



УКРАЇНА

(19) UA (11) 1750 (13) U
(51) 7 A23J1/09МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗКОЛЮВАННЯ ЯЄЦЬ І ПОДІЛУ ЇХ НА ФРАКЦІЇ

1

2

(21) 2002097490

(22) 17.09.2002

(24) 15.04.2003

(46) 15.04.2003, Бюл. № 4, 2003 р.

(72) Локтев Юрій Іванович

(73) АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ВІДКРИТОГО
ТИПУ "ДОНЕЦЬКИЙ ЗАВОД "ПРОДМАШ"(57) Пристрій для розколювання яєць і поділу їх на
фракції, що містить конвеєр подачі яєць, вузол

розколювання яєць, розташований на виході
конвеєра подачі яєць, сепаратор, розташований
під вузлом розколювання яєць і транспортер
шкаралупи, встановлений під сепаратором, який
відрізняється тим, що додатково включає
нахилений лоток, встановлений під транспортером
шкаралупи, а транспортер шкаралупи виконаний у
вигляді сітчастого конвеєра

Корисна модель відноситься до харчової
промисловості і може бути використана при
виробництві машин для розколювання великої
кількості яєць і поділу їх на фракції

Відомим є пристрій для розколювання яєць і
поділу їх на фракції за патентом США №4321864
МКВ А23J1/09 н кл 99-500. пріоритет від 30.03.82,
що включає транспортер подачі яєць, вузол
розколювання яєць, сепаратор і транспортер
шкаралупи, виконаний у вигляді нахилоного
піддону, встановленого під сепаратором і
патрубків для нагнітання повітря, розташованих
збоку піддону. З транспортера подачі яєць яйця
надходять до вузла розколювання, де їх шкарлупу
розділяють на дві рівні частини. Після
розколювання яйця його вміст подають в
сепаратор, де відбувається відокремлення жовтка
від білка. Жовток і білок окремо виливають у
відповідні ємності, а шкарлупу здувають повітрям з
патрубків у спеціальну ємність, що сприяє
швидкому видаленню шкаралупи.

Загальними ознаками відомого пристрою і
рішення що заявляється є транспортер подачі
яєць, вузол розколювання яєць, сепаратор і
транспортер шкаралупи.

Відомий пристрій дозволяє відокремлювати
жовток від білка і швидко видаляти шкарлупу,
однак під час здування шкарлупи разом з нею
видаляються залишки прилиплого до стінок білка,
що знижує вихід продукту.

2 Як прототип обрано пристрій для
розколювання яєць і поділу їх на фракції за
авторським свідоцтвом СРСР №1472040, МКВ
А23J1/09, пріоритет від 04.01.87, що включає

транспортер подачі яєць, вузол розколювання
яєць, сепаратор і транспортер шкаралупи,
виконаний у вигляді нахилоного лотка, лиця
пересуваються транспортером до вузла
розколювання, де шкарлупу яєць розділяють на
дві половини, після чого вміст яєць, що
виливається, подають до сепаратора, а шкарлупа
потрапляє на нахилений лоток, по якому вона
зісковує в ємність збору шкаралупи, що дозволяє
видаляти шкарлупу, не накопичуючи її в робочій
зоні пристрою і не руйнуючи її під час видалення.

Загальними ознаками відомого пристрою і
рішення що заявляється є транспортер подачі
яєць, вузол розколювання яєць, сепаратор і
транспортер шкаралупи.

Пристрій за прототипом дозволяє видаляти
шкарлупу, не накопичуючи її в робочій зоні
пристрою і не руйнуючи її під час видалення,
однак видалення шкаралупи за допомогою
нахилоного лотка відомого пристрою сприяє
втратам білка у вигляді його залишок на стінках
шкаралупи.

В основу корисної моделі поставлена задача
удосконалення пристрою для розколювання яєць і
поділу їх на фракції шляхом виконання
конструктивних елементів з тим, щоб забезпечити
можливість збору залишків білкової маси від
шкаралупи, що дозволяє підвищити вихід продукту.

Поставлена задача вирішується тим, що
пристрій для розколювання яєць і поділу їх на
фракції, що включає конвеєр подачі яєць, вузол
розколювання яєць, розташований на виході
конвеєра подачі яєць, сепаратор, розташований
під вузлом розколювання яєць і транспортер

(19) UA (11) 1750 (13) U

шкарлупи, встановлений під сепаратором, згідно до корисної моделі,

додатково включає нахилений лоток встановлений під транспортером шкарлупи, а транспортер шкарлупи виконаний у вигляді сітчастого конвеєра.

