

(19)

(10) **LT 4127 B**

(12)

PATENTO APRAŠYMAS(11) Patent numeris: **4127**(51) Int. Cl.⁶: **C12G 3/06**(21) Paraiškos numeris: **96-097**(22) Paraiškos padavimo data: **1996 07 02**(41) Paraiškos paskelbimo data: **1997 01 27**(45) Patent paskelbimo data: **1997 03 25**

(72) Išradėjas:

Gediminas Sargūnas, LT
Saulius Aleksiūnas, LT

(73) Patent savininkas:

Akcinė bendrovė "SEMA", Respublikos g. 82, 5319 Panevėžys, LT

(74) Patentinis patikėtinis:

Petras Puzinas, 22, Aguonų g. 140, 5306 Panevėžys, LT

(54) Pavadinimas:

Karčiosios trauktinės kompozicija

(57) Referatas:

Išradimas skirtas maisto pramonei ir gali būti naudojamas degtinės-likerio gaminių gamyboje. Šiuo išradimu sukuriama nauja karčiosios trauktinės kompozicija, kurią sudaro cukrus, koleris, citrinos rūgštis, ajerų (*Acorus*) šakniastiebiai, kadagio (*Juniperus*) uogos, citrininės melisos (*Melissa citrus*) antžeminė dalis, jonažolės (*Hypericum*) antžeminė dalis, raudonėlio (*Origanum vulgare*) antžeminė dalis, mėtos (*Mentha*) antžeminė dalis, imbiero (*Zingiber*) šakniastiebiai, žvaigždanyžiaus (*Illicum verum*) vaisiai, citrinos (*Citrus limon*) žievelės ir spirito-vandens mišinys, bei papildomai įvesta ąžuolo (*Quercus*) kamieno antžeminė dalis, išlaikant sekantį pagamintos karčiosios trauktinės ingredientų santykį, kg/1000 dekalitų:

cukrus	330.000 - 355.000
koleris	8.000 - 12.000
citrinos rūgštis	0.250 - 0.350
ajerų (<i>Acorus</i>) šakniastiebiai	0.035 - 0.065
kadagio (<i>Juniperus</i>) uogos	0.042 - 0.078
citrininės melisos (<i>Melissa citrus</i>) antžeminė dalis	22.000 - 26.000
jonažolės (<i>Hypericum</i>) antžeminė dalis	14.800 - 17.200
raudonėlio (<i>Origanum vulgare</i>) antžeminė dalis	3.600 - 4.400
mėtos (<i>Mentha</i>) antžeminė dalis	0.320 - 0.480
imbiero (<i>Zingiber</i>) šakniastiebiai	0.430 - 0.570

LT 4127 B

žvaigždanyžiaus (<u>Illicium verum</u>) vaisiai	0.070 - 0.130
citrinos (<u>Citrus limon</u>) žievelės	0.240 - 0.400
ąžuolo (<u>Quercus</u>) kamieno	
antžeminė dalis	1200.000 - 1500.000
spirito-vandens mišinys	likęs kiekis iki 1000 dekalitų
Naujai pagamintos karčiosios trauktinės pasiekti rodikliai:	

stiprumas	38 %
spalva	gintarinė
skonis	saldžiai aitrus, būdingas viskiui
aromas	bukietas be vyraujančio ingrediento
biologinės savybės	gerina žmogaus virškinimo organų darbą, turi bendrą tonizuojantį poveikį

Išradimas naudojamas degtinės - likerio pramonėje.

Yra žinoma karčiosios trauktinės kompozicija paskelbta, leidinyje "Likerio - degtinės gaminių ir degtinių receptūros", Maskva, Lengvoji ir maisto pramonė, 1981, pusl. 200, kurią sudaro cukrus, koleris, citrinos rūgštis, jonažolės antpilas ir spirito - vandens mišinys.

Yra žinoma kita karčiosios trauktinės kompozicija, kurią sudaro cukrus, koleris, citrinos rūgštis, aromatinis kadagio uogų spiritinis antpilas, jonažolės antpilas, elninės šiurės antpilas ir spirito - vandens mišinys, žinoma pagal a.l. SU 1017720.

