

Szkolenie SGGW – dzień I

Aleksandra Wojakiewicz
polski i europejski rzecznik patentowy

Jak dobrze przygotować zgłoszenie



Czym jest patent?

Patent to umowa społeczna, dająca właścicielowi **monopol** na eksploatację wynalazku:

- określony zakresem zastrzeżeń patentowych,
- gwarantowany przez państwo,
- ograniczony do terytorium tego państwa,
- ograniczony w czasie (zwykle: 20 lat).

Czym jest patent i jak go uzyskać?

Jednak ten monopol ma swoją **cenę**:

- opłaty za postępowanie i roczne za utrzymanie patentu w mocy
- ujawnienie wynalazku (patenty są publikowane i powinny „dostatecznie ujawniać” wynalazek, t.j. opisywać wynalazek w taki sposób, żeby osoba biegła w dziedzinie mogła ten wynalazek odtworzyć!)

Czym jest patent i jak go uzyskać?

Wynalazek – aby mógł zostać opatentowany – musi:

- być **nowy** (nie może być udostępniony do publicznej wiadomości)
- posiadać **poziom wynalazczy** (nie może być oczywisty dla osoby biegłej w danej dziedzinie)
- być **stosowalny przemysłowo** (stosowalny w dowolnej dziedzinie techniki lub rolnictwie)

PRODUKTY

związki chemiczne, substancje, mieszaniny

URZĄDZENIA

narzędzia, maszyny, układy

SPOSOBY

czynności, operacje, procesy wykonywane w odpowiedniej kolejności i określonych warunkach

NOWE ZASTOSOWANIA

nowe zastosowanie znanych produktów

Co to dokumentacja patentowa?

Opis patentowy:

- stan techniki
- istota wynalazku
- przykłady wykonania
- rysunki
- zastrzeżenia patentowe – definicja wynalazku jaki chcemy chronić

Jak wygląda patent?

data publikacji
data zgłoszenia

Zgłaszający



skrót opisu

(19) Europäisches Patentamt European Patent Office Office européen des brevets		(11) EP 1 520 497 A2
(12) EUROPEAN PATENT APPLICATION		
(43) Date of publication: 06.04.2005 Bulletin 2005/14	(51) Int. Cl.: A47G 19/22, C02F 1/00	
(21) Application number: 04256130.8		
(22) Date of filing: 04.10.2004		
(84) Designated Contracting States: AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR Designated Extension States: AL HR LT LV MK	(72) Inventor: Scott, Michael James Isle of Man IM9 5PH (GB)	
	(74) Representative: Samuels, Adrian James Frank B. Dehn & Co., 179 Queen Victoria Street London EC4V 4EL (GB)	
(30) Priority: 03.10.2003 GB 0323237 27.02.2004 GB 0404293		
(71) Applicant: STRIX LIMITED Ronaldsway, Isle of Man IM9 2RG (GB) Designated Contracting States: DE FR IT		
(54) Water Storage Apparatus		
(57) A water treatment and storage vessel has a reservoir 50 for untreated water and filter means 51 in fluid communication with the reservoir 50. A main vessel portion 2 is provided for receiving and storing treated water therein, thereby cooling the water.		

numer zgłoszenia

klasa

Twórca



opis



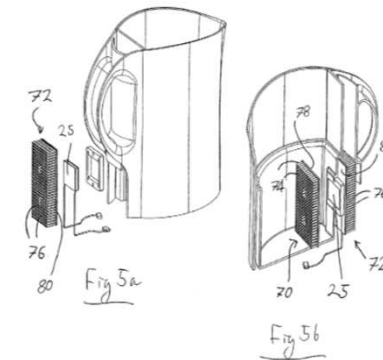
Claims

1. A portable water treatment and storage vessel comprising:

a reservoir for untreated water;
 filter means in fluid communication with said reservoir; and
 a main vessel portion for receiving and storing treated water;

wherein said main vessel portion comprises electro-thermal cooling means for removing heat from the treated water therein, thereby cooling the water.

zastrzeżenia



rysunki

Artykuł 69 EPC

(1) Zakres ochrony przyznany patentem europejskim lub europejskim zgłoszeniem patentowym określa treść zastrzeżeń patentowych. Niemniej jednak opis i rysunki służą do interpretacji zastrzeżeń patentowych.

Artykuł 84 EPC

Zastrzeżenia patentowe określają przedmiot wnioskowanej ochrony. Powinny być jasne i zwarte oraz poparte opisem.

Zastrzeżenia patentowe – przykład I



Pojazd drogowy napędzany siłą mięśni

nóg zawierający:

stalową ramę,

dwa koła,

kierownicę,

siodło amortyzowane sprężyną,

błotniki,

światło zamocowanie na błotniku,

hamulce,

koszyk mocowany do osi przedniego

koła...



Pojazd drogowy napędzany siłą mięśni

nóg zawierający:

stalową ramę,

dwa koła,

kierownicę,

siodełko amortyzowane sprężyną,

błotniki,

światło zamocowanie na błotniku,

hamulce,

koszyk mocowany do osi przedniego

koła...



Pojazd drogowy napędzany siłą mięśni
nóg zawierający:
stalową ramę,
dwa koła,
kierownicę,
siodło amortyzowane sprężyną,
błotniki,
światło zamocowanie na błotniku,
hamulce,
koszyk ~~mocowany do osi przedniego~~
koła...



Pojazd drogowy napędzany siłą mięśni

nóg zawierający:

stalową ramę,

dwa koła,

kierownicę,

siodełko amortyzowane sprężyną,

błotniki,

światło zamocowanie na błotniku,

hamulce,

koszyk ~~mocowany do osi przedniego~~

koła...



Pojazd drogowy napędzany siłą mięśni

nóg zawierający:

stalową ramę,

dwa koła,

kierownicę,

~~siedelko amortyzowane sprężyną,~~

~~błotniki,~~

~~światło zamocowanie na błotniku,~~

hamulce,

~~koszyk mocowany do osi przedniego~~

~~koła...~~



Pojazd drogowy napędzany siłą mięśni

nóg zawierający:

stalową ramę,

dwa koła,

kierownicę,

~~siedelko amortyzowane sprężyną,~~

~~błotniki,~~

~~światło zamocowane na błotniku,~~

hamulce,

~~koszyk mocowany do osi przedniego~~

~~koła...~~

?



Pojazd drogowy napędzany siłą mięśni

nieg zawierający:

stalową ramę,

dwa koła,

kierownicę,

~~siedelko amortyzowane sprężyną,~~

~~świetniki,~~

~~światło zamocowanie na błotniku,~~

hamulce,

~~koszyk mocowany do osi przedniego~~

~~koła...~~



Pojazd drogowy napędzany siłą mięśni

nieg zawierający:

stalową ramę,

dwa koła,

kierownicę,

~~siedelko amortyzowane sprężyną,~~

~~błotniki,~~

~~światło zamocowanie na błotniku,~~

hamulce,

~~koszyk mocowany do osi przedniego~~

~~koła...~~



Zastrzeżenia patentowe

Pojazd drogowy napędzany siłą mięśni

nóg zawierający:

stalową ramę,

dwa koła,

kierownicę,

~~siedelko amortyzowane sprężyną,~~

błotniki,

~~światło zamocowanie na błotniku,~~

hamulce,

~~koszyk mocowany do osi przedniego~~

koła...



