



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

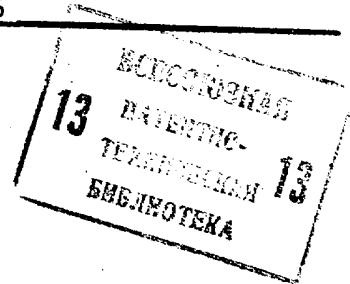
(19) SU (11) 1180356 A

(51)4 С 02 F 1/46

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 3492330/29-26
- (22) 22.09.82
- (46) 23.09.85. Бюл. № 35
- (72) П.-Р. П. Будрис, Р.Ю. Даубарас, И.-А.Л. Мотеюнас, П.-Р.П. Добровольскис и П.Ю. Балдышюс
- (53) 621.317.729(088.8)
- (56) Авторское свидетельство СССР № 589214, кл. С 02 С 5/12, 1975.  
Авторское свидетельство СССР № 701962, кл. С 02 F 1/46, 1977.

(5.) (57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ЖИДКОСТЕЙ, содержащее корпус с расположенными в нем блоками электродов, анодный из которых имеет гофрированные электроды, отличающееся тем, что,

с целью снижения энергозатрат, повышения производительности и улучшения качества очистки жидкостей путем создания регулируемого неоднородного электрического поля в межэлектродном пространстве, увеличения продолжительности контакта жидкости с электродами и насыщения жидкости флотационными газами, электроды катодного блока выполнены гофрированными, корпус установлен с возможностью изменения угла наклона вместе с блоками электродов, а блок гофрированных электродов одной полярности смонтирован с возможностью регулируемого перемещения параллельно блоку другой полярности в направлении, перпендикулярном волнам гофра.

(19) SU (11) 1180356 A

Изобретение относится к оборудованию, предназначенному для обработки воды и может быть использовано для очистки природных и сточных вод от органических и минеральных загрязнений.

Целью изобретения является снижение энергозатрат, повышение производительности и улучшение качества очистки жидкостей путем создания регулируемого неоднородного электрического поля в межэлектродном пространстве, увеличение продолжительности контакта жидкости с электродами и насыщение жидкости флотационными газами.

На фиг. 1 схематически изображено устройство, разрез; на фиг. 2 - расположение электродов при максимальном неоднородном поле; на фиг. 3 - то же, при однородном поле.

Устройство для электролитической обработки жидкости содержит корпус 1, в котором помещены блок 2 катодных электродов и блок 3 анодных электродов. Электроды изготовлены из гофрированных пластин. Блок 3 анодных электродов снабжен механизмом 4 его продольного перемещения и фиксации относительно блока 2 катодных электродов. На дне корпуса 1 установлена камера 5 подачи и распределения обрабатываемой жидкости с патрубком 6, а верхняя часть корпуса 1 имеет патрубок 7 для слива обработанной жидкости и желоб 8 вакуумного пеноснимателя. Корпус 1 снабжен двумя полуосями 9, посредством которых он устанавливается на стойках с возможностью изменения угла наклона относительно вертикали.

Устройство работает следующим образом.

