

ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ (12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



(19) **ВУ** (11) **445**

(13) **U**

(51)⁷ **A 63F 9/00,**
A 63H 23/00

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(54)

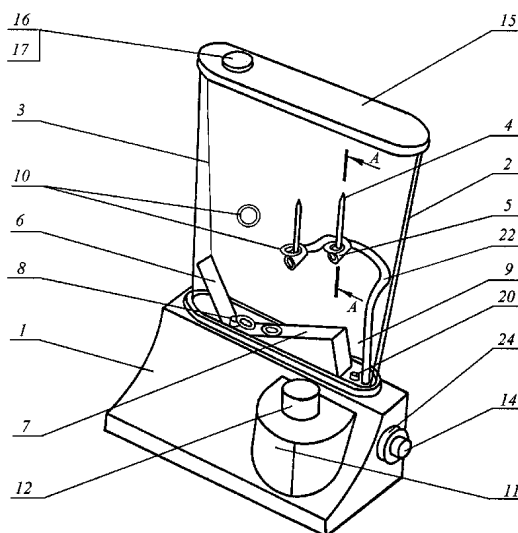
НАСТОЛЬНАЯ ИГРА

(21) Номер заявки: u 20010139
(22) Дата поступления: 2001.06.08
(46) Дата публикации: 2002.03.30

(71) Заявитель: Гомельский государственный
технический университет им. П.О. Сухого (ВУ)
(72) Авторы: Россол А.И., Палий О.И., Стамбровский
В.С., Кордик В.Н. (ВУ)
(73) Патентообладатель: Гомельский государственный
технический университет им. П.О. Сухого
(ВУ)

(57)

1. Настольная игра, содержащая смонтированный на корпусе и разделенный посредством несущей вертикальной перегородки на основной и вспомогательный отсеки прозрачный резервуар для жидкости, поверхности дна которого в основном отсеке имеют уклон к оси выполненного в его нижней угловой зоне отверстия, а одна из этих поверхностей образует со стенками отсека мертвую зону, средство для создания струй жидкости, соединенное с отверстием в нижней угловой зоне основного отсека, игровые элементы, размещенные в основном отсеке, и ловители игровых элементов, каждый из которых установлен на несущей перегородке со стороны основного отсека посредством основания, **отличающаяся** тем, что в дне основного отсека в мертвой зоне и в каждом основании с выходом в верхней части со стороны ловителя по его продольной оси выполнены каналы, а средство для создания струй жидкости снабжено дополнительным каналом с клапаном, соединенным с каналом в мертвой зоне и каналами в основаниях ловителей.



Фиг. 1

2. Настольная игра по п. 1, **отличающаяся** тем, что дополнительный канал расположен во вспомогательном отсеке прозрачного резервуара.

(56)

1. Патент США 3276778, НКИ 273/113, 1966.

2. Патент Великобритании 1484846, МКИ А63 F 9/00, 1977 (прототип).

Полезная модель относится к области удовлетворения жизненных потребностей человека, а именно к устройствам настольных игр для детей дошкольного и школьного возраста, способствующих их развитию.

Известна игра, включающая прозрачный резервуар с перегородкой внутри, на которой закреплен ловитель игровых элементов и собственно игровые элементы в виде шариков [1]. Ловитель выполнен в виде сквозного игрового канала с входным и выходным отверстиями на концах и установлен в центральной части перегородки, которая разделяет резервуар на две игровые полости. Игровые элементы (шарики) размещены в резервуаре с возможностью перемещения благодаря заполнению последнего прозрачной жидкостью. Входное и выходное отверстия ловителя игровых элементов могут иметь различную площадь, причем в зависимости от решаемой игровой задачи каждое отверстие может быть как входными, так и выходными. Игровые элементы могут иметь метки.

Сущность игры заключается в том, что манипулируя резервуаром в пространстве, играющий стремится переместить игровые элементы из одной полости в другую в порядке, определяемом метками, либо, если игровые элементы представляют собой набор из шаров двух цветов, добиться, чтобы игровые элементы одного цвета находились в одной плоскости, а другого цвета - в другой.

Однако при переводе игры в исходное состояние необходимо ей манипулировать сложным образом, стараясь перевести игровые элементы в первоначальное положение. При этом воздушный пузырь, который неизменно присутствует в резервуаре, распадается на мельчайшие частицы и, прилипая к игровым элементам, придает им дополнительную плавучесть, в результате чего начать игру в нормальных условиях не представляется возможным. Эти недостатки усложняют эксплуатацию игры.

Наиболее близкой по технической сущности и достигаемому результату является настольная игра [2], включающую основание, смонтированный на нем прозрачный резервуар для размещения жидкости с отверстием в нижней угловой зоне и разделяющую резервуар на основной с игровыми элементами и вспомогательный объем несущую перегородку, обращенные в сторону основного отсека ловители игровых элементов и наклоненные к оси отверстия в дне резервуара поверхности, одна из которых образует со стенками резервуара основного отсека мертвую зону, а также связанное с отверстием в дне резервуара средство для создания струй жидкости.

