



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **93132** (13) **U**
(51) МПК (2014.01)
A21C 5/00
A21C 9/00
A21C 11/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2014 01547	(72) Винахідник(и): Батрак Микола Григорович (UA)
(22) Дата подання заявки: 17.02.2014	(73) Власник(и): Батрак Микола Григорович,
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.09.2014	вул. Шкільна, 3-а, кв. 43, сел. Кулінічі, Харківський р-н, Харківська обл., 62404 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.09.2014, Бюл.№ 18	

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ТІСОВИХ ЗАГОТОВОК

(57) Реферат:

Пристрій для формування тісових заготовок містить платформу (2), яка служить для кріплення пристрою на стійку горизонтальну поверхню, основний корпус (3), причому пристрій для формування тісових заготовок додатково має підставку-консоль (1), що обертається навколо себе на 360 градусів, зубчасту рейку (4) та шестірню (5), що розміщені в основному корпусі (3) для перетворення обертального руху на поступальний, поршень (6) з силіконовою прокладкою (7), який встановлений на кінці зубчастої рейки (4) та рухається в середині бункера-циліндра (8) з ручкою (9), важіль (10) для приведення в рух дорнового преса, що насаджений на вал (11), який з'єднаний з шестірнею (5) через підшипники (12), філь'єру (13), що встановлюється в отвір на дні бункера-циліндра (8) та утримується завдяки тиску тіста всередині бункера-циліндра (8), яка надає необхідну форму тісовим заготовкам, напрямні (14), які є частиною основного корпусу (3).

UA 93132 U

Корисна модель належить до харчової промисловості, зокрема до пристроїв для заготовок тіста.

Серед аналогів даного пристрою відомий пристрій для формування тістових заготовок циліндричної форми, що містить корпус, встановлені в ньому закаточний барабан та розтинаючий клин, який входить всередину формуючого кожуха, з боків якого закріплені напрямні. Пристрій забезпечений завантажувальною воронкою і механізмом для регулювання зазорів між закаточним барабаном і формуючим кожухом. Для фіксування виставленого зазору в механізмі для регулювання зазорів передбачено стопорне пристосування. Привід пристрою для формування тістових заготовок циліндричної форми здійснюється за допомогою ланцюгової передачі через приводну зірочку. Розсікаючий клин являє собою пластину завтовшки S клиноподібної форми (Патент 28314 Росія, МПК A21C3/02. Устройство для формования тестовых заготовок цилиндрической формы / Корольов А.А., Калошин Ю.А. (RU); заявник і патентовласник: Корольов Андрій Анатолійович, Калошин Юрій Аркадійович (RU) - № 2002134233/20; заявл. 23.12.2002; опубл. 20.03.2003).

До недоліків описаного пристрою для формування тістових заготовок є те, що він призначений лише для формування тістових заготовок циліндричної форми, має складний механізм для регулювання зазорів, який ускладнює процес формування товщини нарізки тіста.

Найбільш близьким по суті до запропонованого пристрою, а тому прийнятий за прототип, є нагнітальний механізм машини для формування тістових заготовок, що містить послідовно з'єднані бункер для завантаження тіста і вузол подачі тіста, що закріплений на верхній площині станини машини. Вузол подачі тіста виконаний у вигляді шестеренчастого насоса, на виході якого встановлений напрямний кронштейн, з'єднаний з щонайменше однією головкою з насадкою, що формує, за допомогою гнучкого трубопроводу (Патент 40312 Україна, МПК A21C3/00, A21C7/00, A21C9/00. Нагнітальний механізм машини для формування тістових заготовок / Зубко О.Л. (UA); заявник і патентовласник: Зубко Олександр Леонідович (UA); - № 2000126897; заявл. 01.12.2000; опубл. 15.07.2004, бюл. № 7).

До недоліків прототипу належить його нерухомий бункер, відсутність можливості регулювання довжини тістових заготовок, незручна конструкція, яка ускладнює процес чистки пристрою.

В основу корисної моделі поставлено задачу удосконалення пристрою для формування тістових заготовок шляхом підвищення надійності роботи та покращення функціональності пристрою для формування заготовок тіста за допомогою системи дорнового преса, що включає в собі шестірню та зубчасту рейку з поршнем для перетворення обертального руху на поступальний, завдяки чому поршень видавлює заготовки необхідної форми в залежності від встановленої філь'ери, яка легко замінюється на іншу; наявності підставки-консолі, яка обертається навколо себе на 360 градусів, що підвищує зручність у використанні пристрою; наявності силіконової прокладки, що розташована посередині двох металевих пластин, з яких складається поршень, яка забезпечує герметичність та зменшує силу тертя металевих пластин; можливості використання декількох бункерів-циліндрів для тіста для прискорення процесу формування тістових заготовок, завдяки зручно розташованим напрямним для їх встановлення; використання філь'ери, що є круглою металевою пластиною з вирізами необхідної форми для формування різних тістових заготовок, яка зручно встановлюється на дно бункера-циліндра та утримується завдяки тиску тіста всередині бункера-циліндра; наявності з'ємного важеля, що забезпечує зручність у зберіганні та транспортуванні пристрою; наявності ручки на бункері-циліндрі для тіста, за допомогою якої бункер-циліндр зручно підводиться до поршня.

