



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216356028 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 19

(21) 申请号 202122595426.4

(22) 申请日 2021.10.27

(73) 专利权人 智童时刻(厦门)科技有限公司
地址 361110 福建省厦门市同安区同集中
路2002号人才创业园B楼103

(72) 发明人 郭长琛 曾庆利 卓清贵

(74) 专利代理机构 泉州市厦弘冠专利代理事务
所(普通合伙) 35270
代理人 王艺伟

(51) Int. Cl.
H02J 7/00 (2006.01)

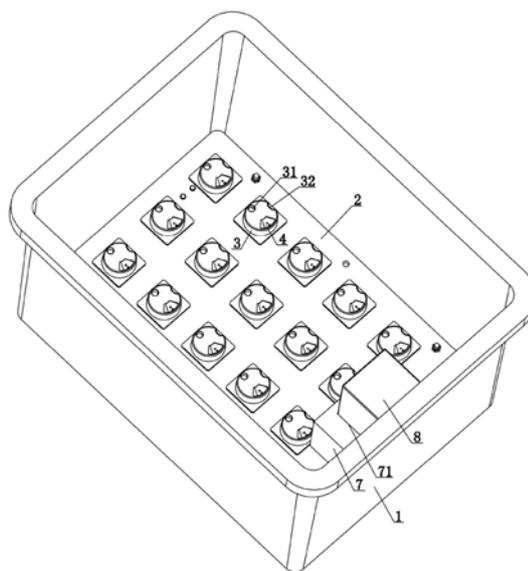
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种视觉机器人的充电箱

(57) 摘要

一种视觉机器人的充电箱,包括箱体,该箱体内设有安装板,该安装板的顶面设有用于放置视觉机器人底座的多个凸台,每个凸台的顶面设有充电触片,所述安装板的底面设有充电电路板,所述充电触片与充电电路板连接,所述安装板上设有与充电电路板连接的电源接口。本实用新型结构新颖、设计巧妙,每个凸台上放置一个视觉机器人,视觉机器人的充电触点与凸台上的充电触片相抵触,将电源接口通过充电线与市电连接让充电电路板通电,此时充电触片即可为对应的视觉机器人进行充电。本实用新型可同时对多个视觉机器人进行充电管理,确保在教室集体教学时,每个视觉机器人的电量充足。



1. 一种视觉机器人的充电箱,其特征在于:包括箱体,该箱体内设有安装板,该安装板的顶面设有用于放置视觉机器人底座的多个凸台,每个凸台的顶面设有充电触片,所述安装板的底面设有充电电路板,所述充电触片与充电电路板连接,所述安装板上设有与充电电路板连接的电源接口。

2. 如权利要求1所述的一种视觉机器人的充电箱,其特征在于:所述凸台的顶面设有供视觉机器人的凸部放置的容纳槽,该凸台的侧面设有与视觉机器人的定位部相适配的定位切口。

3. 如权利要求1所述的一种视觉机器人的充电箱,其特征在于:所述多个凸台呈多行多列地设置,所述充电电路板设有多个,每个充电电路板可与多个凸台的充电触片连接。

4. 如权利要求3所述的一种视觉机器人的充电箱,其特征在于:所述多个凸台呈五行四列地设置,所述充电电路板设有两个。

5. 如权利要求1所述的一种视觉机器人的充电箱,其特征在于:所述安装板的顶面设有座体,该座体的顶面设有盒槽,该盒槽内放置有装有充电线的包装盒。

6. 如权利要求5所述的一种视觉机器人的充电箱,其特征在于:所述箱体的顶部设有箱盖,该箱盖的底面设有供视觉机器人的上部容纳的多个固定槽,每个固定槽对应一个凸台。

7. 如权利要求1所述的一种视觉机器人的充电箱,其特征在于:所述箱体为透明的箱体。

一种视觉机器人的充电箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及充电装置领域,具体的说是指一种视觉机器人的充电箱。

