



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212787876 U

(45) 授权公告日 2021.03.26

(21) 申请号 202021339918.6

(22) 申请日 2020.07.09

(73) 专利权人 田伟娜

地址 110122 辽宁省沈阳市沈北新区蒲河大道91号沈阳信息工程学校

(72) 发明人 田伟娜

(74) 专利代理机构 北京劲创知识产权代理事务所(普通合伙) 11589

代理人 徐家升

(51) Int.Cl.

A47B 27/14 (2006.01)

A47B 97/04 (2006.01)

B43L 1/00 (2006.01)

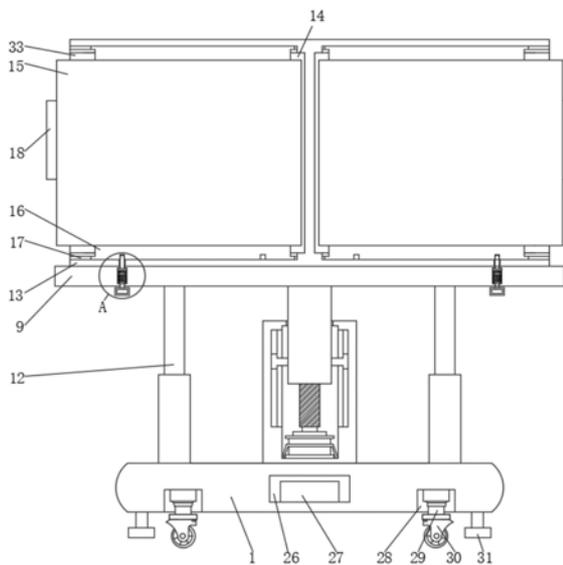
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种计算机教学用教学辅助画板

(57) 摘要

本实用新型属于画板技术领域,尤其为一种计算机教学用教学辅助画板,包括支撑台、支撑臂、传动仓和支架,所述支撑臂固定连接在支撑台上表面,所述传动仓开设在支撑臂内部,所述支架固定连接在传动仓内壁,所述支架内部固定连接有电机,所述电机的输出轴固定连接有螺纹柱;本实用新型,通过设置电机、螺纹柱和螺纹管、当人们对画板的高度进行调节时,人们需要通过控制开关控制电机运作,从而带动螺纹柱转动,在螺纹柱和螺纹管的配合下,带动载有第一画板的支撑台移动,当移动到指定位置时,通过控制开关控制电机停止运作,即可完成对画板高度的调节,方便了人们对画板高度的调节,方便远处的人们看画板上的内容。



CN 212787876 U

1. 一种计算机教学用教学辅助画板,包括支撑台(1)、支撑臂(2)、传动仓(3)和支架(4),其特征在于:所述支撑臂(2)固定连接在支撑台(1)上表面,所述传动仓(3)开设在支撑臂(2)内部,所述支架(4)固定连接在传动仓(3)内壁,所述支架(4)内部固定连接有电机(5),所述电机(5)的输出轴固定连接在螺纹柱(6),所述螺纹柱(6)表面螺纹连接有螺纹管(7),所述传动仓(3)表面开设有通孔,所述螺纹管(7)穿设在第一通孔(8)中,所述螺纹管(7)的上表面固定连接在支撑板(9),所述支撑板(9)下表面固定连接在伸缩杆(12),所述伸缩杆(12)另一端固定连接在支撑台(1)上表面,所述伸缩杆(12)共有两个,且对称设置在支撑板(9)下表面,所述支撑板(9)上表面固定连接在画板(13),所述画板(13)内部开设有滑动仓(14),所述滑动仓(14)内部设置有第二画板(15),所述滑动仓(14)侧面开设有活动槽(33),所述第二画板(15)穿设在活动槽(33)中,所述第二画板(15)下表面固定连接在第二滑块(16),所述滑动仓(14)内壁开设有第二滑槽(17),所述第二滑块(16)滑动连接在第二滑槽(17)中,所述第二滑槽(17)和第二滑块(16)各有两个,且对称设置在第二画板(15)的上下两端,所述第二画板(15)侧面固定连接在把手(18),所述滑动仓(14)和第二画板(15)各有两个,且对称设置在画板(13)内部。

