



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210006324 U

(45)授权公告日 2020.01.31

(21)申请号 201920717753.2

(22)申请日 2019.05.20

(73)专利权人 南京工业职业技术学院

地址 210000 江苏省南京市中山东路532-2号

(72)发明人 柴锁柱

(74)专利代理机构 北京君泊知识产权代理有限公司 11496

代理人 李丹

(51)Int.Cl.

G09B 23/18(2006.01)

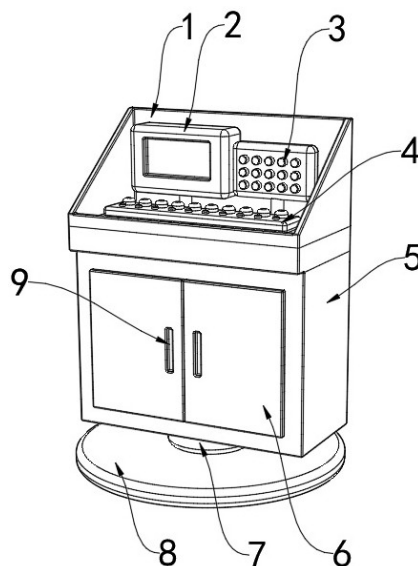
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种用于电子专业教学实训的智能试验平台

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于电子专业教学实训的智能试验平台,包括箱体,所述箱体的上端面安装有防护罩,所述防护罩的内侧安装有可旋转板,所述可旋转板的下端面安装有两个电动推杆,所述可旋转板的上端面安装有二号操作盘,所述二号操作盘的后方安装有甲连接柱,所述甲连接柱的上端面安装有甲接头,所述箱体的外侧安装有甲限位块,所述甲限位块的上端面安装有显示屏,所述显示屏的一侧安装有一号操作盘,所述一号操作盘的下端面安装有乙连接柱,所述箱体的前端面安装有两个门扇。本实用新型通过箱体与旋转轴的配合,便于该装置在需要的时候转换方向,使得学生能够更加清楚的看到老师的操作。



1. 一种用于电子专业教学实训的智能试验平台,包括箱体(5),其特征在于:所述箱体(5)的上端面安装有防护罩(1),所述防护罩(1)的内侧安装有可旋转板(12),所述可旋转板(12)的下端面安装有两个电动推杆(11),所述可旋转板(12)的上端面安装有二号操作盘(4),所述二号操作盘(4)的后方安装有甲连接柱(13),所述甲连接柱(13)的上端面安装有甲接头(15),所述箱体(5)的外侧安装有甲限位块(14),所述甲限位块(14)的上端面安装有显示屏(2),所述显示屏(2)的一侧安装有一号操作盘(3),所述一号操作盘(3)的下端面安装有乙连接柱(10),所述箱体(5)的前端面安装有两个门扇(6),所述门扇(6)的前端面设置有拉手槽(9),所述箱体(5)的下端面安装有电源线(18),所述电源线(18)的外侧安装有集线管(17),所述集线管(17)的外侧安装有旋转轴(16),所述旋转轴(16)的外侧安装有连接轴(7),所述连接轴(7)的下端面安装有支撑座(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于电子专业教学实训的智能试验平台,其特征在于:所述箱体(5)的下端面安装有旋转接头,所述旋转轴(16)与箱体(5)通过旋转接头连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于电子专业教学实训的智能试验平台,其特征在于:所述门扇(6)的一侧安装有合页,所述箱体(5)与门扇(6)通过合页连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于电子专业教学实训的智能试验平台,其特征在于:所述甲限位块(14)的上端面与显示屏(2)的下端面完全贴合,所述显示屏(2)与甲限位块(14)通过螺钉连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于电子专业教学实训的智能试验平台,其特征在于:所述电动推杆(11)的下端面与箱体(5)的上端面完全贴合,所述箱体(5)与可旋转板(12)通过螺钉连接,所述电动推杆(11)的上端面与可旋转板(12)的下端面完全贴合,所述电动推杆(11)与可旋转板(12)通过螺钉连接。

