(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215577538 U
(45)授权公告日 2022.01.18

(21)申请号 202121058832.0

(22)申请日 2021.05.18

(73)专利权人 何伟
地址 550400 贵州省黔南布依族苗族自治州瓮安县雍阳镇环南路建设局公共户口

(72)发明人 何伟

(74)专利代理机构 北京盛凡佳华专利代理事务所(普通合伙) 11947
代理人 孙瑞峰

(51)Int.Cl.
G09F 15/00(2006.01)

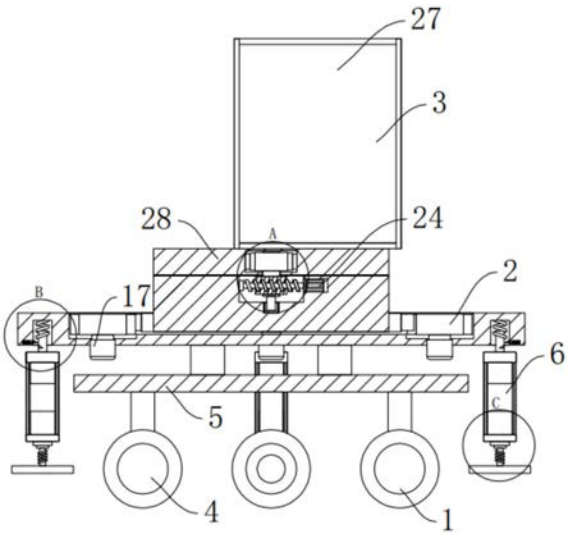
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种城乡规划宣传栏

(57)摘要

本实用新型公开了一种城乡规划宣传栏，包括移动限位装置、展示方向调节装置和延展调节装置，所述展示方向调节装置设于移动限位装置上，所述延展调节装置设于展示方向调节装置上。本实用新型属于城乡规划宣传展示装置技术领域，具体是指一种城乡规划宣传栏，通过移动限位装置实现对城乡规划宣传装置的移动固定功能，方便对偏远住户进行宣传讲解，展示方向调节装置能够调节规划宣传栏的展示方向，实现多角度的宣传展示，延展调节装置能够将两组展示栏上的宣传图样横向移动，实现对城乡规划蓝图放大展示功能，有效解决了目前市场上现有的城乡规划宣传展示装置效率低下，且自身结构复杂，维护较为不便的问题。



CN 215577538 U

1.一种城乡规划宣传栏,其特征在于:包括移动限位装置、展示方向调节装置和延展调节装置,所述展示方向调节装置设于移动限位装置上,所述延展调节装置设于展示方向调节装置上;所述移动限位装置包括移动滚轮、滚轮连接板、限位固定气缸、限位按压底板、按压减震弹簧、气缸连接支架、气缸支架卡合槽、气缸支架连接弹簧、气缸支架斜口插槽、斜口卡合块、斜口滑动槽和斜口滑块连接弹簧,所述滚轮连接板设于展示方向调节装置上,所述移动滚轮设于滚轮连接板上,所述气缸支架卡合槽设于展示方向调节装置上,所述气缸支架连接弹簧设于气缸支架卡合槽上,所述气缸连接支架设于气缸支架连接弹簧上,所述气缸连接支架卡合滑动设于气缸支架卡合槽上,所述限位固定气缸设于气缸连接支架上,所述按压减震弹簧设于限位固定气缸的输出端上,所述限位按压底板设于按压减震弹簧上,所述气缸支架斜口插槽设于气缸连接支架上,所述斜口滑动槽与气缸支架卡合槽相连,所述斜口滑块连接弹簧设于斜口滑动槽上,所述斜口卡合块卡合滑动设于斜口滑动槽上,所述斜口卡合块设于斜口滑块连接弹簧上,所述斜口卡合块卡合滑动设于气缸支架斜口插槽上。

2.根据权利要求1所述的一种城乡规划宣传栏,其特征在于:所述展示方向调节装置包括展示角度调节连接板、角度调节电动机、角度调节齿轮槽、角度调节转动齿轮、角度调节齿条槽、转动调节齿条和延展设备连接板,所述展示角度调节连接板设于滚轮连接板上,所述角度调节齿轮槽设于展示角度调节连接板上,所述角度调节齿条槽与角度调节齿轮槽相连,所述角度调节转动齿轮卡合转动设于角度调节齿轮槽上,所述转动调节齿条卡合转动设于角度调节齿条槽上,所述角度调节电动机与角度调节转动齿轮相连,所述延展设备连接板设于转动调节齿条相连。

