



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **48040** (13) **U**  
(51) МПК (2009)  
A21C 11/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ**ОПИС**  
**ДО ПАТЕНТУ**  
**НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**видається під  
відповідальність  
власника  
патенту**(54) УНІВЕРСАЛЬНА ДІЛИЛЬНО-ЗАКОЧУВАЛЬНА МАШИНА ДЛЯ БАРАНОЧНИХ ВИРОБІВ**

1

(21) u200905283

(22) 27.05.2009

(24) 10.03.2010

(46) 10.03.2010, Бюл.№ 5, 2010 р.

(72) ЗУБКО ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ

(73) ЗУБКО ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ

(57) 1. Універсальна ділильно-закочувальна машина для бараночних виробів, що містить поршневу групу з нагнітальними поршнями, поршневий вкладиш, у корпусі якого виконані поршневі циліндри та формуючі гільзи, в яких встановлені скалки, а на поверхні розташовані циліндричні ножі, обой-

2

му зі стаканами, механізм переміщення обойми і виштовхувачі, що закріплені на кронштейнах, яка **відрізняється** тим, що механізм переміщення обойми виконаний у вигляді циліндрів зі штоками, причому циліндри, до поверхні яких закріплена обойма, мають можливість рухатися, а штоки закріплені на корпусі машини.2. Універсальна ділильно-закочувальна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що механізм переміщення виконаний у вигляді пневматичних або гідравлічних циліндрів.

Корисна модель відноситься до харчової промисловості і може бути використана у хлібопекарському виробництві для формування тістових заготовок з наступним їх закочуванням у вигляді бубликів, баранок, сушок тощо.

Відома машина для формування бараночних виробів, яка містить раму, накопичувач для тіста з механізмом його подачі, поршневий механізм, виконаний у вигляді поршневих камер з поршнями, механізму закочування, виконаного у вигляді формувальних головок з формувальними стаканами та скалками, привід і стрічковий транспортер, на який укладають сформовані тістові вироби (див. патент України №55094 від 15.03.2003, МПК A21C11/16, 11/18). Причому, механізм закочування виконаний у вигляді обойми з формувальними головками, що мають можливість зворотнопоступального руху по напрямним, які розташовані горизонтально та паралельно по обидва боки машини в площині руху поршнів та розташовані між важелями, що забезпечують рух обойми зі стаканами.

Недоліками відомої конструкції машини є наявність великої кількості проміжних механічних вузлів та елементів, таких як важелів, зубчастих коліс, тяг тощо, які ускладнюють передачу руху від двигуна до обойми, що рухається по напрямним, та потребують значної трудомісткості при їх виготовленні. Крім того, при монтуванні та налагодженні машини, зокрема вказаних вузлів, необхідні дода-

ткові витрати і час для доведення їх до робочого стану.

Відомий також робочий орган універсальної ділильно-закочувальної машини для бубличних виробів, що містить поршневу групу з нагнітальними поршнями, поршневий вкладиш, у корпусі якого виконані поршневі циліндри та формуючі гільзи зі скалками, циліндричні ножі, обойму зі стаканами, механізм переміщення обойми і виштовхувачі, що закріплені на кронштейнах (див. патент України №40311 від 16.07.2001, МПК A21B5/02, A21C11/18). При цьому, механізм переміщення обойми зі стаканами виконаний у вигляді важелів з тягами, що з'єднані з обоймою та переміщують її по напрямним, що винесені за штовхаючи важелі і розташовані горизонтально та паралельно по обидва боки машини в площині руху обойми зі стаканами з можливістю взаємодії з штовхаючими важелями і виштовхувачами.

Недоліками такого робочого органу універсальної ділильно-закочувальної машини є також наявність значної кількості проміжних механічних вузлів та елементів, які ускладнюють передачу руху від двигуна до обойми та знижують їх надійність і потребують значної трудомісткості при їх виготовленні.

В основу корисної моделі поставлено задачу удосконалення конструкції універсальної ділильно-закочувальної машини шляхом конструктивної зміни механізму переміщення обойми зі стаканами та напрямних, щоб забезпечити значне зменшення

(13) **U**(11) **48040**(19) **UA**

трудомісткості при виготовленні цих вузлів, підвищити надійність роботи та спростити конструкцію механізму переміщення обойми.

