



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210573786 U

(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201922014777.4

(22)申请日 2019.11.20

(73)专利权人 惠州万泓泰信息科技有限公司

地址 516000 广东省惠州市惠城区江北三
新第一村民小组办公室华隆大厦605
房(仅限办公)

(72)发明人 陈少良

(74)专利代理机构 惠州华茂联合知识产权代理
事务所(普通合伙) 44428

代理人 郝鹏

(51)Int.Cl.

G06K 7/00(2006.01)

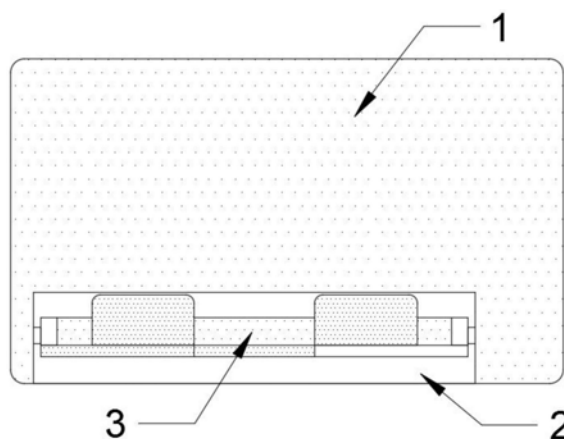
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种电子信息读取识别装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电子信息读取识别装置,包括壳体、识别槽、托板、主控PCB板、信息读取器、变速器、马达、主动盘、从动盘、连板、玻璃板、边板和拿持槽,所述壳体底面开设有识别槽,所述壳体内部分位于识别槽对应位置安装有信息读取器,所述识别槽顶面固定有玻璃板,所述壳体内部安装有主控PCB板,所述识别槽内转动安装有托板,所述托板外侧边缘对称固定有边板,此电子信息读取识别装置通过托板和边板对卡件的限位,配合马达与连杆机构的驱动,托板托动卡件转动识别,再通过拿持槽的开设,便捷的将卡件取回,整个识别读取过程不需要使用者手部参与,避免卡件的滑落,减少整个过程的用时,提高识别效率。



1. 一种电子信息读取识别装置,包括壳体(1)、识别槽(2)、托板(3)、主控PCB板(5)、信息读取器(6)、变速器(7)、马达(8)、主动盘(9)、从动盘(10)、连板(11)、玻璃板(12)、边板(13)和拿持槽(14),其特征在于:所述壳体(1)底面开设有识别槽(2),所述壳体(1)内部位于识别槽(2)对应位置安装有信息读取器(6),所述识别槽(2)顶面固定有玻璃板(12),所述壳体(1)内部安装有主控PCB板(5),所述识别槽(2)内转动安装有托板(3),所述托板(3)外侧边缘对称固定有边板(13),且托板(3)边缘位于边板(13)之间开设有拿持槽(14),所述托板(3)一侧的转轴穿入壳体(1)内部固定有从动盘(10),所述壳体(1)内部安装有变速器(7),且变速器(7)输入轴连接安装有马达(8),所述变速器(7)输出轴连接安装有主动盘(9),所述主动盘(9)与从动盘(10)之间设有连板(11),且连板(11)两端分别主动盘(9)和从动盘(10)转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种电子信息读取识别装置,其特征在于:所述变速器(7)包括护壳(15)、从动锥齿轮(16)和主动锥齿轮(17),所述马达(8)输出端穿入护壳(15)内连接有主动锥齿轮(17),所述主动盘(9)转轴穿入护壳(15)内连接有从动锥齿轮(16),且主动锥齿轮(17)与从动锥齿轮(16)啮合连接,所述主动锥齿轮(17)与从动锥齿轮(16)传动比为二比一。

