

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY**

(19) **PL** (11) **241361**

(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **428239**

(22) Data zgłoszenia: **18.12.2018**

(51) Int.Cl.

C12G 3/00 (2019.01)

C12G 3/055 (2019.01)

A23L 33/105 (2016.01)

A23L 33/115 (2016.01)

A61K 31/352 (2006.01)

(54) **Kompozycja alkoholowa, zastosowanie eterycznego olejku konopnego i zastosowanie ekstraktu z wiech konopnych do wytwarzania kompozycji alkoholowej**

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

29.06.2020 BUP 14/20

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:

19.09.2022 WUP 38/22

(73) Uprawniony z patentu:

**INSTYTUT WŁÓKIEN NATURALNYCH
I ROŚLIN ZIELARSKICH, Poznań, PL**

(72) Twórca(y) wynalazku:

**RYSZARD KANIEWSKI, Poznań, PL
KAROLINA ZAJĄCZEK, Rozdrażew, PL
WITOLD CZESZAK, Skórzewo, PL
GRZEGORZ GRABOWSKI, Szczawno-Zdrój, PL
JOANNA JĘDRZEJEWSKA, Włocławek, PL**

(74) Pełnomocnik:

rzecz. pat. Aleksandra Twardowska-Czerwińska

PL 241361 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest kompozycja alkoholowa, zastosowanie eterycznego olejku konopnego i zastosowanie ekstraktu z wiech konopnych do wytwarzania kompozycji alkoholowej. Bardziej szczegółowo wynalazek opiera się na zastosowaniu konopi włóknistych do wytwarzania kompozycji alkoholowej opartej na konopiach włóknistych.

Dla wielu ludzi istnieje tylko jeden rodzaj konopi – konopie indyjskie (*Cannabis sativa* L. var. *indica*). Takie określenie pojawia się wszędzie: w mediach, w internecie, czy też w zwykłych codziennych rozmowach. Ogromną popularność zdobyły przede wszystkim z racji ich wykorzystania, głównie rekreacyjnego oraz leczniczego. Jednak nie należy zapominać, że do tego gatunku (*Cannabis Sativa*) należą także konopie siewne (*Cannabis sativa* L. var. *sativa*), nazywane również włóknistymi (definicja charakteryzująca konopie w myśl Ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. Dz. U. z 2016 roku poz. 224, 437).

Znajdujące się w uprawie odmiany konopi włóknistych należą do gatunku konopi siewnych i są rośliną jednoroczną o kwiatach rozdzielno-płciowych, dwupienną lub jednopienną. Wprowadzenie do uprawy przemysłowej konopi jednopiennych w latach sześćdziesiątych ubiegłego wieku stworzyło nowe możliwości zmechanizowania ich zbioru.

Światowa produkcja konopi ma obecnie tendencje wzrostowe. W wielu krajach zaczęto intensywniej interesować się ich uprawą, przetwórstwem i zastosowaniem. Te tendencje wzrostowe wiążą się z wystąpieniem szeregu problemów, spośród których problem produkcji nasiennej oraz ekonomiczny i technicznie sprawny zbiór konopi z upraw wielkoobszarowych są podstawowymi aspektami.

Słowo konopie ma wielki potencjał dla odbiorców, jako coś nieznanego szerszemu ogółowi, oznacza to tym samym, że jest atrakcyjne. Kojarzy się z zakazanym owocem. Jest to skutkiem prób wygaszenia produkcji konopi w świecie w latach 30. ubiegłego wieku i zastąpienia słowa „konopie” słowem, które miało mieć wydźwięk pejoratywny „marihuana”. Senator amerykański Harry J. Anslinger był autorem tej nazwy, jako propagandowego straszaka. Przez lata medycy różnych specjalizacji protestowali, wyjaśniając, że nie ma żadnych naukowych argumentów na to, że marihuana jest wybitnie szkodliwa i na to, że w linii prostej prowadzi do uzależnień od poważniejszych substancji. Marihuanofobia, jak inne histerie społeczne, wybuchła z hukiem i rozprzestrzeniła się w sposób nieprzewidywalny. Paradoksalnie, dzięki temu dzisiaj słowo „konopie” jest tak atrakcyjne.