Pojazd drogowy napędzany siłą mięśni

nóg zawierający:

stalową ramę,

dwa koła,

kierownicę,

~~siedelko amortyzowane sprężyną,~~

~~blotniki,~~

~~światło zamocowanie na blotniku,~~

~~hamulce,~~

~~koszyk mocowany do osi przedniego~~

~~koła...~~



Rama: Scalpel-Si karbon

Pojazd drogowy napędzany siłą mięśni

nóg zawierający:

stalową ramę,

dwa koła,

kierownicę,

~~siedelko amortyzowane sprężyną,~~

~~błotniki,~~

~~światło zamocowanie na błotniku,~~

~~hamulce,~~

~~koszyk mocowany do osi przedniego~~

~~koła...~~



Rama: Scalpel-Si karbon

Pojazd drogowy napędzany siłą mięśni

nóg zawierający:

stalową ramę,

dwa koła,

kierownicę,

siedelko amortyzowane sprężyną,

błotniki,

światło zamocowanie na błotniku,

hamulce,

koszyk mocowany do osi przedniego

koła...



Pojazd drogowy napędzany siłą mięśni znamienny tym, że zawiera ramę i co najmniej jedno koło.

Takie zastrzeżenie obejmuje zarówno „normalne” rowery, monocykle i rowery do ewolucji.

Jest jednak bardzo szerokie i może się łatwo okazać nienowe w świetle stanu techniki.



1. *Pojazd drogowy napędzany siłą mięśni, znamieny tym, że zawiera ramę i co najmniej jedno koło.*
2. *Pojazd według zastrz. 1 znamieny tym, że zawiera przekładnię mechaniczną, za pomocą której przenoszony jest napęd.*
3. *Pojazd według zastrz. 2 znamieny tym, że przekładnia jest przekładnią łańcuchową.*



1. *Pojazd drogowy napędzany siłą mięśni, znamieny tym, że zawiera ramę i co najmniej jedno koło.*
2. *Pojazd według zastrz. 1 znamieny tym, że zawiera przekładnię mechaniczną, za pomocą której przenoszony jest napęd.*
3. *Pojazd według zastrz. 2 znamieny tym, że przekładnia jest przekładnią łańcuchową.*



Stan techniki:



?

1. *Pojazd drogowy napędzany siłą mięśni, znamieny tym, że zawiera ramę, co najmniej jedno koło oraz przekładnię mechaniczną, za pomocą której przenoszony jest napęd.*
2. *Pojazd według zastrz. 2 znamieny tym, że przekładnia jest przekładnią łańcuchową.*



Stan techniki:





1. *Pojazd drogowy napędzany siłą mięśni, znamieny tym, że zawiera ramę, co najmniej jedno koło oraz przekładnię mechaniczną, za pomocą której przenoszony jest napęd.*

Stan techniki:



2. *Pojazd według zastrz. 2 znamieny tym, że przekładnia jest przekładnią łańcuchową.*





1. *Pojazd drogowy napędzany siłą mięśni, znamieny tym, że zawiera ramę, co najmniej jedno koło oraz łańcuchową przekładnię mechaniczną, za pomocą której przenoszony jest napęd.*

Stan techniki:



Zastrzeżenia patentowe – przykład II



Problem:

Krawiec ma trudności z cięciem papieru i tkanin, ponieważ tkanina i papier zginają się podczas cięcia.

Wynalazek: **nożyczki krawieckie**



Stan techniki:



Możliwe zastrzeżenia dla nożyczek krawieckich:

Środki tnące, które mogą przecinać papier bez zginania go.
Środki tnące, które lepiej przecinają papier i tkaniny.

Takie zastrzeżenia są nieprawidłowe, ponieważ są one niejasne. Nie definiują żadnych konstrukcyjnych środków technicznych, które zapewnią deklarowany rezultat.



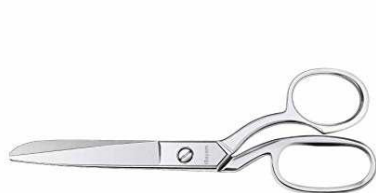
Inne możliwe zastrzeżenie:

Środki tnące, które zawierają

- *dwa proste elementy tnące,*
- *każdy z nich zawiera oczko w kształcie pierścienia na jednym końcu, przy czym elementy tnące są przymocowane do siebie nawzajem w położeniu pośrednim.*

To zastrzeżenie jest formalnie poprawne.

Ponadto, obejmuje ono niektóre warianty, które z pewnością zostaną opracowane:



Gdy hydraulik będzie chciał wyposażyć swoje „środki tnące” w materiał izolacyjny, będzie musiał poprosić krawca o wydanie pozwolenia w wypadku, gdy będzie chciał je wyprodukować.

Nawet tutaj hydraulik ma jednak możliwość uzyskania patentu na ulepszenie, jeśli zostanie ono uznane za innowacyjne.

Niestety, formułując swoje zastrzeżenie, krawiec nie wziął pod uwagę „środków tnących” potrzebnych ogrodnikowi lub rzeźnikowi...

...zatem jego zastrzeżenie ich nie obejmuje!



element tnący nie
jest prosty



nie posiada oczek w
kształcie pierścienia

W związku z tym ani ogrodnik, ani rzeźnik nie naruszają zastrzeżeń krawca.

Mogą produkować i sprzedawać swoje „środki tnące”, a krawiec nie może im tego zabronić ani żądać opłat licencyjnych.

Jeśli okaże się,

- że oczka nie są niezbędne do cięcia tkanin lub papieru, albo
- że elementy tnące przecinają materiały tak czy inaczej, nawet nie będąc proste,

to krawiec powinien pomyśleć o innych zastrzeżeniach, czyli takich, które pozwoliłyby „ścigać” wszystkich jego konkurentów.

1. *Środki tnące zawierające dwa elementy tnące, które są przymocowane do siebie nawzajem w położeniu pośrednim. (niezależne)*
2. *Środki tnące według zastrzeżenia 1, w których co najmniej jeden z elementów tnących zawiera oczko w kształcie pierścienia na jednym końcu. (zależne)*

Krawiec nie wziął również pod uwagę pracownika biura, który nie lubił posługiwać się nożyczkami, ponieważ zostawiają one po cięciu nieregularne brzegi, zatem wynalazł i opatentował gilotynę do papieru.



Co więc z rozszerzeniem zastrzeżenia?

Środki tnące zawierające dwa elementy, które są przymocowane do siebie nawzajem, przy czym co najmniej jeden element zawiera ostrze.

Jednak, zmodyfikowane zastrzeżenie:

Środki tnące zawierające dwa elementy, które są przymocowane do siebie nawzajem, przy czym co najmniej jeden element zawiera ostrze.

jest nieprawidłowe ze względu na brak nowości, ponieważ stan techniki obejmuje już nóż kieszonkowy!



Jakie materiały przygotować dla rzecznika?