3.根据权利要求2所述的一种城乡规划宣传栏,其特征在于:所述延展调节装置包括蜗轮蜗杆卡合槽、蜗杆给动力电机、转动蜗杆、转动蜗轮、宣传展示板、展示移动连接板、水平移动工作齿轮、水平齿轮卡合槽、水平移动齿条槽、水平滑动齿条、齿条滑动限位槽和齿条滑动限位块,所述蜗轮蜗杆卡合槽设于延展设备连接板上,所述转动蜗杆卡合转动设于蜗轮蜗杆卡合槽上,所述蜗杆给动力电机设于转动蜗杆上,所述转动蜗轮卡合转动设于蜗轮蜗杆卡合槽上,所述转动蜗杆与转动蜗轮啮合连接,所述展示移动连接板与延展设备连接板相连,所述水平齿轮卡合槽设于展示移动连接板上,所述水平移动工作齿轮卡合转动设于水平齿轮卡合槽上,所述水平移动工作齿轮设于转动蜗轮上,所述水平移动齿条槽与水平齿轮卡合槽相连,所述水平滑动齿条卡合滑动设于水平移动齿条槽上,所述宣传展示板设于水平滑动齿条上,所述齿条滑动限位槽设于水平滑动齿条上,所述齿条滑动限位块设于水平移动齿条槽上,所述齿条滑动限位块卡合滑动设于齿条滑动限位槽上。

4.根据权利要求3所述的一种城乡规划宣传栏,其特征在于:所述斜口卡合块的上壁为斜面,所述气缸支架斜口插槽的上壁为斜面。

5.根据权利要求4所述的一种城乡规划宣传栏,其特征在于:所述转动调节齿条与角度调节转动齿轮啮合连接,所述转动蜗杆与转动蜗轮啮合连接,所述水平移动工作齿轮与水平滑动齿条啮合连接。

6.根据权利要求5所述的一种城乡规划宣传栏,其特征在于:所述转动调节齿条设为圆环形。

7.根据权利要求6所述的一种城乡规划宣传栏,其特征在于:所述水平滑动齿条设有两

组,所述宣传展示板设有两组。

一种城乡规划宣传栏

技术领域

[0001] 本实用新型属于城乡规划宣传展示装置技术领域，具体是指一种城乡规划宣传栏。

背景技术

[0002] 城镇体系规划、城市规划、镇规划、乡规划和村庄规划的统称；对一定时期内城乡社会和经济发展、土地利用、空间布局以及各项建设的综合部署、具体安排和实施管理。城乡规划需要将规划的范围，适用的政策内容对乡镇居民进行宣传讲解，因此需要设计一种便于移动且方便对规划细节讲述的宣传栏。

实用新型内容

[0003] 针对上述情况，为克服现有技术的缺陷，本实用新型提供一种城乡规划宣传栏，通过移动限位装置实现对城乡规划宣传装置的移动固定功能，方便对偏远住户进行宣传讲解，展示方向调节装置能够调节规划宣传栏的展示方向，实现多角度的宣传展示，延展调节装置能够将两组展示栏上的宣传图样横向移动，实现对城乡规划蓝图放大展示功能，有效解决了目前市场上现有的城乡规划宣传展示装置效率低下，且自身结构复杂，维护较为不便的问题。

[0004] 本实用新型采取的技术方案如下：本实用新型一种城乡规划宣传栏，包括移动限位装置、展示方向调节装置和延展调节装置，所述展示方向调节装置设于移动限位装置上，所述延展调节装置设于展示方向调节装置上；所述移动限位装置包括移动滚轮、滚轮连接板、限位固定气缸、限位按压底板、按压减震弹簧、气缸连接支架、气缸支架卡合槽、气缸支架连接弹簧、气缸支架斜口插槽、斜口卡合块、斜口滑动槽和斜口滑块连接弹簧，所述滚轮连接板设于展示方向调节装置上，所述移动滚轮设于滚轮连接板上，所述气缸支架卡合槽设于展示方向调节装置上，所述气缸支架连接弹簧设于气缸支架卡合槽上，所述气缸连接支架设于气缸支架连接弹簧上，所述气缸连接支架卡合滑动设于气缸支架卡合槽上，所述限位固定气缸设于气缸连接支架上，所述按压减震弹簧设于限位固定气缸的输出端上，所述限位按压底板设于按压减震弹簧上，所述气缸支架斜口插槽设于气缸连接支架上，所述斜口滑动槽与气缸支架卡合槽相连，所述斜口滑块连接弹簧设于斜口滑动槽上，所述斜口卡合块卡合滑动设于斜口滑动槽上，所述斜口卡合块设于斜口滑块连接弹簧上，所述斜口卡合块卡合滑动设于气缸支架斜口插槽上。

