



(21) 申请号 202222698214.3

(22) 申请日 2022.10.13

(73) 专利权人 伍彬

地址 415300 湖南省常德市石门县湘北职业中专学校

(72) 发明人 伍彬

(51) Int. Cl.

G09B 5/02 (2006.01)

A47F 5/10 (2006.01)

A47F 5/025 (2006.01)

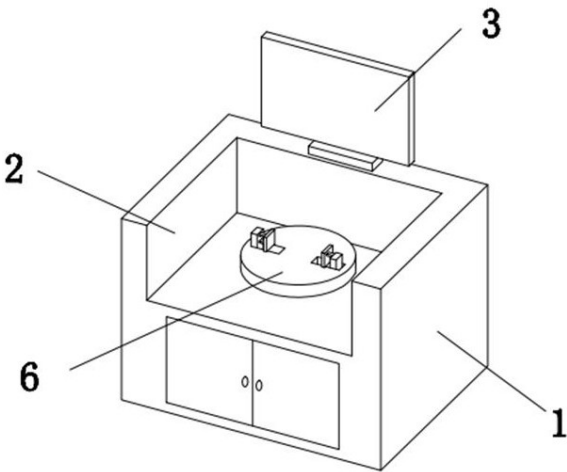
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种教学展示机

(57) 摘要

本实用新型属于展示机领域,尤其是一种教学展示机,包括展示箱,所述展示箱的顶部设有一侧为开口的展示槽,展示箱的顶部固定安装有显示器,展示箱的底部内壁上固定安装有驱动电机,驱动电机的输出轴上安装有驱动杆,驱动杆的上方设有展示盘,展示盘上设有夹持机构,所述夹持机构包括两个移动槽、移动座、横杆和夹板,所述移动槽开设在展示盘的顶部上,移动座滑动安装在移动槽内,横杆固定设置在移动座的一侧上,夹板固定设置在横杆上。本实用新型设计合理,便于对展示盘进行高度调节,且能够对不同的配件实物进行固定并旋转,从而实现对机械电子工程中的不同配件进行全面展示的目的,能够提高教学质量。



1. 一种教学展示机,其特征在于,包括展示箱(1),所述展示箱(1)的顶部设有一侧为开口的展示槽(2),所述展示箱(1)的顶部固定安装有显示器(3),所述展示箱(1)的底部内壁上固定安装有驱动电机(4),所述驱动电机(4)的输出轴上安装有驱动杆(5),所述驱动杆(5)的上方设有展示盘(6),所述展示盘(6)上设有夹持机构;

所述夹持机构包括两个移动槽(7)、移动座(8)、横杆(9)和夹板(10),所述移动槽(7)开设在展示盘(6)的顶部上,所述移动座(8)滑动安装在移动槽(7)内,所述横杆(9)固定设置在移动座(8)的一侧上,所述夹板(10)固定设置在横杆(9)上,所述移动槽(7)内设有驱动机构,所述驱动机构与移动座(8)相适配。

2. 根据权利要求1所述的一种教学展示机,其特征在于,所述驱动机构包括螺纹杆(11)和调节钮(12),所述螺纹杆(11)转动安装在两个移动槽(7)相互远离的一侧内壁上,且移动座(8)螺纹套设在螺纹杆(11)上,螺纹杆(11)的一端延伸至展示盘(6)的外侧并安装有调节钮(12),调节钮(12)与展示盘(6)之间设有卡合机构。

3. 根据权利要求2所述的一种教学展示机,其特征在于,所述螺纹杆(11)上设有两个旋向相反的外螺纹,移动座(8)上开设有内螺纹孔,且外螺纹与对应的内螺纹孔相啮合。

4. 根据权利要求2所述的一种教学展示机,其特征在于,所述卡合机构包括卡槽、卡孔和卡杆,所述卡槽开设在展示盘(6)上,卡孔开设在调节钮(12)上,卡孔内滑动安装有与卡槽相适配的卡杆。