Технічним результатом корисної моделі є удосконалення пристрою для формування тістових заготовок, підвищення зручності та надійності в роботі, а також підвищення продуктивності процесу заготовки тіста.

Поставлена задача вирішується тим, що пристрій для формування тістових заготовок має підставку-консоль, з однієї сторони якої розташована прямокутна платформа, яка служить для кріплення пристрою на стійку горизонтальну поверхню, а з іншої сторони розташований основний корпус, в якому розміщується система дорнового преса. Система дорнового преса складається з шестірні, зубчастої рейки та поршня. Поршень складається з двох круглих металевих пластин, між якими встановлена силіконова прокладка. На дно бункера-циліндра встановлюється філь'ера, бункер-циліндр заповнюється тістом, розміщується на напрямні. За допомогою важеля система дорнового преса приводиться в рух. Поступово, прокручуючи важіль, відбувається поступальний рух поршня та формування тістових заготовок через філь'еру.

Надалі корисна модель пояснюється прикладом її здійснення з посиланнями на прикладені креслення.

На Фіг. 1 зображений пристрій для формування тістових заготовок, загальний вид.

На Фіг. 2 зображений пристрій для формування тістових заготовок, вид збоку.

На Фіг. 3 зображений пристрій для формування тістових заготовок, вид ззаду.

Пристрій для формування тістових заготовок (Фіг. 1-3) має (Фіг. 1) підставку-консоль (1), платформу (2), яка служить для кріплення пристрою на стійку горизонтальну поверхню, основний корпус (3), в якому розміщена система дорнового преса, що складається з (Фіг. 3) зубчастої рейки (4) і шестірні (5), що перетворюють обертальний рух на поступальний, та з встановленого на кінці зубчастої рейки (4) поршня (6) з силіконовою прокладкою (7), який рухається (Фіг. 1) всередині бункера-циліндра (8) з ручкою (9). Бункер-циліндр (8), на дні якого в отвір встановлюються (Фіг. 3) змінні робочі філь'єри (13), має зручну форму, яка дозволяє легко встановлювати його на напрямні (14).

Важіль (Фіг. 1) (10), який приводить в рух систему дорнового преса, насаджений на (Фіг. 2) вал (11), який з'єднаний з шестірнею (5) через підшипники (12).

Працює пристрій для формування тістових заготовок наступним чином. Платформу (2) встановлюють на стійку горизонтальну поверхню, бункер-циліндр (8) заповнюють тістом та встановлюють на напрямні (14), які розташовані знизу основного корпусу (3). За допомогою ручки (9) бункер-циліндр підводять до поршня (6), та поступово, прокручуючи важіль (10), система дорнового преса приводиться в рух, поршень (6) видавлює заготовки необхідної форми в залежності від встановленої філь'єри (13). Довжина заготовок залежить від бажання оператора, який відрізає заготовки необхідної довжини ножом або дерев'яною лопаткою. Після того, як в бункері-циліндрі (8) закінчується тісто, важіль (10) рухають в протилежному напрямку, повертаючи систему дорнового преса в початкове положення для подальшого використання.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Пристрій для формування тістових заготовок, що містить платформу (2), яка служить для кріплення пристрою на стійку горизонтальну поверхню, основний корпус (3), який **відрізняється** тим, що пристрій для формування тістових заготовок додатково має підставку-консоль (1), що обертається навколо себе на 360 градусів, зубчасту рейку (4) та шестірню (5), що розміщені в основному корпусі (3) для перетворення обертального руху на поступальний, поршень (6) з силіконовою прокладкою (7), який встановлений на кінці зубчастої рейки (4) та рухається в середині бункера-циліндра (8) з ручкою (9), важіль (10) для приведення в рух дорнового преса, що насаджений на вал (11), який з'єднаний з шестірнею (5) через підшипники (12), філь'єру (13), що встановлюється в отвір на дні бункера-циліндра (8) та утримується завдяки тиску тіста всередині бункера-циліндра (8), яка надає необхідну форму тістовим заготовкам, напрямні (14), які є частиною основного корпусу (3).
2. Пристрій для формування тістових заготовок за п. 1, який **відрізняється** тим, що система дорнового преса включає в собі шестірню (5), зубчасту рейку (4) та поршень (6).
3. Пристрій для формування тістових заготовок за п. 1, який **відрізняється** тим, що поршень (6) складається з двох круглих металевих пластин з силіконовою прокладкою (7) посередині.
4. Пристрій для формування тістових заготовок за п. 1, який **відрізняється** тим, що для прискорення процесу формування тістових заготовок можна використовувати декілька бункерів-циліндрів (8) для тіста, завдяки зручно розташованим напрямним (14) для їх встановлення.
5. Пристрій для формування тістових заготовок за п. 1, який **відрізняється** тим, що форма та розмір тістових заготовок легко змінюється завдяки заміні філь'єр (13), які є круглими металевими пластинами з вирізами необхідної форми.
6. Пристрій для формування тістових заготовок за п. 1, який **відрізняється** тим, що має з'ємний важіль (10).

