

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(52) СПК

A63H 33/08 (2022.01); A63H 33/14 (2022.01); A63H 33/105 (2022.01); B44C 3/12 (2022.01)

(21)(22) Заявка: 2019112474, 24.04.2019

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
24.04.2019Дата регистрации:  
24.03.2022

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
25.04.2018 JP 2018-083883

(43) Дата публикации заявки: 26.10.2020 Бюл. № 30

(45) Опубликовано: 24.03.2022 Бюл. № 9

Адрес для переписки:

190000, г. Санкт-Петербург, БОКС-1125

(72) Автор(ы):

САКАЙ, Рио (JP)

(73) Патентообладатель(и):

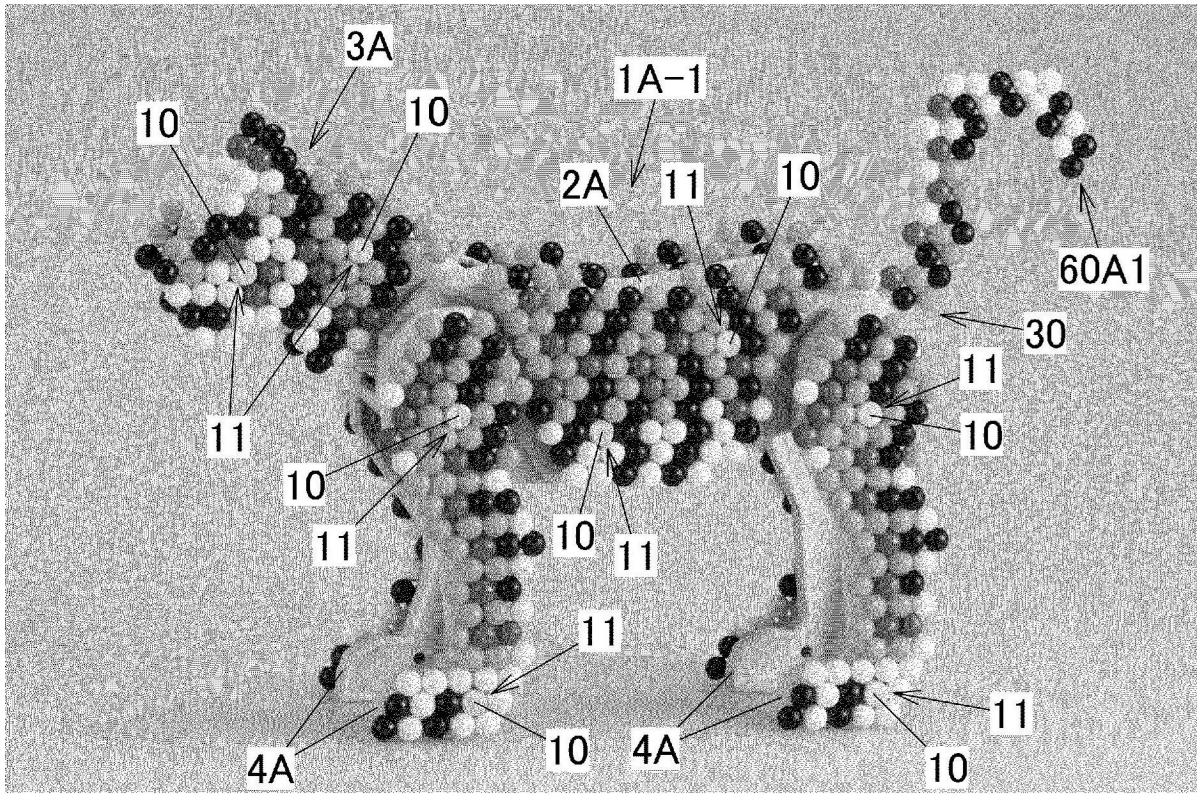
ЭПОХ КОМПАНИ, ЛТД. (JP)

(56) Список документов, цитированных в отчете  
о поиске: US 2406759 A, 03.09.1946. US 2990640  
A, 04.07.1961. US 3947992 A, 06.04.1976. US  
5653621 A, 05.08.1997. US 5704789 A, 06.01.1998.(54) ДЕКОРАТИВНАЯ ИГРУШКА ДЛЯ ПЛАВКОЙ ИГРУШЕЧНОЙ БУСИНКИ И НАБОР  
ПЛАВКИХ ИГРУШЕЧНЫХ БУСИНОК

(57) Реферат:

Декоративная игрушка для плавкой игрушечной бусинки включает в себя часть взаимодействия с бусинками. Часть взаимодействия с бусинками включает в себя выступ, канавку или отверстие, размер по ширине

которых установлен в соответствии с максимальным размером плавких игрушечных бусинок и выполнен с возможностью взаимодействия с массивом плавких игрушечных бусинок. 2 н. и 3 з.п. ф-лы, 10 ил.



ФИГ. 3А

RU 2768645 C2

RU 2768645 C2



FEDERAL SERVICE  
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(52) CPC

*A63H 33/08 (2022.01); A63H 33/14 (2022.01); A63H 33/105 (2022.01); B44C 3/12 (2022.01)*(21)(22) Application: **2019112474, 24.04.2019**(24) Effective date for property rights:  
**24.04.2019**Registration date:  
**24.03.2022**

Priority:

(30) Convention priority:  
**25.04.2018 JP 2018-083883**(43) Application published: **26.10.2020 Bull. № 30**(45) Date of publication: **24.03.2022 Bull. № 9**Mail address:  
**190000, g. Sankt-Peterburg, BOKS-1125**

(72) Inventor(s):

**SAKAJ, Rio (JP)**

(73) Proprietor(s):

**EPOKH KOMPANI, LTD. (JP)**(54) **DECORATIVE TOY FOR A FUSIBLE TOY BEAD AND A SET OF FUSIBLE TOY BEADS**

(57) Abstract:

FIELD: games.

SUBSTANCE: decorative toy for fusible toy bead includes part of interaction with beads. Part of interaction with beads includes protrusion, groove or hole, width of which is set in accordance with the

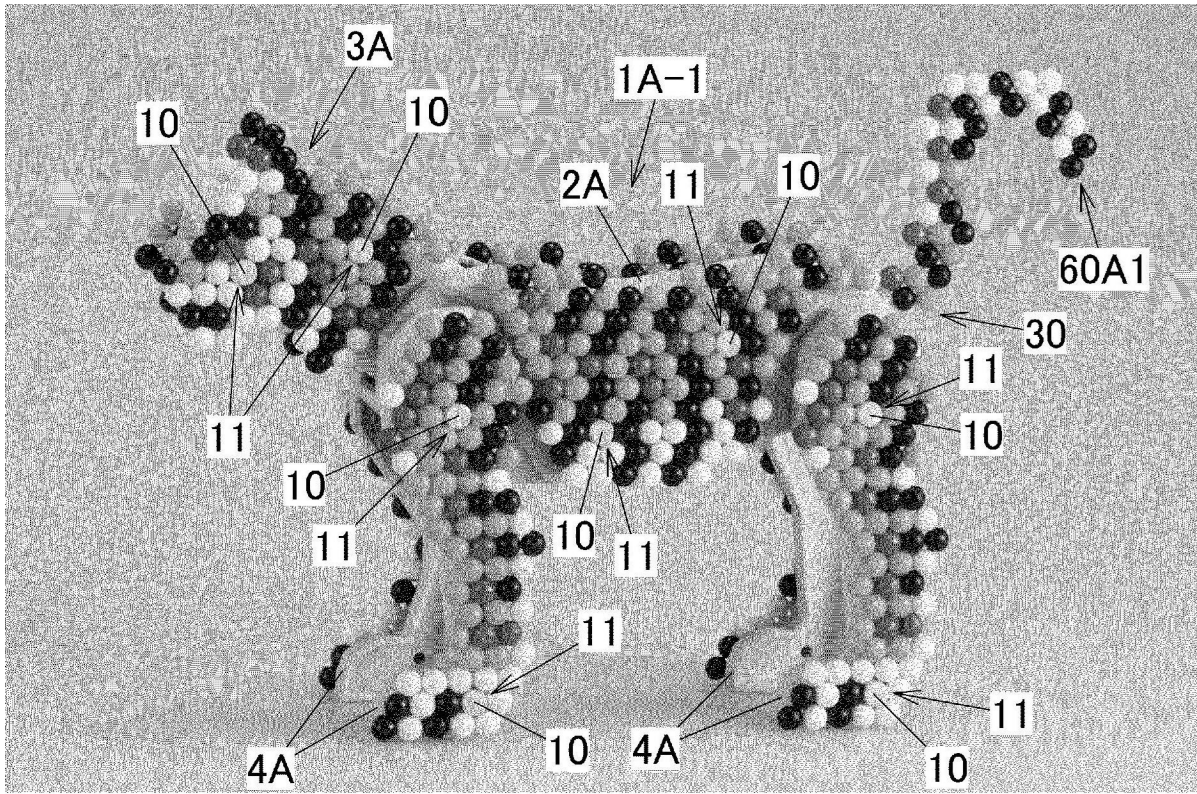
maximum size of the fusible toy beads and is configured to interact with the array of fusible toy beads.

EFFECT: decorative toy for a fusible toy bead and a set of fusible toy beads are disclosed.

5 cl, 10 dwg

R U 2 7 6 8 6 4 5 C 2

R U 2 7 6 8 6 4 5 C 2



ФИГ. 3А

RU 2768645 C2

RU 2768645 C2



## ПЕРЕКРЕСТНЫЕ ССЫЛКИ НА РОДСТВЕННЫЕ ЗАЯВКИ

[0001] Настоящая заявка заявляет приоритет и основана на патентной заявке Японии № 2018-083883, поданной 25 апреля 2018 года, полное содержание которой включено в данный документ посредством ссылки.

