

URZĄD PATENTOWY



A 47j 42/00

BIBLIOTEKA

Patentowy  
Zbiór

## RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

# OPIS PATENTOWY

Nr 25018.

Kl. 34 b, 8/20.

34b 42/00

Mantelet & Boucher soc. en nom collectif  
(Bagnolet, Francja).

**Młynek do pieprzu, soli, cukru, kawy i podobnych środków.**

Zgłoszono 13 grudnia 1935 r.

Udzielono 21 maja 1937 r.

Pierwszeństwo: 15 grudnia 1934 r. dla zastrz. 1—4, 6, 8; 30 września 1935 r. dla zastrz. 5, 7, 9, 10 (Luksemburg).

Wynalazek niniejszy dotyczy młynka do pieprzu, soli, cukru, kawy oraz innych środków podobnych.

Jak wiadomo, młynki tego rodzaju posiadają zazwyczaj kółko metalowe, odpowiednio nacięte i umieszczone obrotowo w zbiorniku w gnieździe metalowym z nacięciami. Młynki takiej budowy są drogie i nietrwałe, gdyż części mielące szybko zużywają się. Młynki te najczęściej nie posiadają sitka i dają nierówne mlewo.

Młynek według wynalazku nie posiada wskazanych wad. Młynek zawiera zbiornik, zamknięty na spodzie sitkiem z dziurkowanej blachy, przy czym środek sitka służy do umocowania osi napędowej śrubo-

wego narządu mielącego, którego dolna krawędź ociera się przy obracaniu o sitko; wskazana oś jest umocowana swym górnym końcem pośrodku zdejmowanej pokrywki, zamykającej otwór zbiornika.

Dzięki zastosowaniu narządu śrubowego i sitka środek, podlegający mieleniu, zostaje najpierw roztarty pomiędzy krawędzią tego narządu i ścianką zbiornika, po czym zostaje zmielony pomiędzy dolnym brzegiem tego narządu i sitkiem. Otrzymane cząstki są wyrzucane na zewnątrz dopiero wtedy, gdy już są tak rozdrobnione, że mogą przejść przez sitko, dzięki czemu mlewo jest równe. Z drugiej strony gdy krawędź obwodowa narządu śrubowego jest dosta-

tecnie oddalona od ścianki naczyńia, to zbliża się do tej ścianki w miarę opuszczania się i stopniowo rozciera cząstki, które zostają ściśnięte pomiędzy tą krawędzią i ścianką zbiornika.

Odmiana młynka posiada wewnątrz jeden lub kilka wrębów na wprost obwodowej krawędzi narzędzia mielącego, tak iż cząstki mielonego materiału, np. ziarenka pieprzu, ugrzęzłe częściowo w tych wrębach, są rozcierane przez obwodową krawędź narzędzia mielącego w chwili przejścia tej krawędzi na wprost tych wrębów.

Na rysunkach przedstawiono kilka przykładów wykonania wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia widok perspektywiczny młynka według wynalazku, fig. 2 — podobny widok młynka z wyciętą częścią ścianki w celu pokazania narzędzia śrubowego i sitka, fig. 3 — przekrój podłużny, fig. 4 — widok z góry części dolnej w przekroju wzdłuż linii A — A na fig. 3, fig. 5 i 6 przedstawiają odmianę młynka w widoku perspektywicznym na fig. 5 i w przekroju podłużnym w zwiększonej podziałce górnej części na fig. 6, fig. 7 — inną odmianę młynka z podstawą w przekroju osiowym, fig. 8 — widok z góry tej podstawy po zdjęciu górnej części zbiornika wzdłuż przekroju B — B na fig. 7, fig. 9 — przekrój podłużny podstawy młynka według trzeciej odmiany, podobnej do poprzedniej postaci, lecz odmiennej budowy, fig. 10 — widok perspektywiczny ulepszanego młynka, fig. 11 i 12 przedstawiają w widokach perspektywicznych z dołu pokrywkę i zbiornik młynka, fig. 13 przedstawia denko w postaci sitka z osadzonym obrotowo narzędziem mielącym na osi przed umocowaniem w zbiorniku młynka, fig. 14 — przekrój młynka w zwiększonej podziałce, fig. 15 — widok z góry dolnej części młynka w przekroju poprzecznym.