[0005] 进一步地，所述展示方向调节装置包括展示角度调节连接板、角度调节电动机、角度调节齿轮槽、角度调节转动齿轮、角度调节齿条槽、转动调节齿条和延展设备连接板，所述展示角度调节连接板设于滚轮连接板上，所述角度调节齿轮槽设于展示角度调节连接板上，所述角度调节齿条槽与角度调节齿轮槽相连，所述角度调节转动齿轮卡合转动设于角度调节齿轮槽上，所述转动调节齿条卡合转动设于角度调节齿条槽上，所述角度调节电动机与角度调节转动齿轮相连，所述延展设备连接板设于转动调节齿条相连。

[0006] 进一步地，所述延展调节装置包括蜗轮蜗杆卡合槽、蜗杆给动力电机、转动蜗杆、转动蜗轮、宣传展示板、展示移动连接板、水平移动工作齿轮、水平齿轮卡合槽、水平移动齿条槽、水平滑动齿条、齿条滑动限位槽和齿条滑动限位块，所述蜗轮蜗杆卡合槽设于延展设备连接板上，所述转动蜗杆卡合转动设于蜗轮蜗杆卡合槽上，所述蜗杆给动力电机设于转动蜗杆上，所述转动蜗轮卡合转动设于蜗轮蜗杆卡合槽上，所述转动蜗杆与转动蜗轮啮合连接，所述展示移动连接板与延展设备连接板相连，所述水平齿轮卡合槽设于展示移动连接板上，所述水平移动工作齿轮卡合转动设于水平齿轮卡合槽上，所述水平移动工作齿轮设于转动蜗轮上，所述水平移动齿条槽与水平齿轮卡合槽相连，所述水平滑动齿条卡合滑动设于水平移动齿条槽上，所述宣传展示板设于水平滑动齿条上，所述齿条滑动限位槽设于水平滑动齿条上，所述齿条滑动限位块设于水平移动齿条槽上，所述齿条滑动限位块卡合滑动设于齿条滑动限位槽上。

[0007] 进一步地，所述斜口卡合块的上壁为斜面，所述气缸支架斜口插槽的上壁为斜面。

[0008] 进一步地，所述转动调节齿条与角度调节转动齿轮啮合连接，所述转动蜗杆与转动蜗轮啮合连接，所述水平移动工作齿轮与水平滑动齿条啮合连接。

[0009] 进一步地，所述转动调节齿条设为圆环形。

[0010] 进一步地，所述水平滑动齿条设有两组，所述宣传展示板设有两组。

[0011] 采用上述结构本实用新型取得的有益效果如下：本方案一种城乡规划宣传栏，通过移动限位装置实现对城乡规划宣传装置的移动固定功能，方便对偏远住户进行宣传讲解，展示方向调节装置能够调节规划宣传栏的展示方向，实现多角度的宣传展示，延展调节装置能够将两组展示栏上的宣传图样横向移动，实现对城乡规划蓝图放大展示功能，有效解决了目前市场上现有的城乡规划宣传展示装置效率低下，且自身结构复杂，维护较为不便的问题。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种城乡规划宣传栏的主视剖视图；

