

POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWA



URZĄD  
PATENTOWY  
PRL

# OPIS PATENTOWY

# 145312

Patent dodatkowy  
do patentu nr \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 85 02 15 /P. 251970/

Pierwszeństwo: 84 02 17 Stany Zjednoczone  
Ameryki

Zgłoszenie ogłoszono: 85 08 27

Opis patentowy opublikowano: 88 12 31

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego  
Polski: Departament (wzrost)

Int. Cl.<sup>4</sup> B65D 43/02

Twórcą wynalazku \_\_\_\_\_

Uprawniony z patentu: Dart Industries Incorporation Northbrook /Stany  
Zjednoczone Ameryki/

## POJEMNIK DOZUJĄCY

Przedmiotem wynalazku jest pojemnik dozujący składający się z pojemnika wyposażonego w dziobek oraz z pokrywy. Materiały sypkie zwykle przechowywane w pojemniku i okresowo dozują się część materiału z takiego pojemnika. Przykładowo w wielu gospodarstwach domowych herbatę lub zieloną kawę dozują się w stosunkowo niewielkich ilościach, aby zaparzyć jedną lub kilka filiżanek napoju. Ponieważ dla właściwego dozowania potrzebna jest odmierzona ilość materiału, stosuje się pośredni element dozujący dla odmierzenia i przenoszenia żądanej ilości z pojemnika magazynowego do urządzenia służącego do przygotowania napoju. Takimi elementami pośrednimi są na przykład łyżki.

Znane jest wytwarzanie pojemników na materiał granulowany lub ciekły, taki jak proszki, detergenty lub leki, z szybkowymi dziobkami cylindrycznymi i kołpakami, przy czym kołpak zdejmuje się i odwraca, aby służył jako pojemnik pomiarowy. Przykłady takich zamknięć przedstawiono w opisach patentowych USA nr 2 840 124, 2 842 167 i 3 259 279. Z opisu patentowego USA nr D-199 461 znane jest również stosowanie cylindrycznego kubka dozującego, który po odwróceniu jest nasuwany na wierzchołek i górną część cylindrycznej butelki. Chociaż znane pojemniki mogą nadawać się do wylewania i odmierzenia swej zawartości, nie są one przystosowane do napełniania materiałem ziarnistym lub w postaci płatków, ze względu na zmniejszone średnice ich otworów. Materiały o tej konsystencji trudno jest kierować w skupionym strumieniu bez użycia dyszy lub lejka. Chociaż problem ten można rozwiązać stosując pojemnik z szerokim otworem, to przy usiłowaniu wysypywania luźnego, cząstkowego materiału z pojemnika z szerokim otworem zwykle materiał wysypywany jest po znacznej części obrzeża pojemnika i część materiału rozsypany jest na zewnątrz docelowego pojemnika. Istnieje zatem potrzeba wykonania pojemnika, który można łatwo napełniać i łatwo opróżniać i który zawiera zamknięcie tworzące pojemnik pośredni, który można również łatwo opróżniać. Ponadto pożądanym

jest, by ten pojemnik pośredni tworzył kompletną pokrywę pojemnika magazynowego.

Cel ten został osiągnięty według wynalazku przez to, że opracowano pojemnik dozujący składający się z pojemnika z pionową ścianką obwodową kończącą się górnym obrzeżem wokół szerokiego otworu pojemnika, z dziobka pojemnika oraz z pokrywy, który charakteryzuje się tym, że znajdujący się w górnej części ścianki dziobek pojemnika utworzony jest w wystającej na zewnątrz części ścianki pojemnika oraz dwóch pionowych, skierowanych na zewnątrz przedłużeniach ograniczających otwór dziobka w kształcie litery U. Pokrywa natomiast wyposażona jest w obwodowy płaszcz przechodzący w dziobek, utworzony z wystającej na zewnątrz części pochyłej i z dwóch pionowych, skierowanych na zewnątrz przedłużeniach, ograniczających otwór dziobka w kształcie odwróconej litery U. Dziobek pokrywy jest dopełniający względem kształtu dziobka pojemnika w położeniu, w którym dziobek pokrywy zakrywa otwór dziobka pojemnika. Zarówno ścianka obwodowa pojemnika jak i obwodowy płaszcz pokrywy są zasadniczo cylindryczne. Średnica wewnętrzna płaszcza pokrywy jest większa niż średnica zewnętrzna obwodowej ścianki pojemnika.

