

# PATENTOVÝ SPIS

(19)  
ČESKÁ  
REPUBLIKA



ÚŘAD  
PRŮMYSLového  
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2011-280**  
(22) Přihlášeno: **12.05.2011**  
(40) Zveřejněno: **27.06.2012**  
(**Věstník č. 26/2012**)  
(47) Uděleno: **17.05.2012**  
(24) Oznámení o udělení ve Věstníku: **27.06.2012**  
(**Věstník č. 26/2012**)

(11) Číslo dokumentu:

**303 260**

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl.:  
**C12G 3/06** (2006.01)

(56) Relevantní dokumenty:

MD 2911 FI; RU 2113141 C1; RU 2113139 C1; CN 1112427 A; KR 20001744B B1; KR 20040026429 A; CN 101724537 I; KR 20000051221 A.

(73) Majitel patentu:

EIM-EKO s.r.o., Uherský Brod, CZ

(72) Původce:

Jehličková Ludmila, Uherský Brod, CZ

(54) Název vynálezu:

**Lihovina s žen-šenem a způsob její výroby**

(57) Anotace:

Řešení se týká lihoviny s kořenem žen-šenu, která je charakteristická tím, že obsahuje obilný líh o koncentraci 35 % obj., macerovaný kořen žen-šenu, macerát z kořene žen-šenu a bylinné tinktury. Řešení se dále týká způsobu výroby lihoviny s žen-šenem, který je charakteristický tím, že absolutně čisté 5leté žen-šenové kořeny, se naloží do obilného líhu s obsahem etanolu 35 % obj. do neprodyšných potravinářských nádob a uloží se při teplotě 20 °C na 9 měsíců. Poté se stočí obilný líh s extraktem žen-šenu, který se následně zfiltruje a uloží se při 20 °C jako surový extrakt, u kterého se přesně zjistí obsah etanolu, který je vždy nižší než 35 % obj., surový extrakt se doplní čistým obilným líhem na konečný obsah etanolu v surovém extraktu opět na 35 % obj., vzniklý surový extrakt se přidá do čistého obilného líhu s obsahem etanolu 35 % obj. v poměru 2 l extraktu do 96,4 l čistého obilného líhu s obsahem etanolu 35 % obj., k tomu se dále přidají vylisované tinktury z benediktu lékařského, zeleného lusku vanilky, hroznůvek a curacao v množství 0,4 l od každé tinktury na 96,4 l čistého obilného líhu s obsahem etanolu 35 % obj. a po zamíchání se vzniklá lihovina nechá uzavřená ustát 24 h. Potom se vše zfiltruje a plní se do lahví, kde se nachází macerovaný kořen žen-šenu s obsahem 15 až 20 % obj. etanolu z prvního technologického kroku.

CZ 303260 B6

## Lihovina s žen-šenem a způsob její výroby

### Oblast techniky

5

Řešení se týká velice kvalitní lihoviny s obsahem kořene žen-šen a žen-šenovým macerátem a způsobu její výroby z obilného lihu.

### 10 Dosavadní stav techniky

Rostlina žen-šen (Všehoj pravý, *Panax ginseng*) patří již několik tisíciletí k léčebně využívaným rostlinám pro svoje univerzální působení. Její blahodárné účinky na lidský organismus zná lidstvo od nepaměti. Jeho pravou kolébku je Čína.

15

V současnosti se tato vzácná rostlina pěstuje cíleně na speciálních lokalitách a její sklizení podléhá přísným předpisům. Mnoho výrobců po celém světě vyrábí z žen-šenu nejrůznější léčivé, podpůrné a omlazující přípravky. Poptávka po nich neustále stoupá a rovněž stoupá požadavek na jejich kvalitu a certifikaci, neboť je mnoho padělatelů, kteří poškozují jméno poctivých výrobců.

20

Každopádně tato léčivá rostlina je stále vyhledávaná a její produkce ani produkce výrobků s jejím obsahem nestačí pokrýt současnou poptávku.

