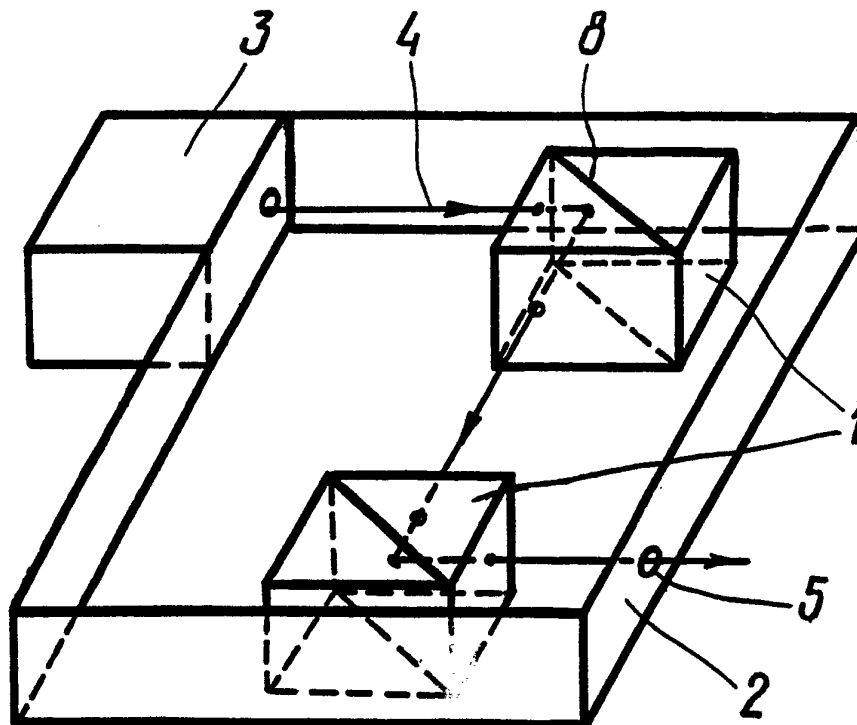


МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАЯВКА, ОПУБЛИКОВАННАЯ В СООТВЕТСТВИИ
С ДОГОВОРОМ О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ (PCT)

| | | |
|--|--|--|
| (51) Международная классификация изобретения ⁵ : A63F 9/06 | A1 | (11) Номер международной публикации: WO 93/00141 (43) Дата международной публикации: 7 января 1993 (07.01.93) |
| (21) Номер международной заявки: PCT/RU92/00130 (22) Дата международной подачи: 26 июня 1992 (26.06.92) (30) Данные о приоритете: 4950872/12 28 июня 1991 (28.06.91) SU (71)(72) Заявитель и изобретатель: ДЕНИСОВ Евгений Владимирович [RU/RU]; Москва 121069, Мерзляковский пер., д. 5/1, кв. 22 (RU) [DENISOV, Evgeny Vladimirovich, Moscow (RU)]. | (81) Указанные государства: АТ (европейский патент), ВЕ (европейский патент), ВР, СА, СН (европейский патент), DE (европейский патент), ДК (европейский патент), ЕС (европейский патент), FR (европейский патент), GB (европейский патент), GR (европейский патент), HU, IT (европейский патент), JP, KR, LU (европейский патент), MC (европейский патент), NL (европейский патент), PL, SE (европейский патент), US. Опубликована С отчетом о международном поиске. | |

(54) Title: PUZZLE

(54) Название изобретения: ГОЛОВОЛОМКА



(57) Abstract

A puzzle comprises movable game elements (1), means for moving the game elements, a unit (2) for limiting degrees of freedom of the game elements and an electromagnetic radiation source (3) directed to the game elements which are optically influencing the beam (4). A desired optical image is obtained by moving the game elements. Different optical effects may be used like refraction, reflection, luminophor effects, scattering etc. A laser may be used as the electromagnetic radiation source.

Головоломка содержит подвижные игровые элементы (1), средства перемещения игровых элементов, блок ограничения степеней свободы перемещения игровых элементов (2) и источник электромагнитного излучения (3), направляемого на игровые элементы, которые оптически воздействуют на луч (4). Перемещением игровых элементов достигают заданной оптической картины. Может использоваться преломление, отражение луча, люминофорные эффекты, рассеяние и т.п. В качестве источника электромагнитного излучения может использоваться квантовый генератор.

ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИИ

Коды, используемые для обозначения стран-членов РСТ на титульных листах брошюр, в которых публикуются международные заявки в соответствии с РСТ.

| | | | | | |
|----|----------------------------------|----|--|----|---------------------------|
| AT | Австрия | ES | Испания | MG | Мадагаскар |
| AU | Австралия | FI | Финляндия | ML | Мали |
| BB | Барбадос | FR | Франция | MN | Монголия |
| BE | Бельгия | GA | Габон | MR | Мавритания |
| BF | Буркина Фасо | GB | Великобритания | MW | Малави |
| BG | Болгария | GN | Гвинея | NL | Нидерланды |
| BJ | Бенин | GR | Греция | NO | Норвегия |
| BR | Бразилия | HU | Венгрия | PL | Польша |
| CA | Канада | IT | Италия | RO | Румыния |
| CF | Центральноафриканская Республика | IE | Ирландия | RU | Российская Федерация |
| CG | Конго | JP | Япония | SD | Судан |
| CH | Швейцария | KP | Корейская Народно-Демократическая Республика | SE | Швеция |
| CI | Кот д'Ивуар | KR | Корейская Республика | SN | Сенегал |
| CM | Камерун | LI | Лихтенштейн | SU | Советский Союз |
| CS | Чехословакия | LK | Шри Ланка | TD | Чад |
| DE | Германия | LU | Люксембург | TG | Того |
| DK | Дания | MC | Монако | US | Соединённые Штаты Америки |

ГОЛОВОЛОМКА

Область техники

Изобретение относится к играм, характеризваемым обычно как игры для саморазвлечения, а именно к их видам, представленным головоломками. Более конкретно изобретение относится к головоломкам с элементами, подвижными по отношению друг к другу.

Еще более конкретно изобретение относится к головоломкам, существенной частью которых является использование оптических эффектов.

Предшествующий уровень техники

Основным принципом игр - головоломок является изменение играющим положения или формы игровых элементов (как правило, нескольких) для достижения определенной цели (выстраивания игровых элементов в определенном порядке, их соединения или разъединения и т. д.).

Среди них можно выделить головоломки, содержащие подвижные игровые элементы и блок ограничения степеней свободы перемещения игровых элементов. Примером относительно простой головоломки такого типа является игра в "15", при которой хаотически расположенные в начале игры 15 последовательно пронумерованных игровых элементов, выполненных в виде квадратных фишек, должны быть расположены в порядке возрастания номеров путем координатных перемещений в плоскости короба, выполняющего роль блока ограничения перемещений. (см., напр. DE 353122, 1952г. кл. А 63 F 9/06).

В последнее время значительное распространение получили более сложные головоломки, содержащие игровые элементы, обладающие большими степенями свободы и способные перемещаться друг относительно друга более сложным образом. Примером может служить известный "кубик Рубика" (см., напр. SU 1253421, 1985г. кл. А 63 F 9/08) и его многочисленные модификации, где помеченные определенным образом (например, путем окраски) объемные игровые элементы выполнены с возможностью последовательного вращения их связанных групп в трех взаимно перпендикулярных плоскостях. В таких головоломках ограничение степеней свободы перемещения игровых элементов осуществляется

- 2 -

либо за счет их выполнения из магнитного материала и помещения на центральный намагниченный шар, либо за счет их выполнения с выступами, помещаемыми в пазы центрального тела. Цель 5 играющего заключается в расположении игровых элементов в заданном порядке.

Известны также головоломки, использующие оптические эффекты. Так, в патенте NU 187678, 1988г. кл. А 63 F 9/06 представлена головоломка, в которой луч света разделяется на 10 два поляризованных луча, попадающих на преломляющие игровые элементы, а задачей играющего является соединение лучей. В патенте US 49116736 1990г. кл. А 63 F 9/22 игровые подвижные элементы выполнены в виде призм, перемещение которых должно 15 привести световой луч в заданную точку.

Уже само появление различных модификаций головоломок говорит о имеющейся потребности разнообразить их восприятие и 20 расширить возможности постановки задач, в том числе и самим играющим. Заманчивой является также идея усилить познавательную сторону игры.

Раскрытие изобретения

Целью настоящего изобретения является создание головоломки, позволяющей разнообразить задачи, в том числе задаваемые 25 самим играющим, а также восприятие игры.

Другой целью изобретения является расширение познавательной стороны игры.

Поставленные цели достигаются использованием в головоломке, содержащей подвижные игровые элементы, предназначенные для изменения их порядка и/или взаимного расположения в 30 процессе игры, средств перемещения игровых элементов и блока ограничения степеней свободы перемещения игровых элементов, по меньшей мере одного источника сфокусированного в луч электромагнитного излучения со средствами направления луча на 35 хотя бы один из подвижных игровых элементов, при одновременном выполнении подвижных игровых элементов со средствами оптического воздействия на луч электромагнитного излучения.

При этом источником электромагнитного излучения может быть как обычный источник (типа лампы), так и источник когерентного излучения (квантовый генератор). Само излучение мо-

- 3 -

жет лежать как в видимой части спектра, так и в невидимой части и становиться видимым, например, в результате люминисценции всей или части среды, через которую он распространяется.

