

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

66656

Patent dodatkowy
do patentu 63 370

Zgłoszono: 20.XI.1969 (P 137 010)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.I.1973

Kl. 18a,1/30

MKP C21b 1/30

UKD

Współtwórcy wynalazku: Jan Anioła, Wiesław Zapałowicz, Zygmunt Drzymała

Właściciel patentu: Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków (Polska)

Urządzenie do vibracyjnego brykietowania wiórów metalowych

1

Wynalazek dotyczy ulepszonej odmiany urządzenia do vibracyjnego brykietowania wiórów metalowych według patentu nr 63 370.

Urządzenie według patentu nr 63 370 składa się z przenośnika bez końca, w którym są umieszczone wzdłuż jego osi podłużnej matryce z ruchomym dnem. Wzdłuż przenośnika są umieszczone kolejno urządzenie zasypowe, prasa hydrauliczna lub mechaniczna, wibrator oraz urządzenie do opróżniania matryc. Prasa wywiera na wióra w matrycy nacisk pulsujący, w wyniku czego wióra zostają sprasowane, tworząc brykiety. Celem wynalazku jest zwiększenie uzysku brykietów.

Doświadczenia wykazały, że ze względów technicznych oraz ze względu na rytmiczność cyklu wytwarzania brykietów korzystniej jest stosować w miejsce przenośnika, podłużny, nieruchomy stół, wyposażony w ruchome wózki z matrycami. To ulepszenie jest celem wynalazku.

Cel ten został osiągnięty przez zabudowanie podłużnego stołu z szynami jezdnyymi, po których poruszają się wózki, wyposażone w matryce. Nad stołem jest zabudowana prasa a po obu jej bokach zasobniki z pokruszonymi wiórami. Wózki z napełnionymi matrycami są na przemian przesuwane pod prasę, która wraz z wibratorem wywiera na wióra nacisk pulsacyjny, po czym wózki wracają do położenia wyjściowego, gdzie następuje wyładowanie brykietu i ponowne napełnienie matryc.

2

Urządzenie do vibracyjnego brykietowania wiórów metalowych według wynalazku jest uwidocznione schematycznie w przykładowym rozwiązaniu na rysunku w przekroju podłużnym. Urządzenie 5 składa się z podłużnego, nieruchomego stołu 1 z szynami jezdnyymi, po których poruszają się dwa wózki 2, wprowadzane w ruch okresowy za pomocą wahacza. W wózkach 2 są umieszczone matryce 3. Nad stołem 1, mniej więcej w jego środku jest zabudowana prasa 4, hydrauliczna względnie mechaniczna a pod stołem 1, w osi prasy 4 jest ustawiony wibrator 5. Po obu stronach prasy 4 są zainstalowane zasobniki 6 z pokruszonymi wiórami a pod stołem 1, w osi zasobników 6 są ustawione urządzenia opróżniające 7.

Urządzenie działa w ten sposób, że jeden z zasobników 6 napełnia matrycę 3 wiórami po czym wahacz przesuwa matrycę 3 wraz z wózkiem 2 pod prasę 4. Prasa 4 wywiera nacisk statyczny na wióra w matrycy 3 i równocześnie wibrator 5 wywiera nacisk dynamiczny, dając w sumie nacisk pulsacyjny, powodujący sprasowanie wiór w brykiet 8. W międzyczasie kolejny zasobnik 6 po drugiej stronie prasy 4 wykonuje tę samą czynność to znaczy napełnia matrycę 3 na drugim wózku 2.

Po sprasowaniu wiór, wahacz przesuwa wózek 2 do jego pierwotnego położenia, gdzie następuje wypchanie brykietu 8 z matrycy 3 za pomocą urządzenia opróżniającego 7 i ponowne napełnienie matry-

cy 3. Podczas wypychania brykietu i ponownego napełniania matrycy prasa 4 prasuje wióra w matrycy drugiego wózka. Ten cykl powtarza się regularnie.

Urządzenie według wynalazku pracuje z dużą prędkością, pozwalając na duży uzysk brykietów. Poza tym podłużny stół może być dowolnie długi, na którym można umieścić kilka stanowisk to znaczy pras z wibratorami, zasobnikami, wózkami i urządzeniami opróżniającymi.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do wibracyjnego brykietowania wiórów metalowych według patentu nr 63 370, składające się z pras, wibratorów zasobników i urządzeń opróżniających **znamiennie tym**, że jest wyposażone w podłużny stół (1) z szynami jezdnyymi, na których znajdują się wózki (2) z matrycami (3) wprowadzane w ruch za pomocą znanego wahacza, w środku zaś stołu (1) jest zabudowana prasa (4) oraz wibrator (5), przy czym po obu stronach pras (4) są zabudowane zasobniki (6) na pokruszone wióra.