### Podstata vynálezu

25

Uvedené nedostatky odstraňuje lihovina s žen-šenem podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že tato lihovina obsahuje obilný etanol o koncentraci 35 % obj., macerovaný kořen žen-šenu, macerát z kořene žen-šenu a bylinné tinktury.

30

Lihovina s žen-šenem podle vynálezu je charakterizována tím, že 1 l hotového výrobku obsahuje 0,964 l obilného etanolu o koncentraci 35 % obj., macerovaný kořen žen-šenu o objemu 0,02 dm<sup>3</sup>, 0,0207 l macerátu z kořene žen-šenu a 0,0165 l bylinných tinktur.

35

Lihovina s žen-šenem podle vynálezu je dále charakterizována tím, že bylinné tinktury i macerát z kořene žen-šenu vznikly macerací.

40

Způsob výroby lihoviny s žen-šenem podle vynálezu je také podstatou vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že absolutně čisté umyté pětileté žen-šenové kořeny, vypěstované v severní Číně ve výšce 1100 m.n.m. ekologickým způsobem, se naloží do obilného lihu s obsahem etanolu 35 % obj. do neprodyšných potravinářských nádob a uloží se při konstantní teplotě 20 °C na 9 měsíců. Poté se stočí obilný líh s extraktem žen-šenu, který se následně zfiltruje a ihned se uloží opět při teplotě 20 °C jako surový extrakt, u kterého se přesně zjistí obsah etanolu, který je vždy nižší než 35 % obj. Pak se surový extrakt doplní čistým obilným lihem na konečný obsah etanolu v surovém extraktu opět na 35 % obj., vzniklý surový extrakt se přidá do čistého obilného lihu s obsahem etanolu 35 % obj. v poměru 2 l extraktu do 96,4 l čistého obilného lihu s obsahem etanolu 35 % obj., k tomu se dále přidají vylisované tinktury z benediktu lékařského, zeleného lasku vanilky, hrozin a curacao v množství 0,4 l od každé tinktury na 96,4 l čistého obilného lihu s obsahem etanolu 35 % obj. a po zamíchání se vzniklá lihovina nechá uzavřená ustát 24 h. Potom se vše zfiltruje a plní do skleněných lahví, kde se nachází macerovaný kořen žen-šenu s obsahem 15 až 20 % obj. etanolu z prvního technologického kroku, a lahve se uzavřou, opatří etiketou a kolkem, skladují a případně expedují.

50

Lihovina s žen-šenem podle vynálezu získala Certifikát o registraci do rejstříku Ochranných známek a vzorů Společenství. (Zapsáno Úřadem pro harmonizaci ve vnitřním trhu ve Španělsku dne 25. 1. 2008, No 000866199-0001). Obecně jsou kvalitní lihoviny s žen-šenem nažloutlé,

55

nesladké a slabě nahořklé chuti. Kvalitně vypěstovaný kořen žen-šenu pro lihovinu podle vynálezu

- je zdrojem energie, zbavuje člověka únavy
- stimuluje tělo i mozek, zlepšuje paměť
- 5 - upravuje krevní tlak a zlepšuje krevní oběh
- reguluje hladinu cukru v krvi
- má pozitivní vliv na celkovou vitalitu
- připisují se mu protirakovinné účinky
- je ideální prevencí pro lidi ve středním věku
- 10 - regeneruje staré buňky, pravidelné používání tlumí v těle proces stárnutí a přispívá k dlouhověkosti
- posiluje obranyschopnost organismu
- má příznivý vliv na trávení a játra, vyhlazuje žaludeční stěny
- léčivě působí na pohlavní orgány především na mužskou prostatu
- 15 - povzbuzuje sexuální apetit, je afrodiziakem
- je velice prospěšný i dospívajícím a to ve vypjatých etapách života (zkoušková období – užívání žen-šenové moučky nebo čaje...)

