



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1590123** **A1**

(51)5 В 01 F 5/00, 3/04

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

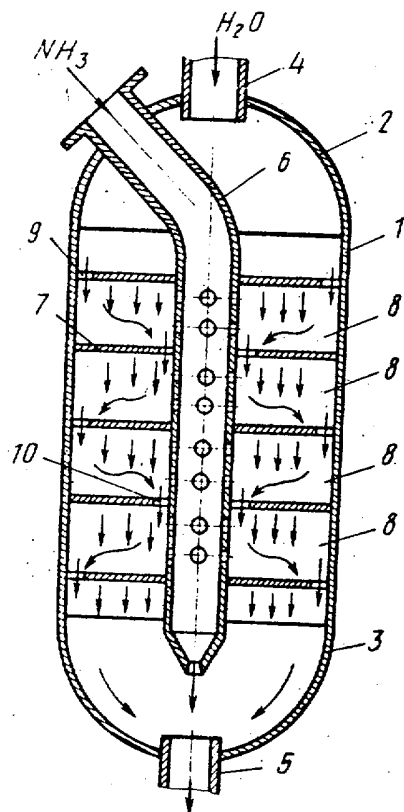
ВЕЛИКОБРИТАНИЯ
НАЦИОНАЛЬНАЯ
БИБЛИОТЕКА

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- 1
- (21) 4338918/30-26
 - (22) 07.12.87
 - (46) 07.09.90. Бюл. № 33
 - (71) Прибалтийский филиал научно-исследовательского и проектно-технологического института жидких удобрений
 - (72) И.Ю.Гайлитис, А.И.Егоров, А.М.Фрейманис и А.Н.Куркотов
 - (53) 631.84(088.8)
 - (56) Авторское свидетельство СССР № 1188099, кл. С 01 С 1/00, 1982.
- Патент Великобритании № 1292316, кл. В 01 J 1/00, 1972.

- 2
- (54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВОДНОГО РАСТВОРА АММИАКА
 - (57) Изобретение относится к получению водных растворов аммиака и позволяет повысить эффективность его растворения. Смесительная емкость 1 выполнена в виде цилиндра с закрытыми концами. Вдоль оси емкости размещена перфорированная труба 6 для подачи аммиака. Емкость 1 разделена поперечными перегородками 7. Перегородки перфорированные и имеют проходные щели 9 и 10 кольцевой формы. Щели выполнены попеременно у трубы и у стенок емкости. Суммарное живое сечение поперечных перегородок увеличивается по ходу потока. 1 з.п.ф-лы, 1 ил.



(19) **SU** (11) **1590123** **A1**

Изобретение относится к получению водных растворов аммиака по месту их внесения в виде удобрений в почву при сельскохозяйственных работах.

Целью изобретения является повышение эффективности растворения.

На чертеже изображена смешительная емкость, продольный разрез.

Устройство включает смешительную емкость 1, выполненную в виде цилиндра с закрытыми концами 2 и 3, через которые пропущены входной 4 и выходной 5 патрубки соответственно. Рядом с входным патрубком 4 пропущена перфорированная труба 6 для аммиака. Она установлена по оси смешительной емкости 1, которая поперечными перегородками 7 рассечена на расположенные одна над другой камеры 8. Они попеременно имеют вход по наружной проходной щели 9 и выход по внутренней проходной щели 10 в центре у перфорированной трубы 6. Выход для предыдущей камеры является входом для последующей. Поперечные перегородки 7 выполнены перфорированными. Суммарные площади проходных щелей и перфорации увеличиваются в направлении перемещения воды по камерам 8.

Устройство работает следующим образом.

Через входной патрубок 4 в смешительную емкость 1 подается вода. Через поперечные перегородки и проходные щели 9 и 10 в них она подается в расположенные последовательно одна за другой камеры 8, в которые из перфорированной трубы 6 подается аммиак. Благодаря удлиненному пути воды при проходе через смешительную камеру 1 и ее разбрызгиванию через перфорацию в поперечных перегородках

7 происходит активное перемешивание и насыщение воды аммиаком. Постепенно переливаясь из одной камеры в другую, вода все больше насыщается аммиаком и при выходе из смешительной емкости 1 имеет наибольшую концентрацию растворенного аммиака. Увеличение суммарного проходного сечения в поперечных перегородках по ходу потока предотвращает скопление жидкости на перегородках.

Технико-экономическая эффективность предлагаемого устройства заключается в повышении эффективности работы, ускорении растворения аммиака в воде. По сравнению с известными устройствами производительность увеличивается предположительно на 30-40%.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Устройство для получения водного раствора аммиака, включающее смешительную емкость с горизонтальными перфорированными поперечными перегородками с проходными щелями, патрубки для подачи воды в верхней части емкости и отбора концентрированного раствора в нижней части емкости, трубу для подачи аммиака, отличающуюся тем, что, с целью повышения эффективности растворения, труба для подачи аммиака выполнена перфорированной и установлена по оси смешительной емкости, а проходные щели в перегородках имеют кольцевую форму и выполнены попеременно у трубы и у стенок емкости.

2. Устройство по п. 1, отличающаяся тем, что перегородки выполнены с увеличивающимся сверху вниз суммарным живым сечением.

Редактор И. Шулла

Составитель Ю. Алуханов

Техред Л. Олейник

Корректор Т. Палий

Заказ 2595

Тираж 519

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