Instytut Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich w Poznaniu jest jedyną w Polsce interdyscyplinarną jednostką badawczą o znaczeniu międzynarodowym, zajmującą się kompleksowymi badaniami nad pozyskiwaniem i przerobem naturalnych surowców włókienniczych (len, konopie, jedwab, wełna i inne). Instytut prowadzi prace badawcze między innymi w zakresie hodowli i agrotechniki roślin włóknistych oraz wykorzystania produktów ubocznych powstałych podczas przetwórstwa surowców włókienniczych.

Instytut jest też jedynym w kraju producentem eterycznego olejku konopnego. Produkcję olejku Instytut rozpoczął w 2002 roku z polskich odmian konopi o niskiej zawartości kanabinoidów, w tym THC (poniżej 0,2% w suchej masie ziela). Odmiany te spełniają wymagania określone w ustawie (z dnia 6 września 2001 r., Dz. U. Nr 125, poz. 1367) i są dopuszczone do uprawy w kraju.

W związku z przewidywanym w przyszłości znaczącym zwiększeniem produkcji konopi w Polsce na różne cele pojawi się poważny problem zagospodarowania wiech konopnych, które dotychczas przeznaczane są na cele opałowe lub traktowane jako beзуżyteczny odpad przy produkcji włókienniczej. Przy produkcji nasiennej wiechy po omłocie także stanowią odpad. W nowej technologii zbioru opracowanej w Instytucie Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich wiechy są w trakcie koszenia konopi odcinane i przekazywane na przyczepę. Wprowadzenie w procesie koszenia operacji cięcia łądogo połączonego z oddzielnym zbiorem części wierzchołkowych konopi ułatwia zmechanizowanie procesów odzyskiwania nasion z odciętych wiech, umożliwia znaczące zmniejszenie nakładów pracy ręcznej przy zbiorze oraz pozwala zmniejszyć koszty transportu łądogo bez balastu (wiech).

Bez względu jednak na przeznaczenie konopi (nasienne, włókiennicze czy techniczne) nowa technologia umożliwia uzyskanie wiech, z których drogą destylacji z parą wodną otrzymać można np. eteryczne olejki konopne. Stworzona zostaje w ten sposób możliwość uruchomienia dodatkowej produkcji poprawiającej w sferze rolnictwa ekonomię uprawy konopi.

Na świecie znana jest nalewka z konopi nazywana też „zielonym smokiem”. Przed okresem prohibicji była to najpopularniejsza forma lekarstw tworzonych na bazie marihuany. Pomimo tego, że współcześnie jest wciąż bardzo niedoceniana, wraz z postępującą legalizacją w coraz większej ilości państw, stopniowo zaczyna powracać. „Zielony smok” zawiera w sobie m.in. chlorofil i stąd jego nazwa,

co wiąże się z całym szeregiem korzystnych właściwości. Jest antyoksydantem, tłumi apetyt i oczyszcza komórki z toksyn.

Receptury wytwarzania większości trunków stanowią tajemnice producentów, którzy nie ujawniają szczegółowego składu chemicznego.

Pojawiają się także badania wskazujące, że osoby, które nie stronią od alkoholu, ale jednocześnie zażywają konopie indyjskie, mają mniejsze szanse na rozwój stłuszczenia alkoholowego wątroby. Ponadto, marihuana ma chronić też przed marskością oraz rakiem tego organu. Badania przeprowadzone zostały na podstawie danych ok. 320 tys. pacjentów uzależnionych od alkoholu. Naukowcy udowodnili, że spośród wszystkich badanych osób spożywających alkohol te, które sięgały po konopie (10% całej grupy), miało mniejsze uszkodzenia wątroby. Wiadomo, że właściwości kanabinoidów mogą łagodzić stany zapalne wątroby, niwelując długotrwałe uszkodzenia. Badacze zwracają jednak uwagę na to, że wszystko zależy od sposobu przyjmowania marihuany, dawki oraz organizmu [<https://noizz.pl/zdrowie/marihuana-chroni-watrobe-przed-skutkami-naduzywania-alkoholu/2j8szz8>].

