

(19)



URZĄD
PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ
POLSKIEJ

(10)

PL 73335 Y1

(12)

Opis ochronny wzoru użytkowego

(21) Numer zgłoszenia: **129017**

(22) Data zgłoszenia: **2020.03.02**

(43) Data publikacji o zgłoszeniu: **2021.09.06 BUP 23/2021**

(45) Data publikacji o udzieleniu ochrony: **2024.02.05 WUP 06/2024**

(51) MKP:

A47G 19/03 (2006.01)

A47G 19/22 (2006.01)

A47G 23/00 (2006.01)

B65D 43/02 (2006.01)

(73) Uprawniony:

**ENGAS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bielsko-Biała, PL**

(72) Twórca(-y):

ŁUKASZ MOCZEK, Bielsko-Biała, PL

(74) Pełnomocnik:

**rzecz. pat. Teresa Nadhera-Karczmitowicz,
Kraków, PL**

(54) Tytuł:

Wieczko kubka jednorazowego

PL 73335 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest wieczko kubka jednorazowego, przeznaczonego dla napojów gorących, takich jak m.in. kawa i herbata, wykorzystywanych szczególnie do serwowania napoi gorących na wynos oraz zawierającego funkcję wentylacji gorącej zawartości, nie pozwalając na znaczący wzrost ciśnienia wewnątrz pojemnika.

Powszechnie wiadomym jest, że obecnie do zamykania kubków na napoje gorące na wynos, korzysta się z wieczek wykonanych z plastiku, zaopatrzonych w otwory wentylacyjne oraz szczelinę umożliwiającą picie napoju przy zamkniętym wieczku.

Na przykład z opisu chińskiego wynalazku nr CN 109730504 (A) znana jest pokrywka kubka składająca się z zewnętrznej pokrywy, wewnętrznej pokrywy i pierścienia uszczelniającego. Od wewnętrznej strony wewnętrznej pokrywy uformowanych jest osiem równomiernie rozmieszczonych kanałów wlotowych powietrza, zaś po zewnętrznej stronie wewnętrznej pokrywy są uformowane dwa wklęsłe półkola o średnicy 10 mm. W pierścieniu uszczelniającym znajduje się półkolistą wypukłość o średnicy 5 mm, przy czym środek półkulistej wypukłości jest otwarty. Półkolistą wypukłość w pierścieniu uszczelniającym odpowiada położeniu otworu przelotowego w wewnętrznej pokrywie a dwa wypukłe półkola na pierścieniu uszczelniającym odpowiadają pozycjom dwóch wklęsłych półkoli na wewnętrznej stronie wewnętrznej osłony.

Ze zgłoszenia wynalazku Nr WO0230783 (A1) znana jest dwufunkcyjna pokrywka kubka z otworem do picia, przystosowana do założenia na górną obwodową krawędź kubka. Pokrywka jest wykonana z termoplastów, takich jak polistyren, polipropylen i tereftalan polietylenu (PET). Pokrywka zawiera środkową część przykrywającą i część sprzężoną z obrzeżem. Środkowa część przykrywająca ma kształt stożka ściętego, który zawiera obwodową ścianę i płaską, okrągłą część górną. Obwodowa ściana zawiera wiele rozmieszczonych na obwodzie pofałdowań, które zwiększają strukturalną sztywność pokrywki. Ponadto pofałdowania te utrudniają obracanie się cieczy, a tym samym zapobiegają rozpryskiwaniu się cieczy przez otwór do picia.

Wynalazek chiński numer CN 105235225 (A) ujawnia odporną na przeciekanie pokrywkę kubka na gorące napoje. Pokrywka kubka składa się z dwóch części tzw. korpusu pokrywy górnej i korpusu pokrywy dolnej oraz portu w kształcie korka, przeznaczonego do picia. Port jest wykonany w korpusie pokrywy górnej, w której wykonane są także otwory wentylacyjne. Obydwie części są ze sobą połączone poprzez obwodową powierzchnię boczną. W pokrywie górnej wykonane jest wtlóczenie w kształcie stożkowym a otwór do picia jest wykonany w pierścieniowej części stożka.

