



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214510089 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 29

(21) 申请号 202120104034.0

(22) 申请日 2021.01.15

(73) 专利权人 王慧

地址 751600 宁夏回族自治区吴忠市青铜峡市第五中学

(72) 发明人 王慧

(51) Int. Cl.

A47B 23/00 (2006.01)

A47B 23/06 (2006.01)

B42D 9/00 (2006.01)

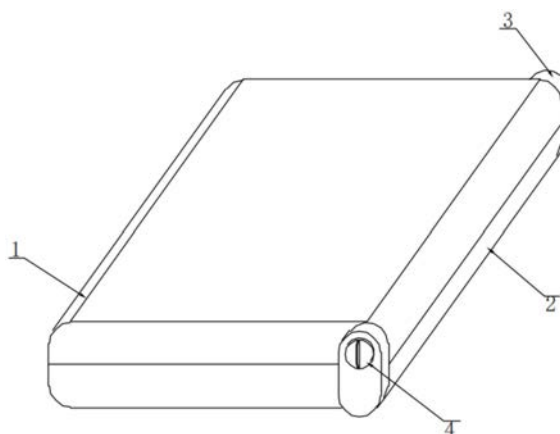
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

### (54) 实用新型名称

一种道德与法治课用教材固定机构

### (57) 摘要

本申请公开了一种道德与法治课用教材固定机构,包括第一盖板、第二盖板、连接箱、导向板、连接板、圆杆和轴承,所述第一盖板位于所述第二盖板顶端,所述第一盖板两端均固接有第一连接轴,所述第二盖板两端均固接有第二连接轴,所述第一连接轴与所述第二连接轴外端均贯穿所述连接箱内部,且所述第一连接轴与所述第二连接轴外端均通过所述轴承与所述连接箱转动连接;所述第一连接轴外端套接有第一齿轮,所述第二连接轴外端套接有第二齿轮,且所述第一齿轮与所述第二齿轮啮合连接。本申请将第一盖板与第二盖板进行转动连接,在使用时可直接将道德与法治教材放置在第一盖板与第二盖板内部,通过将第一盖板与第二盖板卡合可将教材储存与两者之间。



1. 一种道德与法治课用教材固定机构,其特征在于:包括第一盖板(1)、第二盖板(2)、连接箱(3)、导向板(5)、连接板(6)、圆杆(20)和轴承(21);

所述第一盖板(1)位于所述第二盖板(2)顶端,所述第一盖板(1)两端均固接有第一连接轴(11),所述第二盖板(2)两端均固接有第二连接轴(14),所述第一连接轴(11)与所述第二连接轴(14)外端均贯穿所述连接箱(3)内部,且所述第一连接轴(11)与所述第二连接轴(14)外端均通过所述轴承(21)与所述连接箱(3)转动连接;所述第一连接轴(11)外端套接有第一齿轮(12),所述第二连接轴(14)外端套接有第二齿轮(13),且所述第一齿轮(12)与所述第二齿轮(13)啮合连接;

所述导向板(5)一端与所述第一盖板(1)内侧壁固接,所述导向板(5)底端开有滑槽(51),所述滑槽(51)内部设有滑块(9),所述滑块(9)一端开有侧孔(91),所述滑槽(51)内部固接有滑杆(8),且所述滑杆(8)贯穿所述侧孔(91);所述侧孔(91)内部设有第一弹簧(10),所述第一弹簧(10)套接于所述滑杆(8)表面,所述导向板(5)底端设有所述连接板(6),所述连接板(6)底端设有压板(7),且所述连接板(6)两端均通过所述圆杆(20)分别与所述滑块(9)底端、所述连接板(6)顶端转动连接;

所述第一连接轴(11)内部分别开有活动腔(111)与定位腔(112),所述定位腔(112)内部套接有定位块(19),所述定位块(19)外端固接有连接柱(16),所述连接柱(16)外端贯穿至所述连接箱(3)外端,且所述连接柱(16)外端固接有操作板(4);所述活动腔(111)内部设有第二弹簧(15),所述第二弹簧(15)套接于所述连接柱(16)表面,所述连接柱(16)表面开有限位槽(18),所述连接箱(3)内壁固接有限位块(17),且所述限位块(17)卡合于所述限位槽(18)内部。

