



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212313146 U

(45) 授权公告日 2021.01.08

(21) 申请号 202020899966.4

(22) 申请日 2020.05.26

(73) 专利权人 江苏财经职业技术学院

地址 223005 江苏省淮安市经济技术开发区
枚乘东路8号

(72) 发明人 王素舟

(74) 专利代理机构 淮安睿合知识产权代理事务
所(普通合伙) 32372

代理人 刘超

(51) Int.Cl.

B43L 13/00 (2006.01)

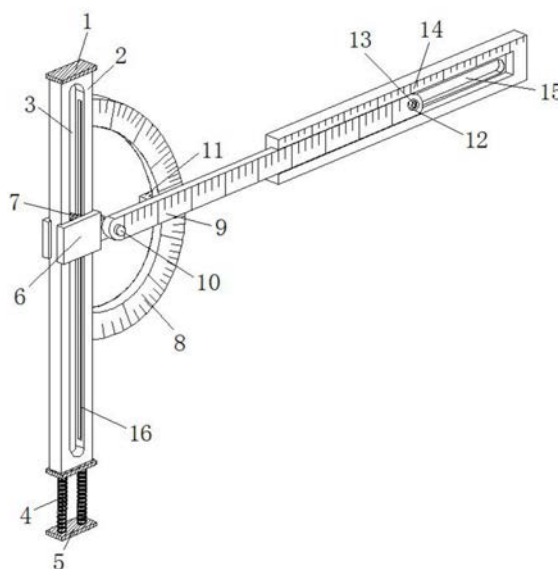
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种课堂绘图装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种课堂绘图装置,包括磁吸石一,所述磁吸石一的一侧固定安装有支撑杆,所述支撑杆的内部开设有预留凹槽,所述磁吸石一的底端固定安装有复位弹簧,所述复位弹簧的底端固定安装有磁吸石二,所述支撑杆的外侧活动安装有活动卡板,所述活动卡板的内部固定安装有连接滑板。该课堂绘图装置,磁吸石一能够在使用时与黑板的上下两端相互吸附,有利于增加画图时此装置的稳定性,并且复位弹簧这种回弹的设计还能够提高此绘图装置的适用范围,提高了装置的实用性,活动卡板能上下移动,这样在绘图时横向调节尺也能够上下进行移动,方便增加绘图范围,嵌合槽的设计能够提高活动卡板在活动时的稳定性。



1. 一种课堂绘图装置,包括磁吸石一(1),其特征在于:所述磁吸石一(1)的一侧固定安装有支撑杆(2),所述支撑杆(2)的内部开设有预留凹槽(3),所述磁吸石一(1)的底端固定安装有复位弹簧(4),所述复位弹簧(4)的底端固定安装有磁吸石二(5),所述支撑杆(2)的外侧活动安装有活动卡板(6),所述活动卡板(6)的内部固定安装有连接滑板(7),所述支撑杆(2)的右侧活动安装有半圆尺(8),所述活动卡板(6)的右侧前端面活动安装有横向调节尺(9),所述横向调节尺(9)的左侧内部活动安装有旋转杆(10),所述横向调节尺(9)的左侧后端面活动安装有回弹卡块(11),所述横向调节尺(9)的右侧内部开设有预留槽(12),所述预留槽(12)的内部活动安装有弹性支块(13),所述横向调节尺(9)的右侧外部活动连接有卡合外部尺(14),所述卡合外部尺(14)的内部中段开设有定位凹陷孔(15),所述支撑杆(2)的内部右侧开设有嵌合槽(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种课堂绘图装置,其特征在于:所述磁吸石一(1)为上下相互对称的设计,所述磁吸石一(1)与支撑杆(2)为一体化连接,所述支撑杆(2)与预留凹槽(3)为相互贯穿的设计,所述复位弹簧(4)与磁吸石一(1)为一体化连接。

3. 根据权利要求1所述的一种课堂绘图装置,其特征在于:所述活动卡板(6)与支撑杆(2)为套设连接,所述连接滑板(7)与活动卡板(6)为一体化连接,所述连接滑板(7)与嵌合槽(16)为套设连接。

4. 根据权利要求1所述的一种课堂绘图装置,其特征在于:所述半圆尺(8)与支撑杆(2)的外侧为套设连接,所述活动卡板(6)与横向调节尺(9)为贴合连接,且横向调节尺(9)与旋转杆(10)为套设连接。

