

РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

(19) BG

(11) 64376 B1

7(51) A 63 F 9/12

A 63 H 33/00



ОПИСАНИЕ КЪМ ПАТЕНТ

ЗА

ИЗОБРЕТЕНИЕ

ПАТЕНТНО ВЕДОМСТВО

(21) Регистров № 104462
(22) Заявено на 19.05.2000
(24) Начало на действие
на патента от:

Приоритетни данни

(31) (32) (33)

(41) Публикувана заявка в
бюлетин № 11 на 30.11.2001
(45) Отпечатано на 31.12.2004
(46) Публикувано в бюлетин № 12
на 31.12.2004
(56) Информационни източници:
RU 2016613; US 3822487
US 4430825; GB 2219216

(62) Разделена заявка от рег. №

(73), (72) Патентоприитежател(и)
и изобретател(и):
НИКОЛАЙ ПАВЛОВ АТАНАСОВ,
СОФИЯ, ЖК "ПОЛИГОНА" БЛ. 4,
ВХ. Г, АП. 102

(74) Представител по индустриална
собственост:

(86) № и дата на РСТ заявка:

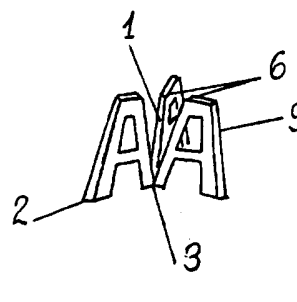
(87) № и дата на РСТ публикация:

**(54) ЗНАКОВА ФИГУРА ЗА ТРИИЗМЕРНО
ОЗНАЧАВАНЕ**

(57) Знаковите фигури се използват за триизмерно означаване в пространството, в различни игри, за показване на информация с указателен, демонстрационен, рекламен или друг характер. Знаковите фигури (1) включват няколко еднакви по форма знакови тела (2), които представляват букви, цифри, рисунки, комбинации от тях или други фигуративни елементи. С цел повишаване възможностите за означаване и използване на различителната функция на третото измерение в пространството, знаковите фигури са тристранно или многостранно еднозначни. Всяка фигура (1) включва три или повече тела (2), които образуват единна структура и са свързани неподвижно в една или няколко общи точки или

страни. Знаковите тела могат да бъдат с еднакви или различни размери.

8 претенции, 4 фигури



BG 64376 B1

(54) ЗНАКОВА ФИГУРА ЗА ТРИИЗМЕРНО ОЗНАЧАВАНЕ

Област на техниката

Изобретението се отнася до знакова фигура за триизмерно означаване, която се използва за означаване на букви, цифри или за изписване на текст в пространството за представяне на информация с указателен, демонстрационен, рекламен и друг вид характер в зали, по табла, пътища, сгради, гари, летища, кръстовища, острови и др., както и за използването на букви, цифри и текст в различни игри, като например в триизмерни кръстословици и игрословици.

Предшестващо състояние на техниката

Известни са различни по характер и предназначение знакови фигури, изпълнени от знакови тела, представляващи букви, цифри или други фигури.

Известен е метод за оформяне на обемно тяло и устройство за неговото осъществяване RU 2016613. Недостатък на изобретението е, че с него е невъзможно да се образува обемно тяло, което да информира или предава еднозначно, идентично описание на същата форма, която самото то описва или на какъвто и да е знак за индикация чрез самото себе си и своята структура едновременно в трите измерения на пространството.

