



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **73061**

(13) **U**

(51) МПК

G01N 33/14 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2012 02286**

(22) Дата подання заявки: **27.02.2012**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **10.09.2012**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **10.09.2012, Бюл.№ 17**

(72) Винахідник(и):

**Анікіна Надія Станіславівна (UA),
Гержикова Вікторія Григорівна (UA),
Загоруйко Віктор Опанасович (UA),
Міхєєва Лілія Анатоліївна (UA),
Рябиніна Ольга Вікторівна (UA)**

(73) Власник(и):

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ВІНОГРАДУ І
ВИНА "МАГАРАЧ",
вул. Кірова, 31, м. Ялта, АР Крим, 98600,
Україна (UA)**

(54) СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ АВТЕНТИЧНОСТІ ВІНОГРАДНИХ ВІНОМАТЕРІАЛІВ І ВИН

(57) Реферат:

Спосіб ідентифікації автентичності виноградних виноматеріалів і вин включає відбір аналізованої проби, визначення фізико-хімічних показників і висновок про автентичність. Додатково визначають показники якості: індекс Фоліна-Чокальтеу, рН, масову концентрацію мальвідин-3,5-діглікозиду, масову концентрацію хлоридів, масову концентрацію калію, масову концентрацію натрію, масову концентрацію кальцію, масову концентрацію магнію, масову концентрацію приведенного екстракту, масову концентрацію винної кислоти, масову концентрацію яблучної кислоти, масову концентрацію лимонної кислоти, масову концентрацію гліцерину, наявність ароматизатору та наявність штучного барвника. Висновок про автентичність роблять шляхом їх порівняння з установленими діапазонами показників якості для виноградних виноматеріалів і вин, які відповідають балам. Проба визнається автентичною, якщо сума балів дорівнює для білих виноматеріалів і вин 90-100, для червоних 100-110 балів, при цьому, якщо значення показника якості виходить за межі діапазону, то бал дорівнює 0.

UA 73061 U

Корисна модель належить до виноробної промисловості і може бути використана для підтвердження автентичності виноградних виноматеріалів і вин.

Відомий спосіб ідентифікації автентичності виноградних виноматеріалів і вин, що передбачає перевірку органолептичних і фізико-хімічних показників (вміст етилового спирту та цукру) на відповідність вимогам ДСТУ 4806:2007. Вина. Загальні технічні умови [Сертифікація в Україні. Нормативні акти та інші документи. - К., 1998. - Т. 1. - С. 107-119].

Спільними ознаками прототипу та способу, що заявляється, є: відбір аналізованої проби, визначення фізико-хімічних показників і висновки про автентичність.

До недоліків даного способу можна віднести те, що, дегустаційна оцінка та фізико-хімічні показники (вміст етилового спирту та цукру) недостатні для достовірного висновку про автентичність виноградних виноматеріалів і вин, тому що, у фальсифікованих зразках значення цих показників найчастіше знаходяться в межах регламентованих діючою нормативною документацією. Спосіб не дозволяє ідентифікувати виноградні виноматеріали і вина та виявляти їх можливу фальсифікацію.

В основу корисної моделі поставлено задачу підвищення точності і достовірності при визначенні автентичності виноградних виноматеріалів і вин.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі ідентифікації автентичності виноградних виноматеріалів і вин, що включає відбір аналізованої проби, визначення фізико-хімічних показників і висновки про автентичність, відповідно до корисної моделі, додатково визначають показники якості: індекс Фоліна-Чокальтеу, рН, масову концентрацію мальвідин-3,5-діглікозиду, масову концентрацію хлоридів, масову концентрацію калію, масову концентрацію натрію, масову концентрацію кальцію, масову концентрацію магнію, масову концентрацію приведенного екстракту, масову концентрацію винної кислоти, масову концентрацію яблучної кислоти, масову концентрацію лимонної кислоти, масову концентрацію гліцерину, наявність ароматизатора та наявність штучного барвника, а висновки про автентичність роблять шляхом їх порівняння з установленими діапазонами показників якості для виноградних виноматеріалів і вин, які відповідають балам, проба визнається автентичною, якщо сума балів дорівнює для білих виноматеріалів і вин 90-100, для червоних 100-110 балів, при цьому, якщо значення показника якості виходить за межі діапазону, то бал дорівнює 0.

