



(21) 申请号 202323334677.2

(22) 申请日 2023.12.07

(73) 专利权人 朱海潮

地址 467000 河南省平顶山市新华区凌云
路高皇花苑

(72) 发明人 朱海潮 郑楠 蒋丹阳

(74) 专利代理机构 安徽金澜知识产权代理事务
所(普通合伙) 34353

专利代理师 李倩

(51) Int. Cl.

A47B 97/04 (2006.01)

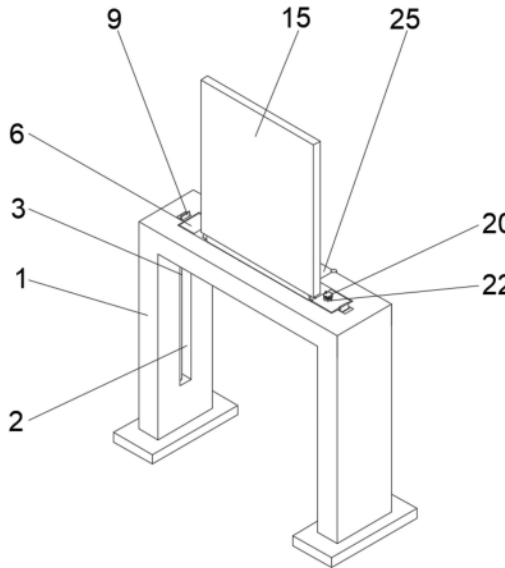
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种折叠式绘画架

(57) 摘要

本实用新型涉及绘画架技术领域,公开了一种折叠式绘画架,包括支撑架,所述支撑架的两侧内壁中部均固定开设有升降槽,两个所述升降槽的上下内壁之间均固定连接升降滑杆,两个所述升降滑杆的外壁均滑动套接有升降滑块,两个所述升降滑块之间固定连接升降架,所述升降架的上端固定连接底座,所述底座的两侧均固定开设有固定槽,所述支撑架的上端固定开设有伸缩槽,所述伸缩槽的两侧内壁中部均固定开设有活动槽,两个所述活动槽的内部均活动设置有固定块。本实用新型中,通过设有卡合机构,进而可快速实现对画板的展出和收叠,操作简单快捷方便,充分利用立体空间,减少所占体积。



1. 一种折叠式绘画架,包括支撑架(1),其特征在于:所述支撑架(1)的两侧内壁中部均固定开设有升降槽(2),两个所述升降槽(2)的上下内壁之间均固定连接有升降滑杆(3),两个所述升降滑杆(3)的外壁均滑动套接有升降滑块(4),两个所述升降滑块(4)之间固定连接有升降架(5),所述升降架(5)的上端固定连接有底座(6),所述底座(6)的两侧均固定开设有固定槽(7),所述支撑架(1)的上端固定开设有伸缩槽(27),所述伸缩槽(27)的两侧内壁中部均固定开设有活动槽(8),两个所述活动槽(8)的内部均活动设置有固定块(9),两个所述固定块(9)和对应活动槽(8)的相对一侧内壁之间均固定连接有多个活动弹簧(10);

所述底座(6)的两侧内壁之间转动连接有转动轴(13),所述转动轴(13)的外壁固定套接有转动块(14),所述转动块(14)的上端固定连接有画板(15),所述底座(6)的内部一侧固定开设有齿轮槽(16),所述齿轮槽(16)的上端内壁转动连接有主动轴(17),所述主动轴(17)的下端固定套接有主动锥齿轮(18),所述转动轴(13)的一端贯穿底座(6)至齿轮槽(16)内并固定套接有从动锥齿轮(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种折叠式绘画架,其特征在于:所述画板(15)的后端两侧均固定开设有第一折叠槽(23),两个所述第一折叠槽(23)的内部均转动设置有支撑杆(24),所述支撑架(1)的后端两侧靠上处均固定开设有第二折叠槽(28),两个所述第二折叠槽(28)的内部均转动设置有支撑座(25),两个所述支撑座(25)的上端均固定开设有多个支撑槽(26)。

3. 根据权利要求1所述的一种折叠式绘画架,其特征在于:两个所述活动槽(8)的上端内壁均固定开设有拨动槽(11),两个所述固定块(9)的上端均固定连接有拨动块(12),两个所述拨动块(12)均在对应拨动槽(11)内活动设置。