W rozwiązaniu według wynalazku przedłużenia ścianki pojemnika są trójkątne i mają pochyłe krawędzie zewnętrzne a pochyła część płaszcza pokrywy ma tę samą długość i nachylenie jak krawędzie zewnętrzne przedłużenia ścianki. Korzystnie wokół wewnętrznej strony płaszcza pokrywy usytuowane jest obwodowe odsadzenie, stanowiące element oznaczenia objętości. Odsadzenie to spoczywa na obrzeżu pojemnika, kiedy pojemnik jest zamknięty. Kiedy pokrywa jest odwrócona, odsadzenie to tworzy linię poziomą, która oznacza uprzednio określoną objętość. W pojemniku dozującym według wynalazku poniżej pokrywy, wewnątrz pojemnika znajduje się pomocnicze zamknięcie wojskowe zasadniczo jak przedstawiono w opisie patentowym USA nr 3 756 480. Zamknięcie to osadzone jest na wewnętrznym występie obwodowym i ma ono postać odkształcalnej uszczelki połączonej ze środkowym tłoczkiem.

Zastosowanie tego pomocniczego zamknięcia daje dodatkową możliwość utrzymania zawartości pojemnika w stanie świeżym. Przy stosowaniu pojemnika według wynalazku po zdjęciu pokrywy można ją odwrócić i tworzy ona wtedy kubek z dziobkiem. Zawartość pojemnika można zręcznie wysypywać poprzez dziobek pojemnika w pokrywę, aby dozować żadaną ilość materiału. Następnie materiał można zgrabnie wysypywać z pokrywy poprzez jej dziobek do pojemnika docelowego. Wynalazek łączy zatem zalety pojemnika z szerokim otworem, jeśli chodzi o napełnianie, pojemnika z dziobkiem, jeżeli chodzi o wysypywanie oraz pokrywy stanowiącej równocześnie kubek dozujący. Dzięki tym cechom pojemnik według wynalazku dostosowany jest do herbaty, mielonej kawy i innych materiałów sypkich.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia pojemnik dozujący w widoku perspektywicznym, fig. 2 - pojemnik i pokrywę z fig. 1 rozdzielone i w położeniu wysypywania materiału z pojemnika w odwróconą pokrywą, w widoku perspektywicznym, fig. 3 - pokrywę z fig. 1 w widoku z boku, fig. 4 - pokrywę w widoku z przodu, fig. 5 - pokrywę w widoku od dołu od strony wnętrza, fig. 6 - pokrywę w przekroju wzdłuż linii 6-6 z fig. 5, fig. 7 - pojemnik z fig. 1 w widoku z boku, fig. 8 - pojemnik w widoku z przodu, fig. 9 - pojemnik w widoku z góry, fig. 10 - pojemnik w przekroju wzdłuż linii 10-10 z fig. 8, fig. 11 - pojemnik w przekroju wzdłuż linii 11-11 z fig. 1, fig. 12 - pojemnik z pokrywą w widoku perspektywicznym podobnie jak na fig. 1, ale z zamknięciem pomocniczym a fig. 13 przedstawia pojemnik z pokrywą w przekroju wzdłuż linii 13-13 z fig. 12.