5. 根据权利要求1所述的一种课堂绘图装置,其特征在于:所述横向调节尺(9)与卡合外部尺(14)为套设连接,所述弹性支块(13)设置的数量为两个,且两个弹性支块(13)为左右相互对称的弹性设计。

6. 根据权利要求1所述的一种课堂绘图装置,其特征在于:所述回弹卡块(11)为折线状的设计,所述回弹卡块(11)与半圆尺(8)为套设连接,所述回弹卡块(11)与横向调节尺(9)内部为弹性连接。

一种课堂绘图装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及课堂教学技术领域,具体为一种课堂绘图装置。

背景技术

[0002] 课堂教学是教育教学中普遍使用的一种手段,它是教师给学生传授知识和技能的全过程,它主要包括教师讲解,学生问答,教学活动以及教学过程中使用的所有教具.也称“班级上课制”,与“个别教学”相对。把年龄和知识程度相同或相近的学生,编成固定人数的班级集体;按各门学科教学大纲规定的内容,组织教材和选择适当的教学方法;并根据固定的时间表,向全班学生进行授课的教学组织形式。

[0003] 然而,现有的课堂教学,尤其是数学课堂上常常需要画图进行讲解,传统的绘图工具作用相对单一,不利于提高绘画的简便性,而且一般的绘画装置使用起来还比较麻烦,不能够简化绘画过程,提高其使用的便捷性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种课堂绘图装置,以解决上述背景技术中现有的课堂教学,尤其是数学课堂上常常需要画图进行讲解,传统的绘图工具作用相对单一,不利于提高绘画的简便性,而且一般的绘画装置使用起来还比较麻烦,不能够简化绘画过程,提高其使用便捷性的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种课堂绘图装置,包括磁吸石一,所述磁吸石一的一侧固定安装有支撑杆,所述支撑杆的内部开设有预留凹槽,所述磁吸石一的底端固定安装有复位弹簧,所述复位弹簧的底端固定安装有磁吸石二,所述支撑杆的外侧活动安装有活动卡板,所述活动卡板的内部固定安装有连接滑板,所述支撑杆的右侧活动安装有半圆尺,所述活动卡板的右侧前端面活动安装有横向调节尺,所述横向调节尺的左侧内部活动安装有旋转杆,所述横向调节尺的左侧后端面活动安装有回弹卡块,所述横向调节尺的右侧内部开设有预留槽,所述预留槽的内部活动安装有弹性支块,所述横向调节尺的右侧外部活动连接有卡合外部尺,所述卡合外部尺的内部中段开设有定位凹陷孔,所述支撑杆的内部右侧开设有嵌合槽。

[0006] 优选的,所述磁吸石一为上下相互对称的设计,所述磁吸石一与支撑杆为一体化连接,所述支撑杆与预留凹槽为相互贯穿的设计,所述复位弹簧与磁吸石一为一体化连接。

[0007] 优选的,所述活动卡板与支撑杆为套设连接,所述连接滑板与活动卡板为一体化连接,所述连接滑板与嵌合槽为套设连接。

[0008] 优选的,所述半圆尺与支撑杆的外侧为套设连接,所述活动卡板与横向调节尺为贴合连接,且横向调节尺与旋转杆为套设连接。

[0009] 优选的,所述横向调节尺与卡合外部尺为套设连接,所述弹性支块设置的数量为两个,且两个弹性支块为左右相互对称的弹性设计。

[0010] 优选的,所述回弹卡块为折线状的设计,所述回弹卡块与半圆尺为套设连接,所述

回弹卡块与横向调节尺内部为弹性连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该课堂绘图装置,磁吸石一能够在使用时与黑板的上下两端相互吸附,有利于增加画图时此装置的稳定性,并且复位弹簧这种回弹的设计还能够提高此绘图装置的适用范围,提高了装置的实用性,活动卡板能上下移动,这样在绘图时横向调节尺也能够上下进行移动,方便增加绘图范围,嵌合槽的设计能够提高活动卡板在活动时的稳定性,半圆尺能够很好的对横向调节尺旋转的角度进行校准,帮助提高绘图效果,而且旋转杆还能够紧固横向调节尺,调节横向调节尺的旋转角度,弹性支块能够相互回弹,帮助卡合上粉笔,在实际使用时,能够更好的帮助绘图,回弹卡块能够卡合住半圆尺,稳定住横向调节尺,使得装置使用起来更为简便。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型整体结构图;

[0013] 图2为本实用新型正面结构图;

