



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1155226** **A**

4(5D) A 23 G 3/20

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3678956/28-13

(22) 22.12.83

(46) 15.05.85. Бюл. № 18

(72) В. А. Наумова, И. И. Корман,

А. А. Пастушок, Е. С. Вайсман,

С. М. Здравка и М. Ф. Олиарник

(71) Львовское производственное объединение кондитерской промышленности «Светоч»

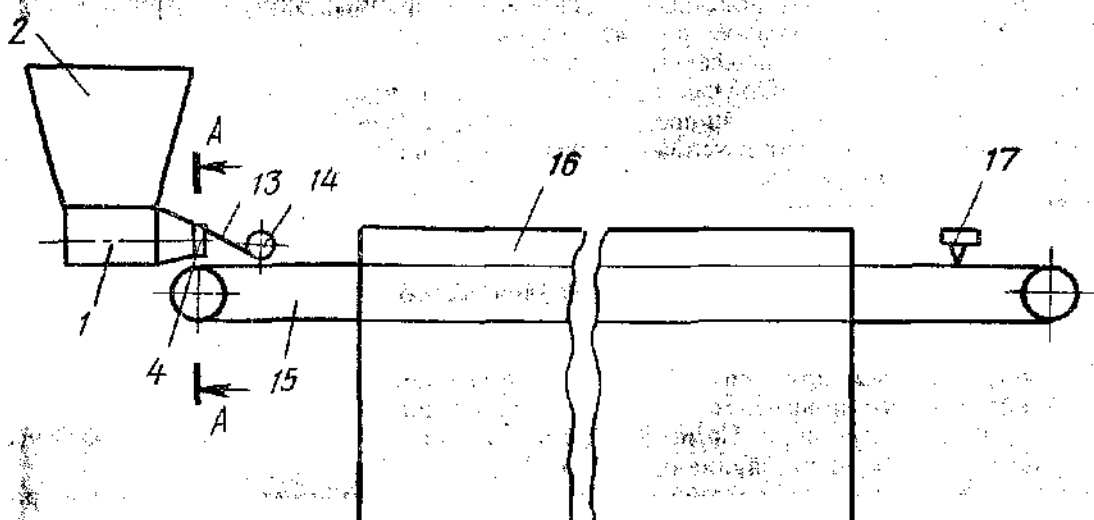
(53) 664.143.7(088.8)

(56) 1. Авторское свидетельство СССР № 745477, кл. В 23 G 3/12, 1980.

2. Авторское свидетельство СССР № 274646, кл. А 23 G 3/20, 1969.

(54) (57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПОМАДНЫХ СОРТОВ КОНФЕТ С НАЧИНКОЙ И ДВУХСЛОЙНЫХ КОНФЕТ, содержащее бункер для подачи помадной массы, отливочную камеру, матрицу с размещенными одно над другим от-

верстиями прямоугольного и П-образного сечений, отводящий конвейер, охлаждающее приспособление, приспособление для разделения верхних и нижних слоев помадной массы и прижимной ролик, отличающееся тем, что, с целью упрощения конструкции, компактности устройства и повышения его производительности, в матрице выполнены дополнительные отверстия прямоугольного и П-образного сечений, все отверстия расположены рядами и имеют размер, соответствующий размеру сечения корпуса выпускаемых конфет, а отливочная камера расположена непосредственно в матрице между верхним и нижним рядами отверстий и имеет по длине ряд каналов с направляющими трубками и регулировочными винтами, причем отливочная камера снабжена соединенными с ней с помощью трубопроводов промежуточным бункером и насосом.



Фиг. 1



(19) **SU** (11) **1155226** **A**

Изобретение относится к производству сахаристых кондитерских изделий, а именно к устройствам для получения помадных сортов конфет с начинкой и двухслойных сортов конфет

Известно устройство для непрерывного формования жгутов кондитерских масс, содержащее темперируемый корпус, загрузочную воронку, шнековый питатель, расположенные в горизонтальной плоскости шнековые нагнетатели, причем витки соседних шнеков входят в зацепление один с другим, при этом каждый из средних шнеков имеет в зоне загрузки свободный от витков участок, длина которого составляет 1,5—2 шага [1]