[0013] 图2为本实用新型一种城乡规划宣传栏中展示方向调节装置的俯视图；

[0014] 图3为本实用新型一种城乡规划宣传栏中延展调节装置的俯视剖视图；

[0015] 图4为图1中A部分的局部放大图；

[0016] 图5为图1中B部分的局部放大图；

[0017] 图6为图1中C部分的局部放大图。

[0018] 其中，1、移动限位装置，2、展示方向调节装置，3、延展调节装置，4、移动滚轮，5、滚轮连接板，6、限位固定气缸，7、限位按压底板，8、按压减震弹簧，9、气缸连接支架，10、气缸支架卡合槽，11、气缸支架连接弹簧，12、气缸支架斜口插槽，13、斜口卡合块，14、斜口滑动槽，15、斜口滑块连接弹簧，16、展示角度调节连接板，17、角度调节电动机，18、角度调节齿轮槽，19、角度调节转动齿轮，20、角度调节齿条槽，21、转动调节齿条，22、延展设备连接板，23、蜗轮蜗杆卡合槽，24、蜗杆给动力电机，25、转动蜗杆，26、转动蜗轮，27、宣传展示板，28、展示移动连接板，29、水平移动工作齿轮，30、水平齿轮卡合槽，31、水平移动齿条槽，32、水平滑动齿条，33、齿条滑动限位槽，34、齿条滑动限位块。

[0019] 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。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 如图1-6所示，本实用新型一种城乡规划宣传栏，包括移动限位装置1、展示方向调节装置2和延展调节装置3，所述展示方向调节装置2设于移动限位装置1上，所述延展调节装置3设于展示方向调节装置2上；所述移动限位装置1包括移动滚轮4、滚轮连接板5、限位固定气缸6、限位按压底板7、按压减震弹簧8、气缸连接支架9、气缸支架卡合槽10、气缸支架连接弹簧11、气缸支架斜口插槽12、斜口卡合块13、斜口滑动槽14和斜口滑块连接弹簧15，所述滚轮连接板5设于展示方向调节装置2上，所述移动滚轮4设于滚轮连接板5上，所述气缸支架卡合槽10设于展示方向调节装置2上，所述气缸支架连接弹簧11设于气缸支架卡合槽10上，所述气缸连接支架9设于气缸支架连接弹簧11上，所述气缸连接支架9卡合滑动设于气缸支架卡合槽10上，所述限位固定气缸6设于气缸连接支架9上，所述按压减震弹簧8设于限位固定气缸6的输出端上，所述限位按压底板7设于按压减震弹簧8上，所述气缸支架斜口插槽12设于气缸连接支架9上，所述斜口滑动槽14与气缸支架卡合槽10相连，所述斜口滑块连接弹簧15设于斜口滑动槽14上，所述斜口卡合块13卡合滑动设于斜口滑动槽14上，所述斜口卡合块13设于斜口滑块连接弹簧15上，所述斜口卡合块13卡合滑动设于气缸支架斜口插槽12上。

[0022] 所述展示方向调节装置2包括展示角度调节连接板16、角度调节电动机17、角度调节齿轮槽18、角度调节转动齿轮19、角度调节齿条槽20、转动调节齿条21和延展设备连接板22，所述展示角度调节连接板16设于滚轮连接板5上，所述角度调节齿轮槽18设于展示角度调节连接板16上，所述角度调节齿条槽20与角度调节齿轮槽18相连，所述角度调节转动齿轮19卡合转动设于角度调节齿轮槽18上，所述转动调节齿条21卡合转动设于角度调节齿条槽20上，所述角度调节电动机17与角度调节转动齿轮19相连，所述延展设备连接板22设于转动调节齿条21相连。

[0023] 所述延展调节装置3包括蜗轮蜗杆卡合槽23、蜗杆给动力电机24、转动蜗杆25、转动蜗轮26、宣传展示板27、展示移动连接板28、水平移动工作齿轮29、水平齿轮卡合槽30、水平移动齿条槽31、水平滑动齿条32、齿条滑动限位槽33和齿条滑动限位块34，所述蜗轮蜗杆卡合槽23设于延展设备连接板22上，所述转动蜗杆25卡合转动设于蜗轮蜗杆卡合槽23上，所述蜗杆给动力电机24设于转动蜗杆25上，所述转动蜗轮26卡合转动设于蜗轮蜗杆卡合槽23上，所述转动蜗杆25与转动蜗轮26啮合连接，所述展示移动连接板28与延展设备连接板22相连，所述水平齿轮卡合槽30设于展示移动连接板28上，所述水平移动工作齿轮29卡合转动设于水平齿轮卡合槽30上，所述水平移动工作齿轮29设于转动蜗轮26上，所述水平移动齿条槽31与水平齿轮卡合槽30相连，所述水平滑动齿条32卡合滑动设于水平移动齿条槽31上，所述宣传展示板27设于水平滑动齿条32上，所述齿条滑动限位槽33设于水平滑动齿条32上，所述齿条滑动限位块34设于水平移动齿条槽31上，所述齿条滑动限位块34卡合滑

