



Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 20.III.1965 (P 108 005)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 8. X. 1966

Kl. 45 h, 59/04

MKP A 01 k

59/04

UKD 638.163.42

Twórca wynalazku: Władysław Grabowski

Właściciel patentu: Centrala Spółdzielni Ogrodniczych, Warszawa (Polska)

**Urządzenie do odwirowywania różnych gatunków miodu
i wosku z plastrów pszczelich**

1

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest uniwersalne urządzenie do odwirowywania dowolnych gatunków miodu, a szczególnie późnojesiennych miodów wrzosowych, oraz do odwirowywania wosku z plastrów pszczelich.

Znane urządzenia służące do tego celu, zwane popularnie wirówkami lub miodarkami, składają się z cylindrycznego zbiornika, wewnątrz którego jest osadzony obrotowo wirnik, utrzymujący ramki z plastrami. Napęd wirnika odbywa się przeważnie za pomocą korby ręcznej oraz przekładni zębatych kół stożkowych. Różnice konstrukcyjne tych znanych miodarek polegają na odmianach wirników, których istnieją zasadniczo cztery typy. Najbardziej rozpowszechnione miodarki posiadają wirniki, w których plastry miodu układane są na cięciwie koła wirnika. W tej grupie miodarek umieszcza się przeważnie na wirniku trzy ramki w ten sposób, że tworzą one w widoku z góry w przybliżeniu kąt równoboczny wpisany w obwód koła wirnika.

Miodarki te wykazują tę zasadniczą wadę, że proces odwirowania miodu z ramek jest jednostronny, w związku z czym istnieje konieczność przekładania ramek na odwrotną stronę. Z tego względu odwirowanie miodu ze wszystkich ramek gniazdowych i nadstawkowych jednego ula trwa długo, przy czym procentowy uzysk miodu jest bardzo niski, gdyż pewne jego ilości pozostają w komórkach plastrów. Uzysk ten jest jeszcze mniejszy w przypadku odwirowywania późnojesiennych miodów

2

wrzosowych, lub miodów spadziowych. Praktyka wykazała ponadto, że przy zastosowaniu tego typu urządzeń do odwirowywania miodu występują znaczne uszkodzenia woszczyny, która w postaci okruszków zanieczyszcza miód.

Najbardziej nowoczesnym rozwiązaniem znanych urządzeń do odwirowywania miodu, są tak zwane miodarki promieniste, w których plastry są rozmieszczane wzdłuż promieni wirnika, w wyniku czego opróżnianie ich następuje z obu stron równocześnie.

Znane są również miodarki o układzie poziomym z przekładnią planetarną, które są jednak bardzo skomplikowane oraz trudne do eksploatacji, a osiągnięte efekty odzysku miodu są znacznie niższe niż w przypadku zastosowania miodarek promienistych.

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia opartego na znanej konstrukcji miodziarek promienistych, którego poszczególne elementy są tak skonstruowane, że nadaje się ono do zastosowania przy odwirowywaniu dowolnych gatunków miodu, a szczególnie miodów trudnych do odwirowania, takich jak miód spadziowy i wrzosowy, oraz do odwirowywania wosku z plastrów pszczelich, przy czym urządzenie to umożliwia otrzymanie nieosiągalnego dotychczas procentu odzysku miodu z plastrów, wynoszącego co najmniej 98%. Konstrukcja wirnika przedmiotowego urządzenia jest przystosowana do jednoczesnego umieszczania w nim ramek gniazdowych i ramek nadstawkowych wszystkich typów uli. Ze względu na to, że wirówki do miodu są na

ogół urządzeniami kosztownymi, urządzenie według wynalazku jest zaopatrzone w jednoosiowy wózek jezdny, w celu łatwego i szybkiego przewożenia go i obsłużenia większych pasiek, co jest możliwe z uwagi na dużą jego wydajność. Zależnie od lokalnych warunków w jakich znajdują się obsłużywane pasieki źródłem napędu wirnika może być silnik elektryczny lub ręczna korba.

Wynalazek jest objaśniony szczegółowo na przykładzie na rysunku, ilustrującym schematycznie konstrukcję urządzenia przy czym fig. 1 przedstawia jego boczny widok z częściowym wykresem, a fig. 2 — to samo urządzenie w widoku z góry, również z częściowym wykresem. Jak to przedstawiono na fig. 1 urządzenie według wynalazku składa się z jednoosiowego wózka 1 zaopatrzonego w typowe koła samochodowe 3, na którym to wózku jest osadzona obudowa 4. Wózek 1 jest wyposażony w składane podpory 5 z wkręcanyimi stopami 6, które służą do unieruchomienia urządzenia na dowolnym terenie, nawet pofalowanym lub pagórkowatym, jaki najczęściej bywa w najbliższym sąsiedztwie obsłużywanej pasieki, na przykład wywiezionej na pożytek wrzosowy.

