



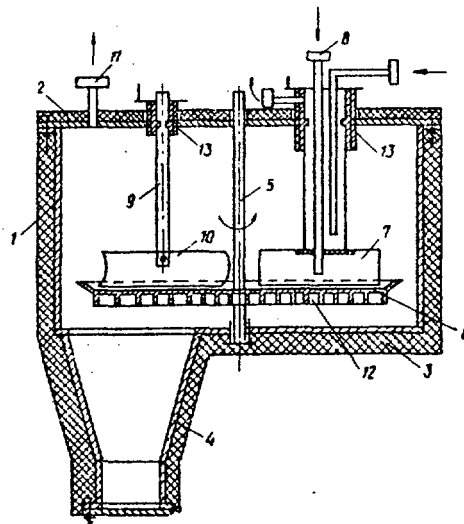
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (21) 3868559/31-26
(22) 20.12.84
(46) 07.03.87. Бюл. № 9
(71) Белорусский политехнический институт
(72) Г. Д. Ляхевич, И. И. Леонович
и В. А. Скоробогатый
(53) 66.023:66.06(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1102621, кл. В 01 J 19/26, 1978.
Заявка Японии № 55-25898,
кл. В 01 J 19/00, 1980.
(54) РЕАКТОР
(57) Изобретение относится к хими-
ческим реакторам для проведения фи-
зико-химических, термехимических
процессов и может быть использовано
на химических, нефтехимических, кок-
сохимических и других предприятиях,
где осуществляются процессы взаимо-

действия химически агрессивных мате-
риалов. Цель изобретения - интенсификация процесса за счет регулирова-
ния толщины слоя обрабатываемого ма-
териала, снижение энергоемкости,
повышение долговечности и надежности
реактора. В реакторе диск 6, закреп-
ленный на валу 5, выполнен решетча-
тым, в ячейках диска установлены ке-
рамические и/или металлические кис-
лото- и температуростойкие элементы
12. Диск 6 выполнен отбортованным в
виде чаши, причем устройство 7 для
загрузки исходных компонентов содер-
жит механизм 13, а скребок 10 для
снятия готового продукта шарнирно
закреплен на цилиндрической штанге
9 с резьбовым механизмом 13 для ре-
гулирования величины зазора между
ним и диском 6. 2 з.п. ф-лы, 1 ил.



Изобретение относится к химическим реакторам и может быть использовано на нефтеперерабатывающих, нефтехимических, коксохимических производствах.

Цель изобретения - интенсификация процесса за счет регулирования толщины слоя обрабатываемого материала, а также снижение энергетических затрат, повышение надежности и долговечности.

На чертеже изображен реактор, продольный разрез.

Реактор для переработки серно- и азотнокислых солей содержит вертикальный цилиндрический корпус 1 с крышкой 2, днищем 3 и приемным бункером 4, вертикальный вал 5, установленный по оси корпуса, горизонтальный диск 6, закрепленный на валу 5, устройство 7 для загрузки исходных веществ со штуцером 8, штангу 9 со скребком 10, контактирующим с диском 6, и штуцер 11 вывода парогазовой смеси, при этом диск 6 выполнен отбортованным по периметру в виде чаши, а устройство 7 загрузки и штанга 9 со скребком 10 установлены над диском 6 с возможностью возвратно-поступательного перемещения в вертикальном направлении. Скребок 10 закреплен на штанге 9 шарнирно.

Диск выполнен решетчатым с ячейками и снабжен кислотожаростойкими футеровочными элементами 12, размещенными в ячейках.

Устройство 7 загрузки и штанга 9 скребка 10 снабжены резьбовыми механизмами 13 их перемещения, установленными на крышке 2.

Реактор работает следующим образом.

Включается привод вала 5 и электрический подогрев диска 6. Затем на вращающийся диск 6 через штуцер и устройство 7 подается исходный про-

дукт (серноокислотные или азотнокислые вещества).

В процессе вращения диска 6 происходит их разложение при 500-600°С и образование твердого сорбента, который скребком 10 сбрасывается в бункер 4, а газы отводятся через штуцер 11. Толщина серноокислотных веществ на диске регулируется винтовым механизмом 13.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Реактор для переработки серно- и азотнокислых веществ, содержащий вертикальный цилиндрический корпус с крышкой, днищем и приемным бункером, вертикальный вал, установленный по оси корпуса, горизонтальный диск, закрепленный на валу, устройство для загрузки исходных веществ со штуцером, штангу со скребком, контактирующим с диском, и штуцера вывода парогазовой смеси, отличающийся тем, что, с целью интенсификации процесса за счет регулирования толщины слоя обрабатываемого материала, диск выполнен в виде отбортованной по периметру чаши, а устройство загрузки и штанга со скребком установлены над диском с возможностью возвратно-поступательного перемещения в вертикальном направлении, при этом скребок закреплен на штанге шарнирно.

2. Реактор по п. 1, отличающийся тем, что, с целью снижения энергетических затрат, повышения надежности и долговечности, диск выполнен решетчатым с ячейками и снабжен кислотожаростойкими футеровочными элементами, размещенными в ячейках.

3. Реактор по пп. 1 и 2, отличающийся тем, что устройство загрузки и штанга скребка снабжены резьбовыми механизмами их перемещения, установленными на крышке.

Составитель А. Тарасов

Редактор С. Пекарь

Техред Л. Олейник

Корректор М. Шароши

Заказ 411/4

Тираж 511

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