Поставлена задача вирішується тим, що універсальна ділильно-закочувальна машина для бараночних виробів, що містить поршневу групу з нагнітальними поршнями, поршковий вкладиш, у корпусі якого виконані поршкові циліндри та формуючі гільзи, в яких встановлені скалки, а на поверхні розташовані циліндричні ножі, обойму зі стаканами, механізм переміщення обойми і виштовхувачі, що закріплені на кронштейнах, відповідно корисній моделі, механізм переміщення обойми виконаний у вигляді циліндрів зі штоками, причому циліндри, до поверхні яких закріплена обойма, мають можливість рухатися, а штоки закріплені на корпусі машини. При цьому, механізм переміщення виконаний у вигляді пневматичних або гідравлічних циліндрів.

Таке виконання універсальної ділильно-закочувальної машини дає можливість поліпшити роботу за рахунок виключення з конструкції машини проміжних механічних вузлів, що мають поверхні тертя.

Суть заявленої корисної моделі пояснюється кресленням, де:

На Фіг.1 зображений загальний вигляд машини в розрізі;

На Фіг.2 - загальний вигляд машини в плані.

Універсальна ділильно-закочувальна машина містить поршкову групу з нагнітальними поршнями 1, поршковий вкладиш 2, у корпусі якого, з одного боку, розташовані поршкові циліндри 3, а з другого - формуючі гільзи 4, на поверхні яких встановлені циліндричні ножі 5. В формуючих гільзах 4 встановлені скалки 6. До корпусу циліндрів 7 механізму переміщення закріплена обойма 8, усередині якої

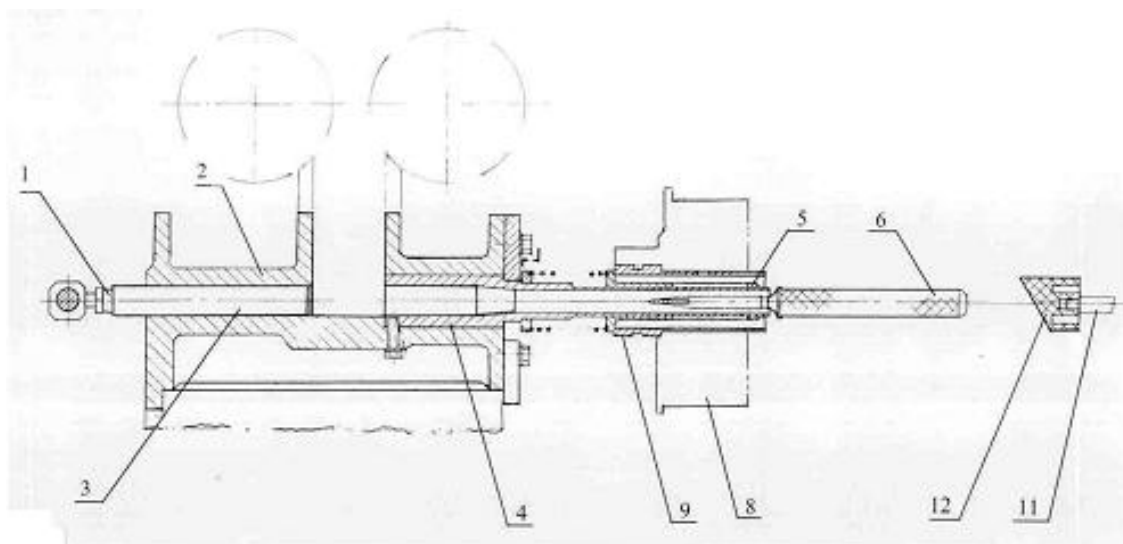
закріплені стакани 9. Штоки 10 циліндрів 7 зафіксовані з двох боків і слугують напрямними механізму переміщення обойми 8. На кронштейні 11 встановлені виштовхувачі 12, під якими розміщений конвеєр (не показано).

Універсальна ділильно-закочувальна машина працює таким чином.

