



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **89532**

(13) **U**

(51) МПК

A23F 5/10 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2013 13242**

(22) Дата подання заявки: **14.11.2013**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **25.04.2014**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **25.04.2014, Бюл.№ 8**

(72) Винахідник(и):

Діденко Александр (MD)

(73) Власник(и):

Діденко Александр,
Str. Lunaciarschi, nr. 31, ap. 44. MD-3300, or.
Tiraspol, Republika Moldova (MD)

(74) Представник:

Блощинська Олена Олександрівна

(54) КАВА НАТУРАЛЬНА У МОНОДОЗІ

(57) Реферат:

Кава натуральна, обсмажена, мелена у монодозі. Кава є пастоподібним продуктом, який містить від 35 до 37 % обсмаженої меленої кави й від 63 до 65 % води, отриманим шляхом здрібнювання обсмаженої кави, просівання через сито № 095, заварювання при нагріванні до кипіння, витримування при температурі 18-25 °С протягом 10-24 годин і фасування в герметичні споживчі монодозові контейнери.

UA 89532 U

Корисна модель належить до харчової промисловості, зокрема до кави натуральної в монодозі.

Відома натуральна кава в монодозі [1], що являє собою розфасовану мелену смажену каву, спресовану в порціонні одноразові герметичні пластикові або металеві капсули - стаканчики із кришкою.

Перевагою цього продукту є швидкість і простота готування напою в порівнянні із традиційними способами (до 1 хвилини), відсутності впливу людського фактора на якість напою.

До недоліків кави в капсулах належить зменшення його споживання через необхідність використання для готування напою спеціального устаткування - капсульних кавоварок, що робить проблематичним готування кави в монодозах в офісах і в побуті. Цей недолік зменшує універсальності капсульних кавоварок, які вимагають сумісності з кавовими капсулами певних виробників. Однак основним недоліком натуральної кави в капсулах є неповна екстракція розчинних речовин кави в порівнянні із традиційним заварюванням напою у зв'язку з тим, що в кавовій машині після перфорування кришки й дна капсули через спресований шар кави пропускають порівняно невелику порцію води (~100 мл) за короткий проміжок часу (менше 1 хвилини).

Відома також натуральна кава в монодозі - чалді [2], що являє собою смажену мелену каву, спресовану в таблетку, поміщену між шарами спеціального перфорованого фільтрувального паперу, запаковану в індивідуальний пакет з металізованої плівки.

Так само, як і для кави в капсулах, перевагою кави в чалді є швидкість і простота готування напою в порівнянні із традиційними способами й відсутність впливу людського фактора на якість напою.

У зазначеному технічному рішенні дещо зменшений недолік зменшення споживання кави в чалді за рахунок можливості їхнього використання в різних типах кавових машин, однак необхідність використання для готування напою спеціального устаткування - капсульних кавоварок - залишається, що робить проблематичним готування кави в монодозах в офісах і в побуті.

У технічному рішенні [2], на відміну від аналога [1], трохи підвищений ступінь екстракції розчинних речовин кави. Це обумовлено тим, що чалду пресують до певної щільності, яка забезпечить при проходженні води у кавовій машині поступове її руйнування, що сприяє підвищенню переходу екстрактивних речовин кави у напій. Однак, як показано на фіг. 7 до опису винаходу [2], у порівнянні із традиційним способом в отриманому з чалди напої встановлена втрата близько 15 % розчинних речовин кави.

До недоліків натуральної кави в монодозі - чалді можна віднести також необхідність дотримання балансу міцності кавової чалди, необхідної для її фасування, транспортування, зберігання, і одночасно міцності, необхідної для забезпечення руйнування таблетки в кавовій машині при готуванні напою, що обумовлює перехід екстрактивних речовин кави у воду. Це досягається шляхом чіткого дотримання параметрів обробки вихідної кави й пресування для одержання продукту з необхідними показниками, що достатньо підвищує вимоги до сировини й ускладнює технологічний процес виробництва кави в монодозі.

В основу корисної моделі поставлена задача створення натуральної кави в монодозі, з якої швидко і легко, без застосування спеціальної техніки, можна отримати напій, який дорівнює по якості виробленому традиційним способом.

Поставлена задача вирішується тим, що у даній корисній моделі тим, що кава натуральна, обсмажена, мелена, у монодозі є пастоподібним продуктом, що містить (35...37) % обсмаженої меленої кави й (63...65) % води, який отриманий шляхом здрібнювання обсмаженої кави, просівання через сито № 095, заварювання при нагріванні до кипіння, витримування при температурі 18-25 °C протягом 10-24 годин і фасування в герметичні споживчі монодозові контейнери. Як натуральну обсмажену мелену каву використовують каву сортів арабіка і робуста в співвідношенні $(100...80) \div (0...20)$ % мас. відповідно. При заварюванні в неї додають сухе молоко й/або сухі вершки, й/або шоколадну крихту, й/або ванілін, й/або здрібнені прянощі. Як прянощі використовують гвоздику, корицю, кардамон, мускатний горіх, імбир.