6. 根据权利要求1所述的一种用于电子专业教学实训的智能试验平台,其特征在于:所述可旋转板(12)的前端面安装有转轴,所述可旋转板(12)与转轴通过螺钉连接。

7. 根据权利要求1所述的一种用于电子专业教学实训的智能试验平台,其特征在于:所述甲限位块(14)的内侧设置有球形限位槽,所述甲接头(15)延伸至球形限位槽的内侧。

8. 根据权利要求1所述的一种用于电子专业教学实训的智能试验平台,其特征在于:乙连接柱(10)的上端面安装有乙接头,且乙接头的外侧安装有乙限位块,且乙限位块与一号操作盘(3)通过螺钉连接。

一种用于电子专业教学实训的智能试验平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学用具技术领域,具体为一种用于电子专业教学实训的智能试验平台。

背景技术

[0002] 随着社会经济的快速发展,电子专业是一门模拟电子软件、软件应用、开发等程序控制的学科。电子专业分为电子信息工程、电子科学与技术、电子信息科学与技术三个专业方向,电子技能实训、基于数控的高保真功放的电子综合实训、自动检测技术实训、基于单片机应用与开发综合实训、MP3数码产品的设计实训、专业综合实训、顶岗实习、毕业实习和毕业设计。

[0003] 但是,现有的电子专业教学实训的智能试验平台是固定方向的,不易移动,且由于老师做教学示范时的桌面是水平状态,学生很难清晰的看到老师的教学示范动作,对之后的实训有一定的影响;因此,不满足现有的需求,对此我们提出了一种用于电子专业教学实训的智能试验平台。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于电子专业教学实训的智能试验平台,以解决上述背景技术中提出的现有的电子专业教学实训的智能试验平台是固定方向的,不易移动,且由于老师做教学示范时的桌面是水平状态,学生很难清晰的看到老师的教学示范动作,对之后的实训有一定的影响等问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于电子专业教学实训的智能试验平台,包括箱体,所述箱体的上端面安装有防护罩,所述防护罩的内侧安装有可旋转板,所述可旋转板的下端面安装有两个电动推杆,所述可旋转板的上端面安装有二号操作盘,所述二号操作盘的后方安装有甲连接柱,所述甲连接柱的上端面安装有甲连接头,所述箱体的外侧安装有甲限位块,所述甲限位块的上端面安装有显示屏,所述显示屏的一侧安装有一号操作盘,所述一号操作盘的下端面安装有乙连接柱,所述箱体的前端面安装有两个门扇,所述门扇的前端面设置有拉手槽,所述箱体的下端面安装有电源线,所述电源线的外侧安装有集线管,所述集线管的外侧安装有旋转轴,所述旋转轴的外侧安装有连接轴,所述连接轴的下端面安装有支撑座。

[0006] 优选的,所述箱体的下端面安装有旋转接头,所述旋转轴与箱体通过旋转接头连接。

[0007] 采用上述技术方案,通过箱体与旋转轴的配合,便于该装置在需要的时候转换方向,使得学生能够更加清楚的看到老师的操作。

[0008] 优选的,所述门扇的一侧安装有合页,所述箱体与门扇通过合页连接。

[0009] 采用上述技术方案,提高连接的稳定性,便于老师打开门扇对该装置的内侧进行检修,同时也可以放置某些教学用具。

[0010] 优选的,所述甲限位块的上端面与显示屏的下端面完全贴合,所述显示屏与甲限位块通过螺钉连接。

[0011] 采用上述技术方案,通过螺钉连接,方便拆卸检修。

[0012] 优选的,所述电动推杆的下端面与箱体的上端面完全贴合,所述箱体与可旋转板通过螺钉连接,所述电动推杆的上端面与可旋转板的下端面完全贴合,所述电动推杆与可旋转板通过螺钉连接。

[0013] 采用上述技术方案,通过箱体、电动推杆和可旋转板的配合,连接的稳定性得到提高,便于抬高可旋转板,便于老师对电子实训的教学,避免装置水平放置时,学生无法看清老师的教学动作。

