



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2015123526/05, 18.06.2015

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
18.06.2015

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 18.06.2015

(45) Опубликовано: 20.02.2016 Бюл. № 5

Адрес для переписки:

656045, Алтайский край, г. Барнаул,
Змеиногорский тракт, 49, Дворников Виктор
Миронович

(72) Автор(ы):

Дворников Виктор Миронович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

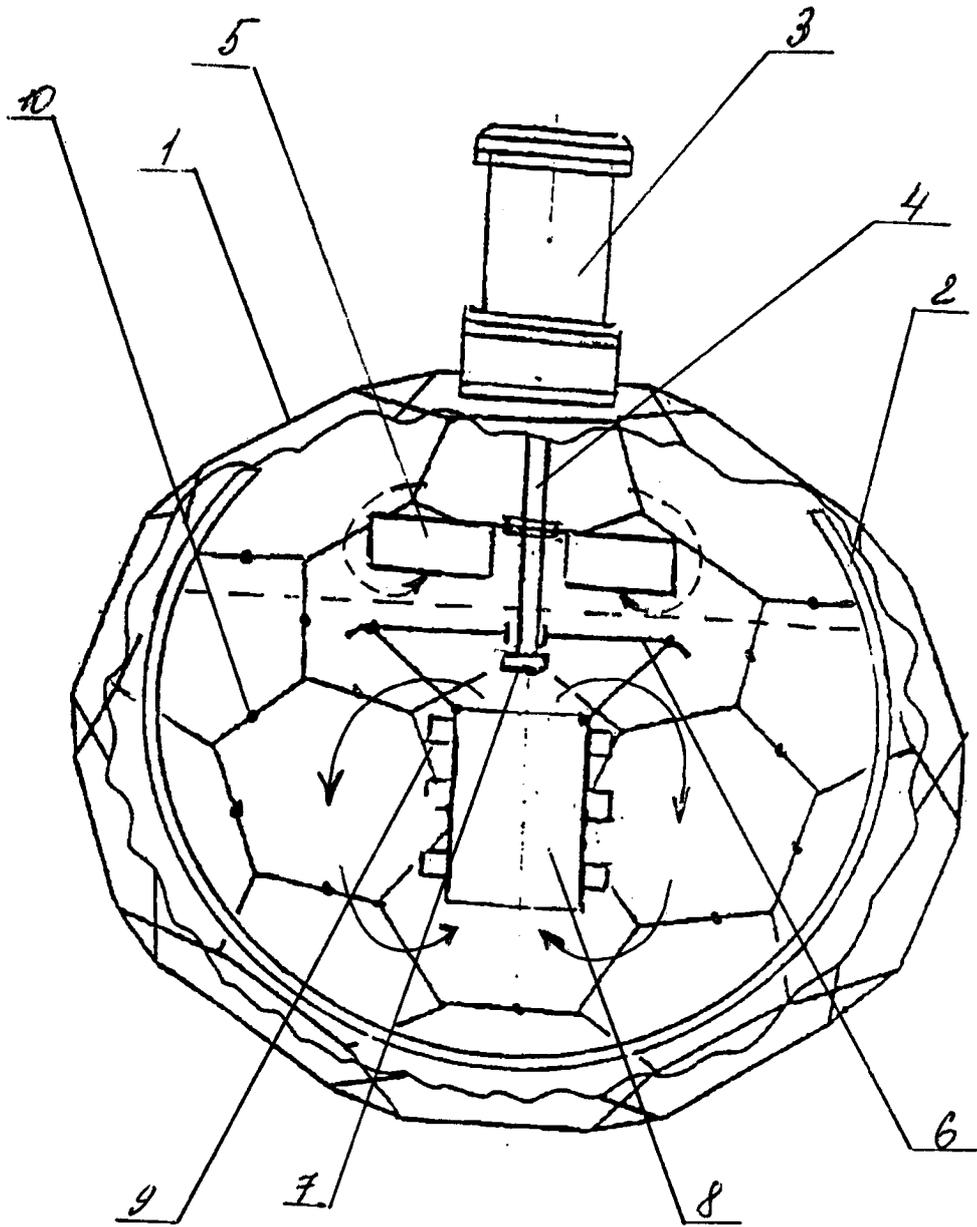
Дворников Виктор Миронович (RU)