Известен е демонстрационен буквен блок US 3 822 487, който включва множество от различни букви, свързани неподвижно помежду си така, че да образуват триизмерна блокова форма. Недостатък на известния триизмерен блок от букви се изразява в това, че начинът на свързване и разполагане на изграждащите го букви позволява индикация само в равнината или двумерното пространство. Оформената по този начин триизмерна фигура не позволява да се използва напълно различителната функция на третото измерение, което в значителна степен ограничава приложното поле на изобретението. Друг недостатък на известната знакова фигура е свързан с необходимостта от използване на допълнителни устройства, приспособления, табла и др. за разполагане на знаковите фигури, в резултат на което се ограничава визуалното им възприе-

мане откъм някоя от посоките на индикация и идентифициране на знака или фигурата. Този негативен ефект би се проявил в много по-голяма степен при използване на знаковите фигури за представяне на информация, реклама по улици, пътища, особено ако лицевата част на знаковата фигура не е разположена перпендикулярно на посоката на движение. В тези случаи потребителите са в движение и имат възможност да възприемат пълноценно знаковите фигури само когато са в определена позиция. По тази причина вниманието на водачите се отклонява и задържа продължително време до преминаване през споменатата удобна позиция, вследствие на което се намалява в значителна степен безопасността на движение.

Известна е игра за обучение US 4 430 825, която се отнася до триизмерна фигура, която е формирана от различни цифрови знаци, които са разположени и свързани помежду си така, че да наподобяват човешко лице. Недостатък на описаната известна триизмерна знакова форма е ограниченото ѝ приложение предвид използването единствено на цифрови знаци. Получената при това обемна форма е невъзможно да бъде еднакво възприемана или тя е нееднакво представена едновременно в трите измерения на пространството. Обемната форма на отделните знакови тела носи формата на знака за индикация единствено в равнината.

Известен е пъзел за игра UK 2219216, отнасящ се до триизмерна фигура, изградена от множество елементи с листовата форма и различна конфигурация, каквито могат да бъдат букви, цифри, геометрични форми и др. Недостатък на известната триизмерна фигура е, че множеството елементи не е свързано по начин, по който да показва индикация на един и същ знак едновременно в трите измерения на пространството.

Техническа същност на изобретението

Задачата на изобретението е да се създаде знакова фигура за триизмерно означаване, която да позволява структурно пълноценно използване на триизмерното означаване на знак за индикация в пространството, изразяващо се в ясно и удобно визуално възприемане на знака за индикация чрез знакови тела и знаковата фигура в равнината и трите измерения на пространството, като се отличава с лесно изпълнение на различни структури от знакови

тела и знакови фигури с оглед на разширяване на приложното им поле.

Задачата се решава със знакова фигура за триизмерно означаване, която включва неподвижно свързани знакови тела.

Съгласно изобретението знаковата фигура за триизмерно означаване представлява комплекс от най-малко три, еднакви по форма знакови тела, като всяко знаково тяло е свързано непосредствено с всяко от останалите в най-малко една обща точка.

Съгласно едно предпочитано изпълнение на изобретението, знаковите тела имат радиално-симетрично разположение.

Знакова фигура за триизмерно означаване може да бъде изпълнена съгласно изобретението и като фигура, включваща неподвижно свързани помежду си знакови тела, така че знаковата фигура представлява комплекс от най-малко три, еднакви по форма знакови тела, като всяко знаково тяло е свързано непосредствено с друго знаково тяло най-малко в една обща точка.

Съгласно едно предпочитано вариантно изпълнение на изобретението знаковата фигура за триизмерно означаване е изградена от знакови тела с пирамидално разположение.

Възможно е изпълнение на знакова фигура за триизмерно означаване съгласно изобретението, при която знаковите тела имат трикоординатно разположение, като едно от знаковите тела служи за основа на знаковата фигура.

Знакови фигури за триизмерно означаване могат да бъдат изградени от знакови тела, изпълнени като букви и/или цифри.

Знаковите фигури за триизмерно означаване могат да бъдат изпълнени от еднакви и различни по размери знакови тела, както и от знакови тела с прогресивно нарастващи размери.

Знаковите фигури за триизмерно означаване така, както са описани в настоящото описание и патентни претенции, могат да бъдат използвани за изпълнение на множество от знакови фигури, формиращи изписване на текст, като знаковите фигури за триизмерна индикация са подредени една до друга в най-малко един ред, по най-малко една ос или равнина, или по трите оси или равнини на измерения на пространството.