Nalewki oraz inne produkty spirytusowe ze względu na olbrzymie walory zdrowotne, coraz częściej wykorzystywane są w leczeniu rozmaitych infekcji oraz schorzeń. Niezależnie, z jaką nalewką mamy do czynienia (sporządzoną na bazie owoców, ziół czy miodu), każda z nich ma określone właściwości lecznicze. Przepisy na wszelakiego rodzaju nalewki przekazywane są z pokolenia na pokolenie, zaś walory medyczne i prozdrowotne doceniane były przez poprzednie pokolenia.

W zgłoszeniu patentowym CN 107348282 (opubl. 2017-11-17) ujawniono funkcjonalny napój zawierający liście konopi sativa i sposób wytwarzania napoju. Napój przygotowywany jest głównie z liści konopi sativa, oczyszczonej wody, substancji słodzącej, kwasu cytrynowego, witaminy C, glukonianu cynku i tauryny. Sposób otrzymywania obejmuje następujące etapy: wykonanie dokładnej selekcji na świeżych liściach konopi sativa i ich oczyszczenie; przeprowadzanie suszenia i mielenia; przeprowadzenie ekstrakcji enzymatycznej; osobne ważenie określonej masy sproszkowanych liści konopi i oczyszczonej wody, po czym, po równomiernym wymieszaniu, dodanie pektynazy, celulozy i hemicelulazy, równomierne mieszanie i podgrzewanie w celu przeprowadzenia fermentacji enzymatycznej; przeprowadzanie filtracji próżniowej; wykonywanie mieszanin; przeprowadzanie filtracji; jedno- lub dwukrotne przeprowadzanie homogenizacji wysokociśnieniowej w urządzeniu do homogenizacji pod wysokim ciśnieniem w temperaturze homogenizacji 15°C do 55°C pod ciśnieniem od 60 Mpa do 120 Mpa; sterylizacja opakowania dla uzyskanego napoju funkcjonalnego zawierającego liście konopi. Napój dostarczony przez wynalazek jest żółtawym płynem, który jest podobny do zielonej herbaty, nie ma osadów, ma wyjątkowy świeży i aromatyczny aromat liści konopi sativa, o kwaśnym, słodkim smak, jest smaczny, a całkowita zawartość flawonoidów wynosi 17,52–18,12 mg/g.

W zgłoszeniu patentowym US 2017231948 (opubl. 2017-08-17) opisano kanabinoidowe napoje alkoholowe i sposoby ich wytwarzania, w których wykorzystuje się kanabinoidy rozpuszczone w etanolu. Powstały roztwór kannabinoid/etanol jest następnie łączony z jednym lub większą liczbą zdalnych do spożycia alkoholi w celu wytworzenia kanabinoidowych napojów alkoholowych. Kanabidiol można wybrać jako kanabinoid, a roztwór kanabidiolu i etanolu nazywa się roztworem kanabidiol/etanol, zaś połączenie go z jednym lub większą liczbą alkoholi zdalnych do spożycia prowadzi do uzyskania kanabinoidowych napojów alkoholowych.

W zgłoszeniu patentowym CN 106520426 (opubl. 2017-03-22) ujawniono czerwone zdrowotne wino dla kobiet. Wino łagodzi zmęczenie fizyczne, wytwarza się je z eugenolu, polisacharydu z ostrożeńca, sterolu z kanawalii szablastej, kwasu oleanolowego z papai, polisacharydu z morwy, flawonoidu z nasion jujuby, peptydu proteolitycznego z konopi i wina z winogron. Wino dla kobiet pełni funkcję mezoterapii przeciwzapalnej, wzmacniając śledzionę i żołądek, odżywiając yin i tonizując krew, dostosowując system przyrostu i tym podobne, a wino dla kobiet jest odpowiednie dla kobiet, które łatwo ulegają wyczerpaniu i mają słabą odporność na picie.