动设于齿条滑动限位槽33上。

[0024] 所述斜口卡合块13的上壁为斜面，所述气缸支架斜口插槽12的上壁为斜面。

[0025] 所述转动调节齿条21与角度调节转动齿轮19啮合连接，所述转动蜗杆25与转动蜗轮26啮合连接，所述水平移动工作齿轮29与水平滑动齿条32啮合连接。

[0026] 所述转动调节齿条21设为圆环形。

[0027] 所述水平滑动齿条32设有两组，所述宣传展示板27设有两组。

[0028] 具体使用时，用户将城乡规划宣传海报放置在宣传展示板27上后，为了让村镇所有区域村民都能了解城乡规划后的样貌，增加宣传力度，将本实用新型移动至村镇周边偏远地区后，令限位固定气缸6伸长，限位按压底板7与地面接触，按压减震弹簧8形变，并对限位固定气缸6产生反向作用力，使得气缸连接支架9向气缸支架卡合槽10内滑动，气缸支架连接弹簧11形变，斜口卡合块13沿着气缸支架斜口插槽12滑动，斜口卡合块13将气缸连接支架9限位固定，此时限位固定气缸6相对于滚轮连接板5固定，之后为了多角度对周围村民宣传，控制角度调节电动机17工作，角度调节转动齿轮19带动转动调节齿条21转动，延展设备连接板22转动使得宣传展示板27展示角度改变，为了使城乡规划展示板展示效果更加突出，将城乡规划蓝图裁剪成两份放在两组宣传展示板27的同向的侧面上，通过蜗杆给动力电机24工作，使得转动蜗杆25带动转动蜗轮26，转动蜗轮26令水平移动工作齿轮29转动，使得水平滑动齿条32带动宣传展示板27水平移动，令两组宣传展示板27上的图案平行展示，拼接成一组城乡展示的宣传海报，城乡规划细节展示更加全面，以上便是本实用新型整体的工作流程，下次使用时重复此步骤即可。

[0029] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

[0031] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述，这种描述没有限制性，附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一，实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示，在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下，不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例，均应属于本实用新型的保护范围。