На відміну від прототипу, всі ознаки натуральної кави в монодозі за даною корисною моделлю спрямовані на підвищення екстрактивності розчинних речовин кави при готуванні напою. Здрібнювання кавових зерен до величини часток, що проходять через сито № 095, створює необхідну поверхню контакту твердої фази кави з рідкою фазою - водою, яка є екстрагентом. Заварювання з наступним витримуванням при температурі 18-25 °C протягом 10-24 годин забезпечує набухання твердої фази й підвищення екстракції розчинних речовин кави в рідку фазу. Готовий пастоподібний продукт дозують у разовий контейнер, що герметично

закривається. Для одержання напою споживачеві достатньо розкрити контейнер, перекласти його вміст у чашку й залити окропом.

На відміну від прототипу, для одержання натуральної кави в монодозах за даною корисною моделлю вимоги до кавових зерен і ступеня їх обжарювання визначаються стандартними вимогами до сировини для одержання якісного напою. Розмір часток при здрібнюванні кавових зерен за даною корисною моделлю в 1,5-2 рази більше в порівнянні із прототипом, що дозволяє знижувати витрату електроенергії на процес. Процес виготовлення забезпечується серійним устаткуванням.

Для одержання натуральної кави в монодозах за даною корисною моделлю відібрали 370 г обсмаженої меленої натуральної кави сорту арабіка, просіяної через сито № 095 з вологістю 5 % і додали 630 мл води. Отриману масу нагрівали до кипіння й витримували протягом 15 годин при температурі 19 °С. Фасували масою 10 г у разові пластмасовий контейнери, закриті герметично поліетиленовою плівкою. Отриманий пастоподібний продукт характеризувався вологістю 64,80 %.

Для перевірки якості одержуваного напою виклали вміст контейнера в кавову чашку й залили 40 мл окропу. Після перемішування визначили зміст розчинних сухих речовин кави за рефрактометром, який склав 20,06 %.

Для порівняння з аналогічної порції обсмаженої меленої кави зварили напій традиційним методом. Для цього в джезву налили 50 мл води, дали закипіти на середньому вогні, зняли з вогню й внесли 3,7 г тієї ж вихідної обсмаженої меленої кави. Джезву знову поставили на вогонь. Після того, як вода закипіла, дали настоятися 2-3 хвилини й визначили в напої зміст розчинних речовин за рефрактометром, який склав 20,56 %.

Отримані результати свідчать про високий ступінь екстрагованості розчинних сухих речовин кави натуральної в монодозі за даною корисною моделлю в порівнянні із традиційно одержуваним напоєм. Різниця становить 2,44 %, у той час як втрати розчинних сухих речовин при екстракції чалди становлять по даним [2] близько 15 %. При дегустації напою з кави натуральної в монодозі за даною корисною моделлю отримана висока оцінка органолептичних показників - цвіту, смаку й аромату, особливо відзначена його м'якість.

Таким чином, натуральну каву в монодозі за даною корисною моделлю одержують простим, більш енергетично ощадливим способом. З нього швидко й легко, без застосування спеціальної техніки, можна отримати напій, рівний по якості виробленому традиційним способом. Комбінація різних сортів кави дозволяє створити різноманітні асортименти кави в монодозі для готування традиційного кавового напою з різним смаком і ароматом, а використання смакових добавок - молока або вершків, шоколадної крихти, і ароматичних добавок - ваніліну й пряностей, істотно розширить асортимент цього продукту з урахуванням смаків широкого кола споживачів.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Кава натуральна, обсмажена, мелена у монодозі, яка **відрізняється** тим, що є пастоподібним продуктом, який містить від 35 до 37 % обсмаженої меленої кави й від 63 до 65 % води, отриманим шляхом здрібнювання обсмаженої кави, просівання через сито № 095, заварювання при нагріванні до кипіння, витримування при температурі 18-25 °С протягом 10-24 годин і фасування в герметичні споживчі монодозові контейнери.

2. Кава за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як натуральну обсмажену мелену каву використовують каву сортів арабіка й робуста в співвідношенні від 100 до 80 та від 0 до 20 % мас. відповідно.

3. Кава за п. 1, яка **відрізняється** тим, що при заварюванні в неї додають сухе молоко і/або сухі вершки, і/або шоколадну крихту, і/або ванілін, і/або здрібнені пряності.

4. Кава за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як пряності використовують гвоздику, корицю, кардамон, мускатний горіх, імбир.

Комп'ютерна верстка Л. Бурлак

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