



(21) 申请号 202122648070.6

(22) 申请日 2021.11.01

(73) 专利权人 万逸杰

地址 610200 四川省成都市双流区川大路
二段2号四川大学江安校区

(72) 发明人 万逸杰 吕洋 周静怡 仇怡欣
丁一柘

(51) Int.Cl.

B43L 5/02 (2006.01)

A47B 27/14 (2006.01)

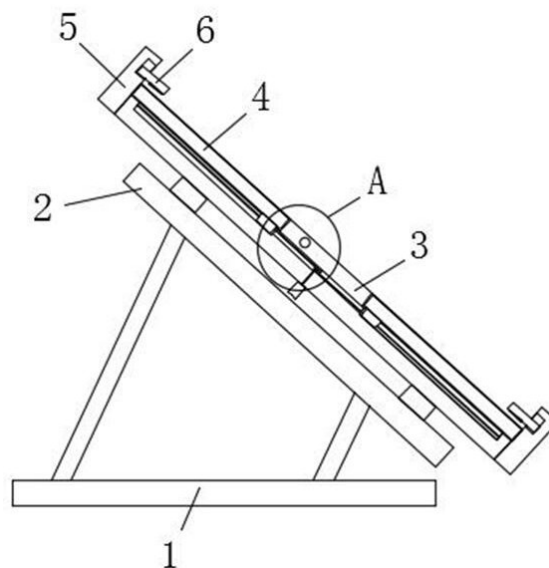
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种环境艺术用绘图装置

(57) 摘要

本实用新型属于环境艺术领域,尤其是一种环境艺术用绘图装置,针对现有绘图装置很难调节绘画放置板的尺寸,在不同尺寸纸张上进行绘图时,不仅不能较好的固定纸张位置,而且需要多次调节纸张位置的问题,现提出如下方案,其包括绘画支撑架、支撑底板、两个绘画放置板、拉伸控制机构和两个伸缩调节机构,所述支撑底板固定安装在绘画支撑架上,两个绘画放置板均滑动安装在支撑底板上,所述拉伸控制机构设置在绘画放置板上,所述伸缩调节机构设置在对应的绘画放置板上。本实用新型的绘图装置可以灵活调节绘画放置板的尺寸,在不同尺寸纸张上进行绘图时,均可满足使用需求。



1. 一种环境艺术用绘图装置,其特征在于,包括绘画支撑架(1)、支撑底板(2)、两个绘画放置板(3)、拉伸控制机构和两个伸缩调节机构,所述支撑底板(2)固定安装在绘画支撑架(1)上,两个绘画放置板(3)均滑动安装在支撑底板(2)上,所述拉伸控制机构设置在绘画放置板(3)上,所述伸缩调节机构设置在对应的绘画放置板(3)上,所述拉伸控制机构包括两个伸缩臂(8)、两个丝杆一(9)、两个锥齿轮一(10)、锥齿轮二(11)和调节旋钮一(12),两个绘画放置板(3)的一侧均开设有控制槽,两个控制槽内均滑动安装有两个调节块(7),两个调节块(7)上均转动安装有伸缩臂(8),所述伸缩臂(8)的一端转动安装在另一个调节块(7)上,两个调节块(7)的一端均开设有螺纹孔一,所述控制槽内转动安装有两个丝杆一(9),丝杆一(9)螺纹安装在对应的螺纹孔一内,两个丝杆一(9)的一端均固定安装有锥齿轮一(10),所述控制槽的内壁上开设有圆形孔,圆形孔内转动安装有驱动杆,所述驱动杆的两端分别固定安装有调节旋钮一(12)和锥齿轮二(11),两个锥齿轮一(10)均与锥齿轮二(11)啮合。