5. 根据权利要求1所述的一种教学展示机,其特征在于,所述驱动杆(5)与展示盘(6)之间设有调节机构,驱动杆(5)上设有插合机构,且插合机构与调节机构相适配。

6. 根据权利要求5所述的一种教学展示机,其特征在于,所述调节机构包括矩形槽(13)和矩形杆(14),所述矩形槽(13)开设在驱动杆(5)上,矩形槽(13)内滑动安装有与展示盘(6)固定连接的矩形杆(14)。

7. 根据权利要求5所述的一种教学展示机,其特征在于,所述插合机构包括插槽(15)、插孔(16)、插杆(17)和拉板(18),所述插槽(15)开设在矩形杆(14)上,插孔(16)开设在矩形槽(13)的内壁上,插孔(16)内滑动安装有与插槽(15)相适配的插杆(17),且拉板(18)固定设置在插杆(17)上。

8. 根据权利要求1所述的一种教学展示机,其特征在于,所述驱动杆(5)的两侧均固定安装有两个T形杆(19),拉板(18)滑动套设在对应的T形杆(19)上,且拉板(18)与T形杆(19)之间固定安装有压缩弹簧(20)。

一种教学展示机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及展示机技术领域,尤其涉及一种教学展示机。

背景技术

[0002] 电子工程又称“弱电技术”或“信息技术”,可进一步细分为电测量技术、调整技术以及电子技术,电子工程,是电气工程的一个子类,是面向电子领域的工程学,在今天其研究对象已经超出了电子领域,电子工程的应用形式涵盖了电动设备以及运用了控制技术、测量技术、调整技术、计算机技术,直至信息技术的各种电动开关,电子工程的主要研究领域为电路与系统、通信、电磁场与微波技术以及数字信号处理等。

[0003] 目前,现在机械电子工程教学用零件实物展示,往往是老师手拿零件实物进行教学,教学质量不好,因此我们提出了一种教学展示机用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在机械电子工程教学用零件实物展示,往往是老师手拿零件实物进行教学,教学质量不好的缺点,而提出的一种教学展示机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种教学展示机,包括展示箱,所述展示箱的顶部设有一侧为开口的展示槽,展示箱的顶部固定安装有显示器,展示箱的底部内壁上固定安装有驱动电机,驱动电机的输出轴上安装有驱动杆,驱动杆的上方设有展示盘,展示盘上设有夹持机构;

[0007] 所述夹持机构包括两个移动槽、移动座、横杆和夹板,所述移动槽开设在展示盘的顶部上,移动座滑动安装在移动槽内,横杆固定设置在移动座的一侧上,夹板固定设置在横杆上,移动槽内设有驱动机构,驱动机构与移动座相适配。

[0008] 优选的,所述驱动机构包括螺纹杆和调节钮,所述螺纹杆转动安装在两个移动槽相互远离的一侧内壁上,且移动座螺纹套设在螺纹杆上,螺纹杆的一端延伸至展示盘的外侧并安装有调节钮,调节钮与展示盘之间设有卡合机构。

[0009] 优选的,所述螺纹杆上设有两个旋向相反的外螺纹,移动座上开设有内螺纹孔,且外螺纹与对应的内螺纹孔相啮合。

[0010] 优选的,所述卡合机构包括卡槽、卡孔和卡杆,所述卡槽开设在展示盘上,卡孔开设在调节钮上,卡孔内滑动安装有与卡槽相适配的卡杆。

[0011] 优选的,所述驱动杆与展示盘之间设有调节机构,驱动杆上设有插合机构,且插合机构与调节机构相适配。

[0012] 优选的,所述调节机构包括矩形槽和矩形杆,所述矩形槽开设在驱动杆上,矩形槽内滑动安装有与展示盘固定连接的矩形杆。

[0013] 优选的,所述插合机构包括插槽、插孔、插杆和拉板,所述插槽开设在矩形杆上,插孔开设在矩形槽的内壁上,插孔内滑动安装有与插槽相适配的插杆,且拉板固定设置在插杆上。

[0014] 优选的,所述驱动杆的两侧均固定安装有两个T形杆,拉板滑动套设在对应的T形杆上,且拉板与T形杆之间固定安装有压缩弹簧。

[0015] 本实用新型的有益效果:

[0016] 1、当对机械电子工程中的配件进行教学时,通过显示器能够播放视频资料,且通过展示盘能够对配件的实物进行放置并展示;

[0017] 2、当配件实物放置到展示盘上时,通过调节钮、螺纹杆、移动座的配合下,移动座通过横杆能够带动夹板进行移动,通过两个夹板能够实现对配件实物进行夹持固定的目的;

[0018] 3、通过拉板、插杆、插槽和压缩弹簧的配合下,能够实现对矩形杆进行固定和解除固定的目的,通过移动矩形杆能够对展示盘进行高度调节,通过驱动电机能够驱动展示盘进行转动,从而实现对机械电子工程中的不同配件进行全面展示的目的,能够提高教学质量。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种教学展示机的立体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型提出的一种教学展示机的主视结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型提出的一种教学展示机的A部分结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型提出的一种教学展示机的B部分结构示意图。

[0023] 图中:1、展示箱;2、展示槽;3、显示器;4、驱动电机;5、驱动杆;6、展示盘;7、移动槽;8、移动座;9、横杆;10、夹板;11、螺纹杆;12、调节钮;13、矩形槽;14、矩形杆;15、插槽;16、插孔;17、插杆;18、拉板;19、T形杆;20、压缩弹簧。

具体实施方式

[0024] 下面将结合具体实施例对本实用新型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的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0025] 当部件被称为“设置于”另一个部件,它可以直接在另一个部件上或者也可以存在居中的部件,“设置”表示一种存在的方式,可以是连接、安装、固定连接、活性连接等连接方式。当一个部件被认为是“连接”另一个部件,它可以是直接连接到另一个部件或者可能同时存在居中部件。

[0026] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本发明的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本发明的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施方式的目的,不是旨在于限制本发明。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0027] 参照图1-3,一种教学展示机,包括展示箱1,展示箱1的顶部设有一侧为开口的展示槽2,展示箱1的顶部固定安装有显示器3,展示箱1的底部内壁上固定安装有驱动电机4,驱动电机4的输出轴上安装有驱动杆5,驱动杆5的上方设有展示盘6,展示盘6上设有夹持机构;

[0028] 上述夹持机构包括两个移动槽7、移动座8、横杆9和夹板10,移动槽7开设在展示盘6的顶部上,移动座8滑动安装在移动槽7内,横杆9固定设置在移动座8的一侧上,夹板10固定设置在横杆9上,移动槽7内设有驱动机构,驱动机构与移动座8相适配,通过设置有夹持机构,通过两个夹板10的配合,能够对不同的配件实物进行夹持固定的目的,从而能够实现

对实物进行稳定放置的目的。

[0029] 上述驱动机构包括螺纹杆11和调节钮12,螺纹杆11转动安装在两个移动槽7相互远离的一侧内壁上,且移动座8螺纹套设在螺纹杆11上,更具体而言,螺纹杆11上设有两个旋向相反的外螺纹,移动座8上开设有内螺纹孔,且外螺纹与对应的内螺纹孔相啮合,螺纹杆11的转动能够带动两个移动座8进行移动,且两个移动座8的移动方向相反,螺纹杆11的一端延伸至展示盘6的外侧并安装有调节钮12,调节钮12与展示盘6之间设有卡合机构,通过设置有驱动机构,使得移动座8的移动通过横杆9能够带动夹板10进行移动,更具体而言,卡合机构包括卡槽、卡孔和卡杆,卡槽开设在展示盘6上,卡孔开设在调节钮12上,卡孔内滑动安装有与卡槽相适配的卡杆,通过设置有卡合机构,能够实现对调节钮12进行固定和解除固定的目的。

[0030] 参照图4,驱动杆5与展示盘6之间设有调节机构,驱动杆5上设有插合机构,且插合机构与调节机构相适配,更具体而言,调节机构包括矩形槽13和矩形杆14,矩形槽13开设在驱动杆5上,矩形槽13内滑动安装有与展示盘6固定连接的矩形杆14,通过矩形杆14能够对展示盘6在竖直方向上进行调节。