Однако данное устройство не позволяет формовать жгуты, состоящие из двух слоев кондитерских масс, что в значительной степени сужает ассортимент выпускаемой продукции

Наиболее близким к предлагаемому по технической сущности является устройство для получения помадных сортов конфет с начинкой, содержащее бункер для подачи помадной массы, снабженный съемной матрицей и связанным с ней рассекателем. Съемная матрица имеет два профильных отверстия — верхнее прямоугольное и нижнее П-образное. Кроме того, оно содержит верхний и нижний отводящие транспортеры, отливочную головку, состоящую из воронки, шнека, камеры с разливочными отверстиями. Верхний транспортер имеет наклонную планку, а над концевой частью нижнего транспортера установлен прижимной вращающийся ролик [2]

Недостатком известного устройства является то, что отливочный узел находится от выпрессовывающего узла на расстоянии 3—4 метров, что значительно увеличивает длину устройства, а, следовательно, для него необходима большая производственная площадь. Кроме того, большое расстояние между отливочным и выпрессовывающим узлами приводит к необходимости устанавливать индивидуальный привод на каждый из узлов, что приводит к усложнению конструкции привода устройства. Для транспортирования верхнего и нижнего слоев используются два транспортера, что в значительной степени усложняет конструкцию устройства. При этом раздельное транспортирование верхнего и нижнего слоев требует, чтобы в конце верхнего транспортера был устранен узел для синхронизации положения верхнего и нижнего слоев один относительно другого. Помимо того, устройство производит формование одного батона на всю ширину ленты транспортера, что значительно увеличивает время охлаждения изделия и требует резки полученного непрерывного батона на отдельные блоки, а затем разрезание этих блоков в

продольном и поперечном направлениях на отдельные корпуса конфет, что приводит к значительному уменьшению производительности устройства

Цель изобретения — упрощение конструкции, компактность устройства и повышение его производительности

Указанная цель достигается тем, что в устройстве для изготовления помадных сортов конфет с начинкой и двухслойных конфет, содержащем бункер для подачи помадной массы, отливочную камеру, матрицу с размещенными одно под другим отверстиями прямоугольного и П-образного сечений, отводящий конвейер, охлаждающее приспособление, приспособление для разделения верхних и нижних слоев помадной массы и прижимной ролик, в матрице выполнены дополнительные отверстия прямоугольного и П-образного сечений, все отверстия расположены рядами и имеют размер, соответствующий размеру сечения корпуса выпускаемых конфет, а отливочная камера расположена непосредственно в матрице между верхним и нижним рядами отверстий и имеет по длине ряд каналов с направляющими трубками и регулировочными винтами, причем отливочная камера снабжена соединенными с ней с помощью трубопроводов промежуточным бункером и насосом

На фиг 1 изображено устройство, общий вид, на фиг 2 — разрез А—А на фиг 1, на фиг 3 — разрез Б—Б на фиг 2, на фиг 4 — схема отливочного узла устройства, на фиг 5 — кинематическая схема привода устройства

Устройство содержит формующий узел 1 с загрузочной воронкой 2, шнековыми нагнетателями 3 и матрицей 4, выполненной с двумя рядами отверстий, причем в верхнем ряду расположены отверстия 5 прямоугольной формы, а в нижнем — отверстия 6 П-образной формы. Внутри матрицы между верхним и нижним рядами отверстий расположена цилиндрическая отливочная камера 7 с направляющими трубками 8 и регулировочными винтами 9, которая соединена трубопроводами через двухходовой пробковый кран 10 с промежуточным бункером 11 и насосом 12. Кроме того, устройство содержит рассекатель 13, служащий для разделения верхнего и нижнего слоев конфетной массы, прижимной ролик 14, установленный после формующего узла 1 над конвейером 15, холодильный шкаф 16 для охлаждения отформованных жгутов и узел 17 гильотинной резки, предназначенный для разрезания на отдельные корпуса конфет

Устройство работает следующим образом

Конфетную массу подают в загрузочную воронку 2, откуда она попадает в формующий узел 1. Шнековыми нагнетателями 3