Если для стационарного варианта выполнения головоломки согласно изобретению вид источника излучения и средств его фокусировки в луч и направления луча на подвижные игровые элементы не имеет существенного значения - это может быть любой хорошо сфокусированный луч света с расходимостью порядка единиц градусов или десятков минут, для автономного малогабаритного варианта оптимальным является использование полупроводникового лазерного излучателя в видимом диапазоне с фокусирующей излучение системой. Повидимому, для малогабаритной головоломки оптимальным будет выполнение источника сфокусированного в луч электромагнитного излучения прилегающим к корпусу и жестко соединенным с ним.

Внешняя форма выполнения подвижных игровых элементов зависит от механического прообраза головоломки и не может ограничивать изобретения. Важно, что согласно изобретению подвижные игровые элементы (хотя бы один из них) содержат средства оптического воздействия на луч электромагнитного излучения. При этом "оптическое воздействие" понимается прежде всего как воздействия на луч, известные в геометрической оптике - преломление, отражение, фокусировка и дефокусировка, и соответственно средства оптического воздействия могут быть выполнены в виде призмы, линзы, зеркального элемента и т. п. или их комбинаций. Изобретение, однако, не ограничивается такими чисто геометрическими воздействиями и включает также воздействия, известные в физической оптике, в частности, поляризационные эффекты. Соответственно средства оптического воздействия могут быть выполнены, например, в виде поляризационных фильтров с взаимно перпендикулярными плоскостями поляризации.

Под блоком ограничения степеней свободы понимаются любые средства и приспособления, используемые в прообразах головоломки и предназначенные для ограничения возможностей перемещения подвижных игровых элементов определенными правилами. Так, он может иметь вид короба, обеспечивающего перемещение

- 4 -

игровых элементов в одной плоскости, как это имеет место при игре в "15", причем при этом возможно дополнительное усложнение (или, точнее, увеличение разнообразия) игры введением одного или нескольких экранирующих элементов, простирающихся 5 внутрь короба и пересекающих некоторые из возможных направления распространения луча (что одновременно усложняет задачу перемещения подвижных игровых элементов). Возможно также выполнение зеркальной одной или нескольких внутренних боковых 10 стенок короба.

Выполнение блока ограничения степеней свободы в виде короба позволяет разнообразить восприятие игры путем герметизации короба и заполнения его средой, рассеивающей электромагнитное излучение. В этом случае генерируемое лучом Релеевское 15 рассеяние делает видимым прохождение луча по всей такой среде. Дополнительные эффекты восприятия могут быть достигнуты включением в рассеивающую среду частиц люминофоров или даже просто твердых частиц, имеющих отличный от этой среды коэффициент преломления.

Если механическим прообразом головоломки согласно изобретению берется головоломка типа кубика Рубика, блок ограничения степеней свободы перемещения игровых элементов выполняется в виде центрального тела, снабженного средствами подвижной фиксации игровых элементов, например, путем изготовления 25 игровых элементов из магнитного материала или включения в них такого материала, при изготовлении центрального тела в виде намагниченного шара. Разумеется, может быть предусмотрено более традиционное изготовление игровых элементов с выступами, помещаемыми в пазы центрального тела. Указанное выполнение, в 30 принципе известное из уровня техники, позволяет, в сочетании с идеей изобретения, реализовать разнообразные формы головоломок.

В общем случае при реализации изобретения должны быть предусмотрены средства перемещения игровых элементов. В 35 простейших случаях - для негерметизированного открытого сверху короба или для головоломки типа кубика Рубика таким средством является сам прямой доступ к подвижным игровым элементам и их перемещение осуществляется непосредственно играющим. Однако в случае герметизированного короба должны быть

- 5 -

предусмотрены особые средства перемещения игровых элементов, например, выполненные в виде жестко соединенных с игровыми элементами рукояток, проходящих через уплотнения сквозь отверстие в коробе, преимущественно в его нижней стенке. 5
Разумеется, могут быть использованы и иные формы передачи движения игровым элементам механического, гидравлического или электромагнитного характера.

В преимущественном варианте выполнения изобретения подвижные игровые элементы выполняются в виде тела, состоящего из оптически различных сред с границей раздела оптически различных сред, перпендикулярной плоскости распространения луча электромагнитного излучения. Такое тело может быть выполнено в виде прямоугольной в плане коробочки с прозрачными в направлении распространения луча стенками, разделенной по диагонали, и в одной половине заполненной первой средой с той же оптической плотностью, что и прозрачные стенки, а в другой половине - другой средой, обладающей рассеивающими свойствами. Разумеется, возможно и выполнение такого тела или любой его 15
20 половины сплошной из материала, рассеивающего оптическое излучение.

Краткое описание чертежей

Фиг. 1 представляет собой схематическую иллюстрацию идеи изобретения на примере двух подвижных игровых элементов, помещенных в плоском коробе. 25

Фиг. 2 изображает в разрезе выполнение подвижного игрового элемента с использованием двух оптически разнородных сред.

