



УКРАЇНА

ДЕРЖАВНЕ
ПАТЕНТНЕ
ВІДОМСТВО(19) UA (11) 26811 (13) C1
(51) G 3/06ОПИС ДО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІД

(54) СПОСІБ БЕЗПЕРЕРВНОГО ВИРОБНИЦТВА ГОРІЛКИ

1

(21) 94052961

(22) 30.05.94

(24) 12.11.99

(46) 12.11.99. Бюл. № 7

(56) Технічний опис та інструкція по експлуатації ПлВЗ 4018 ТО "Непрерывно действующая линия по производству водок". – Полтава. – Видавництво "Криниця", 1992.
(72) Гривко Володимир Якович, Блажівський Едуард Миколайович, Товмач Віктор Федорович, Таранова Валентина Михайлівна, Тютюнник Надія Андріївна, Марюхненко Валерій Миколайович, Дудник Светлана Миколаївна, Луговська Віра Василівна

(73) Гривко Володимир Якович

2

(57) Спосіб безперервного виробництва горілки, який включає приготування водно-спиртового розчину з одночасною очисткою його за допомогою суміші пилоподібного активованого вугілля з іншим сорбентом і наступне фільтрування, який відрізняється тим, що іншим сорбентом є подрібнені до пилоподібного стану корені очерету, причому пилоподібне активоване вугілля і подрібнені до пилоподібного стану корені очерету беруть у співвідношенні 0,8–1:1,3–1,7.

Винахід належить до лікєро-горілкової промисловості, а саме до способів безперервного виробництва горілки.

Найбільш близьким до способу, що заявляється, є спосіб безперервного виробництва горілки, який включає приготування водно-спиртового розчину з одночасною очисткою його за допомогою сорбенту і фільтрацію сортировки (водно-спиртової суміші). Як сорбент використовують суспензію пилоподібного вугілля з водним розчином модифікованого крохмалю або спиртову суспензію пилоподібного вугілля з житнім чи пшеничним борошном або яєчним білком.

Одержання горілки описаним вище способом вимагає використання харчових

продуктів, які піддають попередній підготовці (запарювання у гарячій воді, витримка певний час, охолодження тощо). Крім того для одержання цим способом горілки з високим дегустаційним балом потрібно використовувати спирт етиловий ректифікований "Екстра".

В основу винаходу поставлена задача у способі безперервного виробництва горілки за рахунок зміни складу суміші забезпечити зниження вмісту альдегідів і сивушних масел, і, відповідно, покращання органолептичних властивостей одержаної горілки.

Поставлена задача вирішується тим, що спосіб безперервного виробництва горілки, який включає приготування вод-

(19) UA (11) 26811 (13) C1

но-спиртового розчину з одночасною очисткою його за допомогою суміші пилоподібного активованого вугілля з іншим сорбентом і наступне фільтрування, згідно з винаходом, іншим сорбентом суміші є подрібнені до пилоподібного стану корені очерету, причому пилоподібне активоване вугілля і подрібнені до пилоподібного стану корені очерету беруть у співвідношенні 0,8-1:1,3-1,7.

Між сукупністю суттєвих ознак винаходу і досягнутим технічним результатом (зниження вмісту альдегідів і сивушних масел, і, відповідно, покращання органолептичних властивостей одержаної горілки) існує такий причинно-наслідковий зв'язок: лише в межах заявленого інтервалу співвідношень пилоподібного активованого вугілля і подрібнених до пилоподібного стану коренів очерету досягається потрібний технічний результат: вміст альдегідів понижується до 2,3-2,5 мг/дм³, а вміст сивушних масел до 0,8-1,1 мг/дм³. Якщо співвідношення активованого вугілля і коренів очерету менше ніж 0,8:1,3, то водно-спиртовий розчин (сортировка) має неприємний присмак спирту. Якщо співвідношення активованого вугілля і коренів очерету більше ніж 1:1,7, то горілка має гірші органолептичні властивості, дегустаційний бал становить лише 9,4-9,5 бала.

Для здійснення способу використовують пилоподібне активоване вугілля марки ОУ-А, ОУ-Б, ОУ-В і ОУ-Г за ГОСТ 4453-74 "Уголь активный осветляющий древесный порошкообразный" або вугілля марки БАУ-А за ГОСТ 6217-74, яке подрібнюють до пилоподібного стану. Корені очерету подрібнюють до пилоподібного стану на молотковій дробарці 8М2-1 (може бути використаний інший пристрій, який забезпечує таке ж подрібнення коренів очерету). Для виготовлення горілки використовували спирт етиловий, ректифікований із меляси, високоякісний за ГОСТ 5962-67, воду питну пом'якшену за ГОСТ 2874, цукор за ГОСТ 2294. Спосіб реалізують на інжекційній установці безперервної дії "Полтавчанка". Пом'якшену воду направляють у змішувач, куди одночасно направляють етиловий спирт. Перший ступінь змішування і дозування компонентів здійснюють в інжекторі. Водно-спиртова суміш із інжектора надходить у додаткову камеру змішування, де здійснюється другий ступінь інтенсивного гідродинамічного перемішування і завершується процес розчинення спирту у воді. У накопичувальний резервуар установки вміщують розраховану кількість пи-

лоподібного активованого вугілля, заливають десятикратною кількістю спирту "Екстра", перемішують повітрям протягом 10-20 секунд. З накопичувального резервуара 4 дм³ концентрованої вугільно-етанольної суспензії (концентрація пилоподібного активованого вугілля у суспензії становить 10%) направляють у додатковий резервуар і доводять об'єм спирту до 40 дал. Сюди ж додають розраховану кількість подрібнених до пилоподібного стану коренів очерету. Одержану суміш використовують для обробки сортировки. Після цього сортировку пропускають через 15 фільтр і направляють у довідну ємкість, куди додають цукор у вигляді цукрового сиропу із розрахунку 25 кг цукру на 1000 дал горілки. Готову горілку направляють на розлив.

