



УКРАЇНА

(19) UA (11) 51005 (13) U  
(51) МПК (2009)  
A21C 5/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

### (54) ТІСТОДІЛИЛЬНА ГОЛОВКА

1

2

(21) u201000845

(22) 28.01.2010

(24) 25.06.2010

(46) 25.06.2010, Бюл.№ 12, 2010 р.

(72) СТРЕЛЬЧУК ОЛЕКСАНДР ЯКОВИЧ, АРСЕНЮК ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ

(73) СТРЕЛЬЧУК ОЛЕКСАНДР ЯКОВИЧ, АРСЕНЮК ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ

(57) 1.Тістоділильна головка, яка являє собою нерухомий барабан, всередині якого обертається внутрішній барабан, який має циліндричну мірну кишеню з роз'ємним поршнем, що рухається, яка

відрізняється тим, що поршень складається з двох частин, що механічно пов'язані одна з одною, регулюючи відстань між ними, змінюють об'єм мірної кишені, що веде до зміни ваги шматка тіста, який виходить з машини.

2. Тістоділильна головка за п. 1, яка відрізняється тим, що ділильний механізм обладнаний гальмівними дисками.

3. Тістоділильна головка за п. 1, яка відрізняється тим, що розширено діапазон регулювання маси шматків з 0,4..1,4 кг до 0,2..1,4 кг.

Корисна модель відноситься до харчової та переробної галузі.

Постійно розробляються нові види тістоділильних машин або вдосконалюються існуючі. Деякі патенти приведені нижче.

4.38.67П. Тістоділильник. Vorrichtung zur Herstellung von Teigporportionen für rustikale Brötchen.: Пат 400381 Австрія, МКИ<sup>6</sup> А 21С5/04 / König Helmut. -№267/94; Заява 10.02.94; Опубл. 27.12.95.

Пропонується тістоділильна машина для порціювання тіста на шматки при виробництві булочок прямокутної форми. Тісто великими шматками завантажується в бункер, з якого парою періодично обертаючими валками з зірочко подібним поперечним перетином направляється до вертикальної шахти. В період вистою валків робиться попереднє пропорціювання тіста. Із шахти тісто виштовхується в мірні кишені, які розташовані чотирма рядками рівномірно по окружності барабана. Останній примикає до нагнітальної камери. Барабан здійснює періодичний оберт навколо горизонтальної вісі, він має в мірних кишенях поршні, що здійснюють зворотно-поступовий рух в радіальному напрямку барабана за допомогою кулачкового механізму. В період вистою барабана в один із рядків мірних кишень із нагнітальної камери штовханням подається тісто, поршні цих кишень при цьому рухаються до центру барабана, засмокуючи тісто.

Шматки тіста, які знаходяться у верхньому рядку кишень, посилаються борошном. В слідчій позиції барабана шматки тіста видавлюються із мірних кишень на відводячий транспортер.

4.38.76П. Тістоділильна машина. Teigteil-Mashine: Заява 19640176 ФРН, МПК<sup>6</sup> А21С5/02 / Meier Alexander; Werner & Pfleiderer Lebensmitteltechnik GmbH. -№19640176.3; Заява 28.09.96; Опубл. 02.04.98.

Запропонована машина призначена для порціювання тіста, яке готується на інших агрегатах і забезпечує надійне видалення повітря та газів, яке отримується при виготовленні тіста перед його діленням на заготовки. Для цього передбачений канал в поршні, який виштовхує тістову заготовку з тістоділильної камери. При подачі заготовки до камери з протилежного боку іншим поршнем ці газу видаляються через канал. Після повороту корпусу з камерою порція, з якої видалені газу, виштовхується на транспортер.

3.38.117П. Тістоділильна машина. Teiteilmaschine zur Herstellung unterschiedlicher Brotchenformen: Заява 4212759 ФРГ, МКИ<sup>5</sup> А21С5/02/ Judex Helmut; Werner und Pfleiderer GmbH. - №4212759.9; Заява 16.4.92; Опубл. 21.10.93

Запропонований тістоділильник призначений для отримання кусків тіста різної форми. Тісто з бункера засмоктується поршнем в нагнітальну камеру, до відкритого криволінійного торця якого