Jak pokazano na figurze 1 pojemnik dozujący według wynalazku wykonano w postaci połączenia pojemnika 1 i pokrywy 2. Jak przedstawiono na fig. 7-10 pojemnik 1 jest zasadniczo cylindryczny z płaskim dnem 11 i z szerokim, zasadniczo kołowym otworem górnym otoczonym przez obrzeże 12. Pionowa ścianka 13 pojemnika jest cylindryczna w swej części górnej, a w swej części dolnej jest przerwana przez płaskie, przeciwległe płyty boczne 14, 15. W górnej części ścianki 13 pojemnika wykonane jest wycięcie w kształcie litery U, tworzące dziobek 3 pojemnika. Otwór ten jest ograniczony po swej stronie dolnej wystają-

cą na zewnątrz częścią pochyłą 17 ścianki pojemnika, a przy swych bokach pionowych przez dwa trójkątne przedłużenia 18, 19 ścianki, odchodzące zbieżnie na zewnątrz i przechodzące do dołu w część pochyłą 17 wzdłuż krawędzi 20, 21 oraz posiadające pochyłe krawędzie zewnętrzne 22, 23.

Pokrywa 2 pokazana na fig. 3 - 6 ma obwodowy, cylindryczny płaszcz 26 i zasadniczo płaski wierzch 27. W sposób podobny jak w pojemniku 1 pokrywa 2 ma wycięcie w kształcie litery U wykonane w płaszczu 26. tworzące dziobek 4 pokrywy ograniczony przez zewnętrzną część pochyłą 28 płaszcza 26 i dwa trójkątne przedłużenia 29, 30 płaszcza przebiegające zbieżnie na zewnątrz i przechodzące w część pochyłą 28 wzdłuż krawędzi 31, 32 oraz posiadające pochyłe krawędzie zewnętrzne 33, 34. Wokół wnętrza płaszcza 26 utworzone jest obwodowe odsadzenie 36 usytuowane przy połączeniu 37 pochyłej części 28 z płaszczem 26. Nachylenie i długość części 28 płaszcza pokrywy i krawędzi 31, 32 pokrywy są identyczne jak nachylenie i długość krawędzi 22, 23 dziobka pojemnika magazynowego. Średnica wewnętrzna płaszcza 26 pokrywy jest nieco większa niż średnica zewnętrzna ścianki 13 pojemnika magazynowego. Szerokość wewnętrzna pomiędzy przedłużeniami 29, 30 płaszcza pokrywy jest nieco większa niż szerokość zewnętrzna pomiędzy przedłużeniami 18, 19 ścianki pojemnika. Dziobek 4 pokrywy jest dopełniający w stosunku do kształtu dziobka 3 pojemnika magazynowego. Przy takiej konstrukcji pokrywa przy nasunięciu na pojemnik magazynowy jak pokazano na fig. 1 i 11, zamyka otwór tego pojemnika i otwór jego dziobka, przy czym osadzenie 36 spoczywa na obrzeżu 12 pojemnika.

Kiedy pojemnik 1 i pokrywa 2 są rozdzielone, jak na fig. 2, zawartość pojemnika 1 można wylewać poprzez dziobek 3 pojemnika w odwróconą pokrywę 2. Następnie zawartość pokrywy można wylewać poprzez dziobek 4 pokrywy. Aby ułatwić dokładny pomiar, objętość pomiędzy odsadzeniem 36 pokrywy a wewnętrzną stroną dna 27 pokrywy można dobrać - jako uprzednio określony wzorzec. Odsadzenie 36 służy wtedy jako optyczny wskaźnik dla dozowania żądanej objętości. Jak pokazano na figurze 12 i 13 pojemnik dozujący jest korzystnie wyposażony w pomocnicze zamknięcie 40 zawierające 3-częściowe uszczelnienie wojskowe. Zamknięcie to zawiera odkształcalną uszczelkę 41, która jest zwężana lub rozprężana przez wojskanie lub puszczenie środkowego tłoczka 42. Na fig. 10 wewnętrzny występ obwodowy 43 utworzony jest wokół ścianki 13 pojemnika poniżej dziobka 3 i spoczywa na nim uszczelka 41. Zagłębiony rowek 44 w wewnętrznej powierzchni ścianki 13 pojemnika powyżej występu 43 służy do umożliwienia przedostawania się powietrza i uchodzenia powietrza, kiedy zamknięcie pomocnicze 40 jest wyjmowane i wkładane.

