



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 929034

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 14.07.80 (21) 2955250/28-13

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 23.05.82. Бюллетень № 19

Дата опубликования описания 28.05.82

(51) М. Кл. ³

A 21 C 1/00

(53) УДК 664.654
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Э. Б. Золотов, И. П. Ткаченко и В. Д. Тропп

(71) Заявитель

Украинский научно-исследовательский и конструкторский
институт продовольственного машиностроения

(54) ТЕСТОМЕСИЛЬНАЯ МАШИНА

РРФК

Изобретение относится к пищевой промышленности, в частности к устройствам для замеса теста, и может быть использовано на хлебозаводах и кондитерских фабриках.

Наиболее близкой к предлагаемой по технической сущности и достигаемому результату является тестомесильная машина, содержащая дозаторы муки и жидких компонентов, приспособление для распределения компонентов и устройство для пластификации теста. Связывание муки с эмульсией в этой машине происходит в процессе механической обработки смеси в тестовой камере машины при помощи вращающегося мешального органа, перемешивающего и пластифицирующего поступающую в камеру смесь [1].

Недостатками машины являются смешивание муки одновременно со всеми жидкими компонентами, что приводит к ухудшению качества теста, и трудность получения равномерного распределения компонентов в вязкой массе образываемого теста.

Цель изобретения — улучшение качества теста.

Указанная цель достигается тем, что в известной тестомесильной машине, содер-

жащей дозаторы муки и жидких компонентов, приспособление для распределения компонентов и устройство для пластификации теста, устройство для пластификации теста выполнено в виде герметичной камеры, имеющей затворы на входе и выходе и соединенной с вакуумным насосом, при этом в камере смонтирован конвейер для перемещения распределенных компонентов.

Кроме того, в герметичной камере над конвейером для перемещения распределенных компонентов смонтирован дополнительный конвейер, установленный с возможностью вертикального перемещения.

Причем приспособление для распределения компонентов установлено с возможностью колебаний в вертикальной плоскости.

На чертеже изображена тестомесильная машина, вертикальный разрез.

Тестомесильная машина состоит из дозатора 1 муки, дозатора 2 воды с распылителем 3 и дозатора 4 эмульсии с распылителем 5.

Под дозаторами смонтировано приспособление для распределения компонентов, представляющее собой ленточный конвейер 6, под верхней ветвью которого смонтирова-

на вибродоска 7 для сообщения колебаний в вертикальной плоскости приспособлению для распределения компонентов

На выходе из приспособления для распределения компонентов смонтирован бункер 8 с шибером 9 и размещенным в нем питателем 10 для подачи распределенных компонентов в устройство для пластификации теста.

Устройство для пластификации теста представляет собой герметичную камеру 11 с затворами 12 и 13 соответственно на входе и выходе. Внутри камеры смонтирован конвейер 14 для перемещения распределенных компонентов, над которым смонтирован дополнительный конвейер 15, прикрепленный к камере 11 посредством регулировочных приспособлений 16, с помощью которых может изменяться положение конвейера 15 относительно верхней ветви конвейера 14.

Камера 11 посредством патрубков 17 подключается к вакуумнасосу (не изображен). На выходе из камеры 11 имеется накопитель 18 теста с шибером 19

Тестомесильная машина работает следующим образом.

Из дозатора 1 тонким слоем мука поступает на конвейер 6 при движении которого на муку из дозаторов 2 и 4 и распылителями 3 и 5 наносится вода, идущая на гидратационное связывание муки, а затем эмульсия, состоящая из других ингредиентов, растворенных в воде. Соединение муки, воды и эмульсии происходит на развитых поверхностях в тонком слое, при этом образуются гранулы, состоящие из всех компонентов теста.

Для обеспечения большей поверхности контакта муки с другими распыленными компонентами верхняя ветвь конвейера 6 получает колебательные перемещения в вертикальной плоскости. Далее гранулы смеси поступают в бункер 8, откуда смесь непрерывно или порциями поступает в вакуумируемую камеру 11 на конвейер 14, проходя через которую смесь вакуумируется, что способствует интенсивному проникновению жидкости внутрь муки и, следовательно, ее набуханию. В процессе набухания смесь должна находиться в ограничивающем ее объеме, например, между лентами конвейеров 14 и

15, рабочие ветви которых установлены с зазором, соответствующим количеству подаваемой смеси, и движутся с равными (при перемещении непрерывной ленты теста) или близкими по величине скоростями (когда питатель 10 подает смесь на ленту порциями). При этом в набухающей смеси, находящейся между лентами конвейеров, создается внутреннее давление, обеспечивающее когезионное взаимодействие гранул смеси и превращение ее в пластифицированную систему, т.е. тесто. Далее тесто поступает в накопитель 18, снабженный шибером 19, из которого тесто поступает на брожение. Аналогичным образом на машине готовится и густая опора

Технико-экономический эффект от применения предлагаемой машины заключается в улучшении качества приготавливаемого машиной теста (опары), что является необходимым условием повышения качества хлеба.