4. 根据权利要求1所述的一种折叠式绘画架,其特征在于:所述主动轴(17)的上端贯穿底座(6)并固定连接有旋钮(20),所述旋钮(20)的上端一侧螺纹连接有螺纹杆(21),所述底座(6)的上端靠近主动轴(17)处固定开设有多个锁槽(22),所述螺纹杆(21)的下端贯穿旋钮(20)并在对应锁槽(22)内卡合设置。

5. 根据权利要求1所述的一种折叠式绘画架,其特征在于:所述主动锥齿轮(18)和从动锥齿轮(19)啮合。

6. 根据权利要求1所述的一种折叠式绘画架,其特征在于:两个所述固定块(9)均与对应固定槽(7)卡合设置。

7. 根据权利要求1所述的一种折叠式绘画架,其特征在于:两个所述升降滑块(4)均在对应升降槽(2)内滑动设置。

8. 根据权利要求1所述的一种折叠式绘画架,其特征在于:所述底座(6)在伸缩槽(27)内活动设置。

一种折叠式绘画架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及绘画架技术领域,尤其涉及一种折叠式绘画架。

背景技术

[0002] 在艺术设计中,不仅需要学习的书本知识,更多的是需要学习者绘画的自身造诣,绘画架是在进行绘画的时候,将画板给放到绘画架上,然后进行绘画的一种工具。

[0003] 现有的一些绘画架在使用完后,对绘画架进行收纳时,由于绘画架的体积较大,导致绘画架不方便进行存放收纳,容易影响后续使用,因此,本领域技术人员提供了一种折叠式绘画架,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种折叠式绘画架,通过设有卡合机构,进而可快速实现对画板的展出和收叠,操作简单快捷方便,充分利用立体空间,减少所占体积。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种折叠式绘画架,包括支撑架,所述支撑架的两侧内壁中部均固定开设有升降槽,两个所述升降槽的上下内壁之间均固定连接升降滑杆,两个所述升降滑杆的外壁均滑动套接有升降滑块,两个所述升降滑块之间固定连接升降架,所述升降架的上端固定连接底座,所述底座的两侧均固定开设有固定槽,所述支撑架的上端固定开设有伸缩槽,所述伸缩槽的两侧内壁中部均固定开设有活动槽,两个所述活动槽的内部均活动设置有固定块,两个所述固定块和对应活动槽的相对一侧内壁之间均固定连接多个活动弹簧;

[0006] 所述底座的两侧内壁之间转动连接有转动轴,所述转动轴的外壁固定套接有转动块,所述转动块的上端固定连接画板,所述底座的内部一侧固定开设有齿轮槽,所述齿轮槽的上端内壁转动连接有主动轴,所述主动轴的下端固定套接有主动锥齿轮,所述转动轴的一端贯穿底座至齿轮槽内并固定套接有从动锥齿轮;

[0007] 通过上述技术方案,通过设有的升降滑块和升降架可将画板随着底座上升,经由设有的固定块和固定槽可将底座稳定固定在当前高度,通过主动轴和主动锥齿轮转动,进而使得从动锥齿轮和转动轴转动,从而经由转动块调整画板的角度。

[0008] 进一步地,所述画板的后端两侧均固定开设有第一折叠槽,两个所述第一折叠槽的内部均转动设置有支撑杆,所述支撑架的后端两侧靠上处均固定开设有第二折叠槽,两个所述第二折叠槽的内部均转动设置有支撑座,两个所述支撑座的上端均固定开设有多个支撑槽;

[0009] 通过上述技术方案,通过设有支撑杆和支撑槽,进而当画板转动到一定角度后,可通过将支撑杆转出,使其底端卡入到对应支撑槽内,从而便可对画板提供辅助支撑,使得使用过程更加稳定。

[0010] 进一步地,两个所述活动槽的上端内壁均固定开设有拨动槽,两个所述固定块的

上端均固定连接有拨动块,两个所述拨动块均在对应拨动槽内活动设置;

[0011] 通过上述技术方案,通过设有拨动块,进而以便使用人员通过移动拨动块使得对应固定块移动。

[0012] 进一步地,所述主动轴的上端贯穿底座并固定连接有旋钮,所述旋钮的上端一侧螺纹连接有螺纹杆,所述底座的上端靠近主动轴处固定开设有多个锁槽,所述螺纹杆的下端贯穿旋钮并在对应锁槽内卡合设置;

