



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 825605

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 18.06.79 (21) 2812663/28-13

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 30.04.81. Бюллетень № 16

Дата опубликования описания 30.04.81

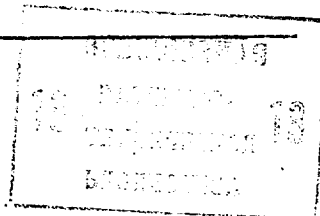
(51) М. Кл.³

С 11 В 1/06

(53) УДК 665.1.
.033(088.8)

(72) Авторы
изобретения

А. А. Вайнберг, Ю. К. Долгополов
и А. В. Мереску-Бурчинская



(71) Заявитель

Одесский технологический институт пищевой
промышленности им. М. В. Ломоносова

(54) ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ МАСЛОВОЖИМНОЙ ПРЕСС

1

Изобретение относится к оборудованию для масложировой промышленности, в частности к масловыжимным прессам.

Выходящий из пресса жмых перед экстракцией необходимо дробить, придавая ему форму лепестка или крупки. Получили распространение также масловыжимные прессы с устройствами для измельчения (гранулирования) выходящего жмыха.

Наиболее близким к предлагаемому изобретению является горизонтальный масловыжимной пресс с установленным на его выходном конце устройством для измельчения жмыха [1].

Устройство для измельчения представляет собой гранулирующую матрицу, что обуславливает следующие недостатки: малая надежность матрицы, работающей в жестких температурных режимах при высокой нагрузке; высокие требования к механической и термической технологии изготовления и к механическим свойствам материала; невозможность регулирования размера гранул; большой расход энергии на гранулирование; процесс формирования гранул требует предварительного повышения влажности мезги, что в

2

свою очередь требует дополнительного установления жесткого контроля над влажностью подаваемого в пресс продукта.

5 Цель изобретения — повышение надежности в работе устройства для измельчения, снижение энергозатрат и получение жмыховой ракушки в виде пластинок с регулируемой толщиной.

10 Цель достигается тем, что устройство для измельчения состоит из конусной фрезы, укрепленной на валу пресса большим основанием к выходу с образованием зазора относительно корпуса и с возможностью осевого перемещения, и неподвижного ножа, установленного перпендикулярно на выходе из зазора, при этом корпус на выходном конце выполнен расширяющимся.

20 Для сохранения постоянного зазора между лезвием ножа и поверхностью фрезы при перемещении последней, приспособление для перемещения представляет собой винтовой механизм с укрепленным на валу штурвалом, а нож установлен в приводном держателе, имеющем фигурный вырез, винтовой механизм связан с держателем посредством подпружиненной штанги, состоящей

30 из двух участков — горизонтального

и наклонного, при этом конец горизонтального участка взаимодействует со штурвалом, а наклонный участок входит в вырез держателя.

На чертеже представлена выходная часть пресса.

Шнековый вал 1 окружен корпусом 2, расширяющимся к выходу. На валу 1 установлена конусная фреза 3 большим основанием к выходу. Между фрезой и корпусом образован зазор 4, который может быть изменен при осевом перемещении фрезы, для чего служит винтовой механизм 5 с штурвалом 6. В держателе 7, имеющем фигурный вырез 8, перпендикулярно укреплен подвижный нож 9. Винтовой механизм 5 связан с держателем 7 посредством подпружиненной штанги 10, состоящей из двух участков - горизонтального и наклонного, причем конец горизонтального участка взаимодействует со штурвалом, а наклонный участок входит в вырез 8.

Фреза 3 и нож 9 образуют устройство для измельчения жмыха.

Выходящий из пресса через зазор 4 жмых разрезается фрезой 3 на ленты, толщина которых задается заранее путем осевого перемещения фрезы при повороте штурвала 6, действующего на винтовой механизм 5. Ширина лент зависит от расстояния между ножами фрезы. Нож 9 разрезает ленты на отдельные пластины. Необходимый зазор между лезвием ножа 9 и поверхностью фрезы 3 при перемещении последней сохраняется, поскольку штурвал оказывает давление на конец горизонтального участка штанги 10 и смещает штангу на определенное расстояние по горизонтали. При этом наклонный участок штанги 10, входящий в вырез 8 держателя 7, заставляет последний подниматься или опускаться, благодаря чему нож 9 занимает необходимое положение.