[0014] 图3为本实用新型俯视结构图;

[0015] 图4为本实用新型背面结构图。

[0016] 图中:1、磁吸石一;2、支撑杆;3、预留凹槽;4、复位弹簧;5、磁吸石二;6、活动卡板;7、连接滑板;8、半圆尺;9、横向调节尺;10、旋转杆;11、回弹卡块;12、预留槽;13、弹性支块;14、卡合外部尺;15、定位凹陷孔;16、嵌合槽。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种课堂绘图装置,包括磁吸石一1,磁吸石一1的一侧固定安装有支撑杆2,支撑杆2的内部开设有预留凹槽3,磁吸石一1的底端固定安装有复位弹簧4,复位弹簧4的底端固定安装有磁吸石二5,支撑杆2的外侧活动安装有活动卡板6,活动卡板6的内部固定安装有连接滑板7,支撑杆2的右侧活动安装有半圆尺8,活动卡板6的右侧前端面活动安装有横向调节尺9,横向调节尺9的左侧内部活动安装有旋转杆10,横向调节尺9的左侧后端面活动安装有回弹卡块11,横向调节尺9的右侧内部开设有预留槽12,预留槽12的内部活动安装有弹性支块13,横向调节尺9的右侧外部活动连接有卡合外部尺14,卡合外部尺14的内部中段开设有定位凹陷孔15,支撑杆2的内部右侧开设有嵌合槽16。

[0019] 本实用新型中:磁吸石一1为上下相互对称的设计,磁吸石一1与支撑杆2为一体化连接,支撑杆2与预留凹槽3为相互贯穿的设计,复位弹簧4与磁吸石一1为一体化连接;磁吸石一1能够在使用时与黑板的上下两端相互吸附,有利于增加画图时此装置的稳定性,并且复位弹簧4这种回弹的设计还能够提高此绘图装置的适用范围,提高了装置的实用性。

[0020] 本实用新型中:活动卡板6与支撑杆2为套设连接,连接滑板7与活动卡板6为一体化连接,连接滑板7与嵌合槽16为套设连接;活动卡板6能上下移动,这样在绘图时横向调节

尺9也能够上下进行移动,方便增加绘图范围,嵌合槽16的设计能够提高活动卡板6在活动时的稳定性。

[0021] 本实用新型中:半圆尺8与支撑杆2的外侧为套设连接,活动卡板6与横向调节尺9为贴合连接,且横向调节尺9与旋转杆10为套设连接;半圆尺8能够很好的对横向调节尺9旋转的角度进行校准,帮助提高绘图效果,而且旋转杆10还能够紧固横向调节尺9,调节横向调节尺9的旋转角度。

[0022] 本实用新型中:横向调节尺9与卡合外部尺14为套设连接,弹性支块13设置的数量为两个,且两个弹性支块13为左右相互对称的弹性设计;弹性支块13能够相互回弹,帮助卡合上粉笔,在实际使用时,能够更好的帮助绘图。

[0023] 本实用新型中:回弹卡块11为折线状的设计,回弹卡块11与半圆尺8为套设连接,回弹卡块11与横向调节尺9内部为弹性连接;回弹卡块11能够卡合住半圆尺8,稳定住横向调节尺9,使得装置使用起来更为简便。

[0024] 工作原理:使用时将绘图装置时,首先需要将左边的磁吸石一1和磁吸石二5卡合安装在黑板的内壁处,然后根据需要绘画的图形来对装置进行调节,横向调节尺9是能够调节长度的设计,其与卡合外部尺14相互伸缩,能够提高装置画直线的距离,并且横向调节尺9能够旋转,将粉笔卡合在预留槽12的内部,能够将横向调节尺9旋转带动粉笔进行旋转完成画圈,也能够转动横向调节尺9合适的角度,在其上端画直线,用于绘画成不同角度的三角形。

[0025] 综上所述:该课堂绘图装置,磁吸石一1能够在使用时与黑板的上下两端相互吸附,有利于增加画图时此装置的稳定性,并且复位弹簧4这种回弹的设计还能够提高此绘图装置的适用范围,提高了装置的实用性,活动卡板6能上下移动,这样在绘图时横向调节尺9也能够上下进行移动,方便增加绘图范围,嵌合槽16的设计能够提高活动卡板6在活动时的稳定性,半圆尺8能够很好的对横向调节尺9旋转的角度进行校准,帮助提高绘图效果,而且旋转杆10还能够紧固横向调节尺9,调节横向调节尺9的旋转角度,弹性支块13能够相互回弹,帮助卡合上粉笔,在实际使用时,能够更好的帮助绘图,回弹卡块11能够卡合住半圆尺8,稳定住横向调节尺9,使得装置使用起来更为简便。