(19) UA (11) 51005 (13) U

прилягає ділильний барабан з поряд розташованим по одній лінії циліндричних мірних камер. В камерах розташовані поршні. З нагнітальної камери тісто поршнем витискується в мірні кармани ділильного барабану, після чого останній повертається на 90° навкруг своєї осі, і куски тіста виштовхуються поршнями з мірних камер. Поршень кожної мірної камери складається з двох елементів, які представляють собою циліндр, розділений по паралельній подовжній осі камери площини. Один з елементів декілька більш іншого. На поверхні більшого елемента мається лиска, довжина якої відповідає довжині руху поршня. На меншому елементі мається відкритий паз, розташований перпендикулярно подовжній осі поршня. Ширина паза відповідає ширині знімної стопорної пластини, яка закріплюється на барабані. В одному з положень поршня пластина розташовується в подовжній виїмці більшого елемента поршня. Елементи останнього при цьому сполучені і представляють собою одне ціле. В цьому випадку виходять куски циліндричної форми, які в подальшому округлюються. При повороті поршня на 180° стопорна пластина розташовується в пазу меншого елемента поршня. Цей елемент в тому положенні в барабані стає нерухомим. З мірних камер при цьому витискуються куски тіста тільки більшим елементом поршня, який має форму напівциліндра з плоскою подовжною основою. Іл. 5. Ю.К. Карпов.

(11) 1449085 (51) 4A21C5102

(21) 41897677131-3 (22) 03.02.87

(71) Кемеровський технологічний інститут харчової промисловості

(72) В.П. Баштеев, В.А. Макеев, А.Г. Тимонов, В.С. Хорунжий

(53) 664.653.3

(54)(57) Тістоділильна головка, що складається з корпусу з вхідними та вихідними отворами, з розміщеною у ньому з можливістю обертання, гільзи з діаметрально розташованими мірними циліндрами та встановленого в ньому розсувного поршня, що складається з двох з'єднаних між собою половинок; відрізняється тим, що з метою підвищення точності ділення кожна з половинок поршня має різьбову ділянку для їх з'єднання і має сферичні торцеві поверхні, а на корпусі виконана сферична кільцева проточка. "Открытия изобретения" №1, 1989, Москва

(11)1433449 A2 (51) 4A 21C5/02

(61) 1333277(21)4188454/28-13

(22) 29.01.87 (75) Р.Р. Хелт

(53) 664.653.4

(54)(57) Тістоділильна машина №1333277 відрізняється тим, що з метою підвищення точності ділення, нагнітальний поршень містить порожній циліндричний корпус, на торцевій поверхні якого виконано центральне вікно у формі двох циліндричних з'єднаних між собою секторів, і два симетрично розташовані отвори, а також розміщену в корпусі головку, виконану у формі вікна та з'єднану зі штоком, при цьому нагнітальний поршень установлюється в камері з зазором.

Тістоділильна машина, яка пропонується нами, відноситься до машин зі шнековим нагнітачем і ділильною головкою.

Принцип дії машини схожий з її аналогами ("Кузбас", ТДС). Тісто загрузається до бункера, із бункера воно нагнітається до ділильної головки, яка видає послідовно шматки тіста.

Машина приводиться від електродвигуна, від якого обертальний момент передається на нагнітаючий шнек через клинопасову передачу і редуктор. Від редуктора обертальний момент передається на ділильну головку через зубчасту передачу і ділильний механізм. Ділильний механізм складається із шестерні-сектора і шестерні, для попередження розбіжності отвору мірної кишені ділильної головки з вікном зовнішнього барабану ділильний механізм обладнаний гальмівними дисками, які запирають друг друга.

Ділильна головка являє собою нерухомий барабан (Фіг.). Всередині нього обертається внутрішній барабан 1, який має циліндричну мірну кишеню 2 з роз'ємним поршнем 3, що рухається. Поршень складається з двох частин, що механічно пов'язані один з одним. Регулюючи відстань між ними, змінюють об'єм мірної кишені, що веде до зміни ваги шматка тіста, який виходить з машини.

Ділильний механізм складається із шестерні-сектора і шестерні, для попередження розбіжності отвору мірної кишені ділильної головки з вікном зовнішнього барабану ділильний механізм обладнаний гальмівними дисками, які запирають один одного.

Завдяки зміні конструкції ділильної головки, в якій був розширений діапазон регулювання маси шматків з 0,4...1,4кг до 0,2...1,4кг. Що в свою чергу дозволить точніше дозувати тістові заготовки по масі і покращити якість тіста, що обробляється.