конфетная масса выдавливается через отверстия матрицы 4 в виде двух слоев прямоугольного и П-образного сечений. При этом нижний слой попадает на ленту конвейера 15, а верхний — на рассекатель 13. В это время конфетная масса, предназначенная для начинки, загружается в промежуточный бункер 11, снабженный водяной рубашкой, откуда засасывается насосом 12 и направляется под давлением в отливочную камеру 7. Часть массы через двухходовой пробковый кран 10, служащий для регулировки давления в отливочной камере 7, возвращается в промежуточный бункер 11, а часть через направляющие трубки 8 тонкими струйками льется в жгуты П-образной формы, выпрессованные из нижнего ряда отверстий матрицы 4 и движущиеся по ленте конвейера 15. Для регулировки количества жидкости, вытекающей из направляющих трубок 8, служат регулировочные винты 9.

Затем П-образные жгуты с налитой в середину начинкой соединяются с прямоугольными жгутами, сходящими с рассекателя 13, и конвейер 15 перемещает их под прижимной ролик 14, где слои окончательно соединяются. Далее отформованные жгуты направляются конвейером 15 в холодильный шкаф 16, где все слои жгута охлаждаются и застывают, затем застывшие жгуты разрезаются при помощи узла 17 гильотинной резки на отдельные корпуса конфет.

Помимо описанного изготовления помадных конфет с начинкой предлагаемое устройство может быть использовано и для изготовления двухслойных конфет.

Для этого верхний ряд прямоугольных отверстий 5 в матрице 4 закрывается заглушкой (либо матрица заменяется на другую, в которой эти отверстия отсутствуют) и через нее производится выпрессовывание только П-образных жгутов на ленту конвейера 15. Затем из отливочной камеры 7 по направляющим трубкам 8 жидкая масса второго слоя подается в жгуты П-образной формы. После чего жгуты охлаждаются в холодильном шкафу 16 и режутся на отдельные корпуса конфет при помощи узла 17 гильотинной резки.

В предлагаемом устройстве в матрице выполнены ряд П-образных и ряд прямоугольных отверстий, сечение которых соответствует размерам сечения корпуса выпускаемых конфет, что позволяет изготавливать целый ряд жгутов, сечение которых равно сечению корпуса конфет, вследствие чего в значительной степени ускоряется процесс охлаждения, так как намного увеличивается поверхность контакта отформованных изделий с охлаждающим воздухом. Помимо этого, формование в виде жгутов упрощает процесс резки на отдельные корпуса конфет, так как требует резки только в поперечном направлении, которая осуществляется при помощи узла гильотинной резки прямо на ленте конвейера, не нарушая непрерывности технологического процесса.

Расположение отливочной камеры непосредственно внутри матрицы позволяет на 3—4 метра сократить длину устройства, что значительно снижает занимаемую устройством производственную площадь. Кроме того, совмещение выпрессовывающего и отливочного узлов позволяет осуществить привод обоих узлов от одного электродвигателя, что значительно упрощает привод устройства.

Направляющие трубки предназначены для направления струи жидкой начиночной массы строго по оси желобка.