Для усложнения игры количество ловителей игровых элементов равно двум, а одна из наклонных поверхностей не доходит до стенки резервуара в угловой зоне противоположной от отверстия для образования мертвой зоны. Попавшие в последнюю игровые элементы в виде колец выбывают из игры. Каждый из ловителей представляет собой заостренный на конце стержень, который установлен на перегородке вертикально, причем оба ловителя друг относительно друга разнесены по высоте. Перегородка в верхней части снабжена по обе стороны распорами для придания жесткости резервуару. Для обеспечения ввода перегородки в резервуар при сборке верхняя его часть образована крышкой, которая к нему приклеивается. В крышке выполнено, по меньшей мере, одно отверстие для заправки резервуара жидкостью, причем указанное отверстие может герметично перекрываться, например, пробкой. Игровые элементы для удобства игры окрашены в различные цвета. Средство для создания струй жидкости выполнено механическим и приводится в движение нажатием пальца на кнопку.

Суть игры заключается в том, что возбуждаемые в резервуаре струи жидкости "захватывают" кольца и перемещают их в направлении ловителей. Если ориентация кольца в жидкости соответствует определенному положению, последнее нанизывается на стержень. В игре побеждает тот, кто "нанижет" на стержни большее число колец, и у кого меньшее количество колец попадает в запретную зону.

Недостатком данной игры также является длительное время перевода игры в исходное состояние, т.к. для этого необходимо игру переворачивать, и воздушный пузырь, который неизменно присутствует в верхней части резервуара, распадаясь на мельчайшие элементы, прикрепляется к стенкам резервуара и игровым элементам. А это, в свою очередь, препятствует началу игры, т.к. не все игровые элементы участвуют в игре. Для нормального начала игры необходимо время для "всплытия" пузырьков к верхнему торцу резервуара.

Все вышеописанное усложняет эксплуатацию настольной игры.

Задачей настоящей полезной модели является улучшение игровых возможностей за счет сокращения времени перевода игры в исходное состояние.

Поставленная задача решается тем, что в известной настольной игре, содержащей корпус, смонтированный на корпусе и разделенный посредством несущей вертикальной перегородки на основной и вспомогательный отсеки прозрачный резервуар для жидкости, поверхности дна которого в основном отсеке имеют уклон к оси выполненного в его нижней угловой зоне отверстия, а одна из этих поверхностей образует со стенками отсека мертвую зону, средство для создания струй жидкости, соединенное с отверстием в нижней угловой зоне основного отсека, игровые элементы, размещенные в основном отсеке, и ловители

игровых элементов, каждый из которых установлен на несущей перегородке со стороны основного отсека посредством основания, согласно полезной модели, в дне основного отсека в мертвой зоне и в каждом основании с выходом в верхней части со стороны ловителя по его продольной оси выполнены каналы, а средство для создания струй жидкости снабжено дополнительным каналом с клапаном, соединенным с каналом в мертвой зоне и каналами в основаниях ловителей. Кроме того, дополнительный канал расположен во вспомогательном отсеке прозрачного резервуара.

Выполнение в дне резервуара в мертвой зоне и в каждом основании ловителей игровых элементов с выходом в верхнюю часть каналов и снабжение средства для создания струй жидкости дополнительным каналом с клапаном, связанным с отверстием мертвой зоны и каналами в основаниях ловителей, позволяет возвращать игровые элементы в исходное состояние, исключая переворачивание игры и не затрагивая воздушного пузыря в верхней зоне резервуара, а это, в свою очередь, ускоряет перевод игры в исходное состояние и, как следствие, улучшает игровые возможности.

Сущность предложенного решения отражена рисунками, где:

на фиг. 1 изображен общий вид игры;

на фиг. 2 - вид спереди с местным разрезом;

на фиг. 3 - разрез А-А фиг. 1.

Настольная игра содержит (см. фиг. 1) корпус 1, смонтированный на нем прозрачный резервуар 2 для размещения жидкости, несущую перегородку 3, на которой закреплены ловители 4 игровых элементов, снабженные основаниями 5. В дне резервуара в угловой зоне, образованной наклонными поверхностями 6, 7, выполнено отверстие 8. Наклонная поверхность 7 расположена таким образом, что со стенкой резервуара 2 образует мертвую зону 9. В резервуаре 2 расположены игровые элементы 10. В основании 1 выполнено средство 11 для создания струй жидкости с кнопкой 12 и дополнительным каналом 13 с кнопкой 14 (см. фиг. 2). Прозрачный резервуар закрыт крышкой 15, снабженной заливным отверстием 16 с пробкой 17. Средство 11 для создания струй жидкости образовано насосом 18, соединенным с отверстием 8 каналом 19. Кроме того, насос 18 соединен с отверстием 20, выполненным в мертвой зоне 9, и с основаниями 5 ловителей 4 игровых элементов каналами 21, 22.