[0014] 优选的,所述可旋转板的前端面安装有转轴,所述可旋转板与转轴通过螺钉连接。

[0015] 采用上述技术方案,通过可旋转板与转轴的连接,连接的稳定性得到提高,避免该装置在旋转时滑移进而造成电子元件的损坏。

[0016] 优选的,所述甲限位块的内侧设置有球形限位槽,所述甲连接头延伸至球形限位槽的内侧。

[0017] 采用上述技术方案,通过显示屏、甲限位块和甲连接头的配合,便于显示屏的转向,便于学生们观察老师的操作。

[0018] 优选的,所述乙连接柱的上端面安装有乙连接头,且乙连接头的外侧安装有乙限位块,且乙限位块与一号操作盘通过螺钉连接。

[0019] 采用上述技术方案,通过一号操作盘、乙连接柱、乙连接头和乙限位块的配合,便于在可旋转板旋转之后,将一号操作盘旋转到水平状态,便于老师的教学和学生的观摩学习。

[0020] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0021] 1、本实用新型通过箱体与旋转轴的配合,便于该装置在需要的时候转换方向,使得学生能够更加清楚的看到老师的操作;

[0022] 2、本实用新型通过显示屏、甲限位块和甲连接头的配合,便于显示屏的转向,便于学生们观察老师的操作;

[0023] 3、本实用新型通过箱体、电动推杆和可旋转板的配合,连接的稳定性得到提高,便于抬高可旋转板,便于老师对电子实训的教学,避免装置水平放置时,学生无法看清老师的教学动作;

[0024] 4、本实用新型通过箱体可放置老师教学需要用到的仪器,使得该装置具有收纳功能。

附图说明

[0025] 图1为本实用新型整体的结构示意图;

[0026] 图2为本实用新型整体的侧视图;

[0027] 图3为本实用新型甲连接柱的局部结构示意图;

[0028] 图4为本实用新型连接轴的结构示意图。

[0029] 图中:1、防护罩;2、显示屏;3、一号操作盘;4、二号操作盘;5、箱体;6、门扇;7、连接轴;8、支撑座;9、拉手槽;10、乙连接柱;11、电动推杆;12、可旋转板;13、甲连接柱;14、甲限

位块;15、甲连接头;16、旋转轴;17、集线管;18、电源线。

具体实施方式

[0030] 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。

[0031] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种实施例:一种用于电子专业教学实训的智能试验平台,包括箱体5,箱体5的上端面安装有防护罩1,避免电子元件的掉落,进而造成老师的损伤和资源的浪费,防护罩1的内侧安装有可旋转板12,可旋转板12的下端面安装有两个电动推杆11,便于推动可旋转板12的转动,便于学生看清楚老师的示范,可旋转板12的上端面安装有二号操作盘4,二号操作盘4的后方安装有甲连接柱13,甲连接柱13的上端面安装有甲连接头15,箱体5的外侧安装有甲限位块14,甲限位块14的上端面安装有显示屏2,显示屏2的一侧安装有一号操作盘3,一号操作盘3的下端面安装有乙连接柱10,箱体5的前端面安装有两个门扇6,门扇6的前端面设置有拉手槽9,箱体5的下端面安装有电源线18,电源线18的外侧安装有集线管17,集线管17的外侧安装有旋转轴16,便于该装置的转动,便于学生能够更加清楚的观看到老师的示范,旋转轴16的外侧安装有连接轴7,连接轴7的下端面安装有支撑座8。

[0032] 具体的,如图4所示,箱体5的下端面安装有旋转接头,旋转轴16与箱体5通过旋转接头连接。

[0033] 通过采用上述技术方案,通过箱体5与旋转轴16的配合,便于该装置在需要的时候转换方向,使得学生能够更加清楚的看到老师的操作。

[0034] 具体的,如图1所示,门扇6的一侧安装有合页,箱体5与门扇6通过合页连接。

[0035] 通过采用上述技术方案,提高连接的稳定性,便于老师打开门扇6对该装置的内侧进行检修,同时也可以放置某些教学用具。

[0036] 具体的,如图3所示,甲限位块14的上端面与显示屏2的下端面完全贴合,显示屏2与甲限位块14通过螺钉连接。

[0037] 通过采用上述技术方案,通过螺钉连接,方便拆卸检修。

[0038] 具体的,如图2所示,电动推杆11的下端面与箱体5的上端面完全贴合,箱体5与可旋转板12通过螺钉连接,电动推杆11的上端面与可旋转板12的下端面完全贴合,电动推杆11与可旋转板12通过螺钉连接。