背景技术

[0002] 现有的视觉机器人包括壳体,该壳体内设有控制电路板和为控制电路板供电的蓄电池,所述壳体的底部设有底座,该底座的底面设有放置槽,该放置槽内设有凸部、充电触点和定位部,所述凸部的底面设有凹槽。上述的视觉机器人主要用于教室的集体教学,每次上课用到的机器人的数量较多,为了方便管理以及确保下次上课时机器人的电量充足,同时对多个机器人同时进行充电最为妥当,但是目前并还未有满足该要求的充电设备。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供的是一种视觉机器人的充电箱,其主要目的在于克服现有的视觉机器人无法多个同时进行充电管理的问题。

[0004] 为了解决上述的技术问题,本实用新型采用如下的技术方案:

[0005] 一种视觉机器人的充电箱,包括箱体,该箱体内设有安装板,该安装板的顶面设有用于放置视觉机器人底座的多个凸台,每个凸台的顶面设有充电触片,所述安装板的底面设有充电电路板,所述充电触片与充电电路板连接,所述安装板上设有与充电电路板连接的电源接口。

[0006] 进一步的,所述凸台的顶面设有供视觉机器人的凸部放置的容纳槽,该凸台的侧面设有与视觉机器人的定位部相适配的定位切口。

[0007] 进一步的,所述多个凸台呈多行多列地设置,所述充电电路板设有多个,每个充电电路板可与多个凸台的充电触片连接。

[0008] 更进一步的,所述多个凸台呈五行四列地设置,所述充电电路板设有两个。

[0009] 进一步的,所述安装板的顶面设有座体,该座体的顶面设有盒槽,该盒槽内放置有装有充电线的包装盒。

[0010] 更进一步的,所述箱体的顶部设有箱盖,该箱盖的底面设有供视觉机器人的上部容纳的多个固定槽,每个固定槽对应一个凸台。

[0011] 进一步的,所述箱体为透明的箱体。

[0012] 由上述对本实用新型的描述可知,和现有技术相比,本实用新型具有如下优点:本实用新型结构新颖、设计巧妙,每个凸台上放置一个视觉机器人,视觉机器人的充电触点与凸台上的充电触片相抵触,将电源接口通过充电线与市电连接让充电电路板通电,此时充电触片即可为对应的视觉机器人进行充电。本实用新型可同时对多个视觉机器人进行充电管理,确保在教室集体教学时,每个视觉机器人的电量充足。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构图。

- [0014] 图2为本实用新型去掉箱盖后的结构图。
- [0015] 图3为图2去掉箱体后的结构图。
- [0016] 图4为图3在另一角度的结构图。
- [0017] 图5为本实用新型箱盖的结构图。
- [0018] 图6为视觉机器人的结构图。

具体实施方式

[0019] 参照图1至图4、图6,一种视觉机器人的充电箱,包括箱体1,该箱体1内设有安装板2,该安装板2的顶面设有用于放置视觉机器人底座10的多个凸台3,每个凸台3的顶面设有充电触片4。所述安装板2的底面设有充电电路板5,所述充电触片4与充电电路板5连接,所述安装板2上设有与充电电路板5连接的电源接口6。所述多个凸台3呈多行多列地设置,所述充电电路板5设有多个,每个充电电路板5可与多个凸台3的充电触片4连接,本实施例中,所述多个凸台3呈五行四列地设置,所述充电电路板5设有两个。所述箱体1为透明的箱体,方便对充电的视觉机器人进行观看。

[0020] 参照图2、图3和图6,所述凸台3的顶面设有供视觉机器人的凸部11放置的容纳槽31,该凸台31的侧面设有与视觉机器人的定位部12相适配的定位切口32,当视觉机器人放置于凸台3上时,其凸部11位于容纳槽31内,其定位部12位于定位切口32内,这样可使得视觉机器人牢固地放置于凸台31上。

[0021] 参照图1、图2和图5,所述安装板2的顶面设有座体7,该座体7的顶面设有盒槽71,该盒槽71内放置有装有充电线的包装盒8。所述箱体1的顶部设有箱盖9,该箱盖9的底面设有供视觉机器人的上部容纳的多个固定槽91,每个固定槽91对应一个凸台3,所述箱盖9可对箱体1内的视觉机器人起到防护作用,同时固定槽91可对箱体1内的视觉机器人起到固定作用,充电箱在搬动时可以防止视觉机器人与对应的凸台3脱离。

