



УКРАЇНА

(19) UA (11) 16903 (13) U
(51) МПК (2006)
A23G 3/02МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ТЕХНОЛОГІЧНА ЛІНІЯ З ВИРОБНИЦТВА НАЧИНКОВИХ МАС ДЛЯ ДЕСЕРТІВ КОНДИТЕРСЬКИХ

1

2

(21) u200606576

(22) 13.06.2006

(24) 15.08.2006

(46) 01.08.2006, Бюл. № 8, 2006 р.

(72) Логвінов Олег Миколайович

(73) ЛОГВІНОВ Олег Миколайович

(57) 1. Технологічна лінія з виробництва начинкових мас для десертів кондитерських, що містить універсальний варильний апарат CARASTAR, проміжні ємності, дозувальні пристрої, трубопровід для подання води, накопичувальну лійку для цукру, вузол приготування жиру, вузол приготування желеутворювального розчину, проміжні резервуари, насоси, яка **відрізняється** тим, що додатково містить другий універсальний варильний апарат CARASTAR 500, перший універсальний варильний апарат CARASTAR 500 для приготування желевної маси та маси типу ірису сполучено з витратною проміжною ємністю з мішалкою, яку з'єднано послідовно з ротаційно-поршневим насосом, фільтрувальними станціями і відливальною машиною поршневого типу KGM 1300P - Duplex, другий універсальний варильний апарат CARASTAR 500 для приготування цукрово-патокового сиропу для збивної маси сполучено з другою витратною проміжною ємністю з мішалкою, яку з'єднано послідовно з другим ротаційно-поршневим насосом, двома фільтрувальними станціями, проміжною ємністю з мішалкою та збивальною машиною TORNADO E1, до першого апарата CARASTAR 500 підведені дозувальний клапан для дозування води, дозувальний клапан для дозування цукру, дозувальний клапан для дозування патоки, дозувальний клапан для дозування інвертного сиропу, дозувальний клапан для дозування жирового агента, дозувальний клапан для дозування згущеного молока, дозувальний клапан для дозування желеутворюючого агента, до другого апарата CARASTAR 500 підведені дозувальний клапан для дозування води, дозувальний клапан для дозування цукру, дозувальний клапан для дозування патоки, дозувальний клапан для дозування желеутворюючого агента, причому два дозувальні клапани

для дозування води з'єднані з трубопроводом для подання води, два дозувальні клапани для дозування цукру з'єднані з накопичувальною лійкою для цукру, два дозувальні клапани для дозування патоки - з насосом для перекачування патоки, дозувальний клапан для дозування інвертного сиропу з'єднано з насосом для перекачування інвертного сиропу, дозувальний клапан для дозування згущеного молока - з насосом для перекачування згущеного молока, дозувальний клапан для дозування жирового агента з'єднано з роторно-поршневим насосом для перекачування жирового агента, два дозувальні клапани для желеутворюючого агента з'єднані з роторно-поршневим насосом для перекачування желеутворюючого агента, який також з'єднано з змішувальною ємністю з водяною оболонкою і мішалкою для приготування желеутворювального агента.

2. Технологічна лінія за п.°1, яка **відрізняється** тим, що змішувальна ємність з'єднана з витратоміром для води та витратною ємністю желеутворювального агента.

3. Технологічна лінія за п.°1, яка **відрізняється** тим, що до відливальної машини поршневого типу KGM 1300P - Duplex підключено статичний змішувач, який з'єднано з односекційним насосом-дозатором для дозування розчину кислоти, трисекційним поршневим насосом-дозатором для дозування ароматизатора, розчину барвника, алкоголю, ємністю, що обладнано обігрівом, для дозування преміксу.

4. Технологічна лінія за п.°1, яка **відрізняється** тим, що збивальна машина TORNADO E1 послідовно з'єднана з фільтром, поршневим насосом-дозатором і змішувальною ємністю з мішалкою для приготування розчину білка, а також збивальна машина TORNADO E1 з'єднана з поршневим односекційним насосом-дозатором для дозування кислоти, поршневим двосекційним насосом для дозування ароматизатора і розчину барвника та зі статичним змішувачем для розподілення смакових і ароматичних домішок у збивальній масі.

Корисна модель належить до пристроїв з виготовлення кондитерських виробів, зокрема до

приготування начинених мас - желевної начинки, начинки типу ірису, збивальної маси.