[0039] 通过采用上述技术方案,通过箱体5、电动推杆11和可旋转板12的配合,连接的稳定性得到提高,便于抬高可旋转板12,便于老师对电子实训的教学,避免装置水平放置时,学生无法看清老师的教学动作。

[0040] 具体的,如图2所示,可旋转板12的前端面安装有转轴,可旋转板12与转轴通过螺钉连接。

[0041] 通过采用上述技术方案,通过可旋转板12与转轴的连接,连接的稳定性得到提高,避免该装置在旋转时滑移进而造成电子元件的损坏。

[0042] 具体的,如图3所示,甲限位块14的内侧设置有球形限位槽,甲连接头15延伸至球形限位槽的内侧。

[0043] 通过采用上述技术方案,通过甲限位块14和甲连接头15的配合,便于显示屏2的转向,便于学生们观察老师的操作。

[0044] 具体的,如图2所示,乙连接柱10的上端面安装有乙连接头,且乙连接头的外侧安装有乙限位块,且乙限位块与一号操作盘3通过螺钉连接。

[0045] 通过采用上述技术方案,通过一号操作盘3、乙连接柱10、乙连接头和乙限位块的配合,便于在可旋转板12旋转之后,将一号操作盘3旋转到水平状态,便于老师的教学 and 学生的观摩学习。

[0046] 工作原理:使用时,接通电源,通过旋转轴16和旋转接头的配合,旋转该装置,使得显示屏2面对学生,便于老师的教学,打开电动推杆11,通过电动推杆11的作用,进而带动可旋转板12的旋转,使得可旋转板12有一个良好的倾斜角度,便于学生看清老师的教学动作,旋转显示屏2和甲限位块14,使得显示屏2保持垂直状态,通过旋转一号操作盘3和乙限位块,使得一号操作盘3保持垂直状态,此时老师对电子专业学生进行教学,教学结束后,通过关闭电动推杆11,使得可旋转板12回到水平状态,进而带动甲连接柱13回到水平状态,通过旋转显示屏2和甲限位块14,使得显示屏2处于垂直状态,通过旋转一号操作盘3和乙限位块,使得一号操作盘3处于垂直状态,通过旋转轴16和旋转接头的配合,旋转该装置至原位,便于老师正常工作。