Спосіб здійснюється таким чином.

Відбирають пробу виноматеріала чи вина і визначають показники якості: індекс Фоліна-Чокальтеу - по ДСТУ 4112.41; рН - по ДСТУ 4112.24; масову концентрацію мальвідин-3,5-діглікозиду - по РД 00334830.54; масову концентрацію хлоридів - по ДСТУ 4112.11; масову концентрацію калію - по ДСТУ 4112.27; масову концентрацію натрію - по ДСТУ 4112.26; масову концентрацію кальцію - по ДСТУ 4112.29; масову концентрацію магнію - по ДСТУ 4112.28; масову концентрацію приведенного екстракту - по ДСТУ 4112.4; масову концентрацію винної кислоти - по ДСТУ 4112.16, РД 00334830.52; масову концентрацію яблучної кислоти - по ДСТУ 4112.17, РД 00334830.52; масову концентрацію лимонної кислоти - по ДСТУ 4112.21, РД 00334830.52; масову концентрацію гліцерину - по РД 00334830.076; наявність ароматизатора та наявність штучного барвника - по РД 00334830.024. Одержані значення показників якості порівнюють з установленими діапазонами показників якості для виноградних виноматеріалів і вин, які відповідають балам (табл. 1), при цьому, якщо значення показника якості виходить за межі діапазону, то бал дорівнює 0. Проба визнається автентичною, якщо сума балів дорівнює для білих виноматеріалів і вин 90-100, для червоних 100-110 балів.

Таблиця 1

Показник	Зразок	Діапазон	Бал
1	2	3	4
Індекс Фоліна-Чокальтеу, у.о.	Білі	4-12	10
	Червоні	30-70	10
рН	Столові	2,9-3,5	5
	Міцні	3,2-4,0	5
	Десертні	3,3-4,2	5
Масова концентрація, г/дм ³			
Мальвідин-3,5-діглікозиду, мг/дм ³ *	Червоні	менш 15	10
Хлоридів		0,01-0,2	10
Калію		0,4-2,5	10
Натрію		0,01-0,2	10
Кальцію		0,03-0,2	5

Продовження таблиці 1

Показник	Зразок	Діапазон	Бал
1	2	3	4
Магнію		0,03-0,24	5
Приведеного екстракту		не менш 15	10
Винної кислоти		1-6	10
Яблучної кислоти		0,1-5	5
Лимонної кислоти		0,1-2,0	10
Гліцерину	Столові	5,0-10,0	10
	Міцні	4,0-8,0	10
	Десертні	1,0-4,7	10
Наявність ароматизатора	Усі типи	Не допускається	100
Наявність штучного барвника			100

Приклади конкретного виконання способу.

- 5 Приклад 1. Відібрали аналізовану пробу білого столового виноматеріалу, виготовленого з винограду сорту Ріслінг рейнський, і визначили показний якості. Одержані значення показників якості порівнюють з установленими діапазонами показників якості для виноградних виноматеріалів і вин (табл. 1), які виражені в балах, приведені в табл. 2.

Таблиця 2

Показник	Значення	Бал
Індекс Фоліна-Чокальтеу, у.о.	7,4	10
pH	3,2	5
Масова концентрація, г/дм ³		
Хлоридів	0,012	0
Калію	0,588	10
Натрію	0,01	10
Кальцію	0,112	5
Магнію	0,072	5
Приведеного екстракту	19,9	10
Винної кислоти	3,9	10
Яблучної кислоти	2,8	5
Лимонної кислоти	0,2	10
Гліцерину	6,5	10
Наявність ароматизатора	Не знайдено	0
Наявність штучного барвника	Не знайдено	0
Сума балів		90

- 10 Сума балів складає 90, отже білий столовий виноматеріал автентичний.

Приклад 2. Спосіб здійснювали аналогічно прикладу 1, але аналізували пробу червоного столового виноматеріалу, виготовленого з винограду сорту Мерло. Одержані значення показників якості та бали приведені в табл. 3.

