



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,  
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ**

**(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ(титульный лист)**

(21), (22) Заявка: 2007107705/22, 01.03.2007

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
01.03.2007

(45) Опубликовано: 10.06.2007 Бюл. № 16

Адрес для переписки:  
129337, Москва, а/я 37, пат.пov. А.В.  
Федосееву, рег.№ 950

(72) Автор(ы):  
Давыдов Владимир Николаевич (RU),  
Егоров Дмитрий Геннадиевич (RU),  
Егорова Ирене Львовна (RU),  
Селиванов Николай Павлович (RU),  
Смирнова Марина Юрьевна (RU)

(73) Патентообладатель(и):  
Давыдов Владимир Николаевич (RU),  
Селиванов Николай Павлович (RU)

**(54) СТРОИТЕЛЬНО-КОНСТРУКТИВНАЯ СИСТЕМА ОКЕАНАРИУМА**

**(57) Формула полезной модели**

1. Строительно-конструктивная система океанариума, характеризующаяся тем, что она содержит главный танк и группы разнообъемных танков для животных, преимущественно, гидробионтов и представляет собой объемную, преимущественно, многоэтажную каркасную структуру со стеновыми ограждениями, содержащую фундамент, по крайней мере, в виде плиты, усиленной с верхней стороны примоноличенными к ней или выполненными как часть единого целого строительными элементами конструктивной системы океанариума и/или конструктивными элементами не менее чем одного танка, при этом каркас содержит образующие рамы колонны, ригели, главные и второстепенные балки и не менее двух междуэтажных перекрытий, опертых на ригели и систему главных и второстепенных балок, при этом объемно-планировочное решение строительно-конструктивной системы океанариума и шаг колонн приняты из условия оптимального размещения танков, тематически сгруппированных не менее чем в три архитектурно-конструктивные панорамно-обзорные экспозиции, при этом группы танков, входящие в каждую экспозицию создают различную нагрузку на место их установки от минимальной до максимальной, причем группа разнообъемных танков, создающая минимальную нагрузку, смонтирована на верхнем перекрытии, группа танков, создающая промежуточную по величине нагрузку, размещена на промежуточном перекрытии, предпочтительно, на нижнем перекрытии первого этажа, а группа танков, создающая максимальную нагрузку, расположена, предпочтительно, на фундаментной плите, причем в пределах каждой из двух верхних экспозиций танки сгруппированы в зонах, прилегающих к ригелям и главным балкам.

2. Строительно-конструктивная система океанариума по п.1, отличающаяся тем, что танки с большим объемом нижней третьей экспозиции, создающие максимальные нагрузки, размещены в зонах пересечения главных балок и ригелей у колонн, преимущественно, на участках, составляющих 1/3 длины соответствующих главной балки или ригеля от обращенной к ним грани колонны, на которую оперта каждая из них.

3. Строительно-конструктивная система океанариума по п.1, отличающаяся тем, что океанариум выполнен многоуровневым, при этом танки, размещенные не менее чем в трех уровнях, включают днище, ограждения, в том числе светопрозрачные обзорные

R  
U  
  
6  
3  
8  
2  
8  
3  
6  
U  
1

Р  
У  
  
6  
3  
8  
2  
8  
1  
—  
8  
2  
3  
6  
У  
Р

ограждения, при этом один из танков - главный выполнен объемом, составляющим более 70% от объема всех остальных разнообъемных танков и содержит обзорный тоннель с полом, размещен на фундаментной плите, имеющей, по меньшей мере, в зоне опирания главного танка локальное усиление плиты, например, сваями, оголовки которых завязаны фундаментной плитой, как ростверком, а пол обзорного тоннеля, по крайней мере, частично совмещен с днищем главного танка, при этом поверху тоннель герметично перекрыт светопрозрачным, сводчатым ограждением, предпочтительно, цилиндрической конфигурации.

4. Строительно-конструктивная система океанариума по п.1, отличающаяся тем, что второстепенные балки размещены с обеспечением усиления перекрытия, например, в зонах размещения разнообъемных танков.