[0031] 上述插合机构包括插槽15、插孔16、插杆17和拉板18,插槽15开设在矩形杆14上,插孔16开设在矩形槽13的内壁上,插孔16内滑动安装有与插槽15相适配的插杆17,且拉板18固定设置在插杆17上,通过设置有插合机构,能够实现对矩形杆14进行固定和解除固定的目的,更具体而言,驱动杆5的两侧均固定安装有两个T形杆19,拉板18滑动套设在对应的T形杆19上,且拉板18与T形杆19之间固定安装有压缩弹簧20,通过设置有压缩弹簧20,能够实现对拉板18进行挤压固定的目的。

[0032] 本实用新型中,当对机械电子工程中的配件进行教学时,通过显示器3能够播放视频资料,且通过展示盘6能够对配件的实物进行放置并展示,当配件实物放置到展示盘6上时,通过转动调节钮12和螺纹杆11,由于螺纹杆11上设有两个旋向相反的外螺纹,螺纹杆11能够驱动两个移动座8进行移动,且两个移动座8的移动方向相反,移动座8通过横杆9能够带动夹板10进行移动,通过两个夹板10能够实现对配件实物进行夹持固定的目的,通过移动拉板18,拉板18能够带动插杆17进行移动,使得插杆17能够卡入或脱离插槽15,能够实现对矩形杆14进行固定和解除固定的目的,通过移动矩形杆14能够对展示盘6进行高度调节,通过驱动电机4能够驱动展示盘6进行转动,从而实现对机械电子工程中的不同配件进行全面展示的目的,能够提高教学质量。

[0033] 以上对本实用新型所提供的一种教学展示机进行了详细介绍。本文中应用了具体实施例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以对本实用新型进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