[0013] 通过上述技术方案,通过设有旋钮,进而以便使用人员通过转动旋钮使得主动轴转动,通过设有螺纹杆和锁槽,进而当画板转动到一定角度后,可通过转动螺纹杆,使其端部卡入到对应锁槽内,即可对转动轴进行锁定,以防画板受力移动。

[0014] 进一步地,所述主动锥齿轮和从动锥齿轮啮合;

[0015] 通过上述技术方案,通过将主动锥齿轮和从动锥齿轮啮合,进而当主动锥齿轮转动时可使得从动锥齿轮转动。

[0016] 进一步地,两个所述固定块均与对应固定槽卡合设置;

[0017] 通过上述技术方案,通过将两个固定块与对应固定槽卡合设置,进而可将两个固定块卡入到对应固定槽内,从而使得底座被稳定固定。

[0018] 进一步地,两个所述升降滑块均在对应升降槽内滑动设置;

[0019] 通过上述技术方案,通过将两个升降滑块在对应升降槽内滑动设置,进而可有效实现底座和画板的升降移动。

[0020] 进一步地,所述底座在伸缩槽内活动设置;

[0021] 通过上述技术方案,通过将底座在伸缩槽内活动设置,进而以便实现画板的展出和折叠。

[0022] 本实用新型具有如下有益效果:

[0023] 1、本实用新型提出的一种折叠式绘画架,通过设有的升降滑块和升降架可将画板随着底座上升,并通过伸缩槽展出,达到一定高度后,经由设有的固定块和固定槽可将底座稳定固定在当前高度,当使用完毕后,可通过移动拨动块使得对应固定块从固定槽内脱离,即可解除对底座的固定,此时便可将画板收叠在支撑架中。

[0024] 2、本实用新型提出的一种折叠式绘画架,使用人员可根据自身需求,通过转动旋钮使得主动轴和主动锥齿轮转动,进而使得从动锥齿轮和转动轴转动,从而经由转动块调整画板的角度,当画板转动到适宜角度后,先通过转动支撑杆,使其底端卡入到对应支撑槽内,从而便可对画板提供辅助支撑,使得使用过程更加稳定,接着再通过转动螺纹杆,使其端部卡入到对应锁槽内,即可对转动轴进行锁定,以防画板受力移动,提高稳定性。

[0025] 3、本实用新型提出的一种折叠式绘画架,通过设有卡合机构,进而可快速实现对画板的展出和收叠,操作简单快捷方便,充分利用立体空间,减少所占体积,通过设有转动机构,进而使得该装置可以根据使用者的使用习惯进行一定调整,实用性更好。

附图说明

[0026] 图1为本实用新型提出的一种折叠式绘画架的轴测示意图;

[0027] 图2为本实用新型提出的一种折叠式绘画架的正剖示意图;

[0028] 图3为图2中A处的结构放大示意图;

[0029] 图4为图2中B处的结构放大示意图;

[0030] 图5为本实用新型提出的一种折叠式绘画架的侧剖示意图;

[0031] 图6为本实用新型提出的一种折叠式绘画架的俯视示意图。

[0032] 图例说明:

[0033] 1、支撑架;2、升降槽;3、升降滑杆;4、升降滑块;5、升降架;6、底座;7、固定槽;8、活动槽;9、固定块;10、活动弹簧;11、拨动槽;12、拨动块;13、转动轴;14、转动块;15、画板;16、齿轮槽;17、主动轴;18、主动锥齿轮;19、从动锥齿轮;20、旋钮;21、螺纹杆;22、锁槽;23、第一折叠槽;24、支撑杆;25、支撑座;26、支撑槽;27、伸缩槽;28、第二折叠槽。