### ОБЛАСТЬ ТЕХНИКИ

[0002] Один или более вариантов осуществления настоящего изобретения относятся к декоративной игрушке для плавкой игрушечной бусинки и набору плавких игрушечных бусинок.

### УРОВЕНЬ ТЕХНИКИ

[0003] Существуют плавкие игрушечные бусинки, для которых используются гранулированные бусинки, выполненные из водорастворимой смолы. В JP-U-3131292 раскрыт набор игрушечных бусинок, в состав которого входят: удерживающий лоток, имеющий множество вогнутых частей, в которых располагаются плавкие игрушечные бусинки; базовый лоток и лист, вставляемый между удерживающим лотком и базовым лотком. В данном случае лист имеет изображенный на нем рисунок, при этом пользователь может создавать различные формы массивов плавких игрушечных бусинок, размещая плавкие игрушечные бусинки на удерживающем лотке согласно данному рисунку.

[0004] Плавкие игрушечные бусинки образуют, например, путем введения поливинилового спирта в смолу, перемешивания их и образования из них гранул. Затем, после того как множество плавких игрушечных бусинок размещаются на удерживающем лотке, на плавкие игрушечные бусинки подается вода с помощью распылителя или подобного устройства, чтобы их увлажнить, благодаря чему плавкие игрушечные бусинки плавятся. Далее, после того как их оставляют на заданное время и они высыхают, расплавленная смола отверждается, так что плавкие игрушечные бусинки соединяются между собой. Таким образом, дети, которые являются основными пользователями, могут развлекаться, создавая массивы плавких игрушечных бусинок согласно желаемым рисункам.

[0005] Созданные массивы плавких игрушечных бусинок могут также использоваться в качестве украшений. В этом случае, как раскрыто в JP-A-S61-044699, к украшаемому объекту может крепиться клейкий лист, так что массивы плавких игрушечных бусинок могут закрепляться на этом клейком листе.

### РАСКРЫТИЕ СУЩНОСТИ ИЗОБРЕТЕНИЯ

[0006] Когда созданные массивы плавких игрушечных бусинок прикрепляются и открепляются множество раз от украшаемого объекта, к которому присоединен клейкий лист, сила адгезии клейкого листа снижается, так что их использование всего лишь несколько раз может положить конец дальнейшему развлечению. По этой причине рассматривается возможность увеличить силу адгезии; однако большая сила адгезии осложняет отцепление для маленьких детей, что может помешать им развлекаться. Кроме того, хотя имеется возможность создавать фрагменты, используя массивы плавких игрушечных бусинок, и собирать их вместе, чтобы образовать объект, маленьким детям трудно создать большой объект или сложный объект, а значит, возможности развлечься ограничены.

[0007] Задача одного или более вариантов осуществления настоящего изобретения заключается в создании декоративной игрушки для плавкой игрушечной бусинки, к которой дети смогут легко присоединять и от которой смогут легко отсоединять массивы плавких игрушечных бусинок, а также набора плавких игрушечных бусинок, снабженного декоративной игрушкой для плавкой игрушечной бусинки.

[0008] В одном аспекте настоящего изобретения предложена декоративная игрушка для плавкой игрушечной бусинки, включающая в себя часть взаимодействия с бусинками, включающий в себя выступ, канавку или отверстие, размер которых по ширине установлен в соответствии с максимальным размером плавких игрушечных бусинок, и выполненный с возможностью взаимодействия с массивом плавких игрушечных бусинок.

[0009] В другом аспекте настоящего изобретения предложен набор плавких игрушечных бусинок, включающий в себя: множество плавких игрушечных бусинок и декоративную игрушку для плавкой игрушечной бусинки, описанную выше.

[0010] Согласно аспектам настоящего изобретения имеется возможность создать декоративную игрушку для плавкой игрушечной бусинки, к которой дети смогут легко присоединять и от которой смогут легко отсоединять массивы плавких игрушечных бусинок, а также набор плавких игрушечных бусинок, снабженный декоративной игрушкой для плавкой игрушечной бусинки.

#### КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ

[0011] ФИГ. 1А и 1В - виды, демонстрирующие декоративную игрушку для плавкой игрушечной бусинки, имитирующую животное, согласно варианту осуществления настоящего изобретения, при этом ФИГ. 1А - вид в перспективе, если смотреть с передней стороны, а ФИГ. 1В - вид в перспективе, если смотреть с задней стороны.

ФИГ. 2А и 2В - виды, демонстрирующие пример плавких игрушечных бусинок для создания массива плавких игрушечных бусинок, прикрепляемых к декоративной игрушке для плавкой игрушечной бусинки согласно варианту осуществления настоящего изобретения, при этом на ФИГ. 2А показана сферическая плавкая игрушечная бусинка, а на ФИГ. 2В показана многогранная плавкая игрушечная бусинка.

ФИГ. 3А и 3В - виды, демонстрирующие пример, в котором массивы плавких игрушечных бусинок прикреплены к декоративной игрушке для плавкой игрушечной бусинки, имитирующей животное, согласно варианту осуществления настоящего изобретения, при этом на ФИГ. 3А - вид, демонстрирующий пример в образе тигра, а ФИГ. 3В - пример в образе льва.

ФИГ. 4А и 4В - виды, демонстрирующие декоративную игрушку для плавкой игрушечной бусинки, имитирующую тигру, согласно варианту осуществления настоящего изобретения, при этом ФИГ. 4А - вид в перспективе, если смотреть спереди, а ФИГ. 4В - вид в перспективе, если смотреть сзади.

ФИГ. 5 - вид, демонстрирующий пример, в котором массивы плавких игрушечных бусинок прикреплены к декоративной игрушке для плавкой игрушечной бусинки, имитирующей тигру, согласно варианту осуществления настоящего изобретения.

ФИГ. 6А и 6В - декоративная игрушка для плавкой игрушечной бусинки в виде рамки для фотографий согласно варианту осуществления настоящего изобретения, при этом ФИГ. 6А - вид в перспективе, а ФИГ. 6В - вид, демонстрирующий пример, в котором массивы плавких игрушечных бусинок прикреплены.

ФИГ. 7 - вид в перспективе, демонстрирующий декоративную игрушку для плавкой игрушечной бусинки, имитирующую карету и лошадь, везущую карету, согласно варианту осуществления настоящего изобретения.

ФИГ. 8 - вид, демонстрирующий пример, в котором массивы плавких игрушечных бусинок прикреплены к декоративной игрушке для плавкой игрушечной бусинки, имитирующей карету и лошадь, везущую карету, согласно варианту осуществления настоящего изобретения.

ФИГ. 9 - вид в перспективе, демонстрирующий декоративную игрушку для плавкой

игрушечной бусинки, имитирующую сооружение, согласно варианту осуществления настоящего изобретения.

ФИГ. 10 - вид в перспективе, демонстрирующий пример, в котором массивы плавких игрушечных бусинок прикреплены к декоративной игрушке для плавкой игрушечной бусинки, имитирующей сооружение, согласно настоящему варианту осуществления.

#### ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ

[0012] Далее на основе чертежей будет описан вариант осуществления настоящего изобретения. На ФИГ. 1А и 1В показана декоративная игрушка 1А для плавкой игрушечной бусинки, имитирующая животное. Декоративная игрушка 1А имеет форму, имитирующую четвероногое идущее животное, такое как тигр или лев. Декоративная игрушка 1А снабжена туловищем 2А, головой 3А и четырьмя ногами 4А. Туловище 2А выполнено так, чтобы быть удлиненным спереди назад. Голова 3А, выполненная в форме пластины, соединена с туловищем 2А так, чтобы вставляться в вилкообразный концевой участок туловища 2А. Для соединения головы 3А с туловищем 2А, хотя и не показано, осевая часть, выполненная на туловище 2А, вставляется в опору головы 3А, после чего голова 3А соединяется с туловищем 2А, с возможностью поворота вокруг осевой части. Для осевого соединения между туловищем 2А и головой 3А используется заданное сопротивление скольжению. Таким образом, голова 3А может устанавливаться в произвольном поворотном положении. Ноги 4А, соединенные с боковыми поверхностями переднего конца и боковыми поверхностями заднего конца туловища 2А соответственно, также образуют осевое соединение с туловищем 2А, с возможностью поворота, и могут устанавливаться в произвольном поворотном положении.

[0013] На обеих боковых поверхностях туловища 2А, головы 3А и ног 4А предусмотрено множество выступообразных частей 10 взаимодействия с бусинками. Хотя на ФИГ. 1А и 1В показана только одна боковая поверхность каждого из них, части 10 взаимодействия с бусинками также образованы в тех же местах на другой боковой поверхности каждого.