Według korzystnego przykładu wykonania wszystkie części są wykonane z tworzywa sztucznego. Korzystne jest, aby pojemnik, a zwłaszcza pokrywa, była przezroczysta lub przezlająca, tak aby można było widzieć zawartość.

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

1. Pojemnik dozujący składający się z pojemnika z pionową ścianką obwodową kończącą się górnym obrzeżem wokół szerokiego otworu pojemnika z dziobkiem oraz z pokrywy, z n a m i e n n y   t y m, że znajdujący się w górnej części ścianki /13/ dziobek /3/ pojemnika /1/ utworzony jest z wystającej na zewnątrz części ścianki /13/ pojemnika magazynowego /1/ oraz z dwóch pionowych, skierowanych na zewnątrz przedłużeń /18, 19/, które ograniczają otwór dziobka /3/ w kształcie litery U, natomiast pokrywa /2/ wyposażona jest w obwodowy płaszcz /26/ przechodzący w dziobek /4/, utworzony z wystającej na zewnątrz pochyłej części /28/ i z dwóch pionowych, skierowanych na zewnątrz przedłużeń /29, 30/, ograniczających otwór dziobka /4/ w kształcie odwróconej litery U, przy czym dziobek /4/ pokrywy /2/ jest dopełniający względem kształtu dziobka /3/ pojemnika /1/, a ponadto pokrywa /2/ jest nasunięta na otwór pojemnika /1/, w położeniu, w którym dziobek /4/

pokrywy /2/ zakrywa otwór dziobka /3/ pojemnika magazynowego /1/.

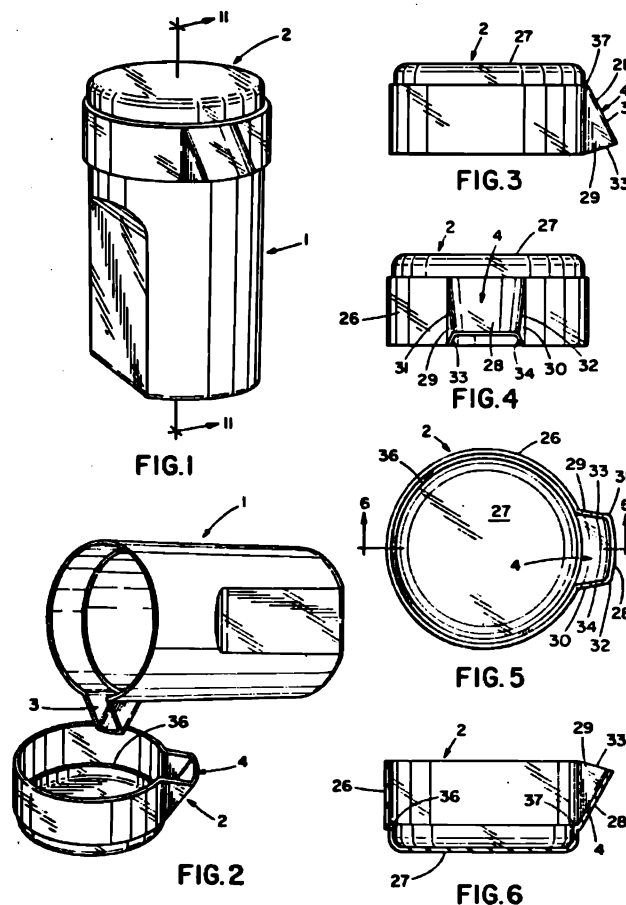
2. Pojemnik dozujący według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że ścianka obwodowa /13/ pojemnika /1/ i obwodowy płaszcz /26/ pokrywy /2/ są zasadniczo cylindryczne.

3. Pojemnik dozujący według zastrz. 2, z n a m i e n n y t y m, że średnica wewnętrzna płaszcza /26/ pokrywy /2/ jest większa niż średnica zewnętrzna obwodowej ścianki /13/ pojemnika /1/.