20 Pro výrobu lihoviny podle vynálezu se osvědčila macerace (louhování) kořenů žen-šenu v lihu po dobu 9 měsíců a před samotným stačením byly do výluhu přidány další byliny pro dosažení lepší chutě a také pro jejich pozitivní zdravotní účinky (např. Benedikt lékařský je uznávaný jako protiinfarktová rostlina). Získaná lihovina s žen-šenem podle vynálezu je charakteristická vloženým macerovaným kořenem žen-šenu do připraveného elixíru s obsahem 35 % obj. etanolu, s jemnou chutí po bylinách a samotný kořen je během léčby elixírem-lihovinou také požíván 25 v množstvích podle návodu. V současnosti se na běžný spotřebitelský trh nedodává kvalitnější a certifikovanější lihovina se žen-šenem, než je tato podle vynálezu.

Následující příklady provedení podstatu vynálezu pouze dokládají, aniž by ho jakkoliv omezovaly. Lihovina s žen-šenem a způsob její výroby podle vynálezu byly původci s úspěchem ověřeny 30 v prostorách přihlašovatele, kterým je společnost EIM-EKO s.r.o., Králov u Uherského Brodu, CZ.

#### Příklady provedení

35

##### Příklad 1

40 Pro lihovinu s žen-šenem podle vynálezu se používají pouze speciálně vypěstované a certifikované kořeny žen-šenu. Český výrobce si je nechává vypěstovat na předem vybraném a vykloučeném pozemku po březo-modřínových lesích v severní Číně v provincii Jilin v nadmořské výšce 1100 m.n.m. v čisté půdě s hodnotou pH 6,5 až 7,2, upravenou vápnem a jemně rozdrcenými měkkými zbytky pěstovaných dřevin; semena žen-šenu se zasejí na jaře do záhonů 3 m širokých. Po roce se sazenice žen-šenu přesadí do řad s odstupem 9 cm mezi sazenicemi a cca 40 cm mezi 45 řádky, kde rostlina roste 5 let (5 zim). Při tomto přesazování žen-šenu se zároveň vysazují mezi jeho řádky stromy bříz a modřínů, které na místě zůstávají cca 15 let i po sklizni žen-šenu. Záhony s žen-šenem jsou překryty pleteninou, která je natažena na dřevěnou konstrukci s kovovými dráty, protože kořen žen-šenu nesnáší přímé sluneční záření. Původní divoké rostliny žen-šen u rostly jen v lesích. Kvůli zdravotnímu stavu zeminy se do ní už nic jiného nesází, nehnojí se a 50 nechává se přírodně regenerovat. Po 5 letech se kořeny sklízí. Sklizeň kořenů žen-šenu probíhá od srpna do konce září. Kořeny se perou ve vodě a jejich sušení probíhá při 30 °C, přičemž vlastní bihmota vysychá velmi rychle. Těsně po sklizni odjíždí přihlašovatel vždy do místa sklizně

jím objednaných kořenů žen–šenu a přímo tedy vybírá, kalibruje, balí a zasílá čistě vyprané kořeny žen–šenu s osvědčením FYTO do ČR. Po návratu do ČR hned po celním odbavení kořenů zasílá přihlašovatel náhodné vzorky těchto kořenů žen–šenu na rostlino–lékařské vyšetření, na chemický a mikrobiologický rozbor. Až po získání kladných výsledků je započato s vlastní výrobou lihoviny s žen–šenem podle vynálezu.

Po výběru vhodných kořenů žen–šenu dochází k jejich maceraci v lihu. Do 120 litrových sudů se uloží po 2000 kusů vybraných 5letých kořenů žen–šenu a zalijí se obilným lihem s obsahem etanolu 35 % hmotn. Kořeny viditelně nabírají na objemu a ve vrchní části sudu začínají být bez lihu, což je pro průběh macerace nežádoucí. Proto se sudy musí během macerace kořenů dolévat opět lihem s obsahem etanolu 35 % hmotn. Po 9 měsících jsou macerované kořeny žen–šenu vyjmuty, opláchnuty v čistém obilném lihu s obsahem etanolu 35 % hmotn. a vloženy do čistých lahví, které se předem vypláchnou upravenou vodou.

