



OPIS PATENTOWY
PATENTU TYMCZASOWEGO

74245

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Kl. 12g,1/01

Zgłoszono: 08.11.1971 (P. 151435)

Pierwszeństwo: _____

MKP B01j 1/00

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 10.02.1975

Twórcy wynalazku: Witold Kowalenko, Barbara Kowalenko, Lucjan Ma-
dejski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Przedsiębiorstwo Produkcji Kru-
szyw Mineralnych i Lekkich, Ka-
towice (Polska)

Sposób prowadzenia procesu spiekania łupków przywęglowych na
kruszywo sztuczne na ruszcie aglomeracyjnym

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób prowadzenia procesu spiekania łupków przywęglowych na kruszywo sztuczne na ruszcie aglomeracyjnym.

Znane metody spiekania łupków przywęglowych na kruszywo sztuczne polegają na usypaniu odpowiednio przygotowanego materiału na ruszcie aglomeracyjnym, zapaleniu masy przy pomocy palników i następnie spiekaniu jej przy dopływie powietrza przesysanego w kierunku rusztu. Spiekane łupki, które zawierają nadmiar paliwa w stosunku do ilości niezbędnej, tworzą w trakcie spalania na powierzchni spieku zwartą powierzchnię utrudniającą przepływ powietrza. W miarę narastania grubości tej warstwy, opór jej wzrasta do tego stopnia, że mimo podciśnienia panującego pod rusztem, ilość przesysanego powietrza maleje, co prowadzi do wstrzymania procesu spalania, a tym samym i spiekania.

W konsekwencji grubość spieczonej warstwy wynosi kilka centymetrów, resztę stanowią odpady, które są kierowane do ponownego przerobu. Poprawienie efektywności procesu spiekania może nastąpić przez dokładniejsze zgranulowanie wsadu, co ułatwia przepływ powietrza, lub przez zastosowanie wysokiego podciśnienia przez zastosowanie wentylatorów o dużej mocy.

Istota wynalazku polega na takim prowadzeniu procesu spiekania łupków przywęglowych na kru-

2

szywo sztuczne na ruszcie aglomeracyjnym, że po upływie czasu krótszym niż pięć minut od zakończenia zapalenia masy, wykonuje się w rozpalonym od góry materiale otwory, których powierzchnia jest mniejsza niż 20 cm², rozstaw otworów na powierzchni spieku jest mniejszy niż 30 cm, a głębokość jest większa niż 3 cm.

Za piecem zapłonowym umieszczone jest dowolne urządzenie, które zapaloną powierzchnię spiekanej skorupy przebija w postaci otworów o średnicy 1,2 cm sięgających do głębokości 5 cm nad rusztem przy rozstawie otworów 10 cm. Dla łupka o wartości węgla 17% zastosowanie sposobu według wynalazku spowodowało zwiększenie efektywności produkcji kruszywa sztucznego o 25%.

Zastrzeżenie patentowe

20 Sposób prowadzenia procesu spiekania łupków przywęglowych na kruszywo sztuczne na ruszcie aglomeracyjnym, znamienny tym, że po upływie czasu krótszym niż pięć minut od zakończenia zapalania masy, wykonuje się w rozpalonym od góry materiale otwory, których pole poprzecznego przekroju jest mniejsze niż 20 cm², rozstaw otworów na powierzchni spieku jest mniejszy niż 30 cm, a głębokość jest większa niż 3 cm.