W zgłoszeniu patentowym US 2017238582 (opubl. 2017-08-24) ujawniono sposób przygotowania napoju alkoholowego z konopi indyjskich. Metoda obejmuje rozdzielenie łodyg, nasion i łodyg rośliny konopi, zmielenie ich na proszek, zmieszanie proszku z wodą, ogrzewanie mieszaniny i dodanie enzymu amylazy. Po wymieszaniu mieszaninę chłodzi się i łączy z drożdżami, cukrem, wodą i substancją smakowo-zapachową, tworząc mieszaninę prekursorów. Mieszanina ta jest fermentowana w fermentorze, a następnie odcedzana, prowadząc do uzyskania pierwszego produktu, którym jest napój alkoholowy o nazwie Mareer. Mareera odcedzona dwukrotnie przez trzy warstwy gazy prowadzi do uzyskania drugiego produktu o nazwie Meer. Destylowanie Meera prowadzi do otrzymania trzeciego produktu

o nazwie Mariquor. Sposób umożliwia wykorzystanie części roślin konopi, które typowo są odrzucane i uzyskanie z nich maksymalnej ilości kanabinoidów.

W zgłoszeniu patentowym CN 106947668 (opubl. 2017-07-14) opisano likier oparty o tradycyjną medycynę chińską o działaniu przeciwhiperlipidemicznym. Tradycyjny chiński lek ziołowy wytwarza się z następujących surowców w częściach wagowych: 40 do 50 części kleistego ryżu, 60 do 70 części tradycyjnego medykamentu chińskiego, 25 do 30 części startera leków ziołowych i 1 do 5 części drożdży. Tradycyjny chiński medykament jest przygotowywany z następujących materiałów wyjściowych: radix rehmanniae recens, świeżej bylicy włosowatej, owocu głogu, korzenia traganka błoniastego, konopi, migdałów i korzenia lukrecji. Końcowy produkt otrzymany sposobem według wynalazku ma jednolity kolor, moc alkoholu jest w zakresie od 12 do 20 stopni, jest słodki i kwaśny w smaku, bezpieczny do przyjmowania i niezwykle w działaniu przeciwhiperlipidemicznym.

W zgłoszeniu patentowym CN 106085752 (opubl. 2016-11-09) opisano sposób wytwarzania baijiu o niskiej zawartości alkoholu z konopi, przy czym sposób obejmuje następujące etapy: 1) przesączanie, 2) filtrowanie i 3) mieszanie w celu otrzymania produktu. Metoda wytwarzania baijiu o niskiej zawartości alkoholu z konopi ma przewagę nad likierem Fructus Cannabis wytwarzanym tradycyjną metodą, gdyż ten wytwarzany metodą tradycyjną ma silny posmak leku. Przy użyciu środków filtrujących i rozcieńczających można skutecznie kontrolować toksyczność i składniki uboczne w likierze. Likier ma aromatyczny zapach charakterystyczny dla konopi oraz przyjemny smak i właściwości prozdrowotne, rozluźniające jelita.

W zgłoszeniu patentowym US 2016158299 (opubl. 2016-06-09) przedstawiono kompozycję alkoholową wzbogaconą w kanabinoidy do spożywania przez ludzi oraz sposób jej wytwarzania. Kompozycja zawiera wagowo w stanie ciekłym około 99,92% etanolu i około 0,08% kanabinoidów. Kompozycję wytwarza się przez dostarczenie etanolu i kanabinoidu w postaci oleju kanabidiolowego, następnie obejmuje etap łączenia etanolu i oleju kanabidiolowego, tworząc mieszaninę wstępną, która jest następnie mieszana, do chwili gdy olej kanabidiolowy i etanol są ze sobą w stanie zasadniczo zemulgowanym, tworząc gotową mieszaninę.

W zgłoszeniu patentowym US 2015182455 (opubl. 2015-07-02) ujawniono kompozycję zawierającą około 0,001% do około 1% wag. kanabinoidów lub ich pochodnych, w przeliczeniu na całkowitą masę mieszaniny, i alkohol, z wodą i innymi składnikami. Wynalazek dotyczy także napoju alkoholowego zawierającego od około 0,001% do około 1% wag. kanabinoidów i ich pochodnych, od około 2% do około 45% (wag./wag.) alkoholu, z wodą, produktami ubocznymi fermentacji, emulgatorami i wzmacniaczami smaku. Ponadto wynalazek ujawnia sposoby wytwarzania tych kompozycji i sposoby zastosowania tak, by zminimalizować szkodliwe skutki wynikające ze spożywania alkoholu.