2. 根据权利要求1所述的一种环境艺术用绘图装置,其特征在于,所述伸缩调节机构包括两个伸缩调节板(4)、两个侧边挡板(5)、两个夹持按压板、两个辅助块(13)、两个丝杆二(14)和调节旋钮二(17),所述绘画放置板(3)的两侧均开设有固定槽,两个固定槽内均滑动安装有伸缩调节板(4),两个伸缩调节板(4)的一侧均固定安装有侧边挡板(5),两个侧边挡板(5)上均滑动连接有按压夹持板(6),两个固定槽的内壁上均开设有移动槽,两个伸缩调节板(4)的一侧均固定安装有辅助块(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种环境艺术用绘图装置,其特征在于,所述辅助块(13)滑动安装在对应的移动槽内,两个辅助块(13)上均开设有螺纹孔一,两个螺纹孔一内均螺纹安装有丝杆二(14),两个移动槽的内壁上开设有同一个通孔,两个丝杆二(14)的一端均延伸至通孔内并焊接有驱动轮(15),两个驱动轮(15)啮合,两个驱动轮(15)的其中一个驱动轮(15)上固定安装有蜗轮,所述通孔内转动安装有固定杆,所述固定杆的一端固定安装有蜗杆(16),所述蜗轮与蜗杆(16)传动连接,所述固定杆的另一端固定安装有调节旋钮二(17)。

4. 根据权利要求2所述的一种环境艺术用绘图装置,其特征在于,所述侧边挡板(5)的一侧开设有凹槽,按压夹持板(6)滑动安装在凹槽内,凹槽的一侧内壁上固定安装有弹簧,弹簧固定连接在按压夹持板(6)上。

5. 根据权利要求1所述的一种环境艺术用绘图装置,其特征在于,所述支撑底板(2)上开设有两个滑动槽,两个绘画放置板(3)上均固定连接有安装座,安装座滑动安装在对应的滑动槽内。

6. 根据权利要求1所述的一种环境艺术用绘图装置,其特征在于,所述伸缩臂(8)上固定安装有转动块,调节块(7)上开设有转动槽,转动块转动安装在转动槽内。

一种环境艺术用绘图装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环境艺术技术领域,尤其涉及一种环境艺术用绘图装置。

背景技术

[0002] 环境艺术乃是绿色的艺术与科学,是创造和谐与持久的艺术与科学,城市规划、城市设计、建筑设计、室内设计、城雕、壁画、建筑小品等都属于环境艺术范畴,环境艺术设计过程中,主要还是需要进行绘图,在绘图期间使用绘图装置可以提高整体效率,经检索申请号为202020349684.7公开了一种多功能环境艺术用绘图装置,包括底座和支撑板,所述底座的顶部的一端开设有滑槽,所述底座的侧面安装有第一电机,所述第一电机,所述第一电机的输出轴插入滑槽的内部并连接有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆通过螺纹连接有滑座,所述滑座与滑槽滑动连接,所述滑座的顶部转动连接有连杆,所述底座的顶部远离滑槽的一端固定有套筒,所述套筒的内部的底部安装有第二电机,所述第二电机的输出轴的顶部固定有第二螺纹杆;但上述现有技术中的绘图装置很难调节绘画放置板的尺寸,在不同尺寸纸张上进行绘图时,不仅不能较好的固定纸张位置,而且需要多次调节纸张位置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种环境艺术用绘图装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种环境艺术用绘图装置,包括绘画支撑架、支撑底板、两个绘画放置板、拉伸控制机构和两个伸缩调节机构,所述支撑底板固定安装在绘画支撑架上,两个绘画放置板均滑动安装在支撑底板上,所述拉伸控制机构设置在绘画放置板上,所述伸缩调节机构设置在对应的绘画放置板上,所述拉伸控制机构包括两个伸缩臂、两个丝杆一、两个锥齿轮一、锥齿轮二和调节旋钮一,两个绘画放置板的一侧均开设有控制槽,两个控制槽内均滑动安装有两个调节块,两个调节块上均转动安装有伸缩臂,所述伸缩臂的一端转动安装在另一个调节块上,两个调节块的一端均开设有螺纹孔一,所述控制槽内转动安装有两个丝杆一,丝杆一螺纹安装在对应的螺纹孔一内,两个丝杆一的一端均固定安装有锥齿轮一,所述控制槽的内壁上开设有圆形孔,圆形孔内转动安装有驱动杆,所述驱动杆的两端分别固定安装有调节旋钮一和锥齿轮二,两个锥齿轮一均与锥齿轮二啮合。