Фиг. 3 представляет собой общий вид плоскостной головоломки с ограничивающим перемещение игровых элементов коробом. 30

Фиг. 4 изображает схему возможных распространений луча света в головоломке, изображенной на фиг. 3.

Фиг. 5 представляет собой общий вид объемной головоломки с ограничивающим перемещение игровых элементов центральным телом. 35

Фиг. 6 изображает схему возможных распространений луча света в верхнем ряду игровых элементов в головоломке, изображенной на фиг. 3.

- 6 -

Варианты осуществления изобретения

На фиг. 1, 3 и 4 подвижные друг относительно друга игровые элементы 1 расположены в коробе 2, ограничивающем их перемещение плоскостью дна короба. Источник направленного оптического излучения 3 с фокусирующей системой направляет луч 4 на игровые элементы, расположением которых возможно добиться попадания луча на выходную мишень 5. Игровые элементы состоят из двух оптически различных сред 6 и 7 с границей между ними 8, перпендикулярной плоскости распространения луча, на которой происходит его преломление. Подобное выполнение игрового элемента показано на фиг. 2. В одном из вариантов осуществления изобретения среда 7 обладает рассеивающими свойствами.

Игра осуществляется следующим образом. В начале игры игровые элементы 1 расположены в коробе 2 хаотично. При включении источника направленного оптического излучения 3 формируется тонкий луч света 4. Задача играющего заключается в проведении луча 4 по заданному маршруту, например, через все игровые элементы с выходом на мишень (например, в виде выходного отверстия) 5. Проходя через рассеивающую среду 7 игровых элементов 1, луч 4 генерирует Релеевское рассеяние, что делает его видимым на этом участке траектории. Меняя игровые элементы местами, осуществляют проводку луча по заданной траектории. Игра может считаться законченной, когда луч, пройдя все игровые элементы, достигнет намеченной точки.

В другом варианте осуществления изобретения (кубик Рубика), проиллюстрированном на фиг. 5 и 6, источник света с блоком питания и фокусирующей системой расположен в крестовине или внутри намагниченного центрального шара. Он жестко связан с одним из игровых элементов и через световод или просто полость в жесткой связи подает в него луч. Средства оптического воздействия на луч, имеющиеся в этом игровом элементе, переводят луч в плоскость той грани кубика, в которой в данный момент находится этот игровой элемент.

В процессе игры, перемещая грани кубика известным образом, добиваются, например, прохождения лучем всех игровых элементов одной, нескольких или всех граней.

- 7 -

Промышленная применимость

Головоломки согласно изобретению могут производиться как в качестве автономных миниатюрных переносных объектов, предназначенных для индивидуального использования (дома, в дороге, в местах отдыха), так и в виде стационарных установок (с большим разнообразием цветовых и т.п. эффектов) для игротек, клубов и тому подобных мест.

Формула изобретения

1. Головоломка, содержащая подвижные игровые элементы, предназначенные для изменения их порядка и/или взаимного
5 расположения в процессе игры, средства перемещения игровых элементов и блок ограничения степеней свободы перемещения игровых элементов, отличающаяся тем, что она содержит по меньшей мере один источник сфокусированного в луч
10 электромагнитного излучения и средства направления луча на хотя бы один из подвижных игровых элементов, а хотя бы часть подвижных игровых элементов содержит средства оптического воздействия на упомянутый луч электромагнитного излучения.

2. Головоломка по пункту 1, отличающаяся тем, что источник электромагнитного излучения выполнен в виде
15 квантового генератора.

3. Головоломка по пунктам 1 или 2, отличающаяся тем, что источник электромагнитного излучения является источником излучения в видимой части спектра.

4. Головоломка по пунктам 1 или 2, отличающаяся тем, что хотя бы один подвижный игровой элемент содержит
20 средство оптического воздействия на луч в виде призмы.

5. Головоломка по пунктам 1 или 2, отличающаяся тем, что хотя бы один подвижный игровой элемент содержит средство оптического воздействия на луч в виде линзы.

25 6. Головоломка по пунктам 1 или 2, отличающаяся тем, что хотя бы один подвижный игровой элемент содержит средство оптического воздействия на луч в виде зеркального элемента.

7. Головоломка по пунктам 1 или 2, отличающаяся тем, что хотя бы два подвижных игровых элемента содержат
30 средства оптического воздействия на луч в виде поляризационных фильтров с взаимно перпендикулярными плоскостями поляризации.

8. Головоломка по пунктам 1 или 2, отличающаяся тем, что блок ограничения степеней свободы перемещения
35 игровых элементов выполнен в виде центрального тела, снабженного средствами подвижной фиксации игровых элементов.

9. Головоломка по пункту 8, отличающаяся тем,

- 9 -

что подвижные игровые элементы выполнены и/или содержат магнитный материал, а центральное тело выполнено в виде намагниченного шара.