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБРАБОТКИ ВОДЫ

Формула полезной модели

Устройство для обработки воды, содержащее корпус, выполненный в виде многогранной геометрической фигуры, и размещенную в корпусе емкость для воды и постоянные магниты, отличающееся тем, что корпус выполнен в виде усеченного икосаэдра, емкость для воды имеет сферическую поверхность и выполнена из светопрозрачного материала, на верхней грани усеченного икосаэдра установлен электродвигатель, на его валу жестко закреплено лопастное колесо и с возможностью свободного вращения горизонтальная кольцевая перегородка, к которой с помощью штанг подвешен полый цилиндр, симметрично расположенный вдоль продольной оси вала электродвигателя, полый цилиндр выполнен из диэлектрического и прозрачного для магнитного поля материала, постоянные магниты размещены на его внешней боковой поверхности, причем с внутренней стороны грани корпуса имеют зеркальную поверхность, а на ребрах установлены светодиоды ультрафиолетового спектра излучения.

RU 159931 U1



RU 159931 U1

Полезная модель относится к технике обработки воды силовыми полями для придания ей полезных свойств и может быть использовано для доочистки питьевой воды.

Для улучшения потребительских свойств воды используют различные устройства, позволяющие изменять химический состав воды, производить ее ионную модификацию и др.

Известно устройство для обработки воды в магнитном поле, содержащее цилиндрический корпус из немагнитного материала, электромагнитную систему, корпус электроники, внутри которого установлена катушка индукции, внутренние стенки которой образуют полость для установки тары из немагнитного материала с обрабатываемой жидкостью (Патент РФ №2050332. Бюл. №35. 20.12.95. С02F 1/48).

Недостатком указанного технического решения является сложность конструкции и низкая эффективность обработки воды.

Наиболее близким по технической сущности и достигаемому положительному эффекту к заявляемому (прототипом) является устройство для обработки воды, содержащее корпус, выполненный в виде многогранной геометрической фигуры, и размещенную в корпусе емкость для воды и постоянные магниты, причем корпус выполнен в виде усеченной пирамиды, постоянные магниты установлены в основании и вершине по ее центральной оси и ориентированы взаимно противоположными полюсами, а основание пирамиды служит подставкой для емкости с омагничиваемой жидкостью (Патент РФ №2438990, заявл. 08.04.2010, опубл. 10.01.2012, по кл. С02F 1/48).

Техническим результатом полезной модели является повышение эффективности обработки воды за счет многократного прохождения закрученного потока зон силового воздействия магнитными и электромагнитными полями.

Технический результат достигается тем, что в устройстве для обработки воды, содержащем корпус, выполненный в виде многогранной геометрической фигуры, и размещенную в корпусе емкость для воды и постоянные магниты, согласно полезной модели, корпус выполнен в виде усеченного икосаэдра, емкость для воды имеет сферическую поверхность и выполнена из светопрозрачного материала, на верхней грани усеченного икосаэдра установлен электродвигатель, на его валу жестко закреплено лопастное колесо и с возможностью свободного вращения горизонтальная кольцевая перегородка, к которой с помощью штанг подвешен полый цилиндр, симметрично расположенный вдоль продольной оси вала электродвигателя, полый цилиндр выполнен из диэлектрического и прозрачного для магнитного поля материала, постоянные магниты размещены на его внешней боковой поверхности, причем с внутренней стороны грани корпуса имеют зеркальную поверхность, а на ребрах установлены светодиоды ультрафиолетового спектра излучения.

На чертеже схематично изображено заявляемое устройство без лицевых граней корпуса.