2. 根据权利要求1所述的一种道德与法治课用教材固定机构,其特征在于:所述连接箱(3)的内部为中空结构,所述连接箱(3)数目为两个,且两个所述连接箱(3)对称分布于所述第一盖板(1)、所述第二盖板(2)两侧。

3. 根据权利要求2所述的一种道德与法治课用教材固定机构,其特征在于:所述第一盖板(1)与所述第二盖板(2)内部均设有两个所述导向板(5),所述压板(7)位于相邻两个所述导向板(5)之间,且所述压板(7)表面开有压槽(71)。

4. 根据权利要求3所述的一种道德与法治课用教材固定机构,其特征在于:所述滑块(9)与所述滑槽(51)均为正四边形结构,且所述滑块(9)与所述滑槽(51)滑动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种道德与法治课用教材固定机构,其特征在于:所述侧孔(91)为凸字型结构,且所述滑块(9)与所述滑杆(8)滑动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种道德与法治课用教材固定机构,其特征在于:所述第一齿轮(12)与所述第二齿轮(13)均为扇形结构,且所述第一齿轮(12)与所述第二齿轮(13)位于所述连接箱(3)内部。

7. 根据权利要求6所述的一种道德与法治课用教材固定机构,其特征在于:所述定位块(19)与所述定位腔(112)均为正六边形结构,且所述活动腔(111)为圆形结构。

8. 根据权利要求7所述的一种道德与法治课用教材固定机构,其特征在于:所述第一盖板(1)与所述第二盖板(2)的结构相同,且所述第一盖板(1)与所述第二盖板(2)转动连接。

9. 根据权利要求8所述的一种道德与法治课用教材固定机构,其特征在于:所述连接柱(16)表面对称分布有两个所述限位槽(18),且所述限位块(17)与所述限位槽(18)滑动连

接。

10. 根据权利要求9所述的一种道德与法治课用教材固定机构,其特征在于:所述操作板(4)位于所述连接箱(3)外侧,且两个所述操作板(4)对称分布于两个所述连接箱(3)两侧。

## 一种道德与法治课用教材固定机构

### 技术领域

[0001] 本申请涉及一种教材固定机构,具体是一种道德与法治课用教材固定机构。

### 背景技术

[0002] 道德与法治教材内容依据与儿童生活的紧密程度,由近及远地安排了六大生活领域,同一生活领域内,按照学习难度的不同,采用螺旋上升的编排方式,初中5册,围绕个人、家庭、学校、社会、国家、世界展开编排。

[0003] 传统的道德与法治课教材在打开使用时纸张容易自动合闭,在教学时需要反复翻页,操作时较为麻烦,同时目前的一些教材固定装置功能单一,缺乏教材储存能力,不便于携带使用。因此,针对上述问题提出一种道德与法治课用教材固定机构。

### 发明内容

[0004] 一种道德与法治课用教材固定机构,包括第一盖板、第二盖板、连接箱、导向板、连接板、圆杆和轴承;

[0005] 所述第一盖板位于所述第二盖板顶端,所述第一盖板两端均固接有第一连接轴,所述第二盖板两端均固接有第二连接轴,所述第一连接轴与所述第二连接轴外端均贯穿所述连接箱内部,且所述第一连接轴与所述第二连接轴外端均通过所述轴承与所述连接箱转动连接;所述第一连接轴外端套接有第一齿轮,所述第二连接轴外端套接有第二齿轮,且所述第一齿轮与所述第二齿轮啮合连接;

[0006] 所述导向板一端与所述第一盖板内侧壁固接,所述导向板底端开有滑槽,所述滑槽内部设有滑块,所述滑块一端开有侧孔,所述滑槽内部固接有滑杆,且所述滑杆贯穿所述侧孔;所述侧孔内部设有第一弹簧,所述第一弹簧套接于所述滑杆表面,所述导向板底端设有所述连接板,所述连接板底端设有压板,且所述连接板两端均通过所述圆杆分别与所述滑块底端、所述连接板顶端转动连接;

