



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **46799** (13) **U**
(51) МПК (2009)
A23P 1/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС**
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту**(54) ФОРМУВАЛЬНА МАШИНА**

1

2

(21) u200906356

(22) 18.06.2009

(24) 11.01.2010

(46) 11.01.2010, Бюл.№ 1, 2010 р.

(72) АЛЬ-ГОР ОСМАН

(73) АЛЬ-ГОР ОСМАН

(57) 1. Формувальна машина, що містить корпус, привод, бункер з розташованим у ньому оберта-
льним валом із закріпленими на ньому лопатями,яка **відрізняється** тим, що до нижньої частини бункера через проставку приєднаний приймальний формувальний барабан з формами, в якому встановлені рухомі від власної ваги при обертанні барабана виштовхувачі продукту з форм.2. Формувальна машина за п.1, яка **відрізняється** тим, що обладнана лічильником її обертів.3. Формувальна машина за п.1, яка **відрізняється** тим, що обладнана транспортером.

Корисна модель відноситься до харчової промисловості та може використовуватися на виробництві для виготовлення формуванням наприклад котлет або інших напівфабрикатів чи виробів певної форми.

За патентом на винахід RU 2233601 відома «Формувально-екскрузійна машина для виготовлення виробів з начинкою», переважно глазурованих сирків, яка містить загрузочний вузол, транспортувально-передаточний вузол у виді, наприклад шнекової пари, вихідну головку з отвором, оснащеним змінними дюзами та вузол різання із приводом ріжучих елементів та приводом циклічного підймання-опускання самого вузла й розташований під вузлом діафрагмового різання транспортер, при цьому вона також оснащена пристроєм для компактного позиціонування виробів на транспортері, причому у вузлі діафрагмового різання привод для циклічного підйому й опускання виконаний у виді кривошипно-кулісного механізму, а привод ріжучих елементів виконаний у виді пари силових циліндрів, встановлених з можливістю їх синхронної різнонаправленої роботи, а кожен шнек розміщений у шнековому вузлі в окремому циліндричному гнізді корпусу, з'єднаному каналом зі своєю головою, а осі каналів, що з'єднують гнізда шнеків та вхідні отвори головок, розташовані під гострим кутом до вісі шнеків.

Обмеженням у застосуванні відомої за патентом на винахід RU 2233601 формувальної машини є її складність та громіздкість конструкції, а також потреба для неї значної виробничої площі.

За патентом на винахід UA 55094 відома «Машина для формування бубличних виробів»,

яка містить раму, привод, накопичувач для тіста з механізмом його подачі, виштовхувач тіста, гільзу, ніж, вузол формування тістових заготовок виробів зі стаканом і скалкою, знімач для сформованих тістових заготовок виробів та транспортер, при цьому принаймні, як мінімум, одна з робочих поверхонь стакану чи скалки вузла формування тістових заготовок виробів виконана фігурною.

Обмеженням у застосуванні відомої за патентом на винахід UA 55094 «Машини для формування бубличних виробів» є її суто вузьке призначення - тільки для тіста.

За найближчий аналог прийнято відому за патентом на корисну модель RU 26374 «Машину для формування сиркових виробів», яка містить корпус, привод, бункер із валом, на якому закріплені лопаті, прес та вихідну фільтру.

Обмеженням у застосуванні найближчого аналога - «Машини для формування сиркових виробів», відомого за патентом на корисну модель RU 26374, є як і у попереднього аналога її призначення для поточних ліній й недоцільність для застосування при невеликих обсягах виробництва, наприклад, у їдальнях, кафе, закладах швидкого харчування тощо.

Задачею корисної моделі є створення невеликої, конструктивно простої, компактної, надійної, легкої для використання в умовах малих промислових масштабів, навіть у домашніх умовах формувальної машини, призначеної переважно для виготовлення котлет та напівфабрикатів для закладів швидкого харчування.

Поставлена задача вирішується завдяки створенню формувальної машини, яка містить корпус,

(13) **U**(11) **46799**(19) **UA**

привод, бункер з розташованим у ньому оберта-льним валом із закріпленими на ньому лопатями, та приєднаного через проставку (проміжну деталь для щільного приєднання) до нижньої частини бун-кера прийомного формувального барабана з фо-рмами, в якому встановлені рухомі від власної ваги при обертанні барабану виштовхувачі для видалення з форми сформованого у ній виробу. На корпусі формувальної машини встановлений лічильник обертів машини, а виготовлена продук-ція подається на встановлений разом із формуваль-ною машиною транспортер.

Фігури креслень:

Фіг.1 - формувальна машина (загальний вид);

Фіг.2 - прийомний формувальний барабан з проставкою (проміжною деталлю);

Фіг.3 - прийомний формувальний барабан з рухомими виштовхувачами (вид зверху);

Фіг.4 - лопать;

Фіг.5 - рухомий виштовхувач з отвором.