W przykładzie wykonania wynalazku według fig. 1 — 9 cyfra 1 oznacza ściankę zbiornika, a cyfra 2 — sitko, stanowiące

spód i wykonane z dziurkowanej blachy. W środku tego sitka jest osadzona obrotowo oś 3 mielącego narzędzia śrubowego 4. W tym przypadku oś jest podtrzymywana za pomocą łebka 5 pod sitkiem. Dolna krawędź 6 narzędzia śrubowego 4 ociera się stale o sitko 2. W opisywanym młynku koniec tej krawędzi znajduje się bardzo blisko ścianki 1 zbiornika, natomiast obwodowa krawędź 7 tego narzędzia oddala się stopniowo od ścianki w miarę wzniesienia.

W przykładzie wykonania, przedstawionym na fig. 1 — 4, górna część osi 3 obraca się w środku zdejmowanej pokrywy 8, zamykającej górny otwór zbiornika 1. Oś 3 jest zakończona z zewnątrz korbką 9.

W odmianie, przedstawionej na fig. 5 i 6, górny koniec osi 3 posiada czop czworokątny 10, wpuszczony w otwór tego samego kształtu 11 w pokrywie 12 i umocowany na tej pokrywie za pomocą nakrętki 13, nakręcanej na nagwintowany koniec 14 osi. Pokrywa 12 jest osadzona obrotowo za pomocą cylindrycznego kołnierza 15 w otworze zbiornika 1, a na górnym brzegu posiada nacięte obrzeże 16, np. sześciokątne. Obrzeże to może być karbowane, w celu lepszego chwytania.

W odmianie, przedstawionej na fig. 7 i 8, na obwodzie sitka 3 umieszczony jest stały wieniec zębaty 17, przymocowany w dowolny sposób, np. przez spawanie. Wręby 17' pomiędzy zębami tego wieńca znajdują się w pobliżu dolnej części obwodowej krawędzi 7 śrubowego narzędzia mielącego 4.

W odmianie według fig. 9 zębaty wieniec 18 jest wykonany w podstawie bocznej ścianki zbiornika 1, który może być w tym przypadku wykonany z materiału lanego, np. ze szkła. W tym przypadku podstawa ta posiada zewnętrzny okrągły kołnierz 19, na którym jest zaciśnięty brzeg 20 sitka 2.

W odmianie wykonania według fig. 10 — 15 jednakowe części składowe posiadają te same oznaczenia, co i części na fig. 1 —

9, a mianowicie cyfra 1 oznacza ściankę zbiornika, w niniejszym przypadku ze szkła, lecz, oczywiście, ścianka może być wykonana z innego materiału. Sitko 2 jest zaciśnięte za pomocą brzegu 20 na dolnym kołnierzu 19 ścianki zbiornika. Mielący narząd obrotowy posiada w tym przypadku kilka skrzydełek śrubowych, np. trzy 4', 4'', 4''', wykonane podobnie jak pojedyncze skrzydełko 4 w poprzednich przykładach wykonania. W niniejszym przykładzie narząd ten jest osadzony środkowym stożkowym otworem na czopie 21 osi 3 i opiera się na kołnierzu 22 tej osi. Zaciśnięcie tego narządu skutecznia się następnie przez zanitowanie końca czopa 21. Koniec 24 osi 3, wpuszczony do środkowego otworu sitka, jest zanitowany pod krążkiem 25, umożliwiającym obrót osi względem sitka. Górny koniec czworokątny 26 jest umocowany w podobny sposób na pokrywce przy pomocy czopa 21' i kołnierza 22' tej osi.

