



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209574124 U

(45)授权公告日 2019. 11. 05

(21)申请号 201822160348.3

(22)申请日 2018.12.22

(73)专利权人 贵州师范学院

地址 550018 贵州省贵阳市乌当区高新路
115号贵州师范学院

(72)发明人 秦月 于国龙 谭丽琼 李艳琴
伍玲婧 王玉清

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548

代理人 吴月琴

(51)Int.Cl.

A47F 5/10(2006.01)

A47F 5/12(2006.01)

A47F 5/00(2006.01)

A47F 7/00(2006.01)

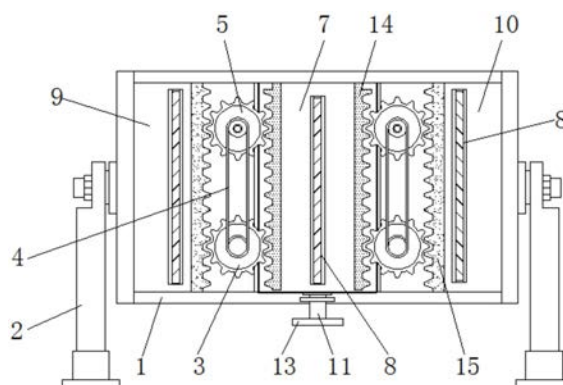
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种方便更换的学生管理用个人资料展示
装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种方便更换的学生管理用个人资料展示装置,包括固定框和滑动支脚,所述固定框的两侧从支腿中心贯穿,且固定框的内壁安装有第一齿轮和第二齿轮,所述第一齿轮通过表面连接的传送链与第二齿轮的中心轴相互连接,所述第一展板的下方安装有支杆,所述第二展板和第三展板的背面固定有次动齿条,且次动齿条与第一齿轮和第二齿轮相互连接,所述固定框的两侧安装有调节螺母,且固定框的下端开设有通口,且通口被第一展板贯通插入。该方便更换的学生管理用个人资料展示装置,固定框采用转动的结构,在对海报进行更换时,直接将其旋转至水平状态,从而降低整体的高度,胳膊无需向上举,避免胳膊酸痛。



1. 一种方便更换的学生管理用个人资料展示装置,包括固定框(1)和滑动支脚(6),其特征在于:所述固定框(1)的两侧从支腿(2)中心贯穿,且固定框(1)的内壁安装有第一齿轮(3)和第二齿轮(5),所述第一齿轮(3)通过表面连接的传送链(4)与第二齿轮(5)的中心轴相互连接,所述固定框(1)的内部从左到右依次安装有第二展板(9)、第一展板(7)和第三展板(10),且第一展板(7)、第二展板(9)和第三展板(10)的背面均开设有固定滑轨(8),所述固定框(1)的内壁固定安装有3个滑动支脚(6),且3个滑动支脚(6)分别与3个固定滑轨(8)相互连接,所述第一展板(7)的下方安装有支杆(11),且支杆(11)的外侧从上到下分别安装有限位销(12)和拉手(13),所述第一展板(7)的背面安装有主动齿条(14),且主动齿条(14)与第一齿轮(3)和第二齿轮(5)相互连接,所述第二展板(9)和第三展板(10)的背面固定有次动齿条(15),且次动齿条(15)与第一齿轮(3)和第二齿轮(5)相互连接,所述固定框(1)的两侧安装有调节螺母(16),且固定框(1)的下端开设有通口(17),且通口(17)被第一展板(7)贯通插入。

2. 根据权利要求1所述的一种方便更换的学生管理用个人资料展示装置,其特征在于:所述固定框(1)的上方设置为敞口的结构,且其内部的两侧分别与第二展板(9)和第三展板(10)相互连接。

3. 根据权利要求1所述的一种方便更换的学生管理用个人资料展示装置,其特征在于:所述固定框(1)与支腿(2)构成转动结构,且两者通过调节螺母(16)构成拆卸安装结构。

4. 根据权利要求1所述的一种方便更换的学生管理用个人资料展示装置,其特征在于:所述第一齿轮(3)与第二齿轮(5)关于固定框(1)的中分线对称设置有2个,且第一齿轮(3)与第二齿轮(5)均与主动齿条(14)和次动齿条(15)啮合连接。