5. Строительно-конструктивная система океанариума по п.1, отличающаяся тем, что группы танков панорамно-обзорных экспозиций, смонтированные на промежуточном и верхнем перекрытиях, связаны между собой, по меньшей мере, пологим пандусом-серпантином, выполненным с подъемом и, по крайней мере, с двумя расположеннымми по его концам входами-выходами, причем пандус-серпантин содержит не менее трех плеч, последовательно встречно направленных с подъемом от промежуточного перекрытия к верхнему перекрытию, при этом, по крайней мере, первое плечо содержит на части своей длины первый линейный входной участок, переходящий в криволинейный участок, внешней выпуклой стороной, совпадающей в плане по конфигурации с вогнутым обзорным ограждением примыкающего к нему одного из разнообъемных танков, который выполнен двухсекционным с внутренней переборкой, и имеет объем 4-12 м<sup>3</sup>, предпочтительно 6 м<sup>3</sup>, при этом днище танка выполнено бетонным, преимущественно, по месту его установки, причем, по крайней мере, одно ограждение танка конструктивно и функционально полностью совмещено с соответствующим элементом стенового ограждения конструктивной системы океанариума, например, стеновым и/или формообразующим ограждением океанариума, а, по крайней мере, два других ограждения танка, образующих угол в плане, выполнены примыкающими к соответствующим соседним стеновым ограждениям океанариума, при этом внутренняя переборка двухсекционного танка выполнена общей для двух его секций, а внутренней стороной криволинейный участок пандуса-серпантинна огибает, по меньшей мере, большую часть períметра одного из разнообъемных танков, выполненного колонновидным объемом 6-9 м<sup>3</sup>, предпочтительно 7,5 м<sup>3</sup>, светопрозрачным, по крайней мере, на большей части высоты танка, например, из акрилового или закаленного неорганического стекла, и установленного на бетонном постаменте, возвышающемся над междуэтажным перекрытием, предпочтительно, не менее чем на половину общей высоты подъема огибающего танк криволинейного участка пандуса-серпантинна.

6. Строительно-конструктивная система океанариума по п.5, отличающаяся тем, что второе и третье плечи пандуса-серпантинна выполнены на части их длины, преимущественно, параллельными в проекции в плане и объединены дугообразным участком, причем между смежными гранями указанных плеч пандуса-серпантинна размещен один из разнообъемных танков с тремя прямыми и одним криволинейным выпуклым ограждениями, причем внешний радиус или конфигурация кривизны выпуклого ограждения указанного танка выполнены совпадающими в плане с примыкающей к нему по радиусу или конфигурации кривизны внутренней стороной соответствующего участка пандуса-серпантинна, при этом танк выполнен объемом от 20 до 30 м<sup>3</sup>, предпочтительно 22 м<sup>3</sup>, а днище танка выполнено бетонным по месту установки.

7. Строительно-конструктивная система океанариума по п.1, отличающаяся тем, что панорамно-обзорная экспозиция, расположенная на верхнем перекрытии, включает две смотровые площадки, объединенные переходом и две панорамно-размещенные композиции разнообъемных танков, причем каждая композиция сконцентрирована, преимущественно, вокруг соответствующей ей площадки, а в переходе между смотровыми площадками установлен танк объемом 7-15 м<sup>3</sup>, предпочтительно 10 м<sup>3</sup> с выпуклым обзорным светопрозрачным ограждением, преимущественно, из акрила, а, по крайней мере, часть ограждений указанного танка совмещена со стеновыми ограждениями

Р  
У  
6  
3  
8  
2  
8  
3  
6  
1

оceanariuma, днище танка выполнено, преимущественно, бетонным и частично совмещенным с междуэтажным перекрытием oceanariuma, при этом примыкающая к входу-выходу пандуса-серпантине одна из композиций содержит панорамно-изогнутое или с изломами под образующими панораму углами, предпочтительно, составляющими 140-170°, стеновое ограждение, в которое смонтированы или перед которым размещены не менее трех разнообъемных танков, установленных на самостоятельных, преимущественно, металлических опорах каждый объемом 0,2-0,5 м<sup>3</sup>, предпочтительно 0,25 м<sup>3</sup> и площадью 0,4-0,7 м<sup>2</sup>.