具体实施方式

[0034] 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。

[0035] 参照图1-6,本实用新型提供的一种实施例:一种折叠式绘画架,包括支撑架1,支撑架1的两侧内壁中部均固定开设有升降槽2,两个升降槽2的上下内壁之间均固定连接升降滑杆3,两个升降滑杆3的外壁均滑动套接有升降滑块4,两个升降滑块4之间固定连接升降架5,升降架5的上端固定连接底座6,底座6的两侧均固定开设有固定槽7,支撑架1的上端固定开设有伸缩槽27,伸缩槽27的两侧内壁中部均固定开设有活动槽8,两个活动槽8的内部均活动设置有固定块9,两个固定块9和对应活动槽8的相对一侧内壁之间均固定连接多个活动弹簧10,两个活动槽8的上端内壁均固定开设有拨动槽11,两个固定块9的上端均固定连接有拨动块12,两个拨动块12均在对应拨动槽11内活动设置,通过设有拨动块12,进而以便使用人员通过移动拨动块12使得对应固定块9移动,两个固定块9均与对应固定槽7卡合设置,通过将两个固定块9与对应固定槽7卡合设置,进而可将两个固定块9卡入到对应固定槽7内,从而使得底座6被稳定固定,两个升降滑块4均在对应升降槽2内滑动设置,通过将两个升降滑块4在对应升降槽2内滑动设置,进而可有效实现底座6和画板15的升降移动,底座6在伸缩槽27内活动设置,通过将底座6在伸缩槽27内活动设置,进而以便实现画板15的展出和折叠;

[0036] 底座6的两侧内壁之间转动连接有转动轴13,转动轴13的外壁固定套接有转动块14,转动块14的上端固定连接画板15,底座6的内部一侧固定开设有齿轮槽16,齿轮槽16的上端内壁转动连接有主动轴17,主动轴17的下端固定套接有主动锥齿轮18,转动轴13的一端贯穿底座6至齿轮槽16内并固定套接有从动锥齿轮19,主动锥齿轮18和从动锥齿轮19啮合,通过将主动锥齿轮18和从动锥齿轮19啮合,进而当主动锥齿轮18转动时可使得从动锥齿轮转动19,主动轴17的上端贯穿底座6并固定连接旋钮20,旋钮20的上端一侧螺纹连接有螺纹杆21,底座6的上端靠近主动轴17处固定开设有多个锁槽22,螺纹杆21的下端贯穿旋钮20并在对应锁槽22内卡合设置,通过设有旋钮20,进而以便使用人员通过转动旋钮20使得主动轴17转动,通过设有螺纹杆21和锁槽22,进而当画板15转动到一定角度后,可通过转动螺纹杆21,使其端部卡入到对应锁槽22内,即可对转动轴13进行锁定,以防画板15受力移动,画板15的后端两侧均固定开设有第一折叠槽23,两个第一折叠槽23的内部均转动设

置有支撑杆24,支撑架1的后端两侧靠上处均固定开设有第二折叠槽28,两个第二折叠槽28的内部均转动设置有支撑座25,两个支撑座25的上端均固定开设有多个支撑槽26,通过设有支撑杆24和支撑槽26,进而当画板15转动到一定角度后,可通过将支撑杆24转出,使其底端卡入到对应支撑槽26内,从而便可对画板15提供辅助支撑,使得使用过程更加稳定。

[0037] 工作原理:使用时,优先经由设有的升降滑块4和升降架5可将画板15随着底座6上升,并通过伸缩槽27展出,达到一定高度后,经由设有的固定块9和固定槽7可将底座6稳定固定在当前高度,固定完毕后,先将支撑杆24和支撑座25从对应槽内展出,随后使用人员便可根据自身需求,通过转动旋钮20使得主动轴17和主动锥齿轮18转动,进而使得从动锥齿轮19和转动轴13转动,从而经由转动块14调整画板15的角度,当画板15转动到适宜角度后,先通过转动支撑杆24,使其底端卡入到对应支撑槽26内,从而便可对画板15提供辅助支撑,使得使用过程更加稳定,接着再通过转动螺纹杆21,使其端部卡入到对应锁槽22内,即可对转动轴13进行锁定,以防画板15受力移动,提高稳定性,而当使用完毕后,可通过移动拨动块12使得对应固定块9从固定槽7内脱离,即可解除对底座6的固定,此时便可将画板15收叠在支撑架1中。

