



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

## (12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(52) СПК  
E04H 4/00 (2020.08)

(21)(22) Заявка: 2020134399, 20.10.2020

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
20.10.2020

Дата регистрации:  
17.12.2020

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 20.10.2020

(45) Опубликовано: 17.12.2020 Бюл. № 35

Адрес для переписки:

124460, Москва г. Зеленоград, а/я 200, ООО  
"Институт Инноваций и Права"

(72) Автор(ы):

Кривенков Дмитрий Вячеславович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Кривенков Дмитрий Вячеславович (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете  
о поиске: RU 8986 U1, 16.01.1999. SU 478106  
A1, 25.07.1975. RU 10410 U1, 16.07.1999. UA  
83494 C2, 25.07.2008. RU 28886 U1, 20.04.2003.  
DE 202019100159 U1, 28.02.2019. FR 2826037 B1,  
12.09.2003.

## (54) КАРКАСНЫЙ БАССЕЙН

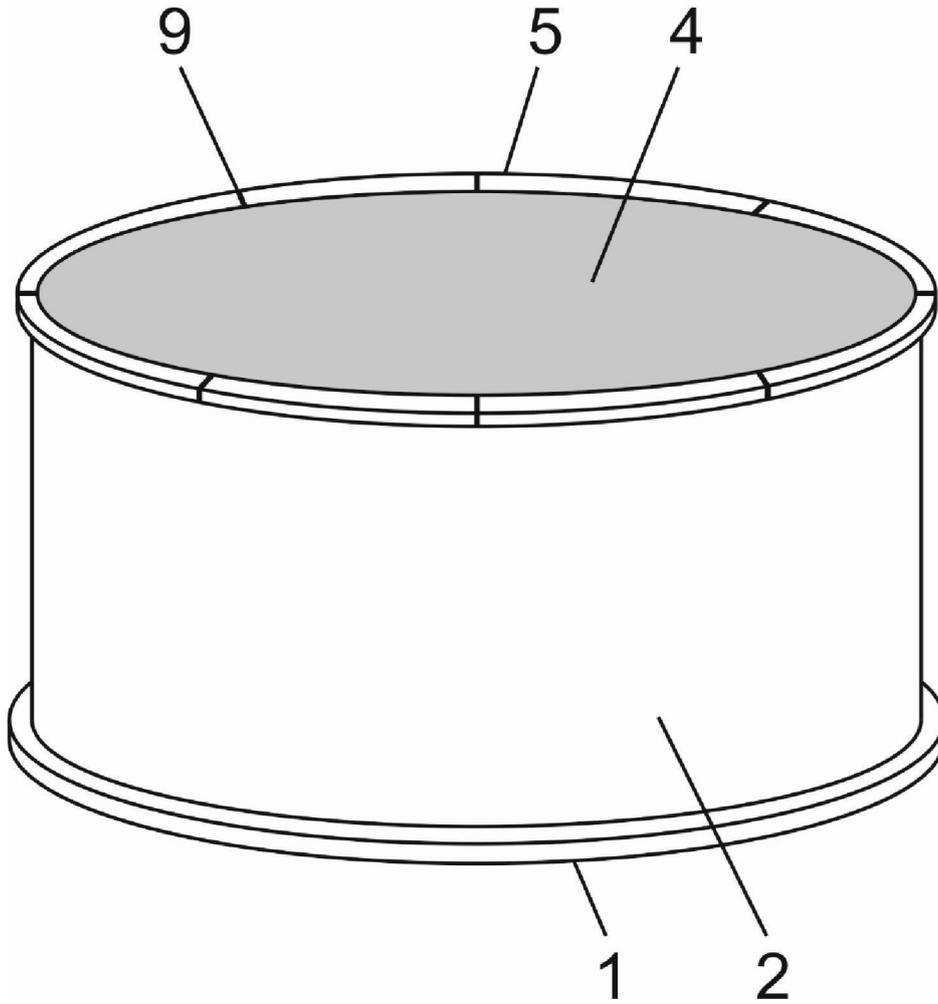
(57) Реферат:

Полезная модель относится к области строительства, а именно к быстровозводимым каркасным бассейнам. Техническим результатом полезной модели является уменьшение трудоемкости при изготовлении и монтаже каркасного бассейна и повышение надежности удержания вкладыша, который достигается за счет того, что каркасный бассейн, содержащий замкнутый каркас, вкладыш и верхний борт, отличающийся тем, что нижний край каркаса

смонтирован в соединенные между собой нижние направляющие, выполненные по периметру монтируемого бассейна, верхний край вкладыша перекинут через верхний край каркаса и зафиксирован на нем зажимами, поверх зажимов по периметру каркаса посажен с натягом верхний борт так, что верхний край каркаса расположен в пазу верхнего борта, образованном основанием верхнего борта и его боковыми стенками. 7 з.п. ф-лы, 4 ил.

RU 201484 U1

RU 201484 U1



Фиг.1

Полезная модель относится к области строительства, а именно к быстровозводимым каркасным бассейнам[E04G11/06, E04G17/00, E04H4/00].

Из уровня техники известен ПОРТАТИВНЫЙ БАССЕЙН [US3793651(A), опубл.: 26.02.1974], подходящий для установки на любой горизонтальной несущей поверхности, содержащий: бесконечную вертикальную стену, ограничивающую круговую зону; непроницаемую мембрану, имеющую форму, позволяющую непрерывно лежать вдоль указанной стенки и над поверхностью указанной круглой области; средство крепления края указанной мембраны к верхнему краю указанной бесконечной стенки; нижнее и верхнее усиливающие средства, включая удлиненные элементы по существу квадратного поперечного сечения с продольной прорезью на одной стороне, для приема нижнего края указанной бесконечной стенки и для приема верхнего края указанной бесконечной стенки и края указанной непроницаемой мембраны, прикрепленная к ней указанными средствами крепления, соответственно; колонные средства, включающие в себя множество вертикальных элементов, примыкающих через равные промежутки к внешней поверхности указанной бесконечной стены; нижний и верхний зажимы для жесткого зацепления указанных нижних и верхних усиливающих средств, соответственно, и нижних и верхних концов указанных средств колонн; верхнее рельсовое средство, включающее в себя ряд удлиненных конструктивных элементов, лежащих над верхним краем указанной бесконечной стенки, указанное количество соответствует промежуткам между указанными средствами колонны, расположенными вдоль указанной бесконечной стенки, при этом края смежных удлиненных элементов примыкают друг к другу и прикрепляются указанные верхние зажимы для противодействия нагрузкам, прилагаемым к указанной бесконечной стене указанной массой содержащейся в ней воды; и по меньшей мере одна поверхность указанного верхнего направляющего средства или указанного столбчатого средства, имеющего средства для удерживания декоративной вставки, и указанная декоративная вставка обращена в направлении от указанной круглой области.

Недостатками аналога являются высокие трудоемкость и трудозатраты при изготовлении и сборке бассейна, обусловленные сложностью конструкции.

Также известен СБОРНЫЙ БАССЕЙН [US4223498(A), опубл.: 23.09.1980], в котором футеровка из гибкого листа поддерживается в основном цилиндрической, непрерывной по периметру вертикальной стеновой конструкцией, а поверхность стены, примыкающая к выступающей части облицовки, включает в себя удлиненную прямоугольную панель из листового металла, приспособленную для заданного окружного контура стенки, причем каждый из соответствующих продольных концов указанной панели находится в независимо предварительно собранном соотношении с металлической армирующей полосой заданной толщины, прикрепленной вдоль и рядом с концом панели, и указанные полосы и листового металла на указанных концах имеют отверстия в разнесенных местах вдоль указанные полосы, указанные отверстия выровнены для крепления болтами через обе полосы для соединения внахлест двух смежных концов такой панели или панелей, собранного позже, усовершенствование, заключающееся в том, что для каждого из указанных предварительно собранных концов панели указанная усиливающая полоса является одной из двух, прикрепленных друг к другу на противоположных сторонах конца панели, с выровненными отверстиями для болтов через обе полосы на каждом конце панели, толщина каждой из двух усиливающих полос, прикрепленных к каждому концу панели, существенно меньше указанной заданной толщины, в результате чего прочность на кольцевое растяжение скрепленного болтами и внахлест более поздней сборки двух концов панели, таким образом, дважды усиленных, по существу одинакова