Zgłoszenie polskiego wzoru użytkowego Nr W.108869 dotyczy pokrywki kubka wykonanej z tworzywa sztucznego. Pokrywka zawiera denko, którego krawędzie na całym obwodzie mają podwójny kołnierz z górną krawędzią wystającą ponad powierzchnię denka, na której to powierzchni znajdują się rozmieszczone na przeciw siebie, dwie pary owalnych garbów oraz wystające powierzchnie: o zarysie kołowym oraz o zarysie prostokąta a także powierzchnia o zarysie trapezu z perforowaną, środkową częścią, zakończoną u dołu uchwytem.

Chiński wzór użytkowy Nr CN 203793882 (U) opisuje pokrywkę kubka na gorące napoje składającego się z zewnętrznej warstwy podstawowej oraz wewnętrznej warstwy funkcjonalnej. Pokrywka kubka ukształtowana jako obwodowy pierścień, na którego wewnętrznej stronie wykonano wiele sferycznych wypukłości, połączone z walcową, wypukłą powierzchnią o średnicy mniejszej niż obwodowy pierścień. Warstwa funkcjonalna jest wykonana z elastomeru na bazie olefin zaś warstwa podstawowa wykonana jest z polipropylenu.

W opisie patentu europejskiego nr EP 1651536 (B1) ujawniono pokrywkę do kubka składającą się z kołnierza kubka i korpusu, w którego części znajduje się otwór na przełożenie sznureczka od torebki zawierającej np. herbatę lub słomki oraz z co najmniej jednego członu skrzydełkowego, który jest przymocowany zawiasowo do części korpusu. Kołnierz jest ukształtowany tak, by zapewnić szczelność po połączeniu z kubkiem. Człony skrzydełkowe są umocowane zawiasowo do środkowego obszaru części korpusu tak, by były przeciwnie zorientowane podczas ich działania. Pokrywka według przywołanego patentu europejskiego w wariantcie wykonania jest ukształtowana tak, że co najmniej jeden człon skrzydełkowy jest przyłączony do części korpusu poprzez przegub, wokół którego jest on umocowany zawiasowo poprzez perforowane połączenie oraz co najmniej jeden człon skrzydełkowy jest wydrążony, by przyjąć palec i/lub kciuk użytkownika.

Ze zgłoszenia chińskiego wynalazku nr CN 201810252160 (A) znana jest odporna na przeciekanie pokrywka kubka na gorący napój, dogodna do otwarcia, zawierająca korpus pokrywy, na którym wykonano

otwór do picia, otwór wylotowy powietrza oraz wnękę przyjmującą ewentualny wyciek. Otwór wylotowy powietrza znajduje się we wnęce przyjmującej wyciek, przy czym wnęka jest ponadto wyposażona w otwór rozplywowy. Pokrywa kubka do gorącego napoju zawiera ponadto pokrywkę uszczelniającą do zamykania wnęki przyjmującej wyciek oraz pokrywkę zamykającą połączoną z pokrywką uszczelniającą, umożliwiającą zamknięcie otworu do picia.

Stan techniki ujawnia wieczka kubków, zasadniczo wykonanych z tworzywa sztucznego, często metodą wtrysku. Mimo, że kubki są wykonywane z tektury pokrytej jednostronnie cienką warstwą PE, to jednak jako przykrycie kubka stosuje się nadal wieczka wykonane z tworzywa sztucznego.

Biorąc pod uwagę, że tworzywa sztuczne stanowią coraz większą pozycję odpadów, wynalazca sformułował problem techniczny polegający na opracowaniu wieczka jednorazowego kubka na napoje gorące, wykonanego z tektury i zapewniającego wygodne zamknięcie zawartości, chroniące przed nadzbyt intensywnym parowaniem i stygnięciem zawartości, zapewniającego przy tym eliminację niebezpiecznego odpadu z tworzywa sztucznego.

Istotą wzoru użytkowego jest odporne na przeciekanie wieczko kubka jednorazowego, wykonane z materiałów w pełni biodegradowalnych, zapewniające wentylację gorącej zawartości, umożliwiając jednocześnie konsumpcję zawartości przy zamkniętym wieczku.

