruszenia sodowej masy chłonnej, znamieną tym, że jej urządzenie kruszące składa się z zespołu ruchomych noży obrotowych (4) osadzonych na wielowpustowym wale (2) i współpracującego z nim

zespołu noży (3) zamocowanych trwale na wsporniku (9) za pomocą śrub (10).

2. Kruszarka według zastrz. 1, znamieną tym, że zespół ruchomych obrotowych noży (4) tworzy wał obrotowy (2), na którym osadzone noże obrotowe (4) są poprzedzielane krążkami (5) i ściśnięte pierścieniową nakrętką (7), przy czym wystające zęby (6) tych noży tworzą dwie przeciwbieżne linie śrubowe, schodzące się w połowie długości wału (2).
3. Kruszarka według zastrz. 1, znamieną tym, że jej urządzenie kruszące, składa się z noży stałych (3), wykonanych z płyty stalowej i ustawionych na wsporniku (9) pod kątem 15° do płaszczyzny poziomej, przechodzącej przez oś wału (2) i zaopatrzonych w zęby (8).
4. Kruszarka według zastrz. 1—3, znamieną tym, że wystające zęby (6) obrotowych noży (4) współpracują z zębami (8) noży stałych (3), przy czym odstępy między zębami (6) oraz wręby i szerokość zębów (8) są zmienne w zależności od żądanej frakcji kruszywa.

Zakłady Elektrochemiczne
„Ząbkowice”

Zastępca: mgr inż. Bolesław Grochowski
rzecznik patentowy

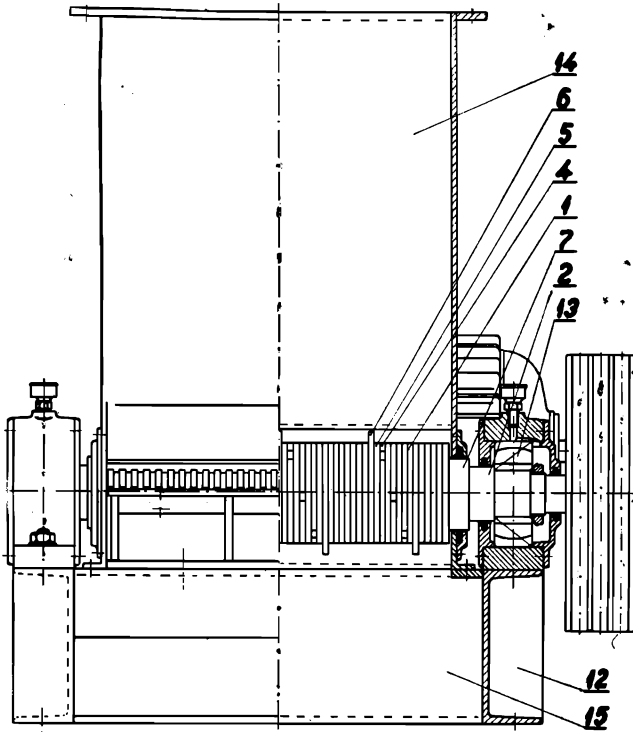


Fig. I

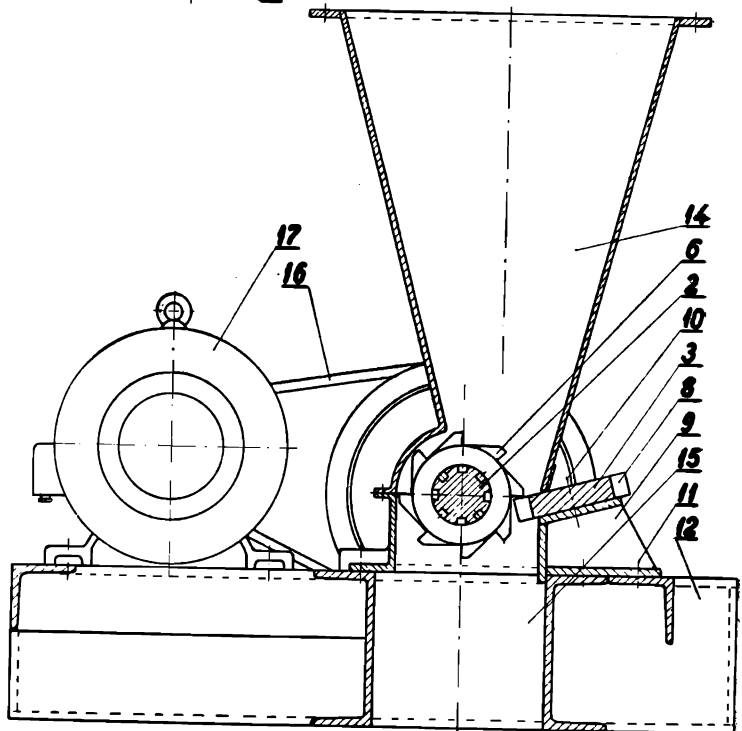


Fig. II

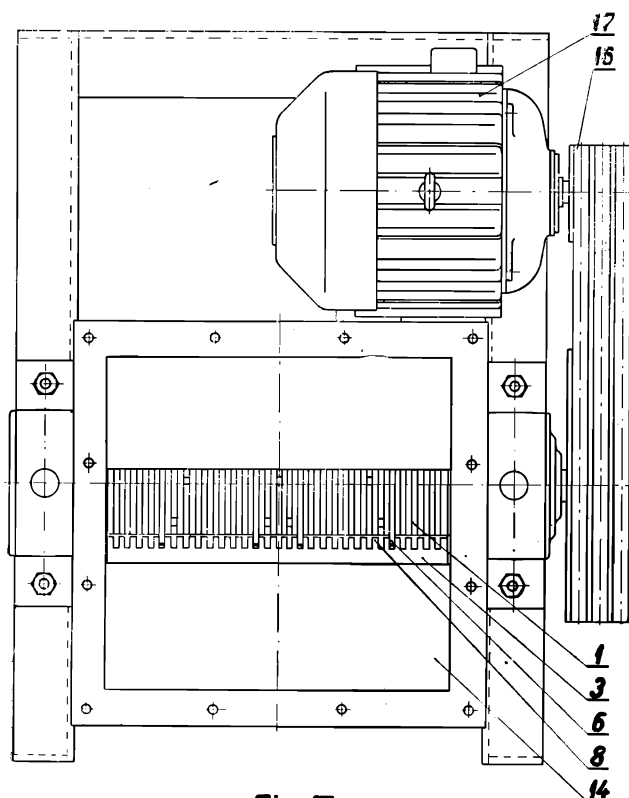


Fig. III