5. 根据权利要求1所述的一种方便更换的学生管理用个人资料展示装置,其特征在于:所述第一展板(7)的背面对称设置有2个主动齿条(14),且第一展板(7)通过背面的固定滑轨(8)与滑动支脚(6)构成滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种方便更换的学生管理用个人资料展示装置,其特征在于:所述支杆(11)与第一展板(7)转动连接,且支杆(11)的直径小于通口(17)的宽度,并且通口(17)的宽度小于限位销(12)的长度。

一种方便更换的学生管理用个人资料展示装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及学生管理技术领域,具体为一种方便更换的学生管理用个人资料展示装置。

背景技术

[0002] 学生管理是指对当代大学生的思想和生活进行管理和引导,塑造学生正直的三观和优秀的个人习惯。在高校中的学生管理工作中,常常需要将个别优秀的学生获奖记录张贴在楼道中,因此学生的个人基本资料进行展示,现有的展示装置都是采用普通的宣传栏,由于整体高度较高,张贴时需要踩在凳子上,并且双手举起海报进行张贴时,容易造成胳膊酸痛,顶部的位置不易抚平造成褶皱,不便进行更换。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种方便更换的学生管理用个人资料展示装置,以解决上述背景技术中提出现有的展示装置都是采用普通的宣传栏,不便进行更换的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种方便更换的学生管理用个人资料展示装置,包括固定框和滑动支脚,所述固定框的两侧从支腿中心贯穿,且固定框的内壁安装有第一齿轮和第二齿轮,所述第一齿轮通过表面连接的传送链与第二齿轮的中心轴相互连接,所述固定框的内部从左到右依次安装有第二展板、第一展板和第三展板,且第一展板、第二展板和第三展板的背面均开设有固定滑轨,所述固定框的内壁固定安装有3个滑动支脚,且3个滑动支脚分别与3个固定滑轨相互连接,所述第一展板的下方安装有支杆,且支杆的外侧从上到下分别安装有限位销和拉手,所述第一展板的背面安装有主动齿条,且主动齿条与第一齿轮和第二齿轮相互连接,所述第二展板和第三展板的背面固定有次动齿条,且次动齿条与第一齿轮和第二齿轮相互连接,所述固定框的两侧安装有调节螺母,且固定框的下端开设有通口,且通口被第一展板贯通插入。

[0005] 优选的,所述固定框的上方设置为敞口的结构,且其内部的两侧分别与第二展板和第三展板相互连接。

[0006] 优选的,所述固定框与支腿构成转动结构,且两者通过调节螺母构成拆卸安装结构。

[0007] 优选的,所述第一齿轮与第二齿轮关于固定框的中分线对称设置有2个,且第一齿轮与第二齿轮均与主动齿条和次动齿条啮合连接。

[0008] 优选的,所述第一展板的背面对称设置有2个主动齿条,且第一展板通过背面的固定滑轨与滑动支脚构成滑动连接。

[0009] 优选的,所述支杆与第一展板转动连接,且支杆的直径小于通口的宽度,并且通口的宽度小于限位销的长度。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该方便更换的学生管理用个人资料展示装置,

[0011] 1.固定框采用转动的结构,在对海报进行更换时,直接将其旋转至水平状态,从而降低整体的高度,并且在水平状态的固定框进行张贴时,胳膊无需向上举,避免胳膊酸痛,此外水平状态的展板,便于将海报的边角抚平;

[0012] 2.共设置有3个展板,当抽拉第一展板时,在主动齿条、第一齿轮和第二齿轮的传动作用下,带动第二展板和第三展板进行移动,并且两者与第一展板做相反方向的转动,从而3个展板从固定框的两侧伸出,分别对3个展板张贴海报,工作人员的位置可进行移动,从而避免某些死角不能压平,方便张贴;

[0013] 3.设置有第一齿轮和第二齿轮,并且两者分别与主动齿条和次动齿条相互啮合,从而当主动齿条向下移动时,即使主动齿条与第二齿轮为非啮合状态,主动齿条与第一齿轮依然为啮合状态,从而使得主动齿条始终通过齿轮带动次动齿条进行移动,提高了传动的稳定性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型正面结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型背面结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型固定框背面结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型固定框俯视结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型固定框底部结构示意图;