независимо от передней - отношение притертых концов сзади к передней или задней части внахлест.

Недостатком аналога является отсутствие в описании конструктивных элементов и способа монтажа с помощью этих элементов чаши бассейна к каркасу.

5 Наиболее близким по технической сущности является НАЗЕМНЫЙ ПЛАВАТЕЛЬНЫЙ БАСЕЙНОВ [US3955220(A), опубл.: 11.05.1976], имеющий внешнюю стенку из листового металла, по существу, непрерывной овальной или круглой формы, с прикрепленным к ней вкладышем для удержания воды для бассейна, вкладыш крепится к зоне стенки бассейна с помощью S-образного приемника борта, 10 расположенного над верхней поверхностью стены и удерживаемого на месте с помощью верхнего зажима, который прикрепляется к разнесенным стойкам вокруг стенки бассейна, верхний зажим имеющий, по существу, U-образную часть немного большей ширины, чем часть приемника борта, перекрывающая верхнюю поверхность стенки, таким образом, приемник борта фиксируется в положении, когда верхний зажим 15 прикреплен к стойке, после завершения сборки бассейна бортик помещен в другую половину S-образного приемника борта.

Основной проблемой прототипа является высокие трудоемкость и трудозатраты при изготовлении и сборке бассейна, обусловленные сложностью конструкции, а также низкая надежность соединения чаши с каркасом бассейна, обусловленная укладкой 20 края чаши в отдельный паз, выполненный открытым под верхним бортом. Кроме того, фиксация таким образом чаши не дает возможность равномерного распределения материала чаши в процессе наполнения ее водой.

Задачей полезной модели является устранение недостатков прототипа.

Технический результат полезной модели заключается в уменьшении трудоемкости 25 при изготовлении и монтаже каркасного бассейна и повышение надежности удержания вкладыша.

Указанный технический результат достигается за счет того, что каркасный бассейн, содержащий замкнутый каркас, вкладыш и верхний борт, отличающийся тем, что 30 нижний край каркаса смонтирован в соединенные между собой нижние направляющие, выполненные по периметру монтируемого бассейна, верхний край вкладыша перекинут через верхний край каркаса и зафиксирован на нем зажимами, поверх зажимов по периметру каркаса посажен с натягом верхний борт так, что верхний край каркаса расположен в пазу верхнего борта, образованном основанием верхнего борта и его боковыми стенками.

35 В частности, боковые стенки выполнены из цельного листа материала.

В частности, материал боковых стенок выполнен армированным поперечным профилем.

В частности, боковые стенки по периметру соединены между собой разъемным соединением.

40 В частности, зажимы выполнены пружинными U-образной формы.

В частности, верхний борт выполнен из отрезков.

В частности, верхний борт выполнен из пластика методом экструзии.

В частности, торцы верхнего борта соединены соединителями.

Краткое описание чертежей.

45 На фиг.1 показан общий вид каркасного бассейна.

На фиг.2 показан вид сбоку каркасного бассейна в разрезе.

На фиг.3 показан вид сбоку верхнего борта.

На фиг.4 показан вид сбоку соединителя верхнего борта в разрезе.