[0007] 所述第一连接轴内部分别开有活动腔与定位腔,所述定位腔内部套接有定位块,所述定位块外端固接有连接柱,所述连接柱外端贯穿至所述连接箱外端,且所述连接柱外端固接有操作板;所述活动腔内部设有第二弹簧,所述第二弹簧套接于所述连接柱表面,所述连接柱表面开有限位槽,所述连接箱内壁固接有限位块,且所述限位块卡合于所述限位槽内部。

[0008] 进一步地,所述连接箱的内部为中空结构,所述连接箱数目为两个,且两个所述连接箱对称分布于所述第一盖板、所述第二盖板两侧。

[0009] 进一步地,所述第一盖板与所述第二盖板内部均设有两个所述导向板,所述压板位于相邻两个所述导向板之间,且所述压板表面开有压槽。

[0010] 进一步地,所述滑块与所述滑槽均为正四边形结构,且所述滑块与所述滑槽滑动连接。

[0011] 进一步地,所述侧孔为凸字型结构,且所述滑块与所述滑杆滑动连接。

[0012] 进一步地,所述第一齿轮与所述第二齿轮均为扇形结构,且所述第一齿轮与所述第二齿轮位于所述连接箱内部。

[0013] 进一步地,所述定位块与所述定位腔均为正六边形结构,且所述活动腔为圆形结构。

[0014] 进一步地,所述第一盖板与所述第二盖板的结构相同,且所述第一盖板与所述第二盖板转动连接。

[0015] 进一步地,所述连接柱表面对称分布有两个所述限位槽,且所述限位块与所述限位槽滑动连接。

[0016] 进一步地,所述操作板位于所述连接箱外侧,且两个所述操作板对称分布于两个所述连接箱两侧。

[0017] 本申请的有益效果是:本申请提供了一种具有储存能力且便于调节的道德与法治课用教材固定机构。

### 附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0019] 图1为本申请一种实施例的整体立体结构示意图;

[0020] 图2为本申请一种实施例的第一盖板结构示意图;

[0021] 图3为本申请一种实施例的导向板与第一盖板连接图;

[0022] 图4为本申请一种实施例的第一盖板与第二盖板连接图;

[0023] 图5为本申请一种实施例的操作板与第一连接轴连接图;

[0024] 图6为本申请一种实施例的第一齿轮与第二齿轮连接图。

[0025] 图中:1、第一盖板,2、第二盖板,3、连接箱,4、操作板,5、导向板,51、滑槽,6、连接板,7、压板,71、压槽,8、滑杆,9、滑块,91、侧孔,10、第一弹簧,11、第一连接轴,111、活动腔,112、定位腔,12、第一齿轮,13、第二齿轮,14、第二连接轴,15、第二弹簧,16、连接柱,17、限位块,18、限位槽,19、定位块,20、圆杆,21、轴承。

### 具体实施方式

[0026] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案,下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请一部分的实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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,都应当属于本申请保护的范围。

[0027] 需要说明的是,本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本申请的实施例。此外,术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含,例如,包含了一系列步骤或单元的

过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元,而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0028] 在本申请中,术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“中”、“竖直”、“水平”、“横向”、“纵向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系。这些术语主要是为了更好地描述本申请及其实施例,并非用于限定所指示的装置、元件或组成部分必须具有特定方位,或以特定方位进行构造和操作。

[0029] 并且,上述部分术语除了可以用于表示方位或位置关系以外,还可能用于表示其他含义,例如术语“上”在某些情况下也可能用于表示某种依附关系或连接关系。对于本领域普通技术人员而言,可以根据具体情况理解这些术语在本申请中的具体含义。

[0030] 此外,术语“安装”、“设置”、“设有”、“连接”、“相连”、“套接”应做广义理解。例如,可以是固定连接,可拆卸连接,或整体式构造;可以是机械连接,或电连接;可以是直接相连,或者是通过中间媒介间接相连,又或者是两个装置、元件或组成部分之间内部的连通。对于本领域普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0031] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本申请。

[0032] 请参阅图1-6所示,一种道德与法治课用教材固定机构,包括第一盖板1、第二盖板2、连接箱3、导向板5、连接板6、圆杆20和轴承21;

