



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 02.11.78 (P. 210670)

Pierwszeństwo: 07.11.77 Stany Zjednoczone
Ameryki

Zgłoszenie ogłoszono: 24.09.79

Opis patentowy opublikowano: 15.09.1982

Int. Cl.²

A47J 47/02

B65D 43/06

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: _____

Uprawniony z patentu: Dart Industries Inc., Los Angeles (Stany Zjednoczone Ameryki)

Pojemnik z pokrywą zwłaszcza kuchenny do przygotowywania i przechowywania pożywienia

1

Przedmiotem wynalazku jest pojemnik z pokrywą, zwłaszcza kuchenny do przygotowywania i przechowywania pożywienia.

Znanych jest wiele różnego rodzaju pojemników kuchennych, stosowanych do przygotowywania i przechowywania pożywienia, a wśród nich zestaw pojemników, zawierający pojemnik wytrzymały na uderzenia i wstrząsy pochodzące od miksera napędzanego elektrycznie lub ręcznie, i wyposażony w szczelnie nasadzoną pokrywę, umożliwiającą wodoszczelne przechowywanie pożywienia znajdującego się tak w stanie pierwotnym jak i przetworzonym.

Pojemniki mają ciągłą ściankę, zwykle walcową lub prostopadłościenną oraz dno. Ścianka boczna jest albo nieco nachylona, albo zakrzywiona, tak że dno ma zwykle mniejszą powierzchnię niż otwarty wierzch pojemnika. Do wytwarzania takich pojemników stosuje się różnego rodzaju materiały sztywne albo sprężyste odkształcalne, np. metal, szkło i tworzywa sztuczne. Pokrywy, wytłaczane z materiału sprężyste odkształcalnego, mają zwykle konstrukcję płytową i są zaciskane obwodowo na górnych krawędziach pojemnika.

Wiele rodzajów pożywienia wymaga ubijania lub mieszania podczas przygotowywania, a przykładowo rzadkie ciasta i kremy często wymagają energicznego mieszania, przy czym trudno utrzymać przygotowywane pożywienie wewnątrz pojemnika. Przygotowywane pożywienie wytryskuje z pojem-

2

nika do otoczenia albo wydostaje się poza górną jego krawędź i ścieka po jego powierzchni zewnętrznej.

W celu rozwiązania tego zagadnienia stosowana jest pokrywa pomocnicza, spełniająca funkcję osłony przeciwozbryzgowej. Stosowana zamiennie względem regularnie stosowanego wieka, używanego przy przechowywaniu pożywienia, osłona przeciwozbryzgowa ma zwykle postać elementu pierścieniowego, zaciskanego na krawędzi pojemnika. Otwór środkowy umożliwia dostęp do wnętrza pojemnika, a więc mieszanie oraz przygotowywanie pożywienia. W istocie ta pokrywa pomocnicza zazwyczaj ma postać zwróconego do wewnątrz, pierścieniowego kołnierza przeznaczonego do utrzymywania pożywienia wewnątrz pojemnika.

Jakkolwiek taka pokrywa pomocnicza właściwie spełnia przeznaczone jej funkcje niedopuszczania do rozbryzgiwania i wychłapywania, to jednak wykazuje pewne wady w stosowaniu. Pokrywa pomocnicza, jako przyrząd pomocniczy specjalnego przeznaczenia, jest używana dość rzadko. W przerwach pomiędzy okazjonalnym użytkowaniem pokrywa pomocnicza jest składowana niezależnie od pojemnika. Poza możliwością zupełnego jej zagubienia, poszukiwania w przypadku potrzeby jej użycia wymagają dodatkowego wysiłku. Ponieważ pożywienie po jego przygotowaniu często przechowywane jest w pojemniku, pokrywa pomocnicza staje

się często dodatkowym, niezależnym elementem do manipulowania nim i wymaga czyszczenia.

