

URZĄD PATENTOWY



B 020 7/12

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 1869.

Kl. 50 b 2.

Stefan Steinmetz
(Berlin, Niemcy).**Młyn tarczowy do mielenia zboża, krup, otrębów i t. p. materiałów.**

Zgłoszono 7 lutego 1921 r.

Udzielono 9 kwietnia 1925 r.

Pierwszeństwo: 12 czerwca 1915 r. (Niemcy).

Przedmiot wynalazku stanowi urządzenie do mielenia, umożliwiające zupełne zmielenie zboża albo też uprzednio śrutowanego zboża bez straty mielwi, czego nie można uniknąć przy obecnych urządzeniach.

W tym celu młyn tarczowy jest w ten sposób połączony z urządzeniem do przesiewania, że w odpowiednio rozszerzoną komorę do mielenia włączone zostaje łukowo sito i że do jednej z wprowadzonych w obrót tarcz do mielenia umocowane są rzutowe skrzydła, odrzucające zmielony produkt do odsiewania na sito. Dalsza nowość wynalazku polega na tem, że mielwi, może, nie opuszczając przyrządu do mielenia, znów być doprowadzone do wlotu, dzięki czemu pozostałości mogą wykonywać obieg od wlotu przez powierzchnie mielące, nie

opuszczając maszyny aż do chwili przetworzenia się na odpowiednią do pieczenia mąkę.

Następną zaletą wynalazku jest doskonały rozdział mielwi na powierzchni przesiewania zapomocą umocowanego na jednej z tarcz do mielenia pierścienia rzutowego, nadającego opuszczającemu powierzchnie mielące mielwiu określony kierunek, odwrotny od udzielanego przez skrzydła rzutowe.

W rezultacie, nowością niniejszego wynalazku jest udoskonalone ochładzanie kałuża młynna przez to, że, prócz wytwarzanego przez skrzydła rzutowe prądu powietrza, wytworzony zostaje jeszcze drugi prąd powietrza, przechodzący poprzecznie przez komorę do mielenia.

Zapomocą całego urządzenia, zajmują-

cego małą przestrzeń i przy stosunkowo małym zużyciu siły, a zatem przy stosunkowo nieznacznych kosztach, otrzymuje się mąkę, dającą dobry i łatwy do pieczenia chleb, gdyż zawiera wszystkie pożywne części zboża.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony na załączonym rysunku w przykładzie wykonania, przyczem fig. 1 jest przekrojem poprzecznym przez kadłub młyna, fig. 2 — widokiem przekroju przez cały młyn, fig. 3 — widokiem bocznym młyna, fig. 4 — widokiem zgóry obok częściowego poziomego przekroju fig. 2, fig. 5 — widok zgóry rzutowego skrzydła, widzianego w kierunku strzałki x na fig. 4.

Przez a i b są oznaczone znane tarcze do mielenia, działające w komorze c do mielenia, do których doprowadzone zostaje, również w znany sposób, mieliwo przez zasyp d , zasilający walec e i rozdzielcze skrzydło f . Materiał, z którego utworzone zostają tarcze a , b , może być dowolny, jak kamień, cementowiec, stal, metal i t. p. materiały.

Według wynalazku komora c do mielenia zostaje rozszerzona, najlepiej według linii spiralnej, zawiera ona w pewnej odległości tarcze do mielenia; w ten sposób utworzona przestrzeń pierścieniowa zostaje wypełniona pewną ilością rzutowych albo czerpakowych skrzydeł g i łukowego sita h , przez które zostaje przepędzany produkt wychodzący z mielących powierzchni tarcz a , b . Rzutowe albo czerpakowe skrzydła g są umocowane na obwodzie jednej z obracających się tarcz do mielenia (na rysunku na a) i otrzymują przeważnie taką długość, że rozciągają się przez obie tarcze do mielenia w tym celu, by mogły działać na szerokie sito h . Skrzydła te (g) mogą być zaopatrzone w powierzchnię, składającą się z wciętych i zagiętych części (p. fig. 5) albo też w powierzchnię śrubową, w tym wypadku nie będą one rzucały produktu mielenia na

sito h , a nadają tylko określony kierunek, równoległy do osi tarcz do mielenia.

Doskonalszy podział odrzuconego od tarcz do mielenia produktu na powierzchni przesiewania daje się jeszcze osiągnąć przez to, że druga tarcza b do mielenia na swoim obwodzie zaopatrzona zostaje w stożkowy pierścień i , kierujący produkt mielenia na lewą stronę końca rzutowego skrzydła g , które znów przesuwają produkt dalej ku prawej stronie.