Таким образом, в предлагаемом прессе можно получить вместо гранул пластинки с меньшей затратой энергии, причем положение фрезы позволяет регулировать давление в прессовом тракте. Снижаются требования к под-

держанию необходимой влажности материала, увеличивается надежность устройства для измельчения в сравнении с гранулирующей матрицей.

5

Формула изобретения

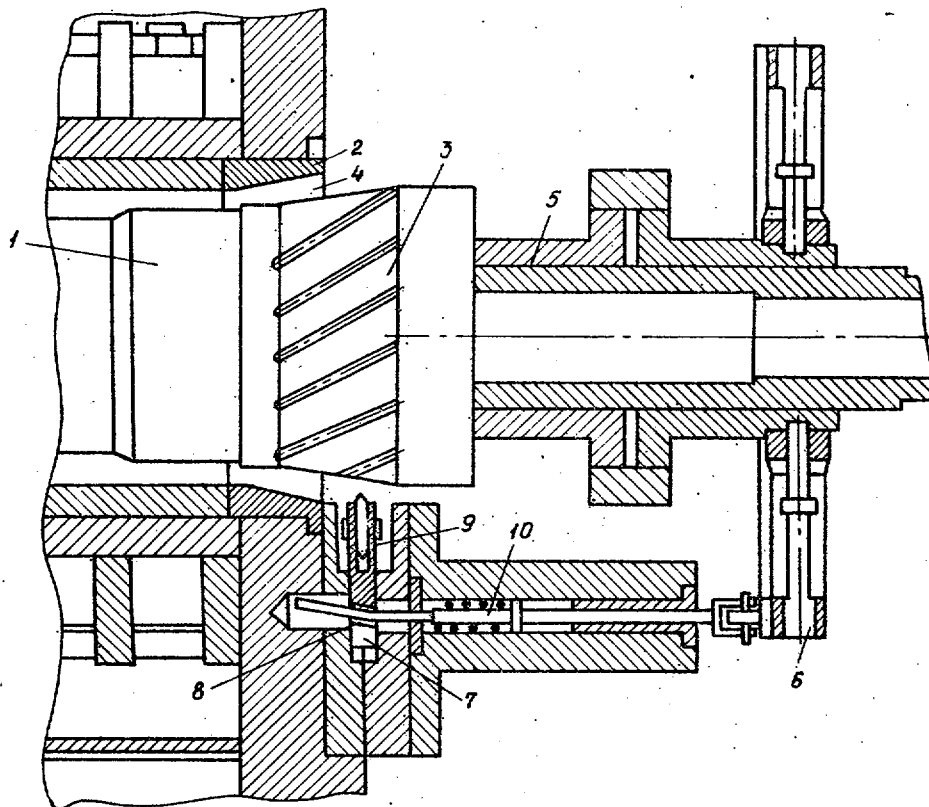
1. Горизонтальный масловыжимной пресс с установленным на его выходном конце устройством для измельчения жмыха, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности в работе устройства для измельчения, снижения энергозатрат и получения жмыховой ракушки в виде пластинок с регулируемой толщиной, устройство для измельчения состоит из конусной фрезы, укрепленной на валу пресса большим основанием к выходу с образованием зазора относительно корпуса и с возможностью осевого перемещения, и неподвижного ножа, установленного перпендикулярно на выходе из зазора, при этом корпус на выходном конце выполнен расширяющимся.

2. Пресс по п.1, отличающийся тем, что, с целью сохранения постоянного зазора между лезвием ножа и поверхностью фрезы при перемещении последней, приспособление для перемещения представляет собой винтовой механизм с укрепленным на валу штурвалом, а нож установлен в приводном держателе, имеющем фигурный вырез, винтовой механизм связан с держателем посредством подпружиненной штанги, состоящей из двух участков - горизонтального и наклонного, при этом конец горизонтального участка взаимодействует со штурвалом, а наклонный участок входит в вырез держателя.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Морозов В. С., Гавриленко И. В. Гранулирование форпрессового жмыха как фактор, стабилизирующий структуру экстрагируемого материала. - "Промышленность". М., 1969, № 6, с.37 (прототип).



Составитель Н. Коровяковская
 Редактор М. Кузнецова Техред Н. Келушак Корректор Н. Стец

Заказ 2489/63

Тираж 450

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