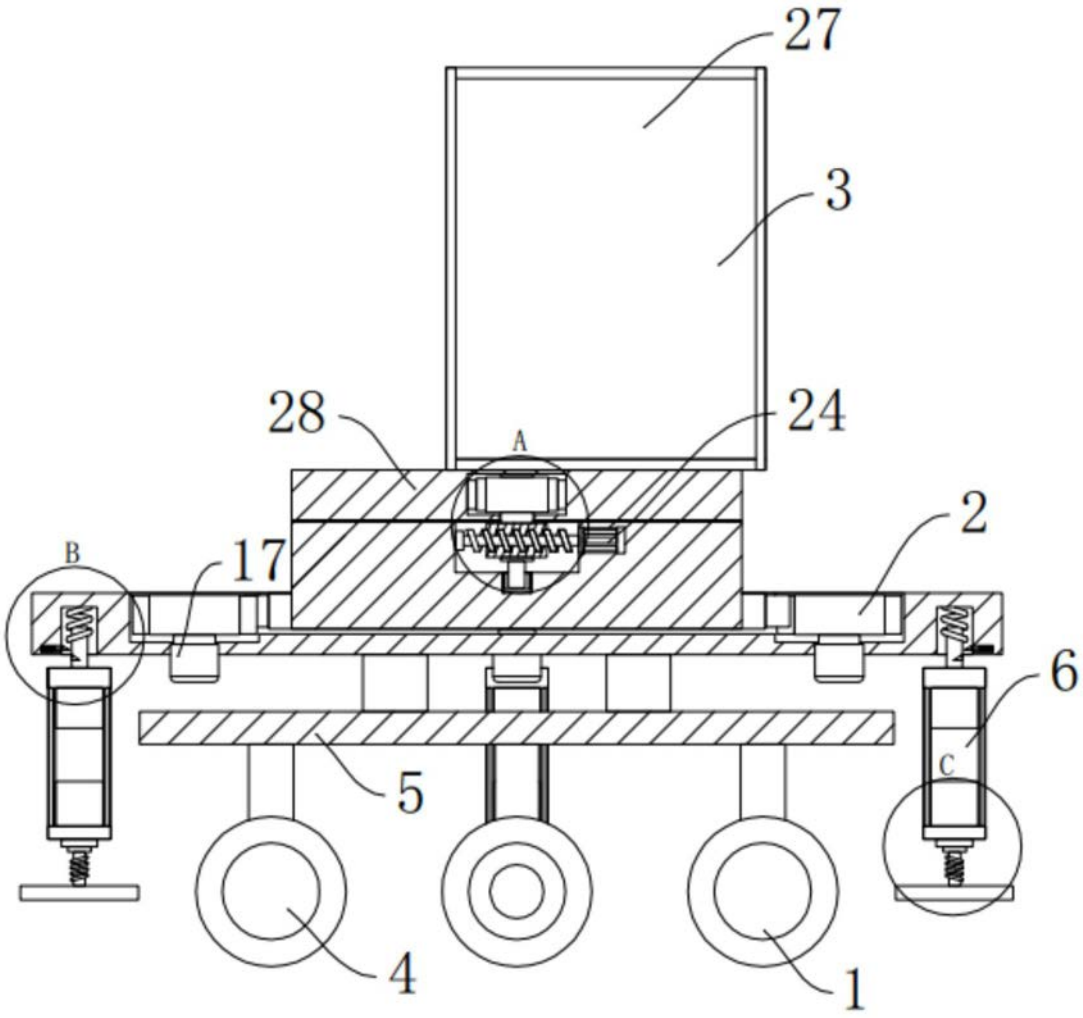


图1

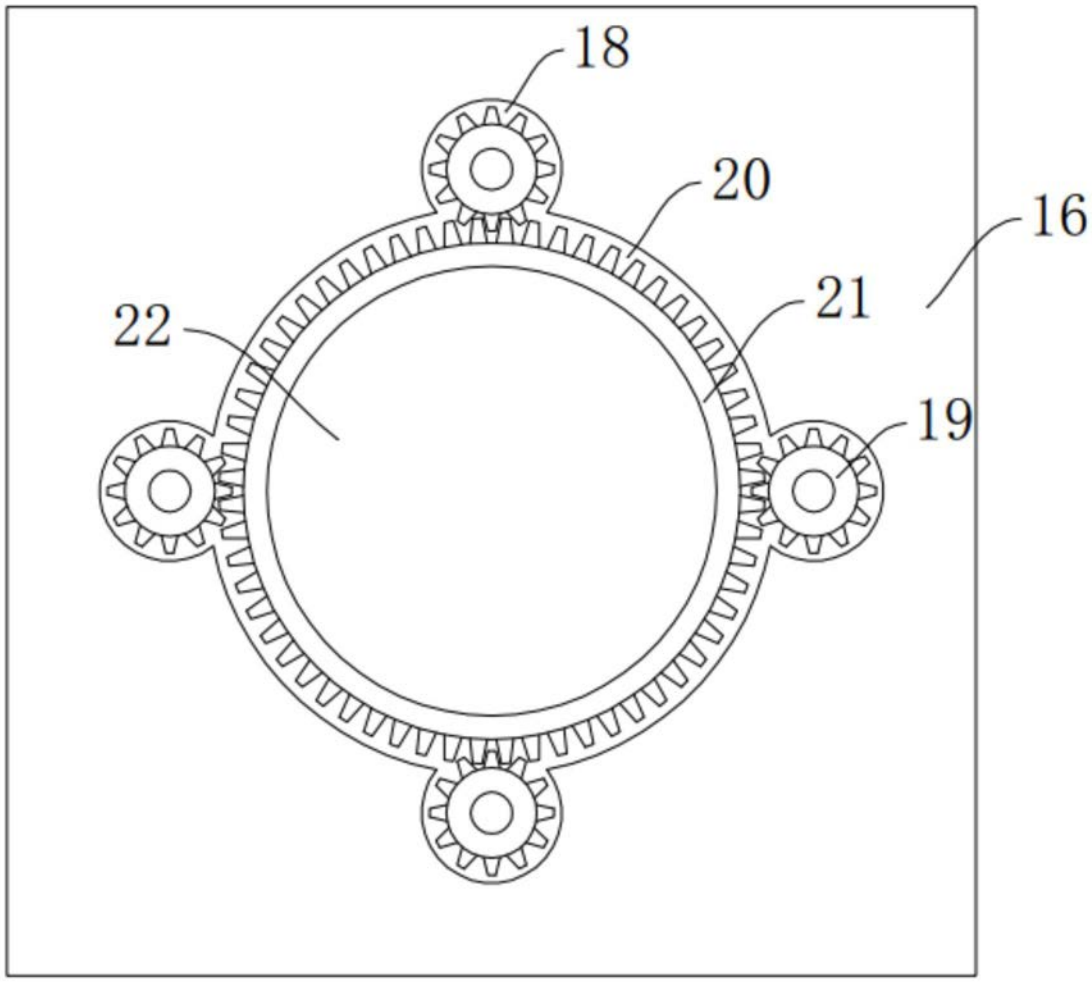


图2