Przedmiotem wzoru użytkowego jest wieczko kubka jednorazowego, składające się z otoku z rantem oraz krążka, w którym znajdują się cztery krzyżowe nacięcia usytuowane tak, że miejsca krzyżowania się trzech z czterech nacięć stanowią jednocześnie wierzchołki kwadratu wpisanego w koło o promieniu wynoszącym 65–70% długości promienia krążka, zaś czwarte z nacięć znajduje się w miejscu stanowiącym środek krążka, natomiast klapka o zarysie trójkąta równobocznego z zaokrąglonymi rogami znajduje się w miejscu wyznaczonym przez czwarty wierzchołek kwadratu wpisanego w koło tak, że miejsce przecięcia przekątnych trójkąta stanowiącego klapkę, pokrywa się z czwartym wierzchołkiem kwadratu wpisanego w koło, zaś bok klapki najbliższy środkowi krążka stanowi linię wklęsłej bigi a pozostałe boki to linie rycy o głębokości nacięcia od 85 do 90% grubości krążka.

Korzystnie nacięcia krążka posiadają wymiary 5×5 mm.

Korzystnie krążek oraz otok wieczka są wykonane z tektury celulozowej o gramaturze od 250 do 315 g/m² powleczonej warstwą polietylenu w ilości 24 g na metr kwadratowy lub tektury celulozowej o gramaturze od 315 do 330 g/m² bez warstwy polimerowej. Korzystnie krążek wieczka ma grubość od 0,45 do 0,50 mm.

Korzystnie, bok trójkąta stanowiącego klapkę ma długość 23 mm dla krążka o średnicy 78 mm oraz 27 mm dla krążka o średnicy 85 mm.

Konstrukcja wieczka według wzoru użytkowego zapewnia wygodne zamknięcie zawartości, chroni przed parowaniem oraz minimalizuje kondensację pary wodnej wewnątrz kubka, zaś materiał wieczka, wybrany w wyniku licznych badań, czyli tektura celulozowa powleczonej warstwą polietylenu lub tektura celulozowa bez warstwy polimerowej, okazał się niezwykle odporny na długotrwałe działanie płynu. Nie ulega odkształceniom ani zniszczeniom i co więcej, zapewnia dłuższe zachowanie temperatury zawartego w kubku płynu, aniżeli dotychczas stosowane pokrywki z tworzywa sztucznego.

Okazało się także, że najlepsze rezultaty wentylacyjne zapewniające odpowiedni transport powietrza osiągnięto właśnie poprzez wykonanie krzyżowych nacięć na powierzchni krążków. Nacięcia chronią przed znaczącym wzrostem ciśnienia wewnątrz kubka z gorącym napojem. Kształt i usytuowanie nacięć na powierzchni krążka jest wynikiem licznych testów i badań zachowania kubka z płynną zawartością w zwykłych warunkach jego eksploatacji (zawartość gorącego napoju) oraz w stosunku do powszechnie używanych wieczek. Wymiary nacięć wynoszą 5×5 mm.

Trzy z czterech krzyżowych nacięć usytuowano na obwodzie koła o promieniu wynoszącym 65–70% długości promienia krążka tak, że miejsca przecięcia nacięć są umieszczone w linii koła i stanowią jednocześnie wierzchołki kwadratu wpisanego w koło, zaś w miejscu wyznaczonym przez czwarty wierzchołek kwadratu wpisanego w koło znajduje się klapka o zarysie trójkąta równobocznego z zaokrąglonymi rogami, tworząca otwór do picia. Bok trójkąta stanowiącego klapkę, który jest najbliższy środkowi krążka, jest wykonany jako linia wklęsłej bigi, zaś dwa pozostałe boki to linie rycy o głębokości nacięcia od 85 do 90% głębokości materiału, z którego wykonano krążek wieczka. Lekki ucisk palca pozwala na wepchnięcie trójkątnej klapki, tworząc tym samym wygodny otwór do picia. Otwieranie klapki wieczka według wzoru użytkowego jest maksymalnie proste oraz intuicyjne i jest możliwe w wyniku działania niedużej siły nacisku. Czwarte z krzyżowych nacięć jest usytuowane w miejscu wyznaczającym środek krążka.

