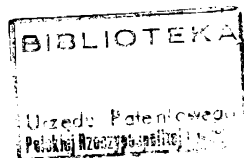


Warszawa, 25 stycznia 1934 r.

B02c 18/36

2

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 19187.

Kl. 50 c, 9.

Schnellpressenfabrik A. - G. Heidelberg
(Heidelberg, Niemcy).

Trzpieniowy młyn udarowy.

Zgłoszono 13 maja 1931 r.

Udzielono 9 października 1933 r.

Pierwszeństwo: 17 marca 1931 r. (Niemcy).

Wynalazek niniejszy dotyczy trzpieniowego młyna udarowego z obracającą się tarczą kruszącą, zaopatrzoną w skrzydełkowe narządy rozdrabniające. Niektóre materiały, nie mogą być zmielone dostatecznie miało w młynach, w których komora mielenia otoczona jest sitem, ponieważ gęsty bardzo płaszcz sitowy zapycha się po pewnym czasie zmielonym materiałem.

Znane są również trzpieniowe młyny udarowe bez sitowego płaszcza, w których osiąga się pożądaną stopień mielenia zapomocą dużej ilości obracających się i nieruchomych trzpieni o krągłym przekroju. Ponieważ młyny te nie posiadają skrzydełkowych narządów rozdrabniających, to między blisko obok siebie ustawionymi trzpieniami zatrzymuje się szybko zmielony materiał, co źle wpływa na mielenie i na wydajność młyna.

W celu usunięcia tych wad, w młynie według wynalazku zastosowane są obracające się tarcze kruszące, zaopatrzone zarówno w skrzydełkowe narządy rozdrabniające, jak i jeden albo kilka zespołów trzpieni o wielokątnym przekroju, które przy obrocie przechodzą między nieruchomymi także okrągłymi trzpieniami. W ten sposób nie używając płaszcza sitowego można osiągnąć wysoki stopień zmielenia. Przez użycie wielokątnych, zwłaszcza czterokątnych trzpieni, osiąga się daleko lepsze mielenie w porównaniu z tem, jakie się otrzymuje przy użyciu okrągłych trzpieni. Dzięki silnemu prądowi powietrza, który się osiąga zapomocą skrzydełkowych narządów bocznych, następuje szybkie wypieranie zmielnego materiału z młyna tak, że materiał ten nie może osiadać na okrągłych trzpieniach.

Wielokątne trzpienie są osadzone na

tarczy wymiennie. Zewnętrzną nieruchomą tarczą mielącą z okrągłymi trzpieniami jest umocowana w ten sposób, iż daje się wyjmować i może być zastąpiona płaszczem sitowym. Dzięki temu w młynie tym można mleć i takie materiały, które dla dokładnego zmielenia wymagają sitowego płaszcza.

Skrzydełkowe narządy rozdrabniające według wynalazku są wykonane w ten sposób, iż wystają ponad trzpień boczny w kierunku otworu wyjściowego. Osiąga się przez to stosunkowo szybszy dopływ materiału i szybsze porywanie materiału. W dotychczasowych znanych młynach drobniomielących z okrągłymi trzpieniami można było doprowadzać do młyna materiał do zmielenia w stosunkowo małych kawałkach o średnicy 6 — 8 mm. Materiał musiał być przedtem wstępnie pokruszony. Urządzenie według wynalazku pozwala na doprowadzanie kawałków materiału wielkości kurzego jaja, ponieważ skrzydełkowe narządy rozdrabniające współpracują ze znajdującymi się blisko nich nieruchomymi tarczami i wykonywają wstępne kruszenie.

Na rysunku przedstawiony jest przykład wykonania wynalazku, gdzie fig. 1 przedstawia pionowy przekrój młyna według wynalazku, i fig. 2 — przekrój po linii I—I na fig. 1.

W osłonie 1 osadzony jest wał napędowy 2, na którym umocowana jest tarcza krusząca 3. Na tarczy umocowane są skrzydełkowe narządy kruszące 4.

Na tarczy 3 umocowany jest oprócz tego pierścień 10 z dwoma zespołami, dających się wymieniać czterokątnych trzpieni 7¹ i 7². Na ścianie osłony zwróconej w stronę otworu wyjściowego znajdują się nieruchome narządy mielące, składające się z zespołu czworokątnych trzpieni 6 i drugiego zespołu dających się wymieniać trzpieni 6'. Te ostatnie zachodzą przy obrocie między trzpień 7¹ i 7².

Komora do mielenia otoczona jest prócz tego zespołem nieruchomych, dających się

wymieniać trzpieni 11. Zamiast tego zespołu trzpieni może być również zastosowany płaszcz sitowy, jako zamknięcie komory do mielenia.

Materiał do mielenia doprowadzony przez lej zasypowy 9, zostaje rozkruszony zapomocą obracających się skrzydełek 4, współpracujących z nieruchomymi trzpieniami 6 i przesunięty dalej do zespołu trzpieni.

Czterokątne trzpień 7¹ i 7² powodują silne rozdrobnienie materiału mielonego, a nieruchome okrągłe trzpień 6¹ i 11 ułatwiają rozdzielenie i doprowadzanie z powrotem materiału do obracających się narządów, przez co osiąga się wysoki stopień zmielenia materiału.

Skrzydełkowe narządy rozdrabniające 4 są wykonane w ten sposób, iż pozostaje zawsze wolny duży otwór wejściowy, a z drugiej strony, obracają się one w kierunku otworów wlotowych przy trzpieniach kruszących, przez co porywają doprowadzany materiał i wtłaczają go pomiędzy narządy mielące. Obracające się trzpień 7¹ i 7² mogą mieć również przekrój trójkątny lub wielokątny.

Zastrzeżenie patentowe.

Trzpieniowy młyn udarowy z wirującą tarczą, na której są umocowane narządy rozdrabniające w kształcie dmuchawek skrzydełkowych wraz ze środkowym otworem, doprowadzającym mieliwo, znamieny tem, że wieńce wirującej tarczy (3) stanowią trzpień (7¹, 7²) o przekroju wielokątnym, natomiast wieńce nieruchome, znajdujące się między wirującymi rzędami trzpieni o przekroju wielokątnym, złożone są z okrągłych trzpieni (6¹, 11).

Schnellpressenfabrik A.-G.
Heidelberg.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