[0038] 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。

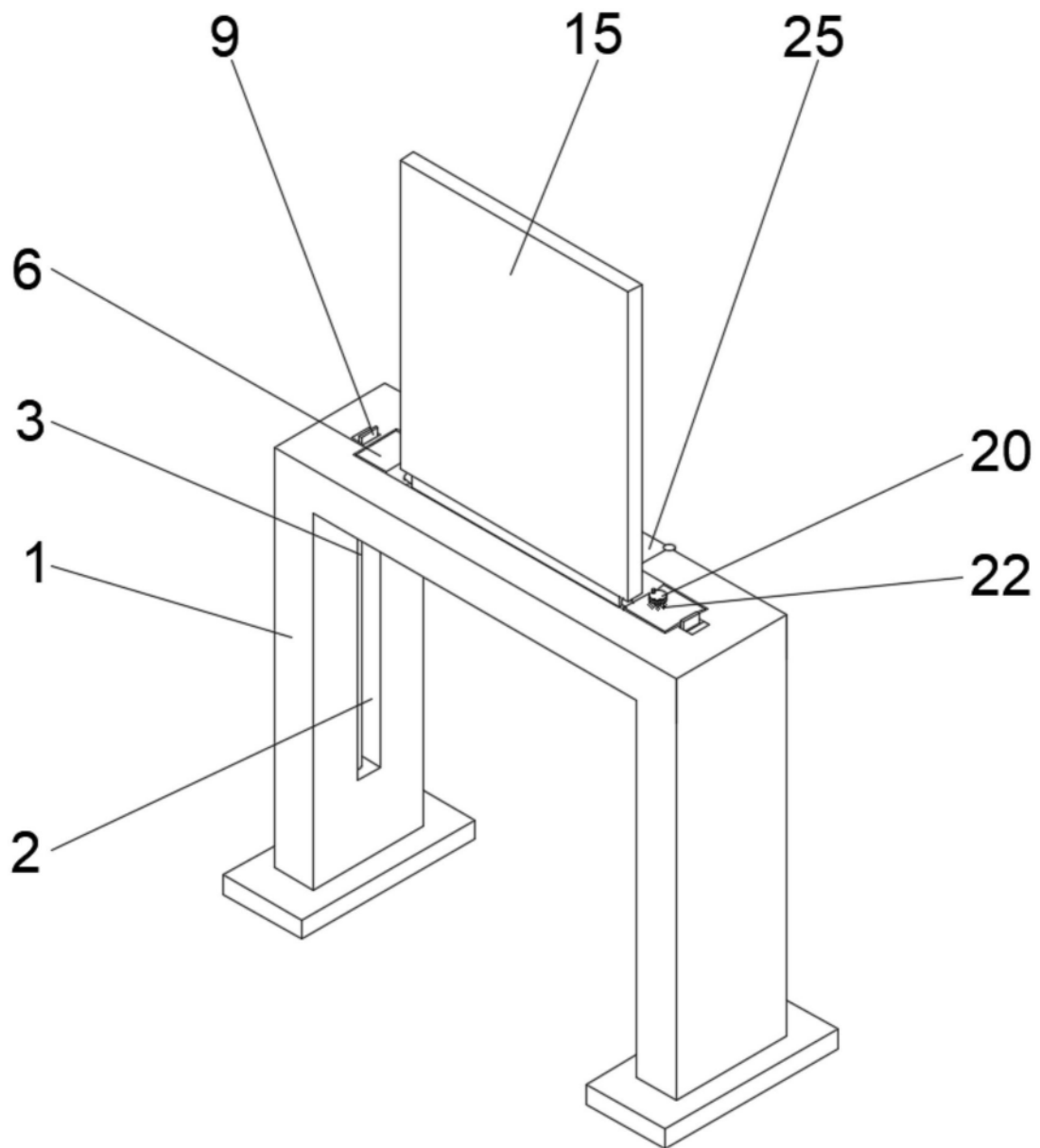