Średnica krążka odpowiada wymiarom stosowanych kubków i wynosi: 78 mm (kubek mniejszy) lub 85 mm (kubek większy) co nie ogranicza wykonania wieczka według wzoru użytkowego dla innych

rozmiarów kubków. Boki klapki o zarysie trójkąta równoramiennego mają długość 23 mm dla wieczek o średnicy 78 mm, zaś 27 mm dla wieczek o średnicy 85 mm. Krążek jest osadzony w otoku z rantem, w nacięciu wykonanym na wewnętrznej stronie otoku. Grubość krążka wynosi od 0,45 do 0,50 mm.

Przedmiot wzoru użytkowego został przedstawiony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia wieczko oraz krążek wieczka bez otoku, fig. 2 przedstawia wieczko z powiększeniem fragmentu nacięcia klapki, fig. 3 przedstawia kubek z wieczkiem.

Wieczko 1 według pierwszej postaci wzoru składa się z otoku 2 z rantem 3, wewnątrz którego osadzono krążek 4. W krążku 4 wykonane są cztery krzyżowe nacięcia 5 tak, że miejsca krzyżowania się trzech nacięć 5 stanowią jednocześnie wierzchołki kwadratu wpisanego w koło, którego promień wynosi 65–70% długości promienia krążka 4, zaś czwarte z nacięć 4 znajduje się w miejscu stanowiącym środek krążka. W miejscu wyznaczonym przez czwarty wierzchołek kwadratu wpisanego w koło znajduje się klapka 6 o zarysie trójkąta równobocznego z zaokrąglonymi rogami, usytuowanego tak, że miejsce przecięcia przekątnych trójkąta stanowiącego klapkę 6, pokrywa się z czwartym wierzchołkiem kwadratu wpisanego w koło. Bok 6a trójkątnej klapki 6 stanowi linię wklęsłej bigi zaś boki 6b to linie rycy o głębokości nacięcia od 85 do 90% głębokości materiału, z którego wykonano krążek wieczka, tj. tektury celulozowej o gramaturze od 250 do 315 g/m² powleczonej warstwą polietylenu w ilości 24 g na metr kwadratowy. Średnica krążka 4 wynosi 78 mm, grubość krążka 4 wynosi 0,45 mm, zaś długość boku trójkątnej klapki 4 wynosi 23 mm. Nacięcia 5 mają wymiary 5 × 5 mm.

Wieczko 1 według drugiej postaci wzoru składa się z otoku 2 z rantem 3, wewnątrz którego osadzono krążek 4. W krążku 4 wykonane są cztery krzyżowe nacięcia 5 tak, że miejsca krzyżowania się trzech z czterech nacięć 5 stanowi jednocześnie wierzchołek kwadratu wpisanego w koło, którego promień wynosi 65–70% długości promienia krążka 4, zaś czwarte z nacięć 5 znajduje się w miejscu stanowiącym środek krążka 4. W miejscu wyznaczonym przez czwarty wierzchołek kwadratu wpisanego w koło znajduje się klapka 6 o zarysie trójkąta równobocznego z zaokrąglonymi rogami, usytuowanego tak, że miejsce przecięcia przekątnych trójkąta stanowiącego klapkę 6, pokrywa się z czwartym wierzchołkiem kwadratu wpisanego w koło. Bok 6a trójkątnej klapki 6 stanowi linię wklęsłej bigi zaś boki 6b to linie rycy o głębokości nacięcia od 85 do 90% głębokości materiału, z którego wykonano krążek wieczka, tj. tektury celulozowej o gramaturze od 315 do 330 g/m² bez warstwy polimerowej. Średnica krążka 4 wynosi 85 mm, grubość krążka 4 wynosi 0,50 mm, zaś długość boku trójkątnej klapki 4 wynosi 27 mm. Nacięcia 5 mają wymiary 5 × 5 mm.