[0047] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

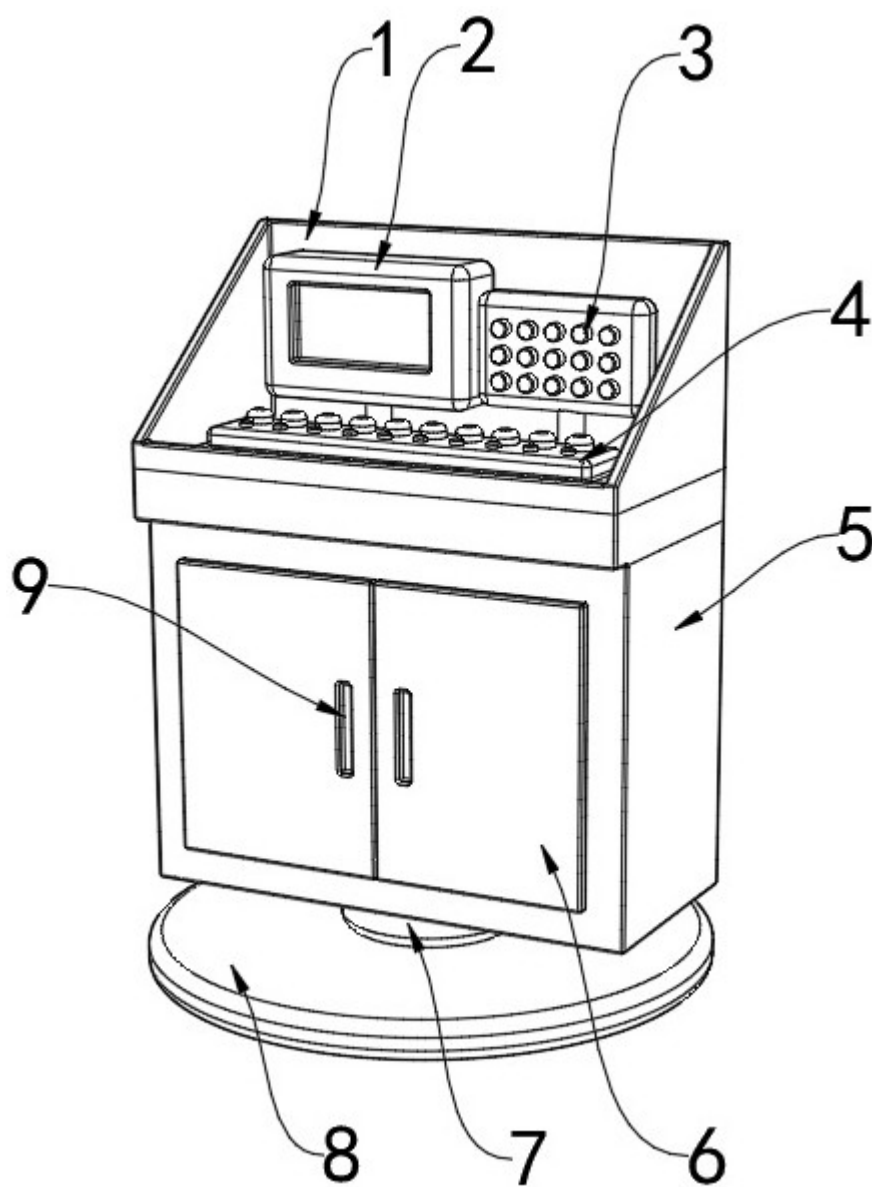