[0022] 参照图1至图4,本实用新型的设计原理如下:每个凸台3上放置一个视觉机器人,视觉机器人的充电触点13与凸台3上的充电触片4相抵触,将电源接口6通过充电线与市电连接让充电电路板5通电,此时充电触片4即可为对应的视觉机器人进行充电。本实用新型可同时多个视觉机器人进行充电管理,确保在教室集体教学时,每个视觉机器人的电量充足。

[0023] 上述仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的设计构思并不局限于此,凡利用此构思对本实用新型进行非实质性的改动,均应属于侵犯本实用新型保护范围的行为。

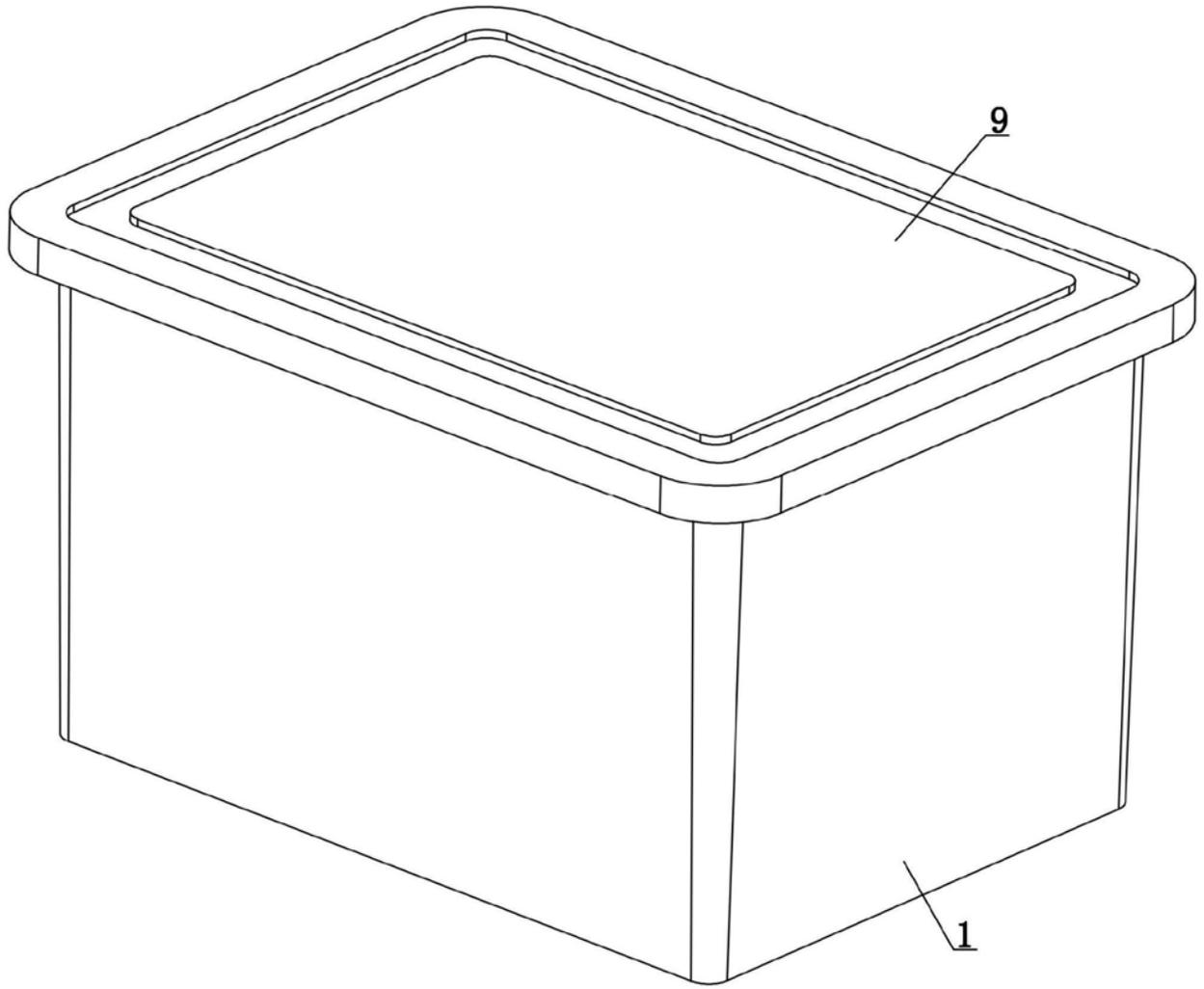


图1

