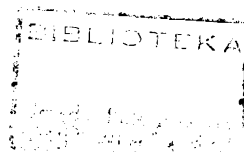


25 października 1930 r.

A23n 15/00

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 12401.

Edward Żochowski
(Żyrardów, Polska).

Kl. ~~45 e~~ 39.

45 e 35/12

45 m 15/00

423 w 15/00

Maszyna do tarcia chrzanu.

Patent dodatkowy do patentu Nr 10279.

Zgłoszono 20 października 1928 r.

Udzielono 13 sierpnia 1930 r.

Najdłuższy czas trwania patentu do 15 kwietnia 1944 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy ulepszenia maszyny do tarcia chrzanu, opisane w patencie Nr 10279.

Ulepszenie konstrukcji maszyny polega według niniejszego wynalazku na tem, że ta część maszyny, w której odbywa się tarcie chrzanu, nie jest okryta jedynie po bokach, celem zapobieżenia rozrzucaniu na boki utartych cząsteczek chrzanu przy ruchu tarła, lecz posiada ze wszystkich stron zamkniętą osłonę, np. szklaną, wskutek czego gazy nie mogą uchodzić swobodnie z maszyny. Również zbiornik na utarty chrzan nie jest wykonany w kształcie otwartej misy, lecz jest szczelnie zamknięty, a utarty chrzan wydobywa się z niego zapomocą pompki lub tej podobne-

go urządzenia bezpośrednio do odpowiednich puszek lub słoików. Wskutek tego maszyna daje się łatwo obsługiwać i umożliwia nadto zużytkowanie wspomnianych gazów do wyrobu gazów łzawiących do celów wojskowych lub policyjnych. Tarcie chrzanu odbywa się zapomocą tarła o ruchu zwrotnym, przez co umożliwia się otrzymywanie odpowiednio krótkich włókien w przeciwieństwie do tarki bębnowej, wycinającej wskutek jednokierunkowego ruchu obrotowego włókna długie, które trzeba ręcznie wybierać z maszyny. Tarło bębnowe w maszynie według patentu Nr 10279 jest wykonane podobnie do obecnie używanych tarł z blachy dziurkowanej, posiadającej wskutek tego pomiędzy o-

twórkami pełne pola, na których zatrzymuje się tarty chrzan. Tarło takie wymaga stałego czyszczenia szczotką, która tępi tarło. Natomiast tarło według niniejszego wynalazku jest wykonane zasadniczo w odmienny sposób, gdyż składa się z metalowych pasków, zazębianych nakształt pił, wygiętych falisto i złączonych ze sobą w ten sposób, że pomiędzy otworami, otoczonymi cienkimi pasmami, nie znajdują się pełne pola. Naciskanie tłoka, przyciskającego chrzan do tarła, odbywa się w maszynie niniejszej pod działaniem dźwigni, obciążonej ciężarem lub sprężyną, niezależnie od napędu maszyny, co umożliwia bardzo dokładne regulowanie nacisku tłoka.

Tłocznia posiada wkładkę blaszaną w postaci rynny, w której umieszcza się chrzan, przeznaczony do tarcia. Wkładka ta daje się łatwo wymieniać tak, że po utarciu pewnej ilości chrzanu, opróżnioną wkładkę można natychmiast zastąpić inną, uprzednio już napełnioną, co powoduje zwiększenie wydajności maszyny.

Przykład wykonania maszyny według niniejszego wynalazku jest przedstawiony na rysunku, przyczem fig. 1 uwidocznia maszynę według niniejszego wynalazku w przekroju podłużnym; fig. 2 — rzut poziomy tejże w częściowym przekroju; fig. 3 — maszynę według fig. 1, widzianą od strony tarła, przyczem usunięte zostały pewne części, jak np. zbiornik na ocet oraz zbiornik z utartym chrzanem; fig. 4 — przykłady wykonania tarła.

Na podstawie 1 jest umieszczona tłocznia 2, wewnątrz której przesuwa się tłok 3, zaopatrzony w zębatkę 4. Z zębatką tą zazębia się koło zębate 5, z którym kolei zazębia się koło zębate 6. Na osi koła zębatego 6 jest umieszczona luźno dźwignia 7, zaopatrzona na wolnym końcu w ciężar 8. Koło zębate 6 jest zespolone z kołem zapadkowym 9, w którego zęby zachodzi zapadka 10, umieszczona na dźwi-

gni 7. Tłocznia 2 posiada pokrywę 11, dającą się zamocowywać zapomocą kabłąków 12 i śrub 13.