Inne zagadnienia związane z przygotowywaniem pożywienia w znanych pojemnikach nie zostały rozwiązane. Na przykład w okresie nieużywania pojemnika jego pokrywy są zwykle przechowywane oddzielnie. Często pojemnik jest przechowywany wraz z kilkoma innymi naczyniami, a pokrywy są przechowywane podobnie z innymi pokrywami. W takich przypadkach na dobieranie pokryw do pojemników traci się niepotrzebnie wiele czasu. Poza tym, ponieważ użytkownik musi użyć jednej ręki do utrzymywania pojemnika w stanie równowagi, to przygotowywanie pożywienia jest na ogół ograniczone do sposobów wykonywanych typowo. Przy tym pożywienie, które wydostało się na zewnątrz pojemnika, a zwłaszcza ciecze, gdy spłyną po zewnętrznej powierzchni, stwarzają niedogodne a nawet niebezpieczne warunki w pracy na powierzchni, na której ustawiony jest pojemnik.

Celem wynalazku jest usunięcie niedogodności występujących przy stosowaniu znanych pojemników z pokrywą, a zadaniem opracowanie ulepszanego pojemnika z pokrywą, zwłaszcza kuchennego do przygotowywania i przechowywania pożywienia, prostego w użytkowaniu na skutek nadania mu dużej stabilności połączenia podczas przygotowywania pożywienia, nie wymagającego używania zamiennie dwóch pokryw, oraz umożliwiającego energiczne mieszanie zawartości pojemnika bez obawy jej rozpryskiwania się mimo istnienia otworu w pokrywie.

Pojemnik z pokrywą, zwłaszcza kuchenny do przygotowywania i przechowywania pożywienia, zaopatrzony na swoich obrzeżach w kołnierze stożkowe, zgodnie z wynalazkiem charakteryzuje się tym, że środkowy otwór pokrywy jest ograniczony przez ściankę zaciskową, skierowaną ku górze i przez stanowiącą jej przedłużenie pomocniczą ściankę zaciskową. Ścianka zaciskowa jest połączona z wiekiem zamykającym szczelnie środkowy otwór pokrywy.

W przypadku wykorzystywania pokrywy jako podstawy pojemnika, pomocnicza ścianka zaciskowa jest połączona zaciskowo z obwodowo zamkniętą ścianką wystającą w dół od dna pojemnika, przy czym korzystnie ścianka zaciskowa jest połączona zaciskowo z wiekiem zamykającym środkowy otwór pokrywy.

Korzystnie, ścianka zaciskowa i stanowiąca jej przedłużenie pomocnicza ścianka zaciskowa są ściankami stożkowymi, wykonanymi z materiału odkształcalnego sprężysto. Znajdujący się na obwodzie pokrywy stożkowy kołnierz jest zakończony od dołu pierścieniowym występem, obejmującym od dołu krawędź obwodowego kołnierza pojemnika.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia pojemnik, pokrywę i wieko pokrywy w stanie rozłożonym, w widokach perspektywicznych z góry, fig. 2 — pojemnik z nałożoną na niego pokrywą, w przekroju pionowym, fig. 3 — szczegół z obszaru okręgu oznaczonego cyfrą 3 na fig. 2, w powiększeniu, fig. 4 — szczegół z obszaru okręgu oznaczonego cyfrą 4 na fig. 2, w powiększe-

niu, fig. 5 — fragment połączenia dna pojemnika z wiekiem, w przekroju pionowym, fig. 6 — fragment połączenia dna pojemnika z pokrywą, w przekroju pionowym, fig. 7 — pojemnik zaniknięty od góry pokrywą i z wiekiem połączonym z dnem pojemnika, w przekroju pionowym, fig. 8 — pojemnik z przymocowaną do jego dna pokrywą i wiekiem w widoku z boku i w częściowym przekroju pionowym, fig. 9 — dzióbek pojemnika w powiększeniu i w przekroju dokonanym wzdłuż linii 9—9 zaznaczonej na fig. 8, zaś fig. 10 przedstawia dzióbek pojemnika w widoku z góry i w powiększeniu.