2. 根据权利要求1所述的一种计算机教学用教学辅助画板,其特征在于:所述螺纹管(7)的侧面固定连接在滑块(10),所述传动仓(3)的内壁开设有第一滑槽(11),所述滑块(10)滑动连接在第一滑槽(11)中,所述滑块(10)和第一滑槽(11)各有两个,且对称设置在螺纹管(7)两侧。

3. 根据权利要求1所述的一种计算机教学用教学辅助画板,其特征在于:所述支撑板(9)表面开设有限位槽(19),所述限位槽(19)内部穿设有限位柱(20),所述限位柱(20)一端固定连接在把手(21),所述限位柱(20)表面固定连接在挡片(22),所述限位柱(20)表面套接有弹簧(23),所述传动仓(3)表面开设有第二通孔(24),所述第二滑块(16)下表面开设有凹槽(25),所述凹槽(25)共有两个,且对称设置在第二滑块(16)下表面,所述限位柱(20)穿设在第二通孔(24)中,所述限位柱(20)卡接在凹槽(25)中。

4. 根据权利要求1所述的一种计算机教学用教学辅助画板,其特征在于:所述支撑台(1)下端设置有伸缩槽(28),所述伸缩槽(28)内壁固定连接在第二电动推杆(29),所述第二电动推杆(29)另一端固定连接在车轮组(30),所述车轮组(30)共有四个,且呈矩形设置在支撑台(1)下端,所述支撑台(1)下表面固定连接在基座(31),所述基座(31)共有四个,且呈矩形设置在支撑台(1)下表面。

5. 根据权利要求1所述的一种计算机教学用教学辅助画板,其特征在于:所述支撑台(1)内部开设有电源仓(26),所述电源仓(26)内部设置有蓄电池(27),所述支撑臂(2)表面固定连接在控制开关(32),所述控制开关(32)内部设置有微处理器。

一种计算机教学用教学辅助画板

技术领域

[0001] 本实用新型属于画板技术领域,具体涉及一种计算机教学用教学辅助画板。

背景技术

[0002] 计算机教学用教学辅助画板是一种可移动式用于板书的画板,在计算机教学时通常用多媒体展示讲解,讲解过程中需要用到辅助画板书写涉及到的其他相关知识点,现有计算机教学用教学辅助画板底部一般设置有轮子,可随意移动,但是不便于调节画板的高度和书写面积较小,为解决上述问题,我们推出以下装置。

实用新型内容

[0003] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种计算机教学用教学辅助画板,具有便于调节高度和能增大书写面积的特点。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种计算机教学用教学辅助画板,包括支撑台、支撑臂、传动仓和支架,所述支撑臂固定连接在支撑台上表面,所述传动仓开设在支撑臂内部,所述支架固定连接在传动仓内壁,所述支架内部固定连接有电机,所述电机的输出轴固定连接有螺纹柱,所述螺纹柱表面螺纹连接有螺纹管,所述传动仓表面开设有通孔,所述螺纹管穿设在第一通孔中,所述螺纹管的上表面固定连接有支撑板,所述支撑板下表面固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆另一端固定连接支撑台上表面,所述伸缩杆共有两个,且对称设置在支撑板下表面,所述支撑板上表面固定连接有第一画板,所述第一画板内部开设有滑动仓,所述滑动仓内部设置有第二画板,所述滑动仓侧面开设有活动槽,所述第二画板穿设在活动槽中,所述第二画板下表面固定连接有第二滑块,所述滑动仓内壁开设有第二滑槽,所述第二滑块滑动连接在第二滑槽中,所述第二滑槽和第二滑块各有两个,且对称设置在第二画板的上下两端,所述第二画板侧面固定连接有第一把手,所述滑动仓和第二画板各有两个,且对称设置在第一画板内部。

[0005] 优选的,所述螺纹管的侧面固定连接有第一滑块,所述传动仓的内壁开设有第一滑槽,所述第一滑块滑动连接在第一滑槽中,所述第一滑块和第一滑槽各有两个,且对称设置在螺纹管两侧。

