



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

255527

(11) B₁

(51) Int. Cl.⁴
A 21 C 9/04

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 01 12 83
(21) PV 8981-83
(32)(31)(33) 16 12 82 (E 04 H/246081) DD
(89) 226733 DD

(40) Zveřejněno 17 07 86
(45) Vydáno 30.08.88

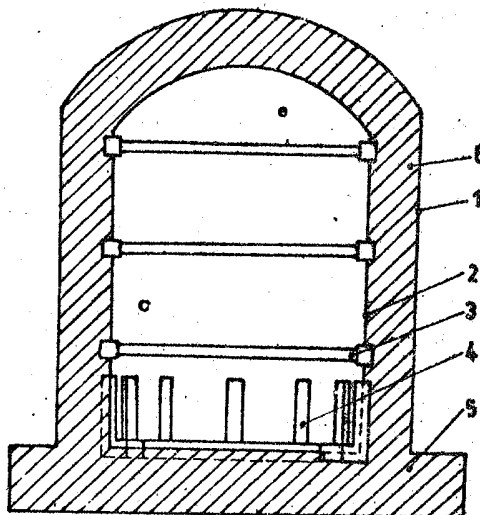
(75)
Autor vynálezu

FERNAU ULRICH dipl. ing.,
GREINER-MAI DORIS dr.,
HELMERICH BERND dipl. ing.,
LOWISCH WOLFGANG dipl. ing., BERLIN (DD)

(54)

Zařízení pro rovnoměrné rozdělení a dávkování
sypkého materiálu

Řeší se zařízení pro rovnoměrné rozdělení a dávkování sypkého materiálu, který je v zásobníku. Cílem zařízení pro orientovaný posyp cukrářských výrobků, citlivých na teplotu a náchylných ke slepování, sypkým materiálem je, aby výsypný otvor posypávacího zařízení měl takový tvar, při kterém je zabezpečeno, že bez dodatečných nákladů na vybavení a zvýšení pracovních jsou podle DD WP 155.681 použité konstrukční prvky, dále je zajištěno zpracování posypových směsí s danými vlastnostmi a tím i nová jakost posypu a efekt samočištění. V posypové síti 1, nálevky jsou uloženy párově osazené dávkovací členy s dovnitř vstupujícími vybranými proti sobě uloženého dávkovacího členu, pružnými jazýčky, opatřenými pod úhlem ohnutými konci. Řešení se používá při výrobě cukrářského zboží, zejména oplatek.



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

а/ НАЗВАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Устройство для равномерного распределения и дозирования сыпучего материала, находящегося в накопителе

б/ ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Изобретение касается устройства для ориентированной посыпки кондитерских изделий чувствительным к температуре и очень склонным к склеиванию сыпучим материалом и представляет собой целесообразное выполнение устройства по DD-WP 155 681.

в/ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗВЕСТНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Известны устройства, распределяющие крупно- и мелкозернистые сыпучие материалы и забирающие их из накопителей для непрерывной отделки кондитерских изделий посыпкой. При этом используются прежде всего стержневые валки, желобчатые валки, жесткие сита с подвижным протирающим приспособлением или вибрационные сита.

Известные решения имеют тот недостаток, что рассыпаемый сыпучий материал не должен содержать много влаги или жира;

а также клейких составных частей с прилипающими под разгрузочным давлением ингредиентами. Функция этих принципов посыпки базируется на постоянстве смеси сыпучего материала, мало или совсем не подверженного воздействию колебаний температуры. При отделке кондитерских изделий посыпкой или наслаиванием смеси, содержащей много сахара, меда, глазури, а также жиро- и маслосодержащих веществ, эти известные устройства выходят из строя или требуют постоянной чистки, что приводит при промышленном использовании к повышению технических затрат, постоянным колебаниям производительности и замене машинного труда ручным.

г/ ЦЕЛЬ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Целью изобретения является устранение недостатков известных технических решений и выполнение разгрузочного отверстия посыпного устройства таким образом, чтобы обеспечивалась возможность отделки кондитерских изделий посыпкой или наслаиванием смесей сыпучего материала, содержащих масло, жиры, мед, сахар и глазурь, или смесей аналогичной структуры при высокой температуре окружающей среды и незначительных затратах на очистку.

д/ ИЗЛОЖЕНИЕ СУЩНОСТИ ИЗОБРЕТЕНИЯ

В основу изобретения положена задача обеспечить обработку посыпных смесей с уже описанными свойствами и, таким образом, новое качество нанесения посыпки и эффекта самоочистки без дополнительных машинотехнических или ручных затрат, сохраняя основные конструктивные элементы по DD-WP 155 681.

Согласно изобретению эта задача решается таким образом, что в загрузочной решетке воронки для сыпучего материала расположены попарно зубчатые дозирующие вставки с упругими, отогнутыми под углом язычками, входящими внутрь выемок противо-

положной дозирующей вставки.