Знаковите фигури съгласно изобретението се отличават с повишена функционалност при използването на така описания комплекс

от знакови тела. Последната се изразява в повишената възможност за визуално различаване на знака едновременно в трите измерения на пространството, като се запазва цялостната видимост на формата на знака, особено при движение и промяна позицията на потребителите на знаковия смисъл. По този начин се постига допълнително засилване на визуалното въздействие на знаковата фигура, при ясно изразена достъпност и удобство при използването на фигури.

Описание на приложените фигури

По-нататък в описанието са разкрити по-детайлно примерни изпълнения на знакови фигури за триизмерно означаване с помощта на придружаващите описанието фигури, от които:

фигура 1 показва общ вид на знакова фигура с радиално-симетрично разположение на знаковите тела;

фигура 2 - общ вид на знакова фигура с радиално-симетрично разположение на еднакви по форма и различни по размери знакови тела;

фигура 3 - общ вид на знакова фигура с пирамидално разположение на знаковите тела;

фигура 4 - общ вид на знакова фигура с трикоординатно ориентирано разположение на знаковите тела.

Примери за изпълнение на изобретението

По-нататък в описанието са представени примери за изпълнение на изобретението, които не ограничават конструирането и на други знакови фигури, изпълнени при условията на описаните базови елементи и връзки между тях.

Всяка знакова фигура за триизмерно означаване включва знакова фигура 1, изградена като комплекс от знакови тела 2. Знаковите фигури 1 са най-малко тристранно еднозначно определени, като знаковите тела 2 са еднакви по форма, изобразяват един и същ знак за индикация и са най-малко три на брой. Знаковите тела 2 образуват единна структура и всяко знаково тяло 2 е свързано непосредствено неподвижно с всяко от останалите, или знаковите тела 2 са свързани непосредствено неподвижно едно с друго, най-малко в една обща точка 3.

Знаковите тела 2, от които е изградена знаковата фигура за триизмерна индикация 1, могат да бъдат изпълнени с еднаква или различна големина 9, или с прогресивно нараства-

щи размери 5. Знаковите тела 2 могат да бъдат разположени така, че да образуват различни по структура знакови фигури за триизмерна индикация, като например знакова фигура 1 с радиално-симетрично разположение 6 /фиг. 2/, знакова фигура 1 с пирамидално разположение 7 /фиг. 3/ и знакова фигура с трикоординатно разположение 8 на знаковите тела 2 /фиг. 4/.

В знаковите фигури 1 с радиално-симетрично разположение 6 знаковите тела 2 са свързани непосредствено неподвижно, всяко с останалите, най-малко в една обща точка и имат радиално-симетрично разположение 6. В знаковите фигури 1 с пирамидално разположение 7 знаковите тела 2 са свързани непосредствено неподвижно едно с друго, най-малко в една обща точка, и имат пирамидално разположение. При изпълнение на знакова фигура 1 с трикоординатно разположение 8, знаковите тела 2 са свързани непосредствено неподвижно, всяко с останалите или едно с друго най-малко в една обща точка и знаковите тела 2 са разположени в трите основни оси или равнини на измерения на пространството, като едно от знаковите тела 2 служи за основа 10 на знаковата фигура 1.

Знаковите тела са изпълнени като букви и/или цифри 11.

Знаковите фигури за триизмерна индикация могат да имат различно приложно поле. Те се използват, като се подреждат една до друга 12 в ред и зависимост, определени от вида на знака за индикация или от смисъла и значението на текста, който оформят.

За изписване на текст от множество знакови фигури, знаковите фигури за триизмерна индикация са подредени една до друга в един ред 13 или в два реда 14, или в три и повече редове 15 по една ос или равнина 16, по две оси или равнини 17, или по трите оси или равнини на измерения на пространството 18.