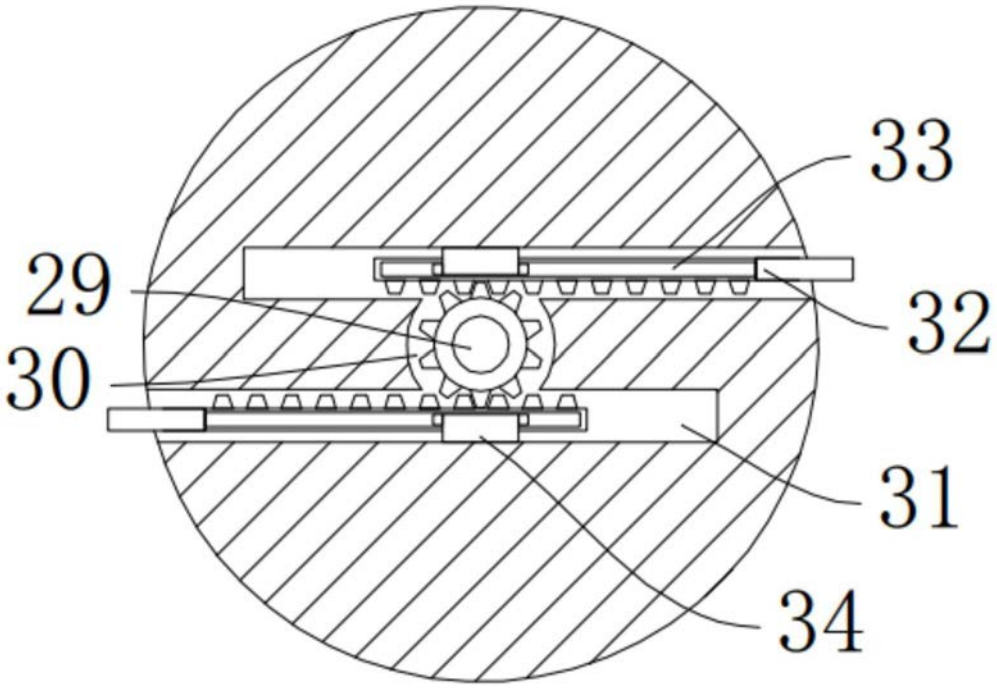


图3

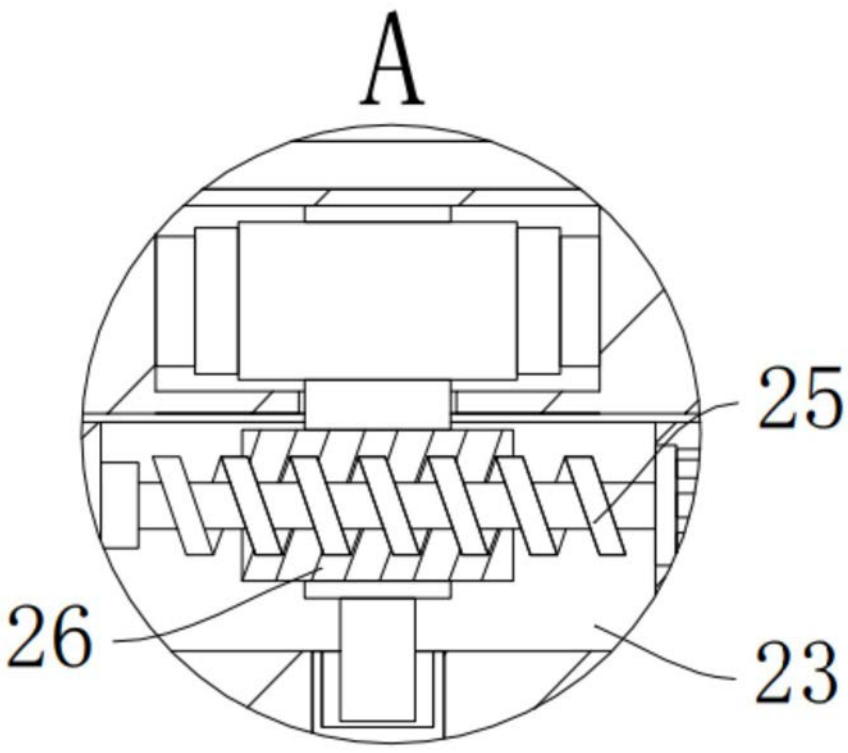


图4

