



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

1

- (21) 4028732/30-13
(22) 26.12.86
(31) 60-293921
(32) 27.12.85
(33) JP
(46) 23.08.89. Бюл. № 31
(71) Сева Сангио Ко, Лтд (JP)
(72) Ёсио Кавамата и Киёси Иван (JP)
(53) 66.061.5(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1011150, кл. В 01 D 11/02, 1981.

(54) ЭКСТРАКТОР ДЛЯ ПИЩЕВЫХ ЖИРОВ
И МАСЕЛ

(57) Изобретение относится к оборудо-
ванию для извлечения жиров и масел
из животных или растительных жиросо-
держащих материалов, например семян

Изобретение относится к оборудо-
ванию для извлечения жиров и масел
из животных или растительных жиросо-
держащих материалов, например семян
сои, рапса, подсолнечника и др.

Цель изобретения - повышение эф-
фективности маслоотделения.

Оснащение экстрактора средствами
подачи мисцеллы в совокупности с
наклонными сливными пластинами со
сливными пластинчатыми элементами
позволяет при ограниченных габаритах
получить равномерное распределение
маслоизвлекающего вещества.

На фиг. 1 изображен экстрактор,
общий вид; на фиг. 2 - то же, вид
спереди; на фиг. 3 - наклонная слив-
ная пластина с прикрепленным к ней
сливным пластинчатым элементом; на

2

держающих материалов. Цель изобре-
тения - повышение эффективности масло-
отделения. Изобретение позволяет
равномерно распылять маслоизвлекаю-
щее вещество над слоем материала,
регулировать его подачу и обеспечи-
вает требуемую концентрацию в каждой
зоне. Экстрактор оснащен расположен-
ными над плоской неподвижной поверх-
ностью транспортирования под средст-
вами распыления наклонными сливными
пластинами с укрепленными на каждой
из них сливными пластинчатыми эле-
ментами. Средства подачи мисцеллы
обеспечивают ее подачу из бункера в
средства распыления, размещенные ря-
дом с загрузочным устройством. 4 ил.

фиг. 4 - плоская неподвижная поверх-
ность транспортирования с прорезями
для стекания мисцеллы, поперечный
разрез.

Экстрактор для пищевых жиров и
масел состоит из плоской неподвижной
поверхности 1 транспортирования с
продольными прорезями 2 для стекания
мисцеллы, выполненной в виде клинооб-
разных сеток 3. Вдоль поверхности 1
транспортирования установлена с воз-
можностью перемещения бесконечная зве-
ньевая шарнирная лента 4, которая на-
ходится в зацеплении с ведущим 5 и
натяжным 6 барабанами. Скребки 7,
имеющие заданную высоту а, прикрепле-
ны к звеньевой шарнирной ленте 4 на
заданном расстоянии друг от друга.
Плоская неподвижная поверхность 1

транспортирования располагается между барабанами 5 и 6 так, что нижняя поверхность скребков 7 на несущей стороне звеньевой шарнирной ленты 4 почти 5 касается плоской поверхности транспортирования 1. Средства распыления маслонизвлекающего вещества, выполненные в виде мисцеллаподающего трубопровода 8, размещаются над транспортирующей поверхностью 1, а наклонные сливные пластины 9 располагаются под ними на некотором расстоянии. К наклонным сливным пластинам 9 прикреплены сливные пластинчатые элементы 10. 15 Наклонные сливные пластины 9 имеют также несколько скребковых гвоздей 11 на конце обратной стороны. Расстояние δ между нижним концом наклонной сливной пластины 9 и плоской поверхностью 20 1 транспортирования практически равно толщине материала и обычно в 3-10 раз больше высоты скребков 7. Толщина материала может изменяться с помощью устройства 12 вращающейся пластины, 25 расположенной вблизи загрузочного устройства 13. Длина наклонных сливных пластин 9 регулируется установочными средствами, например винтами 14, в соответствии с толщиной материала. 30

Бункеры 15 для сбора мисцеллы расположены под поверхностью 1 транспортирования. Каждое выходное отверстие 16 бункеров 15 соединено с размещенным рядом с загрузочным устройством 35 13 подающим трубопроводом 8 средств распыления маслонизвлекающего вещества через средства подачи мисцеллы (не показаны). В выходной части экстрактора расположено разгрузочное устройство 40 17. Экстрактор заключен в удлиненный коробкообразный корпус 18.