Zastrzeżenia ochronne

1. Wieczko (1) jednorazowego kubka składające się z otoku (2) z rantem (3) oraz krążka (4) **znamiennie tym**, że w krążku (4) znajdują się cztery krzyżowe nacięcia (5), przy czym miejsca krzyżowania się trzech z czterech nacięć (5) stanowią jednocześnie wierzchołki kwadratu wpisanego w koło, którego promień wynosi 65–70% długości promienia krążka (4), zaś czwarte z nacięć (5) znajduje się w miejscu stanowiącym środek krążka (4), natomiast klapka (6) o zarysie trójkąta równobocznego z zaokrąglonymi rogami znajduje się w miejscu wyznaczonym przez czwarty wierzchołek kwadratu wpisanego w koło tak, że miejsce przecięcia przekątnych trójkąta stanowiącego klapkę (6) pokrywa się z czwartym wierzchołkiem kwadratu wpisanego w koło, przy czym bok (6a) klapki (6) stanowi linię wklęsłej bigi zaś boki (6b) stanowią linie rycy o głębokości nacięcia od 85 do 90% grubości krążka (4).
2. Wieczko według zastrzeżenia 1, **znamiennie tym**, że nacięcia (5) krążka (4) posiadają wymiary 5 × 5 mm.
3. Wieczko według zastrzeżenia 1 albo 2, **znamiennie tym**, że krążek (4) oraz otok (2) są wykonane z tektury celulozowej o gramaturze od 250 do 315 g/m² powleczonej warstwą polietylenu w ilości 24 g na metr kwadratowy lub tektury celulozowej o gramaturze od 315 do 330 g/m² bez warstwy polimerowej.
4. Wieczko według któregośkolwiek z zastrzeżeń od 1 do 3, **znamiennie tym**, że krążek (4) ma grubość od 0,45 do 0,50 mm.
5. Wieczko według któregośkolwiek z zastrzeżeń od 1 do 4, **znamiennie tym**, że bok trójkąta stanowiącego klapkę (6) ma długość 23 mm dla krążka (4) o średnicy 78 mm oraz 27 mm dla krążka (4) o średnicy 85 mm.

