



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 37064

Kl. 82 a, 8

Centralny Instytut Ochrony Pracy*)

MKP F266 3/30

Warszawa, Polska

Urządzenie do podsuszania i dezynfekcji ziarna zbożowego

Udzielono patentu z mocą od dnia 12 października 1953 r.

Wynalazek dotyczy urządzenia do podsuszania i dezynfekcji ziarna zbożowego.

Podsuszanie zboża jest dokonywane dotychczas przez ręczne szufłowanie ziarna lub przez jego mechaniczne przerzucanie po przez rozrzut w powietrzu. Znane jest również podsuszanie ziarna zbożowego przez jego przepuszczanie przez podgrzane lub niepodgrzane powietrze lub też przez poddawanie tego ziarna w odpowiednich komorach działaniu promieni podczerwonych.

Ręczne podsuszanie przez szufłowanie jest bardzo mało wydajne i męczące, a ponadto wpływa ujemnie na zdrowie pracowników zajętych tym podsuszaniem, natomiast wspomniane podsuszanie mechaniczne eliminuje wprawdzie niemal zupełnie niebezpieczeństwo dla zdrowia pracowników i jest znacznie wydawniejsze, to jednakże jest częściowo uzależnione od warunków zewnętrznych, mianowicie od wilgotności powietrza i nie pozwala na dezynfekcję ziarna. Ta ostatnia czynność jest dotychczas uskuteczniana albo na drodze chemicznej, która

jest niebezpieczna dla zdrowia pracowników albo przy pomocy promieni podczerwonych, których użycie wymaga jednak zastosowania specjalnych kosztownych komór dezynfekcyjnych.

Wszystkie te niedogodności usuwa urządzenie według wynalazku, które jest bliżej wyjaśnione na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schematycznie widok boczny tego urządzenia a fig. 2 — jego szczegół, fig. 3 — przekrój pionowy wialni, stanowiącej część składową urządzenia według wynalazku i fig. 4 — widok boczny urządzenia według fig. 3.

Urządzenie według wynalazku składa się ze znanej wialni silosowej 1 oraz ze znanej konstrukcji przenośnika poziomego 2 zaopatrzonego w jeden lub kilka promienników do promieni podczerwonych 3, umocowanych na odpowiednich statywach 4 i służących do podsuszania ziarna przenoszonego przez przenośnik 2, który przenosi ziarno do kosza wyspowego 5, wialni 1. Pomiedzy promiennikami 3 umieszczony jest drewniany lub metalowy grzebień 6 przymocowany do przenośnika 2, którego taśma bieżna

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. Włodzimierz Stobiecki.

przesuwa ziarna między zębami nieruchomego grzebienia 6. Ziarno przenoszone przez przenośnik przy zetknięciu się z zębami grzebienia 6 podlega obracaniu się i wskutek tego mogą być równomiernie naświetlane przez promienniki 3. Ziarno, po jego wsypaniu przez przenośnik 2 do kosza wysypowego 5 wialni 1, trafia na znajdujący się w tej ostatniej przenośnik pionowy, skąd po odpyleniu spada na sita wstępne.

Nad sitami wstępnymi umieszczony jest zespół promienników 8, umocowanych na statywie 4'. Po przejściu ziarna przez wialnię 1, przedostaje się oń do zbiornika 9, w którym umieszczony jest trzeci zespół promienników 10. Ze zbiornika 9 ziarno jest wyrzucane za pomocą dmuchawy na zewnątrz wialni przelatując w powietrzu przestrzeń około 15 m, co również zwiększa stopień podsuszenia ziarna zbożowego.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób podsuszania i dezynfekcji ziarna zbożowego, znamieny tym, że ziarno przesuwane jest na taśmie przenośnikowej pod jednym lub kilkoma promiennikami do znanej wialni, w której na drodze ruchu tego ziarna naświetla się je dodatkowo promiennikami (3) do promieni podczerwonych, po czym jest wyrzucane na zewnątrz wialni za pomocą

dmuchawy, przelatując pewną przestrzeń powietrzną.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tym, że poszczególne ziarna na drodze ich ruchu między promiennikami (3) wprawia się w ruch obrotowy.
3. Urządzenie do wykonywania sposobu według zastrz. 1, znamienne tym, że składa się z poziomego przenośnika (2), zaopatrzonego ponad taśmą bieżną w jeden lub kilka promienników (3), oraz ze znanej wialni (1), w której na drodze ziarna od jej kosza wysypowego (5) do zbiornika wylotowego (9) umieszczone są promienniki (8 i 10).
4. Urządzenie według zastrz. 3, znamienne tym, że wialnia posiada w pobliżu zbiornika wylotowego (9) dmuchawę do wyrzucania ziarna na zewnątrz wialni.
5. Urządzenie do wykonywania sposobu według zastrz. 2, znamienne tym, że na drodze ruchu ziarna między promiennikami (3) umieszczony jest nieruchomy grzebień (6) wprawiający poszczególne ziarna w ruch obrotowy, wskutek czego ziarno jest naświetlane równomiernie.

Centralny Instytut
Ochrony Pracy

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