Artimiausią žinomą karčiosios trauktinės kompoziciją sudaro cukrus, koleris, citrinos rūgštis, ajerų šakniastiebiai, kadagio uogos, citrininės melisos antžeminė dalis, jonažolės antžeminė dalis, raudonėlio antžeminė dalis, mėtos antžeminė dalis, imbiero šakniastiebiai, žvaigždanyžiaus vaisiai, citrinos žievelės ir spirito - vandens mišinys, žinoma pagal patentą LT 3679.

Paminėtų karčiųjų trauktinių pagrindiniai trūkumai - nepakankamo lygio organoleptinės savybės bei nepakankamas pagamintų karčiųjų trauktinių stabilumas.

Siekiant pašalinti minėtus trūkumus ir išplėsti karčiųjų trauktinių asortimentą, buvo sukurta nauja karčiosios trauktinės kompozicija, kurią sudaro cukrus, koleris, citrinos rūgštis, ajerų (Acorus) šakniastiebiai, kadagio (Juniperus) uogos, citrininės melisos (Melissa citrus) antžeminė dalis, jonažolės (Hypericum) antžeminė dalis, raudonėlio (Origanum vulgare) antžeminė dalis, mėtos (Mentha) antžeminė dalis, imbiero (Zingiber) šakniastiebiai, žvaigždanyžiaus (Illicum verum) vaisiai, citrinos (Citrus limon) žievelės ir spirito - vandens mišinys, bei papildomai įvesta ažuolo (Quercus) kamieno antžeminė dalis, išlaikant sekantį pagamintos karčiosios trauktinės ingredientų santykį, kg/1000 dekalitų:

Cukrus	330.000	-	355.000
Koleris	8.000	-	12.000

Citrinos rūgštis	0.250	-	0.350
Ajerų (<u>Acorus</u>) šakniastiebiai	0.035	-	0.065
Kadagio (<u>Juniperus</u>) uogos	0.042	-	0.078
Citrininės melisos (<u>Melissa citrus</u>) antžeminė dalis	22.000	-	26.000
Jonažolės (<u>Hypericum</u>) antžeminė dalis	14.800	-	17.200
Raudonėlio (<u>Origanum vulgare</u>) antžeminė dalis	3.600	-	4.400
Mėtos (<u>Mentha</u>) antžeminė dalis	0.320	-	0.480
Imbiero (<u>Zingiber</u>) šakniastiebiai	0.430	-	0.570
Žvaigždanyžiaus (<u>Illicium verum</u>) vaisiai	0.070	-	0.130
Citrinos (<u>Citrus limon</u>) žievelės	0.240		0.400
Ažuolo (<u>Quercus</u>) kamieno antžeminė dalis	1200.000	-	1500.000
Spirito - vandens mišinys	likęs kiekis iki 1000 dekalitų.		

Toliau pateikti mišinių ingredientų santykiai yra jų masių santykiai.

Ingredientai kupažavimui paruošiami sekančiai:

0.250 - 0.350 kg citrinos rūgšties tirpinama vandenyje santykiu 1 : 5 šaltu būdu, žinomu iš esamo karčiųjų trauktinių gamybos technikos lygio.

0.035 - 0.065 kg išdžiovintų ir susmulkintų ajero šakniastiebių užpilama 75 % stiprumo spirito - vandens mišiniu santykiu 1 : 12.5 ir išlaikoma 14 parų, kas parą pamaišant. Pirmo užpylimo antpilas filtruojamas. Po filtravimo likę ajero šakniastiebiai antrą kartą užpilami 75 % stiprumo spirito - vandens mišiniu santykiu 1 : 10 ir išlaikoma 14 parų, kas parą pamaišant. Antro užpylimo antpilas filtruojamas. Po filtravimo pirmo ir antro užpylimo ajerų šakniastiebių antpilai sumaišomi.

0.042 - 0.078 kg prinokusių, džiovintų kadagio uogų užpilama 50 % stiprumo spirito - vandens mišiniu santykiu 1 : 10 ir išlaikoma 5 paras, kas parą

pamaisant. Pirmo užpylimo antpilas filtruojamas. Po filtravimo likę kadagio uogos antrą kartą užpilamos 45 % stiprumo spirito - vandens mišiniu santykiu 1 : 8.3 ir išlaikomos 5 paras, kas parą pamaisant. Antro užpylimo antpilas filtruojamas. Po filtravimo pirmo ir antro užpylimo kadagio uogų antpilai sumaišomi.