На фигурах обозначено: 1 – нижняя направляющая, 2 – боковые стенки, 3 – вкладыш, 4 – зажим, 5 – верхний борт, 6 – основание борта, 7 – стенки борта, 8 – полости, 9 – соединитель.

Каркасный бассейн содержит нижнюю направляющую 1 смонтированную по периметру бассейна и выполненную перевернутой П-образной формой из металлического профиля. В паз нижней направляющей смонтированы боковые стенки 2 бассейна, выполненные из листового материала, например, из металла. Торцы боковых стенок 2 соединены между собой разъемным соединением, образуя каркас бассейна.

Внутри каркаса бассейна смонтирован вкладыш 3 выполненный, например из поливинилхлорида или другого прочного гибкого материала, при этом края вкладыша 3 выполнены внахлест на верхние края боковых стенок 2 каркаса бассейна и закреплены зажимами 4, выполненными упругими с возможностью фиксации краев вкладыша 3 вокруг верхнего края боковых стенок 3. Зажимы 4 выполнены пружинными, например из пластика или металла.

Поверх краев вкладыша 3 и зажимов 4 на верхний край боковых стенок 2 по периметру каркаса бассейна смонтирован верхний борт 5, выполненный в виде сегментов. Сегменты верхнего борта 5 выполнены из пластика методом экструзии. Верхний борт 5 содержит основание борта 6 и стенки борта 7, при этом стенки борта 7 выполнены упругими с возможностью отклонения от исходного положения при монтаже. В стенках борта 7 выполнены полости 8, обеспечивающие кроме упругости, в том числе и снижение материалоемкости верхнего борта 5 при его производстве. Между стенками борта 7 выполнен расширяющийся внутрь паз для монтажа с натягом упомянутого борта 5 на выступающие торцы боковых стенок 2 каркаса бассейна. Углы борта 5 выполнены скругленными. Сегменты верхнего борта 5 соединены между собой соединителями 8.

Сборку каркасного бассейна осуществляют следующим образом.

На предварительно подготовленную поверхность, преимущественно забетонированную площадку, по периметру предполагаемого каркаса бассейна монтируют нижнюю направляющую 1. Нижние торцы боковых стенок 2 устанавливают в пазы нижней направляющей 1, при этом листы боковых стенок 2 соединяют между собой разъемным соединением. Закрывают острые выступающие края разъемного соединения боковых стенок 2, например, уплотнительным материалом или заглушками. Дно каркаса бассейна закрывают, например геотекстилем, или отсыпают просеянным песком с возможностью внахлест на нижнюю направляющую 1 и частично на боковую стенку 2 с возможностью исключения острых выступающих углов.

Внутри каркаса бассейна монтируют вкладыш 3, равномерно распределяя ее по всему периметру каркаса. Края вкладыша 3 перекидывают через верхний край боковых стенок 2 и осуществляют их предварительную фиксацию зажимами 4.

Далее начинают наполнять вкладыш 3 водой, одновременно распределяя появляющиеся складки от центра к краю и на стенках бассейна снизу вверх. В процессе заполнения вкладыша 3 водой в боковых стенках 2 и вкладыше 3 вырезают монтажные отверстия для последующего монтажа в них форсунки и скиммера (на фигурах не показаны).

По заполнении бассейна водой поверх краев вкладыша 3 монтируют уплотнитель (на фигурах не показан), удаляя при этом воздушные пузыри между вкладышем 3 и боковыми стенками 2. Поверх уплотнителя по периметру каркаса монтируют сегменты верхнего борта 5, помещая верхний край каркаса бассейна с перекинутым поверх него краями вкладыша 3 в паз верхнего борта 5, образованный основанием борта 6 и стенками

борта 7, тем самым осуществляют окончательную фиксацию и равномерное натяжение вкладыша 3 по всему периметру каркаса бассейна. Торцы сегментов верхнего борта 5 при их монтаже соединяют соединителями 8.