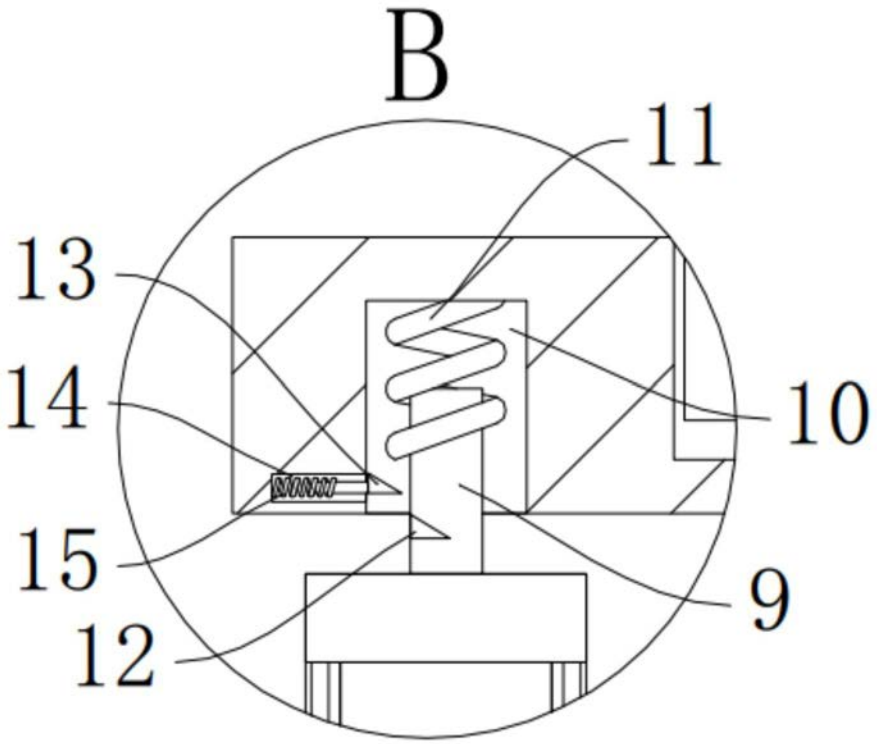


图5

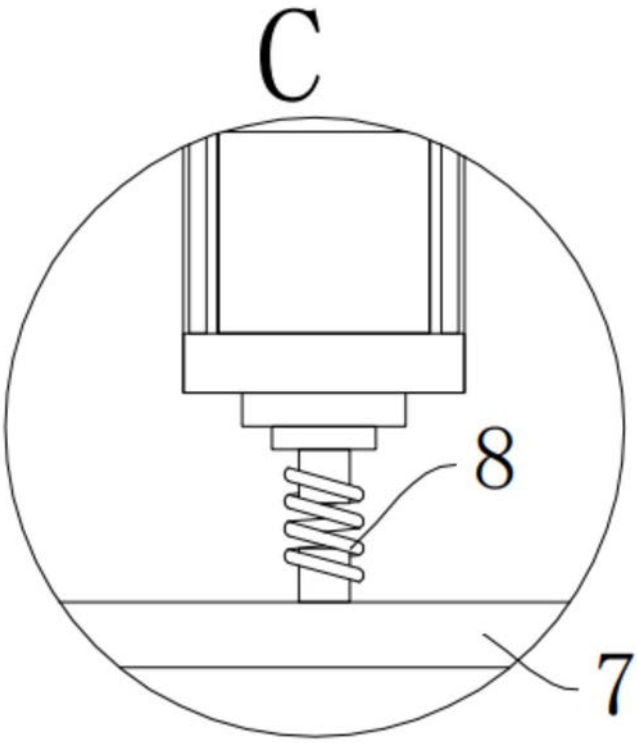


图6