5 10. Головоломка по пунктам 1 или 2, отличающаяся тем, что блок ограничения степеней свободы перемещения игровых элементов выполнен в виде короба, обеспечивающего перемещение игровых элементов в одной плоскости.

10 11. Головоломка по пункту 10, отличающаяся тем, что короб выполнен по меньшей мере с одним экранирующим элементом, простирающимся внутрь короба и пересекающего некоторые из возможных направление распространения луча.

12. Головоломка по пунктам 10 или 11, отличающаяся тем, что хотя бы одна внутренняя боковая стенка короба выполнена зеркальной.

15 13. Головоломка по пунктам 10, 11 или 12, отличающаяся тем, что источник сфокусированного в луч электромагнитного излучения выполнен прилегающим к корпусу и жестко соединен с ним.

20 14. Головоломка по пунктам 10, 11, 12 или 13, отличающаяся тем, что короб выполнен герметичным с не менее чем одной прозрачной стенкой, преимущественно верхней, а пространство внутри короба между подвижными игровыми элементами заполнено рассеивающей электромагнитное излучение средой.

25 15. Головоломка по пунктам 10 или 14, отличающаяся тем, что средства перемещения игровых элементов выполнены в виде жестко соединенных с игровыми элементами рукояток, проходящих через уплотнения сквозь отверстия в коробе, преимущественно в его нижней стенке.

30 16. Головоломка по пунктам 10, 11, 12, 13 или 14, отличающаяся тем, что по меньшей мере часть подвижных игровых элементов выполнена в виде тела, состоящего из по меньшей мере двух оптически различных сред, причем граница раздела оптически различных сред перпендикулярна плоскости распространения луча электромагнитного излучения.

35 17. Головоломка по пункту 16, отличающаяся тем, что тело, состоящее из оптически различных сред с границей раздела, перпендикулярных плоскости распространения луча,

- 10 -

выполнено в виде прямоугольной в плане коробочки с прозрачными в направлении распространения луча стенками, разделенной по диагонали, и в одной половине заполненной первой средой с той же оптической плотностью, что и прозрачные стенки, а в 5 другой половине заполненной между прозрачными стенками второй рассеивающей средой.

18. Головоломка по пунктам 14 или 17, отличающаяся тем, что рассеивающая среда содержит частицы люминофоров.

10 19. Головоломка по пунктам 14 или 17, отличающаяся тем, что рассеивающая среда содержит твердые частицы, имеющие отличный от этой среды коэффициент преломления.

15 20. Головоломка по пункту 16, отличающаяся тем, что по меньшей мере одна из оптически различных сред 15 полнена сплошной из материала, рассеивающего оптическое излучение.