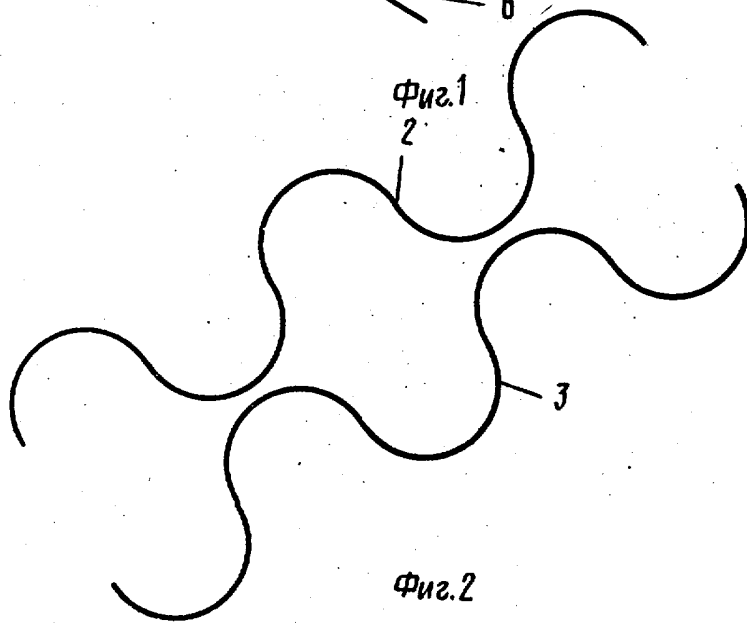
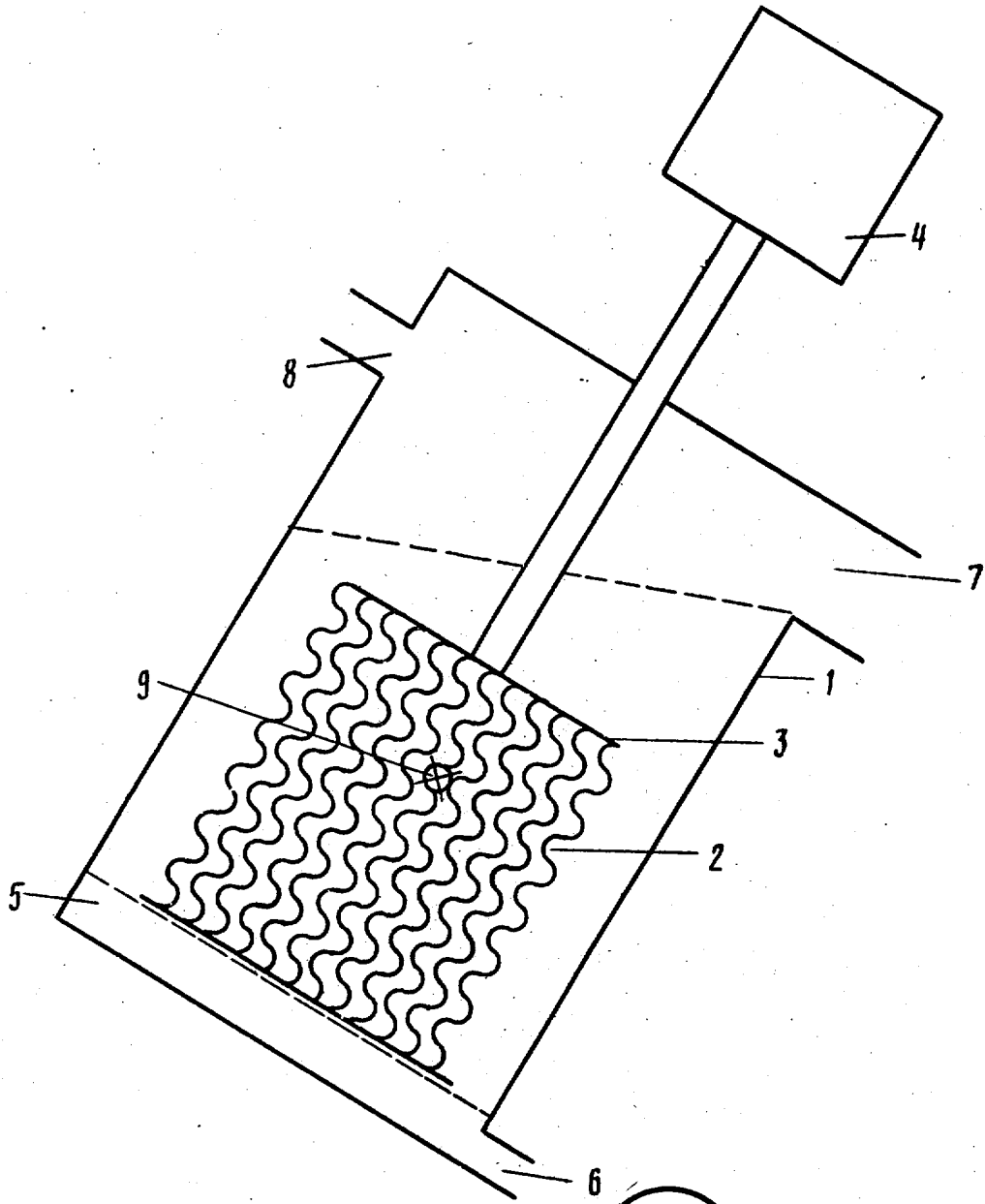
Подлежащая обработке жидкость через патрубок 6 и камеру 5 подается в нижнюю часть корпуса 1 и проходит в межэлектродном (анод-катод) пространстве гофрированных пластинчатых электродов. Блок 3 устанавливают в такое положение, чтобы выступы гофрированных анодных пластин находились