Цифрами на фігурах позначені:

1 - корпус;

2 - привод;

3 - бункер;

4 - прийомний формувальний барабан;

5 - рухомий виштовхувач продукту;

6 - проставка (проміжна деталь);

7 - лічильник;

8 - лопать;

9 - направляюча виштовхувача;

10 - овальний отвір.

Здійснення запропонованої корисної моделі відбувається шляхом виготовлення формувальної машини (Фіг.1) з корпусом 1; приводом 2; бунке-ром 3, у якому знаходиться горизонтально розта-шований вал із закріпленими на ньому лопатями 8 (Фіг.4), при цьому до нижньої частини бункера (отвір бункера) через проставку 6 (проміжну ущільнювальну деталь) приєднаний прийомний фор-мувальний барабан 4 (Фіг.2; Фіг.3), в якому вста-новлені рухомі від власної ваги при обертанні ба-

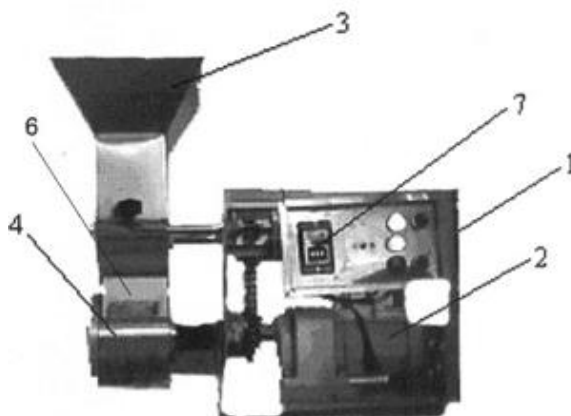
барабану виштовхувачі 5 (Фіг.5) для видалення з форми сформованого у ній виробу.

Працює формувальна машина наступним чи-ном.

Привод машини обертає закріплені на валу лопаті 8 (Фіг.4), розташовані всередині бункера 3, та вал з прийомним формувальним барабаном 4. У бункер (Фіг.1) періодично завантажують сирови-ну, наприклад фарш, лопаті при обертанні вала передають завантажену сировину в прийомний формувальний барабан 4, який знаходиться під бункером. Проставка 6, що розташована між бун-кером та прийомним формувальним барабаном забезпечує щільність приєднання для того щоб сировина без втрат потрапляла безпосередньо у форми прийомного формувального барабана. Сформований у формах продукт під час обертан-ня барабана автоматично видаляється з форм за допомогою рухомих виштовхувачів, які рухаються від власної ваги коли при обертанні барабану вони займають вертикальне положення. Виштовхувачі 5 встановлені в барабані у направляючих 9 та яв-ляють собою металеві рухомі стрижні з подовжнім пазом (овальним отвором) 10 (Фіг.5) посередині, крізь який проходить круглої форми обмежувач руху стрижня, завдяки чому стрижні можуть руха-тись на величину зазору між обмежувачем руху й краєм подовжнього пазу у продольному напрямі. Форми у прийомному формувальному барабані розташовані діаметрально одна напроти одної уздовж руху стрижня.

Кількість виготовленої продукції враховується за допомогою встановленого на формувальній машині лічильника її обертів.

Технічним результатом пропонуваної корисної моделі є створення простої, компактної, надійної в експлуатації та легкої у застосуванні формуваль-ної машини, яка забезпечує швидке та якісне одер-жання готового продукту в домашніх умовах або в умовах малих виробництв.



Фіг. 1

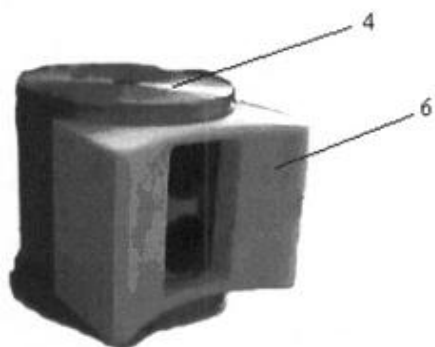


Fig. 2

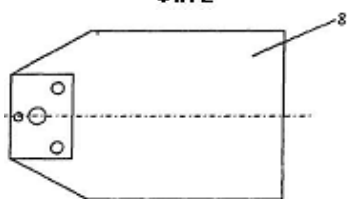


Fig. 4

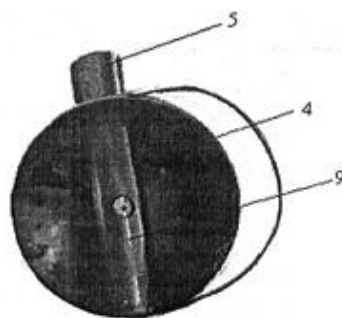


Fig. 3

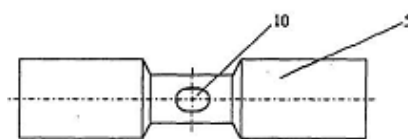


Fig. 5