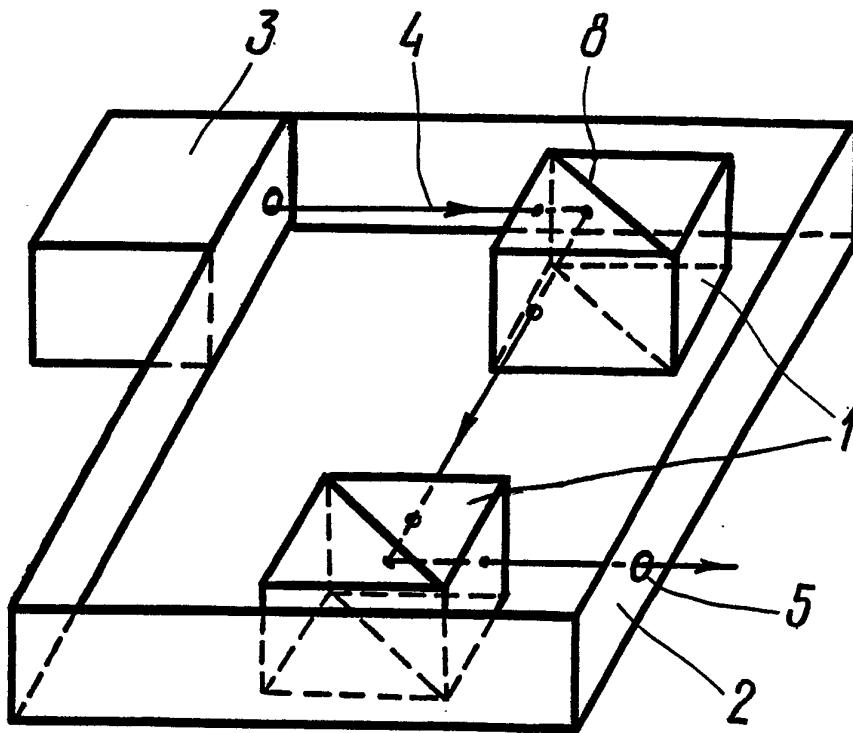


FIG. 1

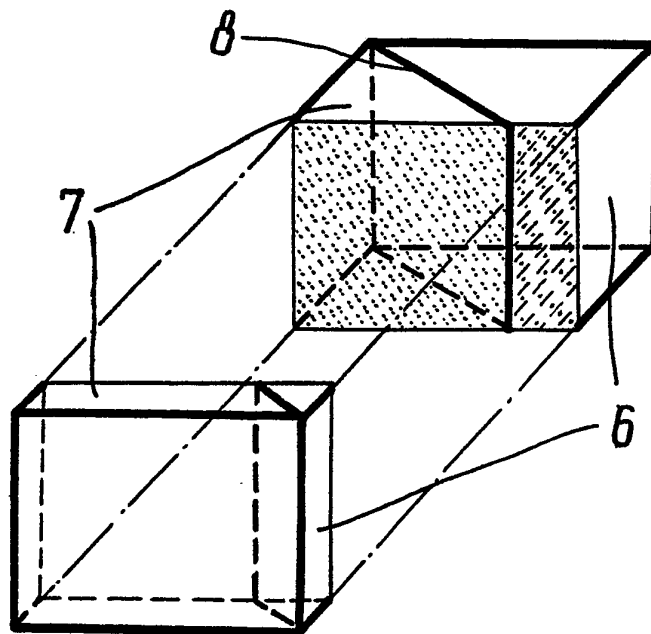


FIG. 2

2/3

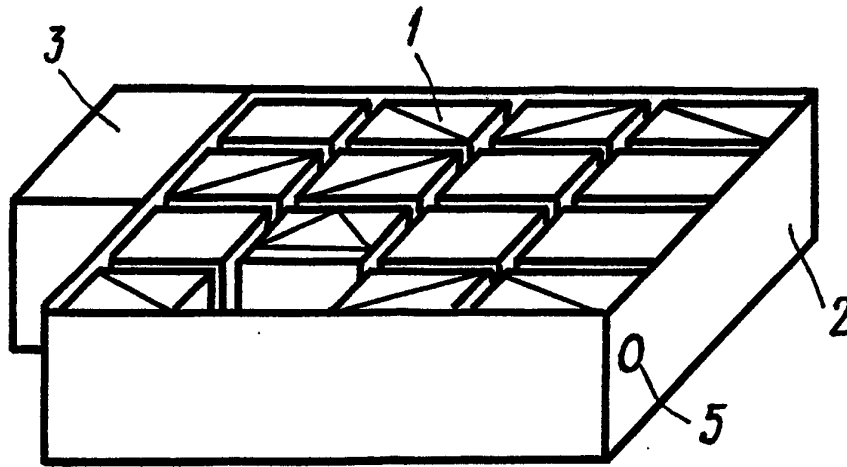


FIG. 3

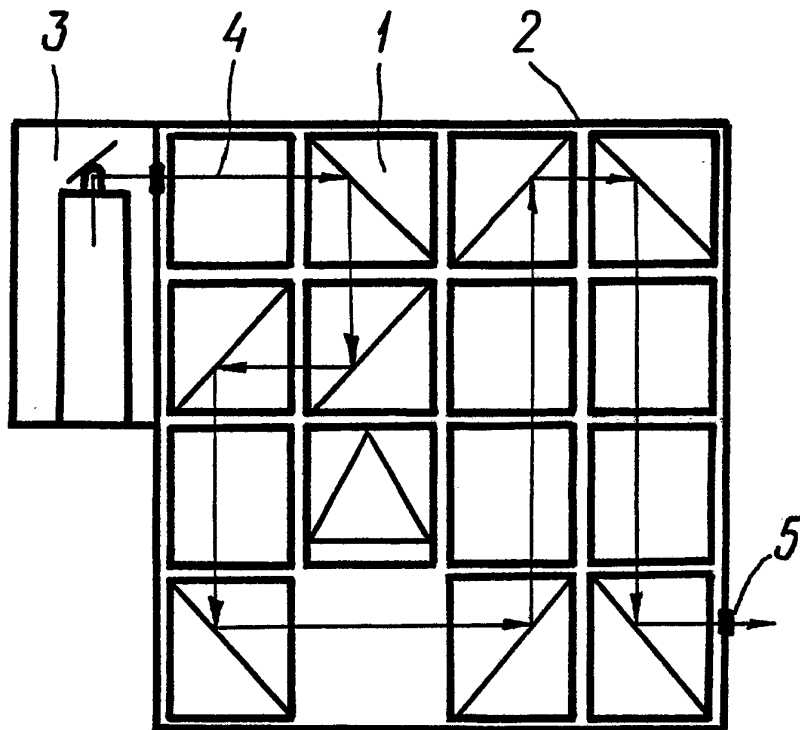


FIG. 4

3/3

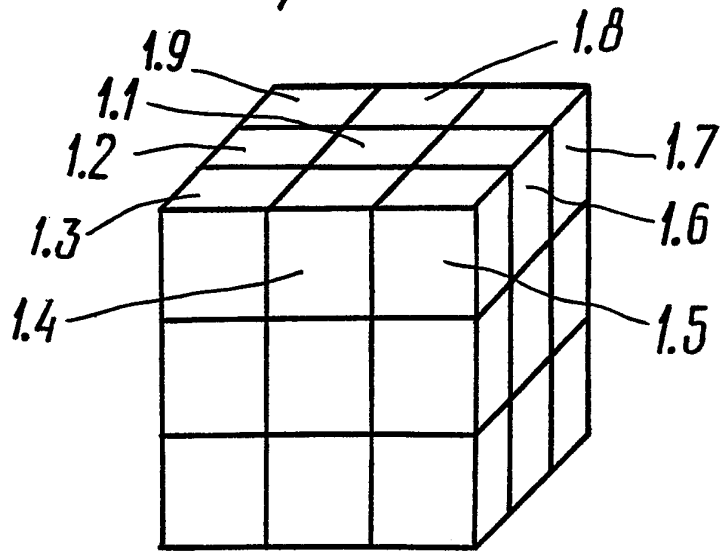


FIG. 5