Тісто подається через тістову коробку (не показано) у поршкові циліндри 3. При цьому нагнітальні поршні 1 знаходяться у крайньому лівому положенні у поршковому вкладиші 2. Нагнітальні поршні 1 видавлюють кільцеві тістові заготовки через кільцеві щілини, що утворені вихідними кінцями формуючих гільз 4 та скалками 6. Після випресування тістових заготовок, обойма 8 зі стаканами 9 за рахунок жорсткого з'єднання, наприклад, з корпусами пневматичних циліндрів 7, що починають рухатися по штокам 10 звільняють циліндричні ножі 5, що відрізають тістові заготовки від загальної маси тіста. Стакани 9, що продовжують рухатися вправо, затискають тістові заготовки між своєю внутрішньою поверхнею та зовнішньою поверхнею скалок 6. Після чого відбувається заковчування тістових заготовок на скалках 6 зворотнопоступальним рухом стаканів 9 уздовж скалок 6.

Сформовану тістову заготовку при подальшому русі знімають зі стаканів 9 за допомогою виштовхувачів 12 та укладають на конвеєр 13. Після цього цикл роботи універсальної ділильно-закочувальної машини повторюється.

Таким чином, таке виконання універсальної ділильно-закочувальної машини для бараночних виробів дозволяє спростити конструкцію машини, забезпечити зменшення трудомісткості виготовлення механізму переміщення обойми та підвищити надійність всієї ділильно-закочувальної машини.



Фіг. 1

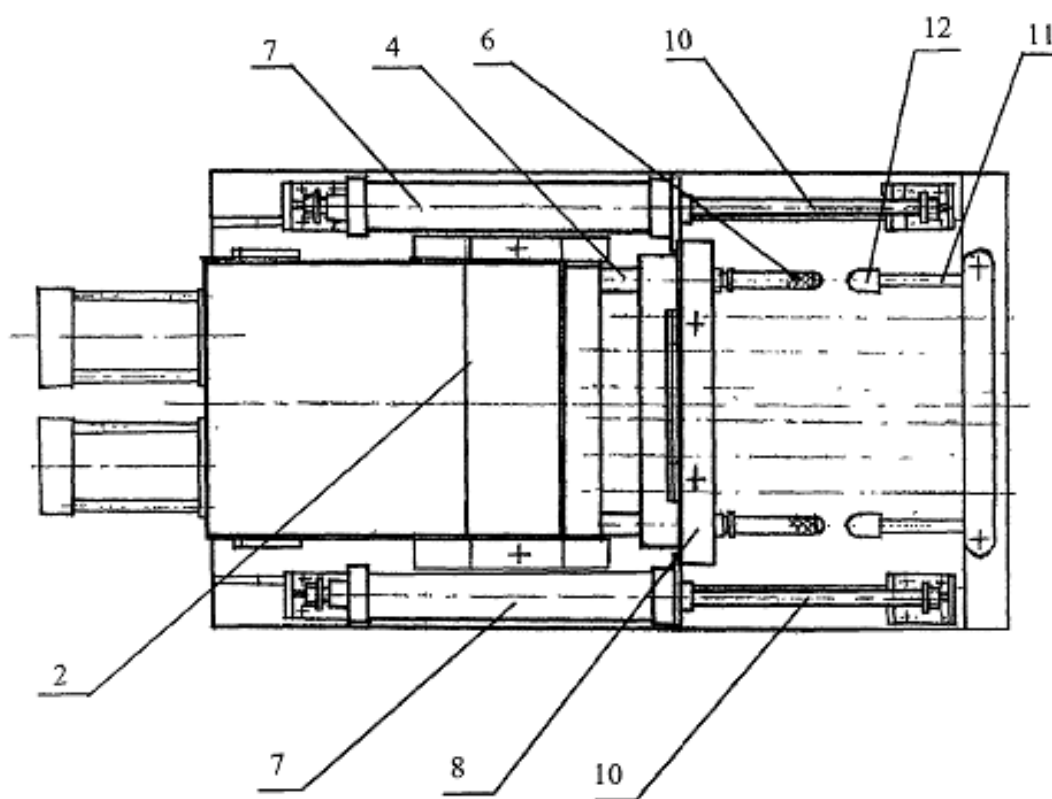


Fig. 2