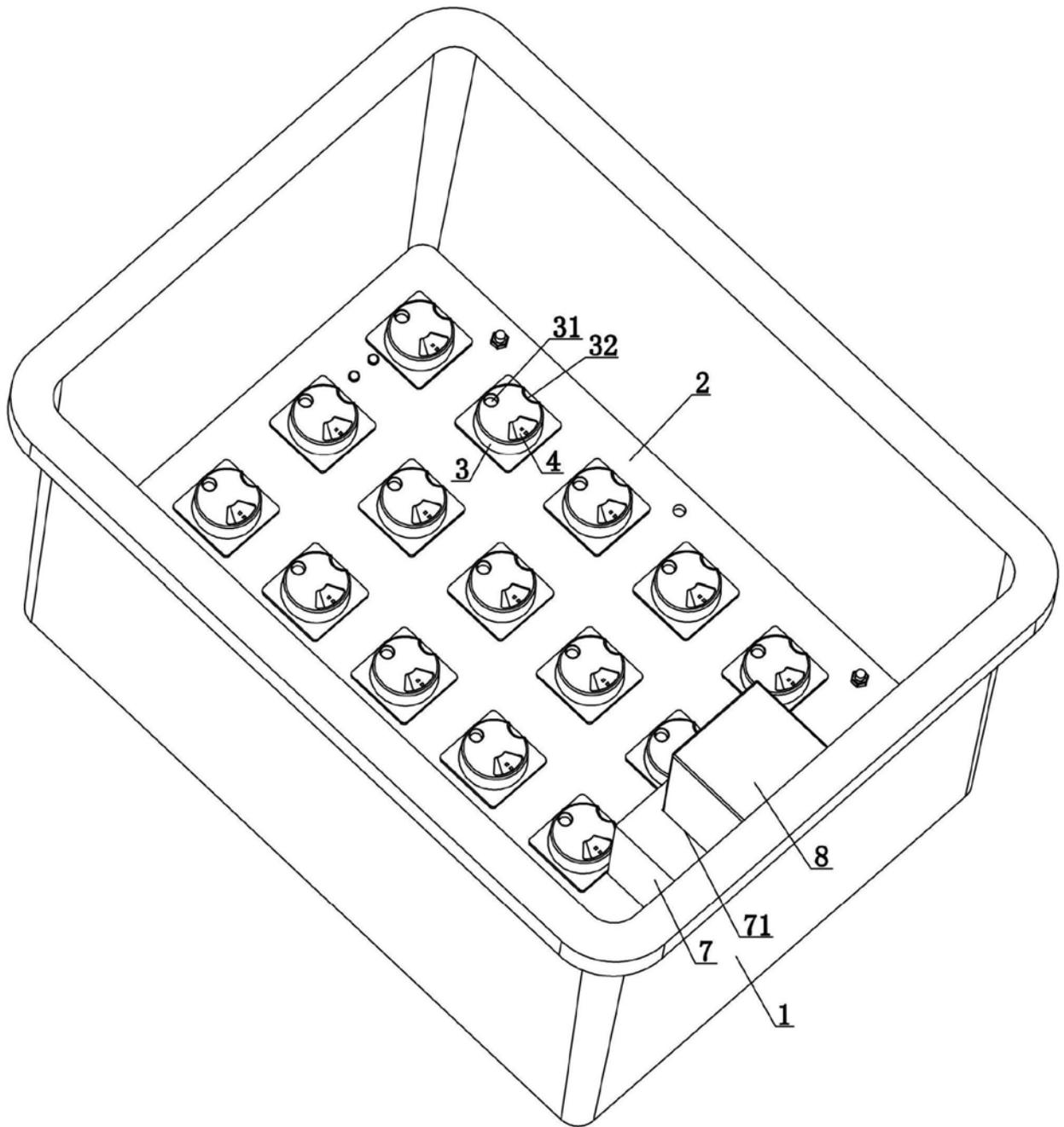


图2

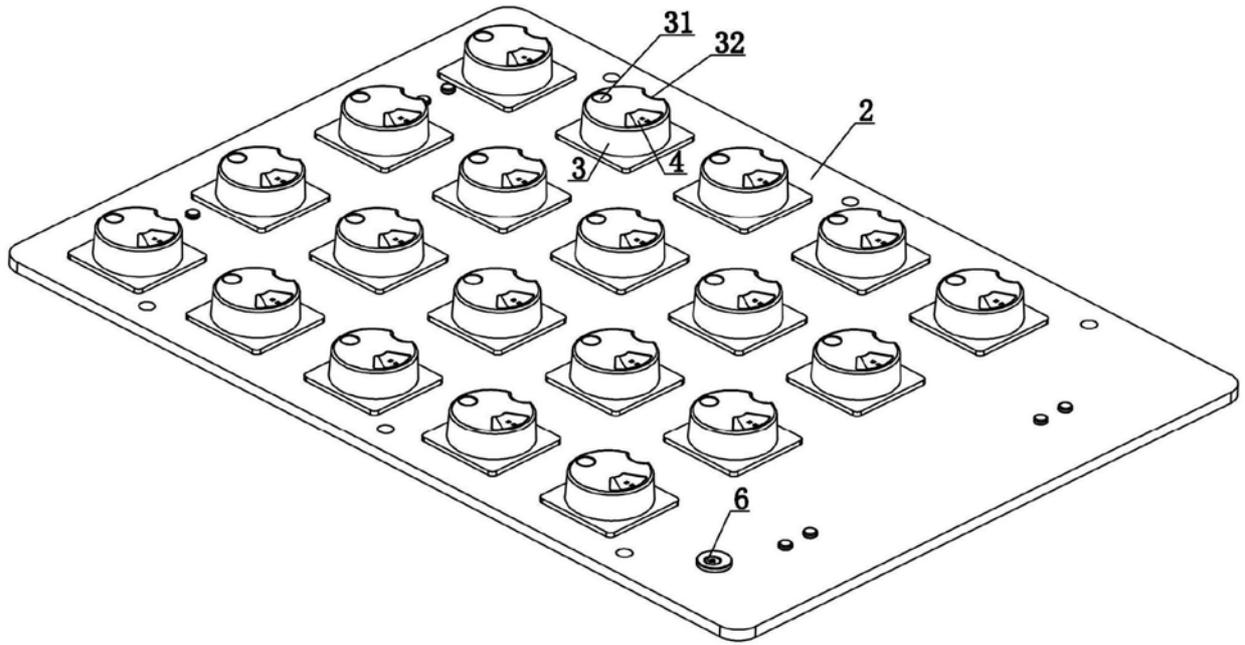


图3

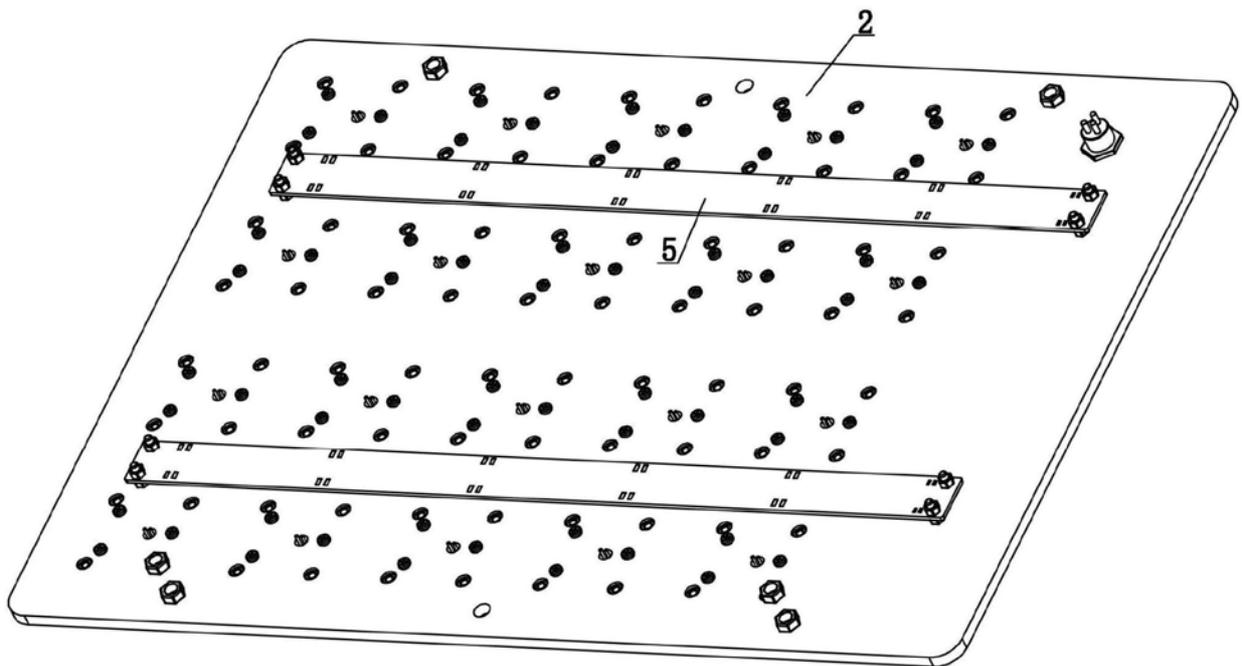