Pomimo istniejących rozwiązań na rynku istnieje ciągła potrzeba stworzenia kompozycji alkoholowej, która nie wykazywałaby psychoaktywnych właściwości, wprowadzając konsumentów w stan, który pojawia się w wyniku wysokiej zawartości THC w kompozycji. Mając świadomość, że dwie przeciwstawne używki (połączenie konopi indyjskich i alkoholu) doskonale ze sobą współgrają, istnieje ciągła potrzeba uzyskania rozwiązania, w którym wykorzysta się właściwości konopi o niskiej zawartości kanabinoidów, tak by jednocześnie spełniać wymagania określone w ustawie.

Celem wynalazku było uzyskanie kompozycji alkoholowej opartej o eteryczny olejek konopny o niskiej zawartości kanabinoidów, w tym THC (poniżej 0,2% w suchej masie ziela). Z wysuszonych lub świeżych wiech można otrzymać w procesie destylacji np. z parą wodną – eteryczny olejek konopny. Skład chemiczny olejku jest zmienny i zależy od stopnia dojrzałości roślin, jednak olejek ten zawiera przeciętnie ok. 58 monoterpenu i 38 seskwiterpenów i charakteryzuje się interesującym aromatem.

Nieoczekiwanie okazało się, że zastosowanie eterycznego olejku konopnego, charakteryzującego się:

- postacią – klarowna ciecz, o barwie od jasno żółtej do ciemno zielonej,
- zapachem – charakterystyczny dla konopi, nuta zapachowa leśno-łąkowa, przyjemna,
- gęstością względną w temp. 20°C – 0,835 g/cm³,
- głównymi składnikami: mircen 40,3%, trans- β -ocymen 16,3%, α -caryophyllen 12,8%, α -pinen 9,5%, limonen 7,8%, β -pinen 4,6%, α -humulen 3,6%, terpinolen 0,5%,
- zawartością substancji narkotycznych Δ^9 -tetrahydrokannabinolu (Δ^9 -THC), która wynosi 0,01%,

w kompozycji alkoholowej prowadzi do uzyskania alkoholu o niebanalnym smaku i aromacie, o wielkim potencjale rynkowym.

Przedmiotem wynalazku jest kompozycja alkoholowa zawierająca alkohol etylowy o stężeniu od 35 do 50% objętościowych zawierająca dodatki smakowe i zapachowe, charakteryzująca się tym, że zawiera eteryczny olejek konopny i ekstrakt z wiech konopi, przy czym zawartość ekstraktu z wiech konopi wynosi od 0,015% do 0,035%, stężenie eterycznego olejku konopnego wynosi od 0,0075–0,015% objętościowych, i gdzie eteryczny olejek konopny zawiera mircen 40,3%, trans- β -ocymen 16,3%, α -caryophylen 12,8%, α -pinen 9,5%, limonen 7,8%, β -pinen 4,6%, α -humulen 3,6%, terpinolen 0,5%, przy czym eteryczny olejek konopny ma niską zawartość kanabinoidów, w tym THC poniżej 0,2% w suchej masie ziela.

Korzystnie, gdy zawartość substancji narkotycznych Δ^9 -tetrahydrokannabinolu (Δ^9 -THC) w eterycznym olejku konopnym wynosi 0,01%.

Korzystnie, gdy składniki zapachowe wybrane są spośród aromatu konopi, aromatów leśno-ląkowych, ziołowych, cytrusowych, warzywnych, owocowych, korzennych itp.

Korzystnie, gdy składniki smakowe wybrane są spośród smaku konopi, słodkiego, wytrawnego, smaku goryczy itp.

Kolejnym przedmiotem wynalazku jest zastosowanie eterycznego olejku konopnego do wytwarzania kompozycji alkoholowej zawierającej alkohol etylowy o stężeniu od 35 do 50% objętościowych, eteryczny olejek konopny i ekstrakt z wiech konopnych, przy czym stężenie eterycznego olejku konopnego wynosi od 0,0075–0,015% objętościowych, i gdzie eteryczny olejek konopny zawiera mircen 40,3%, trans- β -ocymen 16,3%, α -caryophylen 12,8%, α -pinen 9,5%, limonen 7,8%, β -pinen 4,6%, α -humulen 3,6%, terpinolen 0,5%, i gdzie eteryczny olejek konopny ma niską zawartość kanabinoidów, w tym THC poniżej 0,2% w suchej masie ziela.

