



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202342833 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 25

(21) 申请号 201120515278. 4

(22) 申请日 2011. 12. 12

(73) 专利权人 成都市保丽康科技有限公司

地址 610000 四川省成都市新津工业园区 A
区(大学生)创业园

(72) 发明人 任恒久 何近

(74) 专利代理机构 成都行之专利代理事务所
(普通合伙) 51220

代理人 谭新民

(51) Int. Cl.

A63F 9/30(2006. 01)

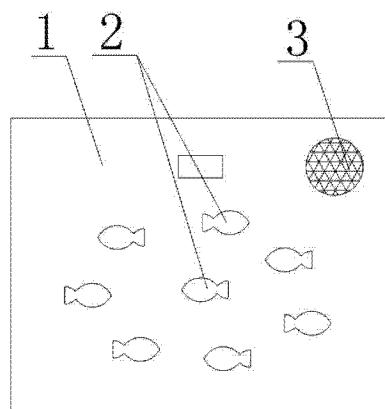
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

用于智障儿童手眼协调训练的小鱼捉灯游戏箱

(57) 摘要

本实用新型公布了用于智障儿童手眼协调训练的小鱼捉灯游戏箱,包括游戏箱,在游戏箱上设置有游戏面板,在游戏箱内部安装有游戏电路,在游戏面板上设置有多个透光的图案,所述图案下方安装有游戏电路的光电开关,在游戏面板上还设置有与游戏电路连接的喇叭。本实用新型通过动作控制游戏电路的运行状态,游戏电路通过喇叭发出相应的声音后,智障儿童根据声音的提示或指示进行游戏,能让手眼不协调的智障儿童得到锻炼,恢复其手眼的协调性。



1. 用于智障儿童手眼协调训练的小鱼捉灯游戏箱,其特征在於:包括游戏箱,在游戏箱上设置有游戏面板(1),在游戏箱内部安装有游戏电路,在游戏面板(1)上设置有多个透光的图案(2),所述图案(2)下方安装有游戏电路的光电开关,在游戏面板(1)上还设置有与游戏电路连接的喇叭(3)。

2. 根据权利要求 1 所述的用于智障儿童手眼协调训练的小鱼捉灯游戏箱,其特征在於:所述的游戏电路包括单片机,在单片机内预先存储有代表“正确”和“错误”的两个音频信号,在所述单片机上连接有数量与图案(2)的数量相同的 LED 灯组(4),LED 灯组(4)通过三极管与单片机连接,所述单片机上连接有 LED 驱动板,LED 驱动板作为 LED 灯组(4)的驱动源信号与 LED 灯组(4)连接,在单片机上还连接有与图案(2)的数量相匹配的光电开关(5),所述光电开关(5)位于图案(2)的正下方,在所述单片机上连接有功率放大器,功率放大器与喇叭(3)连接。

3. 根据权利要求 2 所述的用于智障儿童手眼协调训练的小鱼捉灯游戏箱,其特征在於:所述的图案(2)为仿真鱼。

用于智障儿童手眼协调训练的小鱼捉灯游戏箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种智障儿童的训练器械,具体是指一种用于智障儿童手眼协调训练的小鱼捉灯游戏箱。

背景技术

[0002] 智力障碍又称智力缺陷,一般指的是由于大脑受到器质性的损害或是由于脑发育不完全而造成认识活动的持续障碍以及整个心理活动的障碍;常伴有智力障碍、癫痫、感知觉障碍、交流障碍、行为异常及其他异常。智障儿童触觉训练是必不可少的项目,通过触觉训练,可以让智障儿童获得基本的肢体感觉,甚至可以具备基本的生活触觉。目前尚无有效的医药可以用于治疗该症状,通常是采用游戏训练的方法来训练触觉,但是尚无有效、可以持续使用的专用器械用于智障儿童的听觉、触觉训练。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于智障儿童手眼协调训练的小鱼捉灯游戏箱,让儿童在游戏中锻炼自身的触觉、视觉,使其得到康复性治疗。

[0004] 本实用新型的目的通过下述技术方案实现:

[0005] 用于智障儿童手眼协调训练的小鱼捉灯游戏箱,包括游戏箱,在游戏箱上设置有游戏面板,在游戏箱内部安装有游戏电路,在游戏面板上设置有多个透光的图案,所述图案下方安装有游戏电路的光电开关,在游戏面板上还设置有与游戏电路连接的喇叭。游戏箱的一个面为游戏面板,该游戏面板可以采用透明的材料制成,在游戏面板上粘贴一层镂空的挡光材料,在游戏面板上形成多个图案,图案的形成方式不限定,图案的形状可以为多种,在游戏箱内安装有游戏电路,图案的下方为游戏电路的光电开关,光电开关的光线穿过图案后,在感应到人的手掌后动作,并通过动作控制游戏电路的运行状态,游戏电路通过喇叭发出相应的声音后,智障儿童根据声音的提示或指示进行游戏,能让手眼不协调的智障儿童得到锻炼,恢复其手眼的协调性。

[0006] 进一步讲,所述的游戏电路包括单片机,在单片机内预先存储有代表“正确”和“错误”的两个音频信号,在所述单片机上连接有数量与图案(2)的数量相同的LED灯组,LED灯组通过三极管与单片机连接,所述单片机上连接有LED驱动板,LED驱动板作为LED灯组的驱动源信号与LED灯组连接,在单片机上还连接有与图案的数量相匹配的光电开关,所述光电开关位于图案的正下方,在所述单片机上连接有功率放大器,功率放大器与喇叭连接。游戏电路以单片机为主体,在单片机内预先存储有两个音频信号,两个音频信号分别代表“正确”与“错误”,在单片机上连接有LED驱动板,LED驱动板上有多个驱动通道,LED灯组分别与LED驱动板连接,每个LED灯组均连接在三极管的集电极上,三极管的基极连接在单片机上,三极管的发射机连接在电源VCC上,在单片机上连接有与LED灯组一一对应的光电开关,当任意一个光电开关感应到儿童的手掌后接通,并触发与其对应的LED灯组所在的LED驱动板的驱动通道接通,进而接通LED灯组发光,LED灯组发出的光线穿过游戏面板上的图

案,形成发亮的图案吸引儿童的注意,当智障儿童的按摩动作与发光的图案匹配时,触动单片机内部代表“正确”的音频信号通过功率放大器放大后由喇叭播放出来,当智障儿童的按摩动作与发光的图案不匹配时,触动单片机内部代表“错误”的音频信号通过功率放大器放大后由喇叭播放出来,以此来训练智障儿童的手眼协调性。

[0007] 所述的图案为仿真鱼。选择图案的形状为仿真鱼,在游戏面板上形成模仿的卡通海洋世界,对智障儿童来讲是丰富多彩具有吸引力的,当光线穿过仿真鱼图案时,形成五光十色、变幻无穷的游戏界面,能够更好地吸引智障儿童,使得智障儿童在游戏中训练其眼手协调性。

[0008] 本实用新型与现有技术相比,具有如下的优点和有益效果:

[0009] 1 本实用新型用于智障儿童手眼协调训练的小鱼捉灯游戏箱,在感应到人的手掌后动作,并通过动作控制游戏电路的运行状态,游戏电路通过喇叭发出相应的声音后,智障儿童根据声音的提示或指示进行游戏,能让手眼不协调的智障儿童得到锻炼,恢复其手眼的协调性;

[0010] 2 本实用新型用于智障儿童手眼协调训练的小鱼捉灯游戏箱,单片机上连接有与LED灯组一一对应的光电开关,当任意一个光电开关感应到儿童的手掌后接通,并触发与其对应的LED灯组所在的LED驱动板的驱动通道接通,进而接通LED灯组发光,LED灯组发出的光线穿过游戏面板上的图案,形成发亮的图案吸引儿童的注意;

[0011] 3 本实用新型用于智障儿童手眼协调训练的小鱼捉灯游戏箱,在游戏面板上形成模仿的卡通海洋世界,对智障儿童来讲是丰富多彩具有吸引力的,当光线穿过仿真鱼图案时,形成五光十色、变幻无穷的游戏界面,能够更好地吸引智障儿童。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型游戏面板结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型游戏电路示意图。

[0014] 附图中标记及相应的零部件名称:

[0015] 1-游戏面板,2-图案,3-喇叭,4-LED灯组,5-光电开关。

具体实施方式

[0016] 下面结合实施例对本实用新型作进一步的详细说明,但本实用新型的实施方式不限于此。

实施例

[0017] 如图1至2所示,本实用新型用于智障儿童手眼协调训练的小鱼捉灯游戏箱,包括游戏箱,游戏箱整体呈长方体,游戏箱的一个侧面为游戏面板1,在该游戏面板1上设置有8个透光区域构成的图案2,图案2为仿真鱼,也可以为其它形状,例如手掌、拳头、水果、小动物、车辆、花朵等等均可,图案2的背面为光电开关5,光电开关5为安装在游戏箱内部游戏电路的控制开关,游戏电路以单片机为主体,在单片机内预先存储有两个音频信号,两个音频信号分别代表“正确”与“错误”,在单片机上连接有LED驱动板,LED驱动板上有多组驱动通道,LED灯组4分别与LED驱动板连接,每个LED灯组4均连接在三极管的集电极上,三极