- znany twórcom **stan techniki**
- **cel** wynalazku (ulepszenie rozwiązania ze stanu techniki? Zupełnie nowe rozwiązanie?)
- opis jakim **środkami technicznymi** ten cel został zrealizowany (ważna jest informacja, które cechy konieczne, a które opcjonalne)
- **efekt techniczny**
- **przykłady** wykonania, **rysunki** z opisem (przykłady pokrywające cały zakres zastrzeżeń)

Zastrzeżenia w procedurze udzielenia patentu - jak rozumieć zarzuty urzędów patentowych

Zarzut braku nowości

(19)		Europäisches Patentamt European Patent Office Office européen des brevets	(11)		EP 1 666 555 B1
------	---	--	------	---	------------------------

(12) **EUROPEJSKI OPIS PATENTOWY**

(45) Data publikacji oraz wzmianka
o udzieleniu patentu:
14.06.2006 Bulletin 2006/24

(51) MKP:
B65D1/26

(21) Numer zgłoszenia: **03876543.2**

(22) Data zgłoszenia: **17.03.2003**

(54) **CIENKOŚCIENNY KUBEK DO CIEPŁYCH NAPOJÓW**

(84) Wyznaczone Państwa-Strony Konwencji:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR**

(30) Pierwszeństwo: **19.02.2002 GB 02235789**

(43) Data publikacji zgłoszenia:
24.09.2003 Bulletin 2003/39

(73) Właściciel: **Food Containers Inc.
Calgary, Alberta
Canada L6H5S2 (CA)**

(72) Twórcy wynalazku:
• **Nolle, Philippe
F-88543 Vincey (FR)**

(74) Pełnomocnik:
**Malle, John Allen
20 Tree Street
Lincoln LN57DB (GB)**

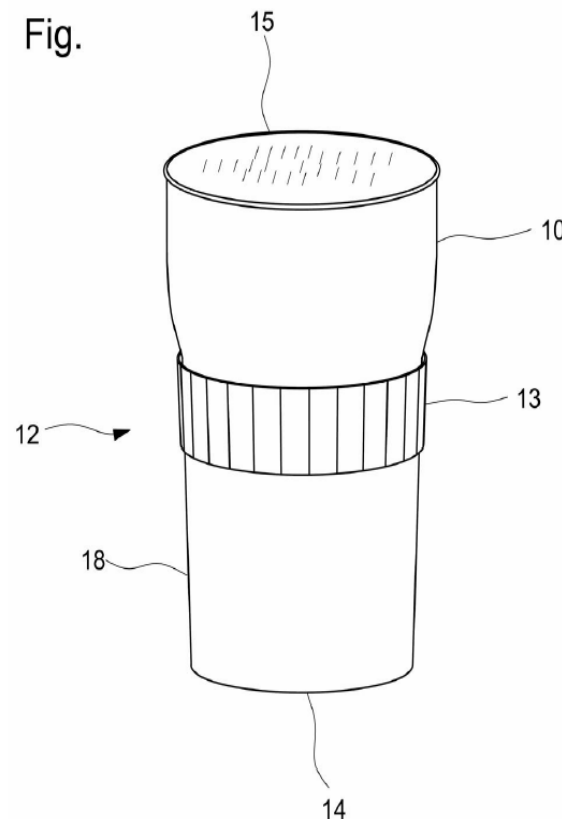
[0001] Niniejszy wynalazek dotyczy jednorazowych cienkościennych naczyń na gorące ciecze, w szczególności kubków do kawy lub herbaty.

[0002] Aby ograniczyć koszty jednostkowe jednorazowych kubków, stosuje się kubki o cienkich ściankach, korzystnie wykonane z tworzyw sztucznych. Jednak trzymanie takich cienkościennych kubków z tworzywa sztucznego jest nieco niewygodne gdy są napełnione gorącym napojem. Gorąca kawa ma temperaturę około 90°C. Powoduje to, że kubek cienkościenny ma temperaturę zewnętrzną około 70°C. Ponadto górna krawędź kubka może mieć ostrą krawędź z powodu cienkiej ścianki.

[0003] Opracowano nowy kubek z cienką ścianką do gorących napojów, tj. do napojów o temperaturze powyżej 50°C. Zewnętrzna powierzchnia ściany jest co najmniej częściowo pokryta elementem tulejowym z materiału izolującego termicznie, tworząc obszar uchwytu kubka. Zatem, gdy kubek jest trzymany ręką w obszarze uchwytu, palce są chronione przed gorącą ścianą kubka i użytkownik nie parzy palców.

[0004] Innym aspektem niniejszego wynalazku jest element tulejowy z termicznie izolującego materiału, który można zamontować na cienkościennym kubku.

1. Naczynie (12) na gorące płyny, zawierające okrągłą podstawę (14), ściankę (18) z okrągłym obrzeżem (15) na otwartym końcu naczynia oraz obszar uchwytu, który jest izolowany termicznie od ścianki (18).
2. Naczynie według zastrz. 1, w którym obszar uchwytu jest utworzony przez powierzchnię elementu tulejowego (13) z materiału termoizolacyjnego, który jest nakładany wokół zewnętrznej powierzchni ścianki (18).
3. Naczynie według zastrz. 2, w którym materiał termoizolacyjny zawiera karton lub gumę.
4. Naczynie według zastrz. 1 albo 2 albo 3, które jest kubkiem do picia.
5. Element tulejowy (13) z materiału izolującego termicznie na naczynie na gorące ciecze, przy czym element tulejowy ma grubość ścianki co najmniej 2 mm i wysokość co najmniej 3 cm.



Starbucks Coffee Sleeve



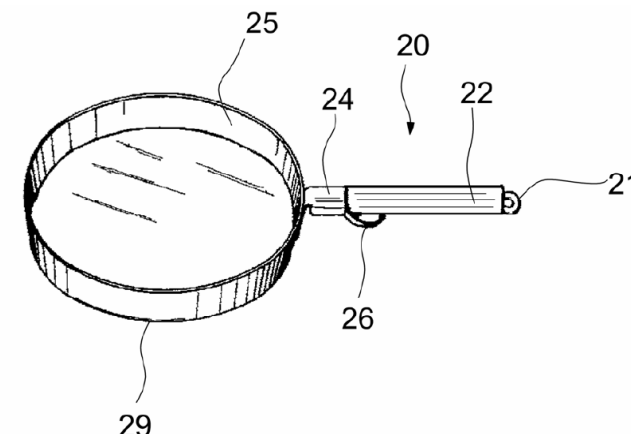
September 18, 2008

RJMorris - Genetics Dept Retreat - Stanford University

9

Garnek do gotowania

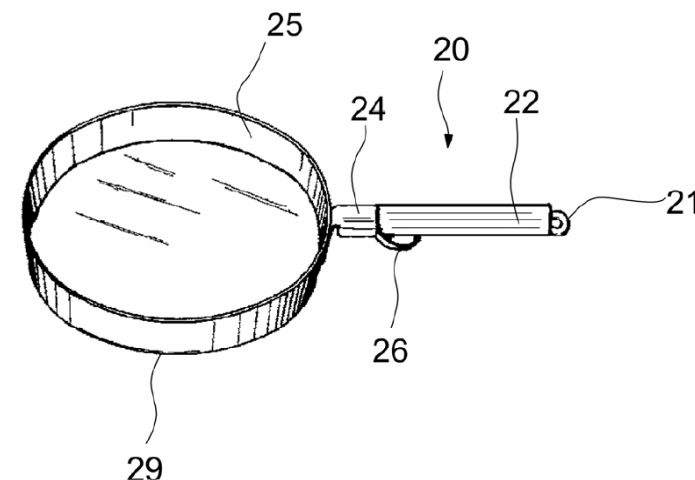
[0001] Niniejszy wynalazek dotyczy garnków, a w szczególności uchwytu do garnków. Garnki nagrzewają się podczas używania, dlatego ważne jest, aby uchwyt był termicznie izolowany od korpusu. Z drugiej strony uchwyt może być niewygodny, gdy na kuchence jest wiele garnków lub gdy garnki są przechowywane w szafce. Dlatego celem niniejszego wynalazku jest dostarczenie garnka, którym można łatwo manipulować podczas gotowania i który ma dogodny rozmiar. Według wynalazku zapewniono garnek z odłączalną częścią uchwytu.