(13) U
16903
(11)
UA (19)

Відомо технологічну лінію для виробництва кондитерських виробів, що містить автоматичні розважувально-змішувальні ємності AVTOGRAV, насоси для подання жиру, фруктового пюре, патоки, згущеного молока, трубопровід для подання води, накопичувальну лійку для цукру, станцію з приготування жиру, вузол приготування желеутворювального розчину, проміжні резервуари з якірними мішалками, універсальний варильний апарат CARASTAR для приготування желейних мас, пливкові варильні установки роторного типу SUCROFILM, помадозбивальні машини MICRON, відливальну головку [UA №9493, A23G 3/00, 2005].

Зазначена технологічна лінія призначена для виготовлення помадних цукерок.

В основу корисної моделі поставлено задачу шляхом зміни та додавання нових вузлів створити технологічну лінію з виробництва начинкових мас для десертів кондитерських, розширюючи тим самим асортимент продукції.

Поставлену задачу вирішують тим, що технологічна лінія з виробництва начинкових мас для десертів кондитерських, що містить універсальний варильний апарат CARASTAR, проміжні ємності, дозувальні пристрої, трубопровід для подання води, накопичувальну лійку для цукру, вузол приготування жиру, вузол приготування желеутворювального розчину, проміжні резервуари, насоси, згідно з корисною моделлю, містить два універсальні варильні апарати CARASTAR 500, перший варильний апарат CARASTAR 500 для приготування желейної маси та маси типу ірису сполучено з витратною проміжною ємністю з мішалкою, яку з'єднано послідовно з ротаційно-поршневим насосом, фільтрувальними станціями і відливальною машиною поршневого типу KGM 1300P-Duplex, другий універсальний варильний апарат CARASTAR 500 для приготування цукрово-патокового сиропу для збивної маси сполучено з другою витратною проміжною ємністю з мішалкою, яку з'єднано послідовно з другим ротаційно-поршневим насосом, другими фільтрувальними станціями, проміжною ємністю з мішалкою та збивальною машиною TORNADO E1, до першого CARASTAR 500 підведені дозувальний клапан для дозування води, дозувальний клапан для дозування патоки, дозувальний клапан для дозування інвертного сиропу, дозувальний клапан для дозування жирового агента, дозувальний клапан для дозування згущеного молока, дозувальний клапан для дозування желеутворюючого агента, до другого CARASTAR 500 підведені дозувальний клапан для дозування води, дозувальний клапан для дозування цукру, дозувальний клапан для дозування патоки, дозувальний клапан для дозування желеутворюючого агента, причому два дозувальні клапани для дозування води з'єднані з трубопроводом для подання води, два дозувальні клапани для дозування цукру з'єднані з накопичувальною лійкою для цукру, два дозувальні клапани для дозування патоки - з насосом для перекачування патоки, дозувальний клапан для дозування інвертного сиропу з'єднано з насосом для перекачування інвертного сиропу, дозувальний клапан для дозування згущеного молока - з насосом для перекачування

згущеного молока, дозувальний клапан для дозування жирового агента з'єднано з роторно-поршневим насосом для перекачування жирового агента, два дозувальні клапани для желеутворюючого агента з'єднані з роторно-поршневим насосом для перекачування желеутворюючого агента, який також з'єднано із змішувальною ємністю з водяною оболонкою і мішалкою для приготування желеутворюючого агента.

Змішувальна ємність з'єднана з витратоміром для води та витратною ємністю желеутворюючого агента.

До відливальної машини поршневого типу KGM 1300P-Duplex підключено статичний змішувач, який з'єднано з односекційним насосом-дозатором для дозування розчину кислоти, трисекційним поршневим насосом-дозатором для дозування ароматизатора, розчину барвника, алкоголю, ємністю, що обладнано обігрівом, для дозування преміксу.

Збивальна машина TORNADO E1 послідовно з'єднана з фільтром, поршневим насосом-дозатором і змішувальною ємністю з мішалкою для приготування розчину білка, а також збивальна машина TORNADO E1 з'єднана з поршневим односекційним насосом-дозатором для дозування кислоти, поршневим двосекційним насосом для дозування ароматизатора і розчину барвника та зі статичним змішувачем для розподілення смакових і ароматичних домішок у збивальній масі.

Технологічна лінія, яка заявляється, дозволяє виготовляти желейну начинку, начинку типу ірису та збивну масу, які використовують як начинку для десерту кондитерського і для його декорування.

Така технологічна лінія дозволяє розширити асортимент продукції.

Корисна модель пояснюється схемою, де зображена технологічна лінія з виробництва начинкових мас для десертів кондитерських.

Технологічна лінія містить перший універсальний варильний апарат CARASTAR 500 1 для приготування желейної маси та маси типу ірису і другий універсальний варильний апарат CARASTAR 500 2 для приготування цукрово-патокового сиропу для збивальної маси. CARASTAR 500 1 і CARASTAR 500 2 сполучено відповідно з витратними проміжними ємностями 3, 4 з мішалками.

