

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

145240

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 85 10 29 /P.256027/

Pierwszeństwo _____

Int. Cl.⁴ A01K 59/04

Zgłoszenie ogłoszono: 86 05 20

Opis patentowy opublikowano: 88 12 31

Twórca wynalazku: Stanisław Musz

Uprawniony z patentu: Stanisław Musz, Przemyśl /Polska/

WIRÓWKA DO MIODU

Przedmiotem wynalazku jest wirówka do miodu, mająca zastosowanie do oddzielania miodu od plastra umieszczonego w ramce.

Znana jest z polskiego opisu patentowego nr 12 300 wirówka do miodu zaopatrzona w osadzony na wale mechanizm dźwigniowy samoczynnie odwracający ramki w przypadku zmiany kierunku wirowania.

Znana jest również z opisu patentowego nr 102 529 wirówka do miodu posiadająca wirnik kasetowy zaopatrzony w obrotnicę do jednoczesnego odwracania ramek, w której kasety z ramkami zostały zawieszono wahadłowo do konstrukcji tworzącej obwód wirnika. Kasety sprzężone są ze sobą ramionami obrotnicy. Obrotnica, po zatrzymaniu wirówki, umożliwia jednoczesne odwrócenie ramek. Niedogodnością powyższych rozwiązań jest możliwość blokowania się mechanizmu odwracającego ramki oraz wymagana do obrotu kaset zmiana kierunku wirowania wirnika.

W wirówce według wynalazku, obrotnica połączona jest z kasetą poprzez jedno ramię dźwigni, której drugie ramię połączone jest przy pomocy cięgna z synchronizatorem. Korzystne jest przy tym zastosowanie sprężyn zamocowanych jednym końcem na obrotnicy, a drugim opartych na drugim ramieniu dźwigni. Obrotnica wykonana jest w postaci tuleji zaopatrzonej w ramiona, ale może mieć również postać tarczy. Synchronizator ma postać tuleji z występami albo tarczy osadzonej obrotowo na wale obrotnicy.

Wirówka według wynalazku pozwala na dokładne usunięcie każdego rodzaju miodu z różnych typów ramek bez uszkodzenia plastra.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój wirówki z ukazaniem dwóch skrajnych kaset połączonych mechanizmem obrotowym, fig. 2 - przekrój wzdłuż linii A-A, a fig. 3 - widok z góry innego wykonania wynalazku z zaznaczonymi dwoma kasetami

W zbiorniku 1 na łożyskach 2 i 3 osadzony jest wirnik 4 ośmioramienny. Na każdej pionowej belce 5 wirnika, na zawiasach 6, zawieszona jest wahliwie kaseta 7 przeznaczona do umieszczenia ramki z plastrem i mogąca obracać się o kąt α . W skrajnych położeniach kaseta opiera się

o sąsiednią belkę zderzakiem 8. Dno kasety zaopatrzone jest w czop 9 połączony przegubowo z jednym ramieniem 10 dźwigni 11. Oś 12 dźwigni osadzona jest na końcu ramienia 13 obrotnicy 14. Obrotnica połączona jest sztywno z wałem 15 przechodzącym przez oś wirnika 4 i zamocowanym w nim obrotowo w łożyskach 16 i 17. Wał 15 zakończony jest pokrętkiem 18 umieszczonym nad zbiornikiem wirówki. Drugie ramie 19 dźwigni połączone jest przegubem 20 z ciągnem 21 zamocowanym wahliwie na występie 22 synchronizatora 23 osadzonego obrotowo na obrotnicy 14. Ponadto na ramieniu obrotnicy znajduje się uchwyt 24 sprężyny 25, której drugi koniec połączony jest z końcem drugiego ramienia 19. Wirnik 4 napędzany jest silnikiem elektrycznym 26 z regulatorem prędkości obrotowej poprzez przekładnię pasową 27 umieszczoną pod zbiornikiem 1.

W innym wykonaniu wynalazku oś 12 dźwigni 11 osadzona jest na obrotnicy 28 mającej postać tarczy, a ciągną 21 zamocowane są wahliwie na obwodzie synchronizatora 29 mającego postać tarczy osadzonej obrotowo na wale 15 połączonym sztywno z obrotnicą. Do kaset 7 wkłada się ramki z plasterem i uruchamia się silnik elektryczny 26, który poprzez przekładnię 27 napędza wirnik 4. Po osiągnięciu przez wirnik zadanej prędkości obrotowej wyłącza się silnik. Po zatrzymaniu się wirnika obraca się pokrętło 18 w kierunku przeciwnym do aktualnego wychYLENIA kaset. Powoduje to obrót wału 15 i połączonej z nim obrotnicy 14 z ramionami 13 lub w innym rozwiązaniu obrotnicy 28. Następuje wówczas przemieszczanie się w tym samym kierunku osi 12 dźwigni 11, której jedno ramie 10 poprzez czop 9 skręca płaszczyznę kasety 7 w kierunku osi wirnika. Jednocześnie drugie ramie 19 dźwigni poprzez ciągną 21 oparte na występie 22 powoduje skręt synchronizatora 23 lub w innym rozwiązaniu synchronizatora 29. Po osiągnięciu przez kasety martwego punktu jej dalszy obrót wymuszany jest przez siłę bezwładności lub przez siłę napięcia sprężyny 25. Niezbędną jednoczesność ruchu wszystkich kaset zapewnia synchronizator. Obrót kasety kończy się po oparciu się zderzaków 8 na sąsiedniej belce 5.