[0002] Figura przedstawia garnek wykonany ze stali nierdzewnej. Garnek ma podstawę 29 i okrągłą ścianę 25. Po jednej stronie garnka znajduje się rączka 20. Rączka ma część metalową 24 o niskiej przewodności cieplnej i część z materiału izolacyjnego 22, taką jak drewno lub tworzywa sztuczne. Część metalowa musi być dostatecznie długa, aby zapobiec uszkodzeniu materiału izolacyjnego przez ciepło z garnka i pieca. Dobre wyniki osiągnięto dzięki części metalowej, która rozciąga się od 5 do 7 cm od ściany garnka. Ponadto część metalowa może mieć część ekranującą 26, która rozciąga się dalej o 5 cm pod uchwytem izolacyjnym, aby chronić materiał izolacyjny przed ciepłem kucharki.

[0003] Część z materiału izolacyjnego 22 nie jest na stałe przymocowana do metalowej części uchwytu. Część z materiału izolacyjnego ma kształt cylindryczny z otworem wzdłuż głównej osi. Ma ona na przykład średnicę zewnętrzną 3 cm, a otwór w niej ma średnicę nie większą niż 2 cm. W tym otworze znajduje się długa śruba mająca główkę 21 na jednym końcu i gwint na drugim końcu. Gwint łączy się z odpowiednim gwintowaniem otworu w części metalowej, a zatem mocuje część z materiału izolacyjnego do części metalowej.

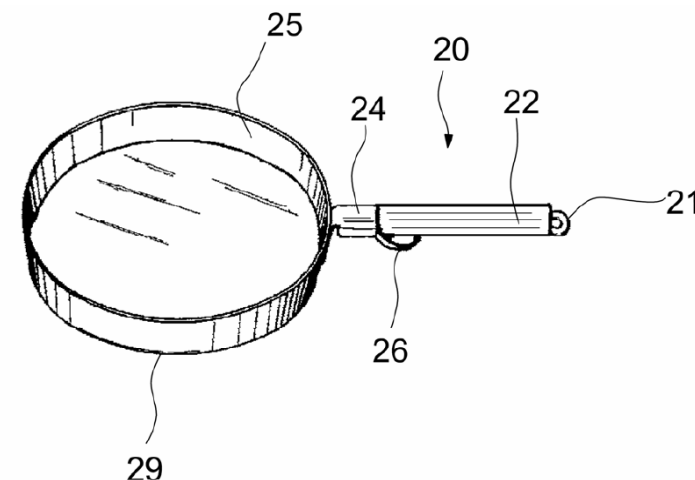
1. Naczynie (12) na gorące płyny, zawierające okrągłą podstawę (14), ściankę (18) z okrągłym obrzeżem (15) na otwartym końcu naczynia oraz obszar uchwytu, który jest izolowany termicznie od ścianki (18).



[0002] Figura przedstawia garnek wykonany ze stali nierdzewnej. Garnek ma podstawę 29 i okrągłą ścianę 25. Po jednej stronie garnka znajduje się rączka 20. Rączka ma część metalową 24 o niskiej przewodności cieplnej i część z materiału izolacyjnego 22, taką jak drewno lub tworzywa sztuczne. Część metalowa musi być dostatecznie długa, aby zapobiec uszkodzeniu materiału izolacyjnego przez ciepło z garnka i pieca. Dobre wyniki osiągnięto dzięki części metalowej, która rozciąga się od 5 do 7 cm od ściany garnka. Ponadto część metalowa może mieć część ekranującą 26, która rozciąga się dalej o 5 cm pod uchwytem izolacyjnym, aby chronić materiał izolacyjny przed ciepłem kuchenki.

[0003] Część z materiału izolacyjnego 22 nie jest na stałe przymocowana do metalowej części uchwytu. Część z materiału izolacyjnego ma kształt cylindryczny z otworem wzdłuż głównej osi. Ma ona na przykład średnicę zewnętrzną 3 cm, a otwór w niej ma średnicę nie większą niż 2 cm. W tym otworze znajduje się długa śruba mająca główkę 21 na jednym końcu i gwint na drugim końcu. Gwint łączy się z odpowiednim gwintowaniem otworu w części metalowej, a zatem mocuje część z materiału izolacyjnego do części metalowej.

5. Element tulejowy (13) z materiału izolującego termicznie na naczynie na gorące ciecze, przy czym element tulejowy ma grubość ścianki co najmniej 2 mm i wysokość co najmniej 3 cm.



[0002] Figura przedstawia garnek wykonany ze stali nierdzewnej. Garnek ma podstawę 29 i okrągłą ścianę 25. Po jednej stronie garnka znajduje się rączka 20. Rączka ma część metalową 24 o niskiej przewodności cieplnej i część z materiału izolacyjnego 22, taką jak drewno lub tworzywa sztuczne. Część metalowa musi być dostatecznie długa, aby zapobiec uszkodzeniu materiału izolacyjnego przez ciepło z garnka i pieca. Dobre wyniki osiągnięto dzięki części metalowej, która rozciąga się od 5 do 7 cm od ściany garnka. Ponadto część metalowa może mieć część ekranującą 26, która rozciąga się dalej o 5 cm pod uchwytem izolacyjnym, aby chronić materiał izolacyjny przed ciepłem kuchenki.

[0003] Część z materiału izolacyjnego 22 nie jest na stałe przymocowana do metalowej części uchwyty. Część z materiału izolacyjnego ma kształt cylindryczny z otworem wzdłuż głównej osi. Ma ona na przykład średnicę zewnętrzną 3 cm, a otwór w niej ma średnicę nie większą niż 2 cm. W tym otworze znajduje się długa śruba mająca główkę 21 na jednym końcu i gwint na drugim końcu. Gwint łączy się z odpowiednim gwintowaniem otworu w części metalowej, a zatem mocuje część z materiału izolacyjnego do części metalowej.

Ekspert urzędu patentowego nie ocenia wynalazku dokonanego przez twórcę i opisanego w opisie!

Ekspert ocenia czy w zakresie zastrzeżeń mieszczą się rozwiązania znane ze stanu techniki lub oczywiste w jej świetle.

Zastrzeżenia można poprawiać w trakcie procedury.