[0006] 优选的,所述支撑板表面开设有限位槽,所述限位槽内部穿设有限位柱,所述限位柱一端固定连接第二把手,所述限位柱表面固定连接挡片,所述限位柱表面套接有弹簧,所述传动仓表面开设有第二通孔,所述第二滑块下表面开设有凹槽,所述凹槽共有两个,且对称设置在第二滑块下表面,所述限位柱穿设在第二通孔中,所述限位柱卡接在凹槽中。

[0007] 优选的,所述支撑台下端设置有伸缩槽,所述伸缩槽内壁固定连接第二电动推杆,所述第二电动推杆另一端固定连接有车轮组,所述车轮组共有四个,且呈矩形设置在支撑台下端,所述支撑台下表面固定连接基座,所述基座共有四个,且呈矩形设置在支撑台下表面。

[0008] 优选的,所述支撑台内部开设有电源仓,所述电源仓内部设置有蓄电池,所述支撑臂表面固定连接控制开关,所述控制开关内部设置有微处理器。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 本实用新型,通过设置电机、螺纹柱和螺纹管、当人们对画板的高度进行调节时,人们需要通过控制开关控制电机运作,从而带动螺纹柱转动,在螺纹柱和螺纹管的配合下,带动载有第一画板的支撑台移动,当移动到指定位置时,通过控制开关控制电机停止运作,即可完成对画板高度的调节,方便了人们对画板高度的调节,方便远处的人们看画板上的内容,通过设置第一把手、第二把手、限位柱和凹槽,当人们需要将第二画板从滑动仓拉出时,人们需要拉动第二把手将限位柱拉入第二通孔中,使限位柱与凹槽分离,然后人们拉动第一把手将第二画板拉出到指定位置时,松开第二把手,使限位柱在弹簧的作用下推动限位柱,使限位柱与凹槽进行卡接,即可将完成第二画板的拉出,方便了人们对第二画板的拉出和固定,增大了可书写面积。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0012] 图1为本实用新型正视剖视的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型中高度调节组件的结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型正视的结构示意图;

[0015] 图4为图1中A处放大的结构示意图;

[0016] 图中:1、支撑台;2、支撑臂;3、传动仓;4、支架;5、电机;6、螺纹柱;7、螺纹管;8、第一通孔;9、支撑板;10、第一滑块;11、第一滑槽;12、伸缩杆;13、第一画板;14、滑动仓;15、第二画板;16、第二滑块;17、第二滑槽;18、第一把手;19、限位槽;20、限位柱;21、第二把手;22、挡片;23、弹簧;24、第二通孔;25、凹槽;26、电源仓;27、蓄电池;28、伸缩槽;29、电动推杆;30、车轮组;31、基座;32、控制开关;33、活动槽。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 实施例

[0019] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:一种计算机教学用教学辅助画板,包括支撑台1、支撑臂2、传动仓3和支架4,所述支撑臂2固定连接在支撑台1上表面,所述传动仓3开设在支撑臂2内部,所述支架4固定连接在传动仓3内壁,所述支架4内部固定连接电机5,所述电机5的输出轴固定连接螺纹柱6,所述螺纹柱6表面螺纹连接螺纹管7,通过设置电机5、螺纹柱6和螺纹管7、当人们对画板的高度进行调节时,人们需要通过控制开关32控制电机5运作,从而带动螺纹柱6转动,在螺纹柱6和螺纹管7的配合下,带动载有第一画板13的支撑台1移动,当移动到指定位置时,通过控制开关32控制电机5停止运作,即

可完成对画板高度的调节,方便了人们对画板高度的调节,方便远处的人们看画板上的内容,所述传动仓3表面开设有通孔,所述螺纹管7穿设在第一通孔8中,所述螺纹管7的上表面固定连接支撑板9,所述支撑板9下表面固定连接伸缩杆12,所述伸缩杆12另一端固定连接支撑台1上表面,所述伸缩杆12共有两个,且对称设置在支撑板9下表面,所述支撑板9上表面固定连接第一画板13,所述第一画板13内部开设有滑动仓14,所述滑动仓14内部设置有第二画板15,所述滑动仓14侧面开设有活动槽33,所述第二画板15穿设在活动槽33中,所述第二画板15下表面固定连接第二滑块16,所述滑动仓14内壁开设有第二滑槽17,所述第二滑块16滑动连接在第二滑槽17中,所述第二滑槽17和第二滑块16各有两个,且对称设置在第二画板15的上下两端,所述第二画板15侧面固定连接第一把手18,所述滑动仓14和第二画板15各有两个,且对称设置在第一画板13内部。