[0033] 所述第一盖板1位于所述第二盖板2顶端,所述第一盖板1两端均固接有第一连接轴11,所述第二盖板2两端均固接有第二连接轴14,所述第一连接轴11与所述第二连接轴14外端均贯穿所述连接箱3内部,且所述第一连接轴11与所述第二连接轴14外端均通过所述轴承21与所述连接箱3转动连接;所述第一连接轴11外端套接有第一齿轮12,所述第二连接轴14外端套接有第二齿轮13,且所述第一齿轮12与所述第二齿轮13啮合连接;

[0034] 所述导向板5一端与所述第一盖板1内侧壁固接,所述导向板5底端开有滑槽51,所述滑槽51内部设有滑块9,所述滑块9一端开有侧孔91,所述滑槽51内部固接有滑杆8,且所述滑杆8贯穿所述侧孔91;所述侧孔91内部设有第一弹簧10,所述第一弹簧10套接于所述滑杆8表面,所述导向板5底端设有所述连接板6,所述连接板6底端设有压板7,且所述连接板6两端均通过所述圆杆20分别与所述滑块9底端、所述连接板6顶端转动连接;

[0035] 所述第一连接轴11内部分别开有活动腔111与定位腔112,所述定位腔112内部套接有定位块19,所述定位块19外端固接有连接柱16,所述连接柱16外端贯穿至所述连接箱3外端,且所述连接柱16外端固接有操作板4;所述活动腔111内部设有第二弹簧15,所述第二弹簧15套接于所述连接柱16表面,所述连接柱16表面开有限位槽18,所述连接箱3内壁固接有限位块17,且所述限位块17卡合于所述限位槽18内部。

[0036] 所述连接箱3的内部为中空结构,所述连接箱3数目为两个,且两个所述连接箱3对称分布于所述第一盖板1、所述第二盖板2两侧,便于所述连接箱3内部结构的安装;所述第一盖板1与所述第二盖板2内部均设有两个所述导向板5,所述压板7位于相邻两个所述导向板5之间,且所述压板7表面开有压槽71,通过所述压板7可将课本进行下压;所述滑块9与所述滑槽51均为正四边形结构,且所述滑块9与所述滑槽51滑动连接,增强了所述滑块9与所述滑槽51之间的稳定性;所述侧孔91为凸字型结构,且所述滑块9与所述滑杆8滑动连接,便于将所述第一弹簧10压缩至所述侧孔91内部;所述第一齿轮12与所述第二齿轮13均为扇形

结构,且所述第一齿轮12与所述第二齿轮13位于所述连接箱3内部,通过所述第一齿轮12与所述第二齿轮13可将所述第一盖板1与所述第二盖板2进行转动;所述定位块19与所述定位腔112均为正六边形结构,且所述活动腔111为圆形结构,通过所述定位块19与所述定位腔112可将所述第一盖板1与所述第二盖板2进行固定;所述第一盖板1与所述第二盖板2的结构相同,且所述第一盖板1与所述第二盖板2转动连接,便于调节所述第一盖板1与所述第二盖板2之间的角度;所述连接柱16表面对称分布有两个所述限位槽18,且所述限位块17与所述限位槽18滑动连接,避免所述连接柱16与所述连接箱3发生相对转动;所述操作板4位于所述连接箱3外侧,且两个所述操作板4对称分布于两个所述连接箱3两侧,通过所述操作板4可驱动所述定位块19滑动。

[0037] 本申请在使用时,首先向外端拉动操作板4,操作板4会通过连接柱16带动定位块19滑动,直至将定位块19从定位腔112移动至活动腔111的内部,此时再转动第一盖板1,第一齿轮12与第二齿轮13之间会发生相对啮合,直至将第一盖板1与第二盖板2平铺,进而再松开操作板4,在第二弹簧15的反作用下可将定位块19重新卡合于定位腔112内部,以此可将第一盖板1与第二盖板2固定;

[0038] 然后再将教材放置在第一盖板1与第二盖板2内部,再将压板7向外端拉动,此时连接板6两端会分别与压板7、滑块9发生转动,同时滑块9会顺着滑槽51向外端移动,直至将压板7压合在教材表面,起到辅助固定作用。