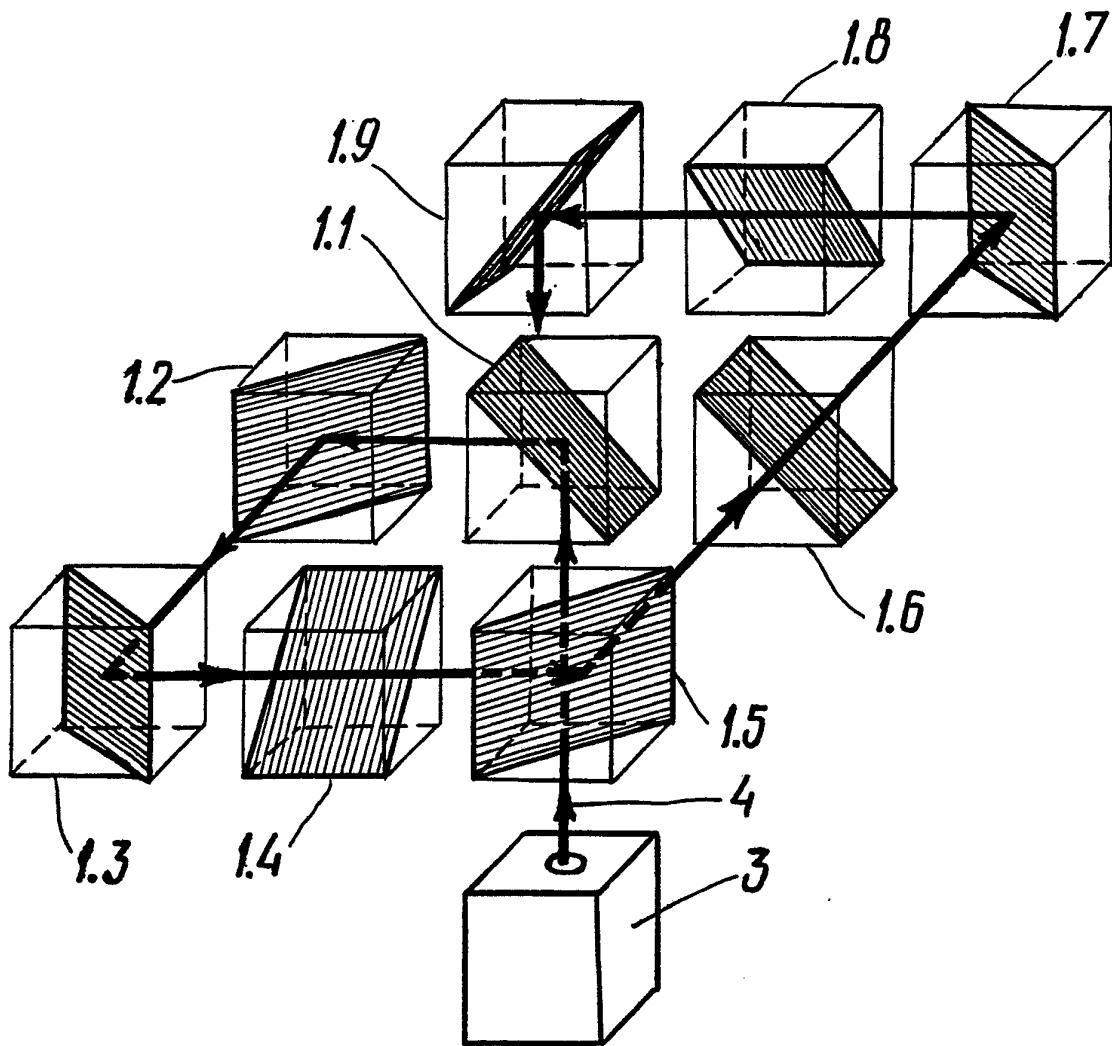


FIG. 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/RU 92/00130

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl.5 A63F 9/06

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl.5 A63F 9/06-9/12, A63H 33/22