图1

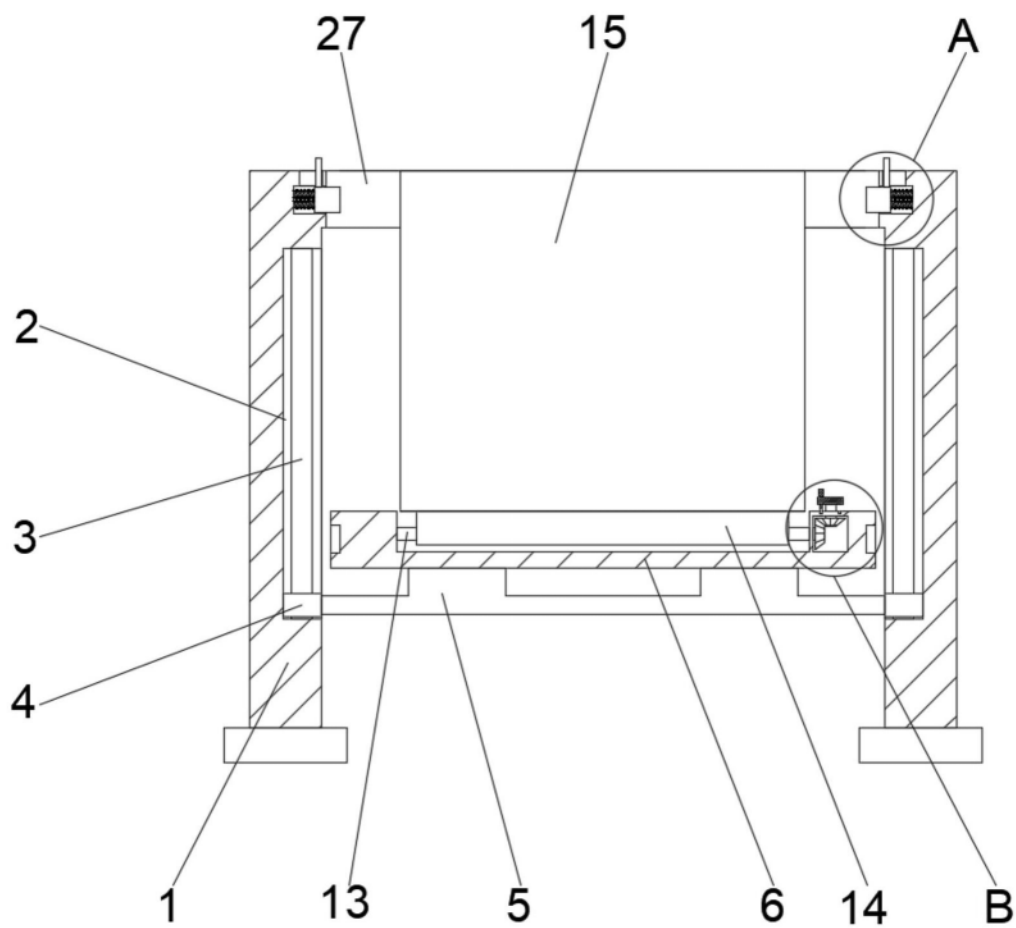


图2