Устройство для обработки воды, содержит корпус 1, выполненный в виде усеченного икосаэдра, и размещенную в корпусе 1 емкость 2 для воды, которая имеет сферическую поверхность и выполнена из светопрозрачного материала, например, из стекла. На верхней грани усеченного икосаэдра установлен электродвигатель 3, на валу 4 которого установлено лопастное колесо 5 и горизонтальная кольцевая перегородка 6, причем лопастное колесо 5 закреплено жестко, а горизонтальная кольцевая перегородка 6 с помощью подшипникового узла 7 на валу 4 установлена с возможностью свободного вращения. К горизонтальной кольцевой перегородке 6 с помощью штанг 6 подвешен

полый цилиндр 8, симметрично расположенный вдоль продольной оси вала 4 электродвигателя 3. Полый цилиндр 8 выполнен из диэлектрического и прозрачного для магнитного поля материала, а на его внешней боковой поверхности размещены постоянные магниты 9. С внутренней стороны грани корпуса 1 имеют зеркальную поверхность, а на ребрах установлены светодиоды 10 ультрафиолетового спектра излучения.

Устройство работает следующим образом.

Емкость 2 заполняют водой до уровня, при котором лопастное колесо 5 находилось бы в воздушном пространстве, не касаясь поверхности воды, а горизонтальная кольцевая перегородка 6 располагалась в воде (уровень заполнения емкости 2 на чертеже показан штрихпунктирной линией). Включают электродвигатель 3 привода лопастного колеса 5, при вращении которого над поверхностью воды создается разряжение в приосевой зоне емкости 2 и повышенное давление на ее периферии. Под действием перепада давления между зонами в воздушной области емкости 2 над поверхностью воды создается закрученный поток воздуха, который образует в воде турбулентное вращательное движение вдоль оси емкости 2. Горизонтальная кольцевая перегородка 6 с полым цилиндром 8 вращается в ту же сторону и с той же угловой скоростью, что и вода и удерживается на валу 4 подшипниковым узлом 7. Закрученный поток воды вдоль стенок движется вниз к основанию емкости 2. Затем вода, в виде восходящего потока двигаясь по внутренней полости полого цилиндра 8, попадает под воздействие постоянных магнитов 9. Вращающийся поток поднимается вверх в зону разряжения верхнего слоя и затем под действием перепада давления продолжает движение к периферии. Далее цикл повторяется.

Так как с внутренней стороны корпуса 1 на ребрах усеченного икосаэдра установлены светодиоды 10, то на движущийся поток оказывает воздействие и электромагнитное излучение в диапазоне волн ультрафиолетового спектра, а наличие зеркальной поверхности на гранях корпуса 1 позволяет усилить это воздействие.

Выполнение корпуса 1 в виде усеченного икосаэдра, имеющего 12 граней из правильных пятиугольников и 20 граней из правильных шестиугольников, стороны которых равны, позволяет создать замкнутое пространство шарообразной формы в золотых пропорциях, а выполнение емкости 2 имеющей сферическую поверхность исключает образование застойных зон при работе устройства.

Заявляемое устройство позволяет повысить эффективность обработки воды за счет многократного прохождения закрученного потока зон силового воздействия магнитными и электромагнитными полями.

(57) Реферат

Полезная модель относится к технике обработки воды силовыми полями для придания ей полезных свойств и может быть использовано для доочистки питьевой воды.

Устройство для обработки воды, содержит корпус 1, выполненный в виде усеченного икосаэдра, и размещенную в корпусе 1 емкость 2 для воды, которая имеет сферическую поверхность и выполнена из светопрозрачного материала, например, из стекла. На верхней грани усеченного икосаэдра установлен электродвигатель 3, на валу 4 которого установлено лопастное колесо 5 и горизонтальная кольцевая перегородка 6, причем лопастное колесо 5 закреплено жестко, а горизонтальная кольцевая перегородка 5 с помощью подшипникового узла 7 на валу 4 установлена с возможностью свободного вращения. К горизонтальной кольцевой перегородке 5 с помощью штанг 6 подвешен

полый цилиндр 8, симметрично расположенный вдоль продольной оси вала 4 электродвигателя 3. Полый цилиндр 8 выполнен из диэлектрического и прозрачного для магнитного поля материала, а на его внешней боковой поверхности размещены постоянные магниты 9. С внутренней стороны грани корпуса 1 имеют зеркальную поверхность, а на ребрах установлены светодиоды 10 ультрафиолетового спектра излучения.

Это позволяет повысить эффективность обработки воды за счет многократного прохождения закрученного потока зон силового воздействия магнитными и электромагнитными полями.

10

15

20

25

30

35

40

45

PP



Устройство для обработки воды