Jak uwidoczniono na rysunku pojemnik 20 ma ściankę boczną 23 z powierzchnią wewnętrzną 24 powierzchnią zewnętrzną 25 oraz górną krawędzią 27 i dolną krawędzią 28. Dolna krawędź jest zakrzywiona łukowo do wewnątrz i przechodzi w dno 29. Dno ma powierzchnię wewnętrzną 30 i powierzchnię dolną 32. Pojemnik 20 ma obwodowy kołnierz 33, z dolną krawędzią 34 skierowany na zewnątrz i w dół od górnej krawędzi 27, przy czym sama ściana boczna 23 w pobliżu górnej krawędzi 27 jest stożkowo rozszerzona ku górze bardziej niż w pozostałej części swej wysokości. Pomiędzy tą stożkowo rozszerzoną częścią 35 ściany bocznej 23 a obwodowym kołnierzem 33 znajduje się górna krawędź 27. Z powierzchni dolnej 32 dna 29 wystaje skierowana ku dołowi obwodowo zamknięta ścianka 37 z powierzchnią wewnętrzną 38 i zewnętrzną 39.

Pokrywa 21 zawiera pierścieniową ścianę 42 z górną powierzchnią 43 i dolną powierzchnią 44, brzegiem 45 oraz z obwodową ścianką stożkową 47, skierowaną ku górze. Obwodowa ścianka stożkowa 47 jest od góry zakończona zaokrągloną krawędzią 48, która łączy się ze stożkowym kołnierzem 49, w postaci obwodowej ścianki skierowanej w dół od zaokrąglonej krawędzi 48. Dolną krawędź stożkowego kołnierza 49 stanowi pierścieniowy wypust 50 zwrócony ku osi pionowej pokrywy. Korzystnie wypust 50 ma postać półkolistej nadlewu.

Stożkowy kołnierz 49 ma w przekroju osiowym kształt pokrywający się z kształtem obwodowego kołnierza 33 pojemnika 20, w wyniku czego pomiędzy tymi kołnierzami uzyskuje się wodoszczelne połączenie, przy czym szerokość obwodowego kołnierza 33 jest równa odległości, mierzonej w płaszczyźnie osiowej pojemnika, pomiędzy wypustem 50 a zaokrągloną krawędzią 48.

Zalecane jest aby ścianka stożkowa 47 była względem kierunku pionowego nachylona pod kątem większym niż stożkowo rozszerzona część 35 ściany bocznej 23 pojemnika 20. Jeżeli przykładowo stożkowo rozszerzona część 35 ściany bocznej 23 tworzy kąt 15° z pionem, to ścianka stożkowa 47 pokrywy powinna tworzyć z pionem kąt ok. 20° . Stożkowy kołnierz 49, odkształcalny sprężysto, obejmuje kołnierz 33 pojemnika i dolega do niego na skutek zatrzaśnięcia się pierścieniowego wypustu 50 wokół dolnej krawędzi 34 obwodowego kołnierza 33 pojemnika.

W pierścieniowej ścianie 42 pokrywy 21 jest wykonany otwór środkowy 52, jak szczegółowo

pokazano na fig. 4, ograniczony obrzeżem 53, z którym jest połączona ścianka zaciskowa 54, mająca górną krawędź 55 i stanowiąca ściankę stożka ściętego, której tworzące są usytuowane w przybliżeniu prostopadle do pierścieniowej ściany 42 pokrywy.