Основания 5 ловителей 4 игровых элементов выполнены с замкнутой полостью и отверстиями 23 в верхней части. Канал 13 в нормальном положении перекрыт клапаном 24 под действием пружины 25, действующей на кнопку 14.

Прозрачный резервуар 2 разделен на основной 26 и вспомогательный 27 отсеки (см. фиг. 3). Причем в основном 26 отсеке расположены ловители 4 игровых элементов с основаниями 5, игровые элементы 10, наклонные поверхности 6, 7, отверстия 8, 20, а канал 22 проходит во вспомогательном отсеке 27. Игровые элементы 10 могут быть выполнены разноцветными.

Сущность игры заключается в следующем.

В начале игры все игровые элементы 10 находятся в угловой зоне с отверстием 8. Путем воздействия на кнопку 12 насоса 18 создается поток жидкости, который подхватывает игровые элементы 10 и транспортирует их в направлении ловителей 4. Если ориентация игровых элементов 10 соответствует определенному положению, то последние нанизываются на ловители 4. В противном случае игровые элементы либо возвращаются в угловую зону, либо, при сильном потоке жидкости - в мертвую зону 9. В игре побеждает тот, кто "нанижет" на ловители 4 большее количество игровых элементов 10 и будет иметь меньшее количество игровых элементов 10 в мертвой зоне 9.

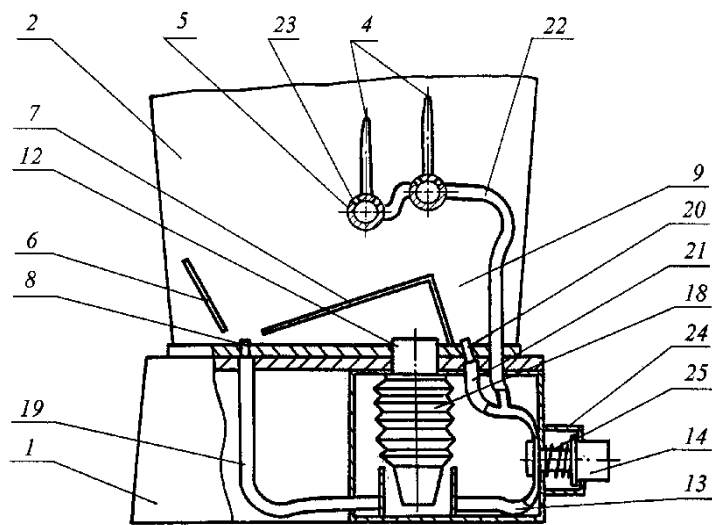
Для повышения занимательности игра может быть усложнена условием необходимости "поцветового" сбора игровых элементов 10 на ловителях 4 в любом, заранее оговоренном, сочетании.

После окончания игры, т.е. когда все игровые элементы 10 будут находиться либо на ловителях 4, либо в запретной зоне 9, освобождается канал 13 путем воздействия на кнопку 14 клапана 24 и приводится в действие насос 18. При этом поток жидкости, проходя по каналам 21, 22, 13 через отверстие 20 мертвой зоны 9 и отверстия 23 оснований 5 ловителей 4 подхватывает игровые элементы 10 и переводит их совместно с действием силы тяжести в угловую зону, т.е. переводит игру в предстартовое положение. Кроме того, открытие клапана 24 может производиться и в процессе игры, например, для воспрепятствования попаданию игровых элементов 10 в мертвую зону или для съема игровых элементов 10 с ловителей в случае неправильного заранее обусловленного сочетания их цветов.

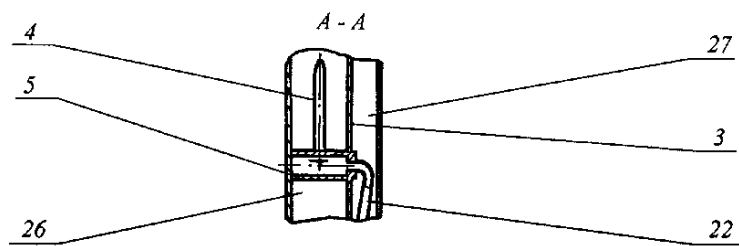
Таким образом, по сравнению с прототипом, предлагаемая полезная модель позволит упростить эксплуатацию настольной игры ввиду сокращения времени перевода игры в исходное состояние за счет исключения ее переворачивания и воздействия пузырьков воздуха на игровые элементы.

Кроме того, предлагаемая конструкция настольной игры позволит повысить ее занимательность ввиду расширения эксплуатационных возможностей, обусловленных возможностью воздействия на игровые элементы дополнительными струями жидкости, и развитие, вследствие этого, реакции и координации.

BY 445 U



Фиг. 2



Фиг. 3