[0014] Размер W1 по ширине в виде диаметра частей 10 взаимодействия с бусинками, выполненных цилиндрическими, образован в соответствии с максимальным размером D плавкой игрушечной бусинки 100, показанной на ФИГ. 2А и 2В. Другими словами, размер W1 по ширине и максимальный размер D образованы так, чтобы быть по существу одинаковыми. В данном случае плавкая игрушечная бусинка 100 выполнена из смолы, представляющей собой водорастворимый материал. Если говорить конкретнее, она образована путем введения поливинилового спирта в смолу и перемешивания их. Кроме того, смола, образующая плавкую игрушечную бусинку 100, может быть получена путем надлежащего выбора прозрачного материала или материала, обладающего полупрозрачностью, или непрозрачного материала. Что касается максимального размера плавкой игрушечной бусинки 100, то в случае сферической плавкой игрушечной бусинки 110, проиллюстрированной на ФИГ. 2А, максимальный размер D является диаметром, а в случае многогранной плавкой игрушечной бусинки 120, проиллюстрированной на ФИГ. 2 В, максимальный размер D представляет собой максимальную величину расстояния между вершинами. Кроме того, размер T1 по высоте частей 10 взаимодействия с бусинками образован в соответствии с максимальным размером D плавкой игрушечной бусинки 100. Другими словами, размер T1 по высоте и максимальный размер D образованы так, чтобы быть по существу одинаковыми.

[0015] Существуют случаи, когда максимальный размер D сферической плавкой игрушечной бусинки 110, показанной на ФИГ. 2А, и максимальный размер D

многогранной плавкой игрушечной бусинки 120, показанной на ФИГ. 2В, задаются так, чтобы отличаться друг от друга. В частности, например, существуют случаи, когда максимальный размер D сферической плавкой игрушечной бусинки 110 составляет 5 мм, а максимальный размер D многогранной плавкой игрушечной бусинки 120

5 составляет 6 мм, при этом размер W1 по ширине и размер T1 по высоте в этом случае должны лишь лежать в диапазоне от 5 мм до 6 мм. Иными словами, необходимо лишь, чтобы размер W1 по ширине и размер T1 по высоте (то же самое для размеров W2-W9 по ширине, описанных ниже) приблизительно совпадали с максимальным размером D плавкой игрушечной бусинки 100 (110, 120).

10 [0016] Кроме того, как показано на ФИГ. 1А и 1В, в верхней части головы 3А образована канавкообразная часть 20 взаимодействия с бусинками, параллельный нормали к боковым поверхностям головы 3А. Размер W2 по ширине, представляющий собой размер по ширине канавки части 20 взаимодействия с бусинками, образован в соответствии с максимальным размером D плавкой игрушечной бусинки 100. Другими

15 словами, размер W2 по ширине и максимальный размер D образованы так, чтобы быть по существу одинаковыми. Кроме того, как показано на ФИГ. 1В, на заднем конце туловища 2А образована часть 30 взаимодействия с бусинками, выполненный в форме прямоугольного (продолговатого) отверстия. Размер W3 по ширине, представляющий собой размер в направлении ширины части 30 взаимодействия с бусинками в форме

20 прямоугольного отверстия, образован в соответствии с максимальным размером D плавкой игрушечной бусинки 100. Другими словами, размер W3 по ширине и максимальный размер D образованы так, чтобы быть по существу одинаковыми.

[0017] С частями 10, 20 и 30 взаимодействия с бусинками, выполненными соответственно в форме выступа, канавки и отверстия, входят во взаимодействие

25 созданные по отдельности массивы плавких игрушечных бусинок 100. Массивы плавких игрушечных бусинок 100 образуют путем использования множества сферических плавких игрушечных бусинок 110, проиллюстрированных на ФИГ. 2А, и множества многогранных плавких игрушечных бусинок 120, проиллюстрированных на ФИГ. 2

В. Если говорить о принципе формирования массива плавких игрушечных бусинок 100, то сначала множество плавких игрушечных бусинок 100 располагают в произвольной

30 форме на лотке, имеющем множество вогнутых частей, приспособленных для плавких игрушечных бусинок 100. Затем, после того как на плавкие игрушечные бусинки 100, расположенные на лотке, распыляется вода, плавкие игрушечные бусинки 100 высыхают и отверждаются. Таким образом, можно образовать массив плавких игрушечных

35 бусинок 100.

[0018] Массивы плавких игрушечных бусинок 100 могут быть образованы в форме плоскости, чтобы иметь полые части 11 (см. ФИГ. 3А и 3В), при этом каждая полая часть 11 выполнена так, что в массиве плавких игрушечных бусинок 100 отсутствует одна плавкая игрушечная бусинка 100. В такой конфигурации выступообразные части

40 10 взаимодействия с бусинками могут вставляться в полые части 11 и входить во взаимодействие с ними. Например, как показано в примере по ФИГ. 3А, имеющем образ тигра, части 10 взаимодействия с бусинками туловища 2А, головы 3А и ног 4А вставляются и входят во взаимодействие на полых частях 11 массивов плавких игрушечных бусинок 100, образованных в соответствии с туловищем 2А, головой 3А

45 и ногами 4А соответственно, благодаря чему массивы плавких игрушечных бусинок 100, образованные в соответствии с туловищем 2А, головой 3А и ногами 4А, могут крепиться к декоративной игрушке 1А.

[0019] Кроме того, массивы 60А1 и 60А2 плавких игрушечных бусинок 100,

образованные в форме хвоста животного путем двумерного расположения плавких игрушечных бусинок 100, могут вводиться во взаимодействие путем частичного введения массивов 60A1 и 60A2 плавких игрушечных бусинок 100 в часть 30 взаимодействия с бусинками в виде отверстия. Аналогичным образом массив 60A3 плавких игрушечных бусинок 100, имитирующий львиную гриву путем двумерного расположения плавких игрушечных бусинок 100, который показан в примере по ФИГ. 3В, имеющем образ льва, может вводиться во взаимодействие путем частичного введения массива 60A3 плавких игрушечных бусинок 100 в канавкообразную часть 20 взаимодействия с бусинками.

[0020] Далее на ФИГ. 4А и 4В показана декоративная игрушка 1В для плавкой игрушечной бусинки, имитирующая тиару в виде украшения. Декоративная игрушка 1В снабжена частью 21 взаимодействия с бусинками в качестве части 2В с орнаментом, расположенным спереди, и частью 22 взаимодействия с бусинками в качестве опорной части 3В, выполненной в форме дуги, чтобы крепиться к верхней части головы, поддерживая часть 2В с орнаментом на правой и левой стороне.

[0021] Часть 21 взаимодействия с бусинками (часть 2В с орнаментом) снабжена двумя пластинообразными элементами 21а и 21b декоративной формы, расположенными так, чтобы быть обращенными друг к другу с заданным промежутком между собой. В нижней части между двумя пластинообразными элементами 21а и 21b образована нижняя пластина 21 с. Посредством двух пластинообразных элементов 21а и 21b и нижней пластины 21 с часть 21 взаимодействия с бусинками выполнена в форме канавки. Размер W4 по ширине, представляющий собой ширину канавки части 21 взаимодействия с бусинками, по существу равен максимальному размеру D, соответствующему максимальному размеру D плавкой игрушечной бусинки 100, показанной на ФИГ. 2А и 2В. Два пластинообразных элемента 21а и 21b выполнены так, чтобы отличаться друг от друга по высоте.

[0022] Между пластинообразными элементами 21а и 21b части 21 взаимодействия с бусинками образованы усиливающие опорные части 21d так, что выступы, выдающиеся от задней поверхности пластинообразного элемента 21b на передней стороне вставляются в части с отверстиями, созданные так, чтобы соответствовать этим выступам на передней поверхности пластинообразного элемента 21а. Это усиливает опору пластинообразных элементов 21а и 21b, имеющих большую высоту. Кроме того, на передней поверхности пластинообразного элемента 21b образовано множество цилиндрических выступообразных частей 10 взаимодействия с бусинками, схожих с вышеописанными частями.

[0023] Часть 22 взаимодействия с бусинками (опорная часть 3В) выполнена в форме канавки посредством внутреннего и внешнего пластинообразных элементов 22а и 22b и нижней пластины 22с, образованной на нижнем конце между пластинообразными элементами 22а и 22b. Спереди внешнего пластинообразного элемента 22b образован малый по высоте орнамент в форме возвышений, причем на этой части внутренний и внешний пластинообразные элементы 22а и 22b отличаются друг от друга по высоте. Внутренний и внешний пластинообразные элементы 22а и 22b соответственно соединены с пластинообразными элементами 21а и 21b части 21 взаимодействия с бусинками.

Таким образом, ширина канавки (размер по ширине) части 22 взаимодействия с бусинками выполнена равной размеру W4 по ширине, представляющему собой ширину канавки на части 21 взаимодействия с бусинками, описанном ранее. Хотя и не показано, под нижней пластиной 21с части 21 взаимодействия с бусинками создано свободное пространство, которое образовано в форме канавки пластинообразными элементами

21a и 21b и нижней пластиной 21c.

[0024] На ФИГ. 5 показан пример прикрепления массивов плавких игрушечных бусинок 100 к декоративной игрушке 1В. Так же как и в вышеприведенном описании, массивы 60 В1, 60 В2 и 60 В3 плавких игрушечных бусинок 100, выполненные в форме плоскости, так чтобы иметь полые части 11, каждый из которых совпадает с одной плавкой игрушечной бусинкой 100, могут крепиться к декоративной игрушке 1 В путем встраивания полых частей в выступообразные части 10 взаимодействия с бусинками с целью введения во взаимодействие с ними. Кроме того, массивы 60 В4, 60 В5 и 60 В6 плавких игрушечных бусинок 100, выполненные в форме плоскости, вставляются в канавкообразные части 21 и 22 взаимодействия с бусинками. При этом, поскольку пластинообразные элементы 21a и 21b и пластинообразные элементы 22a и 22b выполнены так, чтобы отличаться друг от друга по высоте, массивы 60 В4, 60 В5 и 60 В6 плавких игрушечных бусинок 100 могут располагаться так, чтобы выглядеть красиво, при этом массивы 60 В4, 60 В5 и 60 В6 плавких игрушечных бусинок 100 имеют опору, чтобы не упасть вниз.