Зазначені ознаки є суттєвими ознаками корисної моделі і забезпечують досягнення технічного результату можливості збору залишків білкової маси від шкарлупи.

Причинно-наслідковий зв'язок суттєвих ознак корисної моделі і технічного результату, що досягається виявляється у наступному. Виконання транспортера шкарлупи у вигляді сітчастого конвеєра, встановленого під сепаратором, дозволяє при видалянні шкарлупи з пристрою пропускати через сітку конвеєру залишки білкової маси, що стікають зі стінок шкарлупи, до нахиленого лотка, встановленого транспортером шкарлупи, забезпечуючи можливість збору залишків білкової маси від шкарлупи під час її транспортування.

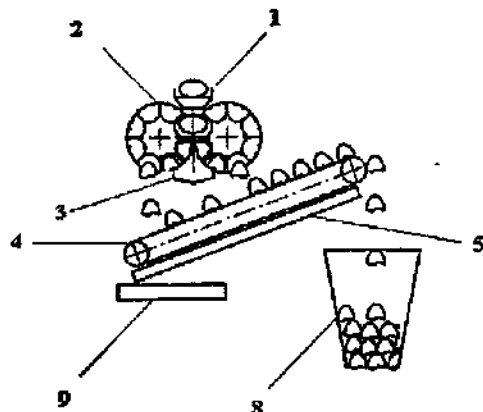
Таким чином суттєві ознаки рішення, що заявляється, знаходяться у причинно-наслідковому зв'язку з технічним результатом, що досягається.

Нижче наводиться опис пристрою, що заявляється з посиланням на креслення, на яких схематично зображено.

Фіг.1 Пристрій для розколювання яєць і поділу їх на фракції, вигляд спереду.

Фіг.2. Пристрій для розколювання яєць і поділу їх на фракції, вигляд збоку.

Пристрій для розколювання яєць включає транспортер подачі яєць 1, вузол розколювання яєць 2, розташований на виході транспортера 1, сепаратор 3, встановлений під вузлом розколювання яєць 2, транспортер шкарлупи 4, встановлений під сепаратором 3, нахилений лоток 5, розташований під сітчастим конвеєром 4.

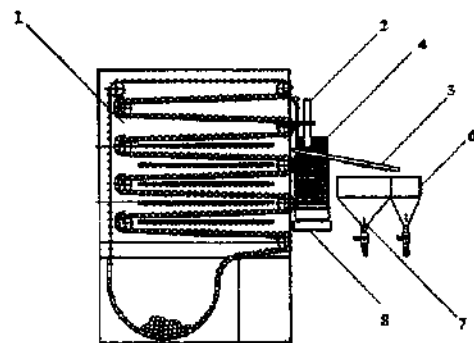


Фіг.1

Пристрій працює таким чином.

Конвеєр подачі яєць 1 завантажують яйцями після попередньої їх дезинфекції. За допомогою конвеєра подачі яєць 1 яйця пересувають через зони обполіскування і сушки (не показані) до вузла розколювання яєць 2, розташованого на виході конвеєра подачі яєць 1. У вузлі розколювання яєць 2 шкарлупу яєць розколюють на дві частини і їх вміст надходить до сепаратора 3, що розташований під вузлом розколювання яєць 2. У сепараторі 3 «міст яєць розділяють на жовток і білок, після чого жовток надходить до ємності прийому жовтка 6, розташованої на виході сепаратора 3 а білок уповільнюється ємністю збору білка 7, яка встановлена унизу сепаратора 3. Частини шкарлупи, що звільнились від вмісту, скидають відкритою частиною униз до транспортера шкарлупи 4, який виконаний у вигляді сітчастого конвеєра, і транспортують до контейнеру збору шкарлупи 8. Залишки білкової маси, що стікає зі стінок шкарлупи, проходить через сітку транспортера шкарлупи, 4 виконаного у вигляді сітчастого конвеєра, потрапляє до нахиленого лотка 5, встановленого під транспортером шкарлупи 4 і стікає до ємності збору залишків білка 9.

Пристрій для розколювання яєць є простим за конструкцією, надійним в роботі і дозволяє розколювати яйця, якісно розділяти їх вміст і своєчасно видаляти шкарлупу. Виконання транспортеру шкарлупи у вигляді сітчастого конвеєра дозволяє пропускати через його сітку білок, що стікає зі стінок шкарлупи, спрямовуючи його до ємності збору залишків білка за допомогою нахиленого лотка встановленого під транспортером шкарлупи забезпечуючи тим самим можливість збору залишків білкової маси від шкарлупи під час її транспортування, що дає пристрою, що заявляється перевагу перед прототипом.



Фіг.2