Витратну проміжну ємність 3 з'єднано послідовно з ротаційно-поршневим насосом 5, фільтрувальними станціями 6 і відливальною машиною 7 поршневого типу KGM 1300P - Duplex.

Витратну проміжну ємність 4 з'єднано послідовно з ротаційно-поршневим 8 насосом, фільтрувальними станціями 9, проміжною ємністю 10 з мішалкою та збивальною машиною 11 TORNADO EI.

До CARASTAR 500 1 підведені дозувальні клапани вагового пристрою: дозувальний клапан 12 для дозування води, дозувальний клапан 13 для дозування цукру, дозувальний клапан 14 для дозування патоки, дозувальний клапан 15 для дозування інвертного сиропу, дозувальний клапан 16 для дозування жирового агента, дозувальний клапан 17 для дозування згущеного молока, дозувальний клапан 18 для дозування желеутворюючого агента.

До CARASTAR 500 2 підведені дозувальні

клапани вагового пристрою: дозувальний клапан 19 для дозування води, дозувальний клапан 20 для дозування цукру, дозувальний клапан 21 для дозування патоки, дозувальний клапан 22 для дозування желеутворюючого агента.

Дозувальні клапани 13 і 20 з'єднані з накопичувальною лією 23 для цукру, дозувальні клапани 14 і 21 - з насосом 24 для перекачування патоки, дозувальний клапан 15 з'єднано з насосом 25 для перекачування інвертного сиропу, дозувальний клапан 17 - з насосом 26 для перекачування згущеного молока. Дозувальний клапан 16 з'єднано з роторно-поршневим насосом 27 для перекачування жирового агента. Дозувальні клапани 18 і 22 з'єднані з роторно-поршневим насосом 28 для перекачування желеутворюючого агента, який також з'єднано з змішувальною ємністю 29 з водяною рубакою і мішалкою для приготування желеутворюючого агента. Змішувальна ємність 29 з'єднана з витратоміром 30 для води та витратною ємністю 31 желеутворюючого агента. Дозувальні клапани 12 і 19 з'єднані з трубопроводом 32 для подання води.

До відливальної машини 7 підключено статичний змішувач 33, який з'єднано з односекційним 34 насосом-дозатором, трисекційним 35 поршневим насосом-дозатором для дозування ароматизатора, розчину барвника, алкоголю, ємністю 36, що об'єднано обігрівом, для дозування преміксу.

Збивальна машина 11 TORNADO E1 послідовно з'єднана з фільтром 37, поршневим насосом-дозатором 38 і змішувальною ємністю 39 з мішалкою для приготування розчину білка. Збивальна машина 11 TORNADO E1 також з'єднана з поршневим односекційним насосом-дозатором 40 для дозування кислоти, поршневим двосекційним насосом 41 для дозування ароматизатора і розчину барвника та зі статичним змішувачем 42 для розподілення смакових і ароматичних домішок у збивальній масі.

Технологічна лінія призначена для приготування начинкових мас: желейної начинки, начинки типу ірису і збивальної маси.

Технологічна лінія працює наступним чином.

Для приготування начинки типу ірису в універсальний варильний апарат CARASTAR 500 1 в автоматичному режимі через дозувальний клапан 12 від трубопроводу 32 подають воду, через дозувальний клапан 13 від накопичувальної лії 23 подають цукор, через дозувальний клапан 14 за допомогою насоса 24 подають патоку, через дозувальний клапан 15 за допомогою насоса 25 подають інвертний сироп, через дозувальний клапан 17 за допомогою насоса 26 подають згущене молоко, через дозувальний клапан 16 за допомогою роторно-поршневого насоса 27 подають жировий агент.

В CARASTAR 500 1 сироп для отримання маси типу ірису уварюють. Уварену масу подають у витратну проміжну ємність 3, звідки за допомогою ротаційно-поршневого насоса 5 через фільтрувальні станції 6 - до відливальної машини 7 поршневого типу KGM 1300P - Duplex. За допомогою трисекційного 35 поршневого насоса-дозатора дозують ароматизатор і алкоголь до відливальної

машини 7, а з ємності 36 дозують премікс. Смакові та ароматичні домішки дозують безпосередньо в трубопроводі перед статичним змішувачем 33, який їх рівномірно розподіляє.