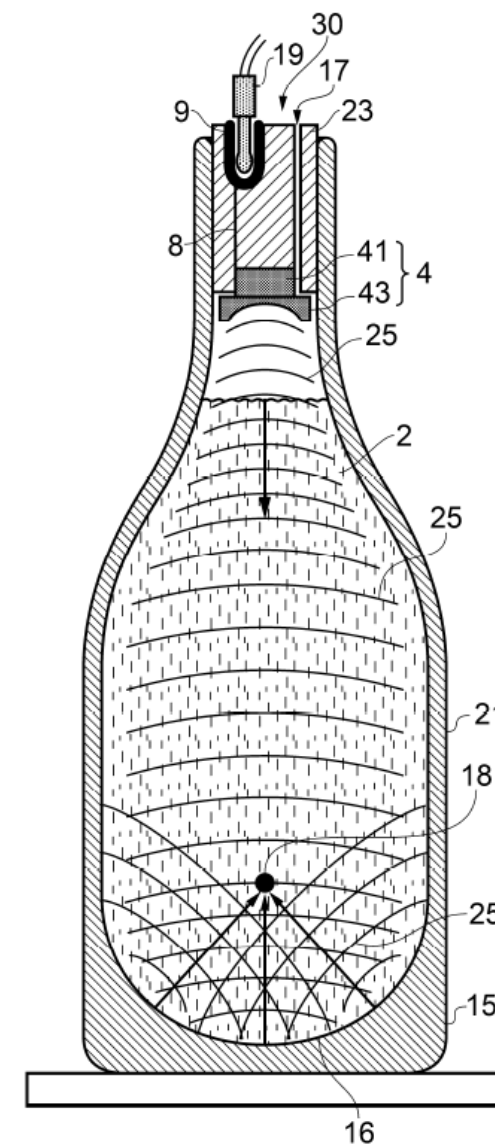
Zarzut braku poziomu wynalazczego

[001] Niniejszy wynalazek dotyczy zamknięcia naczynia na napój. Naczyniem na napój jest zwykle butelka, a napojem jest na przykład wino lub whisky.

[002] Podczas procesu dojrzewania wina i whisky cząsteczki powoli się rozpadają na mniejsze cząsteczki. W obecności tlenu rozkład ten uwalnia cząsteczki, które nadają dojrzałym winom i whisky szczególne aromaty. W IX wieku n.e. mnisi odkryli, że dzięki muzyki religijnej przyspieszają proces dojrzewania wina butelkowanego. Dźwięk składa się z fal drgań mechanicznych w zakresie częstotliwości od 0,02 do 20 kHz. Fale dźwiękowe przyspieszają rozpad cząstek w napoju alkoholowym i dlatego przyspieszają proces dojrzewania.

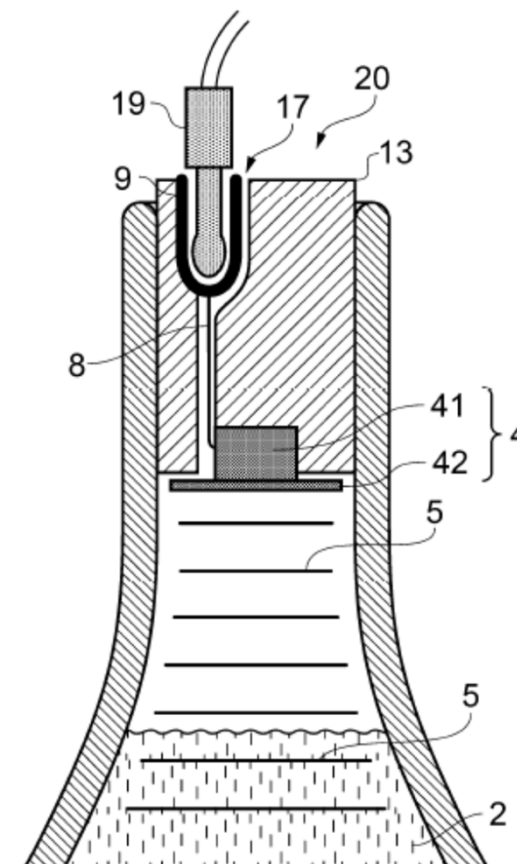
[003] Rozwój określonych aromatów w napoju, takich jak tytoń czy jagody można przyspieszyć, wystawiając napój na działanie fal dźwiękowych. Określone częstotliwości w różny sposób promują generowanie tych smaków.

[004] Wynalazek dotyczy zamknięć do przyspieszenia procesu dojrzewania napojów.



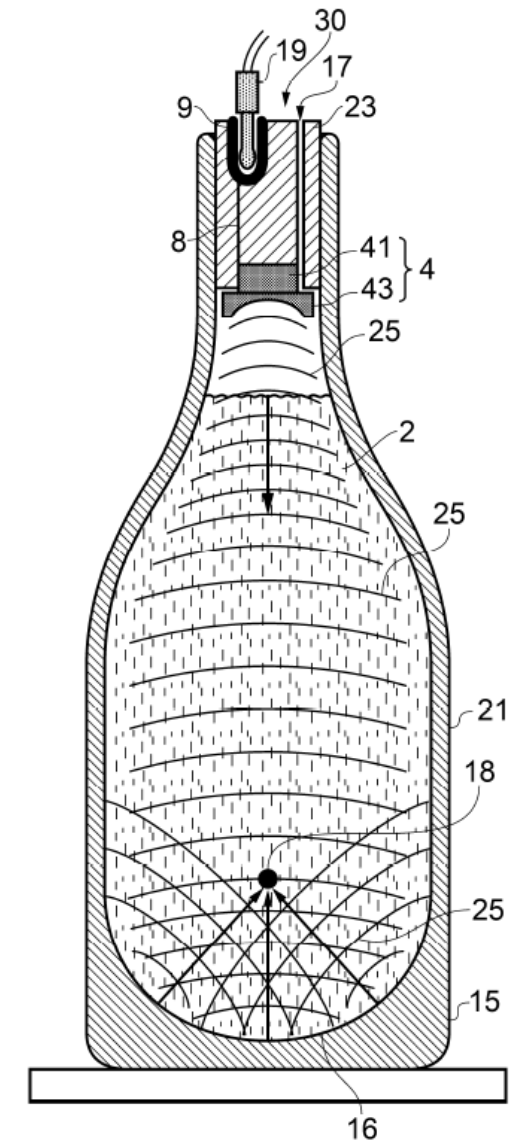
[005] Zamknięcie zawiera cylindryczny korpus 13 wykonany z korka. Zacisk gniazda 9 jest gniazdem audio o średnicy 3 mm. Zacisk gniazda 9 jest wystarczająco wąski, aby umożliwić wkręcenie korkociągu w korpus 13. Zespół wibracyjny 4 obejmuje płaską płytę wibracyjną 42 i wibrator piezoelektryczny 41, który przekształca sygnał elektryczny w fale dźwiękowe 5. Generator sygnału jest podłączony do zespołu wibracyjnego 4 poprzez kabel, wtyczkę 19 i zacisk gniazda 9.

[006] Cylindryczny korpus 13 zawiera kanał powietrzny 17 łączący wnętrze butelki z otoczeniem zewnętrznym. Kanał powietrzny 17 służy jako wlot tlenu, który jest niezbędny do procesu dojrzewania. Kanał powietrzny 17 również mieści przewód elektryczny 8, który łączy elektrycznie zacisk 9 gniazda 5 z piezoelektrycznym wibratorem 41. Zespół wibracyjny 4 działa również jako zawór do otwierania i zamykania kanału powietrznego 17, gdy wibruje. Gdy do urządzenia nie zostanie doprowadzony żaden sygnał elektryczny, płyta 42 utrzymuje kanał powietrzny 17 zamknięty.



Zastrzeżenie

Zamknięcie do pojemnika na napoje (1), przystosowane do przyspieszenia procesu dojrzewania napoju (2), zawierające:
korpus (13, 23),
zespół wibracyjny (4) do generowania fal dźwiękowych (5) w napoju (2),
środki do przesyłania sygnałów elektrycznych (8, 9) do zespołu wibracyjnego (4),
przy czym zespół wibracyjny (4) zawiera wibrator piezoelektryczny (41) do generowania fal dźwiękowych o różnych częstotliwościach.



