



MD 780 Z 2015.01.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **780** (13) **Z**
(51) Int.Cl: A21C 3/02 (2006.01)

(12) BREVET DE INVENȚIE
DE SCURTĂ DURATĂ

(21) Nr. depozit: s 2013 0193 (22) Data depozit: 2013.11.14	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2014.06.30, BOPI nr. 6/2014
(71) Solicitant: UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI, MD (72) Inventatori: IANACHEVICI Anatolie, MD; KAZAK Natalia, MD (73) Titular: UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI, MD	

(54) Instalație pentru întinderea foi de aluat

(57) Rezumat:

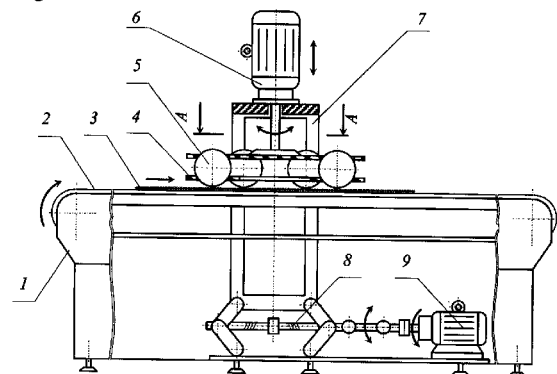
Invenția se referă la utilajul pentru prelucrarea aluatului, în special la instalațiile pentru întinderea foi de aluat, și poate fi utilizată pentru obținerea foi de aluat pentru foietaj și lavaș subțire.

Instalația pentru întinderea foi de aluat conține un transportor (1) cu o bandă (2) de transportor pentru deplasarea foi de aluat, și un dispozitiv pentru întinderea continuă a foi de aluat în direcție transversală, care conține o coroană de reazem (4) cu corpuri sferice de rostogolire (5), instalată deasupra benzii (2) de transportor paralel sau sub un unghi. Coroana de reazem (4) este legată cu un motor electric (6) pentru punerea acesteia în mișcare de rotație reversivă, care este instalat pe o ramă de susținere (7), care este fixată cu posibilitatea deplasării în direcție verticală față de banda (2) de transportor pentru reglarea grosimii foi de

aluat prin intermediul unui mecanism (8), care este legat cu un motor electric (9).

Revendicări: 1

Figuri: 2



MD 780 Z 2015.01.31

(54) Dough sheet rolling installation

(57) Abstract:

1
The invention relates to the dough processing equipment, in particular to dough sheet rolling installations, and can be used for producing dough sheet for flaky and thin lavash.

The dough sheet rolling installation comprises a conveyor (1) with a conveyor belt (2) for moving the dough sheet and a device for continuous rolling of dough sheet in transverse direction, comprising a support crown (4) with spherical rolling bodies (5), installed above the conveyor belt (2) parallel to or at an angle. The support crown (4) is

2
connected to an electric motor (6) for driving it into reversible rotation motion, which is installed on a support frame (7), fixed with the possibility of movement in the vertical direction relative to the conveyor belt (2) for regulating the thickness of the dough sheet through a mechanism (8), connected to an electric motor (9).

Claims: 1

Fig.: 2

(54) Установка для раскатывания листа теста

(57) Реферат:

1
Изобретение относится к оборудованию для обработки теста, в частности к установкам для раскатывания листа теста, и может быть использовано для получения листа теста слоеного и тонкого лаваша.

Установка для раскатывания листа теста содержит конвейер (1) с конвейерной лентой (2) для перемещения листа теста, и устройство для непрерывной раскатки листа теста в поперечном направлении, содержащее опорный венец (4) со сферическими телами качения (5), установленный над конвейерной лентой (2) параллельно или под углом. Опорный венец

2
(4) связан с электродвигателем (6) для приведения его во вращательное реверсивное движение, который установлен на опорной раме (7), которая закреплена с возможностью перемещения в вертикальном направлении относительно конвейерной ленты (2) для регулирования толщины листа теста посредством механизма (8), который связан с электродвигателем (9).

П. формулы: 1

Фиг.: 2

Descriere:

Invenția se referă la utilajul pentru prelucrarea aluatului, în special la instalațiile pentru întinderea foi de aluat, și poate fi utilizată pentru obținerea foi de aluat pentru foietaj și lavaș subțire.

Tehnologia obținerii foilor de aluat și a produselor de panificație subțiri presupune întinderea treptată a aluatului, cele mai bune rezultate fiind obținute atunci, când fiecare următoare întindere se efectuează sub un unghi sau transversal față de cea precedentă (Бутейкис И.Г., Жукова А.А. Технология приготовления мучных кондитерских изделий, Москва, ИЦ «Академия», 2001, p. 269). Nerespectarea acestei reguli conduce la diminuarea reologiei stratului și calității foilor de aluat prin deteriorarea macrostructurii aluatului, apariția întinderilor critice, ruperii și boțirii, etc.