[0025] Далее на ФИГ. 6А показана декоративная игрушка 1С для плавкой игрушечной бусинки в виде украшения, созданная в виде рамки для фотографий. На корпусе 2С в форме прямоугольной рамки в центре расположена прозрачная пластина в виде части 3С для закрепления фотографии. От нижней задней поверхности корпуса 2С отходит ножка 4С, так чтобы декоративную игрушку 1С можно было поставить вертикально на столе и т.п. На поверхности корпуса 2С предусмотрено множество частей 10 взаимодействия с бусинками в форме цилиндрического выступа. На поверхностях четырех углов корпуса 2С образованы декоративные части 2С1 в форме звезды, сердца и т.п. На каждой из декоративных частей 2С1 образована часть 10 взаимодействия с бусинками, расположенный по существу в центре каждой декоративной части 2С1. Так же как и в вышеприведенном описании, по отдельности созданы массивы плавких игрушечных бусинок 100, выполненные в форме плоскости, чтобы иметь полые части 11, каждая из которых совпадает с одной плавкой игрушечной бусинкой 100, при этом полые части 11 встраиваются в части 10 взаимодействия с бусинками, как показано на ФИГ. 6В, благодаря чему массивы плавких игрушечных бусинок 100 могут крепиться к поверхности корпуса 2С.

[0026] Далее на ФИГ. 7 показана декоративная игрушка 1D для плавкой игрушечной бусинки, имитирующая средство передвижения в виде кареты и лошади, везущей карету. Декоративная игрушка 1D снабжена частью 2D с лошадью, имитирующей лошадь, везущую карету, и частью 3D с каретой. На части 2D с лошадью образовано множество частей 10 взаимодействия с бусинками, схожих с вышеописанными частями, расположенных на туловище 2D1. Части 10 взаимодействия с бусинками на туловище 2D1 размещены так, чтобы быть симметричными на обеих поверхностях. Кроме того, части 10 взаимодействия с бусинками в форме цилиндрического выступа также образованы в верхней части головы 2D2 части 2D с лошадью.

[0027] С другой стороны, часть 3D с каретой декоративной игрушки 1D снабжена кузовом 3D1, шасси 3D2 и четырьмя колесами 3D3. Кузов 3D1, шасси 3D2 и колеса 3D3 снабжены множеством частей 10 взаимодействия с бусинками в форме цилиндрического выступа. На верхней поверхности кузова 3D1 образована канавкообразная часть 23 взаимодействия с бусинками. На части 23 взаимодействия с бусинками образованы следующие элементы: пластинообразные элементы 23a, расположенные в двух местах в центре; три пластинообразных элемента 23b, расположенные с заданными промежутками на каждой из сторон боковой поверхности, чтобы быть симметричными



относительно пластинообразных элементов 23а; а также три пластинообразных элемента 23с, расположенные с заданными промежутками дополнительно на каждой из сторон боковой поверхности, чтобы быть симметричными относительно пластинообразных элементов 23b. Пластинообразные элементы 23а и пластинообразные элементы 23b образованы на верхнем ярусе на верхней поверхности кузова 3D1, а пластинообразные элементы 23с образованы на нижнем ярусе. Пластинообразные элементы 23b выполнены так, что высота от поверхности, на которой образованы пластинообразные элементы 23с, превышает высоту пластинообразных элементов 23с. Так же как и в вышеприведенном описании, промежуток, образованный пластинообразными элементами 23а и пластинообразными элементами 23b (размер W5 по ширине, представляющий собой ширину канавки), и промежуток, образованный пластинообразными элементами 23b и пластинообразными элементами 23с (размер W6 по ширине, представляющий собой ширину канавки), образованы так, чтобы быть по существу равными максимальному размеру D в соответствии с максимальным размером D плавкой игрушечной бусинки 100, показанной на ФИГ. 2А и 2В.

[0028] На ФИГ. 8 показан пример прикрепления массивов плавких игрушечных бусинок 100 к декоративной игрушке 1D. Так же как и в вышеприведенном описании, массивы плавких игрушечных бусинок 100, выполненные в форме плоскости, чтобы иметь полые части 11, каждый из которых совпадает с одной плавкой игрушечной бусинкой 100, могут крепиться к декоративной игрушке 1D путем введения их во взаимодействие с выступообразными частями 10 взаимодействия с бусинками. Кроме того, массивы плавких игрушечных бусинок 100, выполненные в форме плоскости, могут крепиться к декоративной игрушке 1D путем их введения в канавкообразную часть 23 взаимодействия с бусинками.

[0029] Далее на ФИГ. 9 показана декоративная игрушка 1Е для плавкой игрушечной бусинки, имитирующая замок в виде сооружения. На передней поверхности и боковых поверхностях декоративной игрушки 1Е, а также наверху каждой крыши образовано множество частей 10 взаимодействия с бусинками в форме цилиндрического выступа. Кроме того, на декоративной игрушке 1Е образовано множество канавкообразных частей 24 взаимодействия с бусинками, выполненных в форме канавки и снабженных пластинообразными элементами. Например, часть 24а взаимодействия с бусинками, образованная в верхней части декоративной игрушки 1Е, снабжена пластинообразным элементом 24а1 на передней стороне и пластинообразными элементами 24а2 на задней стороне. Пластинообразный элемент 24а1 и пластинообразные элементы 24а2 расположены со смещением. Часть 24а взаимодействия с бусинками выполнена в форме канавки посредством пластинообразного элемента 24а1 и пластинообразных элементов 24а2, а также поверхности, на которой обеспечены пластинообразный элемент 24а1 и пластинообразные элементы 24а2 (нижней поверхности). Расстояние (ширина канавки) между пластинообразным элементом 24а1 и пластинообразными элементами 24а2 сделано равным размеру W7 по ширине, при этом, так же как и в вышеприведенном описании, по существу равно максимальному размеру D в соответствии с максимальным размером D плавкой игрушечной бусинки 100, показанной на ФИГ. 2А и 2В.

[0030] С другой стороны, часть 24b взаимодействия с бусинками, предусмотренная в верхней части на декоративной игрушке 1Е справа от наблюдателя, выполнена в форме канавки посредством трех пластинообразных элементов 24b1 на передней стороне, передней поверхности 24b2, представляющей собой поверхность стенки самостоятельной части 2Е сооружения декоративной игрушки 1Е, а также поверхности, на которой установлены пластинообразные элементы 24b1, выполняющей функцию

нижней поверхности. Размер W8 по ширине, представляющий собой ширину канавки, аналогичным образом образован так, чтобы по существу быть равным максимальному размеру D в соответствии с максимальным размером D плавкой игрушечной бусинки 100, показанной на ФИГ. 2А и 2В. Кроме того, сзади части 24b взаимодействия с бусинками образована часть 24с взаимодействия с бусинками. Часть 24с взаимодействия с бусинками выполнена в форме канавки, где пластинообразный элемент 24с1, обращенный к оконному участку самостоятельной части 2Е, представляет собой заднюю сторону, задняя поверхность 24с2 самостоятельной части 2Е является передней стороной, а нижняя краевая поверхность оконной части, на которой установлен пластинообразный элемент 24с1, представляет собой нижнюю поверхность. Размер W9 по ширине, представляющий собой ширину канавки, аналогичным образом образован по существу равным максимальному размеру D в соответствии с максимальным размером D плавкой игрушечной бусинки 100, показанной на ФИГ. 2А и 2В. Кроме того, на боковой поверхности декоративной игрушки 1Е также образована канавкообразная часть 24d взаимодействия с бусинками.

[0031] На ФИГ. 10 показан пример прикрепления массивов плавких игрушечных бусинок 100 к декоративной игрушке 1Е. Так же как и в вышеприведенном описании, массивы плавких игрушечных бусинок 100, выполненные в форме плоскости, чтобы иметь полые части 11, каждая из которых совпадает с одной плавкой игрушечной бусинкой 100, могут крепиться к декоративной игрушке 1Е путем введения их во взаимодействие с выступообразными частями 10 взаимодействия с бусинками. Кроме того, массивы плавких игрушечных бусинок 100, выполненные в форме плоскости, могут крепиться к декоративной игрушке 1Е путем их введения в канавкообразные части 24 взаимодействия с бусинками.

[0032] Согласно вышеописанному варианту осуществления настоящего изобретения могут быть созданы декоративная игрушка для плавкой игрушечной бусинки и набор плавких игрушечных бусинок следующего вида.

[0033] Декоративная игрушка для плавкой игрушечной бусинки согласно первому аспекту включает в себя: часть взаимодействия с бусинками, включающую в себя выступ, канавку или отверстие, размер которых по ширине установлен в соответствии с максимальным размером плавких игрушечных бусинок, и выполненный с возможностью взаимодействия с массивом плавких игрушечных бусинок.

[0034] Согласно данной конструкции, когда массив плавких игрушечных бусинок имеет полую часть, а часть взаимодействия с бусинками декоративной игрушки для плавкой игрушечной бусинки имеет выступ, полую часть может легко согласовываться с выступом. Кроме того, массив плавких игрушечных бусинок, образованный в форме плоскости, может легко согласовываться с канавкой или отверстием части взаимодействия с бусинками декоративной игрушки для плавкой игрушечной бусинки. Таким образом, имеется возможность создать декоративную игрушку для плавкой игрушечной бусинки, где массив плавких игрушечных бусинок может многократно прикрепляться и открепляться даже маленькими детьми.