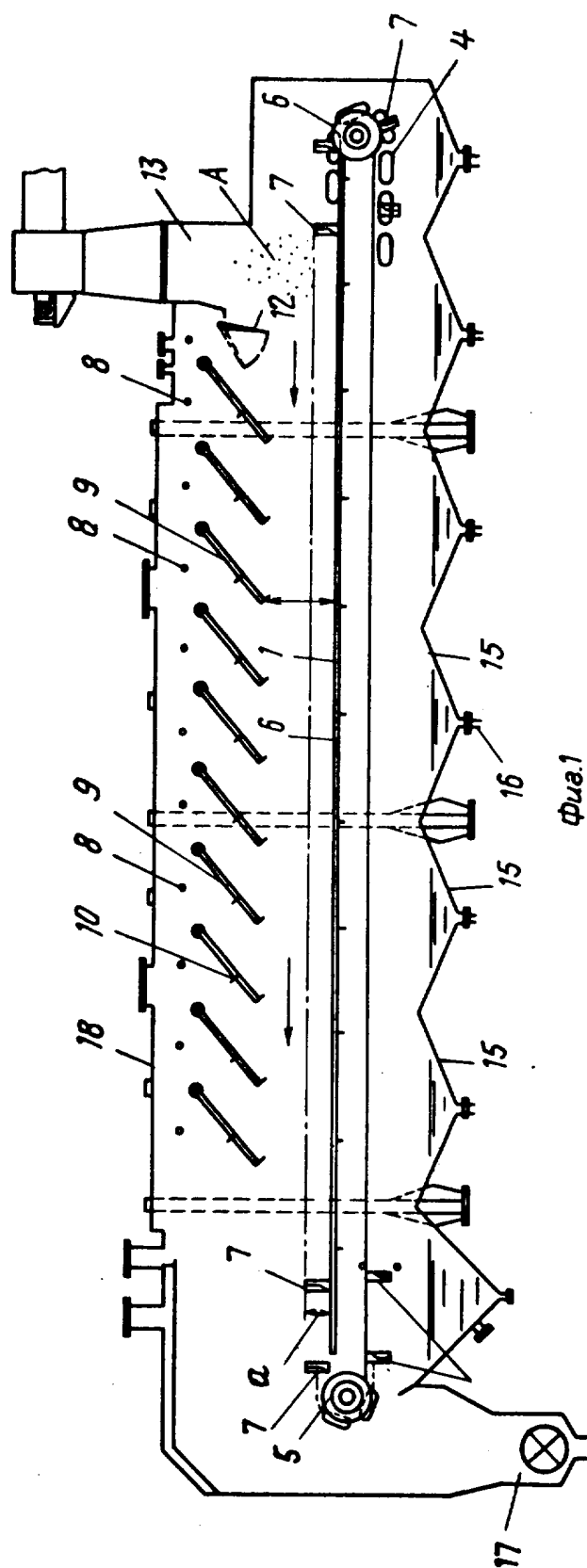
Экстрактор работает следующим образом.