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|-----------|---|-----------------------|
| A | HU, B, 187678 (TÍMÁR GYÖRGY JOGÁSZ), 30 January 1988 (30.01.88) ---- | 1 |
| A | US, A, 4177993 (BRUCE R. CROSBY et al.), 11 December 1979 (11.12.79) --- | 1 |
| A | SU, A1, 995837 (DIDENKO A.T.) 25 February 1983 (25.02.83) ---- | 1,8,9 |
| A | US, A, 3655201 (MOLECULON RESEARCH CORPORATION), 11 April 1972 (11.04.72) --- | 1,8,9 |

 Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

28 August 1992 (28.08.92)

Date of mailing of the international search report

30 September 1992 (30.09.92)

Name and mailing address of the ISA/

ISA/RU


Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

ОТЧЕТ О МЕЖДУНАРОДНОМ ПОИСКЕ

Международная заявка No.
PCT/RU 92/00130

| | | | |
|---|---|---|---|
| <p>A. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ</p> <p>A63F 9/06</p> <p>Согласно Международной патентной классификации (МКИ-5)</p> | | | |
| <p>B. ОБЛАСТИ ПОИСКА</p> <p>Проверенный минимум документации (Система классификации и индексов): МКИ-5</p> <p>A63F 9/06-9/12, A63H 33/22</p> | | | |
| <p>Другая проверенная документация в той мере, в какой она включена в поисковые подборки: HU</p> | | | |
| <p>Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если возможно, поисковые термины):</p> | | | |
| <p>C. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ</p> | | | |
| Категория * | Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей | Относится к пункту No. | |
| A | HU, B, 187678 (TÍMÁR GYÖRGY JOGÁSZ), 30 января 1988 (30.01.88) | 1 | |
| A | US, A, 4177993 (BRUCE R. CROSBY и другие), 11 декабря 1979 (11.12.79) | 1 | |
| <p><input checked="" type="checkbox"/> последующие документы указаны в продолжении графы C <input type="checkbox"/> данные о патентах-аналогах указаны в приложении</p> | | | |
| <p>* Особые категории ссылочных документов:</p> | | | |
| "A" | документ, определяющий общий уровень техники и не считающийся особо релевантным | "T" | более поздний документ, опубликованный после даты международной подачи или даты приоритета и не порочащий заявку, но приведенный для понимания принципа или теории, на которых основывается изобретение. |
| "E" | более ранний документ, но опубликованный на дату международной подачи или после нее. | "X" | документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска; заявленное изобретение не обладает новизной и изобретательским уровнем в сравнении с документом, взятым в отдельности |
| "L" | документ, подвергавший сомнению притязание(я) на приоритет, или который приводится с целью установления даты публикации другого ссылочного документа, а также в других целях (как указано). | "Y" | документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска и порочащий изобретательский уровень заявленного изобретения в очевидном для лица, обладающего познаниями в данной области техники, сочетании с одним или несколькими документами той же категории |
| "O" | документ, относящийся к устному раскрытию, использованию, экспонированию и т.д. | | |
| "R" | документ, опубликованный до даты международной подачи, но после даты испрашиваемого приоритета. | | |
| "&" | документ, являющийся патентом-аналогом | | |
| <p>Дата действительного завершения международного поиска 28 августа 1992 (28.08.92)</p> | | <p>Дата сдачи настоящего отчета о международном поиске 30 сентября 1992 (30.09.92)</p> | |
| <p>Наименование и адрес Международного поискового органа: Научно-исследовательский институт государственной патентной экспертизы, Россия, 121836, Москва, Бережковская наб. 30-1 тел. (095) 240-58-88, факс (095) 243-33-37, телетайп 114818 ПОДАЧА</p> | | <p>Подпись уполномоченного лица:  А. Павловский</p> | |

ОТЧЁТ О МЕЖДУНАРОДНОМ ПОИСКЕ

Международная заявка No.

PCT/RU 92/00130

| С. (Продолжение) ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ | | |
|--|--|------------------------|
| Категория *) | Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей | Относится к пункту No. |
| A | SU, A1, 995837 (ДИДЕНКО А.Т.), 25 февраля 1989 (25.02.89) | 1,3,9 |
| A | US, A, 3855201 (MOLECULON RESEARCH CORPORATION), 11 апреля 1972 (11.04.72) | 1,3,9 |

Форма PCT/ISA/210 (продолжение второго листа) (июль 1992)