[0020] 具体的,所述螺纹管7的侧面固定连接第一滑块10,所述传动仓3的内壁开设有第一滑槽11,所述第一滑块10滑动连接在第一滑槽11中,所述第一滑块10和第一滑槽11各有两个,且对称设置在螺纹管7两侧。

[0021] 具体的,所述支撑板9表面开设有限位槽19,所述限位槽19内部穿设有限位柱20,所述限位柱20一端固定连接第二把手21,所述限位柱20表面固定连接挡片22,所述限位柱20表面套接有弹簧23,所述传动仓3表面开设有第二通孔24,所述第二滑块16下表面开设有凹槽25,通过设置第一把手18、第二把手21、限位柱20和凹槽25,当人们需要将第二画板15从滑动仓14拉出时,人们需要拉动第二把手21将限位柱20拉入第二通孔24中,使限位柱20与凹槽25分离,然后人们拉动第一把手18将第二画板15拉出到指定位置时,松开第二把手21,使限位柱20在弹簧23的作用下推动限位柱20,使限位柱20与凹槽25进行卡接,即可将完成第二画板15的拉出,方便了人们对第二画板15的拉出和固定,增大了可书写面积,所述凹槽25共有两个,且对称设置在第二滑块16下表面,所述限位柱20穿设在第二通孔24中,所述限位柱20卡接在凹槽25中。

[0022] 具体的,所述支撑台1下端设置有伸缩槽28,所述伸缩槽28内壁固定连接第二电动推杆29,所述第二电动推杆29另一端固定连接车轮组30,所述车轮组30共有四个,且呈矩形设置在支撑台1下端,所述支撑台1下表面固定连接基座31,所述基座31共有四个,且呈矩形设置在支撑台1下表面。

[0023] 具体的,所述支撑台1内部开设有电源仓26,所述电源仓26内部设置有蓄电池27,所述支撑臂2表面固定连接控制开关32,所述控制开关32内部设置有微处理器。

[0024] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型,在使用时,首先将该装置移动到指定位置,人们通过控制开关32可控制第一电动推杆29运作,从而带动车轮组30移动,当车轮组30与地面发生分离,基座31与地面相接触时,人们通过控制开关32控制电动推杆29停止运作,得以保证该装置在运行过程中保持稳定状态,当人们需要对画板的高度进行调节时,人们需要通过控制开关32控制电机5运作,从而带动螺纹柱6转动,在螺纹柱6和螺纹管7的配合下,带动载有第一画板13的支撑台1移动,当移动到指定位置时,通过控制开关32控制电机5停止运作即可,当人们需要将第二画板15从滑动仓14拉出时,人们需要拉动第二把手21将限位柱20拉入第二通孔24中,使限位柱20与凹槽25分离,然后人们拉动第一把手18将第二画板15拉出到指定位置时,松开第二把手21,使限位柱20在弹簧23的作用下推动限位柱20,使限位柱20与凹槽25进行卡接即可。