[0035] В декоративной игрушке для плавкой игрушечной бусинки согласно второму аспекту часть взаимодействия с бусинками включает в себя цилиндрический выступ, имеющий размер по высоте, установленный в соответствии с максимальным размером плавкой игрушечной бусинки.

[0036] Согласно данной конструкции, даже если выступ части взаимодействия с бусинками вставлен в полую часть декоративной игрушки для плавкой игрушечной бусинки, поскольку цилиндрический выступ части взаимодействия с бусинками,

являющийся круглым на виде спереди, и сферическая или многогранная плавкая игрушечная бусинка имеют по существу одинаковый размер, выступ части взаимодействия с бусинками может быть незаметен, после того как плавкие игрушечные бусинки прикреплены к декоративной игрушке.

5 [0037] В декоративной игрушке для плавкой игрушечной бусинки согласно третьему аспекту канавка части взаимодействия с бусинками образована двумя пластинообразными элементами, расположенными так, чтобы быть обращенными друг к другу, при этом высоты двух пластинообразных элементов отличаются друг от друга.

10 [0038] Согласно данной конструкции, поскольку имеется возможность сделать так, чтобы из двух пластинообразных элементов, например, пластинообразный элемент на передней стороне имел малую высоту, а пластинообразный элемент на задней стороне был выше, декоративной игрушке, к которой крепится массив плавких игрушечных бусинок, можно придать красивый вид, уменьшив область, в которой массив плавких  
15 игрушечных бусинок скрыт пластинообразными элементами, при этом массив плавких игрушечных бусинок может иметь надежную опору.

[0039] В декоративной игрушке для плавкой игрушечной бусинки согласно четвертому аспекту отверстие части взаимодействия с бусинками является прямоугольным.

[0040] Согласно данной конструкции декоративной игрушке, к которой крепится  
20 массив плавких игрушечных бусинок, можно придать красивый вид, уменьшив зазор между плавкими игрушечными бусинками, вставленными в имеющую форму отверстия часть взаимодействия с бусинками, и частью взаимодействия с бусинками.

[0041] Набор плавких игрушечных бусинок согласно пятому аспекту включает в себя множество плавких игрушечных бусинок, а также декоративную игрушку для  
25 плавкой игрушечной бусинки по любому из аспектов 1-4.

[0042] Согласно данной конструкции имеется возможность создать плавкую игрушечную бусинку, снабженную декоративной игрушкой для плавкой игрушечной бусинки, с которой можно играть, прикрепляя созданный массив плавких игрушечных бусинок.

30 [0043] При том, что выше описан вариант осуществления настоящего изобретения, настоящее изобретение не ограничивается вышеописанным вариантом осуществления и в него могут быть внесены различные изменения без отступления от объема настоящего изобретения. Например, может быть сделано следующее: массивы плавких игрушечных бусинок выполняются трехмерными путем наслаивания массивов плавких  
35 игрушечных бусинок, образованных в форме плоскости, после чего эти трехмерные массивы плавких игрушечных бусинок крепятся к частям взаимодействия с бусинками.

#### (57) Формула изобретения

1. Декоративная игрушка для плавкой игрушечной бусинки, содержащая часть  
40 взаимодействия с бусинками, содержащая выступ, канавку или отверстие, размер которых по ширине установлен в соответствии с максимальным размером плавких игрушечных бусинок, и выполненный с возможностью взаимодействия с массивом плавких игрушечных бусинок.

2. Декоративная игрушка для плавкой игрушечной бусинки по п. 1, в которой часть  
45 взаимодействия с бусинками содержит цилиндрический выступ, имеющий размер по высоте, установленный в соответствии с максимальным размером плавкой игрушечной бусинки.

3. Декоративная игрушка для плавкой игрушечной бусинки по п. 1, в которой канавка

части взаимодействия с бусинками образована двумя пластинообразными элементами, расположенными так, чтобы быть обращенными друг к другу, при этом высоты двух пластинообразных элементов отличаются друг от друга.

5 4. Декоративная игрушка для плавкой игрушечной бусинки по п. 1, в которой отверстие части взаимодействия с бусинками является прямоугольным.

5. Набор плавких игрушечных бусинок, содержащий множество плавких игрушечных бусинок и декоративную игрушку для плавкой игрушечной бусинки по любому из пп. 1-4.

10

15

20

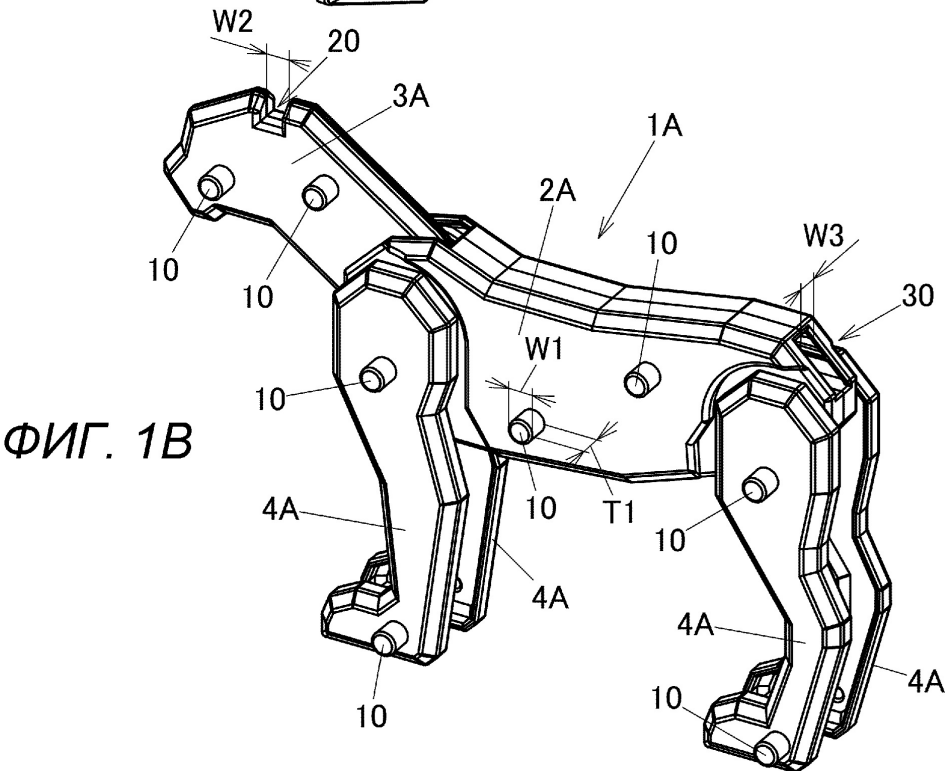
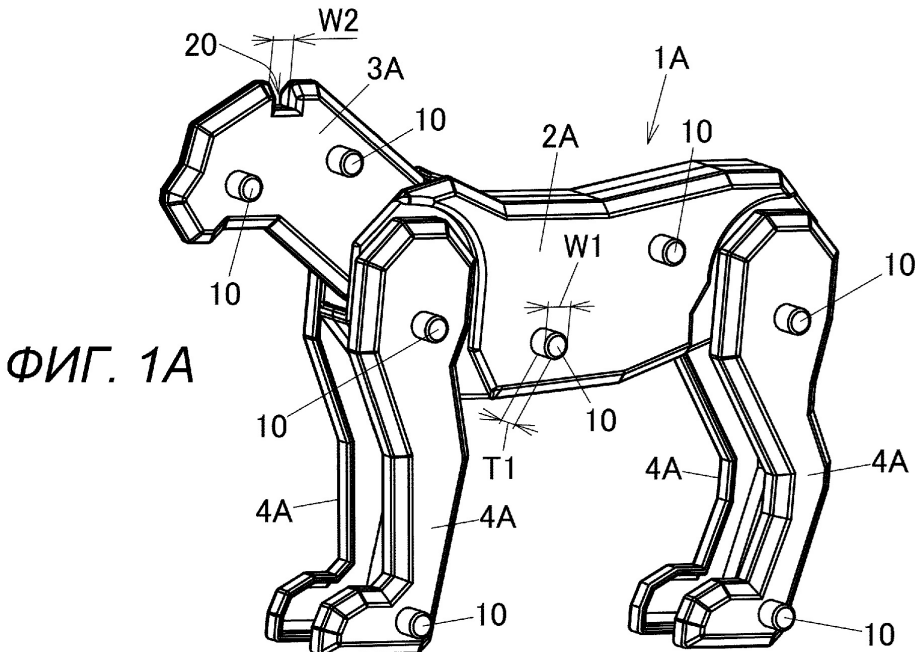
25