[0019] 图6为本实用新型支杆与限位销按章结构示意图。

[0020] 图中:1、固定框;2、支腿;3、第一齿轮;4、传送链;5、第二齿轮;6、滑动支脚;7、第一展板;8、固定滑轨;9、第二展板;10、第三展板;11、支杆;12、限位销;13、拉手;14、主动齿条;15、次动齿条;16、调节螺母;17、通口。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种技术方案:一种方便更换的学生管理用个人资料展示装置,包括固定框1、支腿2、第一齿轮3、传送链4、第二齿轮5、滑动支脚6、第一展板7、固定滑轨8、第二展板9、第三展板10、支杆11、限位销12、拉手13、主动齿条14、次动齿条15、调节螺母16和通口17,固定框1的两侧从支腿2中心贯穿,且固定框1的内壁安装有第一齿轮3和第二齿轮5,第一齿轮3通过表面连接的传送链4与第二齿轮5的中心轴相互连接,固定框1的内部从左到右依次安装有第二展板9、第一展板7和第三展板10,且第一展板7、第二展板9和第三展板10的背面均开设有固定滑轨8,固定框1的内壁固定安装有3个滑动支脚6,且3个滑动支脚6分别与3个固定滑轨8相互连接,第一展板7的下方安装有支杆11,且支杆11的外侧从上到下分别安装有限位销12和拉手13,第一展板7的背面安装有主动齿条14,且主动齿条14与第一齿轮3和第二齿轮5相互连接,第二展板9和第三展板10的背面固定有次动齿条15,且次动齿条15与第一齿轮3和第二齿轮5相互连接,固定框1的两侧安装有调节螺母

16,且固定框1的下端开设有通口17,且通口17被第一展板7贯通插入。

[0023] 固定框1的上方设置为敞口的结构,且其内部的两侧分别与第二展板9和第三展板10相互连接,第二展板9和第三展板10从固定框1的上方伸出,提高了第二展板9和第三展板10的稳定性,此外在第一展板7、第二展板9和第三展板10的正面低端可设置有基准线,从而在张贴海报时,使得3个展板上的海报齐平。

[0024] 固定框1与支腿2构成转动结构,且两者通过调节螺母16构成拆卸安装结构,拧动调节螺母16之后,使得固定框1与支腿2之间分开,便于转动固定框1,从而调整固定框1的状态。

[0025] 第一齿轮3与第二齿轮5关于固定框1的中分线对称设置有2个,且第一齿轮3与第二齿轮5均与主动齿条14和次动齿条15啮合连接,从而主动齿条14通过齿轮带动次动齿条15进行转动,使得第一展板7和第二展板9同时打开。

[0026] 第一展板7的背面对称设置有2个主动齿条14,且第一展板7通过背面的固定滑轨8与滑动支脚6构成滑动连接,第一展板7在固定框1的内部移动时,第一展板7背面的固定滑轨8始终在滑动支脚6的内部进行移动。

[0027] 支杆11与第一展板7转动连接,且支杆11的直径小于通口17的宽度,并且通口17的宽度小于限位销12的长度,从而限位销12与通口17重合之后,限位销12从通口17中露出,限位销12与通口17错位之后,限位销12对第一展板7进行固定。

[0028] 工作原理:首先将调节螺母16拧松,从而固定框1的侧面与支腿2之间的空隙增大,固定框1在支腿2上进行自由转动,此时转动固定框1,使得固定框1为水平状态,之后转动拉手13,拉手13带动支杆11进行转动,直至限位销12与通口17重合,之后向外抽拉第一展板7,此时第一展板7带动两侧的主动齿条14向外移动,主动齿条14带动第一齿轮3和第二齿轮5进行转动,转动的第一齿轮3和第二齿轮5带动次动齿条15进行平移,从而2个次动齿条15分别带动第一展板7和第三展板10朝固定框1的上端露出,同时3个展板背面的固定滑轨8均随着滑动支脚6进行移动,使得展板被拉开时始终保持稳定的运动,当第一展板7、第二展板9和第三展板10分别被拉出之后,将海报张贴在上方,为了使得海报下端的齐平,将海报的下端均与3个展板表面的基准线对齐,当张贴完毕之后,将拉手13重新推回,主动齿条14重新带动第一齿轮3进行转动,从而第一展板7、第二展板9和第三展板10重新安装在固定框1的内部,限位销12穿过通口17进入固定框1的内部,此时拧动拉手13,使得限位销12与通口17错位,从而限位销12横搭在通口17上,当固定框1重新为垂直状态时,限位销12避免第一展板7下坠,提高了安全性能,增加了整体的实用性。