Pokrywka 27, zachodząca wygiętym brzegiem 28 na górną krawędź ścianki 1 zbiornika, posiada dokoła środkowego otworu 29, wywierconego w występie 30, czworokątne zagłębienie 31, w którym mieści się czworokątny oporek 26. Nakrętka 32, nakręcona na gwintowany koniec osi 3, zaciska pokrywę na oporku 26 zapewniając w ten sposób doskonały napęd narządu mielącego przy pomocy pokrywki.

Dokoła dolnego otworu 33 (fig. 12) zbiornika 1 wykonano w ściance jeden lub kilka wrębów 34, np. cztery wręby, nacięte w dolnej części wewnątrz ścianki, które znacznie ułatwiają mielenie w zbiorniku. Wręby 17' (fig. 7 i 8), 18 (fig. 9) i 34 (fig. 12, 14 i 15) służą do chwytania cząstek, mielonego materiału, np. ziarn pieprzu. Części tych cząstek, wystające poza wręby, zostają roztarte przez krawędź narządu mielącego w czasie mijania tych wrębów.

Należy zaznaczyć, że w odmianie, przedstawionej na fig. 10 — 15, wręby mieszczą się na końcach dwóch wzajemnie pro-

stopadłych średnic podstawy zbiornika 1 i współdziałają z trzema skrzydełkami 4', 4'', 4''' (fig. 15). Dzięki takiemu układowi te trzy skrzydełka rozcierają kolejno cząstki x, x', x'', x''', np. ziarnka pieprzu. Takie niejednoczesne rozcieranie skrzydełek zmniejsza opór, jaki stawiałyby w razie jednoczesnego rozcierania wszystkie cząstki.

Oczywiście, postać narządu śrubowego może być inna, niż podana na rysunkach; sitko może być płaskie, wklęsłe, wypukłe, stożkowe, faliste lub innego kształtu, przy czym w każdym przypadku kształt narządu śrubowego musi być odpowiedni.

#### Zastrzeżenia patentowe.

1. Młynek do pieprzu, soli, cukru, kawy i podobnych środków, którego zbiornik jest zamknięty w dolnej części sitkiem z dziurkowanej blachy, mieszczącym w swym środku oś napędową mielącego narządu, osadzoną swym górnym końcem pośrodku zdejmowanej pokrywki zbiornika, znamieny tym, że narząd mielący stanowi skrzydełko, wygięte śrubowo ku górze i ocierające się swym dolnym brzegiem o powierzchnię sitka, lub kilka takich skrzydełek.

2. Młynek według zastrz. 1, znamieny tym, że posiada wewnątrz przy obwodowej krawędzi narządu mielącego jeden lub kilka wrębów (17', 18, 34), w których grzezną cząstki materiału mielonego, np. ziarnka pieprzu, w celu roztarcia przez wskazaną krawędź w chwili mijania wrębów.

3. Młynek według zastrz. 2, znamieny tym, że wręby (17') są utworzone przez wycięcia zębów w wieńcu (17), umieszczonym przy obwodzie sitka.

4. Młynek według zastrz. 3, znamieny tym, że wieńiec zębaty (17) stanowi jedną całość ze ścianką zbiornika (1), posiadającego na spodzie zewnętrzny kołnierz (19), który obejmuje zagięty brzeg sitka (2).

5. Młynek według zastrz. 2 i 4, zna-

mienny tym, że rozmieszczenie kątowne wrębów jest różne od rozmieszczenia kątownego narzędzi mielących.

6. Młynek według zastrz. 1 — 5, znamieny tym, że jego pokrywa jest osadzona obrotowo na zbiorniku i posiada pośrodku czworokątny otwór, w którym mieści się czworokątny czop (10, 26) osi narzędzia mielącego, przy czym obrzeże pokrywy jest karbowane, w celu mocnego jej ujęcia przy obracaniu.