22.0 - 26.0 kg išdžiovintos ir susmulkintos citrininės melisos antžeminės dalies užpilama 50 % stiprumo spirito - vandens mišiniu santykiu 1 : 16 ir išlaikoma 5 paras, kas parą pamaisant. Pirmo užpylimo antpilas filtruojamas. Po filtravimo likusi citrininės melisos antžeminė dalis antrą kartą užpilama 40 % stiprumo spirito - vandens mišiniu santykiu 1 : 12.5 ir išlaikoma 5 paras, kas parą pamaisant. Antro užpylimo antpilas filtruojamas. Po filtravimo pirmo ir antro užpylimo citrininės melisos antžeminės dalies antpilai sumaišomi.

14.8 - 17.2 kg išdžiovintos ir susmulkintos jonažolės antžeminės dalies užpilama 50 % stiprumo spirito - vandens mišiniu santykiu 1 : 16 ir išlaikoma 5 paras, kas parą pamaisant. Pirmo užpylimo antpilas filtruojamas. Po filtravimo likusi jonažolės antžeminė dalis antrą kartą užpilama 40 % stiprumo spirito - vandens mišiniu santykiu 1 : 12.5 ir išlaikoma 5 paras, kas parą pamaisant. Antro užpylimo antpilas filtruojamas. Po filtravimo pirmo ir antro užpylimo jonažolės antžeminės dalies antpilai sumaišomi.

3.6 - 4.4 kg išdžiovintos ir susmulkintos raudonėlio antžeminės dalies užpilama 50 % stiprumo spirito - vandens mišiniu santykiu 1 : 16 ir išlaikoma 5 paras, kas parą pamaisant. Pirmo užpylimo antpilas filtruojamas. Po filtravimo likusi raudonėlio antžeminė dalis antrą kartą užpilama 40 % stiprumo spirito - vandens mišiniu santykiu 1 : 12.5 ir išlaikoma 5 paras, kas parą pamaisant. Antro užpylimo antpilas filtruojamas. Po filtravimo pirmo ir antro užpylimo raudonėlio antžeminės dalies antpilai sumaišomi.

0.320 - 0.480 kg išdžiovintos ir susmulkintos mėtų antžeminės dalies užpilama 50 % stiprumo spirito - vandens mišiniu santykiu 1 : 16 ir išlaikoma 5 paras, kas parą pamaisant. Pirmo užpylimo antpilas filtruojamas. Po filtravimo likusi mėtų antžeminė dalis antrą kartą užpilama 40 % stiprumo spirito - vandens mišiniu santykiu 1 : 12.5 ir išlaikoma 5 paras, kas parą pamaisant. Antro užpylimo antpilas

filtruojamas. Po filtravimo pirmo ir antro užpylimo mėtų antžeminės dalies antpilai sumaišomi.

0.430 - 0.570 kg susmulkintų imbiero šakniastiebių užpilama 70 % stiprumo spirito - vandens mišiniu santykiu 1 : 6 ir išlaikoma 5 paras, kas parą pamaišant. Pirmo užpylimo antpilas filtruojamas. Po filtravimo likę imbiero šakniastiebiai antrą kartą užpilami 50 % stiprumo spirito - vandens mišiniu santykiu 1 : 5 ir išlaikomi 5 paras, kas parą pamaišant. Antro užpylimo antpilas filtruojamas. Po filtravimo pirmo ir antro užpylimo imbiero šakniastiebių antpilai sumaišomi.

0.070 - 0.130 kg džiovintų žvaigždanyžiaus vaisių užpilama 70 % stiprumo spirito - vandens mišiniu santykiu 1 : 6 ir išlaikoma 5 paras, kas parą pamaišant. Pirmo užpylimo antpilas filtruojamas. Po filtravimo likę žvaigždanyžiaus vaisiai antrą kartą užpilami 50 % stiprumo spirito - vandens mišiniu santykiu 1 : 5 ir išlaikomi 5 paras, kas parą pamaišant. Antro užpylimo antpilas filtruojamas. Po filtravimo pirmo ir antro užpylimo žvaigždanyžiaus vaisių antpilai sumaišomi.