Wiek 22, jak pokazano na fig. 1 i fig. 2, złożone jest z poziomej ścianki 57 o zarysie kołowym i elementu zaciskowego, umożliwiającego szczelne zamknięcie otworu środkowego 52 pokrywy. Pozioma ścianka 57 ma powierzchnię górną 58, powierzchnię dolną 59 oraz obrzeże 60. Od strony powierzchni dolnej 59 jest utworzona obwodowa wnęka, usytuowana wzdłuż obrzeża 60, obejmująca górną krawędź 55 ścianki zaciskowej 54. Obwodowa wnęka jest ograniczona przez ściankę wewnętrzną 62, wystającą ku górze od powierzchni górnej 58 poziomej ścianki 57, łączący się z nią pierścień łącznikowy 64 oraz przez skierowaną ku dołowi względem tego pierścienia łącznikowego ściankę zewnętrzną 63, zakończoną obwodowym kołnierzem 65. Promieniowo mierzona odległość pomiędzy ścianką wewnętrzną 62 a ścianką zewnętrzną 63 jest nieco mniejsza od grubości ścianki zaciskowej 54, umieszczonej pomiędzy nimi. Ścianka zaciskowa 54 pokrywy 21 jest przedłużona w dół, tworząc pomocniczą ściankę zaciskową 67 z zewnętrzną powierzchnią 69, wewnętrzną powierzchnią 70 i dolną krawędzią 68.

Jak pokazano na fig. 5 wieko 22, niezależnie od swej zasadniczej funkcji zamykania otworu 52 pokrywy 21, pełni rolę podstawki dla pojemnika 20. Wieko 22 swą obwodową wnęką jest zaciśnięte na powierzchniach 38, 39 obwodowo zamkniętej ścianki 37 wystającej z dna 29 pojemnika 20.

Niezależnie od powyższego pokrywa 21 wraz z wiekiem 22 mogą stanowić podstawkę dla pojemnika 20, zgodnie z fig. 6. W tym przypadku pokrywa jest odwrócona tak, że pomocnicza ścianka zaciskowa 67 pokrywy 21 jest skierowana ku górze, a na jej zewnętrznej powierzchni 69 zostaje zaciśnięta swą wewnętrzną powierzchnią 38 obwodowo zamknięta ścianka 37 wystająca z dna 29 pojemnika. Pomocnicza ścianka zaciskowa 67 oraz obwodowo zamknięta ścianka 37 są nachylone w przybliżeniu pod takim samym kątem względem osi pionowej pojemnika, przy czym są tak zwymiarowane względem siebie, że w stanie zacisku tych ścian, dolna krawędź 40 obwodowo zamkniętej ścianki 37 nie styka się z powierzchnią 44 pierścieniowej ściany 42 pokrywy.

Zgodnie z fig. 7 pokrywa 21 jest nałożona od góry na pojemnik 20, zaś wieko 22 jest przyłączone do obwodowo zamkniętej ścianki 37, jak pokazano na fig. 5, a zatem otwór 52 w pokrywie 21 jest otwarty w celu wprowadzenia narzędzia mieszającego 75 do wnętrza pojemnika 20. Narzędzie mieszające 75 jest umieszczone na osi napędowej 74 głowicy 73 miksera 72, zaznaczonego linią przerywaną. W związku z tym, że mikser i inne mechaniczne urządzenia wykorzystywane w gospodarstwie domowym mają często wiele zakresów prędkości roboczych, to zamknięcie pojemnika pokrywą 21 z otworem 52 umożliwia stosowanie maksymalnych prędkości obrotowych, bez obawy wyrzucania

części zawartości pojemnika na zewnątrz, co najczęściej następuje wzdłuż wewnętrznej powierzchni 24 pojemnika 20.

W przypadku nadania narzędziu mieszającemu maksymalnej prędkości obrotowej, ciecz odchylona przez ściankę boczną 23 pojemnika ku górze, uderza o dolną powierzchnię 44 pokrywy 21 i zostaje ponownie skierowana do wnętrza pojemnika, zaś pomocnicza ścianka zaciskowa 67 uniemożliwia rozpryskiwanie się cieczy przez otwór 52 pokrywy. Po zakończeniu mieszania otwór 52 można szczelnie zamknąć wiekiem 22.

