



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1306600** **A1**

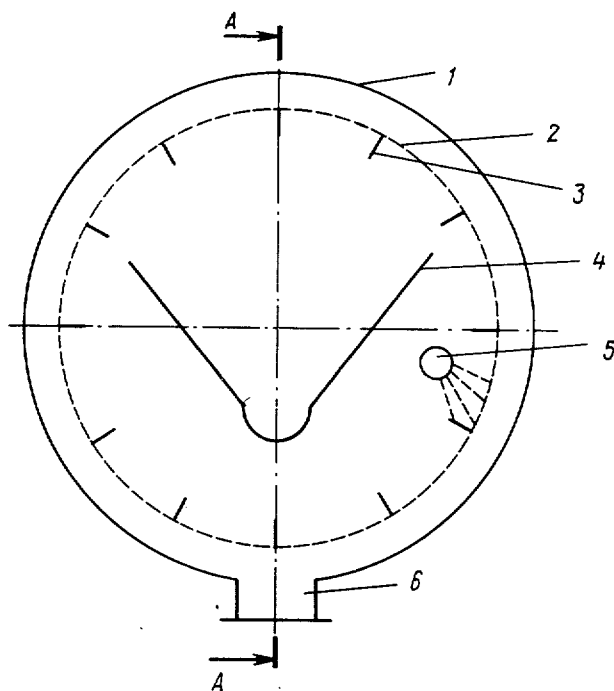
(51) 4 В 04 В 3/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (21) 3763697/31-13
(22) 18.05.84
(46) 30.04.87. Бюл. № 16
(71) Белорусский технологический институт им. С. М. Кирова
(72) И. М. Плехов, Э. И. Левданский и В. И. Лобачевский
(53) 621.928.3(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 652949, кл. В 01 D 9/02, 1976.
(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ СГУЩЕНИЯ СУСПЕНЗИИ
(57) Изобретение относится к средствам разделения суспензии на твердую и жидкую

среды в химической и пищевой промышленности. Цель изобретения — повышение качества сгущения уменьшением влажности твердой фазы. Внутри неподвижного корпуса 1 смонтирован с возможностью вращения перфорированный барабан (ПБ) 2. Выгрузочное приспособление 4 закреплено внутри ПБ 2, на внутренней поверхности ПБ 2 радиально закреплены перегородки 3. Суспензию через патрубок 5 подают внутрь ПБ 2. Осветленную жидкость выгружают через патрубок 6. Из отсеков между перегородками 3 твердая фаза поступает в выгрузочное приспособление 4. 2 ил.



Фиг. 1

(19) **SU** (11) **1306600** **A1**

Изобретение относится к средствам разделения суспензии на твердую и жидкую фазы и может быть использовано в химической и пищевой промышленности.

Цель изобретения — повышение качества сгущения за счет уменьшения влажности твердой фазы.

На фиг. 1 изображено устройство для сгущения суспензии; на фиг. 2 — разрез А-А на фиг. 1.

Устройство содержит неподвижный корпус 1. На внутренней поверхности расположенного внутри корпуса 1 перфорированного барабана 2 радиально закреплены перегородки 3. Перфорированный барабан 2 смонтирован с возможностью вращения. Внутри него размещено выгрузочное приспособление 4 для твердой фазы и патрубок 5 подачи суспензии. Отверстия в патрубке 5 выполнены по направлению вращения барабана 2.

В нижней части корпуса 1 размещен патрубок 6 для вывода осветленной жидкости.

При работе устройства суспензию подают внутрь барабана 2 через патрубок 5. На перфорированной боковой поверхности барабана 2 основная часть жидкости под действием силы тяжести стекает и попадает в корпус 1. Осветленная жидкость выводится через патрубок 6. Суспензия равномерно без разбрызгивания заполняет все отсеки, ограниченные перегородками 3. Это исключает возможность забивания перфорированной поверхности твердой фазой. Последнюю подхватывают радиальные перегородки 3 и за счет вращения барабана 2 перемещают вверх. Действие центробежных сил незначи-

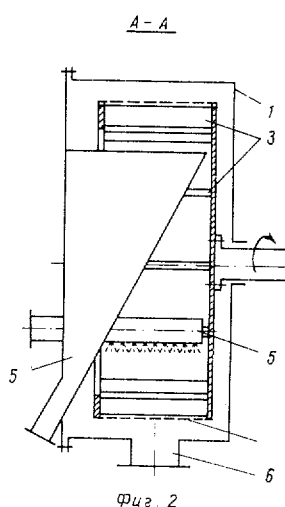
тельно, поскольку устройство работает при малых оборотах. Основной силой, действующей на суспензию, является сила тяжести.

Поскольку радиальные перегородки 3 на боковой поверхности барабана 2 расположены равномерно, происходит одинаковое перемещение твердой фазы во всех отсеках до попадания ее в выгрузочное приспособление 4. Это обеспечивает получение твердой фазы одинаковой влажности. За счет достижения одинаковых условий выгрузки и регенерации всех участков перфорированной поверхности увеличивается поверхность фильтрации.

Наличие на внутренней перфорированной поверхности барабана устройства для сгущения суспензии радиальных пластин, радиально закрепленных по периметру барабана, и выполнение в патрубке подачи суспензии отверстий по ходу вращения барабана позволяет на 25—30% уменьшить влажность твердой фазы. Это повышает качество сгущения.

Формула изобретения

25 Устройство для сгущения суспензии, содержащее корпус, патрубок подачи суспензии и выгрузочное приспособление, отличающееся тем, что, с целью повышения качества сгущения за счет уменьшения влажности твердой фазы, корпус установлен неподвижно, 30 внутри него смонтирован с возможностью вращения перфорированный барабан, на внутренней поверхности которого радиально закреплены перегородки, при этом выгрузочное приспособление размещено внутри перфорированного барабана.



Редактор Л. Веселовская
Заказ 1356/6

Составитель А. Горбачева
Техред И. Верес
Тираж 517

Корректор М. Самборская
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4