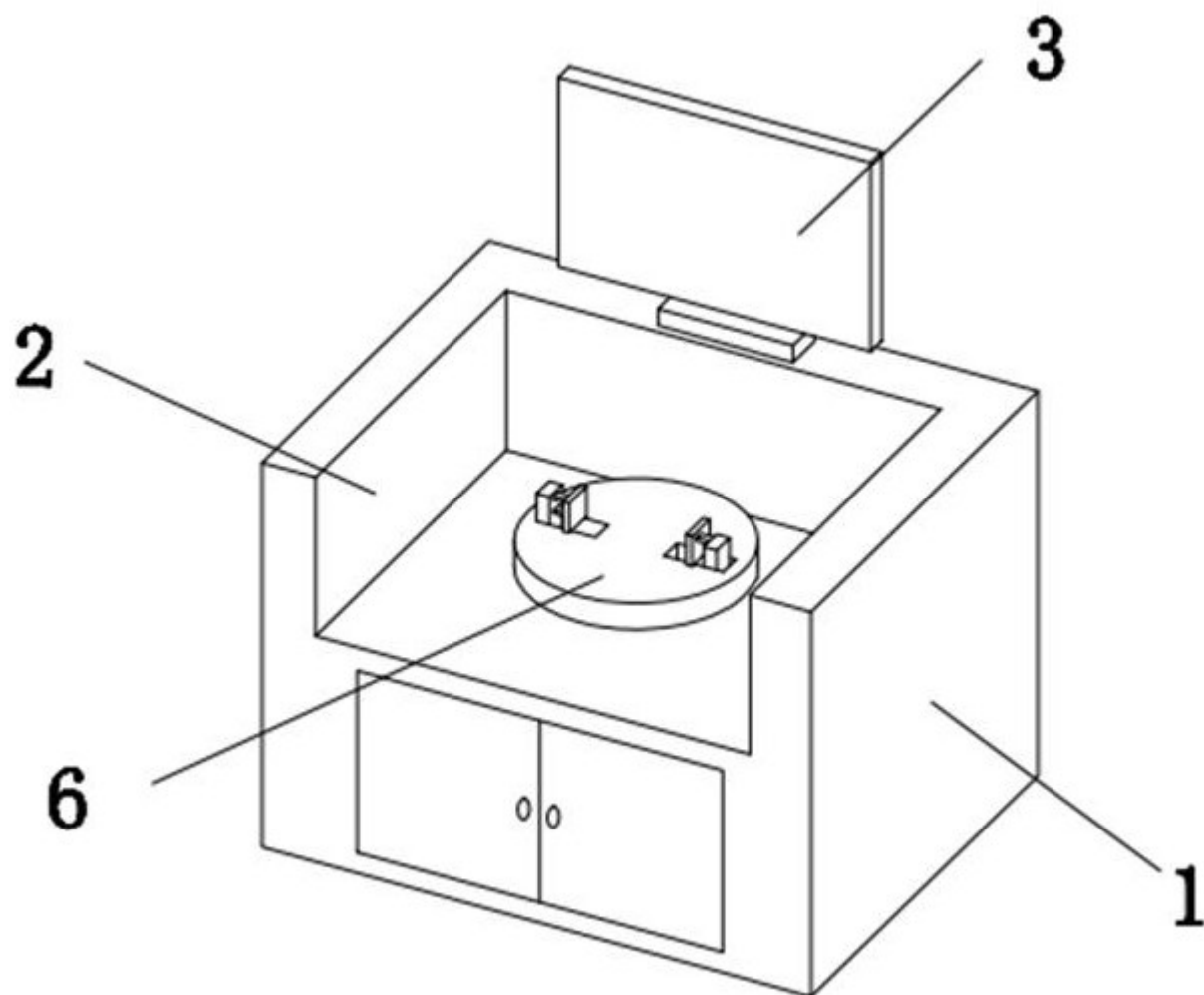


图 1

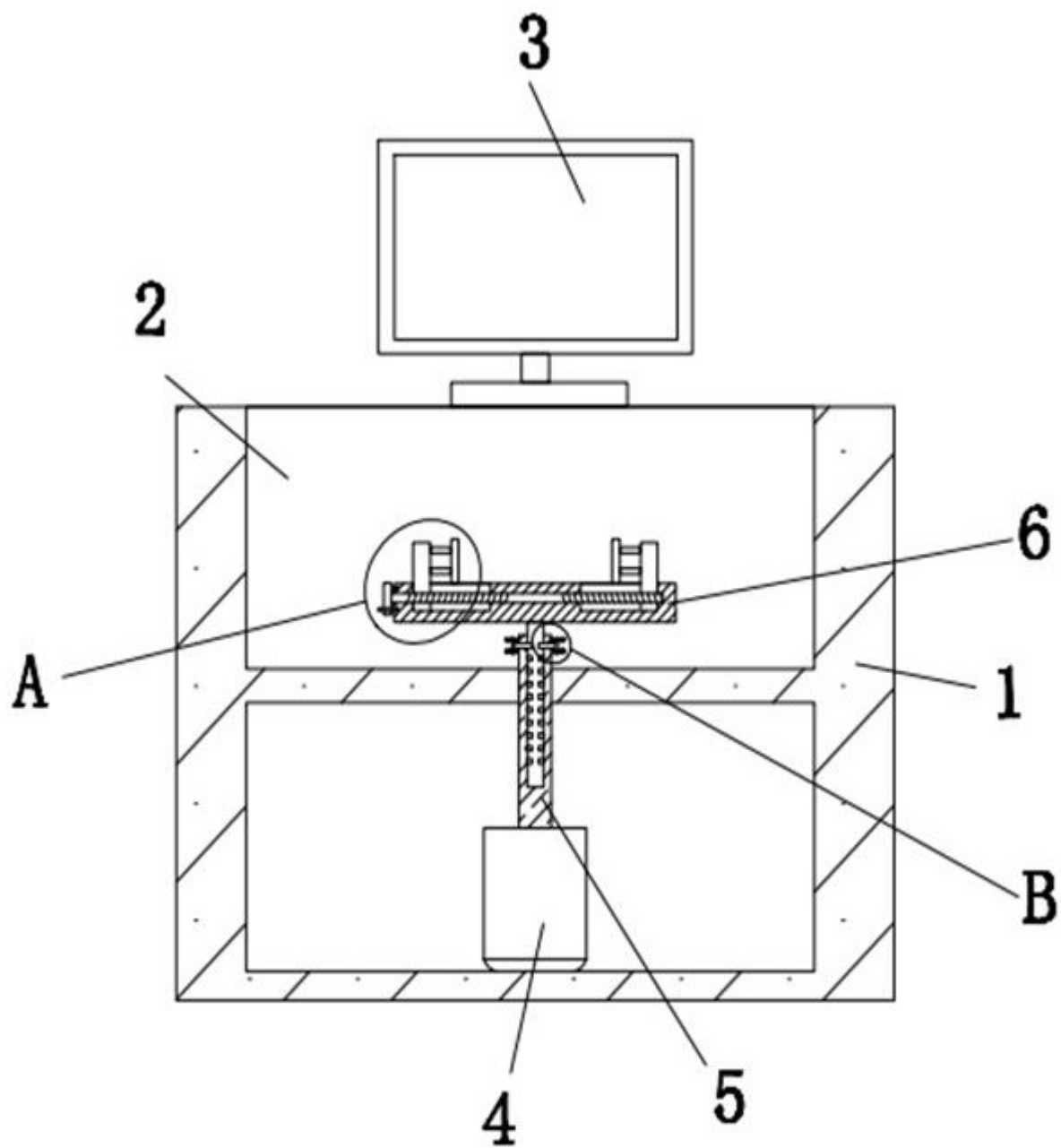