[0006] 具体的,所述伸缩调节机构包括两个伸缩调节板、两个侧边挡板、两个夹持按压板、两个辅助块、两个丝杆二和调节旋钮二,所述绘画放置板的两侧均开设有固定槽,两个固定槽内均滑动安装有伸缩调节板,两个伸缩调节板的一侧均固定安装有侧边挡板,两个侧边挡板上均滑动连接有按压夹持板,两个固定槽的内壁上均开设有移动槽,两个伸缩调节板的一侧均固定安装有辅助块。

[0007] 具体的,所述辅助块滑动安装在对应的移动槽内,两个辅助块上均开设有螺纹孔一,两个螺纹孔一内均螺纹安装有丝杆二,两个移动槽的内壁上开设有同一个通孔,两个丝

杆二的一端均延伸至通孔内并焊接有驱动轮,两个驱动轮啮合,两个驱动轮的其中一个驱动轮上固定安装有蜗轮,所述通孔内转动安装有固定杆,所述固定杆的一端固定安装有蜗杆,所述蜗轮与蜗杆传动连接,所述固定杆的另一端固定安装有调节旋钮二。

[0008] 具体的,所述侧边挡板的一侧开设有凹槽,按压夹持板滑动安装在凹槽内,凹槽的一侧内壁上固定安装有弹簧,弹簧固定连接在按压夹持板上。

[0009] 具体的,所述支撑底板上开设有两个滑动槽,两个绘画放置板上均固定连接有安装座,安装座滑动安装在对应的滑动槽内。

[0010] 具体的,所述伸缩臂上固定安装有转动块,调节块上开设有转动槽,转动块转动安装在转动槽内。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0012] (1)本实用新型的一种环境艺术用绘图装置,可以对两个绘画放置板进行灵活调节,不仅可以对两个绘画放置板的间距距离进行调节,还可对每个绘画放置板上的使用尺寸进行单独调节。

[0013] (2)本实用新型的一种环境艺术用绘图装置,兼容性更好,可匹配不同尺寸的画纸,满足不同的绘图需求。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对实施方式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示例性的,本说明书所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整。

[0015] 图1为本实用新型提出的一种环境艺术用绘图装置的主视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种环境艺术用绘图装置的绘画支撑板、侧边挡板、伸缩调节板和按压夹持板的立体结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种环境艺术用绘图装置的支撑底板、绘画放置板和拉伸控制机构的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型提出的一种环境艺术用绘图装置的A部分结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型提出的一种环境艺术用绘图装置的B部分结构示意图。

[0020] 图中:1、绘画支撑架;2、支撑底板;3、绘画放置板;4、伸缩调节板;5、侧边挡板;6、按压夹持板;7、调节块;8、伸缩臂;9、丝杆一;10、锥齿轮一;11、锥齿轮二;12、调节旋钮一;13、辅助块;14、丝杆二;15、驱动轮;16、蜗杆;17、调节旋钮二。