30

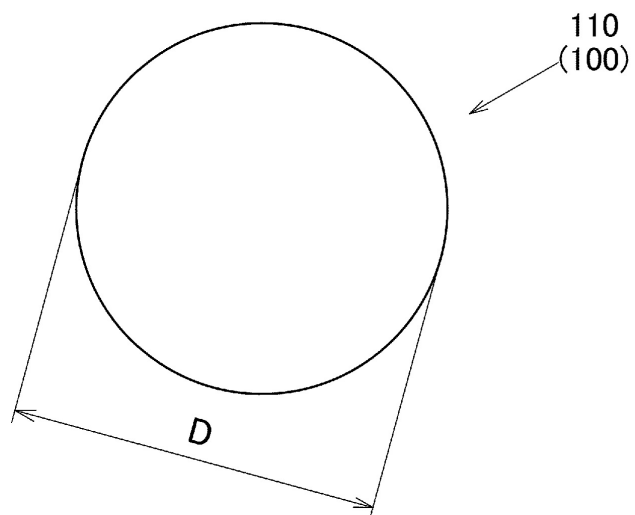
35

40

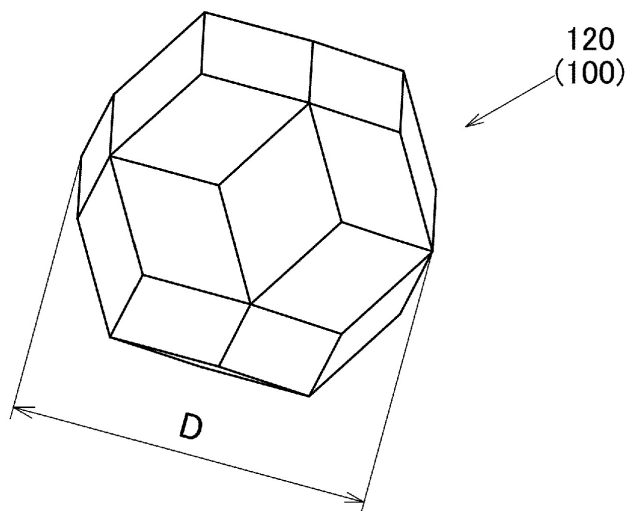
45



ФИГ. 2А

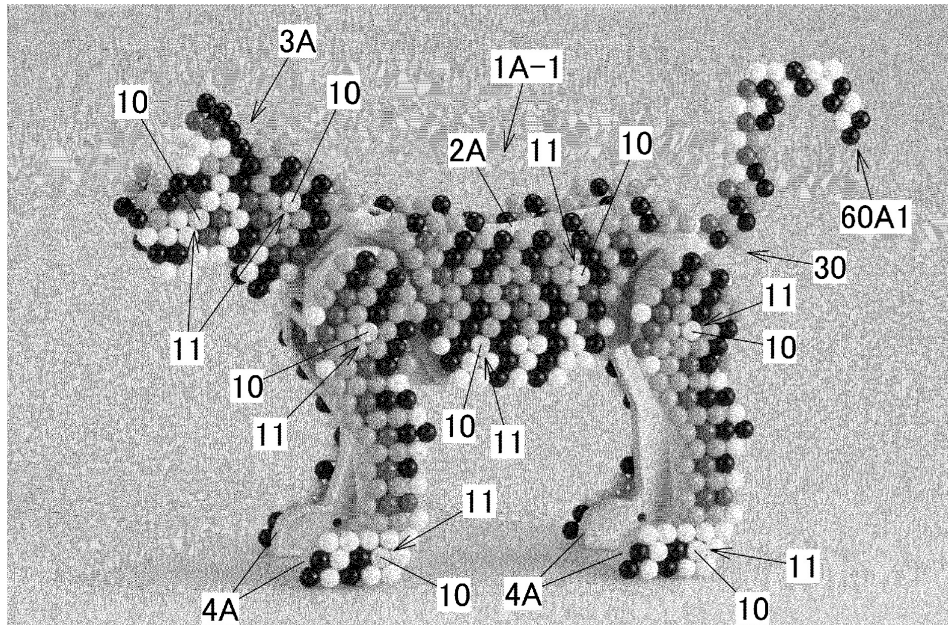


ФИГ. 2В

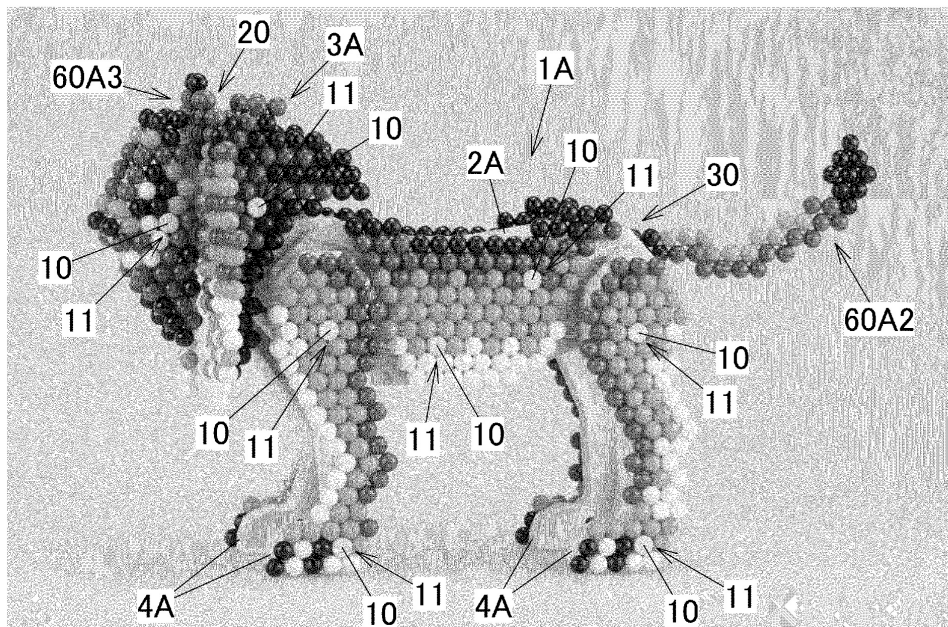