0.240 - 0.400 kg šviežiai nuluptos citrinos žievelės užpilama 70 % stiprumo spirito - vandens mišiniu santykiu 1 : 4 ir išlaikoma 5 paras, kas parą pamaišant. Pirmo užpylimo antpilas filtruojamas. Po filtravimo likusi citrinos žievelė antrą kartą užpilama 45 % stiprumo spirito - vandens mišiniu santykiu 1 : 3 ir išlaikoma 5 paras, kas parą pamaišant. Antro užpylimo antpilas filtruojamas. Po filtravimo pirmo ir antro užpylimo citrinos žievelės antpilai sumaišomi.

330.0 - 355.0 kg cukraus į kupažą įvedama 65.8 % vandeninio sirupo pavidalu. Cukraus sirupas ruošiamas karštu būdu, žinomu iš technikos lygio. Dėl dalinės cukraus inversijos dedama citrinos rūgšties 0.08 % nuo cukraus svorio.

8.0 - 12.0 kg kolerio gaunama žinomu būdu iš technikos lygio, pakaitinant 10 - 20 min atitinkamą kiekį cukraus 180° C temperatūroje. Prieš įvedant į kupažą, koleris skiedžiamas vandeniu santykiu 1 : 1.

Karčiosios trauktinės gamybai naudojamas aukščiausio išvalymo reaktifikuotas etilo spiritas, pagamintas iš cukrinių runkelių melasos, bei geriamas vanduo, kurio bendras kietumas ne didesnis kaip 1 mg-ekv/dm³.

Karčioji trauktinė kupazuojama, įvedant į 75 dal 40 % stiprumo spirito - vandens mišinį paruoštus ingredientus eilės tvarka, kuria aprašomas jų paruošimas. Po kiekvieno paruošto ingrediento įvedimo permaišomas visas kupazas.

Įvedus į kupazą visus ingredientus, kupazas papildomas reikiamo stiprumo spirito - vandens mišiniu, kuriuo pasiekiamas bendras kupazo stiprumas 38 %.

Paruoštas kupazas užpilamas ant 1200.0 - 1500.0 kg nužievinos ir susmulkintos į kaladėles ąžuolo kamieno antžeminės dalies, kurios drėgnumas yra 12.0 - 30.0 % ir kaladėlių matmenys 30 X 10 X 10 mm, išlaikomas tamsoje 30 parų, kas savaitę turimą mišinį permaišant. Po to gautas mišinys filtruojamas ir išpilstomas.

Naujai pagamintos karčiosios trauktinės pasiekti rodikliai:

stiprumas	38 %
spalva	gintarinė
skonis	saldžiai aitrus, būdingas viskiui
aromas	bukietas be vyraujančio ingrediento
biologinės savybės	gerina žmogaus virškinimo organų darbą, turi bendrą tonizuojantį poveikį

Naujai išpildytos trauktinės kompozicijos paruošimo pavyzdys:

0.300 kg citrinos rūgšties tirpinama vandenyje santykiu 1 : 5 šaltu būdu, žinomą iš esamo karčiųjų trauktinių gamybos technikos lygio.

0.050 kg išdžiovintų ir susmulkintų ajero šakniastiebių užpilama 75 % stiprumo spirito - vandens mišiniu santykiu 1 : 12.5 ir išlaikoma 14 parų, kas parą pamaišant. Pirmo užpylimo antpilas filtruojamas. Po filtravimo likę ajero šakniastiebiai antrą kartą užpilami 75 % stiprumo spirito - vandens mišiniu santykiu 1 : 10 ir išlaikoma 14 parų, kas parą pamaišant. Antro užpylimo antpilas filtruojamas. Po filtravimo pirmo ir antro užpylimo ajerų šakniastiebių antpilai sumaišomi.

0.060 kg prinokusių, džiovintų kadagio uogų užpilama 50 % stiprumo spirito - vandens mišiniu santykiu 1 : 10 ir išlaikoma 5 paras, kas parą pamaišant. Pirmo užpylimo antpilas filtruojamas. Po filtravimo likę kadagio uogos antrą kartą užpilamos 45 % stiprumo spirito - vandens mišiniu santykiu 1 : 8.3 ir išlaikomos 5 paras, kas parą pamaišant. Antro užpylimo antpilas filtruojamas. Po filtravimo pirmo ir antro užpylimo kadagio uogų antpilai sumaišomi.