8. Строительно-конструктивная система oceanariuma по п.7, отличающаяся тем, что вторая композиция архитектурно и конструктивно образована расположенными с одной стороны угловым танком объемом 20-30 м<sup>3</sup>, предпочтительно 25 м<sup>3</sup>, с панорамно-вогнутым относительно смотровой площадки ограждением, причем средний радиус изгиба ограждения составляет 3-5 м, преимущественно 3,8 м, днище танка бетонное, выполненное по месту установки, при этом, по меньшей мере, одно ограждение танка выполнено с полным конструктивным и функциональным совмещением со стеновым ограждением oceanariuma, а не менее чем два других смежных ограждения выполнены примыкающими или частично совмещенными со стеноными ограждениями oceanariuma, а оппозитно вышеупомянутому танку объемом 20-30 м<sup>3</sup> с противоположной стороны обзорной площадки расположена группа не менее чем из трех, предпочтительно, четырех танков, установленных на самостоятельных, преимущественно, металлических опорах и смонтированных в панорамно-изогнутое или с изломами под образующими панораму углами, предпочтительно, составляющими 140-170°, ограждение, при этом часть танков выполнена объемом 0,8-1,9 м<sup>3</sup>, предпочтительно 1 м<sup>3</sup>, а замыкающий композицию, по крайней мере, один танк, выполнен объемом предпочтительно 0,2-0,4 м<sup>3</sup>.

9. Строительно-конструктивная система oceanariuma по п.3, отличающаяся тем, что главный танк выполнен объемом 750-1200 м<sup>3</sup>, предпочтительно 900 м<sup>3</sup>, причем обзорный тоннель выполнен не менее чем с одним входным и одним выходным узлами, выведенными, преимущественно, через одно ограждение главного танка, а по длине в пределах внутреннего объема танка тоннель содержит не менее одного поворота и/или изгиба и снабжен, по крайней мере, на части проходного сечения пола тоннеля транспортным механизмом в виде, преимущественно, бесконечной бегущей дорожки, конструктивно выполненной, например, с возможностью повторения поворотов и/или изгибов обзорного тоннеля танка.

10. Строительно-конструктивная система oceanariuma по п.1, отличающаяся тем, что панорамно-обзорная экспозиция, расположенная на фундаментной плите включает главный танк и группу танков, предназначенных для морских животных и заполненных морской водой и/или водной средой, по своим параметрам приближенной к морской воде, образуют не менее двух панорамно-обзорных архитектурно-конструктивных композиций, объединенных центральной смотровой площадкой, расположенной между ними, причем ограждения, по крайней мере, части танков выполнены, по крайней мере, частично светопрозрачными и/или выполнены открытыми для непосредственного обзора посетителями, а, по крайней мере, в одной из панорамно-обзорных композиций ограждения танков выполнены, преимущественно, криволинейной и/или комбинированной конфигурации в плане и снабжены взаимно дополняющими друг друга криволинейно вогнутыми в танки участками и/или выполненными в пределах, например, одного ограждения выпукло-вогнутой конфигурации с переходом от вогнутости в объем танка к выпуклости в сторону смотровой площадки, причем, по крайней мере, днище и, по меньшей мере, часть ограждений танков выполнены конструктивно и функционально совмещенными или объединенными со стеноными ограждениями oceanariuma, а другая панорамно-обзорная композиция, объединенная смотровой площадкой, включает не менее чем один автономно расположенный на смотровой площадке колоновидный, преимущественно, круглоцилиндрический, или цилиндроконический, или конический в виде усеченного конуса танк и группу обрамляющих обзорную площадку танков, по крайней мере, один из которых, преимущественно, выполненный угловым, имеет, предпочтительно, цилиндрически

R  
C  
  
6  
3  
8  
2  
8  
3  
6  
  
U  
1

вогнутое в объем танка светопрозрачное обзорное ограждение, а остальные танки, входящие в данную обзорную композицию, разнесены по ее периметру и выполнены, преимущественно, при этом преимущественно все танки содержат, по крайней мере, в части своих ограждений проемы герметично заполнены светопрозрачными материалом, причем, по крайней мере, часть танков обеих панорамно-обзорных композиций выполнены смежными и содержат не менее одного общего на два танка ограждения.

