



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГОСУДАРСТВЕННОМ КОМИТЕТЕ СССР ПО НАУКЕ И ТЕХНИКЕ
(ГОСКОМИЗОБРЕТЕНИЙ)

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 1669486

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР,
Госкомизобретений выдал настоящее свидетельство на изобретение:
"Стуститель"

Заявитель: ЛЕНИНГРАДСКИЙ ГОРНЫЙ ИНСТИТУТ ИМ.Г.В.ПЛЕХАНОВА

Автор (авторы): Александров Виктор Иванович, Ерофеев
Николай Николаевич и Макаров Сергей Анатольевич

Заявка № 4682823 Приоритет изобретения 24 апреля 1989г.

Зарегистрировано в Государственном реестре
изобретений Союза ССР

15 апреля 1991г.

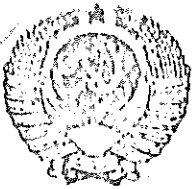
Председатель Комитета

Начальник отдела

Ю. В. Семенов
Землянуха

Вх 27/206
24.08.92

х/г 3/88



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

(51)5 B 01 D 21/00

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

8c
06084

1

(21) 4682823/26
(22) 24.04.89
(46) 15.08.91, Бюл. № 30
(71) Ленинградский горный институт
им. Г.В.Плеханова

(72) В.И.Александров, Н.Н.Ерофеев
и С.А.Макаров
(53) 66.066.7(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1194448, кл. В 01 D 21/00, 1984.
Авторское свидетельство СССР
№ 1088749, кл. В 01 D 21/00, 1983.
(54) СГУСТИТЕЛЬ

2

(57) Изобретение относится к устройствам для отделения твердой фазы от жидкой, точнее к осветлению промышленных оборотных вод и может быть использовано в горно-обогатительной, химической, строительной и других отраслях промышленности. Целью изобретения является повышение чистоты слива. Сгуститель содержит корпус с шламонакопителем, входной и выходные патрубки, пакет наклонных осадительных пластин и расположенных между ними разделительных пластин с прорезями. Под каждой прорезью разделительных пластин размещены поплавки. Размеры прорезей меньше размеров поплавков, 3 ил.

Изобретение относится к устройствам для отделения твердой фазы от жидкой, точнее к осветлению промышленных оборотных вод, и может быть использовано в горно-обогатительной, химической, строительной отраслях промышленности и в агропромышленном комплексе.

Целью изобретения является повышение чистоты слива.

На фиг.1 изображен сгуститель, общий вид; на фиг.2 - фрагмент двух осадительных каналов; на фиг.3 - разрез А-А на фиг.1.

Сгуститель содержит корпус 1, патрубки ввода исходной пульпы 2, вывода сгущенного продукта 3, осветленного раствора 4, успокоительную камеру 5, шламонакопитель 6 и блок осаждения 7. Блок осаждения 7 состоит из осадительных пластин 8 и расположенных между ними разделительных пластин 9. Разделительные пластины 9 включают в себя лист с прорезями 10, покрывающими всю площадь листа, поплавки

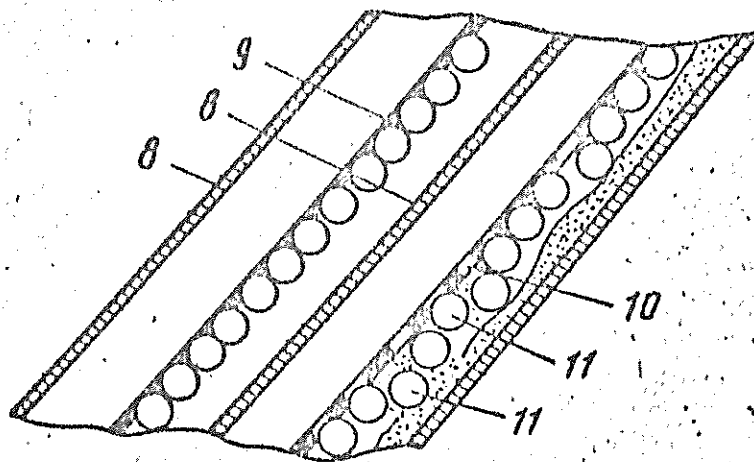
11, например, в форме шариков, причем размеры прорезей 10 меньше размеров поплавков 11.

Пластины 8 и 9 соединены внизу перемычкой 12, образуя жарман. Перемычка 12 имеет уклон к боковой стенке корпуса.

Сгуститель работает следующим образом.

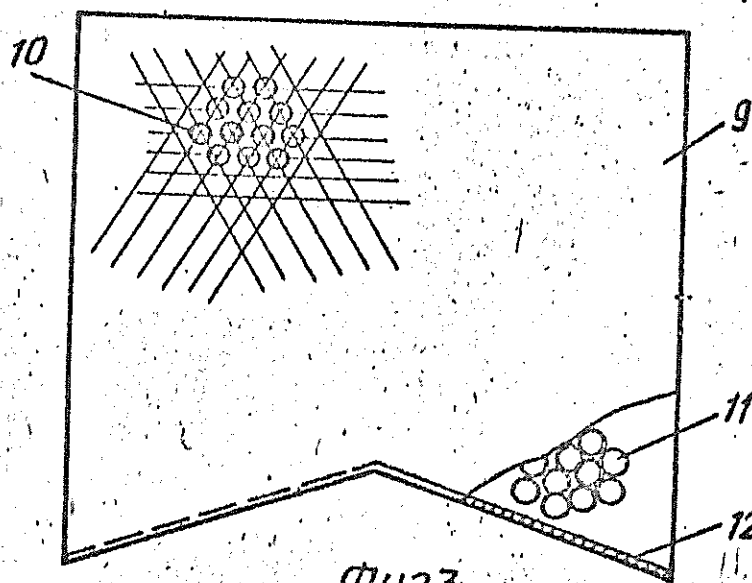
Исходная пульпа поступает по патрубку 2 в успокоительную камеру 5, из нее - в блок осаждения 7. В блоке 7 пульпа движется восходящим потоком по отдельным каналам. Каждый такой канал ограничен сверху осадительной пластиной 8, снизу - разделительной пластиной 9. Твердые частицы под действием силы тяжести оседают на пластину 9, попадая на шарики-поплавки 11 и на участки между прорезями 10.

Плавуемость поплавков 11 подобрана чуть больше нулевой, т.е. для утапливания их нужна небольшая сила. Поэтому даже небольшое количество материала, оказав-



фиг. 2

A-A



фиг. 3

Редактор Н. Швидкая

Составитель В. Станчак
Техред М. Моргентал

Корректор Н. Король

Заказ 2692

Тираж 432

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

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