Rysunki

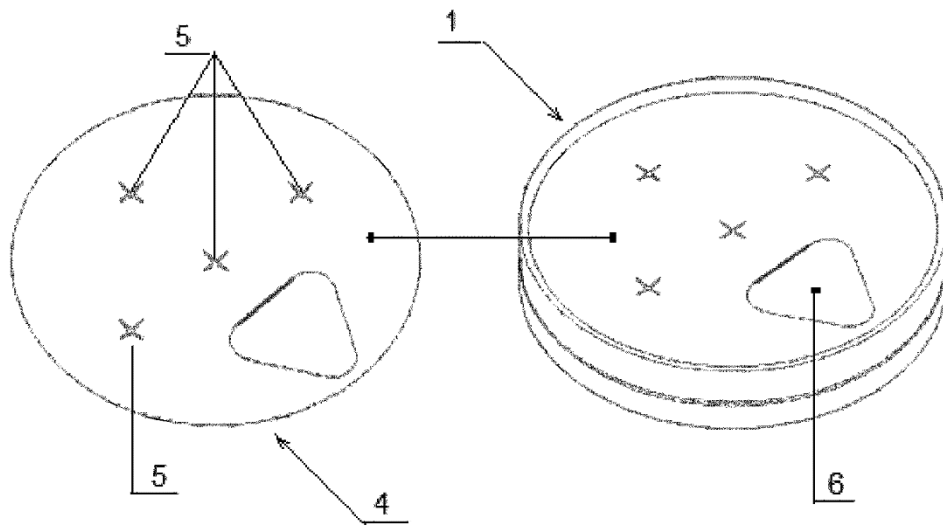


Fig.1

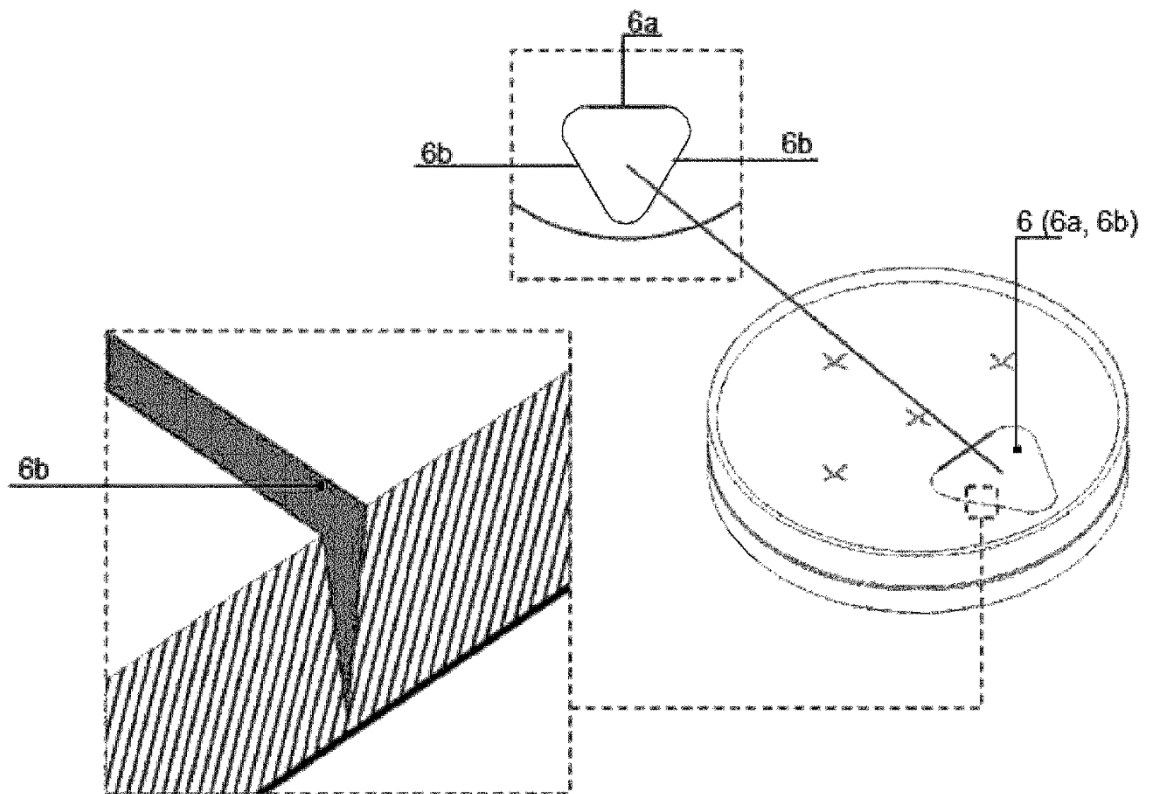


Fig.2

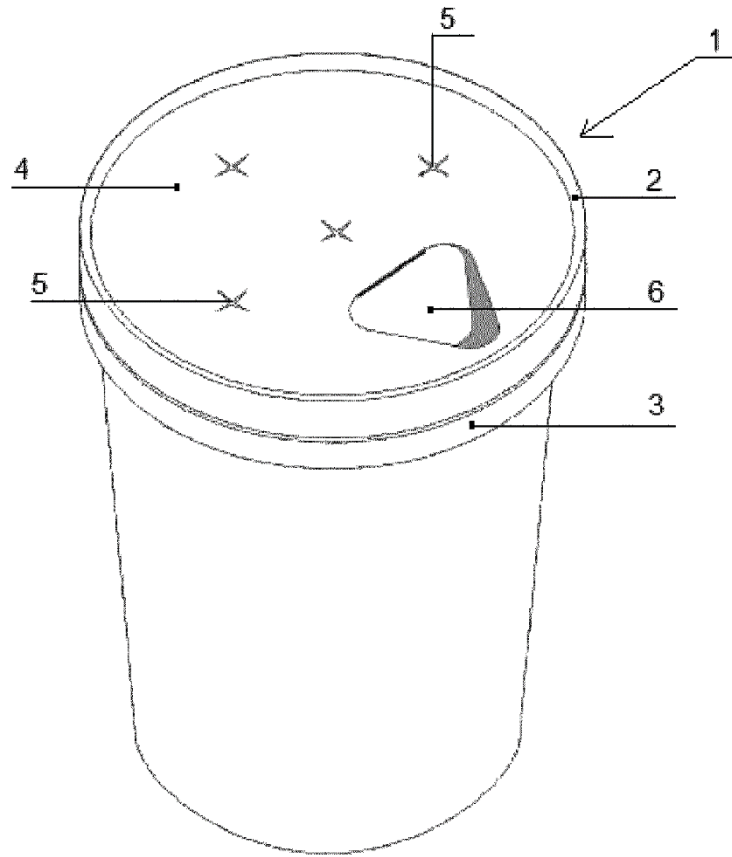


Fig.3