[0029] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[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。

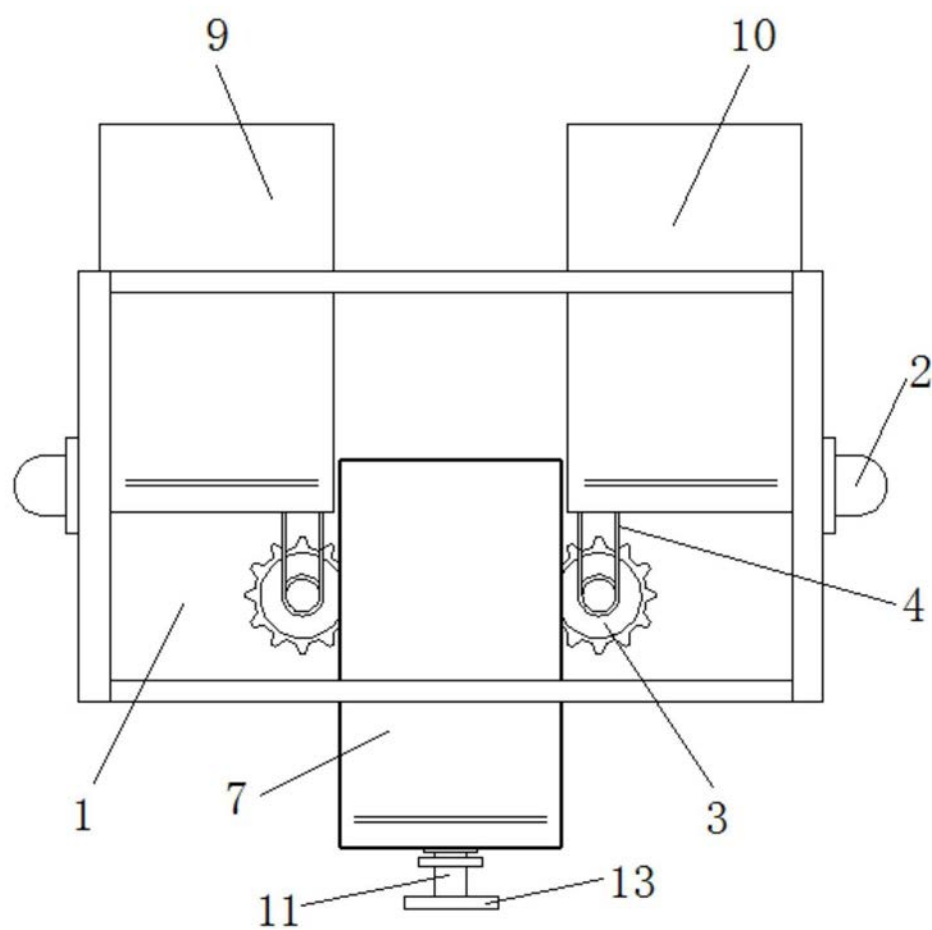


图1

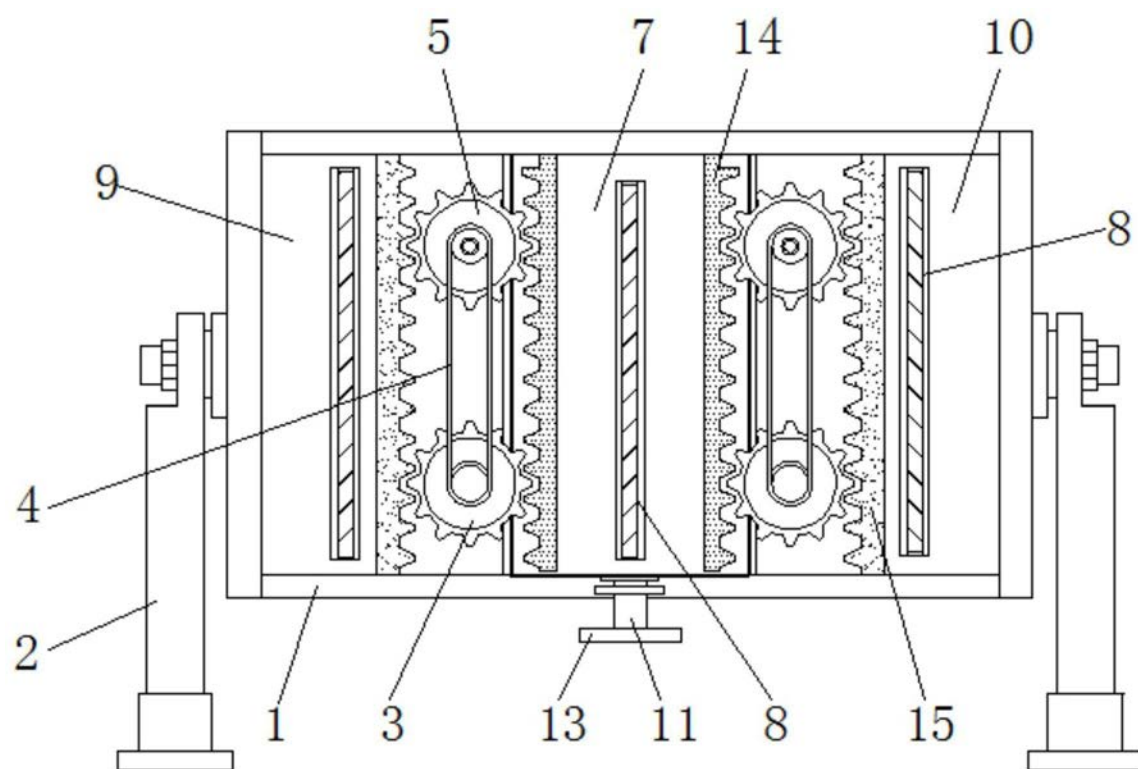


图2

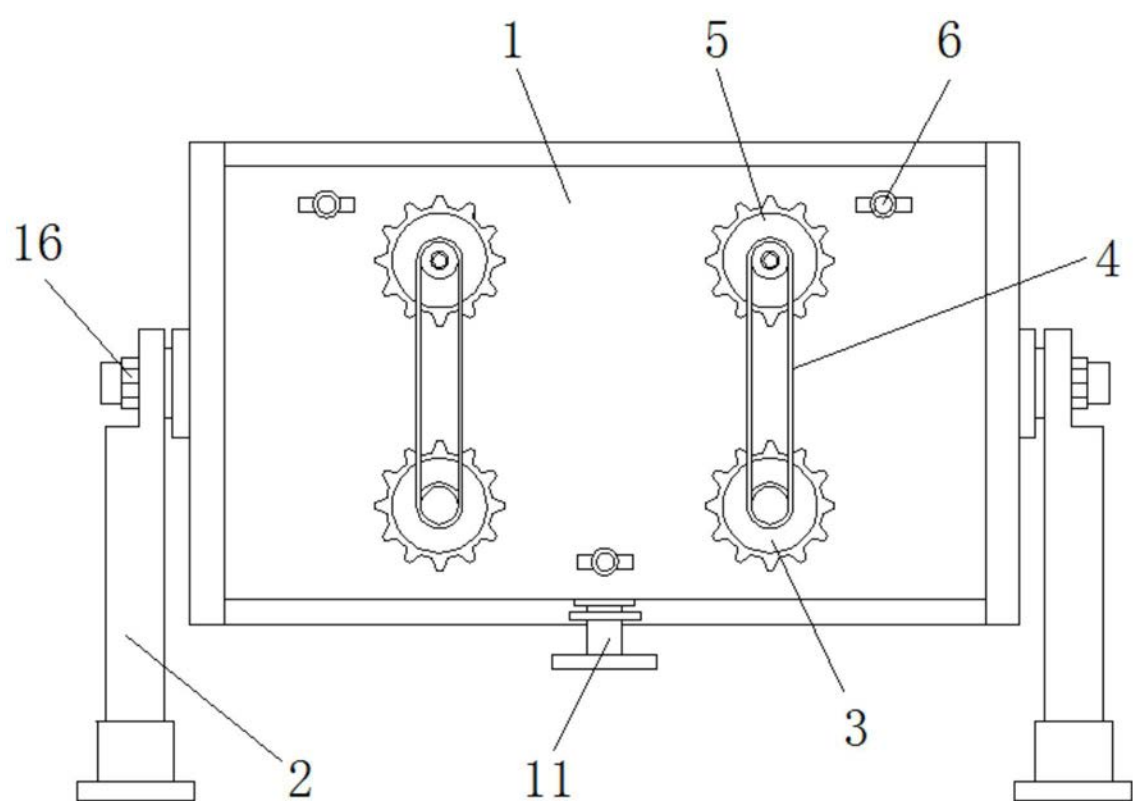


图3