Korzystnie gdy zawartość substancji narkotycznych Δ^9 -tetrahydrokannabinolu (Δ^9 -THC) w eterycznym olejku konopnym wynosi 0,01%.

Kolejnym przedmiotem wynalazku jest zastosowanie ekstraktu z wiech konopnych do wytwarzania kompozycji alkoholowej zawierającej alkohol etylowy o stężeniu od 35 do 50% objętościowych, eteryczny olejek konopny i ekstrakt z wiech konopnych, w którym stężenie ekstraktu z wiech konopnych wynosi od 1% do 5%, eteryczny olejek konopny zawiera mircen 40,3%, trans- β -ocymen 16,3%, α -caryophylen 12,8%, α -pinen 9,5%, limonen 7,8%, β -pinen 4,6%, α -humulen 3,6%, terpinolen 0,5%, i gdzie stężenie eterycznego olejku konopnego wynosi od 0,0075–0,015% objętościowych, i gdzie eteryczny olejek konopny ma niską zawartość kanabinoidów, w tym THC poniżej 0,2% w suchej masie ziela.

W celu lepszego zrozumienia wynalazku poniżej przedstawiono przykładowe rozwiązania wynalazku.

Przykłady

Przykład 1

Próba nr W-001-2018: W kolbie stożkowej o objętości 250 ml sporządzono wyrób alkoholowy (wódka) o stężeniu 40%. W tym celu odmierzone za pomocą cylindra miarowego i pipety automatycznej równą ilość 103,52 ml spirytusu rektyfikowanego o stężeniu 96,6% oraz 146,48 ml wody destylowanej. Następnie dodano 7 g wysuszonych wiech konopi. Zaobserwowano zmianę barwy roztworu na lekko zielonkawą. Po upływie dwóch dni od sporządzenia próby roztwór zmienił barwę na ciemniejszą.

Wyrób alkoholowy zawierający macerat z wiech lub liści konopnych

Nr próby	Zawartość alkoholu [% obj.]	Wyrób alkoholowy na bazie maceratu z wiech konopnych lub liści konopnych	
		Ilość surowca	Wielkość próby [litry obj.]
W-001-2018	40	7 g wysuszonych wiech konopi	250 ml obj.
W-002-2018	40	1,5 g wysuszonych liści konopi	250 ml obj.

Przykład 2

Wyrób alkoholowy zawierający ekstrakt z wiech konopnych i eteryczny olejek konopny

Nr próby	Zawartość alkoholu [% obj.]	Wyrób alkoholowy na bazie ekstraktu z wiech konopi i olejku konopnego	
		Ilość surowca	Wielkość próby [litry obj.]
W-01-2018	37,50	25 ml ekstraktu z wiech konopi 1 ml 10% eterycznego olejku konopnego	1 litr obj.
W-02-2018	37,50	19 ml ekstraktu z wiech konopi 0,75 ml 10% eterycznego olejku konopnego	1 litr obj.

Ekstrakt z wiech konopi wykonany na Aparacie Soxhleta metodą ekstrakcji rozpuszczalnikowej z użyciem 40% alkoholu etylowego.

Osoby testujące kompozycje alkoholowe według wynalazku podkreśliły niebanalny smak i aromat.

Przykład 3

Wyrób alkoholowy zawierający ekstrakt z liści konopnych i eteryczny olejek konopny

Nr próby	Zawartość alkoholu [% obj.]	Wyrób alkoholowy na bazie ekstraktu z liści konopi i olejku konopnego	
		Ilość surowca	Wielkość próby [litry obj.]
W-03-2018	37,50	5 ml ekstraktu z liści konopi 0,5 ml 10% eterycznego olejku konopnego	0,5 litra obj.
W-04-2018	37,50	7,5 ml ekstraktu z liści konopi 0,75 ml 10% eterycznego olejku konopnego	0,5 litra obj.

Osoby testujące kompozycje alkoholowe według wynalazku podkreśliły niebanalny smak i aromat.