Патентни претенции

1. Знакова фигура за триизмерно означаване, включваща неподвижно свързани помежду си знакови тела, характеризиращи се с това, че за пълна индикация на знак едновременно в трите измерения на пространството, знаковата фигура (1) представлява комплекс от най-малко три еднакви по форма знакови тела (2), като всяко знаково тяло (2) е свързано непосредствено с останалите в най-малко

една обща точка (3).

2. Знакова фигура за триизмерно означаване съгласно претенция 1, характеризираща се с това, че знаковите тела имат радиално-симетрично разположение (6).

3. Знакова фигура за триизмерно означаване, включваща неподвижно свързани помежду си знакови тела, характеризиращи се с това, че знаковата фигура (1) представлява комплекс от най-малко три еднакви по форма знакови тела (2), като всяко знаково тяло (2) е свързано непосредствено с друго знаково тяло (2) в най-малко една обща точка (3).

4. Знакова фигура за триизмерно означаване съгласно претенция 3, характеризираща се с това, че знаковите тела (2) имат пирамидално разположение (7).

5. Знакова фигура за триизмерно означаване съгласно претенции 1 и 3, характеризираща се с това, че знаковите тела (2) имат трикоординатно разположение (8), като едно от знаковите тела (2) служи за основа (10) на знаковата фигура (1).

6. Знакова фигура за триизмерно означаване съгласно претенции 1 и 3, характеризираща се с това, че знаковите тела (2) са изпълнени като букви и/или цифри (11).

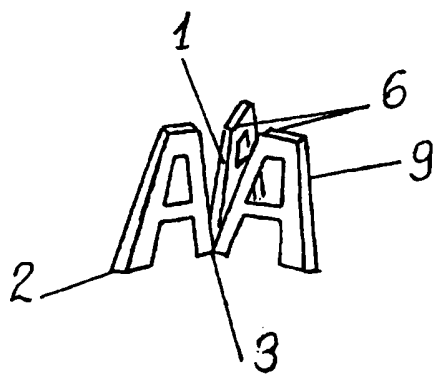
7. Знакова фигура за триизмерно означаване съгласно претенции 1 и 3, характеризираща се с това, че знаковата фигура (1) може да бъде изпълнена от еднакви и различни по размери знакови тела (2), или от знакови тела (2) с прогресивно нарастващи размери (5).

8. Приложение на знакови фигури за триизмерно означаване съгласно претенции 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 7, характеризиращо се с това, че за използване на множество от знакови фигури за изписване на текст, знаковите фигури за триизмерна индикация (1) са подредени една до друга (12) в един ред (13) или в два реда (14), или в три и повече редове (15), по една ос или равнина (16), по две оси или равнини (17), или по трите оси или равнини на измерения на пространството (18).

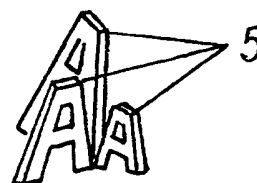
Приложение: 4 фигури

Литература

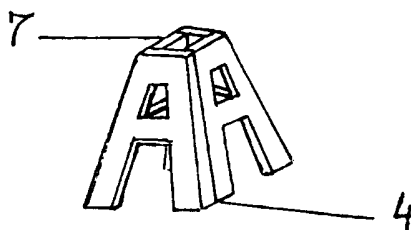
1. US 3822487.
2. US 4430825.
3. UK 2219216 A.
4. RU 2016613.



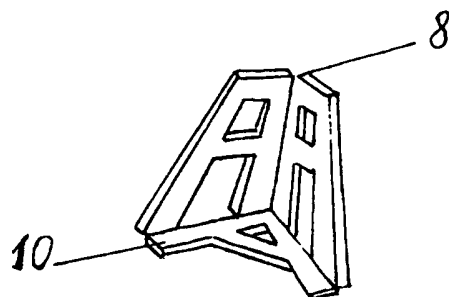
Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

Издание на Патентното ведомство на Република България
1113 София, бул. "Д-р Г. М. Димитров" 52-Б

Експерт: Б. Спасова

Редактор: Р. Георгиева

Пор. № 42521

Тираж: 40 MB