Získaný macerát je stáčen do čistých skleněných demizonů. Voda na ředění 96% obilného lihu pro maceraci kořenů a na oplach lahví je technologicky upravena tak, aby byla bez chloru či jiných částic a bez tvrdosti.

Alkoholový roztok pro zalití macerovaných kořenů v jednotlivých skleněných lahvích se připraví následovně:

Čistý 35% obilný etanol, vzniklý ředěním 96% obilného lihu upravenou vodou, je obohacen

- etanolovým macerátem z žen–šenových kořenů (do každé lahve o obsahu 0,70 l s vloženým macerovaným kořenem žen–šenu se přidá čistý nefiltrovaný macerát); zůstatkový macerát po 9 měsících macerace žen–šenových kořenů má obsah etanolu už jen 27 % obj.
- bylinnými tinkturami, které jsou předem spojeny s obilným lihem, neboť každá tinktura má procenticky jiný obsah etanolu.

Takto připravenou lihovinou (elixírem) jsou naplněny připravené lahve s macerovaným kořenem žen–šenu a po půlhodinovém stání jsou opatřeny uzávěrem, okolkovány a připraveny pro expedici. Osvědčily se lahve o objemu 0,70 a 0,20 l.

Výpočet litrů přidané vody při ředění 96% obilného lihu:

$35,183 \text{ l } 96\% \text{ obilného lihu} \times 1,74 = 61,216 \text{ l upravené vody}$

$35,183 \text{ l } 96\% \text{ obilného lihu} + 61,216 \text{ l upravené vody} = 96,4 \text{ l obilného lihu o koncentraci } 35\% \text{ obj. etanolu} + 2 \text{ l macerátu} + 1,6 \text{ l tinktury} = 100 \text{ l Elixíru o koncentraci } 35\% \text{ obj. etanolu}$

1 l hotové lihoviny podle vynálezu obsahuje 0,964 l 35% obilného lihu, 0,0207 l macerátu, 0,0165 l všech tinktur dohromady, optimální a ještě přijatelná odchylka je  $\pm 1\%$ .

Bylo zjištěno, že během výroby konečné lihoviny podle vynálezu dochází k faktické ztrátě v průměru 17,6 % obj. etanolu, který částečně vsákne do kořenů žen–šenu a částečně se odpaří.

Tinkтуры byly připraveny z těchto surovin:

Benedikt lékařský (*Cnicus benedictus*) tekutý, obsah etanolu 30,42 % hmotn. Tinktura byla lisovaná z nati Benediktu lékařského s charakteristickou hořkou chutí, v barvě hnědé, s vůní charakteristickou pro tuto bylinu. Je to čirá kapalina, přírodní, bez antioxidantů, konzervačních látek, bez barviv a bez přídavků aroma. Výrobek neobsahuje geneticky modifikované organismy, nebyl vyroben z geneticky modifikovaných surovin a na produktech z něj vyrobených není třeba toto značit.

Vanilka (*Vanilla tahitensis* Moore) tekutá, obsah etanolu 48,20 % hmotn. Tinktura byla lisovaná z lusků vanilky s charakteristickou vůní, v barvě hnědočervené. Je to čirá, přírodní kapalina bez

antioxidantů, konzervačních látek, bez barviva a bez přídavku aroma. Výrobek neobsahuje geneticky modifikované organismy, nebyl vyroben z geneticky modifikovaných surovin a na produktech z něj vyrobených není třeba toto značit.

5 Rozinková tinktura z révy vinné (*Vitis vinifera*) tekutá, obsah etanolu 45 % hmotn. Tinktura ze sušených bobulí révy vinné s chutí sladkou a vůní přirozeně hrozinkovou a se žlutohnědou barvou. Je to čirá až mírně zakalená kapalina bez antioxidantů, konzervačních látek, bez barviv a bez přídavku aroma. Výrobek neobsahuje geneticky modifikované organismy, nebyl vyroben z geneticky modifikovaných surovin a na produktech z něj vyrobených není třeba toto značit.