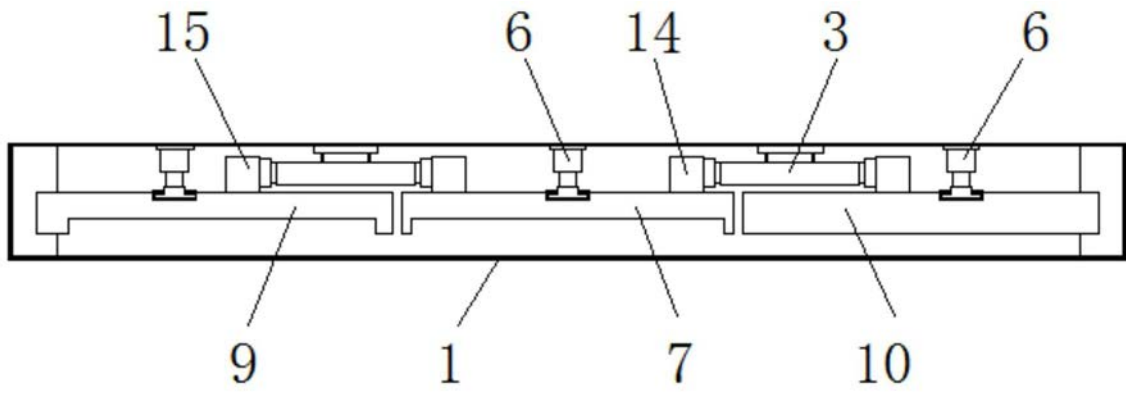


图4

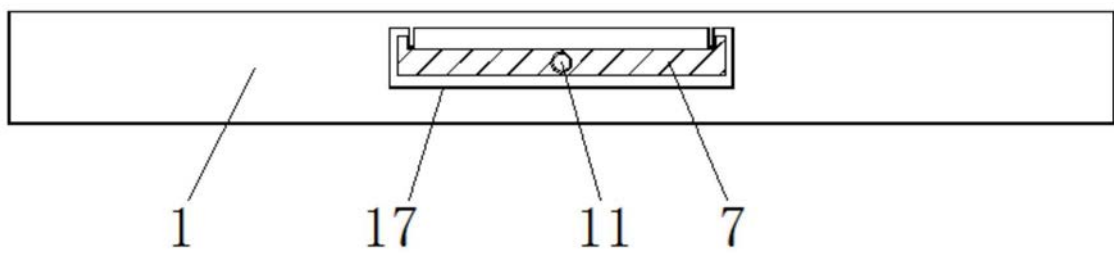


图5

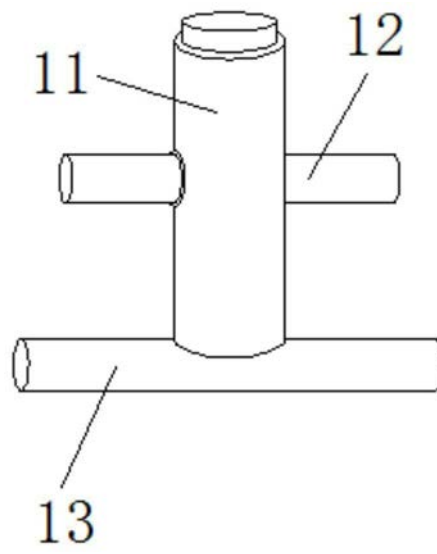


图6