3. 根据权利要求1所述的一种电子信息读取识别装置,其特征在于:所述主动盘(9)、从动盘(10)和连板(11)均采用硬质塑料制成。

4. 根据权利要求1所述的一种电子信息读取识别装置,其特征在于:所述壳体(1)外壁背面对称固定有角板(4)。

5. 根据权利要求1所述的一种电子信息读取识别装置,其特征在于:所述托板(3)与边板(13)通过一体弯折成型,且托板(3)和边板(13)均采用不锈钢材料制成。

6. 根据权利要求1所述的一种电子信息读取识别装置,其特征在于:所述托板(3)和边板(13)的边角均做圆滑打磨处理。

一种电子信息读取识别装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子识别装置技术领域,具体为一种电子信息读取识别装置。

背景技术

[0002] 电子信息读取识别在现在生活中较为常见,例如车站识别身份证、公司识别证件卡等,极大的完善了安全保障,但现在的信息读取装置只是采用平面状的识别器读取卡件信息,对于经常需要排队的场景使用时,会出现检测者手持卡件时容易滑落,特别是贴在机器表面拿回时容易掉落,使用者再去弯腰捡卡,浪费后面检测人的时间,降低排队的识别效率。为此,我们提出一种电子信息读取识别装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种电子信息读取识别装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电子信息读取识别装置,包括壳体、识别槽、托板、主控PCB板、信息读取器、变速器、马达、主动盘、从动盘、连板、玻璃板、边板和拿持槽,所述壳体底面开设有识别槽,所述壳体内部位于识别槽对应位置安装有信息读取器,所述识别槽顶面固定有玻璃板,所述壳体内部安装有主控PCB板,所述识别槽内转动安装有托板,所述托板外侧边缘对称固定有边板,且托板边缘位于边板之间开设有拿持槽,所述托板一侧的转轴穿入壳体内部固定有从动盘,所述壳体内部安装有变速器,且变速器输入轴连接安装有马达,所述变速器输出轴连接安装有主动盘,所述主动盘与从动盘之间设有连板,且连板两端分别主动盘和从动盘转动连接。

[0005] 优选的,所述变速器包括护壳、从动锥齿轮和主动锥齿轮,所述马达输出端穿入护壳内连接有主动锥齿轮,所述主动盘转轴穿入护壳内连接有从动锥齿轮,且主动锥齿轮与从动锥齿轮啮合连接,所述主动锥齿轮与从动锥齿轮传动比为二比一。

[0006] 优选的,所述主动盘、从动盘和连板均采用硬质塑料制成。

[0007] 优选的,所述壳体外壁背面对称固定有角板。

[0008] 优选的,所述托板与边板通过一体弯折成型,且托板和边板均采用不锈钢材料制成。

[0009] 优选的,所述托板和边板的边角均做圆滑打磨处理。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:装置安装在使用场合,托板向下倾斜张开,识别者将卡件放置在托板表面,驱动马达带动主动盘转动,通过连板的联动,使从动盘带动托板快速转动,使托板转到水平位置,通过信息读取器进行识别卡件,识别完成后,马达反转,使托板向下转动归位,使用者手指位于拿持槽位置捏住卡件,便捷的将卡件取出,此电子信息读取识别装置通过托板和边板对卡件的限位,配合马达与连杆机构的驱动,托板托动卡件转动识别,再通过拿持槽的开设,便捷的将卡件取回,整个识别读取过程不需要使用者手部参与,避免卡件的滑落,减少整个过程的用时,提高识别效率。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型角板安装结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型壳体剖视结构示意图；