图 2

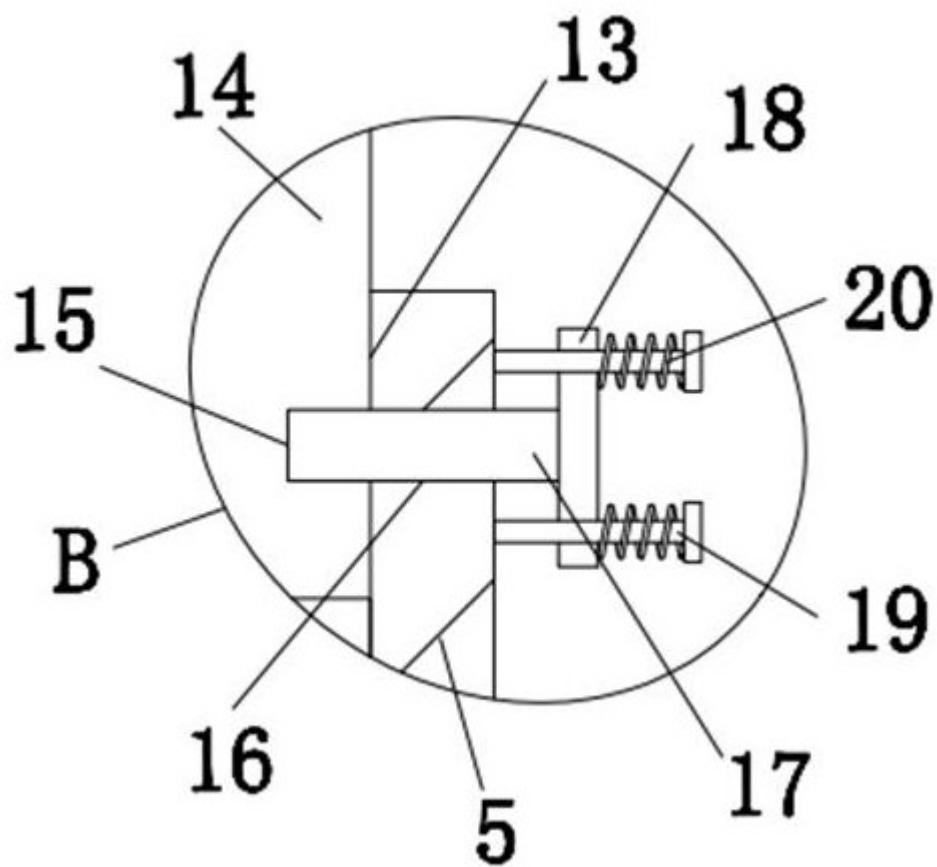


图 4