Obudowę 4 stanowi dwusieczny cylinder ze ścianką zewnętrzną 7 i ścianką wewnętrzną 8, przy czym przestrzeń zawarta między ściankami jest wypełniona gorącą cieczą 9, na przykład wodą o temperaturze 30—35°C (niższą niż temperatura mięknienia wosku), którą to ciecz stosuje się w przypadkach odwirowywania miodów trudnych, jakimi są miody spadziowe i późnojesienne miody wrzosowe. Do napełnienia przestrzeni pomiędzy ściankami 7, 8 cieczą 9 służy otwór 10, natomiast usuwanie cieczy 9 jest dokonywane przez zawór spustowy 11. Obudowa 4, przykryta z wierzchu pokrywą 24, jest zaopatrzona najkorzystniej w spadziste ku ściankom dno 13, również o podwójnych ściankach, przy czym odwirowany miód odprowadza się z wnętrza urządzenia poprzez zawór spustowy 12. Współśrodkowo do obudowy 4 jest umieszczony wałek 14 wirnika 17, który jest ułożyskowany w kulkowych łożyskach; oporowym 15, osadzonym w dnie 13, oraz w łożysku 16, osadzonym w pokrywie 24. W górnej części obudowy znajduje się również termometr 34.

Dla uproszczenia pominięto na rysunku szczelne osłony gniazd, w których są osadzone łożyska 15, 16. Na górnym końcu wałka 14 jest osadzone stożkowe koło zębate 18, które współpracuje z kołem zębatym 19 wałka napędowego 20. Wałek napędowy 20 ułożyskowany we wspornikach 23, przymocowanych do pokrywy 24, jest zaopatrzony w koło zamachowe 21, przy czym napęd wirnika 17 odbywa się albo za pomocą ręcznego obrotu korbą 22, albo za pomocą silnika elektrycznego 25, sprzężo-

nego z kołem zamachowym paskami klinowymi 26. Silnik jest przymocowany do konstrukcji wózka 1.

Wirnik 17 urządzenia według wynalazku, składa się z cylindrycznego kosza siatkowego 27, przymocowanego do konstrukcji wsporczej 28, stanowiącej kasety do ramek gniazdowych 29 oraz kasety do ramek nadstawkowych 30. W przypadku wykonania urządzenia według wynalazku zilustrowanego na fig. 2 wirnik 17 jest przystosowany do pomieszczenia szesnastu ramek gniazdowych i szesnastu ramek nadstawkowych, przy czym zależnie od średnicy obudowy 4 liczba kaset na ramki 29, 30 może być zmieniona.

Celem osadzenia ramek z plastrami w kasetach wirnika 17 uchyla się klapę 31, która jest umocowana na zawiasach 32 do pokrywy 24, a następnie pokręcając kołem zamachowym 21 stopniowo wypełnia się kasety ramkami 29, 30.

W wyniku długotrwałych prób działania urządzenia stanowiącego przedmiot niniejszego wynalazku, podczas odwirowywania różnych gatunków miodu ustalono, że przy najbardziej trudnych do odwirowania gatunkach miodu czas odwirowania nie przekracza dziesięciu minut.

Odmiana urządzenia według wynalazku służąca do odwirowywania wosku z plastrów pszczelich polega na tym, że na kosz siatkowy 27 nakłada się gęstą siatkę 33, wypełnia przestrzeń między ściankami 7 i 8 gorącą cieczą 9 o temperaturze około 80°C i zwiększa obroty wirnika 17 z nałożonymi ramkami zawierającymi plastry pszczele bez miodu.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do odwirowywania różnych gatunków miodu i wosku z plastrów pszczelich zaopatrzone w wirnik z promieniowo usytuowanymi kasetami do wkładania ramek z plastrami z napędem elektrycznym lub ręcznym, przenoszonym za pomocą przekładni stożkowych kół zębatych, **znamiennie** tym, że jest wyposażone w cylindryczną obudowę (4) z dnem (13) o podwójnych ściankach (7 i 8) zamykających przestrzeń wypełnioną podgrzaną cieczą (9) o temperaturze 30—35°C lub 80°C w zależności od gatunku odwirowywanego miodu lub wosku, oraz w termometr (34), przy czym obudowa (4) jest osadzona na jednoosiowym wózku (1), zaopatrzonym w znane koła samochodowe (3) i resory (2) oraz w składane podpory (5) ze stopami (6).
2. Odmiana urządzenia według zastrz. 1, **znamiennie** tym, że wirnik (17) jest zaopatrzony dodatkowo w kasety (30) do ramek nadstawkowych, a kosz (27) w gęstą siatkę (33) przy odwirowywaniu wosku.