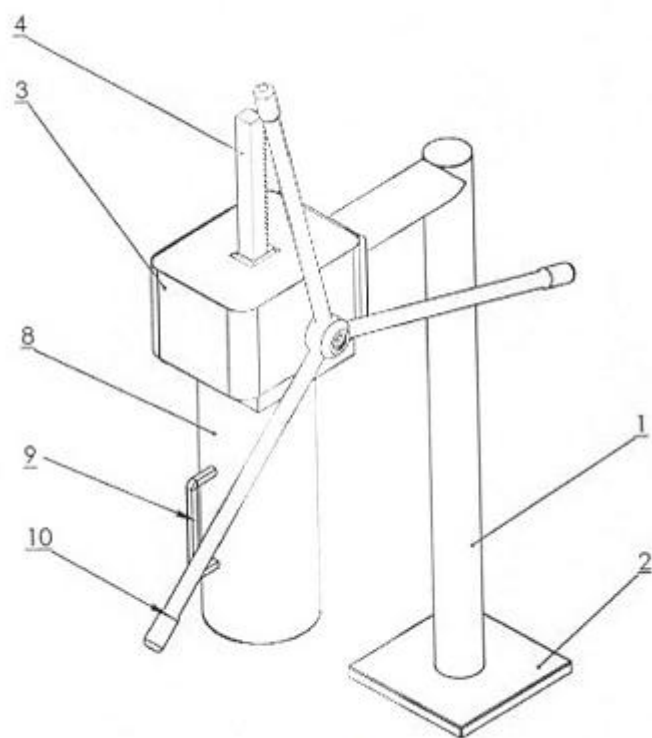


Fig. 1

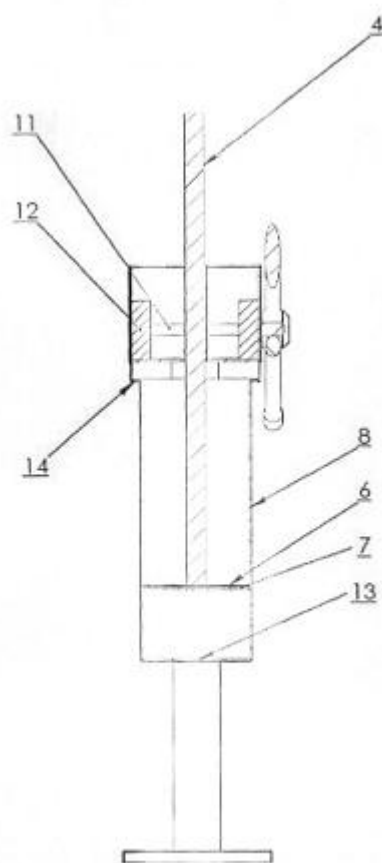


Fig. 2

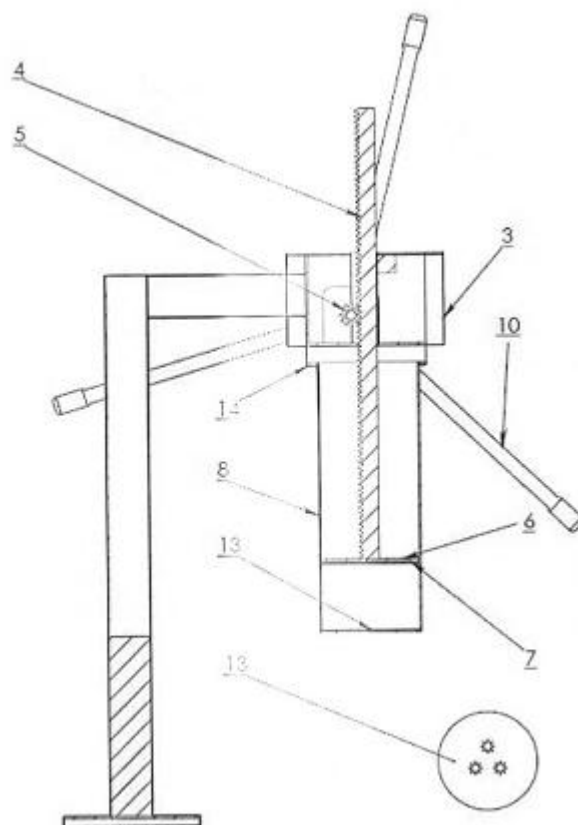


Fig. 3

Комп'ютерна верстка О. Рябко

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