Z przeciwległej strony tłoka 3 w końcu tłoczni 2 znajduje się szczelnie zamknięta przestrzeń 14, np. oszklona, w której przesuwa się rama 15 z tarłem 16. Tarło 16 jest wykonane z zazębionych w kształcie pił pasków stalowych, wygiętych falisto. Paski te są połączone parami, jak to przedstawiono na fig. 4, w ten sposób, że wzajemnie się uzupełniają, tworząc otwory o zazębionych krawędziach bez pełnych pól pomiędzy temi otworami. Rama 15 wraz z tarłem porusza się ruchem zwrotnym do góry i nadół za pośrednictwem korbowodów 17 i korb 18, zamocowanych na wale 19, obracanych zapomocą pędni 20, 21. Ponad tarłem przestrzeń 14 jest połączona przewodem 22 ze zbiornikiem 23, zawierającym ocet, którym podczas tarcia skrapia się chrzan, aby zapobiec jego dążności do czernienia i umożliwić przechowywanie chrzanu w stanie tartym. Dolna część izolowanej przestrzeni 14 jest połączona ze zbiornikiem 24 i z pompą 25, służącą do usuwania utartego chrzanu.

Maszyna niniejsza działa w sposób następujący: po odsrubowaniu śrub 13 i zdjęciu kabłąków 12 zdejmuje się pokrywę 11 i umieszcza się w tłoczni 2 wkładkę blaszaną, wykonaną w kształcie rynny i napełnioną korzonkami chrzanu. Następnie zakłada się pokrywę 11 i po założeniu kabłąków 12 i zaśrubowaniu śrub 13 podnosi się dźwignię 7 do góry w położenie, uwidocznione na fig. 1, oraz zakłada zapadkę 10 w odpowiedni wręb koła zapadkowego 9. Następnie puszcza się w ruch pędnię 20, 21, która za pośrednictwem korb 18 oraz korbowodów 17 podnosi i opuszcza ramę 15 z tarłem 16. Pod działaniem ciężaru 8 koło zębate 6 zazębia się z kółkiem 5 i przesuwa zębatkę 4 w lewo, wskutek czego tłok 3 przyciska

chrzan, znajdujący się w tłoczni 2, do tarła 16. Równocześnie z uruchomieniem tarła zostaje otwarty zawór 26, wskutek czego ocet, zawarty w zbiorniku 23, zrasza chrzan podczas tarcia i wraz z utartym chrzanem spada do zbiornika 24, z którego chrzan utarty usuwa się zapomocą pompy 25 do flaszek, puszek lub innego opakowania. Króciec 28 można połączyć z odpowiednim przewodem rurowym i odprowadzić nazewnątrz danego lokalu gazy, wywiązujące się podczas tarcia chrzanu, lub też gazy te wypompowywać z przestrzeni 14 i gromadzić je w odpowiednich zbiornikach, celem zużytkowania ich do fabrykacji gazów łzawiących.

Maszyna według niniejszego wynalazku nadaje się nietylko do tarcia chrzanu, lecz również do tarcia wszelkiego rodzaju korzeni i produktów rolniczych, przyczem szczelne zamknięcie przestrzeni, w której odbywa się tarcie, zapobiega zanieczyszczeniu materiału podczas tarcia.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Maszyna do tarcia chrzanu według patentu Nr 10279, znamienna tem, że przestrzeń, w której odbywa się tarcie

chrzanu, jest szczelnie zamknięta, wobec czego gazy, wywiązujące się podczas tarcia chrzanu, mogą być odprowadzone przewodem rurowym w dowolnym kierunku.

2. Maszyna do tarcia chrzanu według zastrz. 1, znamienna tem, że przestrzeń, w której odbywa się tarcie chrzanu, jest połączone przewodem ze zbiornikiem, napełnionym octem, celem skrapiania chrzanu octem podczas tarcia.

3. Maszyna do tarcia chrzanu według zastrz. 1 lub 2, znamienna tem, że posiada tarło, poruszające się ruchem zwrotnym.

4. Maszyna do tarcia chrzanu według zastrz. 3, znamienna tem, że posiada tłok, znajdujący się pod naciskiem dźwigni, obciążonej ciężarem, zapomocą którego to tłoka uskutecznia się przyciskanie chrzanu do tarła.

5. Maszyna do tarcia chrzanu według zastrz. 3 i 4, znamienna tem, że w tłoczni jest umieszczona dająca się wyjmować wkładka, napełniana korzonkami chrzanu.

Edward Żochowski.
Zastępca: Inż. S. Pawlikowski,
rzecznik patentowy.