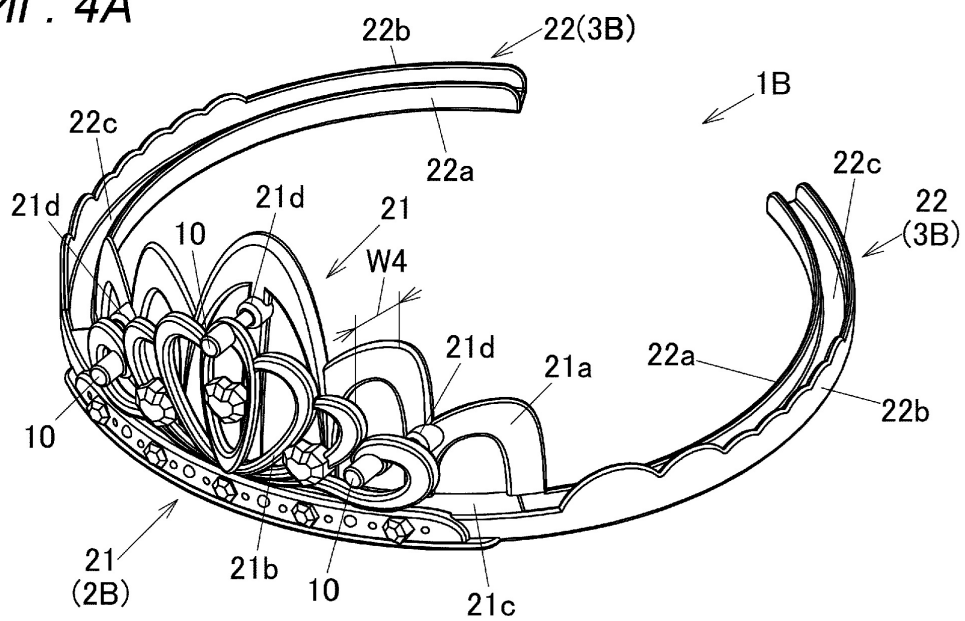
ФИГ. 3А



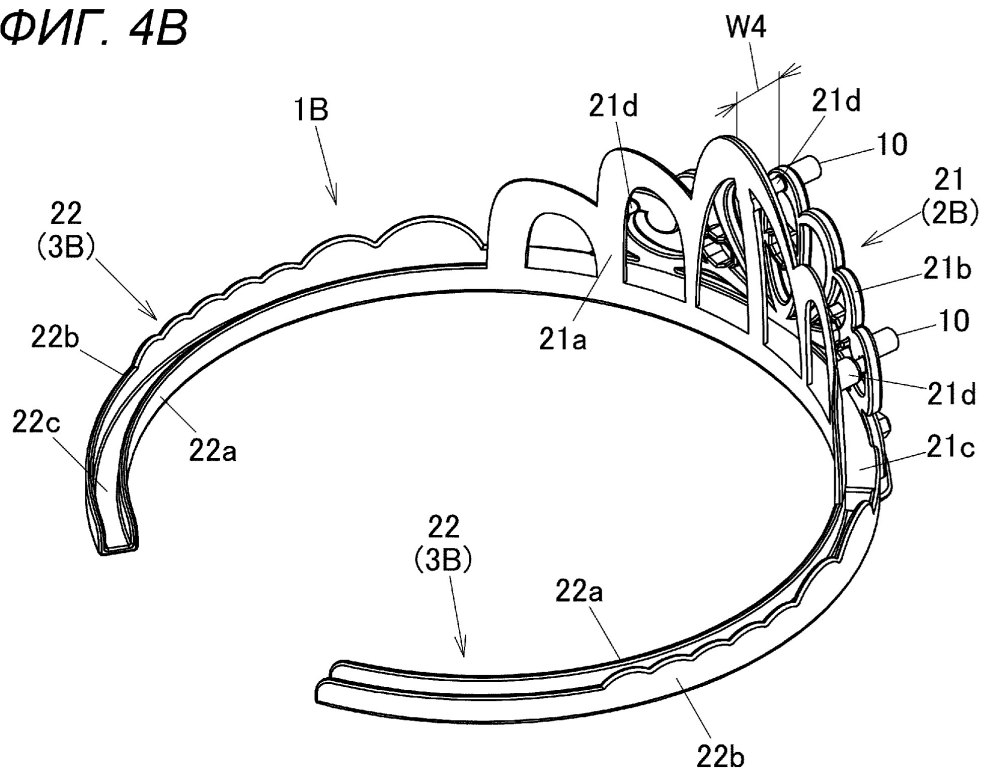
ФИГ. 3В



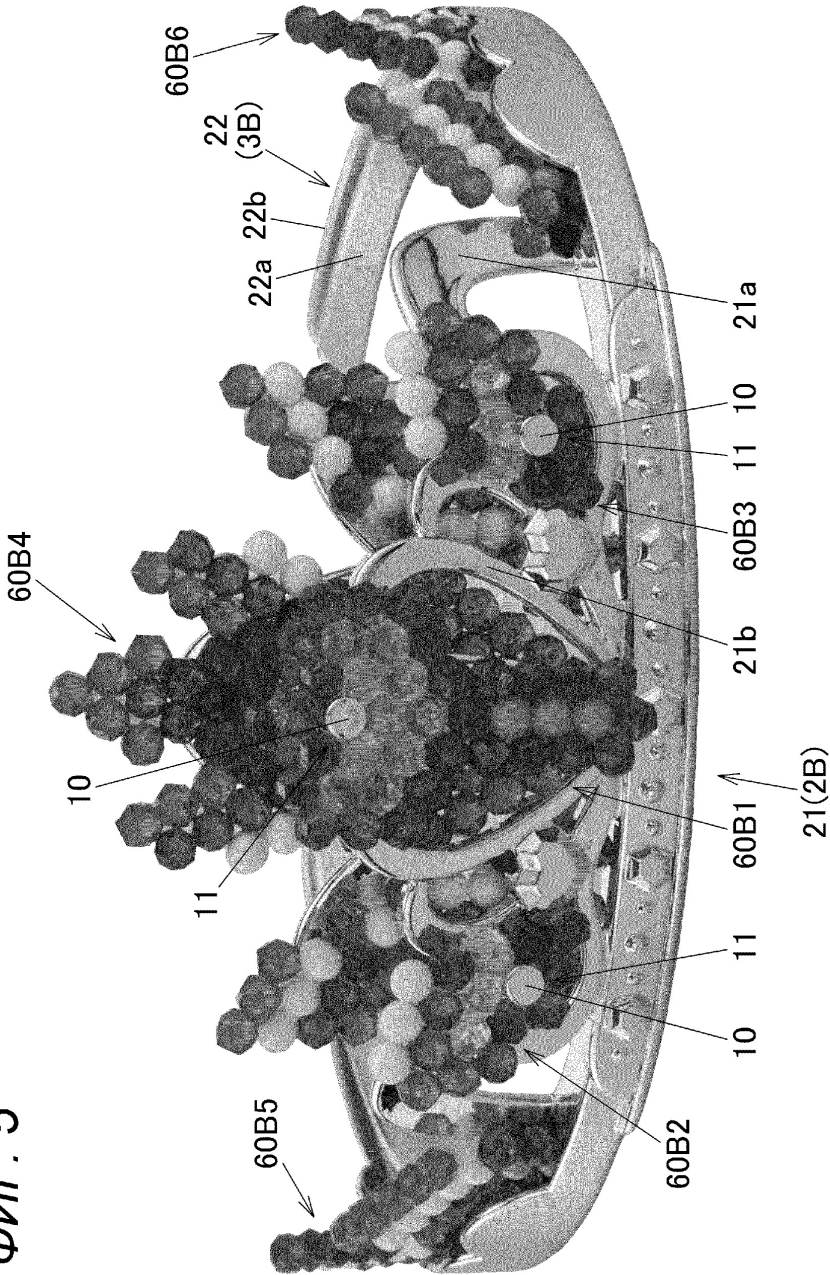
ФИГ. 4А



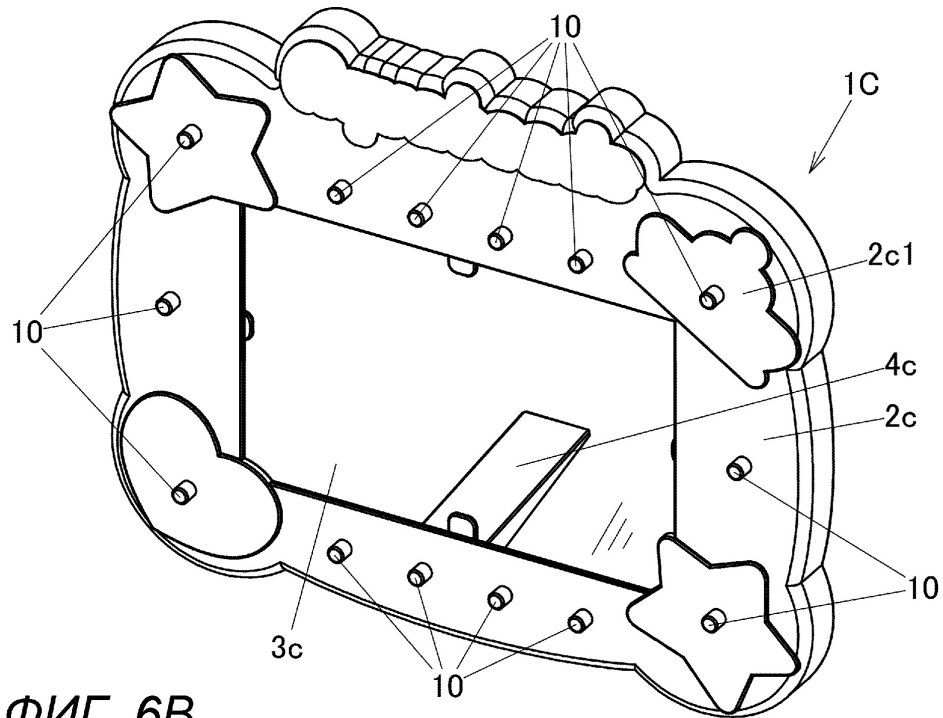
ФИГ. 4В