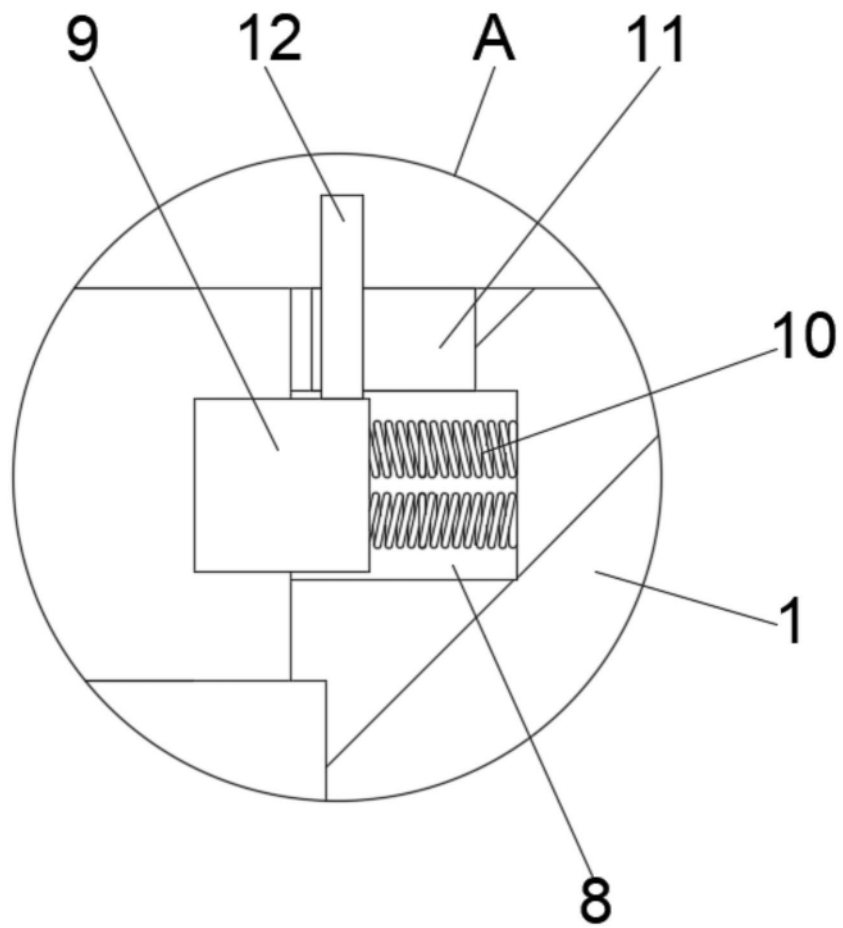


图3

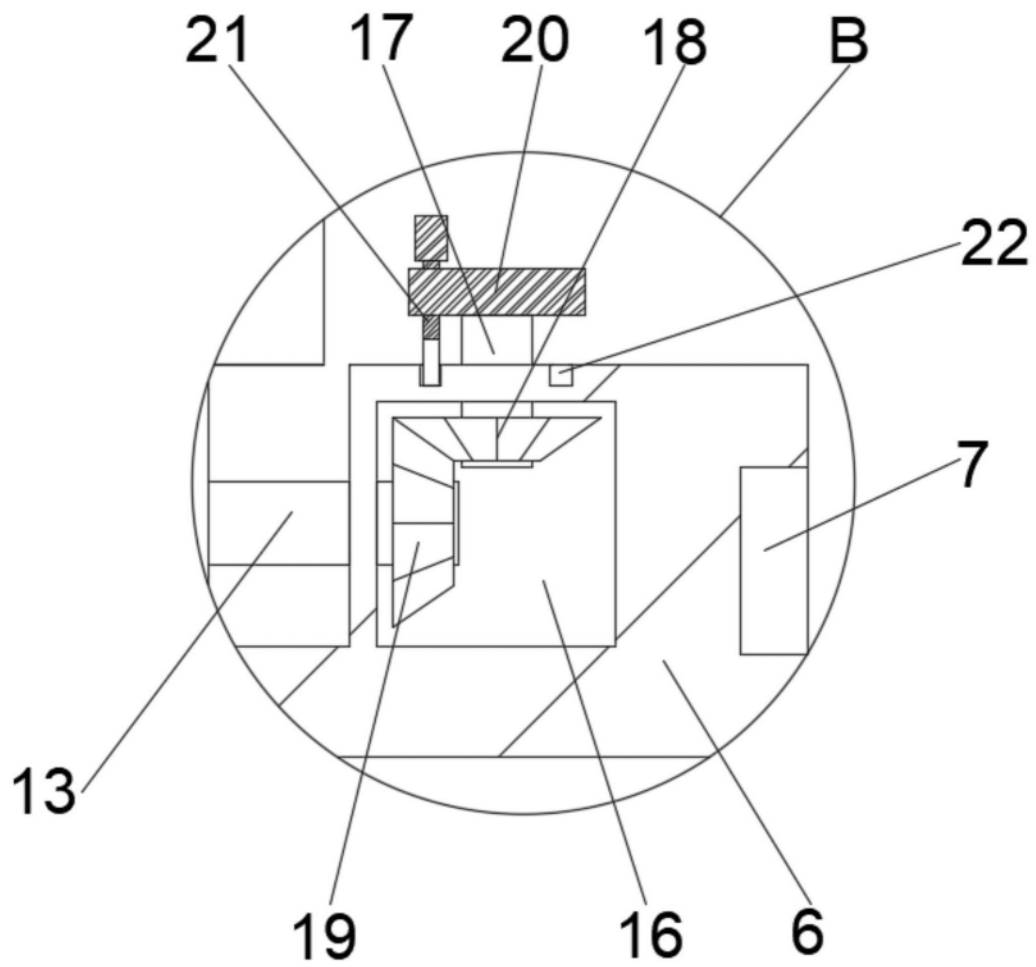


图4