[0039] 本申请的有益之处在于:

[0040] 1.本申请将第一盖板与第二盖板进行转动连接,在使用时可直接将道德与法治教材放置在第一盖板与第二盖板内部,通过将第一盖板与第二盖板卡合可将教材储存与两者之间,便于携带使用,操作简单;

[0041] 2.本申请通过转动第一盖板与第二盖板可调节两者的角度,此时第一齿轮与第二齿轮之间会发生相对啮合,直至将第一盖板与第二盖板平铺,再松开操作板,在第二弹簧的反作用下可将定位块卡合于定位腔内部,以此可将第一盖板与第二盖板固定;

[0042] 3.本申请通过向外端拉动压板可使得连接板两端分别与压板、滑块发生转动,同时在第一弹簧的作用下滑块会顺着滑槽向外端移动,直至将压板压合在教材表面,起到辅助固定作用。

[0043] 以上所述仅为本申请的优选实施例而已,并不用于限制本申请,对于本领域的技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的保护范围之内。

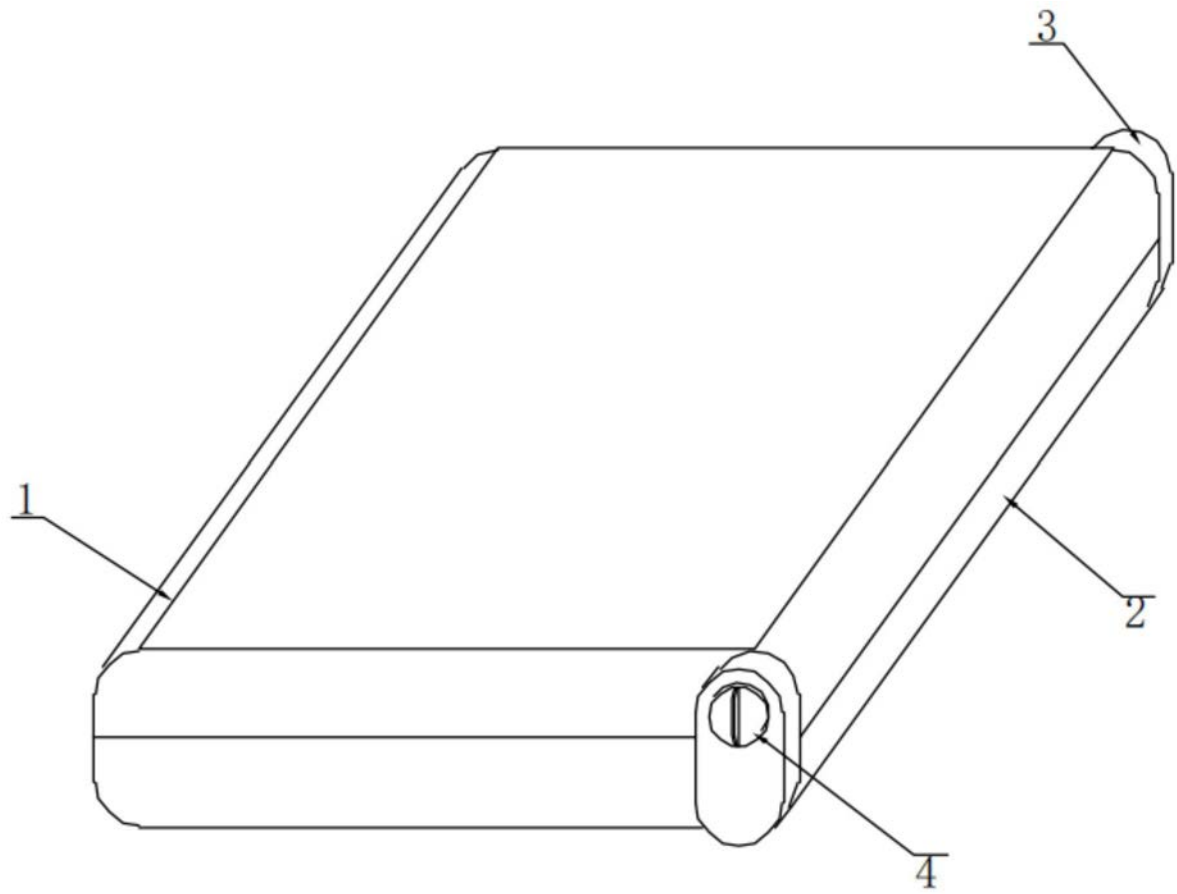


图1

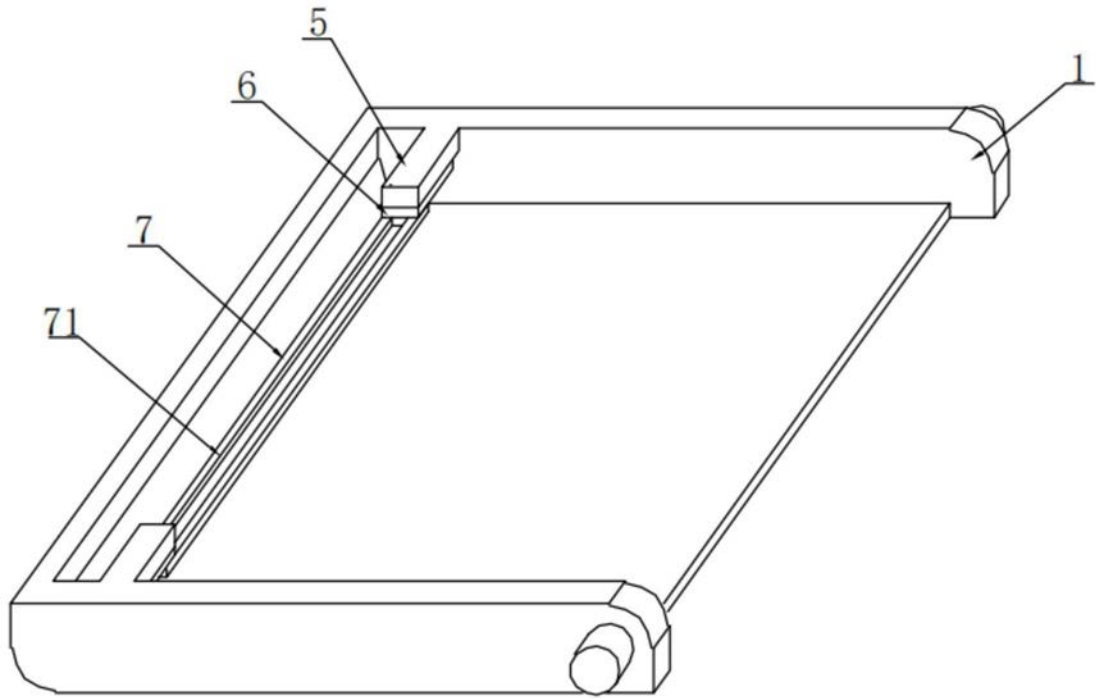


图2

