

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) ГОРІЛКА "ПОСОЛ УКРАЇНИ" ТА СПОСІБ ЇЇ ВИРОБНИЦТВА

(21) 2000105645

(22) 04.10.2000

(24) 15.06.2001

(46) 15.06.2001, Бюл. № 5, 2001 р.

(72) -

(73) ЧЕРНІГІВСЬКЕ ОБЛАСНЕ ДЕРЖАВНЕ ОБ'ЄД-  
НАННЯ СПИРТОВОЇ ТА ЛІКЕРО-ГОРІЛЧАНОЇ  
ПРОМИСЛОВОСТІ "ЧЕРНІГІВСПИРТГОРІЛКА"(57) 1. Горілка, що містить молоко сухе знежирене,  
спирт етиловий ректифікований "Екстра" і воду  
питну пом'якшену, яка відрізняється тим, що до-  
датково містить кислоту молочну (харчову) при  
наступному співвідношенні інгредієнтів на 1000  
дал:Спирт етиловий рек- Спирт і вода з роз-  
тифікований "Екстра" рахунку на міцність  
Вода питна пом'якшена купажу 40%

Кислота молочна

(харчова), кг

0,19 - 0,21

Молоко сухе знежирене, кг

7,5 - 8,5.

2. Спосіб виробництва горілки, що включає приготу-  
вання виправленої води, приготування сортировки,  
введення в сортировку водного розчину молока сухо-  
го знежиреного, перемішування, відстоювання, пер-  
шу фільтрацію, перевірку міцності, другу фільтрацію,  
коректування міцності, перевірку фізико-хімічних та  
органолептичних показників і розлив, який відрізня-  
ється тим, що після другої фільтрації перед коректу-  
ванням міцності додатково вводять купажування, під  
час якого вносять кислоту молочну (харчову).Винахід відноситься до харчової промисло-  
вості, а саме до лікєро-горілкового виробництва,  
виробництва міцних напоїв типу горілок.Відома горілка "Сибирская" ("Рецептуры ли-  
кєро-водочных изделий и водок", Москва, "Легкая  
и пищевая промышленность" 1981 г., стр. 270) для  
приготування якої використовують спирт і воду.  
Горілка "Сибирская" містить у купажі на 1000 дал:Спирт етиловий ректи-  
фікований "Екстра"  
Вода питна пом'якшенаСпирт і вода з роз-  
рахунку на міцність  
купажу 45 % об.Спосіб приготування горілки "Сибирская" вк-  
лючає технологічні операції у такій послідовності:  
приготування виправленої (пом'якшеної) води, піс-  
ля чого з виправленої води і спирту готується  
сортировка, після чого проводиться фільтрація  
сортировки, після фільтрації проводять  
коректировку міцності горілки, перевірку фізико-хі-  
мічних та органолептичних показників, розлив го-  
тового напою.Ознаками відомого способу, що співпадає  
з заявленим, є технологічні операції у такій послі-  
довності: приготування виправленої води, приготу-  
вання сортировки з виправленої води і спирту,фільтрація сортировки, коректировка міцності,  
перевірка фізико-хімічних та органолептичних по-  
казників і розлив готового напою.За вказаною рецептурою одержують горілку  
міцністю 45 % об., з злегка пекучим смаком апас-  
тивим горілки і характерним горілчаным ароматом.Найбільш близька за рецептурним складом  
горілка "Посольская" ("Рецептуры ликєро-  
водочных изделий и водок", Москва, "Легкая и пи-  
щевая промышленность" 1981 г., стр. 269), яка  
містить у своєму складі на 1000 дал:Спирт етиловий ректифі- Спирт і вода з роз-  
кований "Екстра" рахунку на міцність ку-  
Воду питну пом'якшену пажу 40%  
Молоко сухе знежирене,  
кг

3,0

Спосіб приготування горілки "Посольская"  
включає технологічні операції у такій послідовності:  
приготування виправленої води, після чого з  
виправленої води і спирту в змішувачі готують  
водно-спиртову суміш (сортировку) з таким  
розрахунком, щоб отримати горілку міцністю 40%  
об. Отриману водно-спиртову суміш перекачують  
в спеціальну ємкість, куди задають сухе зне-  
жирене молоко в кількості 3,1-3,2 кг на 1000 дал