24.0 kg išdžiovintos ir susmulkintos citrininės melisos antžeminės dalies užpilama 50 % stiprumo spirito - vandens mišiniu santykiu 1 : 16 ir išlaikoma 5 paras, kas parą pamaišant. Pirmo užpylimo antpilas filtruojamas. Po filtravimo likusi citrininės melisos antžeminė dalis antrą kartą užpilama 40 % stiprumo spirito - vandens mišiniu santykiu 1 : 12.5 ir išlaikoma 5 paras, kas parą pamaišant. Antro užpylimo antpilas filtruojamas. Po filtravimo pirmo ir antro užpylimo citrininės melisos antžeminės dalies antpilai sumaišomi.

16.0 kg išdžiovintos ir susmulkintos jonažolės antžeminės dalies užpilama 50 % stiprumo spirito - vandens mišiniu santykiu 1 : 16 ir išlaikoma 5 paras, kas parą pamaišant. Pirmo užpylimo antpilas filtruojamas. Po filtravimo likusi jonažolės antžeminė dalis antrą kartą užpilama 40 % stiprumo spirito - vandens mišiniu santykiu 1 : 12.5 ir išlaikoma 5 paras, kas parą pamaišant. Antro užpylimo antpilas filtruojamas. Po filtravimo pirmo ir antro užpylimo jonažolės antžeminės dalies antpilai sumaišomi.

4.0 kg išdžiovintos ir susmulkintos raudonėlio antžeminės dalies užpilama 50 % stiprumo spirito - vandens mišiniu santykiu 1 : 16 ir išlaikoma 5 paras, kas parą pamaišant. Pirmo užpylimo antpilas filtruojamas. Po filtravimo likusi raudonėlio antžeminė dalis antrą kartą užpilama 40 % stiprumo spirito - vandens mišiniu santykiu 1 : 12.5 ir išlaikoma 5 paras, kas parą pamaišant. Antro užpylimo antpilas filtruojamas. Po filtravimo pirmo ir antro užpylimo raudonėlio antžeminės dalies antpilai sumaišomi.

0.400 kg išdžiovintos ir susmulkintos mėtų antžeminės dalies užpilama 50 % stiprumo spirito - vandens mišiniu santykiu 1 : 16 ir išlaikoma 5 paras, kas parą pamaišant. Pirmo užpylimo antpilas filtruojamas. Po filtravimo likusi mėtų antžeminė

dalį antrą kartą užpilama 40 % stiprumo spirito - vandens mišiniu santykiu 1 : 12.5 ir išlaikoma 5 paras, kas parą pamaišant. Antro užpylimo antpilas filtruojamas. Po filtravimo pirmo ir antro užpylimo metų antžeminės dalies antpilai sumaišomi.

0.500 kg susmulkintų imbiero šakniastiebių užpilama 70 % stiprumo spirito - vandens mišiniu santykiu 1 : 6 ir išlaikoma 5 paras, kas parą pamaišant. Pirmo užpylimo antpilas filtruojamas. Po filtravimo likę imbiero šakniastiebiai antrą kartą užpilami 50 % stiprumo spirito - vandens mišiniu santykiu 1 : 5 ir išlaikomi 5 paras, kas parą pamaišant. Antro užpylimo antpilas filtruojamas. Po filtravimo pirmo ir antro užpylimo imbiero šakniastiebių antpilai sumaišomi.

0.100 kg džiovintų žvaigždanyžiaus vaisių užpilama 70 % stiprumo spirito - vandens mišiniu santykiu 1 : 6 ir išlaikoma 5 paras, kas parą pamaišant. Pirmo užpylimo antpilas filtruojamas. Po filtravimo likę žvaigždanyžiaus vaisiai antrą kartą užpilami 50 % stiprumo spirito - vandens mišiniu santykiu 1 : 5 ir išlaikomi 5 paras, kas parą pamaišant. Antro užpylimo antpilas filtruojamas. Po filtravimo pirmo ir antro užpylimo žvaigždanyžiaus vaisių antpilai sumaišomi.