具体实施方式

[0021] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式,熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效,显然,所描述的实施例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] 参照图1-5,一种环境艺术用绘图装置,包括绘画支撑架1、支撑底板2和两个绘画放置板3,所述支撑底板2固定安装在绘画支撑架1上,两个绘画放置板3均滑动安装在支撑底板2上,所述绘画放置板3的两侧均开设有固定槽,两个固定槽内均滑动安装有伸缩调节板4,两个伸缩调节板4的一侧均固定安装有侧边挡板5,两个侧边挡板5上均滑动连接有按压夹持板6,两个固定槽的内壁上均开设有移动槽,两个伸缩调节板4的一侧均固定安装有辅助块13,所述辅助块13滑动安装在对应的移动槽内,两个辅助块13上均开设有螺纹孔一,两个螺纹孔一内均螺纹安装有丝杆二14,两个移动槽的内壁上开设有同一个通孔,两个丝杆二14的一端均延伸至通孔内并焊接有驱动轮15,两个驱动轮15啮合,两个驱动轮15的其中一个驱动轮15上固定安装有蜗轮,所述通孔内转动安装有固定杆,所述固定杆的一端固定安装有蜗杆16,所述蜗轮与蜗杆16传动连接,所述固定杆的另一端固定安装有调节旋钮二17,两个绘画放置板3的一侧均开设有控制槽,两个控制槽内均滑动安装有两个调节块7,两个调节块7上均转动安装有伸缩臂8,所述伸缩臂8的一端转动安装在另一个调节块7上,两个调节块7的一端均开设有螺纹孔一,所述控制槽内转动安装有两个丝杆一9,丝杆一9螺纹安装在对应的螺纹孔一内,两个丝杆一9的一端均固定安装有锥齿轮一10,所述控制槽的内壁上开设有圆形孔,圆形孔内转动安装有驱动杆,所述驱动杆的两端分别固定安装有调节旋钮一12和锥齿轮二11,两个锥齿轮一10均与锥齿轮二11啮合。

[0023] 本实施例中,侧边挡板5的一侧开设有凹槽,按压夹持板6滑动安装在凹槽内,凹槽的一侧内壁上固定安装有弹簧,弹簧固定连接在按压夹持板6上。

[0024] 本实施例中,支撑底板2上开设有两个滑动槽,两个绘画放置板3上均固定连接有安装座,安装座滑动安装在对应的滑动槽内。

[0025] 本实施例中,伸缩臂8上固定安装有转动块,调节块7上开设有转动槽,转动块转动安装在转动槽内。

[0026] 本实施例中,转动调节旋钮二17时可带动蜗杆16转动,蜗杆16传动蜗轮和驱动轮15一起转动,驱动轮15可带动另一个驱动轮15转动,两个驱动轮15的转向相反,驱动轮15带动对应的丝杆二14旋转,丝杆二14驱动对应的辅助块13进行移动,辅助块13携带伸缩调节板4移动,伸缩调节板4在绘画放置板3上展开,可调节绘画放置板3的使用尺寸,并调节两个按压夹持板6的使用间距,转动调节旋钮一12时可带动驱动杆转动,驱动杆控制锥齿轮二11转动,锥齿轮二11带动两个锥齿轮一10同时转动,锥齿轮一10控制对应的丝杆一9旋转,丝杆一9驱动调节块7移动,调节块7带动对应的伸缩臂8转动,两个伸缩臂8转动并带动另一个绘画放置板3运动,可调节两个绘画放置板3的距离。