[0014] 图4为本实用新型托板结构示意图；

[0015] 图5为本实用新型连板安装结构示意图；

[0016] 图6为本实用新型变速器结构示意图。

[0017] 图中：1、壳体；2、识别槽；3、托板；4、角板；5、主控PCB板；6、信息读取器；7、变速器；8、马达；9、主动盘；10、从动盘；11、连板；12、玻璃板；13、边板；14、拿持槽；15、护壳；16、从动锥齿轮；17、主动锥齿轮。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-6，本实用新型提供一种技术方案：一种电子信息读取识别装置，包括壳体1、识别槽2、托板3、主控PCB板5、信息读取器6、变速器7、马达8、主动盘9、从动盘10、连板11、玻璃板12、边板13和拿持槽14，壳体1底面开设有识别槽2，壳体1内部位于识别槽2对应位置安装有信息读取器6，识别槽2顶面固定有玻璃板12，壳体1内部安装有主控PCB板5，识别槽2内转动安装有托板3，托板3外侧边缘对称固定有边板13，且托板3边缘位于边板13之间开设有拿持槽14，托板3一侧的转轴穿入壳体1内部固定有从动盘10，壳体1内部安装有变速器7，且变速器7输入轴连接安装有马达8，变速器7输出轴连接安装有主动盘9，主动盘9与从动盘10之间设有连板11，且连板11两端分别主动盘9和从动盘10转动连接。

[0020] 装置安装在使用场合，托板3向下倾斜张开，识别者将卡件放置在托板3表面，驱动马达8带动主动盘9转动，通过连板11的联动，使从动盘10带动托板3快速转动，使托板3转到水平位置，通过信息读取器6进行识别卡件，识别完成后，马达8反转，使托板3向下转动归位，使用者手指位于拿持槽14位置捏住卡件，便捷的将卡件取出。

[0021] 变速器7包括护壳15、从动锥齿轮16和主动锥齿轮17，马达8输出端穿入护壳15内连接有主动锥齿轮17，主动盘9转轴穿入护壳15内连接有从动锥齿轮16，且主动锥齿轮17与从动锥齿轮16啮合连接，主动锥齿轮17与从动锥齿轮16传动比为二比一，通过从动锥齿轮16和主动锥齿轮17的啮合传动，降低主动盘9的转速。

[0022] 主动盘9、从动盘10和连板11均采用硬质塑料制成，生产成本低。

[0023] 壳体1外壁背面对称固定有角板4，方便装置的安装固定。

[0024] 托板3与边板13通过一体弯折成型，且托板3和边板13均采用不锈钢材料制成，表面精度高，耐磨性好。

[0025] 托板3和边板13的边角均做圆滑打磨处理，避免边角过于锋利，容易造成对手部的伤害。

[0026] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实

体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间有任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