0.320 kg šviežiai nuluptos citrinos žievelės užpilama 70 % stiprumo spirito - vandens mišiniu santykiu 1 : 4 ir išlaikoma 5 paras, kas parą pamaišant. Pirmo užpylimo antpilas filtruojamas. Po filtravimo likusi citrinos žievelė antrą kartą užpilama 45 % stiprumo spirito - vandens mišiniu santykiu 1 : 3 ir išlaikoma 5 paras, kas parą pamaišant. Antro užpylimo antpilas filtruojamas. Po filtravimo pirmo ir antro užpylimo citrinos žievelės antpilai sumaišomi.

345.0 kg cukraus į kupažą įvedama 65.8 % vandeninio sirupo pavidalu. Cukraus sirupas ruošiamas karštu būdu, žinomu iš technikos lygio. Dėl dalinės cukraus inversijos dedama citrinos rūgšties 0.08 % nuo cukraus svorio.

10.0 kg kolerio gaunama žinomu būdu iš technikos lygio, pakaitinant 10 - 20 min atitinkamą kiekį cukraus 180⁰ C temperatūroje. Prieš įvedant į kupažą, koleris skiedžiamas vandeniu santykiu 1 : 1.

Karčiosios trauktinės gamybai naudojamas aukščiausio išvalymo reaktifikuotas etilo spiritas, pagamintas iš cukrinių runkelių melasos, bei geriamas vanduo, kurio bendras kietumas ne didesnis kaip 1 mg-ekv/dm^3 .

Karčioji trauktinė kupažuojama, įvedant į 75 dal 40 % stiprumo spirito - vandens mišinį paruoštus ingredientus eilės tvarka, kuria aprašomas jų paruošimas. Po kiekvieno paruošto ingrediento įvedimo permaišomas visas kupažas.

Įvedus į kupą visus ingredientus, kupą papildomas reikiamo stiprumo spirito - vandens mišiniu, kuriuo pasiekiamas bendras kupą stiprumas 38 %.

Paruoštas kupą užpilamas ant 1400.0 kg nužievintos ir susmulkintos į kaladėles ąžuolo kamieno antžeminės dalies, kurios drėgnumas yra 12.0 - 30.0 % ir kaladėlių matmenys 30 X 10 X 10 mm, išlaikomas tamsoje 30 parų, kas savaitę turimą mišinį permaišant. Po to gautas mišinys filtruojamas ir išpilstomas.

Naujai išpildyta karčiosios trauktinės ingredientų kompozicija gali būti gaminama pramoniniu būdu.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

Trauktinės kompozicija, kurią sudaro cukrus, koleris, citrinos rūgštis, ajerų (Acorus) šakniastiebiai, kadagio (Juniperus) uogos, citrininės melisos (Melissa citrus) antžeminė dalis, jonažolės (Hypericum) antžeminė dalis, raudonėlio (Origanum vulgare) antžeminė dalis, mėtos (Mentha) antžeminė dalis, imbiero (Zingiber) šakniastiebiai, žvaigždanyžiaus (Illicum verum) vaisiai, citrinos (Citrus limon) žievelės ir spirito - vandens mišinys, **besiskirianti** tuo, kad į ją papildomai įvesta ažuolo (Quercus) kamieno antžeminė dalis, išlaikant sekantį pagamintos karčiosios trauktinės ingredientų santykį, kg/1000 dekalitų:

Cukrus	330.000	-	355.000
Koleris	8.000	-	12.000
Citrinos rūgštis	0.250	-	0.350
Ajerų (<u>Acorus</u>) šakniastiebiai	0.035	-	0.065
Kadagio (<u>Juniperus</u>) uogos	0.042	-	0.078
Citrininės melisos (<u>Melissa citrus</u>) antžeminė dalis	22.000	-	26.000
Jonažolės (<u>Hypericum</u>) antžeminė dalis	14.800	-	17.200
Raudonėlio (<u>Origanum vulgare</u>) antžeminė dalis	3.600	-	4.400
Mėtos (<u>Mentha</u>) antžeminė dalis	0.320	-	0.480
Imbiero (<u>Zingiber</u>) šakniastiebiai	0.430	-	0.570
Žvaigždanyžiaus (<u>Illicum verum</u>) vaisiai	0.070	-	0.130
Citrinos (<u>Citrus limon</u>) žievelės	0.240		0.400
Ažuolo (<u>Quercus</u>) kamieno antžeminė dalis	1200.000	-	1500.000
Spirito - vandens mišinys	likęs kiekis iki 1000 dekalitų.		