5 Технический результат - уменьшение трудоемкости при изготовлении и монтаже каркасного бассейна и повышение надежности удержания вкладыша, достигается за счет упрощения конструкции каркаса, элементами которого являются лишь нижняя направляющая 1, выполненная перевернутой П-образной формой из металлического профиля и боковые стенки 2, выполненные из цельнолистого материала, соединенного в замкнутый контур. Упомянутые элементы просты в изготовлении и не требуют  
10 значительных трудозатрат при их монтаже. Данные преимущества относятся и к элементам крепления вкладыша 3 – зажимам 4 и верхнему борту 5, монтаж которых осуществляется без специальных инструментов и приспособлений, но при этом пружинными зажимами 4 обеспечивают предварительную, а верхним бортом 5 - с пазом, образованным основанием борта 6 и упругими стенками борта 7, окончательную  
15 фиксацию и равномерное натяжение вкладыша 3 по периметру боковых стенок 2 каркаса бассейна.

#### (57) Формула полезной модели

1. Каркасный бассейн, содержащий замкнутый каркас, вкладыш и верхний борт,  
20 отличающийся тем, что нижний край каркаса смонтирован в соединенные между собой нижние направляющие, выполненные по периметру монтируемого бассейна, верхний край вкладыша перекинут через верхний край каркаса и зафиксирован на нем зажимами, поверх зажимов по периметру каркаса посажен с натягом верхний борт так, что верхний край каркаса расположен в пазу верхнего борта, образованном основанием верхнего  
25 борта и его боковыми стенками.

2. Бассейн по п.1, отличающийся тем, что боковые стенки выполнены из цельного листа материала.

3. Бассейн по п.1, отличающийся тем, что материал боковых стенок выполнен армированным поперечным профилем.

30 4. Бассейн по п.1, отличающийся тем, что боковые стенки по периметру соединены между собой разъемным соединением.

5. Бассейн по п.1, отличающийся тем, что зажимы выполнены пружинными U-образной формы.

6. Бассейн по п.1, отличающийся тем, что верхний борт выполнен из отрезков.

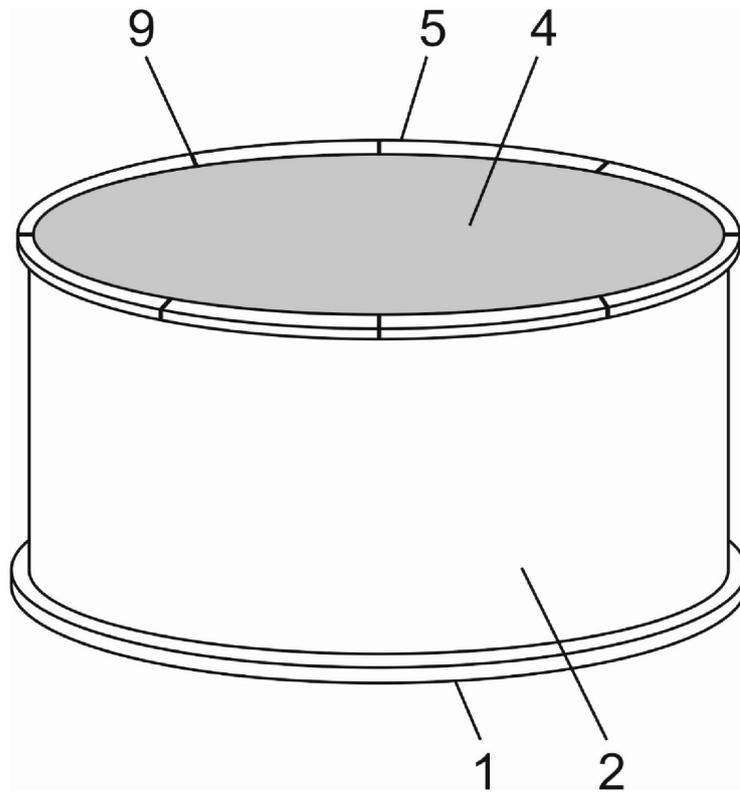
35 7. Бассейн по п.1, отличающийся тем, что верхний борт выполнен из пластика методом экструзии.