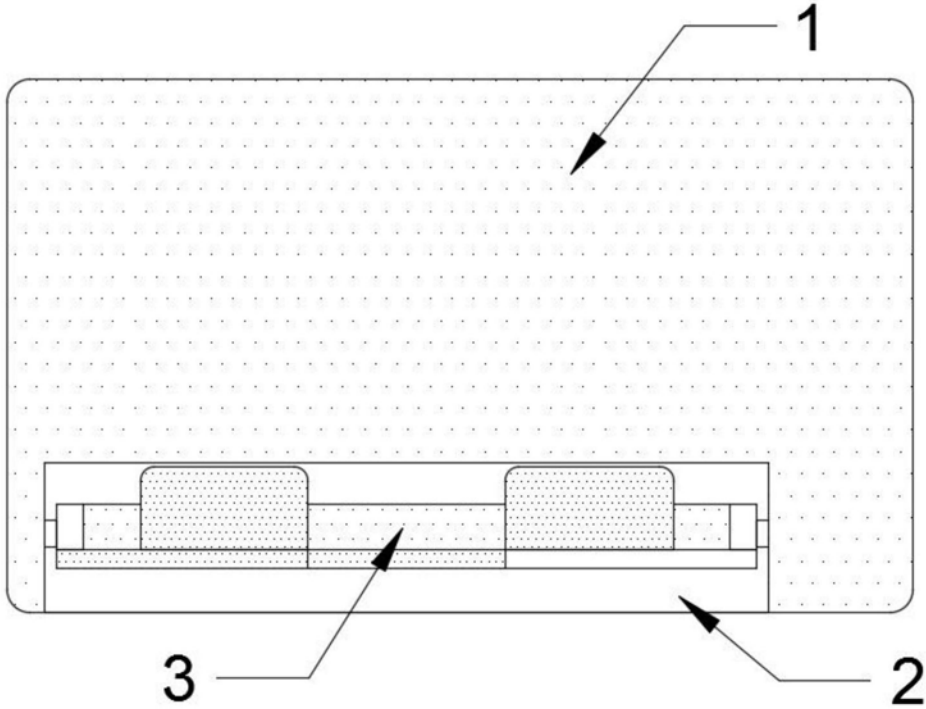


图1

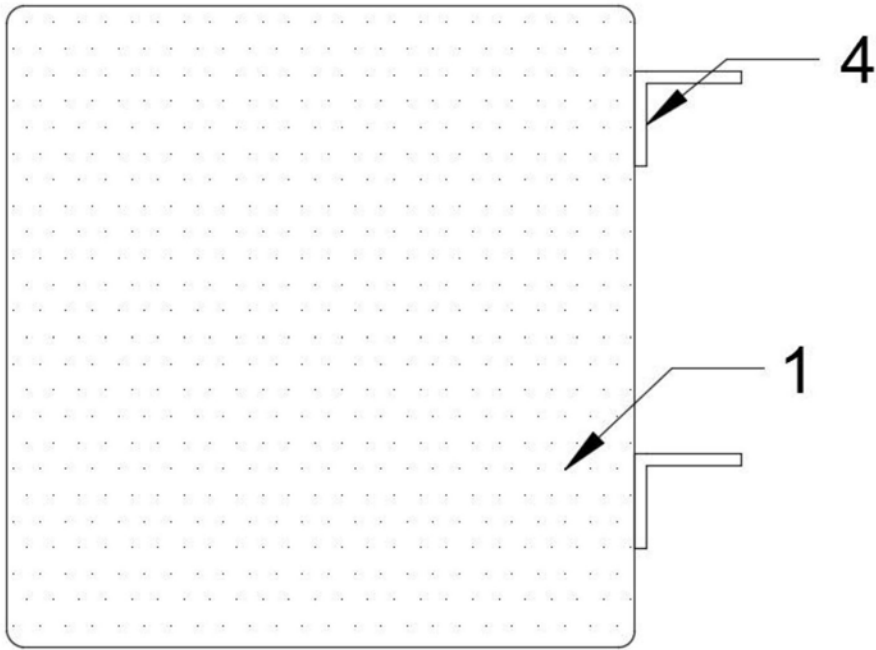


图2