Este cunoscută o instalație de producere a lavașului subțire, care este dotată și cu un dispozitiv de întindere transversală și longitudinală a aluatului, cu ajutorul unor curele executate în formă de evantai, cu distanța între ele de 4 mm [1].

În calitate de cea mai apropiată soluție servește o instalație și o metodă de întindere a aluatului, care include niște role de întindere montate cu posibilitatea de întindere a aluatului în formă, și un nod al ramei cu suprafețe de lucru orientate către rolele de întindere [2].

Dezavantajele instalațiilor cunoscute constau în eficiența scăzută a întinderii aluatului, complexitatea constructivă, utilizarea unor cinematici inconveniente, frecările mari între elementele de lucru, precum și fiabilitatea scăzută.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în sporirea calității foi de aluat, simplificarea construcției și sporirea fiabilității instalației.

Problema se soluționează prin aceea că instalația pentru întinderea foi de aluat conține un transportor cu o bandă de transportor pentru deplasarea foi de aluat, și un dispozitiv pentru întinderea continuă a foi de aluat în direcție transversală, care conține o coroană de reazem cu corpuri sferice de rostogolire, instalată deasupra benzii de transportor paralel sau sub un unghi. Coroana de reazem este legată cu un motor electric pentru punerea acesteia în mișcare de rotație reversivă, care este instalat pe o ramă de susținere, care este fixată cu posibilitatea deplasării în direcție verticală față de banda de transportor pentru reglarea grosimii foi de aluat prin intermediul unui mecanism, care este legat cu un motor electric.

Invenția se explică prin desenele din fig. 1-2, care reprezintă:

- fig. 1, instalația pentru întinderea foi de aluat, vedere frontală cu secțiune parțială a dispozitivului pentru întinderea continuă a foi de aluat în direcție transversală cu corpuri sferice de rostogolire;

- fig. 2, dispozitivul pentru întinderea continuă a foi de aluat în direcție transversală cu corpuri sferice de rostogolire, secțiunea A-A din fig. 1.

Instalația pentru întinderea foi de aluat conține un transportor 1 cu o bandă 2 de transportor pentru deplasarea foi de aluat 3, și un dispozitiv pentru întinderea continuă a foi de aluat 3 în direcție transversală, care conține o coroană de reazem 4 cu corpuri sferice de rostogolire 5, instalată deasupra benzii 2 de transportor paralel sau sub un unghi. Coroana de reazem 4 este legată cu un motor electric 6 pentru punerea acesteia în mișcare de rotație reversivă, care este instalat pe o ramă de susținere 7, care este fixată cu posibilitatea deplasării în direcție verticală față de banda 2 de transportor pentru reglarea grosimii foi de aluat prin intermediul unui mecanism 8, care este legat cu un motor electric 9.

Instalația funcționează în modul următor.

Foaia de aluat 3 prealabil întinsă (laminat), nimerește pe banda 2 de transportor a instalației și este întinsă ulterior cu corpurile sferice de rostogolire 5 ale dispozitivului pentru întinderea continuă a foi de aluat 3 în direcție transversală, astfel îmbunătățindu-se structura și calitatea foi de aluat. Întinderea simultană în diferite direcții (longitudinală – la deplasarea foi de aluat și transversal-circulară – la rotirea coroanei de reazem 4 cu corpuri sferice de rostogolire 5), precum și suprafața mică de contact a corpurilor sferice permit ca aluatul să nu se comprime sau să se întindă excesiv, prin aceasta asigurându-i calitățile reologice și o structură omogenă.

5 Dispozitivul pentru întinderea continuă a foi de aluat în direcție transversală asigură suplimentar, datorită mișcării de rotație reversive, și o presărare mai uniformă a făinii pe suprafața foi de aluat, ceea ce va reduce considerabil consumul total de făină.

10 Instalația pentru întinderea foi de aluat posedă o construcție simplă, iar datorită numărului mare de elemente de deformare – o lungime totală mai mică în comparație cu alte instalații similare.

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. SU 1405762 A1 1988.06.30
2. RU 2406302 C2 2010.12.20

(57) Revendicări:

Instalație pentru întinderea foi de aluat, care conține un transportor (1) cu o bandă (2) de transportor pentru deplasarea foi de aluat, și un dispozitiv pentru întinderea continuă a foi de aluat în direcție transversală, care conține o coroană de reazem (4) cu corpuri sferice de rostogolire (5), instalată deasupra benzii (2) de transportor paralel sau sub un unghi, totodată coroana de reazem (4) este legată cu un motor electric (6) pentru punerea acesteia în mișcare de rotație reversivă, care este instalat pe o ramă de susținere (7), care este fixată cu posibilitatea deplasării în direcție verticală față de banda (2) de transportor pentru reglarea grosimii foi de aluat prin intermediul unui mecanism (8), care este legat cu un motor electric (9).