图1

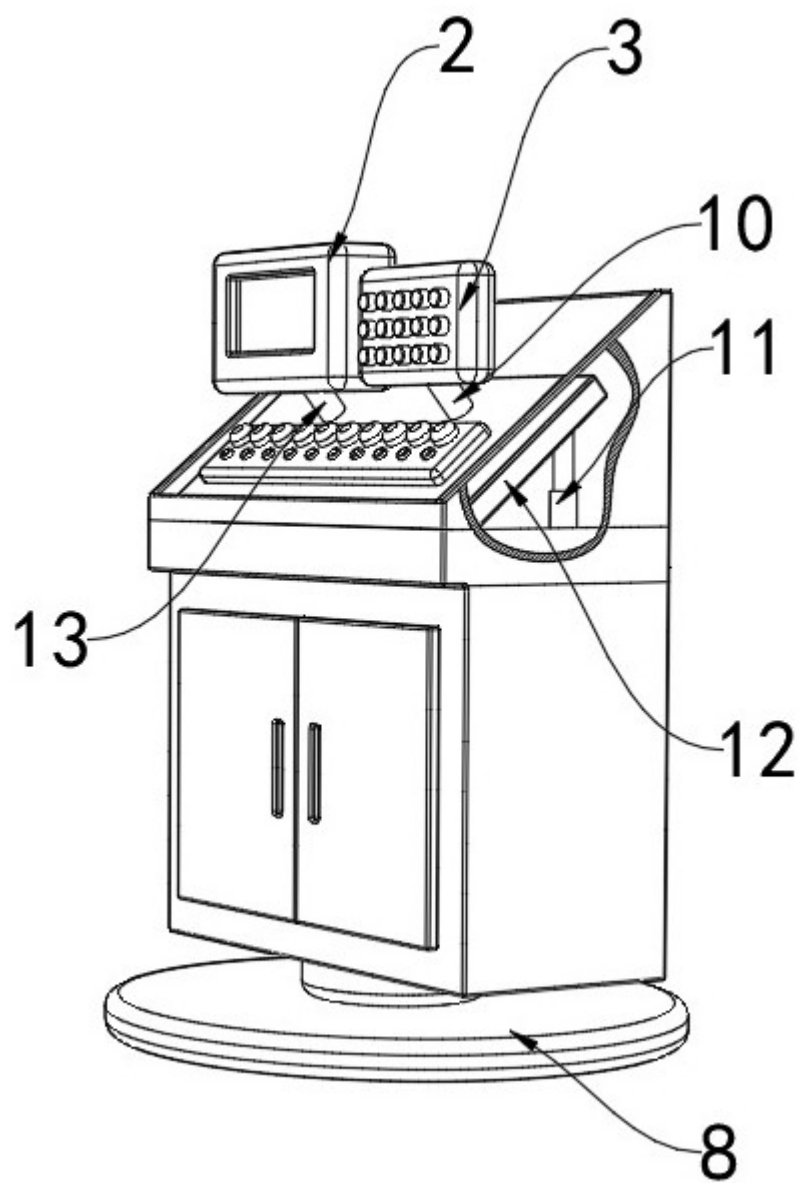


图2