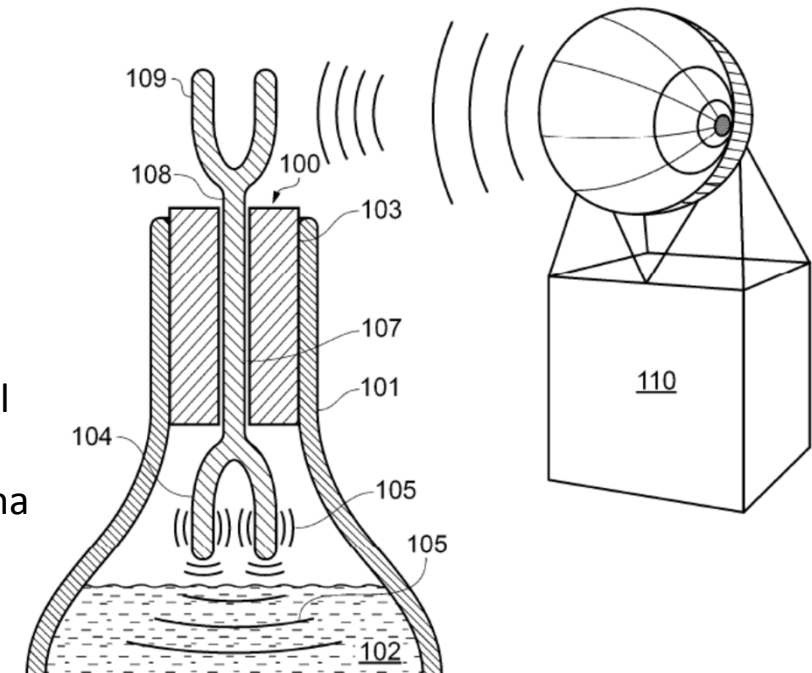
[001] Figura pokazuje zamknięcie 100 i butelkę 101 zawierającą whisky 102. Zamknięcie 100 jest przystosowane do przyspieszenia proces dojrzewania whisky 102 za pomocą fal dźwiękowych. Zamknięcie obejmuje korpus 103, pierwszy kamerton 104, metalowy pręt 108 i drugi kamerton 109. Metalowy pręt jest zamontowany w otworze 107 przez korpus 103. Otwór 107 służy również jako wlot tlenu, który jest niezbędny w procesie dojrzewania. Pierwszy kamerton 104 generuje fale dźwiękowe 105, które rozprzestrzeniają się w whisky.

Fale dźwiękowe 105 przyspieszają proces dojrzewania whisky.

[002] Aby wygenerować fale dźwiękowe 105, drugi kamerton 109 wystawiony jest na działanie fal dźwiękowych generowanych przez głośnik 110. Drugi kamerton 109 następnie wibruje przy częstotliwości rezonansowej. Drgania powodują również, że pierwszy kamerton 104 podobnie wibruje z częstotliwością rezonansową, generując w ten sposób fale dźwiękowe 105 określonej częstotliwości.

[003] Wymiary kamertonów 104 i 109 są dobierane tak, aby dźwięk fal 105 generowanych przez pierwszy kamerton 104 przyspieszał generowanie określonego smaku w whisky. Kombinacje smaków można opracować przy użyciu różnych zamknięć jedno po drugim, każde zamknięcie ma kamerton o innych wymiarach.

Należy użyć częstotliwości co najmniej 1 kHz, ponieważ przy niższych częstotliwościach proces dojrzewania jest jedynie minimalnie przyspieszony.



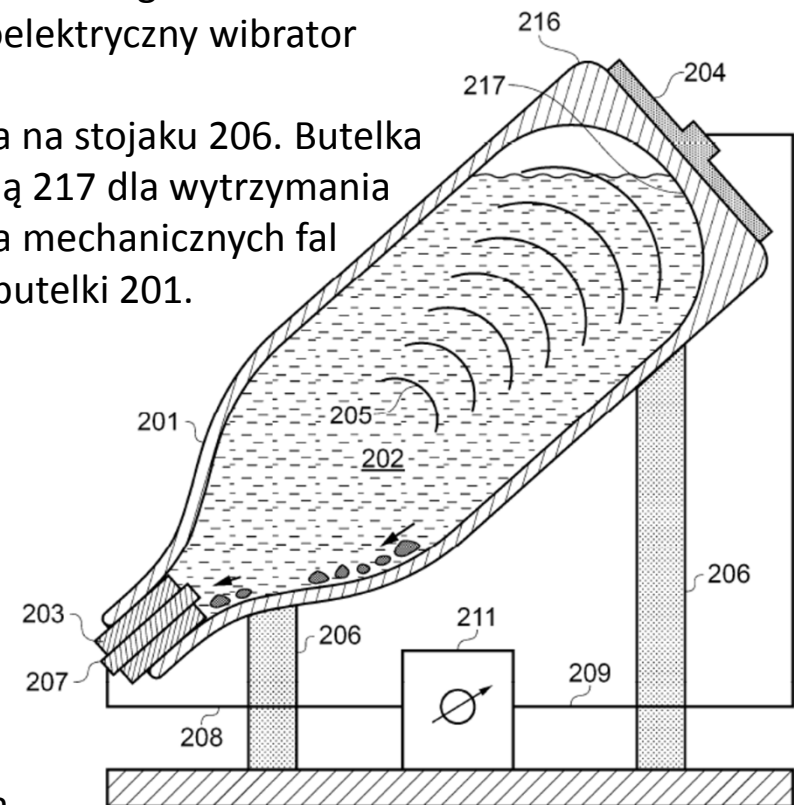
[001] Podczas procesu dojrzewania należy usunąć osady drożdży w butelce wina musującego. W regularnych odstępach czasu butelkę wstrząsa się ręcznie szyjką butelki skierowaną w dół. Potrząsanie przesuwa osady w kierunku szyjki butelki. Osady zgromadzone w szyjce butelki można następnie usunąć.

[002] W niektórych piwnicach stosuje się technikę nazywaną micro-shakeing. Ta technika wykorzystuje mechaniczne fale wibracyjne generowane przez piezoelektryczny wibrator przymocowany do butelki.

[003] Butelka 201 wypełniona winem musującym 202 jest trzymana na stojaku 206. Butelka 201 zawiera podstawę 216 z wewnętrzną powierzchnią paraboliczną 217 dla wytrzymania wysokiego ciśnienia. Piezoelektryczny wibrator 204 do generowania mechanicznych fal wibracyjnych 205 jest przymocowany do zewnętrznej powierzchni butelki 201.