Jak przedstawiono na fig. 6 łączna wysokość ścianki zaciskowej 54 oraz grubość pierścienia łącznikowego 64 jest mniejsza niż pionowo mierzona wysokość obwodowej ścianki stożkowej 47, a w związku z tym całe obciążenie od pojemnika jest przenoszone przez zaokrągloną krawędź 48 pokrywy pojemnika. Przy mechanicznym mieszaniu jest to wystarczające ze względów konstrukcyjnych.

W przypadku przeznaczenia pojemnika również do ręcznego mieszania, korzystne jest, jak to pokazano na fig. 8, takie dobranie wymiarów, aby zaokrąglona krawędź 48 pokrywy 21 oraz pierścień łącznikowy 64 wieka 22 znajdowały się w jednej płaszczyźnie poziomej.

Zgodnie z fig. 8, 9 i 10 pojemnik 20 jest zaopatrzony w dziobek 77 w postaci wgłębienia usytuowanego poniżej górnej krawędzi 27 obwodowego kołnierza 33 pojemnika i ograniczonego ciągłą powierzchnią 78, której środkowa część jest wycinkiem powierzchni poziomej, przy czym poniżej tej powierzchni poziomej obwodowy kołnierz 33 jak również pierścieniowy wypust 50 zachowują swoją ciągłość, co umożliwia utrzymanie szczelności pomiędzy pokrywą 21 a tym obwodowym kołnierzem 33.

Pojemnik 20, pokrywa 21 i wieko 22 mogą być wykonywane z różnych materiałów sztywnych lub odkształcalnych sprężyste, a w szczególności ze szkła, blachy metalowej lub tworzyw sztucznych. Korzystnie, pokrywa 21 jest wytworzona z materiału odkształcalnego sprężyste, przykładowo z polietylenu, jednej lub kilku syntetycznych żywic termoplastycznych, oraz z tworzyw winylowych.

Pojemnik z pokrywą według wynalazku może mieć kształt inny niż kołowy w przekroju poprzecznym, na przykład kwadratowy lub prostokątny.

Zastrzeżenia patentowe

1. Pojemnik z pokrywą, zwłaszcza kuchenny do przygotowywania i przechowywania pożywienia, zaopatrzone na swoich obrzeżach w kołnierze stożkowe, przy czym pokrywa jest zaopatrzona w środkowy otwór, zaś dno pojemnika ma obwodowo zamkniętą ściankę skierowaną ku dołowi, **znamienny tym**, że środkowy otwór (52) pokrywy (21) jest ograniczony przez ściankę zaciskową (54) skierowaną ku górze i przez stanowiącą jej przedłużenie w dół pomocniczą ściankę zaciskową (67).

2. Pojemnik z pokrywą według zastrz. 1, **znamienny tym**, że ścianka zaciskowa (54) jest połączona z wiekiem (22) zamykającym szczelnie środkowy otwór (52) pokrywy (21).

7

3. Pojemnik z pokrywą według zastrz. 1, **znamienny tym**, że pomocnicza ścianka zaciskowa (67) jest połączona zaciskowo z obwodowo zamkniętą ścianką (37) dna (29) pojemnika (20).

4. Pojemnik z pokrywą według zastrz. 1, **znamienny tym**, że pomocnicza ścianka zaciskowa (67) jest połączona zaciskowo z obwodowo zamkniętą ścianką (37) dna (29) pojemnika (20), zaś ścianka zaciskowa (54) jest połączona zaciskowo z wiekiem (22) zamykającym środkowy otwór (52) pokrywy (21).

8

5. Pojemnik z pokrywą według zastrz. 1, **znamienny tym**, że ścianka zaciskowa (54) i stanowiąca jej przedłużenie pomocnicza ścianka zaciskowa (67) są ściankami stożkowymi, wykonanymi z materiału odkształcalnego sprężystości.

6. Pojemnik z pokrywą według zastrz. 1, **znamienny tym**, że znajdujący się na odwrocie pokrywy (21) stożkowy kołnierz (49) jest zakończony od dołu pierścieniowym występnym (50), obejmującym od dołu krawędź obwodowego kołnierza (33) pojemnika (20).