4. Pojemnik dozujący według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że przedłużenia /18, 19/ ścianki pojemnika /11/ są trójkątne i mają pochyle krawędzie zewnętrzne /22, 23/, a pochyla część /28/ płaszcza pokrywy /12/ ma tę samą długość i nachylenie jak krawędzie zewnętrzne /22, 23/ przedłużenia ścianki.

5. Pojemnik dozujący według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że zawiera obwodowe odsadzenie /36/ usytuowane wokół wewnętrznej strony płaszcza /26/ pokrywy /2/, stanowiące element oznaczenia objętości i spoczywające na obrzeżu /12/ pojemnika /1/.

6. Pojemnik dozujący według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że poniżej pokrywy /2/ wewnątrz pojemnika /1/ znajduje się pomocnicze zamknięcie wciśkowe /40/ osadzone na wewnętrznym występie obwodowym /43/ i mające postać odkształcalnej uszczelki /41/ połączonej ze środkowym tłoczkiem /42/.



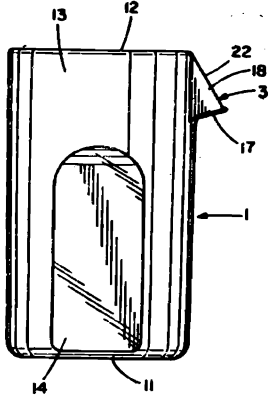


FIG. 7

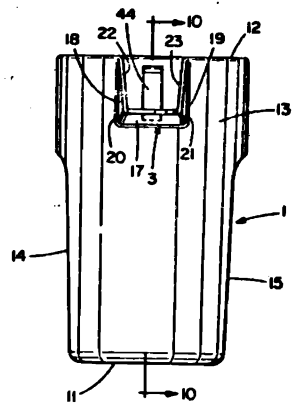


FIG. 8

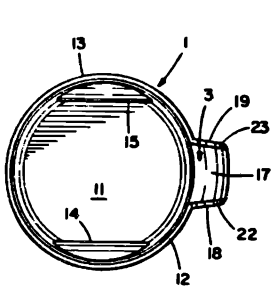


FIG. 9

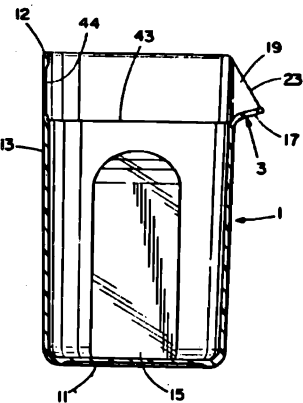


FIG. 10

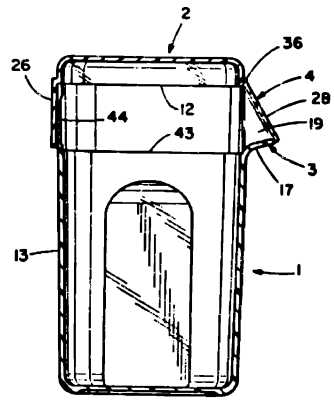


FIG. 11

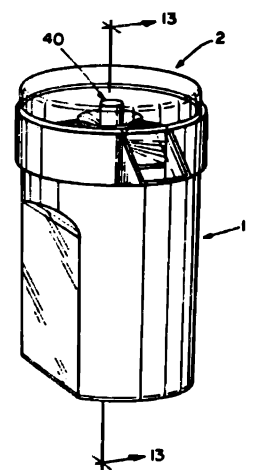


FIG. 12

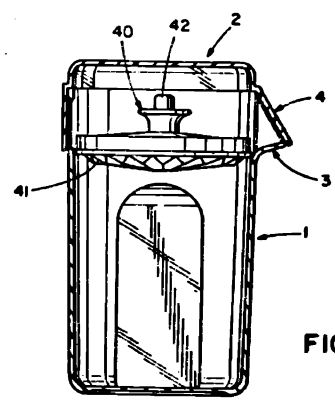


FIG. 13