[0027] 本实用新型相对现有技术获得的技术进步是:本实用新型的绘图装置可以灵活调节绘画放置板3的尺寸,在不同尺寸纸张上进行绘图时,均可满足使用需求。

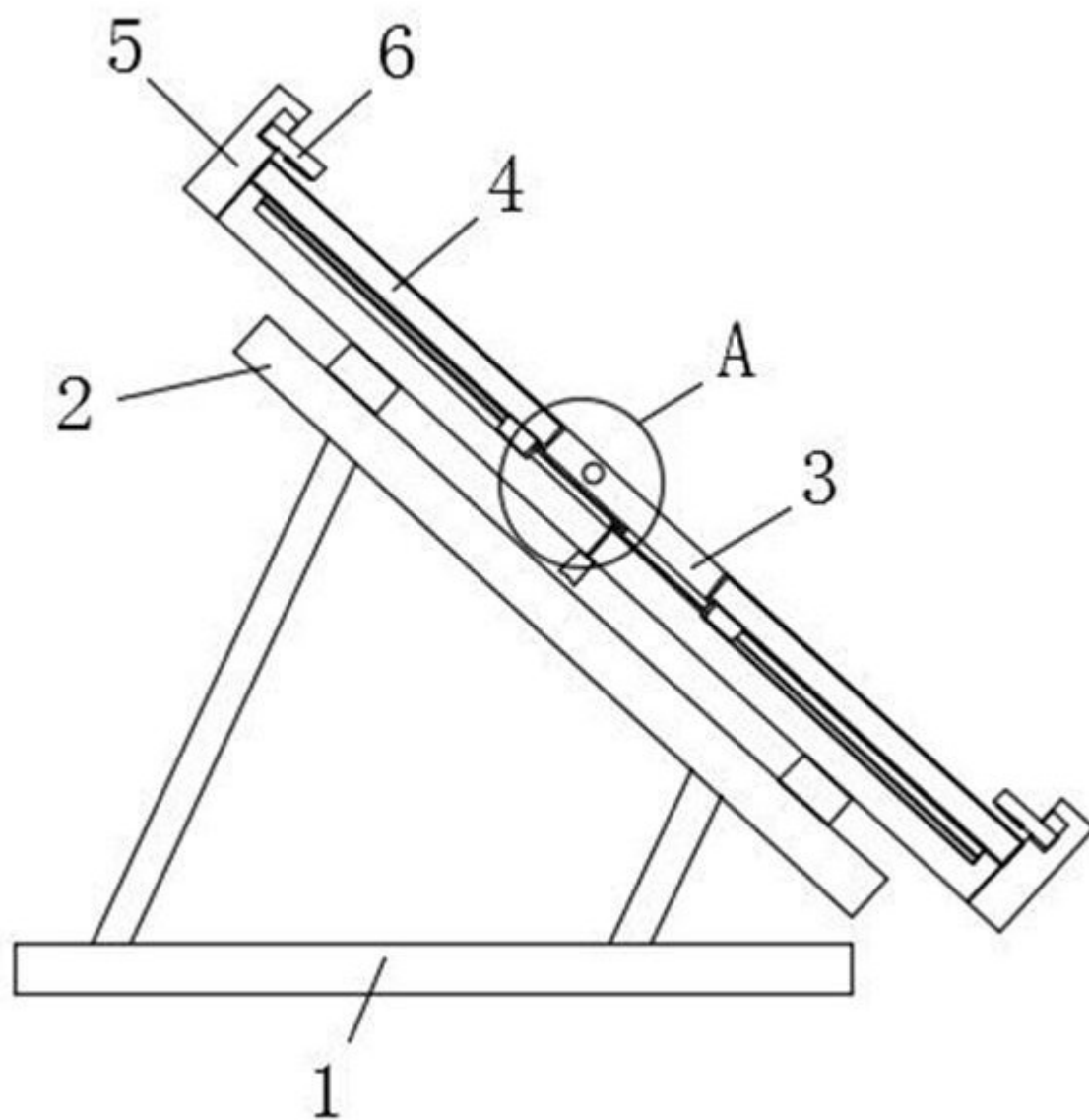


图 1

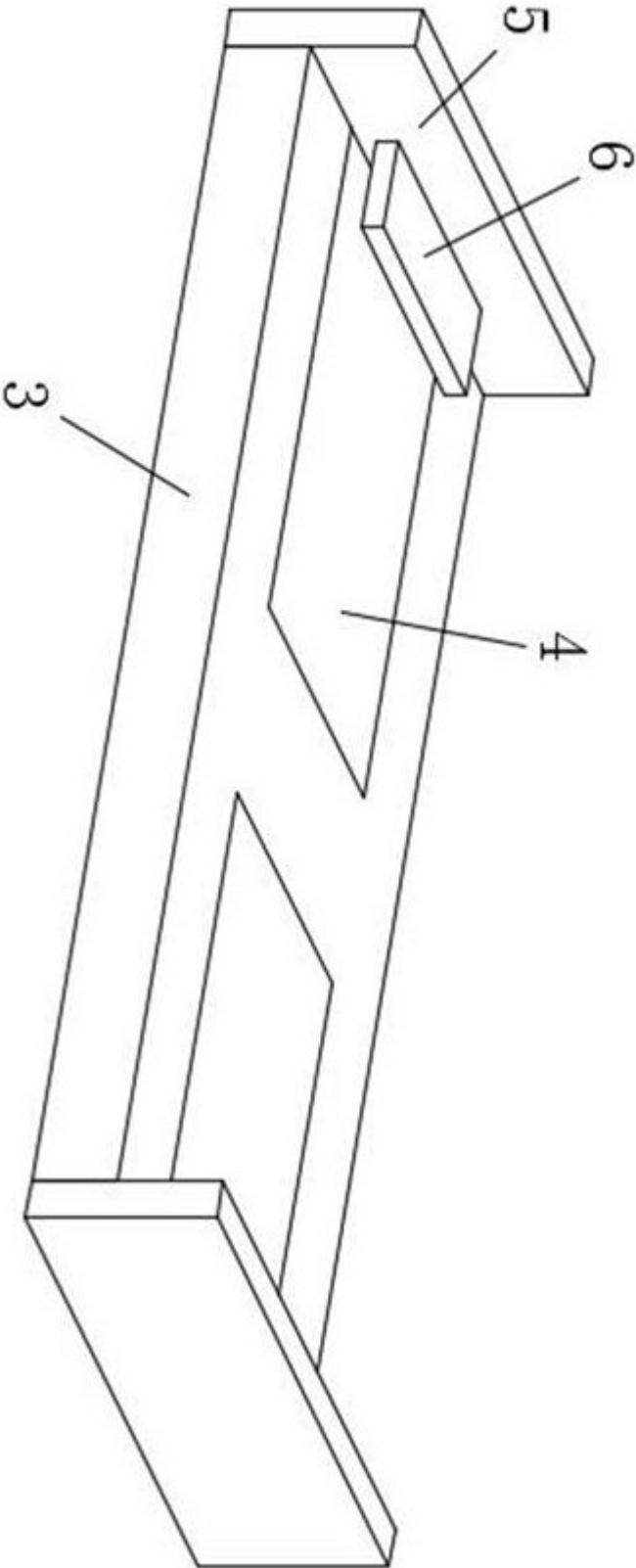