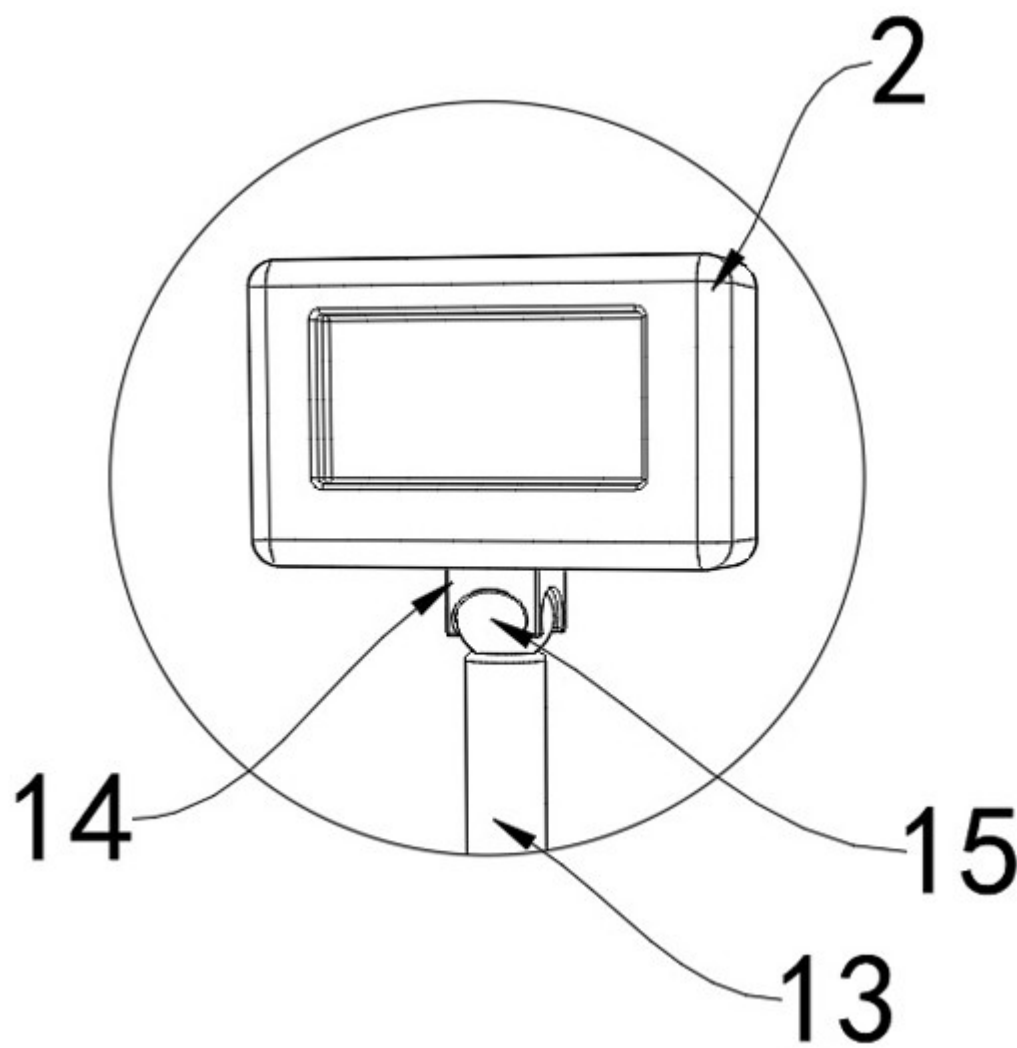


图3

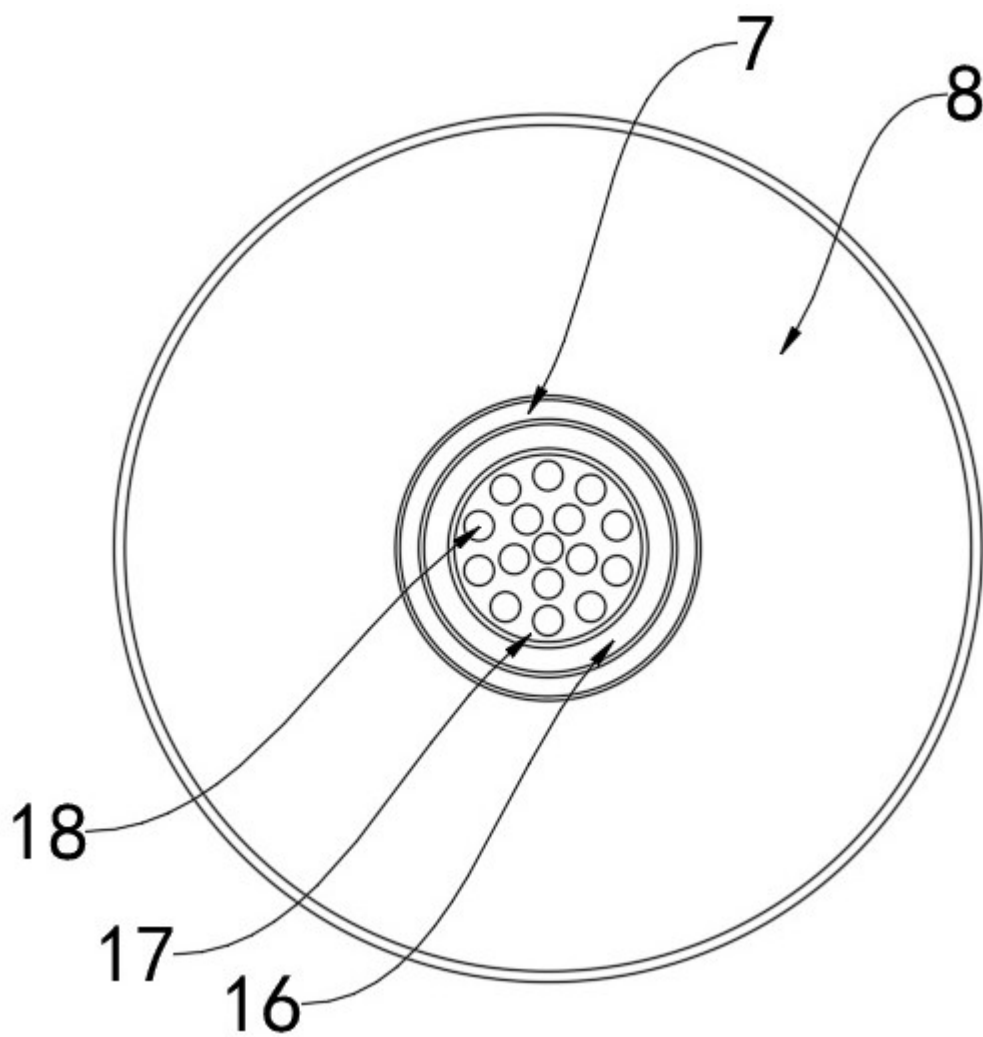


图4