7. Młynek według zastrz. 6, znamieny tym, że pokrywa zbiornika posiada nad otworem dla osi narzędzia mielącego wgłębienie lub występ (11, 31) graniasty do umieszczenia w nim kanciastego zabieraka (10, 26), sztywno połączonego z górnym końcem wskazanej osi.

8. Młynek według zastrz. 1, znamien-

ny tym, że powierzchnia śrubowa (7) każdego skrzydełka narzędzia mielącego, dochodząca do ścianki bocznej zbiornika przy sitku, oddala się od tej ścianki w miarę swego wzniesienia ku górze.

9. Młynek według zastrz. 1 — 8, znamieny tym, że narzędzie mielące jest nasunięte na czop (21) osi i dociśnięte do jej kołnierza (22) przez stłoczenie tego czopa.

10. Młynek według zastrz. 7, znamieny tym, że kanciasty zabierak (26) jest zamocowany na czopie osi narzędzia mielącego przez stłoczenie tego czopa.

Mantelet & Boucher  
sac. en nom collectif.

Zastępca: I. Myszczyński,  
rzecznik patentowy.

Fig. 1

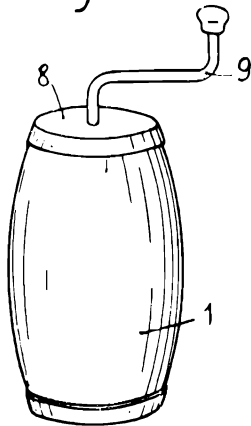


Fig. 2

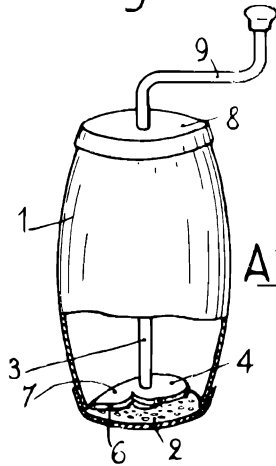


Fig. 3

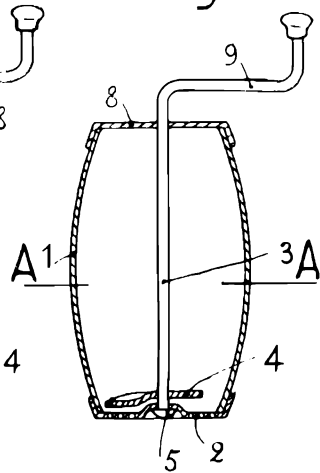


Fig. 5

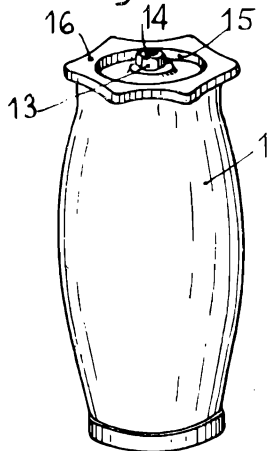


Fig. 6

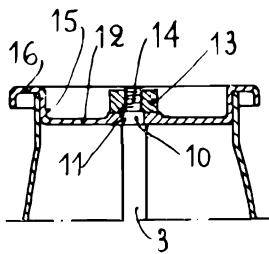


Fig. 4

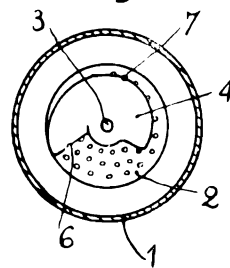


Fig. 8

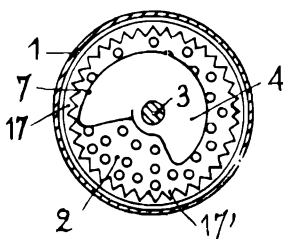


Fig. 7

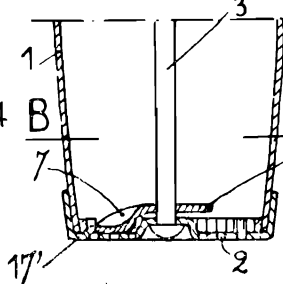


Fig. 9