图 2

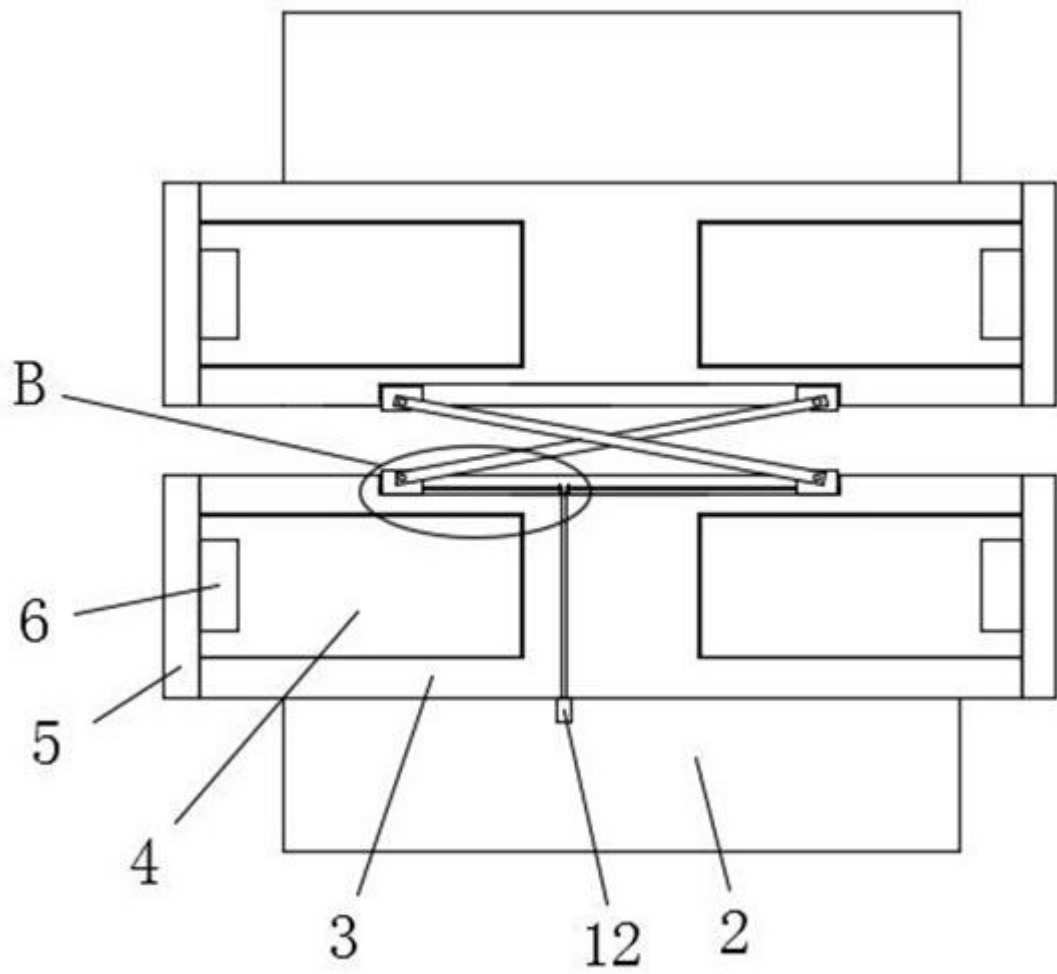


图 3