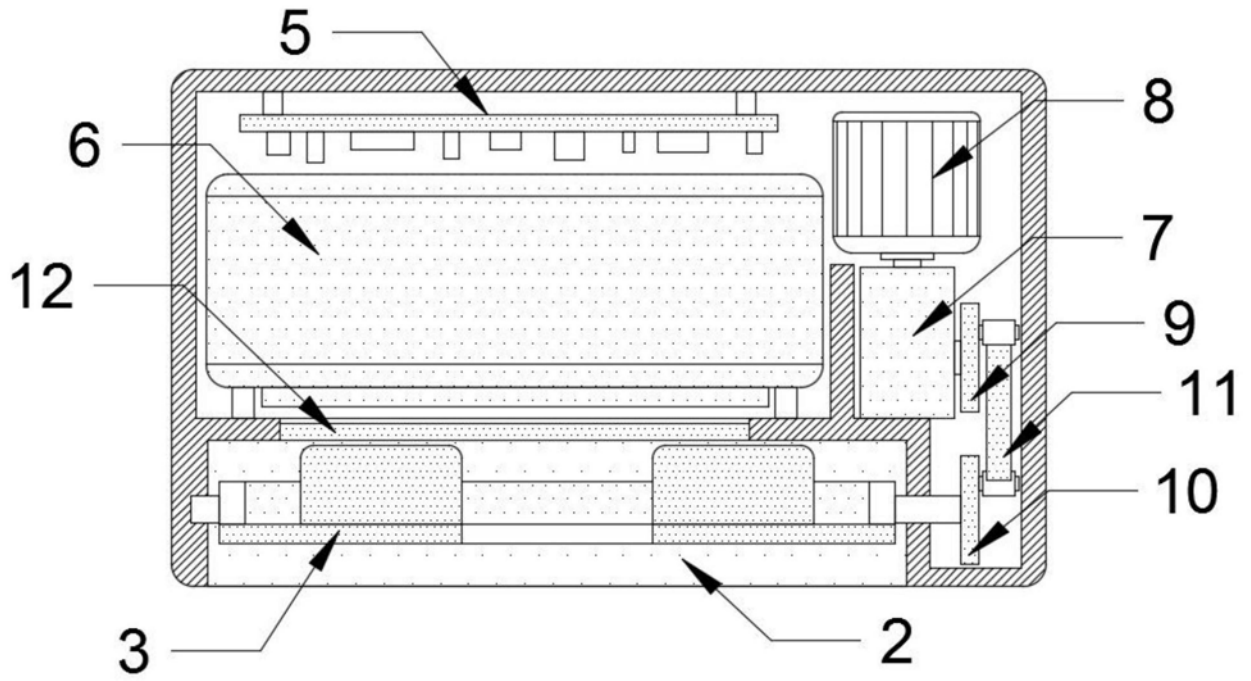


图3

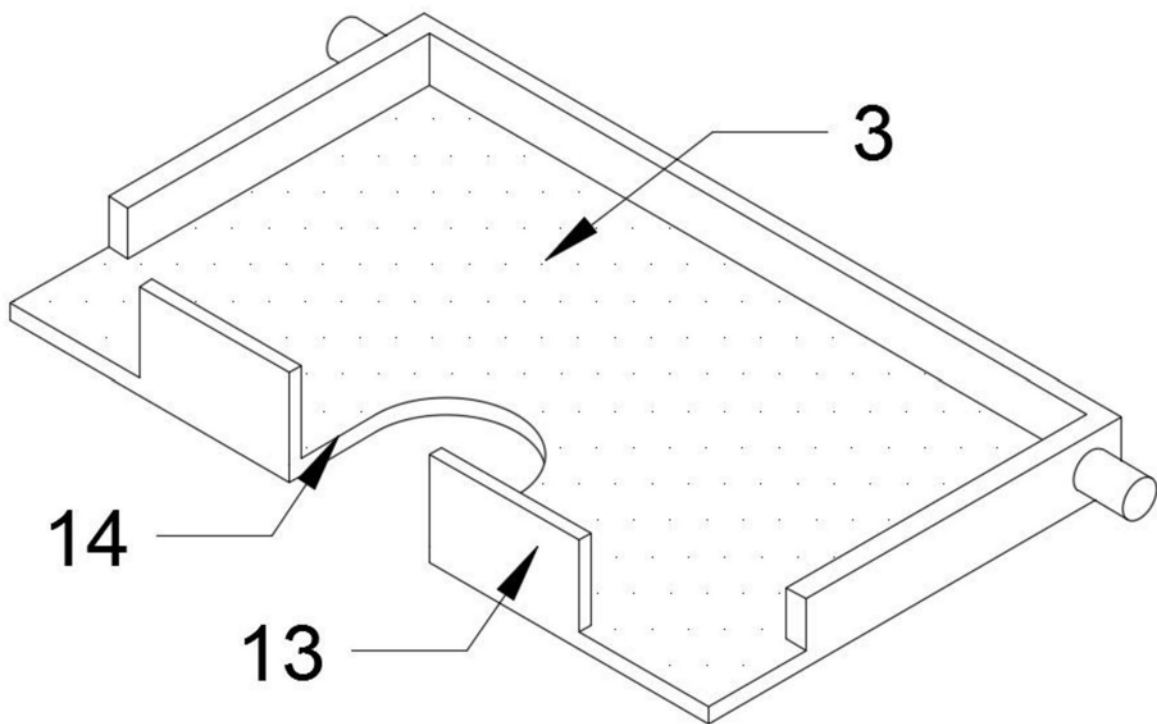


图4