горілки (в залежності від жорсткості сольового складу води, що використовується при виробництві). Необхідна кількість сухого молока встановлюється лабораторією заводу на основі пробного дослідного купажу, по якому визначають швидкість коагуляції і характер осаду. Сухе молоко за ГОСТ 10970-74 попередньо закипають 10 л теплої води (температура 40-45°C), перемішують і залишають для набухання на 2-3 г, після чого задають в сортировку. Після додання молока отриману суміш старанно перемішують повітрям або механічно і залишають для відстоювання протягом 1-3 г. Під дією спирту відбувається коагуляція молочного білка, яка завершується в процесі відстоювання випаданням колоїдної речовини в осад. Каламуть та осад скоагульованого білка, що мають дуже розвинену поверхню, здатні сорбувати вміщені в водно-спиртовій суміші розчинні органічні речовини, особливо з великою молекулярною масою, що має, як правило, неприємні органолептичні властивості, а також важкорозчинні з'єднання, які викликають утворення каламуті, наприклад солі жорсткості (Ca і Mg). Завдяки обробці водно-спиртових сумішей молоком вони стають більш прозорими, що надає продукції кристалевого блиску, нейтралізує аромат і пом'якшує смак. По закінченню відстоювання водно-спиртову суміш фільтрують на фільтр-пресі "Прогрес". З фільтр-пресу водно-спиртову суміш направляють у напірний чан, звідки (після перевірки на міцність) самопливом подають на вузько-очисну колонку з швидкістю фільтрації до 40 дал/год на свіжому вугіллі і до 30 дал/год на регенованому вугіллі. Після фільтрації проводять корекцію міцності горілки, перевірку фізико-хімічних та органолептичних показників і розлив готового напою. Осад скоагульованого білка, що залишився на дні чану, направляють на випаровування для виділення спирту.

Ознаками відомого способу, що співпадають з заявленим, є технологічні операції у такій послідовності: приготування виправленої води, приготування сортировки, введення в сортировку водного розчину молока сухого знежиреного, перемішування, відстоювання протягом 1-3 г, 1 фільтрація, перевірка міцності, 2 фільтрація, корекцію міцності, перевірку фізико-хімічних та органолептичних показників і розлив.

За вказаною рецептурою зазначеним способом одержують горілку міцністю 40% об., з м'яким смаком властивим горілці і характерним горілчанним ароматом.

Недоліком горілки, виготовленої за вказаною рецептурою, є її недостатня м'якість.

В основу винаходу поставлено задачу по створенню ще більш прозорого горілчаного напою з ще більш м'яким смаком, шляхом підбору відповідних інгредієнтів у відповідних співвідношеннях та в удосконаленні технології виробництва горілки.

Поставлена задача вирішується тим, що в відомій горілці, яка містить відомі ознаки спирту етилового ректифікованого "Екстра", воду питну пом'якшену і молоко сухе знежирене, відповідно винаходу додаються нові (відмінні) ознаки, достатні у всіх випадках, на які розповсюджується обсяг правової охорони, що заявляється додатково вве-

дено кислоту молочну (харчову) при наступному співвідношенні інгредієнтів на 1000 дал:

Спирт етиловий ректифікований "Екстра"	Спирт і вода з розрахунку на міцність купажу 40 %
Вода питна пом'якшена	0,19-0,21
Кислота молочна (харчова), кг	7,5-8,5 кг
Молоко сухе знежирене	

Спосіб приготування горілки "Посол України", включає технологічні операції у такій послідовності: приготування виправленої води, після чого з виправленої води і спирту готують водно-спиртову суміш (сортировку) з таким розрахунком, щоб отримати горілку міцністю 40 % об., отриману водно-спиртову суміш перекачують в спеціальну ємкість, куди задають сухе знежирене молоко, сухе молоко за ГОСТ 10970-74 попередньо закипають 10 л теплої води при температурі 40-45°C, перемішують і залишають для набухання на 2-3 години, після чого задають в сортировку, після додання молока отриману суміш старанно перемішують повітрям або механічно і залишають для відстоювання протягом 8 годин, під час відстоювання відбувається коагуляція молочного білка, яка завершується в процесі відстоювання випаданням колоїдної речовини в осад, після закінчення операції відстоювання проводиться операція фільтрації водно-спиртової суміші на фільтр-пресі "Прогрес" (1 фільтрація), після фільтрації водно-спиртової суміші направляють у напірний чан, перевіряють на міцність і самопливом подають для фільтрації на вузько-очисну колонку (2 фільтрація), потім проводять корекцію міцності горілки, перевірку фізико-хімічних та органолептичних показників і розлив готового напою, відрізняється тим, що після операції 2 фільтрації додатково введено операцію купажування, під час якої до водно-спиртової суміші вноситься кислота молочна (харчова). Ознаками відомого способу, що співпадають з заявленим, є технологічні операції у такій послідовності: приготування виправленої води, приготування сортировки, введення в сортировку водного розчину молока, перемішування, відстоювання, 1 фільтрація, перевірка міцності, 2 фільтрація, корекція міцності, перевірка фізико-хімічних та органолептичних показників і розлив.

Ознаками, що відрізняються, є: додаткове введення операції купажування після 2 фільтрації час якої вноситься кислота молочна (харчова).