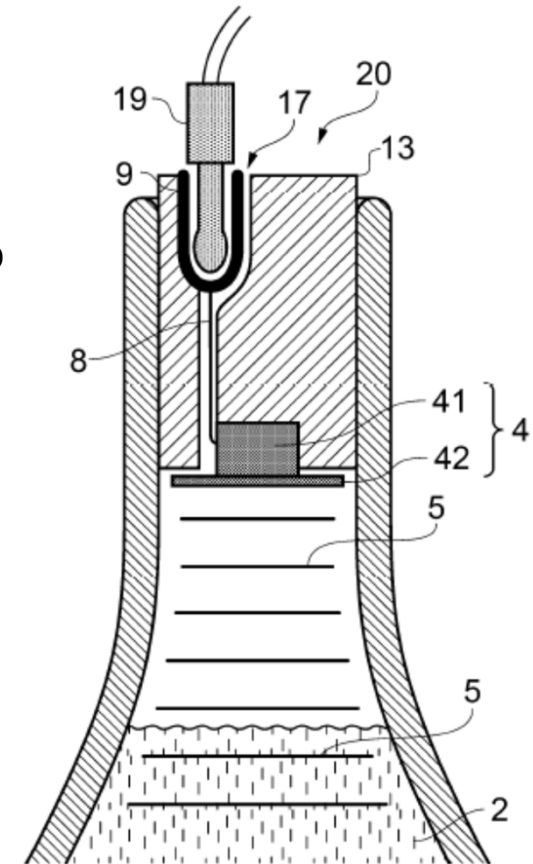
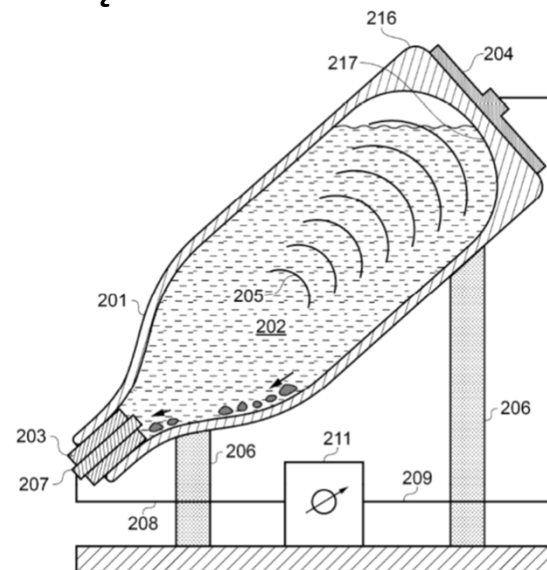
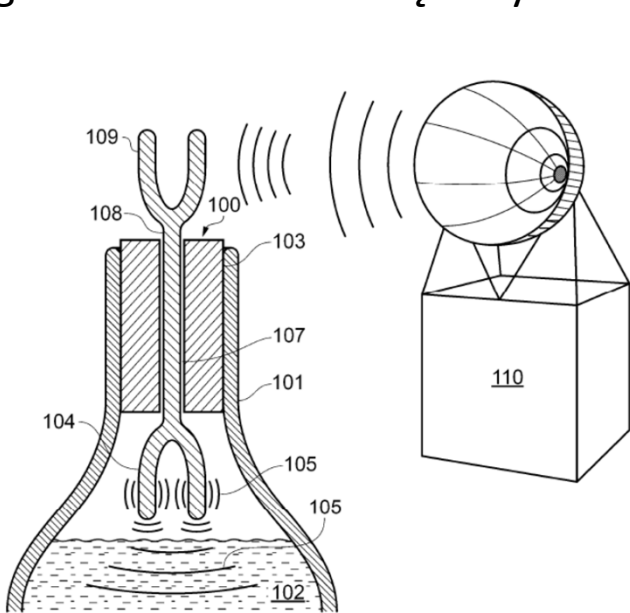
Fale drgań mechanicznych 205 propagują się przez wino. W celu wytworzenia tak małej ilości dwutlenku węgla, jak to jest możliwe, częstotliwość fal drgań mechanicznych jest ustalona na 0,1 kHz.

[004] Zamknięcie 203 zawiera czujnik ciśnienia 207. Jednostka sterująca 211 monitoruje ciśnienie wykryte przez czujnik i przestaje wysyłać sygnały elektryczne do piezoelektrycznego wibratora 204, gdy ciśnienie osiągnie wartość progową. Ponieważ butelki wina musującego są ciężkie, stosuje się piezoelektryczny wibrator o szerokości kilku centymetrów. Wibrator piezoelektryczny 204 jest umieszczony daleko od czujnika ciśnienia 207, tak, że jego wpływ na czujnik ciśnienia 207 jest minimalny.

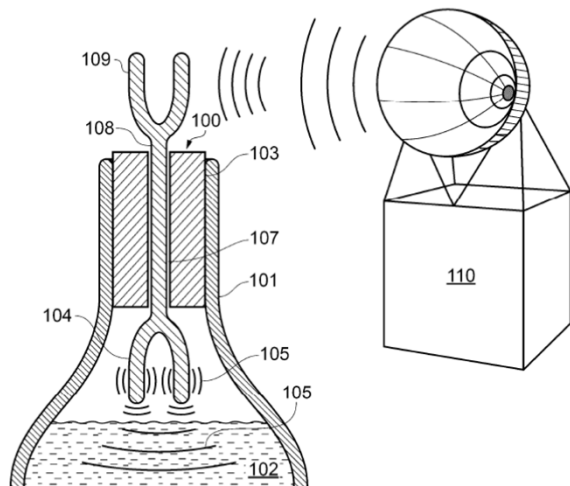


Czy jest nowość i poziom wynalazczy?

Zamknięcie do pojemnika na napoje (1), przystosowane do przyspieszenia procesu dojrzewania napoju (2), zawierające:
korpus (13, 23),
zespół wibracyjny (4) do generowania fal dźwiękowych (5) w napoju (2),
środki do przesyłania sygnałów elektrycznych (8, 9) do zespołu wibracyjnego (4),
przy czym zespół wibracyjny (4) zawiera wibrator piezoelektryczny (41) do generowania fal dźwiękowych o różnych częstotliwościach.

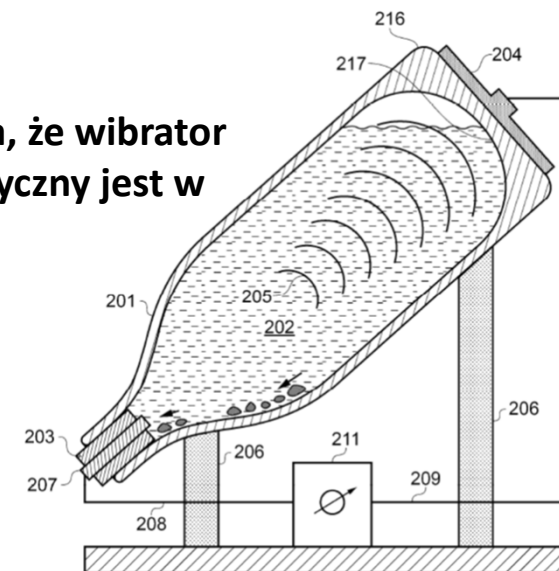


Zamknięcie do pojemnika na napoje (1), przystosowane do przyspieszenia procesu dojrzewania napoju (2), zawierające:
korpus (13, 23),
zespół wibracyjny (4) do generowania fal dźwiękowych (5) w napoju (2),
środki do przesyłania sygnałów elektrycznych (8, 9) do zespołu wibracyjnego (4),
przy czym zespół wibracyjny (4) zawiera wibrator piezoelektryczny (41) do generowania fal dźwiękowych o różnych częstotliwościach.