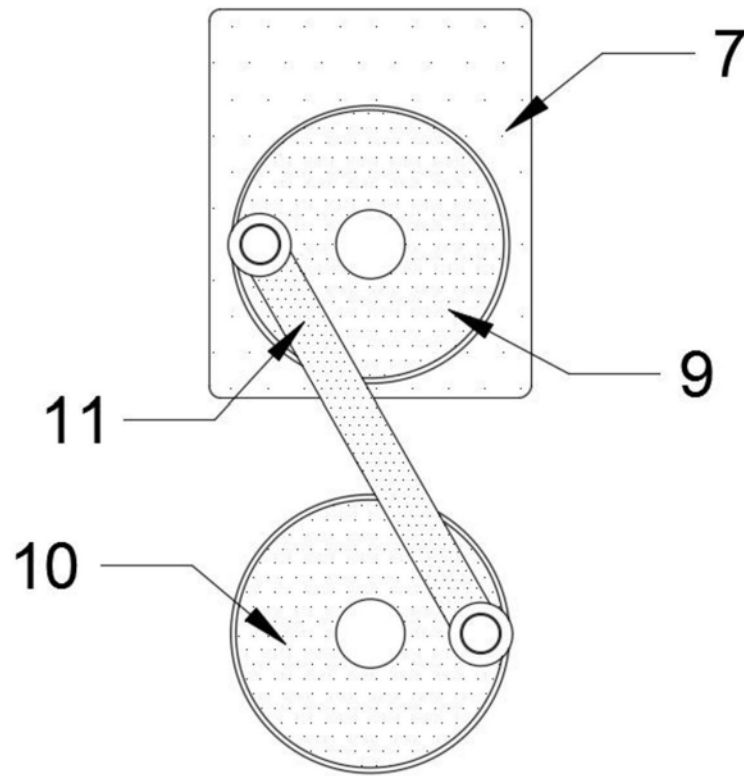


图5

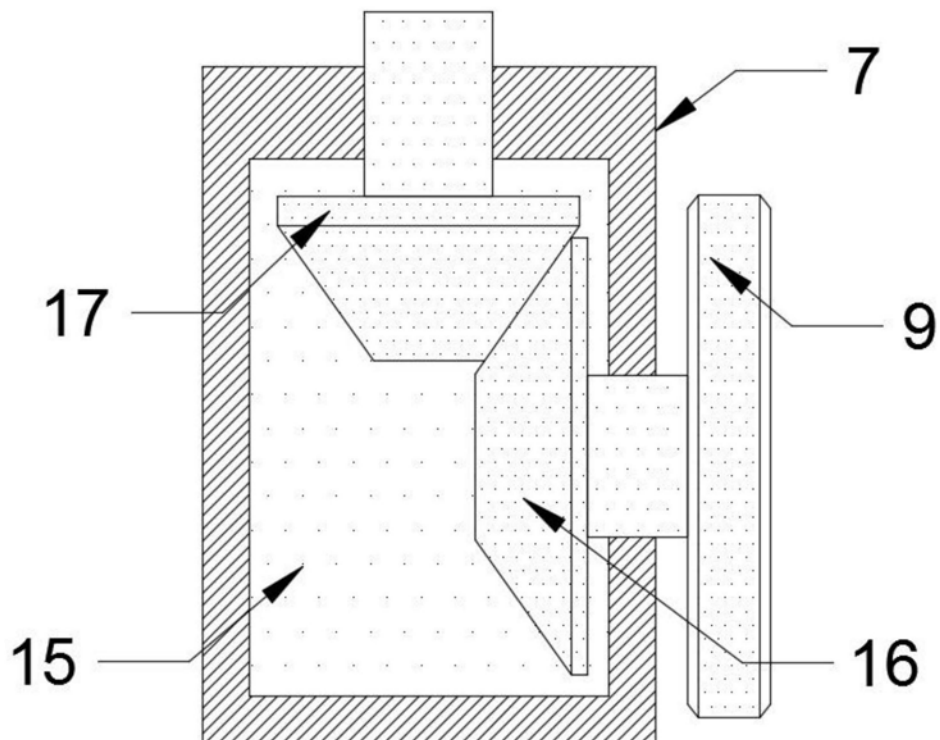


图6