При этом отогнутые концы язычков слегка входят внутрь воронки для сыпучего материала между находящимися в зацеплении двумя круглыми стержнями вращающегося стержневого вала.

Вращающийся стержневой валок находится во взаимодействии с дозирующими вставками так, что через небольшие промежутки времени круглые стержни вала приводят в движение язычки зубчатых дозирующих вставок под давлением сыпучего материала, проходя через отогнутые под углом концы язычков. Тем самым обеспечивается относительное движение противоположных язычков дозирующих вставок, которое препятствует прилипанию массы сыпучего материала к дозирующим вставкам и образованию перемычек.

Зубчатая, с острыми кромками форма дозирующих вставок и эластичное исполнение язычков способствуют самостоятельной очистке устройства и обеспечивают значительно более надежное функционирование по сравнению с традиционными техническими решениями. Трапецеидальная форма язычков обеспечивает проецированную ширину посыпки проходящих направленно под устройством кондитерских изделий, которая больше просвета между двумя соседними язычками, что гарантирует эффект посыпки при малой ширине щели на большом участке поверхности. Это исполнение препятствует образованию полос при нанесении сыпучего материала на кондитерские изделия.

е/ ПРИМЕР ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Изобретение подробнее поясняется на следующем примере.

На прилагаемых чертежах представлено:

Фиг. 1 - изображение устройства согласно изобретению в выходном отверстии посыпочногo устройства;

Фиг. 2 - расположение язычков дозирующих вставок в разрезе А-А;

Фиг. 3 - вид сверху на фиг. 2.

Выполненные зубчатыми дозирующие вставки 3 размещены парно со сцепляющимися упругими язычками 4 в загрузочной решетке 1 воронки 2 для сыпучего материала. Язычки 4 дозируют

ших вставок 3 имеют отогнутые под углом концы 5, слегка входящие в воронку 2 для сыпучего материала между находящимися в зацеплении круглыми стержнями 6' и 6'' вращающегося стержневого вала 7. Благодаря скользящим по отогнутым концам 5 язычков 4 круглым стержням 6 вращающегося стержневого вала 7 язычки 4 дозирующих вставок 3 ненадолго вдавливаются, а затем ввиду их упругости возвращаются в исходное положение. При этом движущиеся через небольшие промежутки времени язычки 4 дозирующих вставок 3 обеспечивают под давлением круглых стержней 6 выход сыпучего материала из воронки 2 и, таким образом, сыпучку проходящих направленно под загрузочной решеткой 1 облаток 8. Одновременно устраняется прилипание сыпучего материала к дозирующим вставкам 3 в результате относительного движения противоположных, сцепляющихся язычков 4. Трапецеидальная форма язычков 4 способствует тому, что получаемая на облатках 8 проецированная ширина сыпучки "b" больше просвета "a" между двумя соседними язычками 4, а это гарантирует эффект сыпучки при небольшой ширине щели на сравнительно большом участке поверхности. Это исполнение препятствует образованию полос при нанесении сыпучего материала на облатки 8. Выполнение и расположение дозирующих вставок 3 в загрузочной решетке 1 воронки 2 представляют собой необходимое усовершенствование устройства по ДД-ВР 155 681 и значительно расширяют возможности его эксплуатации, а также повышают эффективность.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Устройство для равномерного распределения и дозирования находящейся в накопителе чувствительной к температуре посыпки, в составе которой имеются очень клейкие или слипающиеся друг с другом ингредиенты, по WР 155 681, характеризующееся тем, что в решетке /1/ воронки /2/ парами установлены зубчатые, с острыми кромками дозирующие вставки /3/ с упругими язычками /4/, сцепляющимися друг с другом отогнутыми под углом концами /5/, причем отогнутые под углом концы /5/ язычков /4/ слегка входят внутрь воронки /2/ между парами находящихся в зацеплении круглых стержней /6' и 6''/ вращающегося стержневого вала /7/.

- Прилагаются 2 стр. с чертежами -

АННОТАЦИЯ

Устройство для равномерного распределения и дозирования сыпучего материала, находящегося в накопителе

Изобретение касается устройства для ориентированной посыпки кондитерских изделий чувствительным к температуре и очень склонным к склеиванию сыпучим материалом и представляет собой целесообразное выполнение устройства по DD-WP 155 681.

Цель и задача изобретения состоят в том, чтобы разгрузочному отверстию посыпочногo устройства придать такую форму, при которой без дополнительных машинотехнических и ручных затрат, сохраняя существенные конструктивные элементы по DD-WP 155 681, обеспечить обработку посыпочных смесей с уже названными свойствами и, таким образом, новое качество нанесения посыпки и эффекта самоочистки.

Согласно изобретению в загрузочной решетке 1 воронки 2 расположены парные зубчатые дозирующие вставки 3 с входящими внутрь выемок противоположной дозирующей вставки 3 упругими язычками 4, снабженными отогнутыми под углом концами 5.