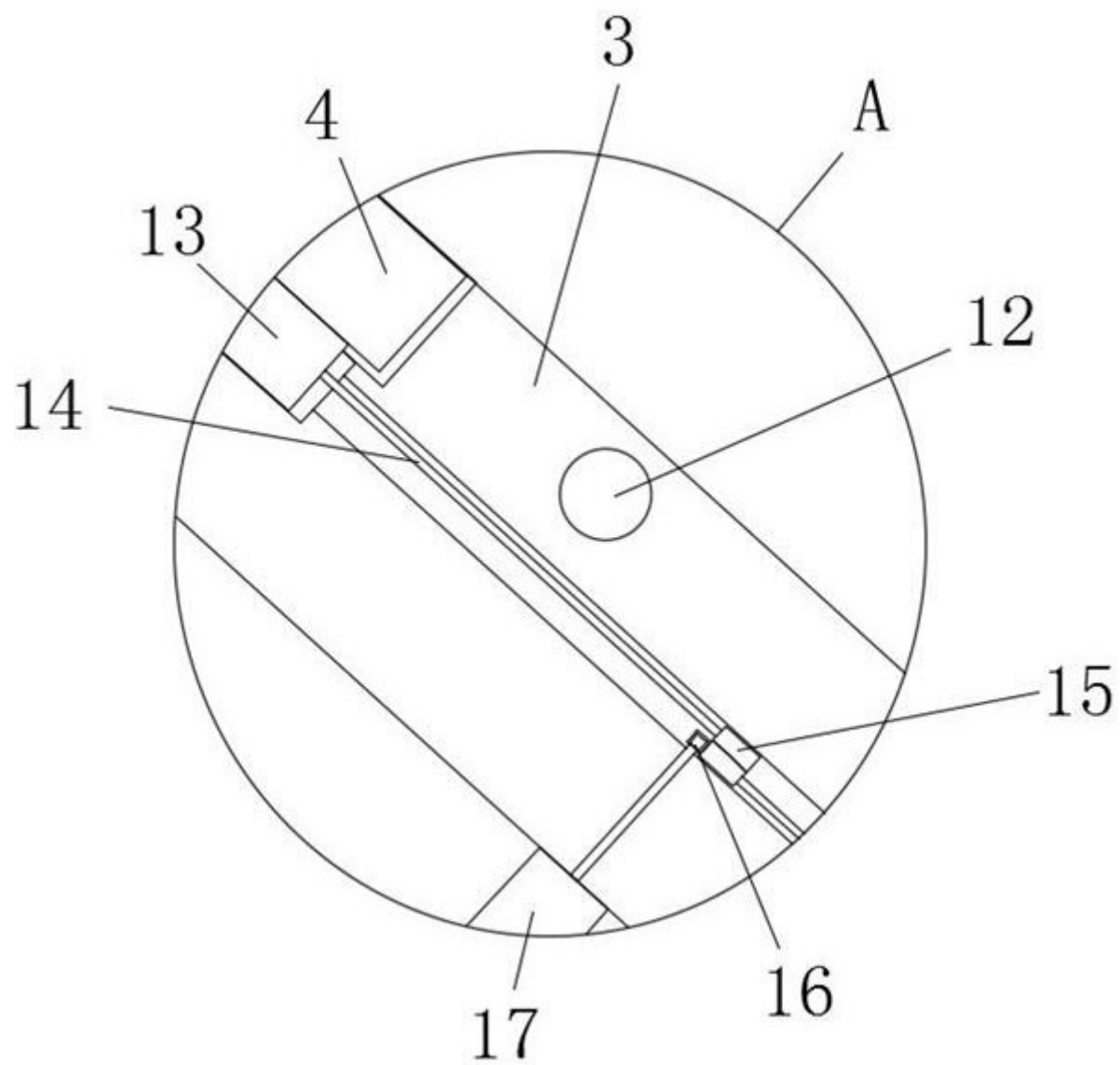


图 4

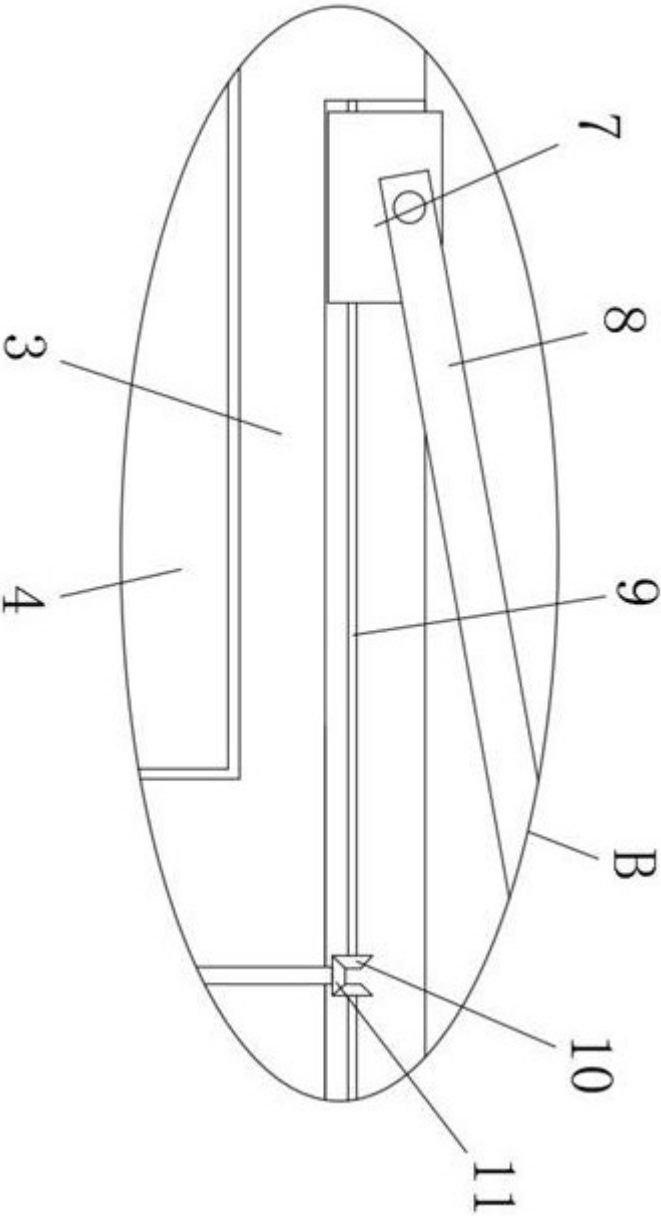


图 5