Для приготування желейної начинки в універсальний варильний апарат CARASTAR 500 1 в автоматичному режимі через дозувальний клапан 12 від трубопроводу 32 подають воду, через дозувальний клапан 13 від накопичувальної лії 23 подають цукор, через дозувальний клапан 18 за допомогою роторно-поршневого насоса 28 перекачують желеутворюючий агент, який готують у змішувальній ємності 29 з водяною оболонкою і мішалкою. Воду у змішувальну ємність 29 подають за допомогою витратоміра 30, решту компонентів вносять вручну. Приготований желеутворюючий агент за допомогою роторно-поршневого насоса 27 перекачують у витратну ємність 31 або до дозуючого клапана 18.

Приготовану желейну масу з CARASTAR 500 1 подають у витратну проміжну ємність 3, звідки за допомогою ротаційно-поршневого насоса 5 через фільтрувальні станції 6 - до відливальної машини 7 поршневого типу KGM 1300P-Duplex. За допомогою трисекційного 35 поршневого насоса-дозатора дозують ароматизатор і розчин барвника до відливальної машини 7, а за допомогою поршневого односекційного насоса-дозатора 34 дозують розчин кислоти. Смакові та ароматичні домішки дозують безпосередньо в трубопроводі перед статичним змішувачем 33, який їх рівномірно розподіляє.

Для приготування збивної маси в універсальний варильний апарат CARASTAR 500 2 в автоматичному режимі через дозувальний клапан 19 від трубопроводу 32 подають воду, через дозувальний клапан 20 від накопичувальної лії 23 дозують цукор, через дозувальний клапан 21 за допомогою насоса 24 подають патоку, через дозувальний клапан 22 за допомогою роторно-поршневого насоса 28 подають желеутворюючий агент, який готують у змішувальній ємності 29 з водяною оболонкою і мішалкою. Воду у змішувальну ємність 29 подають за допомогою витратоміра 30, решту компонентів вносять вручну. Приготований желеутворюючий агент за допомогою роторно-поршневого насоса 27 перекачують у витратну ємність 31 або до дозуючого клапана 22.

Приготований цукрово-патоковий сироп з CARASTAR 500 2 подають у витратну проміжну ємність 4, звідки за допомогою ротаційно-поршневого насоса 8 через фільтрувальні станції 9 - в проміжну ємність з мішалкою 10, а потім по трубопроводу - до збивальної машини 11 TORNADO E1, куди також подають піноутворювальний розчин зі змішувальною ємністю 39 з мішалкою за допомогою поршневого насоса-дозатора 38 і через фільтр 37.

За допомогою двосекційного 41 поршневого насоса-дозатора дозують ароматизатор і розчин барвника у збивну масу, а за допомогою поршневого односекційного насоса-дозатора 40 дозують розчин кислоти. Смакові та ароматичні домішки дозують безпосередньо в трубопроводі перед статичним змішувачем 42, який їх рівномірно розподіляє.

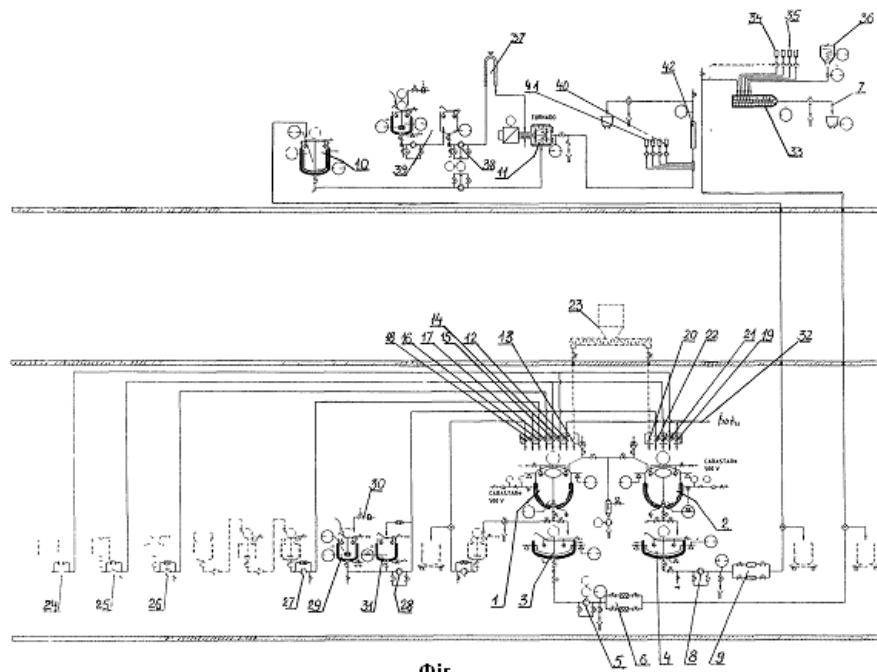


Fig.