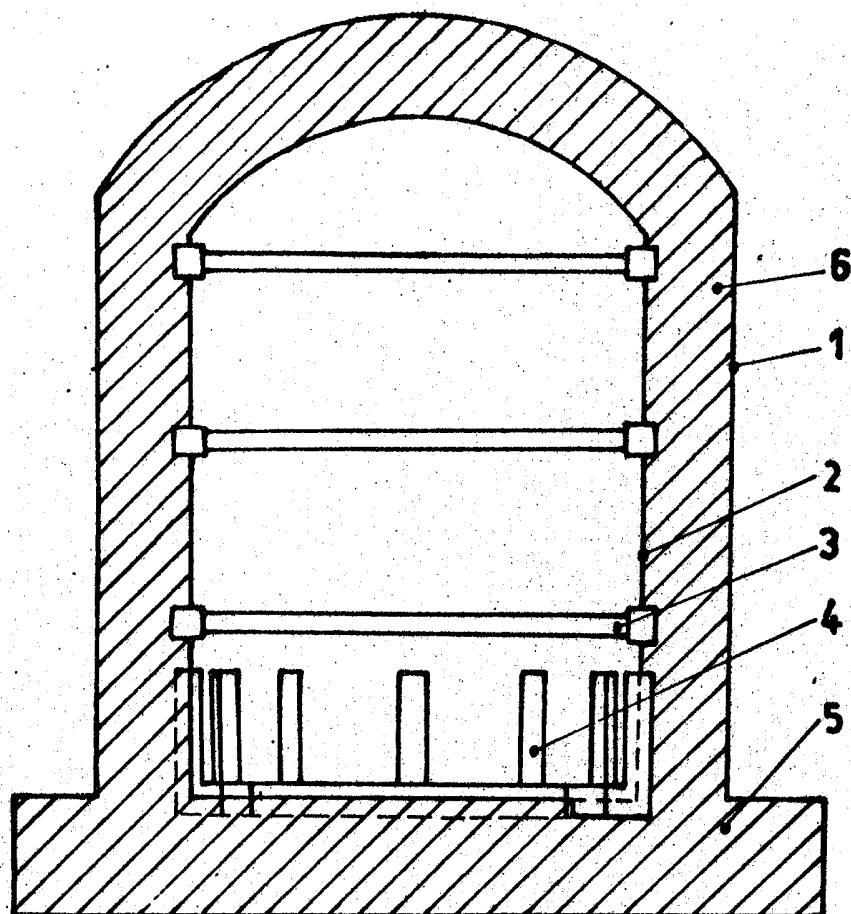
Изобретение применяется при изготовлении кондитерских изделий, в частности, облаток.

Признано изобретением по результатам экспертизы, осуществленной Ведомством по делам изобретений и патентов ГДР.

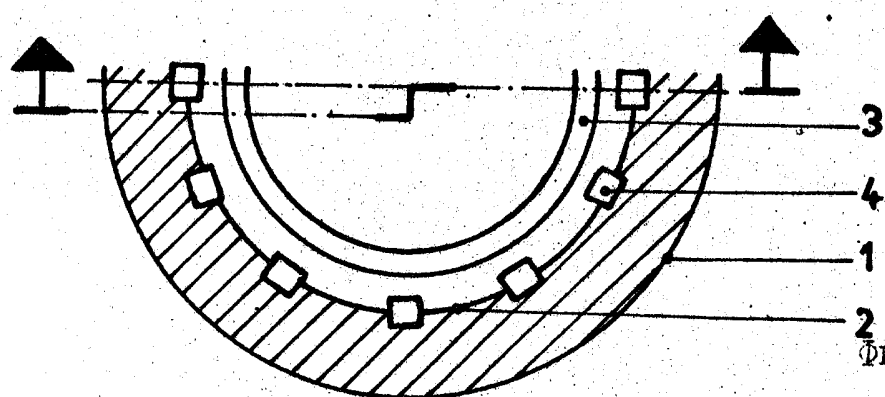
1 чертёж

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

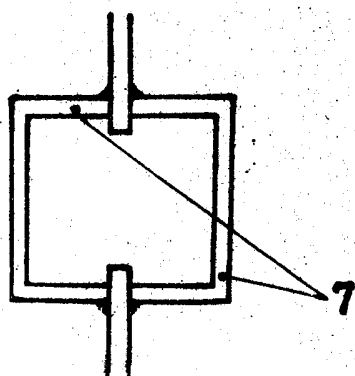
Zařízení pro rovnoměrné rozdělení a dávkování sypkého materiálu, který je v zásobníku a je citlivý na teplotu, jehož složkami jsou lepidivé nebo vzájemně se slepující přísady, vyznačující se tím, že v sítku (1) nálevky (2) jsou v páru ozubené dávkovací členy (3), mající ostré hrany s pružnými jazýčky (4), vzájemně spojené ohnutými konci (5), přičemž ohnuté konce (5) jazýčků (4) jsou spojeny vnitřkem nálevky (2) mezi páry spojených okrouhlých kolíků (6') hřídele (7) s kolíky.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3