Następnie uruchamia się ponownie silnik elektryczny 26 i wyłącza go po osiągnięciu przez wirnik 4 nieco wyższej prędkości obrotowej. Po zatrzymaniu się silnika obraca się ponownie pokrętło w kierunku przeciwnym do aktualnego wychYLENIA kaset i doprowadza się do ich obrócenia w drugie skrajne położenie. Powyższe czynności powtarza się po coraz wyższych prędkościach odwirowania, aż do usunięcia miodu z plastrów.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e

1. Wirówka do miodu posiadająca wirnik, w którym kasety zawieszono są wahadłowo do konstrukcji tworzącej obwód wirnika oraz obrotnicę do jednoczesnego odwracania kaset, z n a m i e n n a t y m, że obrotnica /14/ połączona jest z kaseta /7/ poprzez jedno ramie /10/ dźwigni /11/, której drugie ramie /19/ jest połączone przy pomocy ciągną /21/ z synchronizatorem /23/.

2. Wirówka według zastrz. 1, z n a m i e n n a t y m, że posiada sprężyny /25/ zamocowane jednym końcem na obrotnicy /14/, a drugim połączone z drugim ramieniem /19/ dźwigni /11/.

3. Wirówka według zastrz. 1, z n a m i e n n a t y m, że obrotnica ma kształt tarczy.

4. Wirówka według zastrz. 1, z n a m i e n n a t y m, że obrotnica /14/ zaopatrzona jest w ramiona /13/.

5. Wirówka według zastrz. 1, z n a m i e n n a t y m, że synchronizator /23/ ma postać tuleji z występami /22/ osadzonej obrotowo na wale /15/.

6. Wirówka według zastrz. 1, z n a m i e n n a t y m, że synchronizator ma postać tarczy osadzonej obrotowo na wale /15/ obrotnicy /14/.

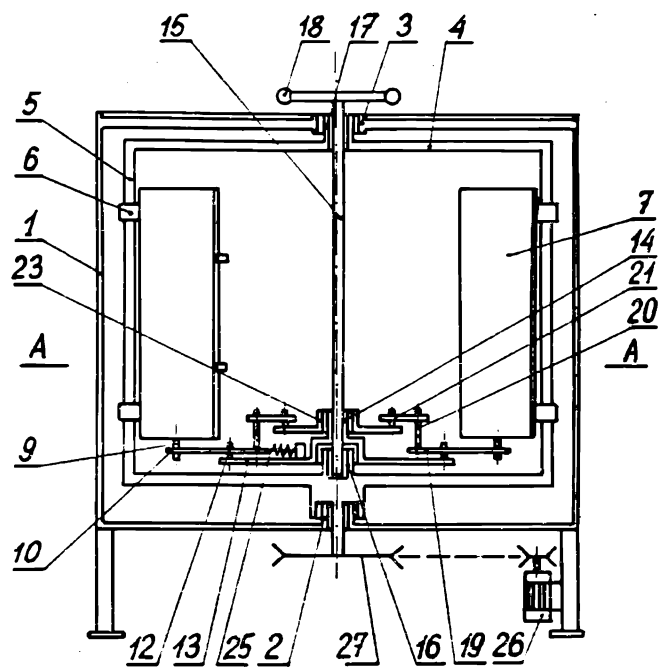


Fig. 1

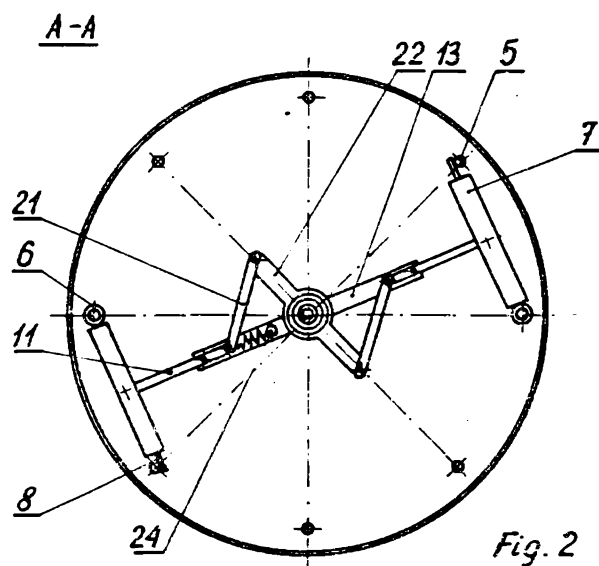


Fig. 2

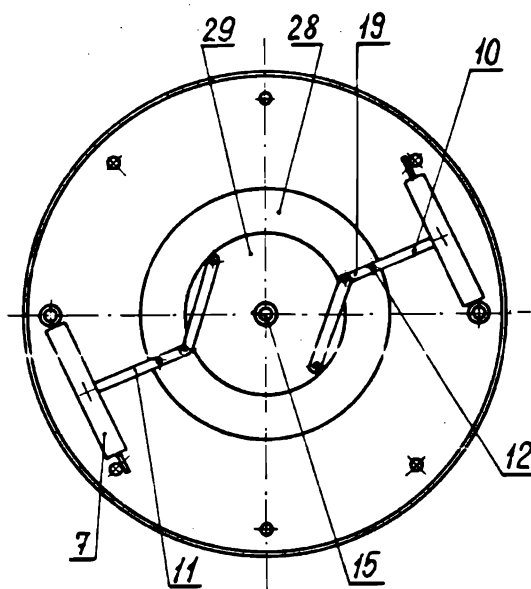


Fig. 3