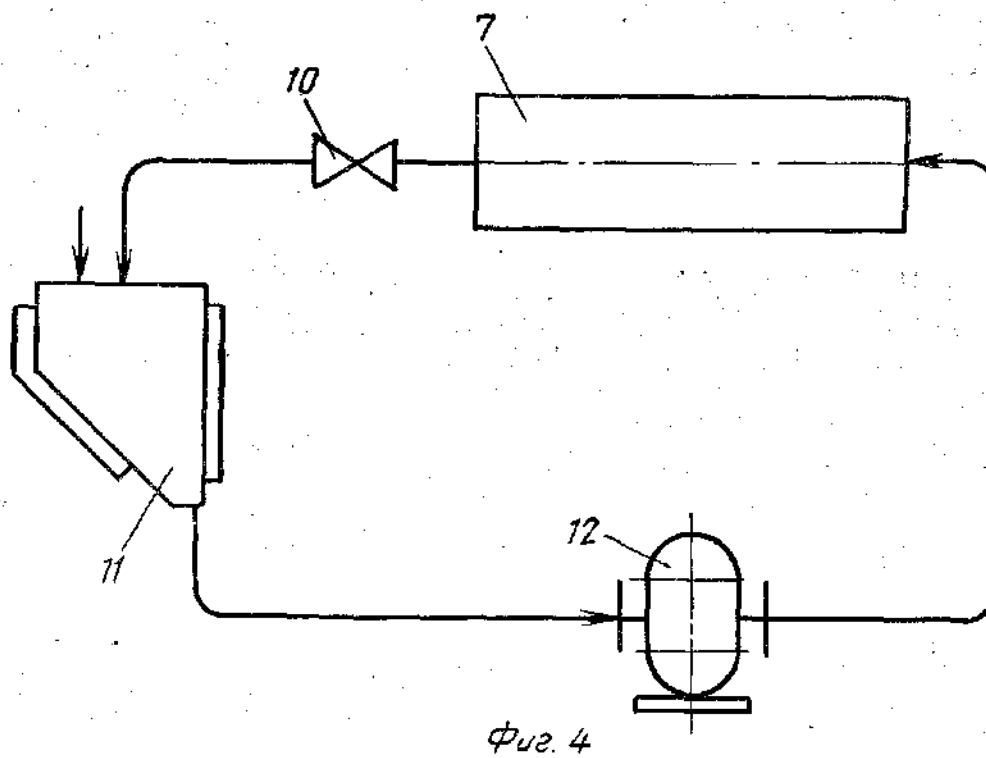
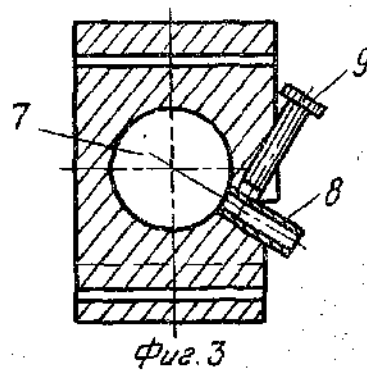
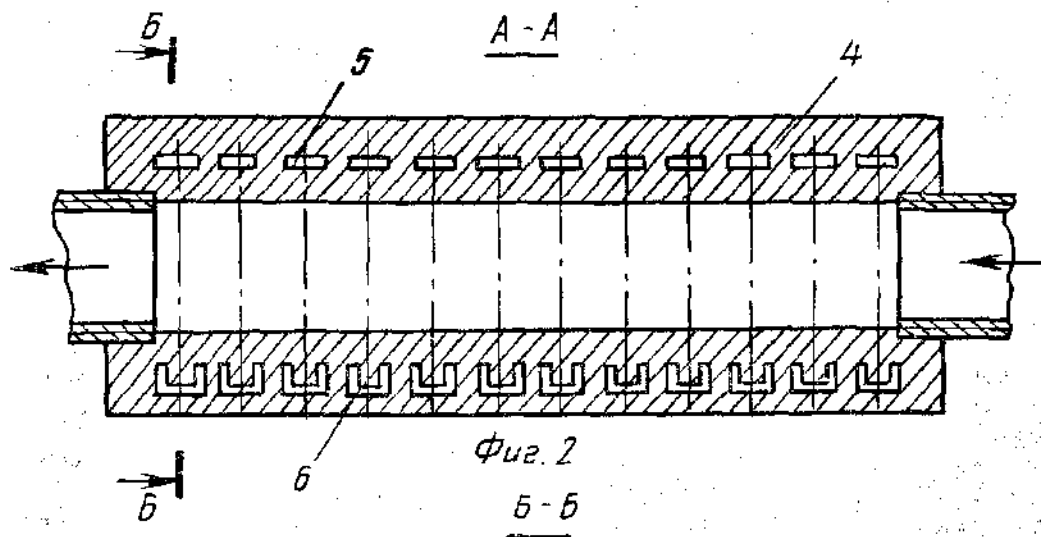
Регулирующие винты предназначены для регулировки количества подаваемой жидкой начиночной массы в каждый П-образный жгут.