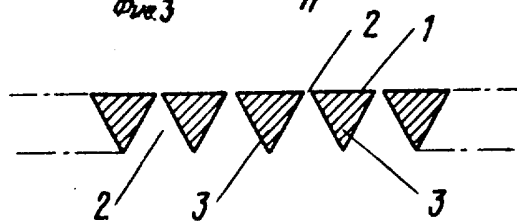
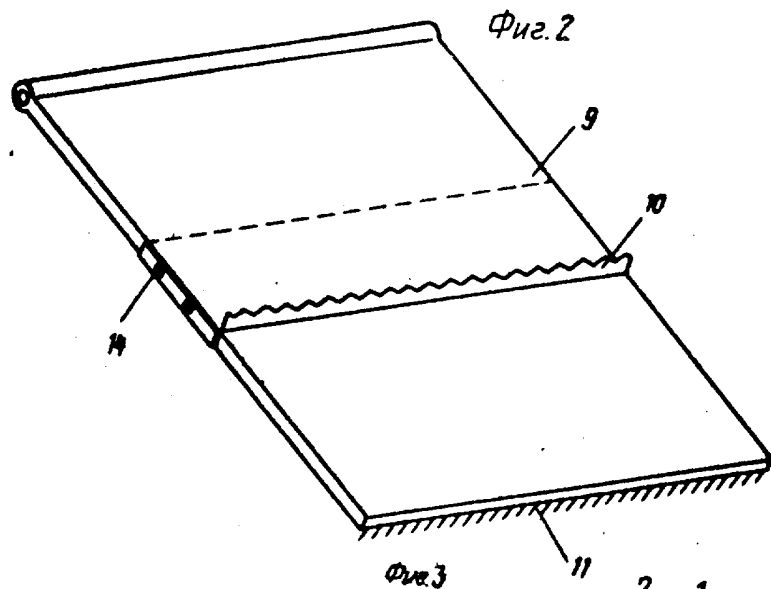
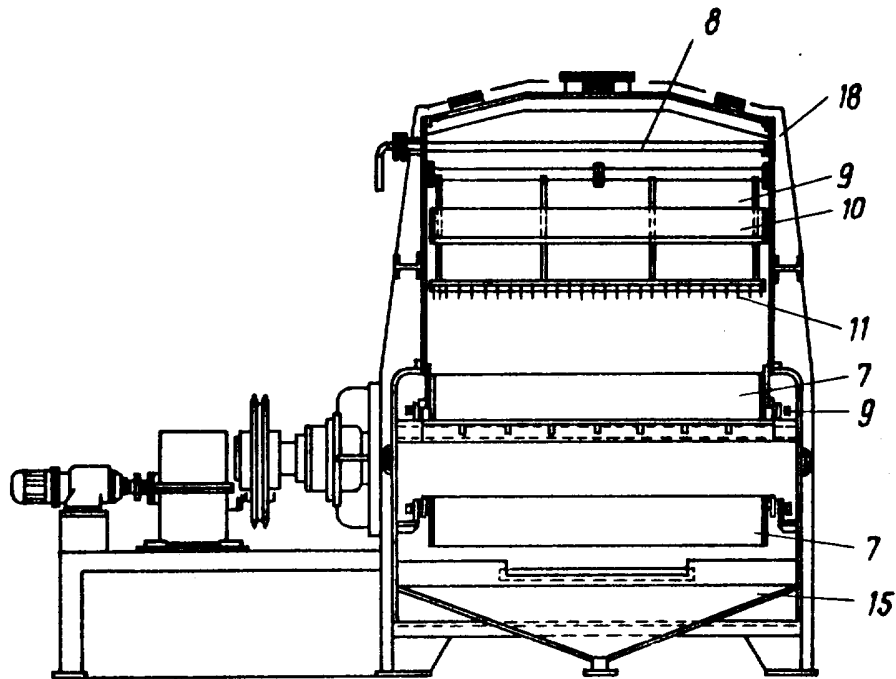
Маслосодержащий материал непрерывно 45 загружается в экстрактор через загрузочное устройство 13, попадает на плоскую неподвижную поверхность 1 транспортирования. Бесконечная звеньевая шарнирная лента 4 приводится в движение вращением барабанов 5 и 6 и 50 ее скребки 7 перемещают материал в направлении разгрузочного устройства 17. Высота δ материала предварительно регулируется устройством 12. 55 При прохождении материала по плоской неподвижной поверхности 1 транспортирования экстракция осуществляется противоточно. Свежий растворитель,

например гексан, распыляется с помощью средств распыления над материалом вблизи зоны разгрузочного устройства 17, в которой экстрагируется большая часть масла. Растворитель через подающий трубопровод 8 попадает на наклонные сливные пластины 9, распределяется на ней пластинчатыми сливными элементами 10 и стекает равномерным потоком на слой материала. Мисцелла стекает в один из бункеров 15 через прорези 2 в поверхности 1 транспортирования, одновременно промывая нижнюю плоскость бесконечной звеньевой шарнирной ленты 4. Экстрагируемый материал разгружается через разгрузочное устройство 17. Мисцелла из бункера 15 с помощью средств подачи заканчивается в ближайший к загрузочному устройству 13 подающий трубопровод 8, таким образом наиболее свежий материал экстрагируется наиболее концентрированной мисцеллой, а наиболее экстрагированный материал - свежим растворителем. Концентрированная мисцелла выводится из устройства на дальнейшую обработку.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Экстрактор для пищевых жиров и масел, включающий плоскую неподвижную поверхность транспортирования с прорезями для стекания мисцеллы, бесконечную звеньевую шарнирную ленту с прикрепленными к ней скребками, установленными с возможностью перемещения вдоль поверхности транспортирования, бункер для сбора мисцеллы, размещенный под поверхностью транспортирования, средства распыления маслонизвлекающего вещества, выполненные в виде подающего трубопровода, расположенные над транспортирующей поверхностью, загрузочное устройство, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что, с целью повышения эффективности маслоотделения, он снабжен средствами подачи мисцеллы и наклонными сливными пластинами с прикрепленным к каждой из них сливным пластинчатым элементом, при этом сливные пластины расположены под средствами распыления над поверхностью транспортирования, а средства подачи мисцеллы соединены с бункером для сбора мисцеллы и средствами распыления, размещенными рядом с загрузочным устройством.





Фиг. 4

Редактор А. Шандор Составитель С. Полищук Корректор С. Черни
 Техред М. Дидык

Заказ 5087/59 Тираж 364 Подписное
 ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101