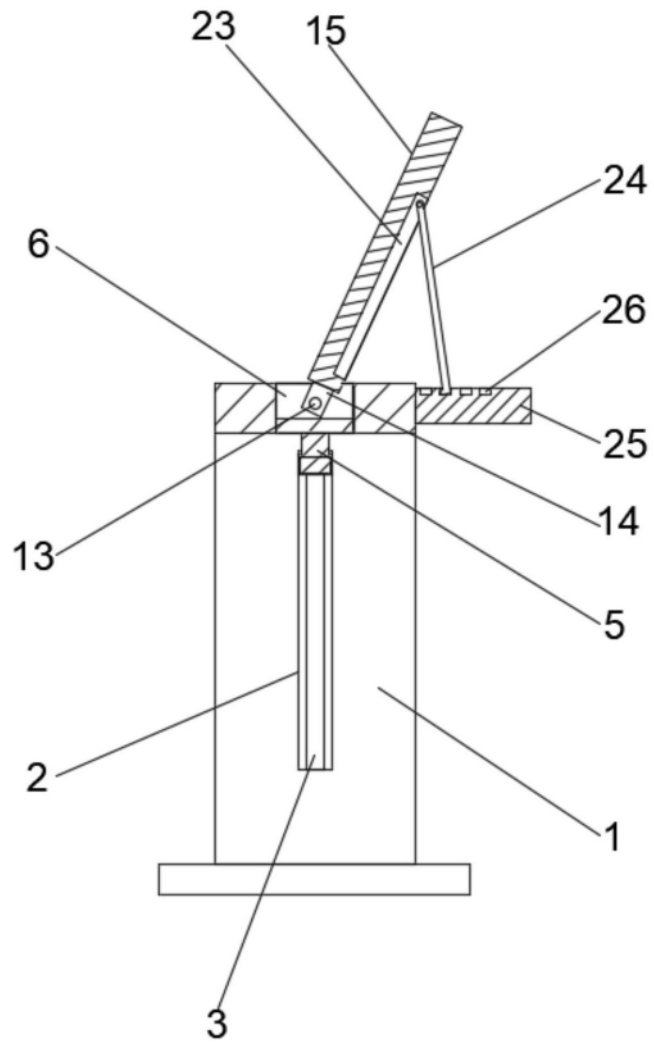


图5

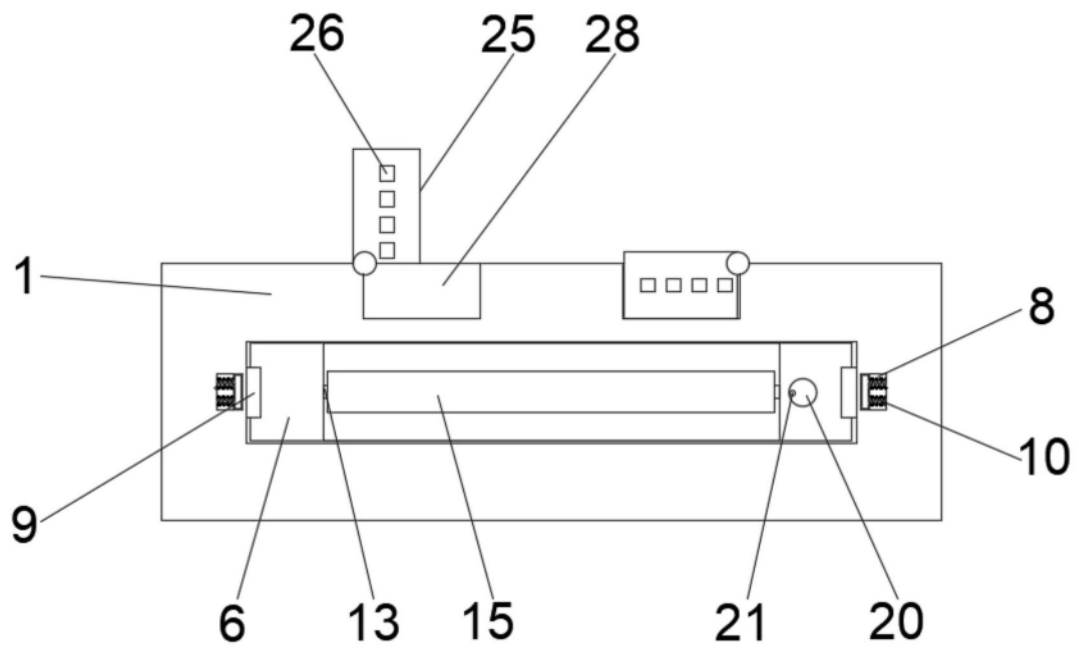


图6