Przykład 4

Wyrób alkoholowy zawierający ekstrakt z liści konopnych i eteryczny olejek konopny

Próba nr W-03-2018: W kolbie stożkowej o objętości 500 ml sporządzono wyrób alkoholowy (wódka) o stężeniu 37,5%. W tym celu odmierzono za pomocą cylindra miarowego i pipety automatycznej równą ilość 194,1 ml spirytusu rektyfikowanego o stężeniu 96,6% oraz 305,9 ml wody destylowanej. Następnie dodano do próby 5 ml ekstraktu z liści konopi. Ekstrakt wykonano na Aparacie Soxhleta metodą ekstrakcji rozpuszczalnikowej z użyciem 40% alkoholu etylowego. Sporządzono 10% eteryczny olejek konopny. W tym celu odmierzono za pomocą pipety automatycznej 1 ml olejku oraz 9 ml wody destylowanej. Po wymieszaniu dodano do próby 0,5 ml 10% olejku konopnego.

Osoby testujące kompozycje alkoholowe według wynalazku podkreśliły niebanalny smak i aromat

Zastrzeżenia patentowe

1. Kompozycja alkoholowa zawierająca alkohol etylowy o stężeniu od 35 do 50% objętościowych zawierająca dodatki smakowe i zapachowe, **znamienna tym**, że zawiera eteryczny olejek konopny i ekstrakt z wiech konopi, przy czym zawartość ekstraktu z wiech konopi wynosi od 0,015% do 0,035%, stężenie eterycznego olejku konopnego wynosi od 0,0075–0,015% objętościowych, i gdzie eteryczny olejek konopny zawiera mircen 40,3%, trans- β -ocymen 16,3%, α -caryophylen 12,8%, α -pinen 9,5%, limonen 7,8%, β -pinen 4,6%, α -humulen 3,6%, terpinolen 0,5%, przy czym eteryczny olejek konopny ma niską zawartość kanabinoidów, w tym THC poniżej 0,2% w suchej masie ziela.
2. Kompozycja alkoholowa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że zawartość substancji narkotycznych Δ^9 -tetrahydrokannabinolu (Δ^9 -THC) w eterycznym olejku konopnym wynosi 0,01%.
3. Kompozycja alkoholowa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że składniki zapachowe wybrane są spośród aromatu konopi, aromatów leśno-łąkowych, ziołowych, cytrusowych, warzywnych, owocowych, korzennych itp.
4. Kompozycja alkoholowa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że składniki smakowe wybrane są spośród smaku konopi, słodkiego, wytrawnego, smaku gorzkiego itp.
5. Zastosowanie eterycznego olejku konopnego do wytwarzania kompozycji alkoholowej zawierającej alkohol etylowy o stężeniu od 35 do 50% objętościowych, eteryczny olejek konopny i ekstrakt z wiech konopnych, przy czym stężenie eterycznego olejku konopnego wynosi od 0,0075–0,015% objętościowych, i gdzie eteryczny olejek konopny zawiera mircen 40,3%, trans- β -ocymen 16,3%, α -caryophylen 12,8%, α -pinen 9,5%, limonen 7,8%, β -pinen 4,6%, α -humulen 3,6%, terpinolen 0,5%, i gdzie eteryczny olejek konopny ma niską zawartość kanabinoidów, w tym THC poniżej 0,2% w suchej masie ziela.
6. Zastosowanie według zastrz. 5, w którym zawartość substancji narkotycznych Δ^9 -tetrahydrokannabinolu (Δ^9 -THC) w eterycznym olejku konopnym wynosi 0,01%.
7. Zastosowanie ekstraktu z wiech konopnych do wytwarzania kompozycji alkoholowej zawierającej alkohol etylowy o stężeniu od 35 do 50% objętościowych, eteryczny olejek konopny i ekstrakt z wiech konopnych, w którym stężenie ekstraktu z wiech konopnych wynosi od 1% do 5%, eteryczny olejek konopny zawiera mircen 40,3%, trans- β -ocymen 16,3%, α -caryophylen 12,8%, α -pinen 9,5%, limonen 7,8%, β -pinen 4,6%, α -humulen 3,6%, terpinolen 0,5%, i gdzie stężenie eterycznego olejku konopnego wynosi od 0,0075–0,015% objętościowych, i gdzie eteryczny olejek konopny ma niską zawartość kanabinoidów, w tym THC poniżej 0,2% w suchej masie ziela.