Drobne składowe części zmielonego produktu, przepędzane przez sito h , opadają w kierunku strzałki (fig. 1) do wylotu k , natomiast pozostałość przez przewidziany w jednej ścianie komory do mielenia otwór m (fig. 1, 3 i 4) i kanał n przechodzi zpowrotem do wejścia i do tarcz a , b do mielenia. Skrzydła g działają przeto raz jako skrzydła rzutowe na sito, a z drugiej strony kadłuba jako skrzydła czerpakowe dla przesunięcia nieprzesianych części ziarna przez otwór m do kanału n .

Wskazane jest, aby tarcze a , b obracały się w przeciwnym wględem siebie kierunku, co jest znane.

Ponieważ opisany młyn ma służyć przeważnie do wytwarzania całkowitej mąki, a zatem ma posiadać wysoką wydajność, to muszą być obmyślane środki dla wystarczającego chłodzenia organów mielących w tym wypadku, gdy wytwarzany przez rzutowe skrzydła h strumień powietrza nie jest wystarczający. W tym wypadku wskazanem jest przepuszczanie przez komorę c drugiego strumienia powietrza, wychodzącego od wlotu, przez wprowadzenie rury do wentylatora. Żeby również i mielące powierzchnie przewietrzały się, na czołowej powierzchni a^1 mielącej tarczy a mogą być przewidziane małe otwory a^2 .

Zastrzeżenia patentowe.

1. Młyn tarczowy do mielenia zboża, krup, otrębów i t. p. materiałów, znamien-

ny tem, że na zewnętrznym obwodzie jednej z wprowadzonych w obrót tarcz do mielenia są urządzone rzutowe skrzydła (g), które nie tylko rzucają zmielony produkt na otaczającą sito (h) komorę do mielenia (c), ale również mogą odprowadzać zpowrotem nieprzesiane części ziarna przez otwór (m) w kadłubie do tarcz do mielenia.

2. Młyn tarczowy według zastrz. 1, znamienny tem, że osadzony na obwodzie jednej z tarcz stożkowy pierścień (i) odprowadza zmielony produkt na jedną stronę komory do mielenia, natomiast rzutowe

skrzydła (g) odsuwają ten produkt ku przeciwnej stronie komory.

3. Forma wykonania młyna tarczowego według zastrz. 1, znamienna tem, że prócz wytwarzanego przez rzutowe skrzydła (g) strumienia powietrza przez komorę do mielenia w kierunku poprzecznym przechodzi jeszcze jeden strumień powietrza, wychodzący od wlotu (d).

Stefan Steinmetz.

Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

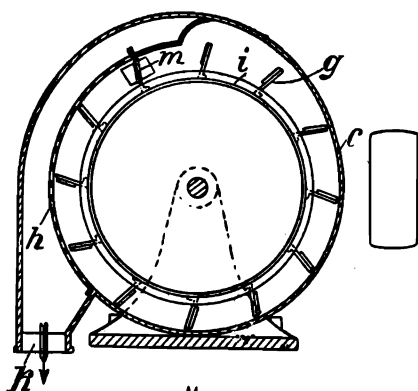


Fig. 2.

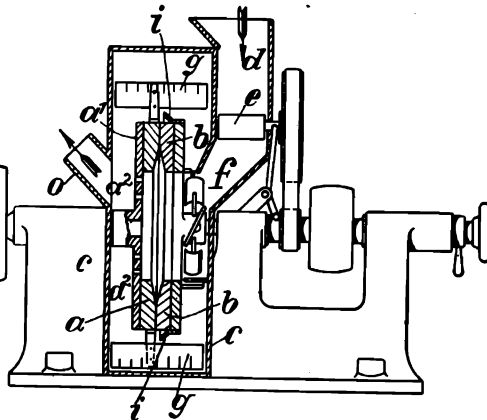


Fig. 3.

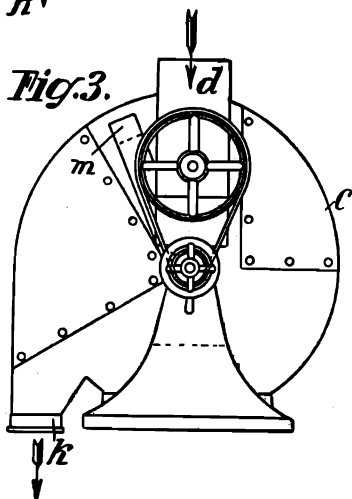


Fig. 5.



Fig. 4.