11. Строительно-конструктивная система океанариума по п.10, отличающаяся тем, что группа, состоящая не менее чем из трех танков, входящая в одну из выше упомянутых панорамно-обзорных композиций, архитектурно и конструктивно выполнена в виде общего композиционного узла, имеющего сопряженный друг с другом в виде единой совмещенной вогнутой в объем танков панорамно-изогнутой несущей и ограждающей конструкции и снабженной герметично заполненными светопрозрачными проемами, расположенным под имеющими общий центр углами, а внутренние, разделяющие их среды обитания, ограждения выполнены общими для каждого двух примыкающих друг другу смежных танков, причем танки смонтированы на общем основании, предпочтительно, на фундаментной плите, при этом объем меньшего из входящих в эту группу танка, имеющего квазитрапецидальную конфигурацию в плане, составляет  $3-8 \text{ м}^3$ , предпочтительно  $5 \text{ м}^3$ , а объем примыкающего к нему другого танка принят  $10-15 \text{ м}^3$ , предпочтительно  $12 \text{ м}^3$ , причем замыкающий эту композиционную группу третий танк выполнен объемом  $12-20 \text{ м}^3$ , предпочтительно  $15 \text{ м}^3$ .

12. Строительно-конструктивная система океанариума по п.10, отличающаяся тем, что один из разнообъемных танков, входящий в одну из панорамно-обзорных композиций, выполнен объемом  $20-33 \text{ м}^3$ , предпочтительно  $25 \text{ м}^3$ , причем его светопрозрачное ограждение обращено к смотровой площадке композиции и выполнено, преимущественно, из светопрозрачной пластмассы, например, акрилового стекла, имеет криволинейно-ломаную конфигурацию в плане с переходом, преимущественно, через излом участка, обращенного вогнутостью в объем танка к участку, обращенному выпуклой стороной к смотровой площадке панорамно-обзорной композиции, причем указанные криволинейные участки имеют равнозначную кривизну, а переход выполнен с возможностью усиления ограждения, например, промежуточным опиранием на встроенную в объем танка вертикальную несущую конструкцию, предпочтительно, в виде бетонной или железобетонной колонны.

13. Строительно-конструктивная система океанариума по п.10, отличающаяся тем, что панорамно-обзорная композиция, содержащая танки с криволинейными или комбинированными в плане ограждениями включает танк, размещенный на участке перехода между смотровой площадкой композиции и главным танком, при этом его светопрозрачное ограждение выполнено в целом выпуклым в плане, комбинированной формы, состоящей из чередования сменяющих друг друга прямолинейных и криволинейных участков, причем, по крайней мере, один криволинейный участок обращен выпуклостью в сторону главного танка, указанный танк выполнен объемом  $20-33 \text{ м}^3$ , предпочтительно  $25 \text{ м}^3$ , при этом танк смонтирован на бетонном основании, предпочтительно на фундаментной плите.

14. Строительно-конструктивная система океанариума по п.10, отличающаяся тем, что группу танков, образующих одну из панорамно-объемных композиций, объединяет танк, выполненный колонновидным объемом  $2-8 \text{ м}^3$ , предпочтительно  $5 \text{ м}^3$ , в виде светопрозрачной цилиндрической трубы, например, из акрилового стекла, установленный на бетонном основании, а справа и слева от указанного танка по оппозитным сторонам смотровой площадки расположены два танка, выполненных, преимущественно прямоугольными в плане, каждый объемом  $2,5-10 \text{ м}^3$ , предпочтительно, один объемом  $5 \text{ м}^3$ , а другой -  $7,5 \text{ м}^3$ , а между упомянутыми танками по периметру панорамно-объемной композиции расположены конструктивно объединенные угловой танк с криволинейно вогнутым светопрозрачным обзорным ограждением и присоединенный к нему, имеющий общее на два танка ограждение, танк прямоугольной конфигурации в плане, с плоским светопрозрачным ограждением, например, из акрилового стекла, при этом угловой танк