[0025] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

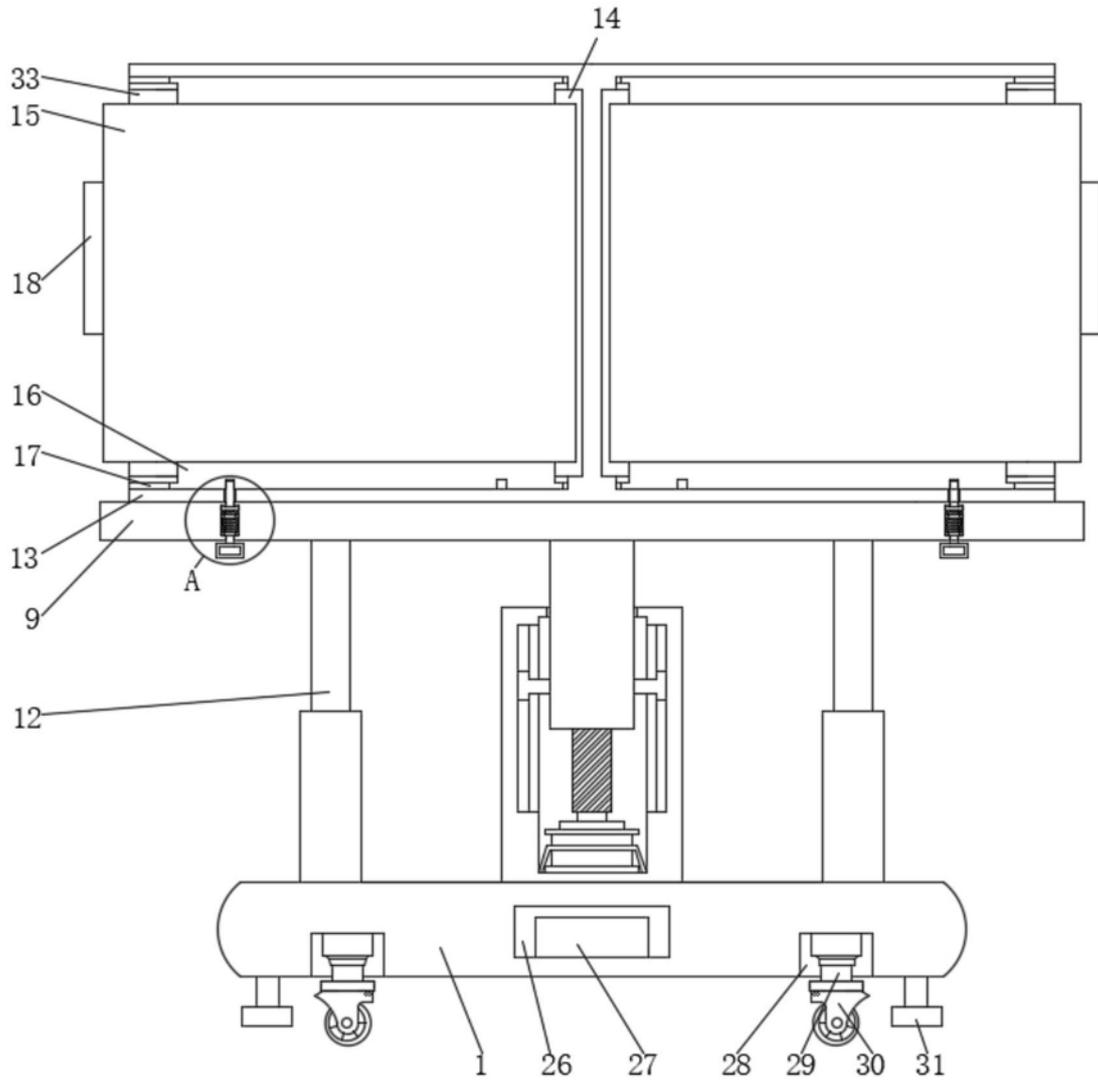


图1