Формула изобретения

1. Тестомесильная машина, содержащая дозаторы муки и жидких компонентов, приспособление для распределения компонентов и устройство для пластификации теста, отличающаяся тем, что, с целью улучшения качества теста, устройство для пластификации теста выполнено в виде герметичной камеры, имеющей затворы на входе и выходе и соединенной с вакуумнасосом, при этом в камере смонтирован конвейер для перемещения распределенных компонентов

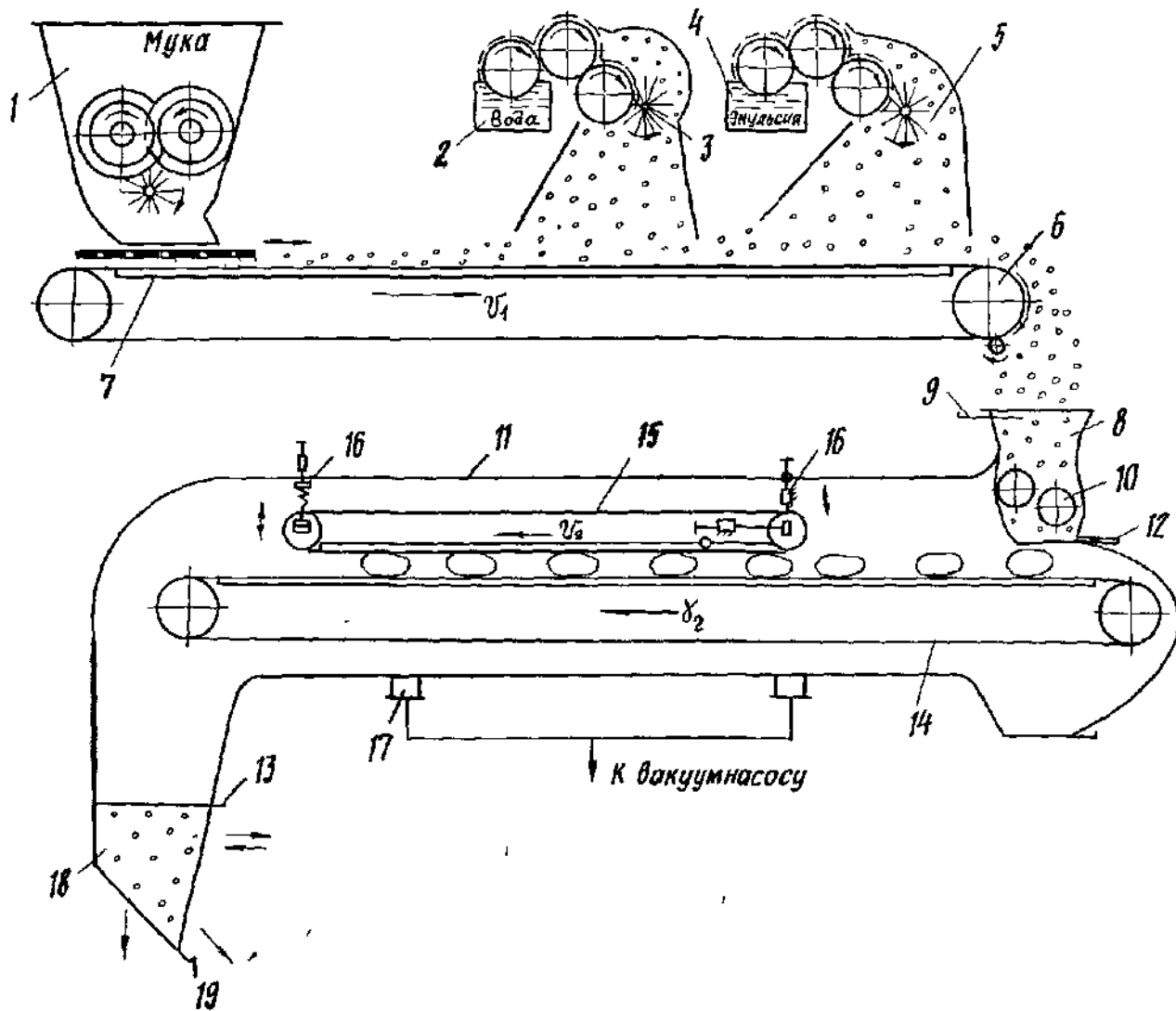
2. Машина по п. 1, отличающаяся тем, что в герметичной камере над конвейером для перемещения распределенных компонентов смонтирован дополнительный конвейер, установленный с возможностью вертикального перемещения.

3. Машина по п. 1, отличающаяся тем, что приспособление для распределения компонентов установлено с возможностью колебаний в вертикальной плоскости.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Патент Франции № 1178702, кл. А 21 С 1959.



Редактор Н Бобкова
 Заказ 3066/1
 Составитель Е Бокова
 Техред А Бойкас
 Тираж 379
 Корректор Ю Макаренко
 Подписное
 ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35 Раушская наб д 4/5
 Филиал ППП «Патент», г Ужгород, ул Проектная, 4