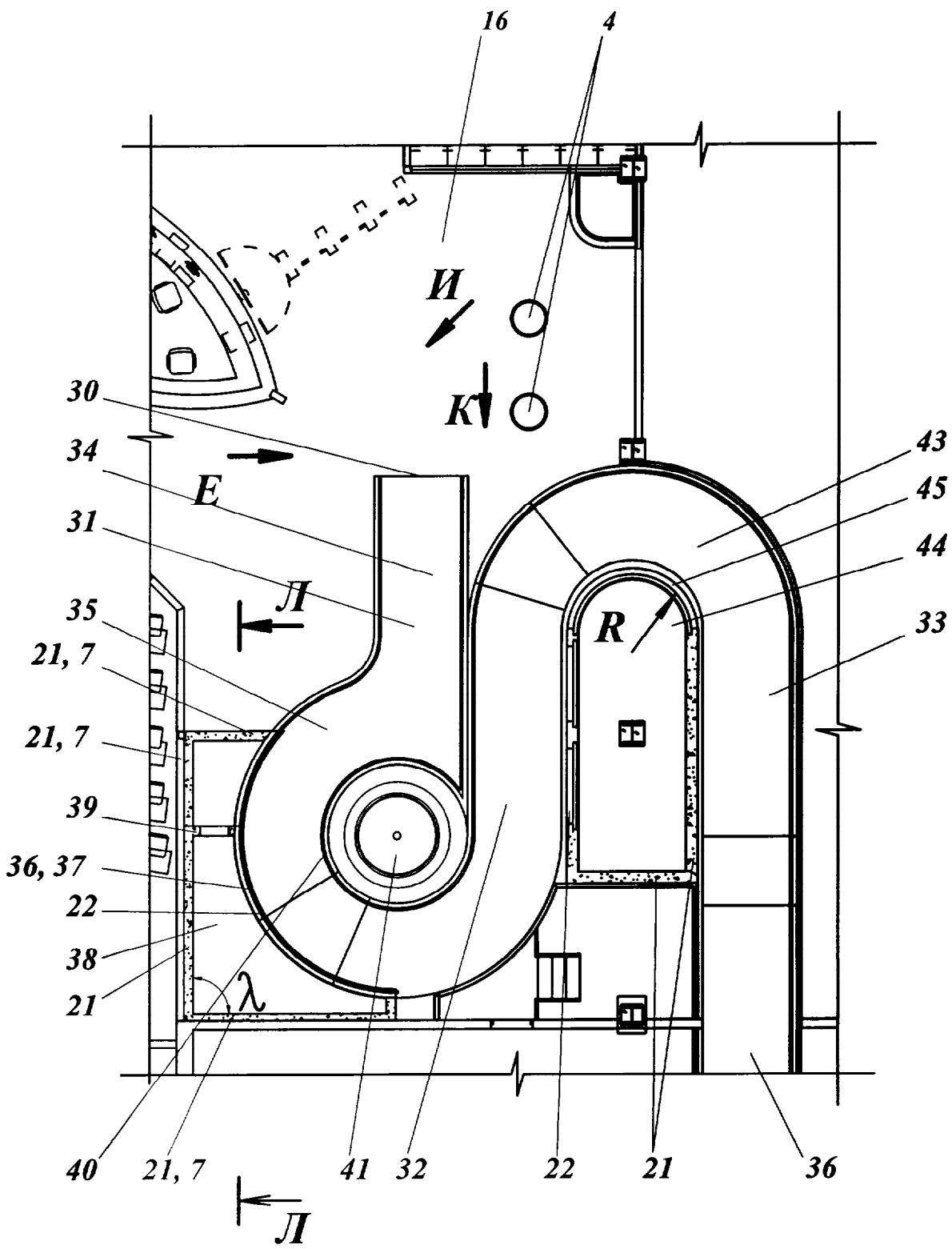
R U  
6 3 8 2 8 U 1

U 1  
6 3 8 2 8  
R U

выполнен объемом 10-20 м<sup>3</sup>, предпочтительно 15 м<sup>3</sup>, а прямоугольной конфигурации в плане танк выполнен объемом, предпочтительно, 5 м<sup>3</sup>, кроме того, панорамно-обзорная композиция включает танк прямоугольной формы в плане, который выполнен объемом 7-13 м<sup>3</sup>, предпочтительно 10 м<sup>3</sup>, и имеет не менее двух, предпочтительно, светопрозрачных ограждений.

15. Строительно-конструктивная система океанариума по п.10, отличающаяся тем, что преимущественно все танки содержат, по крайней мере, в части своих ограждений проемы герметично заполненные светопрозрачным материалом, например, акрилом или закаленным стеклом, при этом, по крайней мере, часть ограждений, по крайней мере, части танков выполнена высотой ниже среднестатистического роста человека, а днища всех танков панорамно-обзорной экспозиции, смонтированной на фундаментной плите, выполнены бетонными.

R U 6 3 8 2 8 U 1



R U 6 3 8 2 8 U 1