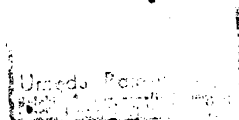


Warszawa, 21 stycznia 1935 r.

URZĄD PATENTOWY



B 02c 23/00 2



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 20813.

Kl. 50 b, 4.

Fabryka Maszyn i Odlewnia Żelaza Edm. Schmeja *)
(Biała k. Bielska, Polska).

Sposób chłodzenia wewnętrznego tarcz mielących w młynkach tarczowych.

Zgłoszono 3 kwietnia 1933 r.

Udzielono 10 grudnia 1934 r.

Zastosowanie młynków tarczowych do drobnego i równomiernego przemiału pewnych materiałów natrafia na poważną trudność, polegającą na silnem rozgrzewaniu się tarcz mielących. Oprócz bezpośredniego niebezpieczeństwa zapalenia się mlewa w ciągu bardzo krótkiego czasu przemiału i spowodowania przez to pożaru wskutek rozgrzewania się tarcz, zachodzi zjawisko ściemnienia koloru mlewa wskutek przypalania się go w miarę wzrostu temperatury tarcz. Wydajność młynka jest znikoma wskutek konieczności częstego zatrzymywania go, w celu chłodzenia tarcz mielących.

Trudności powyższe przy używaniu

młynków tarczowych zostały całkowicie usunięte, gdy rozwiązane zostało zagadnienie chłodzenia obydwóch tarcz mielących, ruchomej i nieruchomej, przy pomocy zamkniętego obiegu zimnej wody.

Młynki tarczowe posiadają urządzenie rozdrabniające, składające się z dwóch płaskich tarcz pierścieniowych, posiadających na swych powierzchniach mielących ostre uzębienia.

Pierwszą (nieruchomą) tarczę przymocowuje się do kadłuba młynka, przyczem pomiędzy tą tarczą a miejscem jej przymocowania do kadłuba wytwarza się szczelnie zamkniętą przestrzeń pierścieniową, oznaczona na rysunku cyfrą 1.

*) Właścicielka patentu oświadczyła, że wynalazcą jest Stefan Raczyński.

Drugą (ruchomą) tarczę mielącą o kształcie, podobnym do kształtu pierwszej tarczy, przymocowuje się do talerza oporowego, osadzonego na wale 5, oznaczonego na rysunku cyfrą 7. Pomiedzy tarczą drugą a miejscem jej przymocowania do talerza 7 wytwarza się szczelnie zamkniętą przestrzeń pierścieniową, oznaczona cyfrą 2.

Do przestrzeni pierścieniowej 1 doprowadza się wodę chłodzącą lub inny środek chłodzący przez rurkę 3 i odprowadza przez rurkę 4.

Dopływ środka chłodzącego do przestrzeni pierścieniowej 2 tarczy ruchomej, osadzonej na wale 5, uskutecznia się przez kanał 8, wywiercony w wale 5 i zakończony otworem bocznym w miejscu, w którym osadzony jest talerz 7, do którego przymocowana jest ruchoma tarcza mieląca. Do tego otworu na wale przytyka koniec rurki 9, łączącej kanał 8 w wale 5 z przestrzenią pierścieniową 2.

Odpływ środka chłodzącego z przestrzeni pierścieniowej 2 uskutecznia się przez drugą rurkę 10, przymocowaną do talerza 7 i przyciśniętą do drugiego otworu w wale 5, połączonego z kanałem odprowadzającym 11, wywierconym w wale 5 równolegle do kanału doprowadzającego 8. Odpływ z kanału 11 jest uskuteczniany przez rurę odprowadzającą 6.

Dopływ i odpływ środka chłodzącego można uskutecznić przy pomocy jednego tylko kanału, wykonanego w wale 5, w ten sposób, że dopływ tego środka chłodzącego odbywa się przez cieńszą rurę, umieszczoną w wywierconym kanale, odpływ zaś przez sam kanał naokoło tej rurki.

Przysuwanie do siebie tarczy ruchomej i

nieruchomej w celu drobniejszego mielenia uskutecznia się zapomocą śruby nastawnej 20.

Udoskonalenie powyższe powiększa kilkakrotnie praktyczną wydajność młynków tarczowych oraz usuwa niebezpieczeństwo zapalenia się mlewa, a więc pożaru i nawet wybuchu. Mlewo przytem otrzymuje się o jednakowym jasnym kolorze, nie przypalone, ani też zwilżone.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób chłodzenia wewnętrznego tarcz mielących w młynkach tarczowych, znamieny tem, że chłodzenie tych tarcz odbywa się przy pomocy zamkniętego obiegu zimnej wody, lub innego środka chłodzącego, przyczem tarcza nieruchoma jest chłodzona wskutek obiegu tegoż środka chłodzącego przez przestrzeń pierścieniową (1), utworzoną z kadłuba młynka i tarczy nieruchomej, tarcza zaś ruchoma jest chłodzona wskutek obiegu środka chłodzącego przez przestrzeń pierścieniową (2), utworzoną z tej tarczy i talerza oporowego (7), przyczem dopływ środka chłodzącego do przestrzeni pierścieniowej (2) i jego odpływ z tej przestrzeni odbywa się przez kanały, wydrążone w wale (5), względnie przez rury, umieszczone w tym wydrążonym wale, równolegle do jego osi.

Fabryka Maszyn
i Odlewnia Żelaza
Edm. Schmeja.
Zastępca: Inż. M. Zmigryder,
rzecznik patentowy.