8. Бассейн по п.1, отличающийся тем, что торцы верхнего борта соединены соединителями.

40

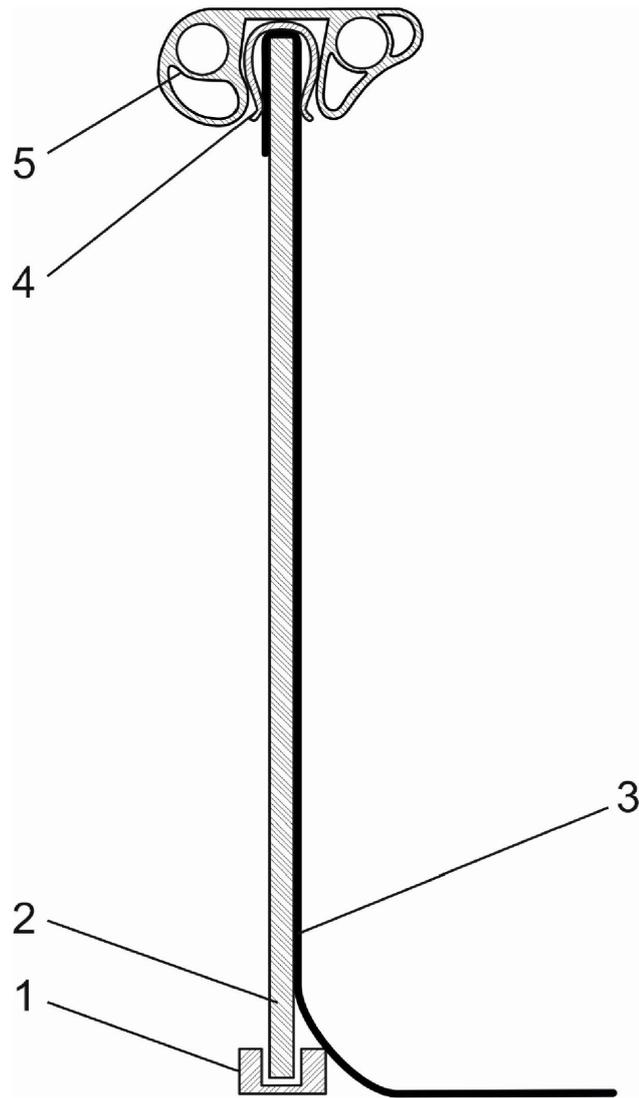
45

1

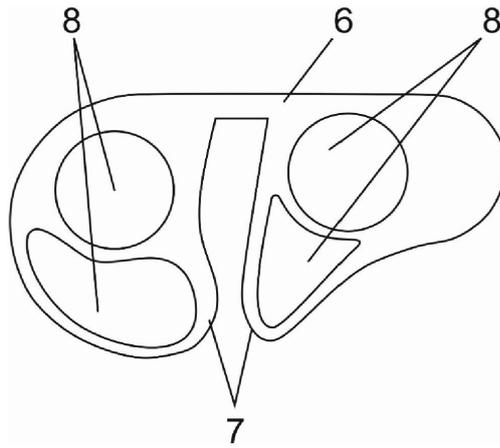


Фиг.1

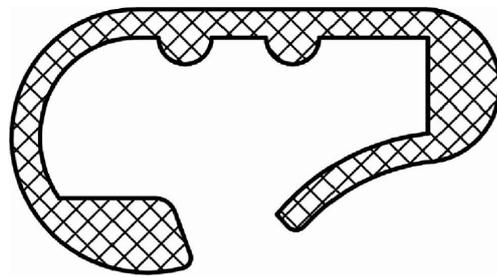
2



Фиг.2



Фиг.3



Фиг.4