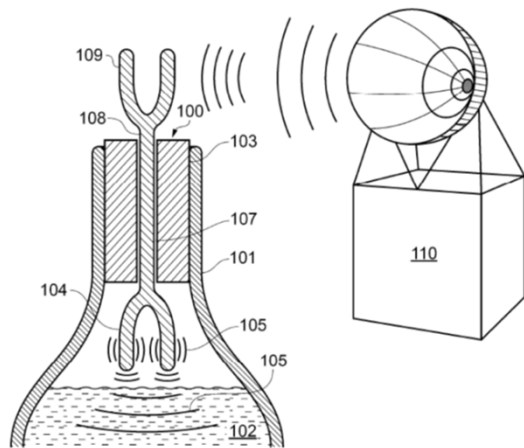
Nie ujawnia wibratora piezoelektrycznego

Nie ujawnia, że wibrator piezoelektryczny jest w zamknięciu

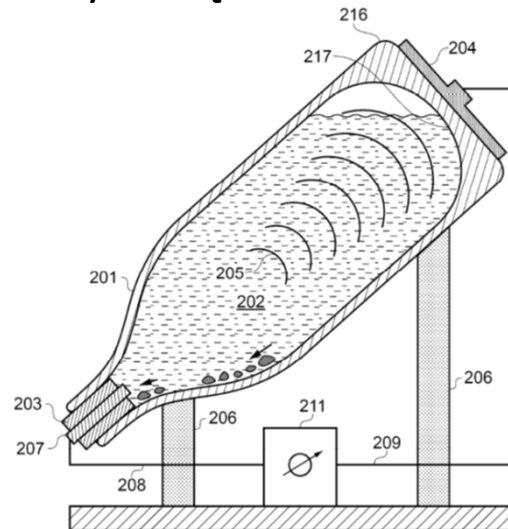


Poziom wynalazczy?

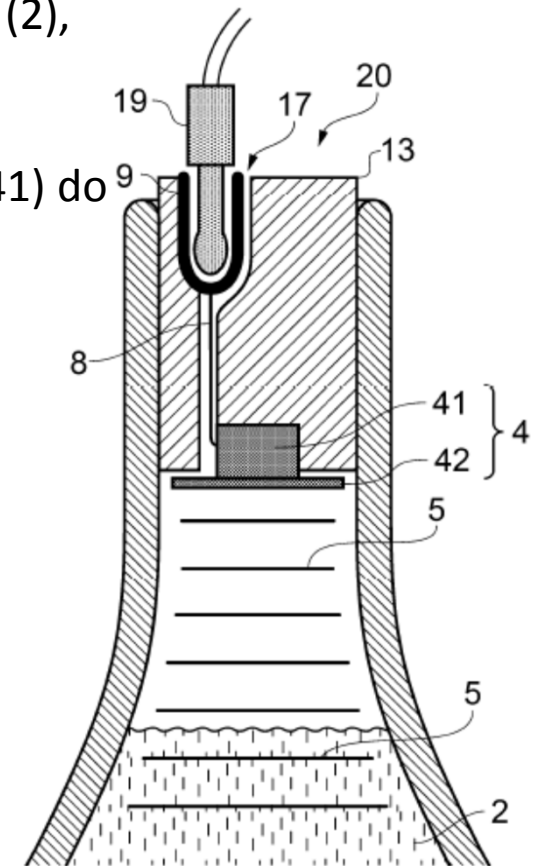
Zamknięcie do pojemnika na napoje (1), przystosowane do przyspieszenia procesu dojrzewania napoju (2), zawierające:
korpus (13, 23),
zespół wibracyjny (4) do generowania fal dźwiękowych (5) w napoju (2),
środki do przesyłania sygnałów elektrycznych (8, 9) do zespołu wibracyjnego (4),
przy czym zespół wibracyjny (4) zawiera wibrator piezoelektryczny (41) do generowania fal dźwiękowych o różnych częstotliwościach.



+



=

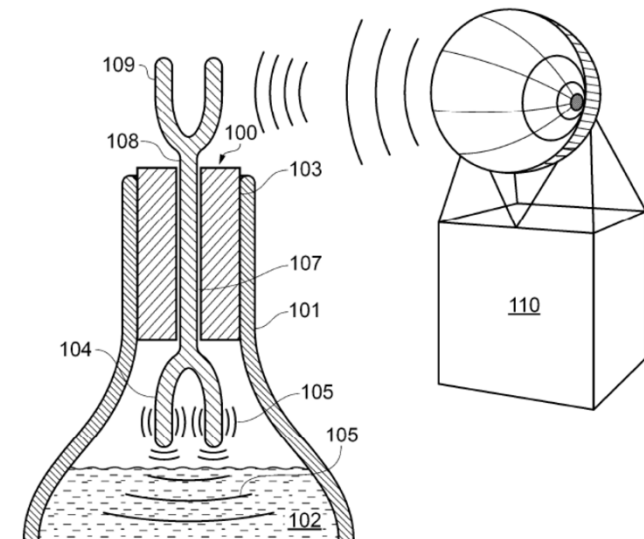


?

Problem – solution approach

1. Najbliższy stan techniki (ta sama dziedzina, ten sam cel, dużo cech wspólnych)
2. Cecha odróżniająca wynalazek określony w zastrzeżeniu od najbliższego stanu techniki
3. Efekt techniczny cechy odróżniającej
4. Sformułowanie problemu do rozwiązania na podstawie efektu
5. Rozważanie czy znawca rozwiązując ten problem otrzymałby wynalazek

D1 ujawnia układ do przyspieszania procesu dojrzewania napoju alkoholowego za pomocą drgań mechanicznych.



Zamknięcie do pojemnika na napoje (1), przystosowane do przyspieszenia procesu dojrzewania napoju (2), zawierające:
korpus (13, 23),
zespół wibracyjny (4) do generowania fal dźwiękowych (5) w napoju (2),
środki do przesyłania sygnałów elektrycznych (8, 9) do zespołu wibracyjnego (4),
przy czym zespół wibracyjny (4) zawiera wibrator piezoelektryczny (41) do generowania fal dźwiękowych o różnych częstotliwościach.

Cecha odróżniająca:

zespół wibracyjny (4) zawiera wibrator piezoelektryczny (41) do generowania fal dźwiękowych o różnych częstotliwościach.

Efekt techniczny:

Zamknięcie może generować fale dźwiękowe o różnej częstotliwości. Dlatego różne specyficzne smaki mogą być selektywnie rozwijane w napoju alkoholowym przy użyciu jednego zamknięcia.

Problem do rozwiązania:

Jak zapewnić zamknięcie naczyń w celu przyspieszenia procesu dojrzewania napoju, które jest w stanie promować określone różne aromaty.

Czy znawca otrzymałby wynalazek?

D1 ujawnia tylko rozwiązania mechaniczne.

W D2 piezoelektryczny wibrator do generowania fal dźwiękowych ustalony jest na jedną częstotliwość (0,1 kHz).

Częstotliwość 0,1 kHz nie przyspiesza dojrzewania (powyżej 1 kHz).

Wibrator ujawniony w D2 ma wymiary kilku centymetrów - nie może być zintegrowany z zamknięciem.

D2 ujawnia użycie wibratorów piezoelektrycznych tylko w połączeniu z czujnikiem ciśnienia, tj. z kontrolą ciśnienia. Ta kontrola ciśnienia jest określona jako konieczna, aby uniknąć wybuchu butelki.

Ponadto wibrator w D2 jest oddalony od zamknięcia, aby nie zakłócać pracy pomiaru wspomnianego czujnika ciśnienia – zniechęca do integrowania wibratora z zamknięciem.

Dziękuję za uwagę!