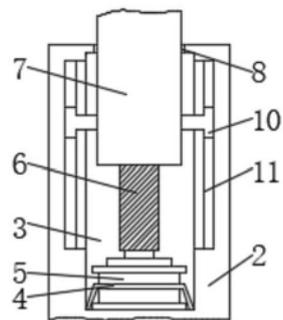


图2

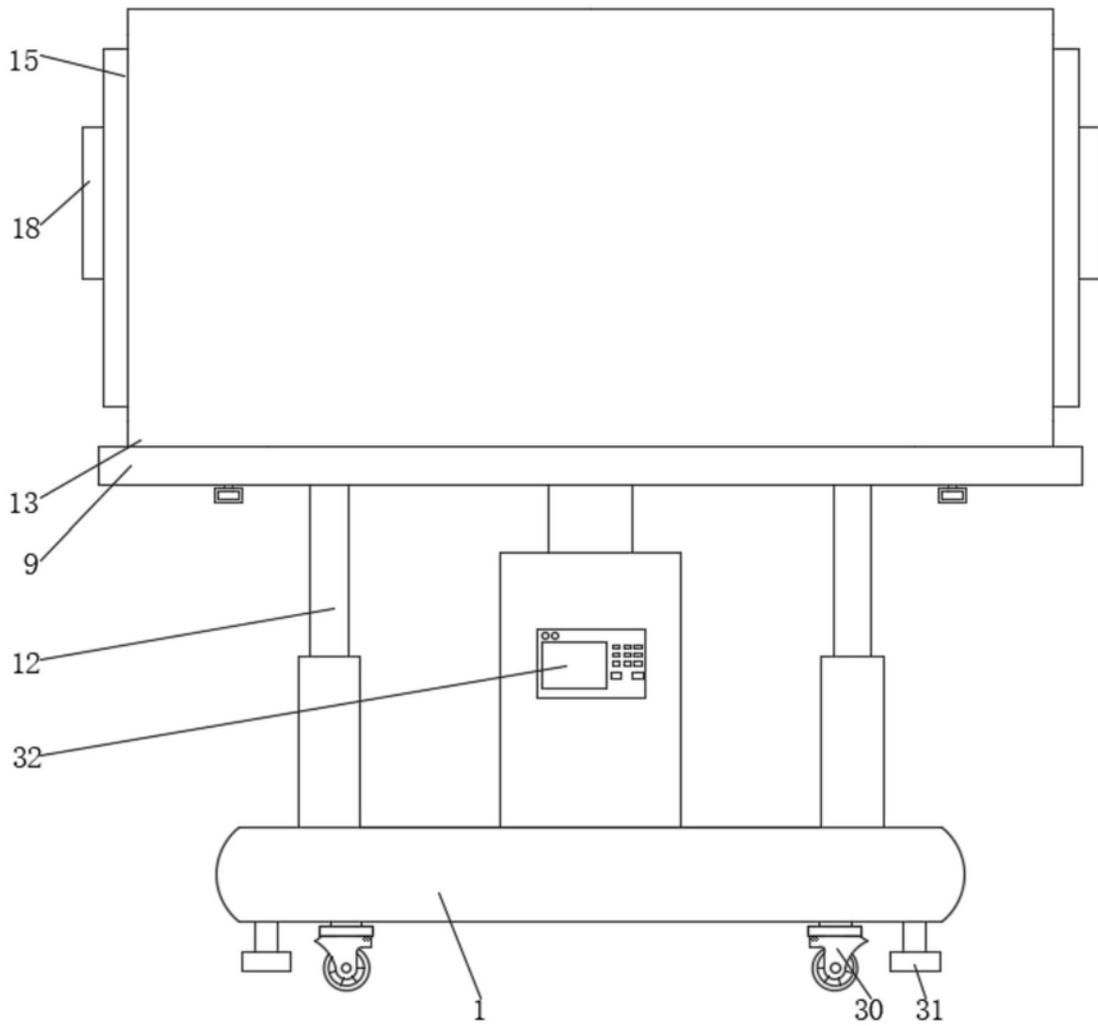


图3

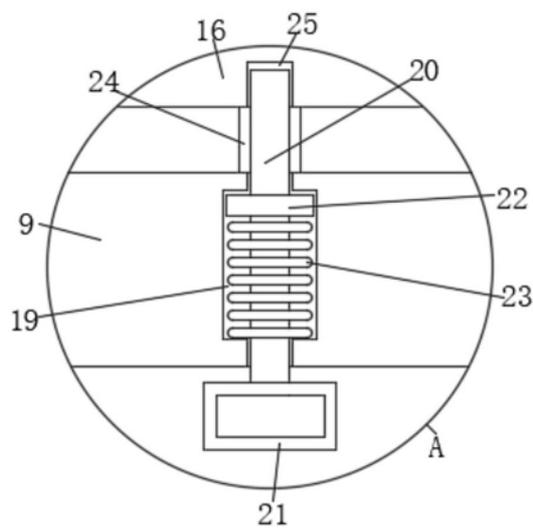


图4