Director adjunct departament:

GROSU Petru

Șef secție:

SĂU Tatiana

Examinator:

ANDREEVA Svetlana

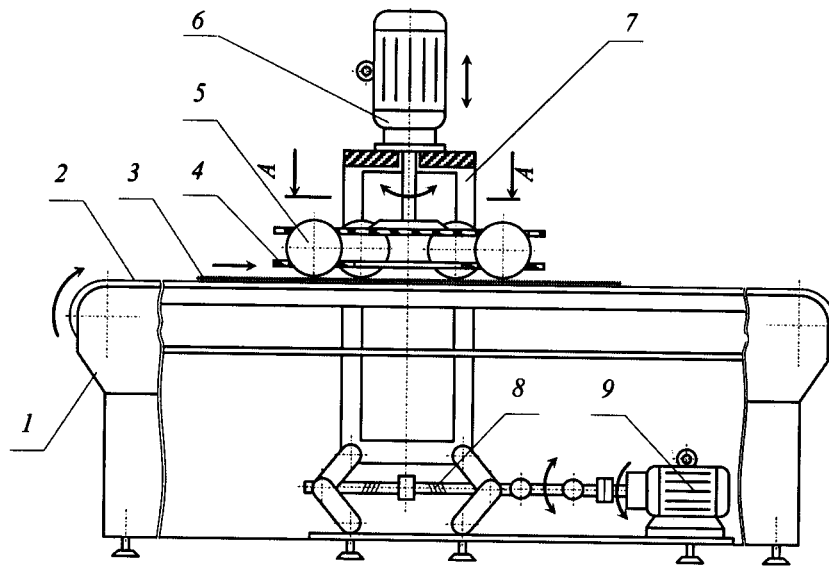


Fig. 1

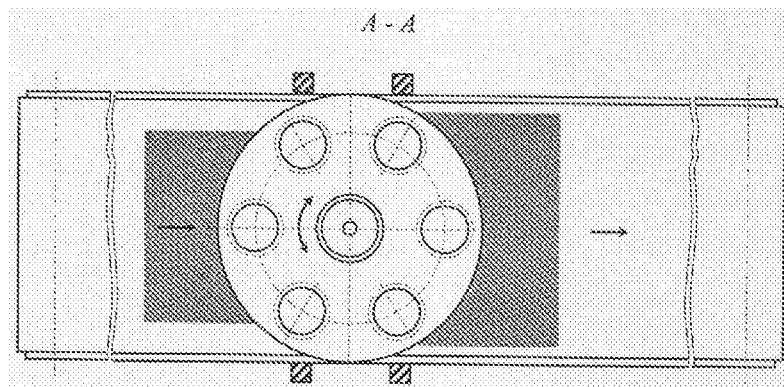


Fig. 2

RAPORT DE DOCUMENTARE

I. Datele de identificare a cererii		
(21) Nr. depozit: s 2013 0193 (22) Data depozit: 2013.11.14 (71) Solicitant: UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI, MD (54) Titlul: Instalație pentru întinderea foii de aluat		
II. Clasificarea obiectului invenției:		
(51) Int.Cl: A21C 3/02 (2006.01)		
III. Colecții și Baze de date de brevete cercetate (denumirea, termeni caracteristici, ecuații de căutare reprezentative)		
MD - Intern « Documentare Invenții » (inclusiv cereri nepublicate; trunchiere automată stanga/dreapta): A21C 3/02, intindere, aluat, corpuri sferice EA, CIS (Eapatis): A21C 3/02, раскатывание, тесто, сферические тела		
IV. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate		
V. Documente considerate a fi relevante		
Categorie*	Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	RU 2478292 C1 2013.04.10	1
A	RU 2281651 C2 2006.08.20	1
A	RU 2383136 C2 2010.03.10	1
A,D	SU 1405762 A1 1988.06.30	1
A,D,C	RU 2406302 C2 2010.12.20	1
* categoriile speciale ale documentelor citate:		
A – document care definește stadiul anterior general	T – document publicat după data depozitului sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidență principiul sau teoria pe care se bazează invenția	
X – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat în considerație de unul singur	E – document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta dată	
Y – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe documente de aceeași categorie	D – document menționat în descrierea cererii de brevet	
O - document referitor la o divulgare orală,	C – document considerat ca cea mai apropiată	

un act de folosire, la o expoziție sau la orice alte mijloace de divulgare	soluție
	& – document, care face parte din aceeași familie de brevete
P - document publicat înainte de data de depozit, dar după data priorității invocate	L – document citat cu alte scopuri
Data finalizării documentării,	2014.04.15
Examinator,	ANDREEVA Svetlana