



УКРАЇНА

(19) UA (11) 1137 (13) U  
(51) 6 B65B3/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) НАПОВНЮВАЛЬНА МАШИНА

1

2

(21) 2001063803

(22) 06.06.2001

(24) 15.01.2002

(46) 15.01.2002, Бюл. № 1, 2002 р.

(72) Авраменко Євген Павлович, Латишев Ян Володимирович, Мамутов Ібраїм Енверович

(73) КОНСЕРВНІ МАШИННІ СИСТЕМИ

(57) Наповнювальна машина, яка має наповнювальну карусель з мірними стаканами на ній та поршневыми виштовхувачами продукту в них, а також приєднаний до каруселі подавач продукту, яка **відрізняється** тим, що подавач змонтований на стійці з можливістю повороту та має засоби фіксації свого положення.

Корисна модель стосується машини для наповнювання банок м'ясними продуктами, яка використовується в консервній промисловості.

Відома машина для наповнювання банок м'ясними продуктами, яка містить обертову карусель з мірними стаканами та поршнями в них, а також змонтований на пересувному возику видатний бак з шнековим подавачем продукту. Коли машина працює, то возик з'єднаний зі станиною каруселі за допомогою упорів і фіксаторів в єдиний агрегат, а при санітарному обробітку машини - роз'єднаний та відведений від каруселі, що уможовляє часткове розмунтування і санітарний обробіток як каруселі, так і подавача продукту з баком (див. а.с. СРСР №382551, МПК В65В3/00 від 23.05.73р).

Таким чином, у відомій машині санітарний обробіток вимагає відводу подавача продукту від каруселі, тобто наявності додаткового місця для подавача. Крім того, оскільки подавач також підлягає розбиранню при санобробці, то і додаткового місця навколо подавача. Внаслідок цього нерационально збільшується потрібна для всієї машини площа.

Задачею цієї корисної моделі є усунення даного недоліку, тобто підвищення ефективності використання виробничої площі.

Задача вирішується тим, що в наповнювальній машині, яка має карусель з мірними стаканами і поршневими виштовхувачами продукту в них, а також приєднує до станини каруселі подавач продукту з витратним баком і шнеком подачі, подавач продукту змонтований на стійці з можливістю повороту і має засоби фіксації положення.

Завдяки такій конструкції подавач при санобробці не відводиться від каруселі, а тільки відвертається від неї, що не потребує додаткової площі,

але дозволяє проводити весь необхідну санобробку як самої каруселі, так і подавача продукту.

Ці та інші переваги корисної моделі будуть очевидними з нижчеуведеного докладного опису приклада реалізації корисної моделі, який супроводжується кресленнями, із яких:

Фіг.1 - поперечний розтин машини з подавачем продукту (розтин по ББ фіг.2),

Фіг.2 - машина в плані (відвернуте положення подавача продукту - розтин по АА фіг.1).

Машина містить наповнючу карусель 1, устрії 2 і 3 запровадження та відводу банок типу транспортер-зірка, а також шнековий подавач продукту 4, які змонтовані на станині 5.

Карусель 1 містить корпус 6, в якому змонтовані мірні стакани 7 з виштовхувальними поршнями 8, що взаємодіють з обмежувальною планкою 9 та копіром 10.

Подавач складається з корпусу 11 з помещеним в ньому шнеком 12, витратного бака 13, в якому міститься ворошитель продукту 14, та привіда, який включає електродвигун 15, ременну передачу 16 та черв'ячний редуктор 17.

Вихідний вал редуктора 17 має два кінця. До одного кінця за допомогою байонета 18 приєднаний шнек 12, а на другому закріплений кривошип 19, з'єднаний тяго-шатуном 20 та швидкоз'ємним пальцем 21 з кривошипом 22 вала 23 ворошителя 14.

Корпус 11 несе насадку 24, яка приєднується до нього гайкою 25 і яка притаскується до станини каруселі домкратом 26. Витратний бак 13 змонтований на верхній поверхні корпусу 11 за допомогою петлі 27 та притиску 28. Сам корпус 11 встановлений на поворотному столі 29. до якого також прикріплений корпус 30 привода.

(13) U  
(11) 1137  
(19) UA

Стіл 29 посажений на стійку 31 і обпирається на підчипник 32 і гайку 33. Та частина стола, яка насаджується на стійку 31, зроблена у формі клеми чи розрізаної втулки, яка стягується гвинтом 34.

Таким чином стіл 29 і усі вузли подавача можна регулювати по висоті гайкою 33 на стійці 31 та повертати коло цієї стійки на підчипнику 32 і фіксувати в потрібному положенні гвинтом 34 клема.

Машина працює таким чином:

При розфасовці продукту (м'ясо) він засипається в витратний бак 13 і завдяки праці ворошителя в баці через вікно в корпусі 11 попадає на беззупинно обертаючий шнек 12, який подає його через насадку 24 в мірний стакан 7, поршень якого під дією тиску продукту рухає вгору до упору в обмежувальну планку 9.

Після заповнення стакана поршень іде вниз під дією схильного копира 10 і виштовхує продукт в банку, яка устаткована відповідним механізмом під стаканом, коли він сходиться з насадки 24. В цей самий час другий мірний стакан підходить до насадки 24 і таким же чином наповнюється.

Поля роботи машини вона повинна проходити санітарний обробіток. Такому обробітку зокрема підлягають мірні стакани 7 з поршнями 8, шнек 12 і порожнина корпусу 11, витратний бак 13 та усі його деталі.

Для проведення санобробки домкрат 26 опускають і цим знімають притиск насадки 24 до каруселі 1, послабляють гвинт 34 розрізної втулки (клеми). Потім повертають корпус 11 подавача в зручне положення, наприклад, поперечно до робочого положення.

Після цього відвертають гайку 25 і знімають насадку 24. Знімають шнек 12 з валу редуктора і виймають його з корпусу 11. Від'єднав палець 21 тяги - шатуна 20 механізму ворошителя в баці 13 і звільнивши притиск 28, нахилиють бак 13 навколо петлі 27 для більш зручного доступу у середину.

Потім усі ці деталі чистять, миють, дезінфікують і сушать. Таким же чином обробляють і деталі каруселі, тобто стакани 7 та поршні 8.

Оброблені деталі і вузли потім в зворотному напрямку устанавлюють на місце, корпус 11 повертають в таке положення, щоб насадка 24 прилягала до каруселі 11. Корпус 11 подавача в такому положенні фіксується гвинтом 34, який стягує роз-

різну втулку, і через підймання домкрата 26.

Як видно з цього опису наповнювальна машина цілком витримує свою конструкцію, функціональні можливості і принцип роботи. Але помітно спрощена підготовка її для санобробки і при всьому цьому машина не потребує більш площі для цієї роботи, оскільки є доступ до усіх деталей, які при санобробці знімають і обробляють окремо.