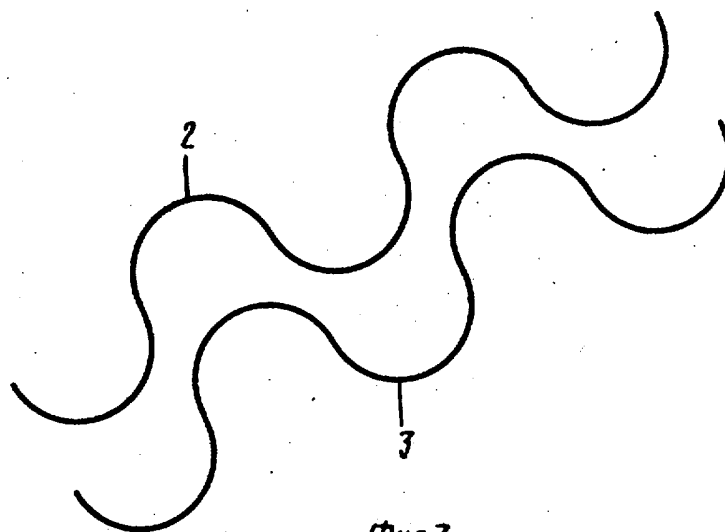
напротив (или вблизи) выступов катодных пластин. Вследствие этого в межэлектродном пространстве создается неравномерное электрическое поле, обеспечивающее неравномерное выделение флотирующих газов на аноде и катоде, а в случае применения растворимых анодных пластин происходит коагуляция с неравномерным выделением коагулянта. В местах с большей напряженностью электрического поля концентрация коагулянта увеличивается и происходит интенсивное образование хлопьев, способствующее интенсификации хлопьеобразования в местах с меньшей напряженностью поля.

Изменение взаимного расположения гофрированных пластин электродов разной полярности позволяет по мере надобности регулировать интенсивность обработки жидкости путем создания оптимальной неоднородности электрического поля между электродами в зависимости от свойств обрабатываемой жидкости. Изменение взаимного расположения растворимых электродов позволяет обеспечить равномерность их износа.

Изменение угла наклона блоков 2 и 3 электродов осуществляется путем поворота корпуса 1, установленного полуосями 9 на стойках, что позволяет регулировать интенсивность перемещения очищаемой жидкости и степень ее насыщения флотационными газами. При выходе из зоны коагуляции дисперсная фаза обрабатываемой жидкости подвергается воздействию пузырьковой флотации, а создание вакуума для отсоса флотированной пены позволяет флотировать мелкодисперсную фазу зародышевой флотации.

Величину угла наклона корпуса 1 и электродов подбирают в зависимости от концентрации и состава дисперсных примесей в обрабатываемой жидкости. С увеличением угла наклона повышается насыщение и растворение флотирующих газов в жидкости.





Редактор Н. Егорова	Составитель Н. Рудько Техред Л. Микеш	Корректор Е. Сирохман
Заказ 5851/21	Тираж 883	Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5		
Филиал ИПИ "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4		