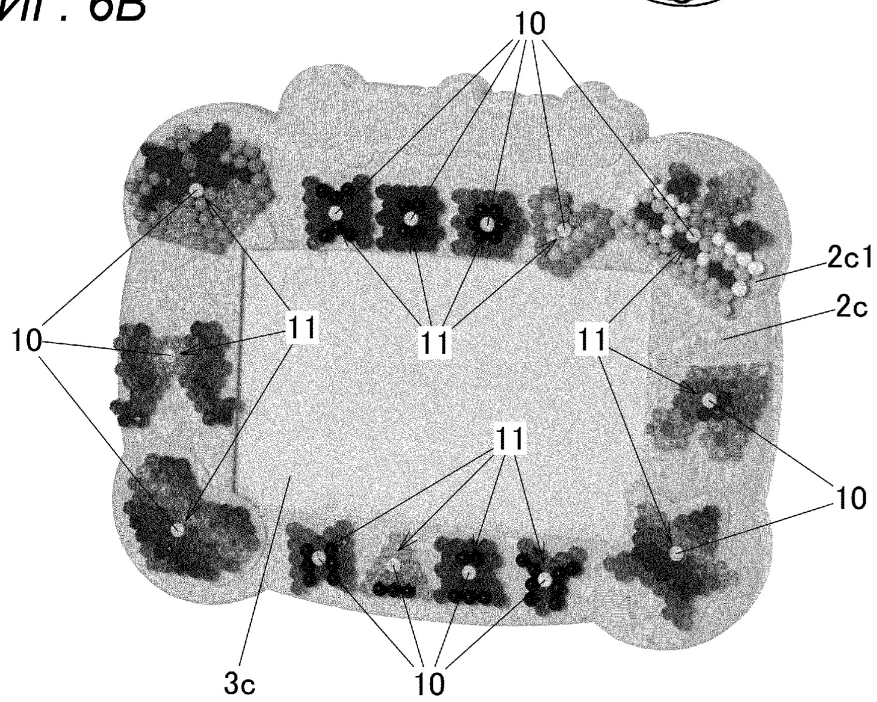
ФИГ. 5

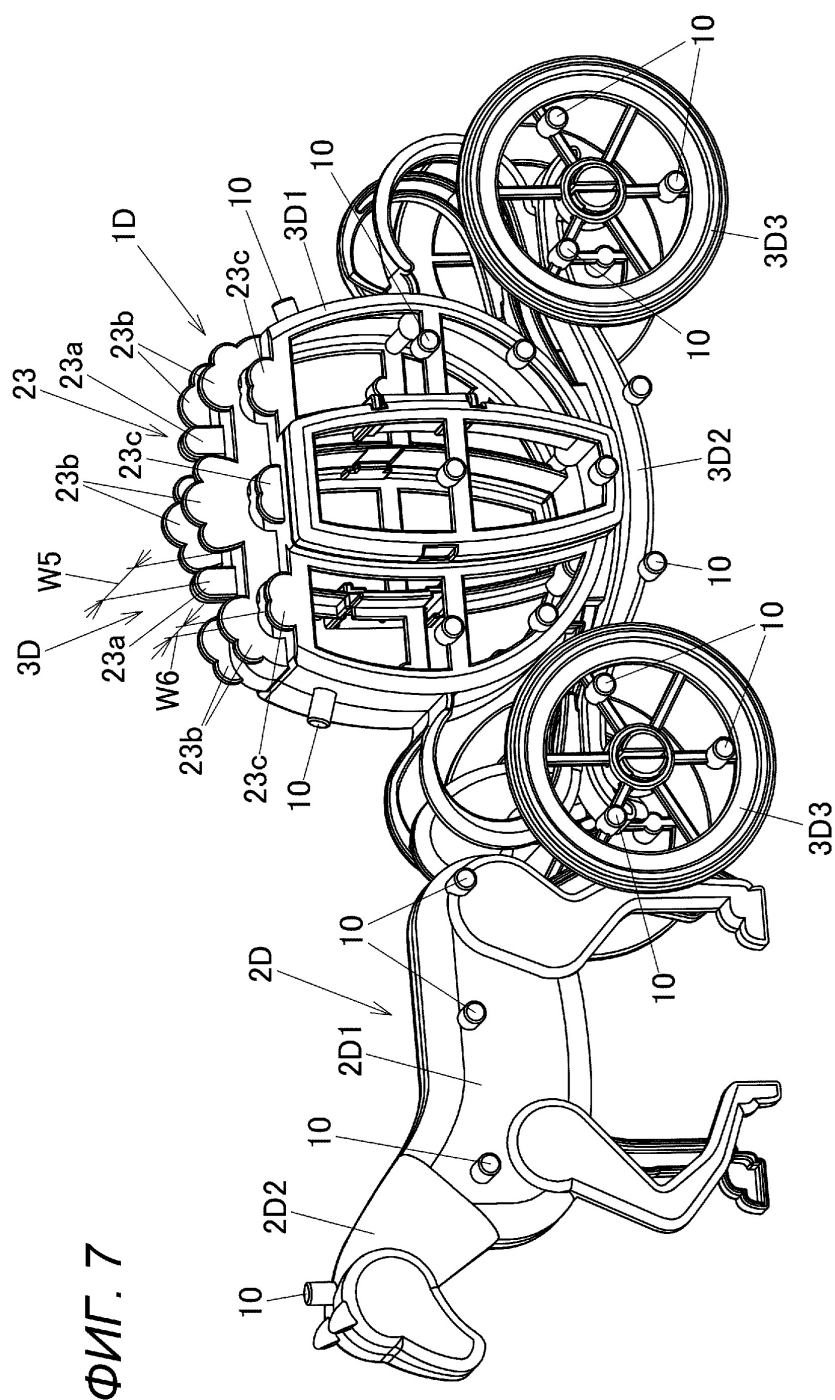


ФИГ. 6А

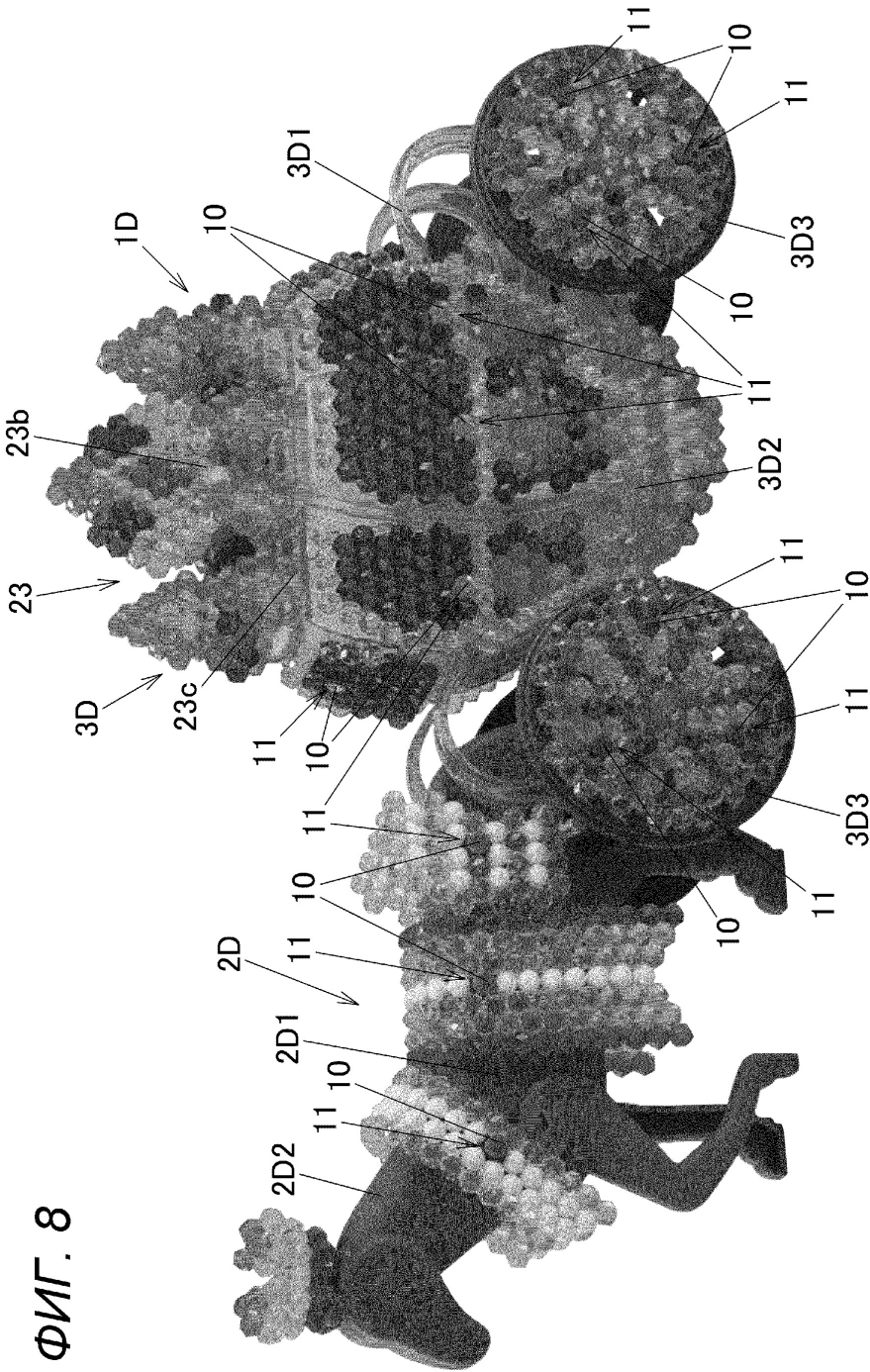


ФИГ. 6В



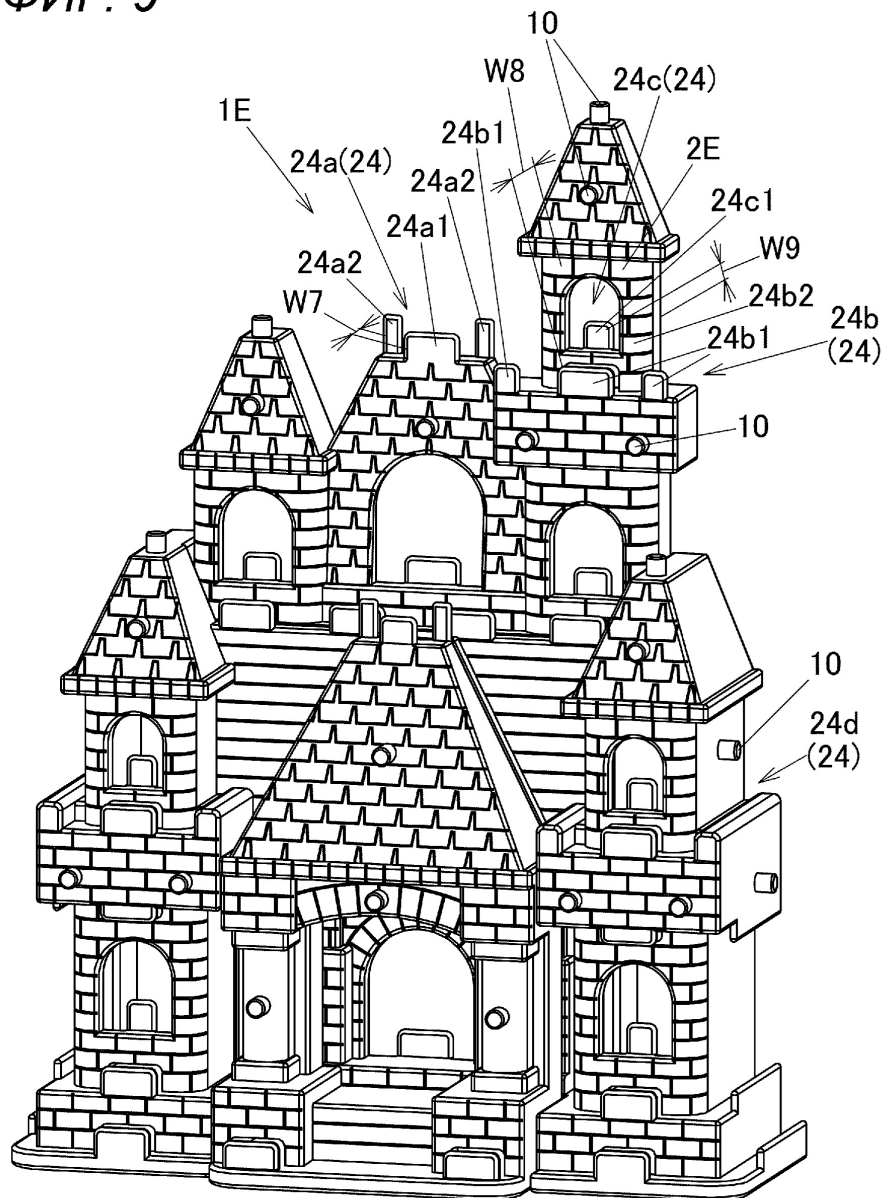


**ΦΙΓ. 7**





ФИГ. 9



ФИГ. 10