Таблиця 3

Показник	Значення	Бал
Індекс Фоліна-Чокальтеу, у.о.	8,8	0
pH	3,3	5
Масова концентрація, г/дм ³		
Мальвідін-3,5-діглікозиду, мг/дм ³	0,0	10
Хлоридів	0,084	10
Калію	0,594	10
Натрію	0,046	10
Кальцію	0,084	5

Продовження таблиці 3

Показник	Значення	Бал
Магнію	0,062	5
Приведеного екстракту	15,0	10
Винної кислоти	3,5	10
Яблучної кислоти	0,9	5
Лимонної кислоти	0,5	10
Гліцерину	5,6	10
Наявність ароматизатора	Не знайдено	0
Наявність штучного барвника	Знайдено	100
Сума балів		0

Сума балів складає 0, отже червоний столовий виноматеріал неавтентичний (підробка).

- 5 Приклад 3. Спосіб здійснювали аналогічно прикладу 1, але аналізували пробу червоного столового виноматеріалу, виготовленого з винограду сорту Каберне Совиньон. Одержані значення показників якості та бали приведені в табл. 4.

Таблиця 4

Показник	Значення	Бал
Індекс Фоліна-Чокальтеу, у.о.	68,1	10
РН	3,4	5
Масова концентрація, г/дм ³		
Мальвідін-3,5-діглікозиду, мг/дм ³	5,0	10
Хлоридів	0,02	10
Калію	0,754	10
Натрію	0,011	10
Кальцію	0,088	5
Магнію	0,097	5
Приведеного екстракту	27,4	10
Винної кислоти	2,5	10
Яблучної кислоти	0,4	5
Лимонної кислоти	0,1	10
Гліцерину	9,3	10
Наявність ароматизатора	Не знайдено	0
Наявність штучного барвника	Не знайдено	0
Сума балів		110

Сума балів складає ПО, отже червоний столовий виноматеріал автентичний.

- 10 Приклад 4. Спосіб здійснювали аналогічно прикладу 1, але аналізували пробу "Вина виноградного напівсолодкого білого "Тамянка". Одержані значення показників якості та бали приведені в табл. 5.

Таблиця 5

Показник	Значення	Бал
Індекс Фоліна-Чокальтеу, у.о.	3,4	0
РН	3,2	5
Масова концентрація, г/дм ³		
Хлоридів	0,036	10
Калію	0,197	0
Натрію	0,056	10
Кальцію	0,163	5
Магнію	0,092	5
Приведеного екстракту	14,9	0
Винної кислоти	1,0	10
Яблучної кислоти	0,7	5

Продовження таблиці 5

Показник	Значення	Бал
Лимонної кислоти	0,6	10
Гліцерину	2,7	0
Наявність ароматизатора	Не знайдено	0
Наявність штучного барвника	Не знайдено	0
Сума балів		60

Сума балів складає 60, отже "Вино виноградне напівсолодке біле "Тамянка" неавтентичне (підробка).

- 5 Як видно із прикладів, спосіб ідентифікації автентичності виноградних виноматеріалів і вин, що заявляється, дозволяє з високою достовірністю визначити автентичність виноградних виноматеріалів і вин.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 10 Спосіб ідентифікації автентичності виноградних виноматеріалів і вин, що включає відбір аналізованої проби, визначення фізико-хімічних показників і висновок про автентичність, який відрізняється тим, що додатково визначають показники якості: індекс Фоліна-Чокальтеу, рН, масову концентрацію мальвідин-3,5-діглікозиду, масову концентрацію хлоридів, масову
- 15 концентрацію калію, масову концентрацію натрію, масову концентрацію кальцію, масову концентрацію магнію, масову концентрацію приведенного екстракту, масову концентрацію винної кислоти, масову концентрацію яблучної кислоти, масову концентрацію лимонної кислоти, масову концентрацію гліцерину, наявність ароматизатора та наявність штучного барвника, а висновок про автентичність роблять шляхом їх порівняння з установленими діапазонами
- 20 показників якості для виноградних виноматеріалів і вин, які відповідають балам, проба визнається автентичною, якщо сума балів дорівнює для білих виноматеріалів і вин 90-100, для червоних 100-110 балів, при цьому, якщо значення показника якості виходить за межі діапазону, то бал дорівнює 0.

Комп'ютерна верстка А. Крижанівський

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601