

ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(19) ВУ (11) 5227

(13) U

(46) 2009.04.30

(51) МПК (2006)
В 05В 17/00

(54)

ФОНТАН

(21) Номер заявки: u 20080780

(22) 2008.10.20

(71) Заявитель: Учреждение образования
"Брестский государственный техни-
ческий университет" (ВУ)

(72) Авторы: Дмухайло Евгений Иванович;
Вдовиченко Игорь Георгиевич (ВУ)

(73) Патентообладатель: Учреждение обра-
зования "Брестский государственный
технический университет" (ВУ)

(57)

1. Фонтан, содержащий сосуд, погружной насос, средство выброса струи и лампу подсвечивания, **отличающийся** тем, что сосуд фонтана выполнен в виде кубооктаэдра Кеплера.

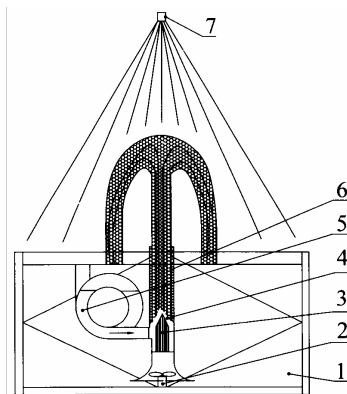
2. Фонтан по п. 1, **отличающийся** тем, что средство выброса струи эжекторного типа снабжено на выходе многосопловой насадкой и присоединено к сифонирующей трубке, выполненной в виде спирального витка с воронкообразным верхним торцом.

(56)

1. Патент РФ на изобретение 2268092, МПК В 05В 17/08, 2006 (аналог).

2. А.с. РФ 94018661, МПК В 05В 17/08, 1995 (аналог).

3. Патент РФ на полезную модель 61598, МПК В 05В 17/08, 2006 (прототип).



Фиг. 1

Полезная модель относится к аквадизайну жилых помещений, а именно к динамическим фонтанам преимущественно настольного, напольного, настенного типа.

Известен фонтан, снабженный открытым сверху и имеющим отверстие внизу корпусом, блоком управления регулятором подачи жидкости [1].

Недостатком данного фонтана является сложность конструкции ввиду наличия блока управления регулятора подачи жидкости.

Известен фонтан, состоящий из корпуса, накопительного резервуара и электродвигателя [2].

Недостатком фонтана являются невысокие эстетические свойства.

ВУ 5227 U 2009.04.30

BY 5227 U 2009.04.30

Наиболее близким по технической сущности и достигаемому результату является динамический фонтан, содержащий сосуд, погружной насос, средство выброса струи и лампу подсвечивания [3].

Недостатком фонтана является наличие сложного блока управления, содержащего электромагнитные клапаны.

Задачей полезной модели является упрощение конструкции, снижение стоимости, повышение эстетических свойств.

Решение поставленной задачи достигается благодаря тому, что в фонтане, содержащем сосуд, погружной насос, средство выброса струи и лампу подсвечивания, сосуд выполнен в виде кубооктаэдра Кеплера; средство выброса струи эжекторного типа снабжено на выходе многосопловой насадкой и присоединено к сифонирующей трубке, выполненной в виде спирального витка с воронкообразным верхним торцом.

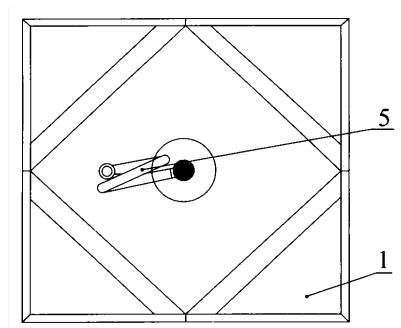
Сущность полезной модели поясняется чертежами, где на фиг. 1 изображен разрез фонтана; на фиг. 2 - вид сверху.

Обозначения: 1 - сосуд в виде кубооктаэдра Кеплера; 2 - погружной насос; 3 - многосопловая насадка; 4 - средство выброса струи эжекторного типа; 5 - сифонирующая трубка; 6 - патрубок смешения активной и пассивной сред; 7 - лампа подсвечивания.

Фонтан состоит из сосуда в виде кубооктаэдра Кеплера 1, погружного насоса 2, многосопловой насадки 3, средства выброса струи эжекторного типа 4, сифонирующей трубки 5, патрубков смешения активной и пассивной сред 6 и лампы подсвечивания 7.

Фонтан работает следующим образом. При заполнении сосуда в виде кубооктаэдра Кеплера 1 водой несколько выше верхнего вертикального торца сифонирующей трубки 5 включается погружной насос 2, в результате чего через многосопловую насадку 3 продуцируется пучок кинетических струй, истекающих через патрубок смешения активной и пассивной сред 6 в атмосферу над фонтаном. При этом за счет эффекта эжекции в патрубке смешения активной и пассивной сред 6 подсасывается вода, находящаяся в спиральном витке сифонирующей трубки 5. Вылет струи при этом минимальный, и в результате этого цикла из сифонирующей трубки 5 удаляется вода и попадает воздух через воронкообразный слив, образующийся в верхней части сифонирующей трубки 5. При этом из средства выброса струи эжекторного типа 4 истекает дискретный газожидкостный факел воды, пронизанный пузырьками воздуха. Как только воздух увлекается из сифонирующей трубки 5, система засифонивается, и цикл работы повторяется.

Таким образом, благодаря средству выброса струи эжекторного типа, достигается высокий эстетический эффект за счет циклической работы фонтана в режиме "взлеты и падения" газожидкостных струй в виде гейзера; упрощается конструкция модели, снижается стоимость. Выполнение сосуда фонтана в виде кубооктаэдра Кеплера усиливает общий эстетический вид фонтана.



Фиг. 2