管的基极连接在单片机上,三极管的发射机连接在电源 VCC 上,在单片机上连接有与 LED 灯组 4 一一对应的光电开关 5,当任意一个光电开关 5 感应到儿童的手掌后接通,并触发与其对应的 LED 灯组 4 所在的 LED 驱动板的驱动通道接通,进而接通 LED 灯组 4 发光,LED 灯组 4 发出的光线穿过游戏面板上的图案,形成发亮的图案吸引儿童的注意,当智障儿童的按摩动作与发光的图案匹配时,触动单片机内部代表“正确”的音频信号通过功率放大器放大后由喇叭 3 播放出来,当智障儿童的按摩动作与发光的图案不匹配时,触动单片机内部代表“错误”的音频信号通过功率放大器放大后由喇叭 3 播放出来,以此来训练智障儿童的手眼协调性。

[0018] 如上所述,便可以很好地实现本实用新型。

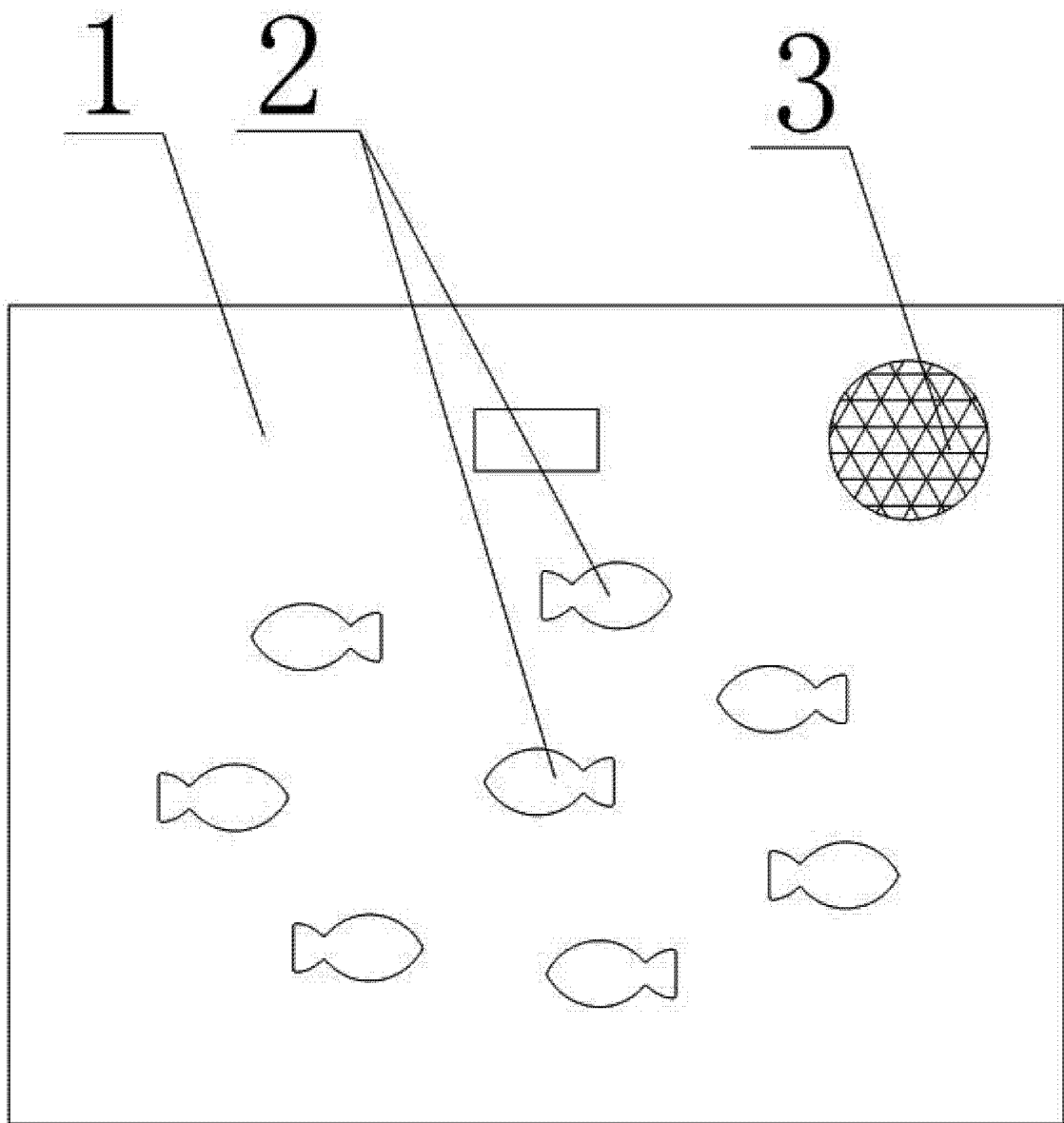


图 1

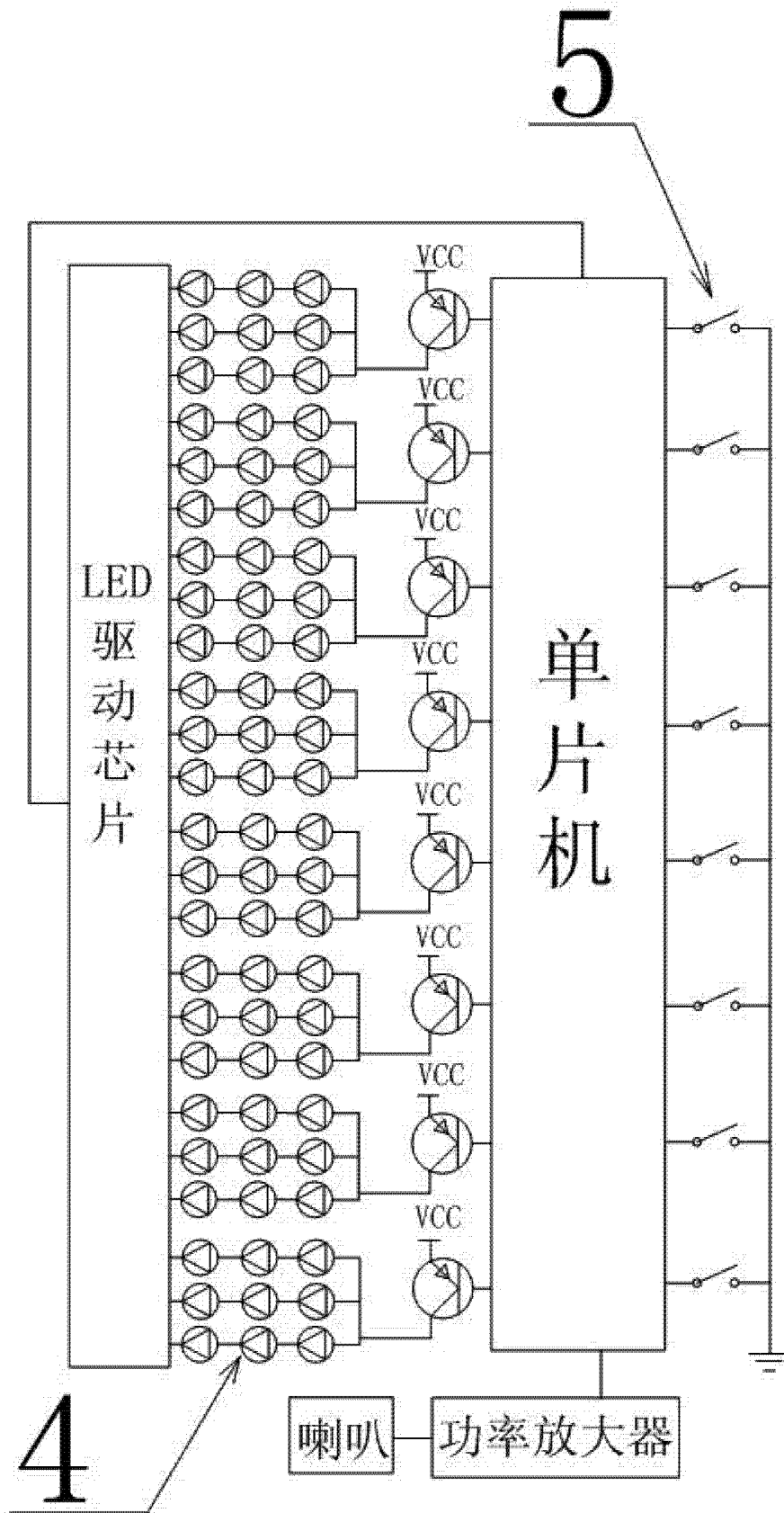


图 2