За вказаною рецептурою одержують горілку дуже прозору, безбарвну міцністю 40% об., з дуже м'яким смаком властивим горілці та характерним для горілки ароматом.

Завдяки співвідношенню інгредієнтів, таких як молоко сухе знежирене, кислота молочна (харчова), взятих у відповідних формулі кількостях, разом з спиртом етиловим ректифікованим "Екстра" і водою питною пом'якшеною у відповідних кількостях, отримано міцний алкогольний напій - горілку з дуже м'яким горілчанним смаком і характерним для горілки ароматом.

Кількість молока сухого знежиреного підбрано експериментально таким чином, що під час коагуляції молочного білка більш якісно і повно сорбуються вміщені в водно-спиртовій суміші роз-

чинні органічні речовини, а також важкорозчинні з'єднання, що покращує якість процесу фільтрації і надає продукту кращу прозорість, а додання в купаж після фільтрації кислоти молочної ще більше пом'якшує смак горілки і покращує її органолептичні показники.

Запропоновану горілку "Посол України" готують за затвердженими рецептурою і технологічною інструкцією, "Технологічною інструкцією по лікєро-горілочному виробництву" Т1 У 18.4466, "Технологічним регламентом на виробництво горілок і лікєро-горілочаних виробів" ТР У 18.5084, дотримуючись санітарних правил і норм.

Для виготовлення горілки "Посол України" використовують:

— спирт етиловий ректифікований вищої очистки за ГОСТ 5962;

— воду питну за ГОСТ 2874, з твердістю не більше 6 мг екв/л та воду питну пом'якшену за ГОСТ 2874 з твердістю не більше 0,1 мг екв/л;

— молоко сухе знежирене за ГОСТ 10970;

— кислоту молочну (харчову) за ГОСТ 490.

В змішувачі готують водно-спиртову суміш (сортировку) з таким розрахунком, щоб отримати горілку міцністю 40 % об.

Водна суміш готується із питної пом'якшеної води твердістю не більше 0,1 мг. екв/л і питної води твердістю 6 мг. екв/л.

Сухе знежирене молоко попередньо заливають теплою водою (температура 45°C) і зали-

шають на 2–3 години для набухання, після чого задають в сортировку.

Отриману водно-спиртову суміш перекачують в спеціальну ємкість, куди задають сухе знежирене молоко в кількості 8 кг. Суміш перемішують і залишають відстоюватися на 8 годин. Під дією спирту відбувається коагуляція молочного білка, яка завершується в процесі відстоювання випаданням колоїдної речовини в осад.

Обробка водно-спиртової суміші молоком надає горілці кришталевого блиску, нейтралізує аромат і пом'якшує смак.

По закінченню відстоювання водно-спиртову суміш фільтрують на рамному фільтр-пресі через фільтр-картон в напірний чан, звідки самопливом подають на вугільно-очисну колонку з швидкістю фільтрації до 40 дал/год на свіжому вугіллі і до 30 дал/год на генерованому вугіллі. Після фільтрації у довідний чан вносять молочну кислоту (харчову).

Осад скоагульованого білка, що залишився на дні чану, направляють на випаровування для вилучення спирту.

Розлив, пакування, транспортування і зберігання горілки за ГОСТ 12545.

Правила приймання і методи контролю за ГОСТ 4828.

Приклади конкретного виконання 1–5, втілені за вказаною вище послідовністю, наведені в таблиці.

Приклади конкретного виконання винаходу "Горілка "Посол України" та спосіб її виробництва

№ п/п	Найменування сировини, операцій та показників	Одиниця виміру	Приклади				
			1	2	3	4	5
1.	Кислота молочна (харчова), кг	дм <sup>3</sup>	10,0	19,0	20,0	21,0	25,0
2.	Молоко сухе знежирене	кг	5,0	7,5	8,0	8,5	9,0
3.	Спирт етиловий ректифікований вищої очистки	дм <sup>3</sup>	В розрахунку на міцність купажу 40%				
4.	Вода питна пом'якшена	дм <sup>3</sup>					
5.	Час відстоювання	год	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
Органолептичні показники							
Копір		Безбарвна					
Зовнішній вигляд		Прозора рідина	Прозора рідина	Прозора рідина	Дуже прозора рідина	Дуже прозора рідина	Дуже прозора рідина
Смак		М'який властивий горілці	М'який властивий горілці	Дуже м'який властивий горілці	Дуже м'який властивий горілці	Дуже м'який властивий горілці	Дуже м'який властивий горілці
Аромат		Характерний для горілки	Характерний для горілки	Характерний для горілки	Характерний для горілки	Характерний для горілки	Характерний для горілки

---

Тираж 50 экз

Відкрите акціонерне товариство «Патент»  
Україна, 88000, м. Ужгород, вул. Гагаріна, 101  
(03122) 3 – 72 – 89 (03122) 2 – 57 – 03

---