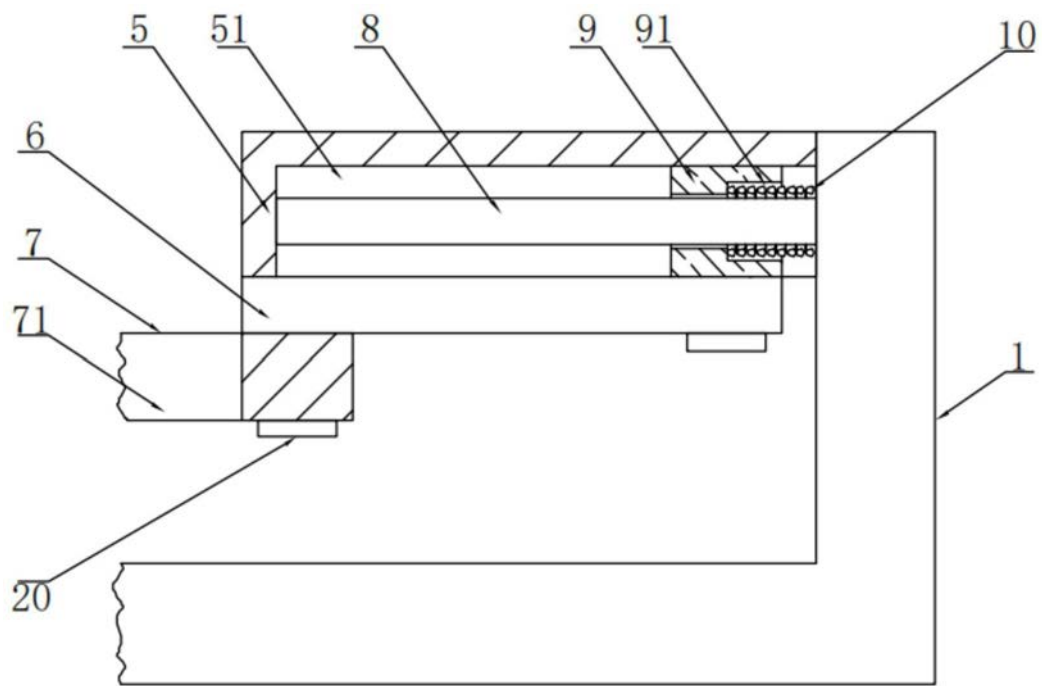


图3

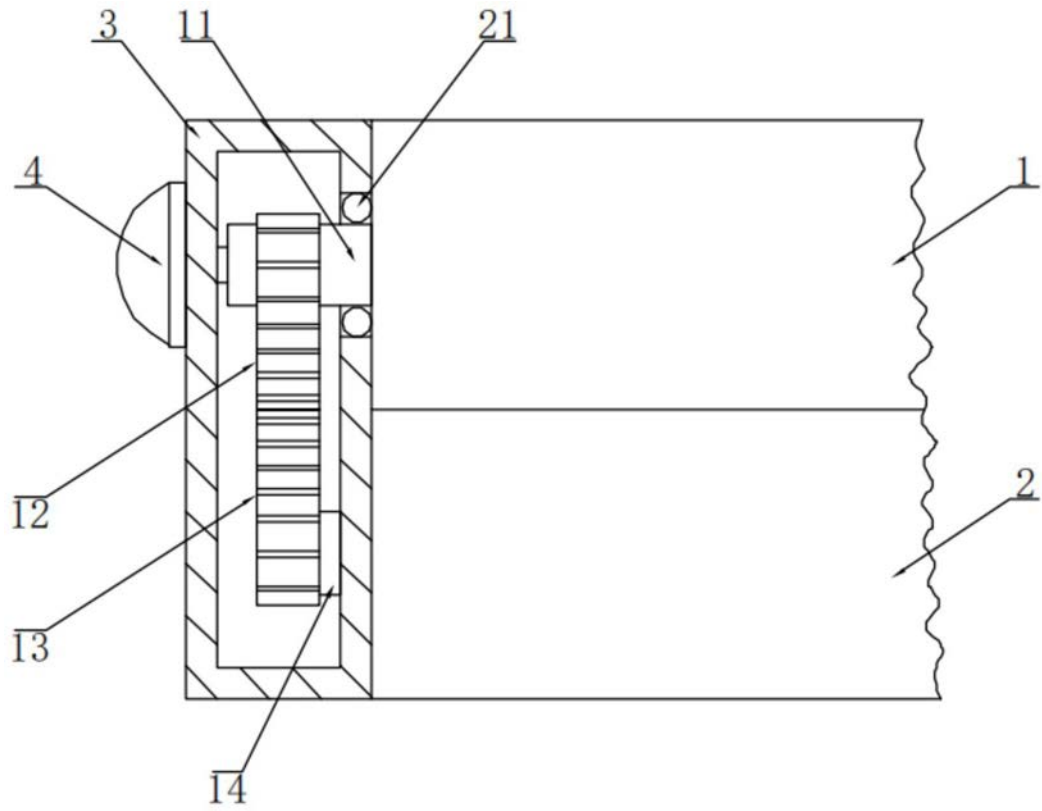


图4

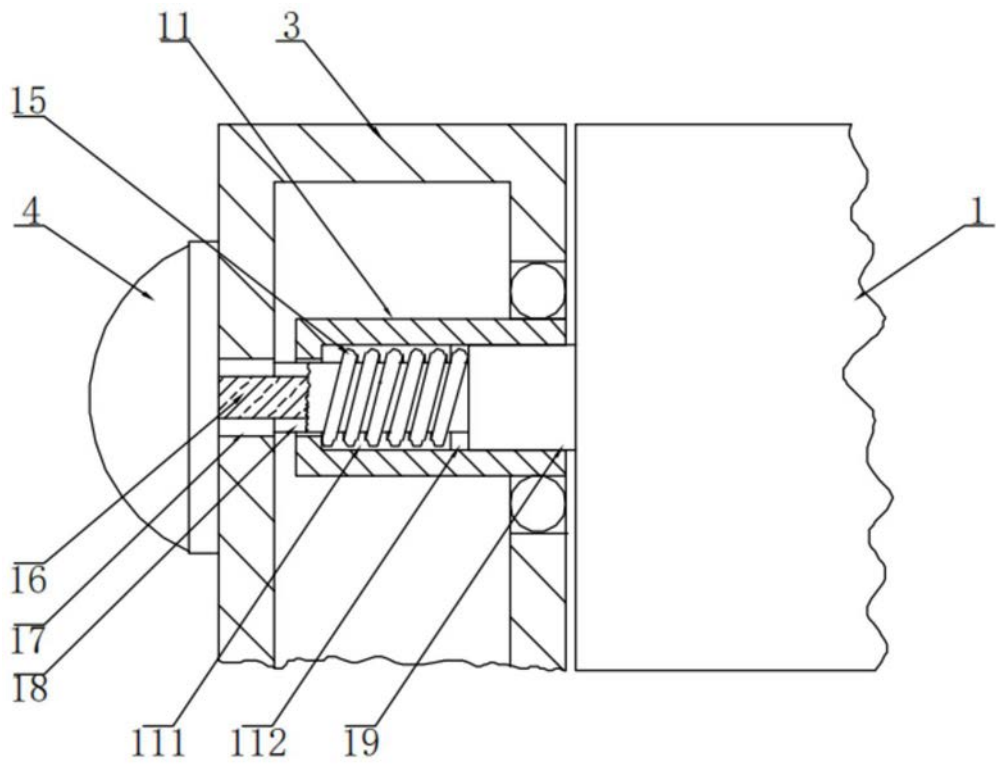


图5

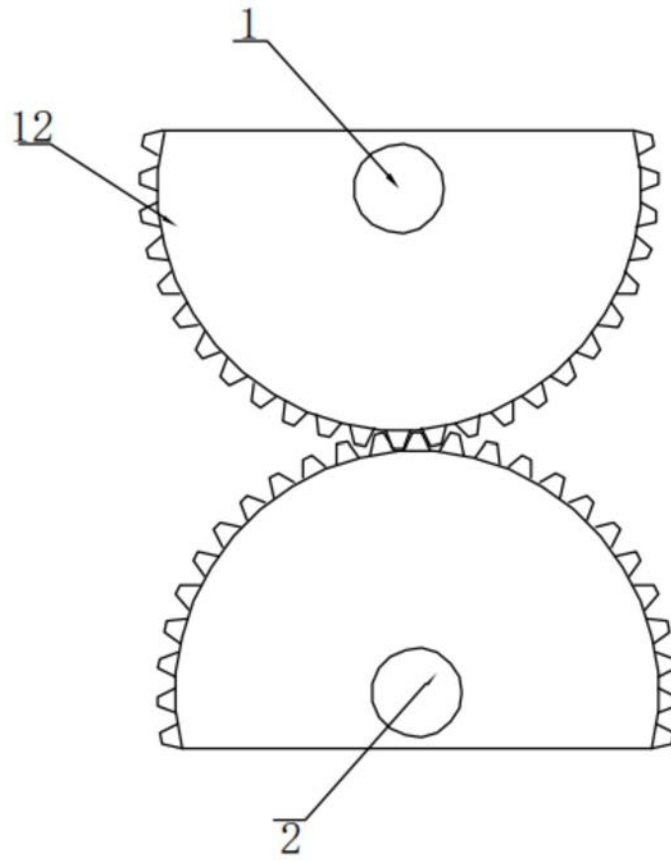


图6