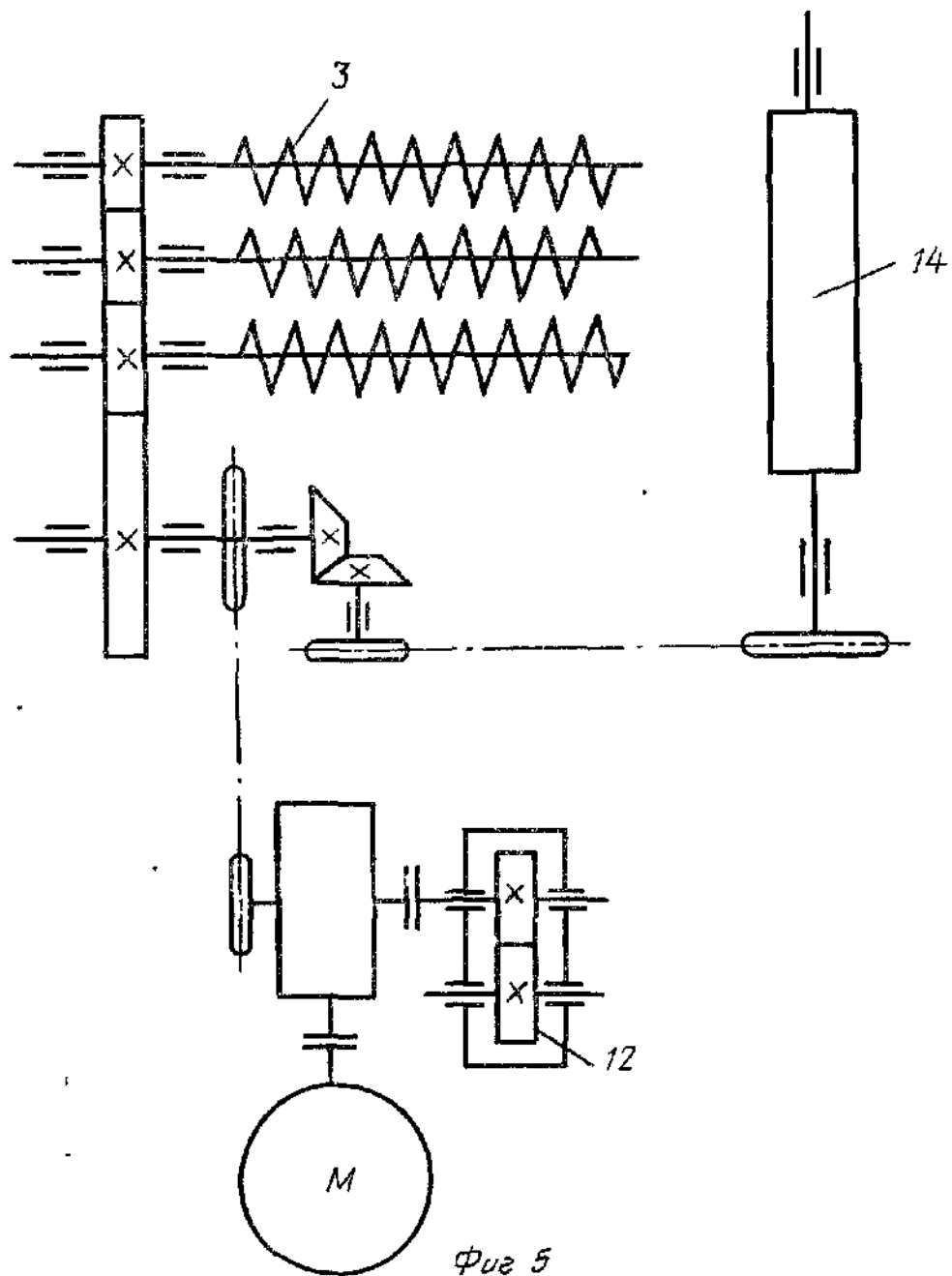
Двухходовой пробковый кран служит для регулировки давления в отливочной камере, что позволяет подобрать оптимальную величину давления для каждой кондитерской массы.

Промежуточный бункер предназначен для содержания запаса начиночной массы и непрерывного его темперирования.

Указанные особенности устройства в целом позволяют упростить конструкцию устройства, увеличить его производительность и уменьшить занимаемую устройством производственную площадь.

Годовой экономический эффект от использования изобретения составит 30525 руб.





Редактор Т. Митейко  
Заказ 2933/4

Составитель Г. Анисимова  
Техред И. Верес  
Тираж 596

Корректор М. Самборская  
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