图4

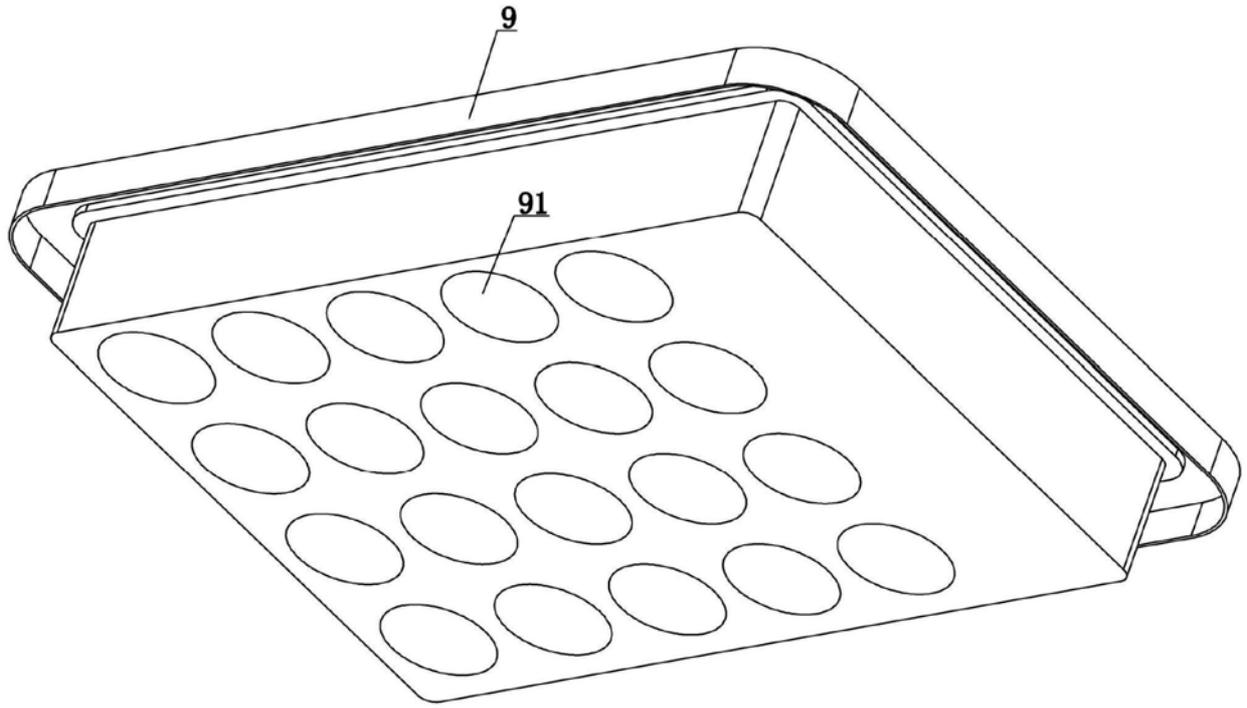


图5

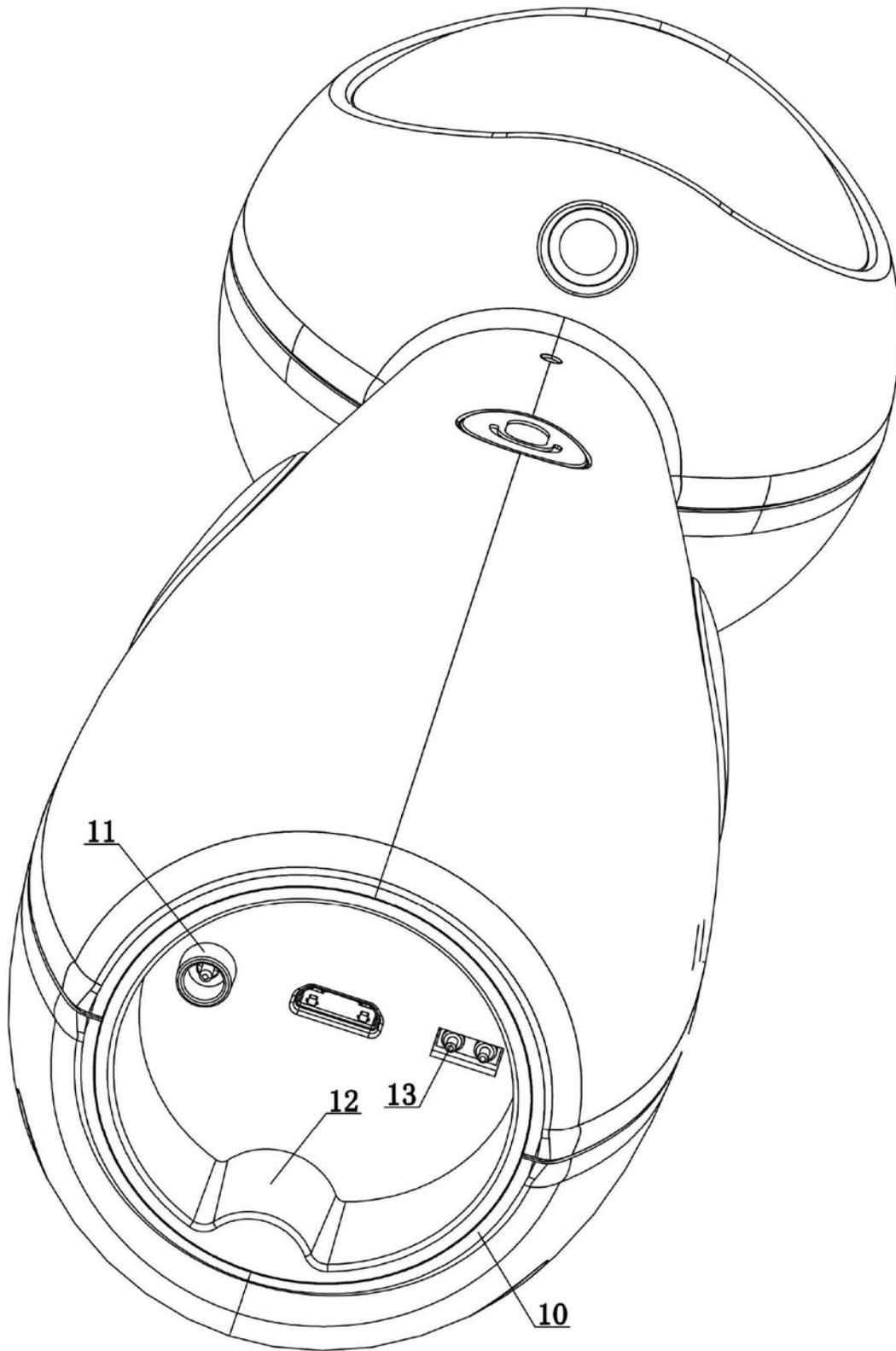


图6