Далі винахід ілюструється такими прикладами конкретної реалізації.

П р и к л а д 1. Для виготовлення 1000 дал горілки сорту "Джерельна" 40%-ної міцності необхідно 400 дал мелясного етилового спирту і 600 дал підготовленої пом'якшеної води. В окремій ємкості готують суміш пилоподібного активованого вугілля і подрібнених до пилоподібного стану коренів очерету, яка має співвідношення 1:1,5. Суміш розбавляють десятикратною кількістю спирту етилового ректифікованого. Виправлену воду і спирт подають в інжекційний змішувач установки "Полтавчанка". У вакуумну порожнину інжекційного змішувача подають попередньо приготовлену суміш сорбентів. Водно-спиртову суміш після проходження через додаткову камеру змішування направляють на фільтр для повного відокремлення від сорбенту, а потім у відповідну ємкість, де у сортировку додають цукор у вигляді цукрового сиропу з розрахунку 25 кг цукру на 1000 дал горілки, проводять аналіз і направляють на розлив. Дегустаційна оцінка горілки становить 9,6 бала.

П р и к л а д 2. Горілку готували так, як описано у прикладі 1, за винятком того, що суміш пилоподібного активованого вугілля і подрібнених до пилоподібного стану коренів очерету мала співвідношення 0,8:1,7, дегустаційна оцінка горілки становила 9,55 бала.

П р и к л а д 3. Горілку готували так, як описано у прикладі 1, за винятком того, що суміш пилоподібного активованого вугілля і подрібнених до пилоподібного стану коренів очерету мала співвідношення 0,7:1,3, дегустаційна оцінка горілки становила 9,4 бала. Горілка має неприємний смак мелясного етилового спирту.

П р и к л а д 4. Горілку готували так, як описано у прикладі 1, за винятком того, що суміш пилоподібного активованого вугілля і подрібнених до пилоподібного стану коренів очерету мала співвідношення 1,2:1,9, дегустаційна оцінка горілки становила 9,4 бала. Горілка має виражений присмак коренів очерету.

П р и к л а д 5. Спосіб здійснювали подібно до прикладу 1, тільки співвідношення пилоподібного активованого вугілля і подрібнених до пилоподібного стану коренів очерету становило 1:1,3. Дегустаційна оцінка горілки 9,6 бала.

П р и к л а д 6. Все за прикладом 1, але співвідношення пилоподібного активованого вугілля і подрібнених до пило-

подібного стану коренів очерету становило 0,8:1,3. Дегустаційна оцінка горілки 9,55 бала.

У таблиці наведено співвідношення компонентів у суміші сорбентів, вміст альдегідів і сивушних масел у горілці, а також дегустаційний бал горілок для кожного прикладу. Для порівняння наведені дані властивостей горілок за прототипом.

Наведені приклади показують, що у заявленому інтервалі співвідношень компонентів досягається технічний результат, горілка має понижений вміст альдегідів і сивушних масел, а дегустаційний бал 9,55-9,6, що є дуже високим балом, що характеризує органолептичні властивості горілки, виготовленої за способом.

№ прикладу	Співвідношення пилоподібних активованого вугілля і подрібнених коренів очерету	Вміст альдегідів, мг/дм ³	Вміст сивушних масел, мг/дм ³	Дегустаційний бал
1	1:1,5	2,3	0,9	9,6
2	0,8:1,7	2,2	0,8	9,55
3	0,7:1,3	2,9	1,5	9,4
4	1,2:1,9	2,1	0,7	9,4
5	1:1,3	2,5	1,1	9,6
6	0,8:1,3	2,4	1,0	9,55
По прототипу	Акт. вугілля і модифікований крохмаль (горілка "Полтава")	не більше 3,0	не більше 3,0	
	Акт. вугілля і житнє борошно (горілка "Гетьманська")	не більше 3,0	не більше 3,0	
	Акт. вугілля і яєчний білок (горілка "Скіфська")	не більше 3,0	не більше 3,0	

П р и м і т к а. Дані про вміст альдегідів і сивушних масел для горілок: "Полтава", "Гетьманська", "Скіфська" взято з довідника "Рецептури лікєро-горілчанних напоїв і горілок". Київ, 1994, с.248, 258, 261.

Упорядник

Техред М. Келемеш

Коректор М.Куль

Замовлення 531

Тираж

Підписне

Державне патентне відомство України,
254655, ГСП, Київ-53, Львівська пл., 8

Відкрите акціонерне товариство "Патент", м. Ужгород, вул. Гагаріна, 101