10 Curacao (destilát přírodní), tekutý, obsah etanolu 50 % hmotn. Charakteristická chuť a vůně citrusu. Látky čistě přírodní a přírodně identické. Je to čirá kapalina bez antioxidantů, konzervačních látek, bez barviv a bez přídavku aroma. Výrobek neobsahuje geneticky modifikované organismy, nebyl vyroben z geneticky modifikovaných surovin a na produktech z něj vyrobených není třeba toto značit.

15 Lihovina se žen-šenem podle vynálezu (elixír) je určena pro přímé užívání a to nejlépe denně. Dávku 2 cl je doporučeno užívat dopoledne zároveň s kouskem macerovaného kořenu žen-šenu (plátek maximálně 3 mm silný), který je nutno velmi jemně rozkousat, neboť kořen žen-šenu během macerace uvolní jen 30 % hmotn. svých účinných látek a až během konzumace se z něj uvolní zbylých 70 % hmotn. Samotnou tekutinu je možné užít také odpoledne. Tato kůra je doporučena na 2 měsíce užívání a případně vzniklá malá sedlina v lahvi není na závadu a nesnižuje jakost výrobku. Výrobek není vhodný pro děti do 18let a těhotné a kojící ženy.

#### 25 Průmyslová využitelnost

Lihovina se žen-šenem (elixír) má velmi široké použití jako léčebný a podpůrný prostředek pro dospělé, pro které je doporučována 2měsíční užívací kúra.

30

### PATENTOVÉ NÁROKY

35

1. Lihovina s žen-šenem, **vyznačující se tím**, že obsahuje obilný líh o koncentraci etanolu 35 % obj., macerovaný kořen žen-šenu, macerát z kořene žen-šenu a bylinné tinktury.

40 2. Lihovina s žen-šenem, podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že l i hotového výrobku obsahuje 0,964 l obilného lihu o koncentraci etanolu 35 % obj., macerovaný kořen žen-šenu o objemu 0,02 dm<sup>3</sup>, 0,0207 l macerátu z kořene žen-šenu a 0,0165 l bylinných tinktur.

45 3. Lihovina s žen-šenem, podle nároků 1 až 2, **vyznačující se tím**, že bylinné tinktury vznikly macerací a lisováním bylin benedikt lékařský, zelené lusky vanilky, bobule révy vinné, přídavek přírodního destilátu curacao.

50 4. Způsob výroby lihoviny s žen-šenem, podle nároků 1 až 3, **vyznačující se tím**, že absolutně čisté 5leté žen-šenové kořeny, vypěstované v severní Číně ve výšce 1100 m.n.m. ekologickým způsobem, se naloží do obilného lihu s obsahem etanolu 35 % obj. do neprodyšných potravinářských nádob a uloží se při teplotě 20 °C na 9 měsíců, poté se stočí obilný líh s extraktem žen-šenu, který se následně zfiltruje a ihned se uloží opět při 20 °C jako surový extrakt, u kterého se přesně zjistí obsah etanolu, který je vždy nižší než 35 % obj., pak se surový extrakt doplní čistým obilným lihem na konečný obsah etanolu v surovém extraktu opět na 35 % obj., vzniklý surový extrakt se přidá do čistého obilného lihu s obsahem etanolu 35 % obj.

55

v poměru 2 l extraktu do 96,4 l čistého obilného lihu s obsahem etanolu 35 % obj., k tomu se dále přidají vylisované tinktury z benediktu lékařského, zeleného lusku vanilky, hrozinek a curacao v množství 0,4 l od každé tinktury na 96,4 l čistého obilného lihu s obsahem etanolu 35 % obj. a po zamíchání se vzniklá lihovina nechá uzavřená ustát 24 h, načež se vše zfiltruje a plní se do 5 lahví, kde se nachází macerovaný kořen žen-šenu s obsahem 15 až 20 % obj. etanolu z prvního technologického kroku, a lahve se uzavřou, okolkují, opatří etiketou, skladují a případně expedují.

10

---

Konec dokumentu

---