[0026] 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。

[0027] 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。

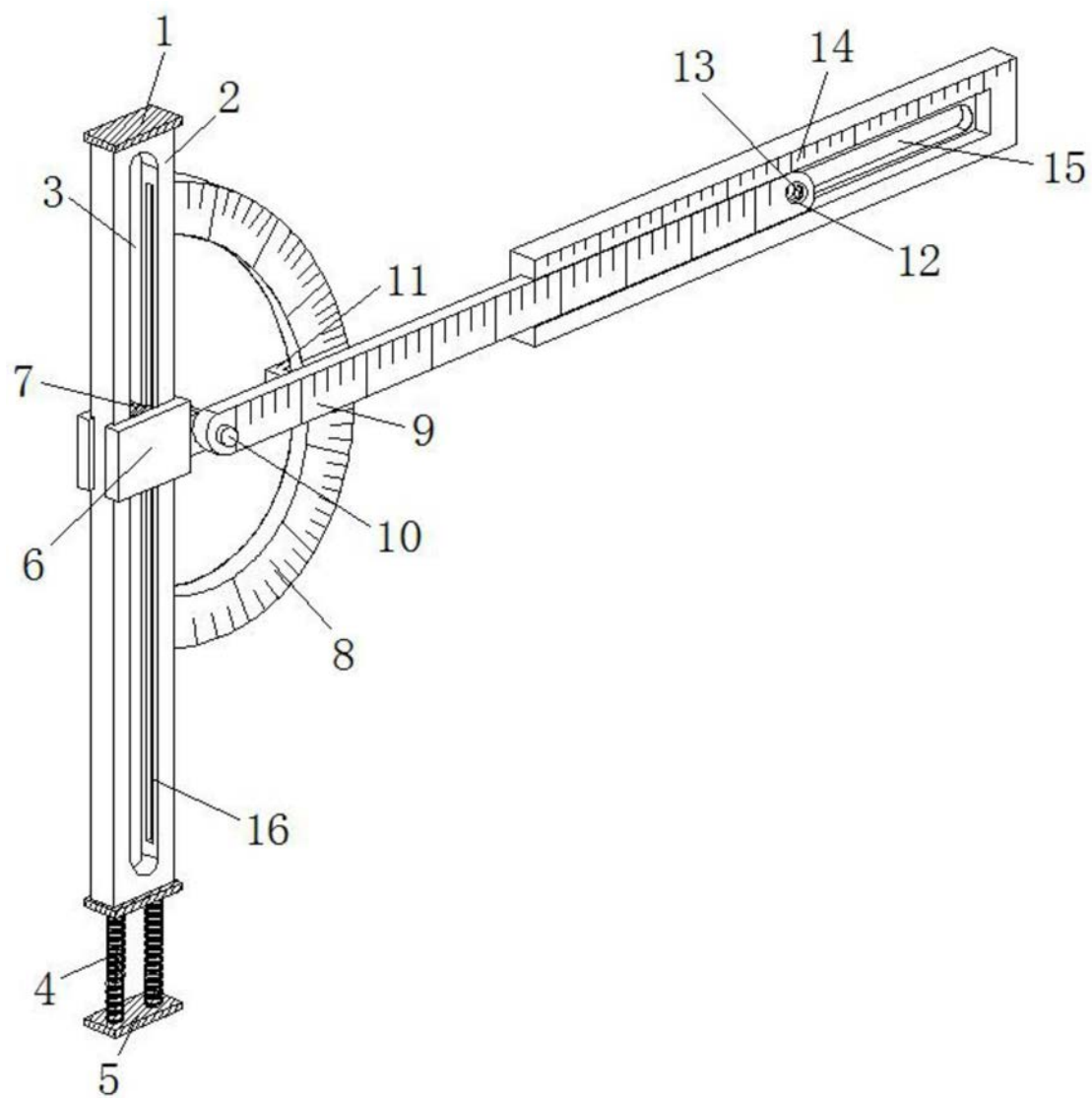


图1

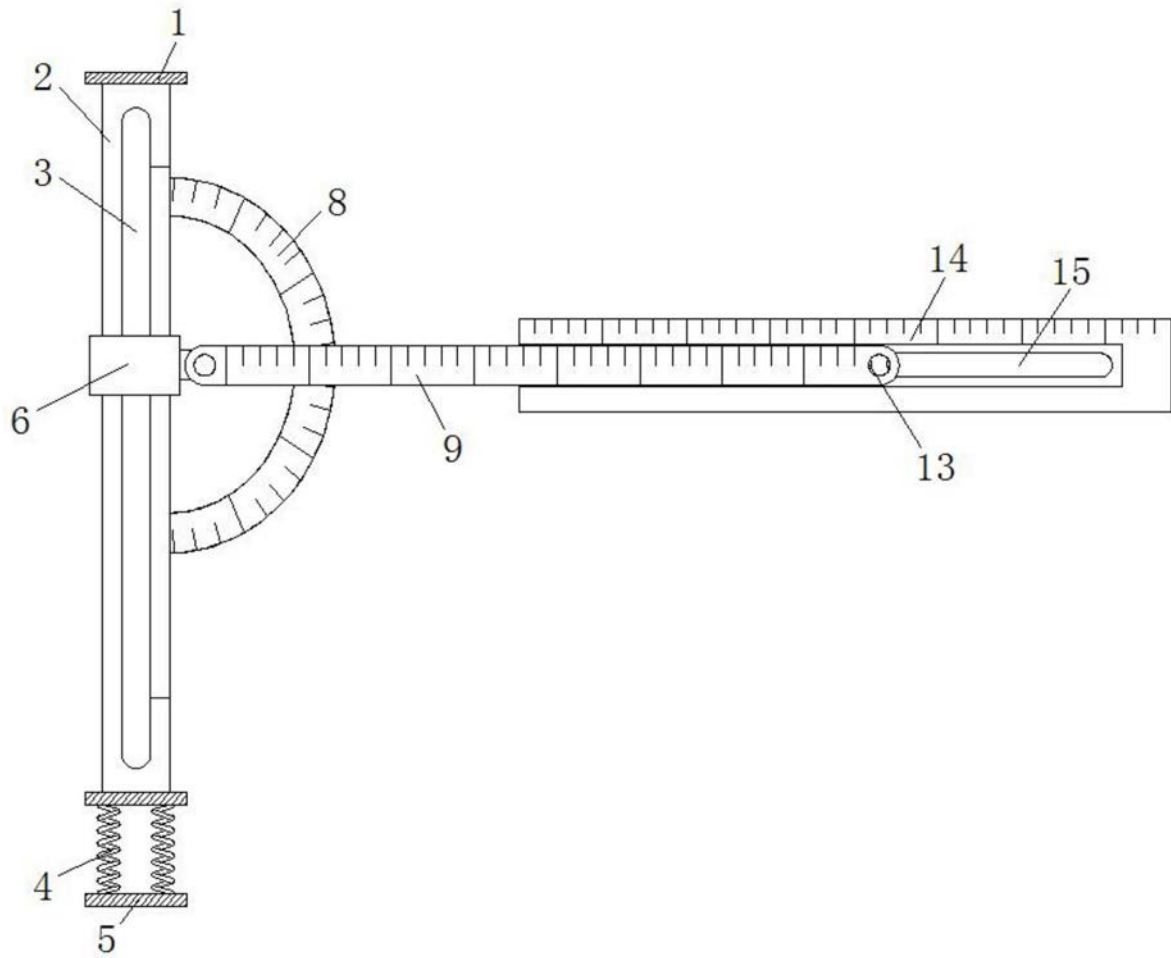


图2

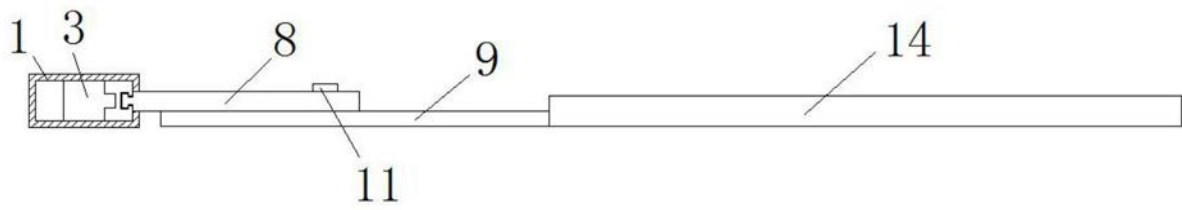


图3

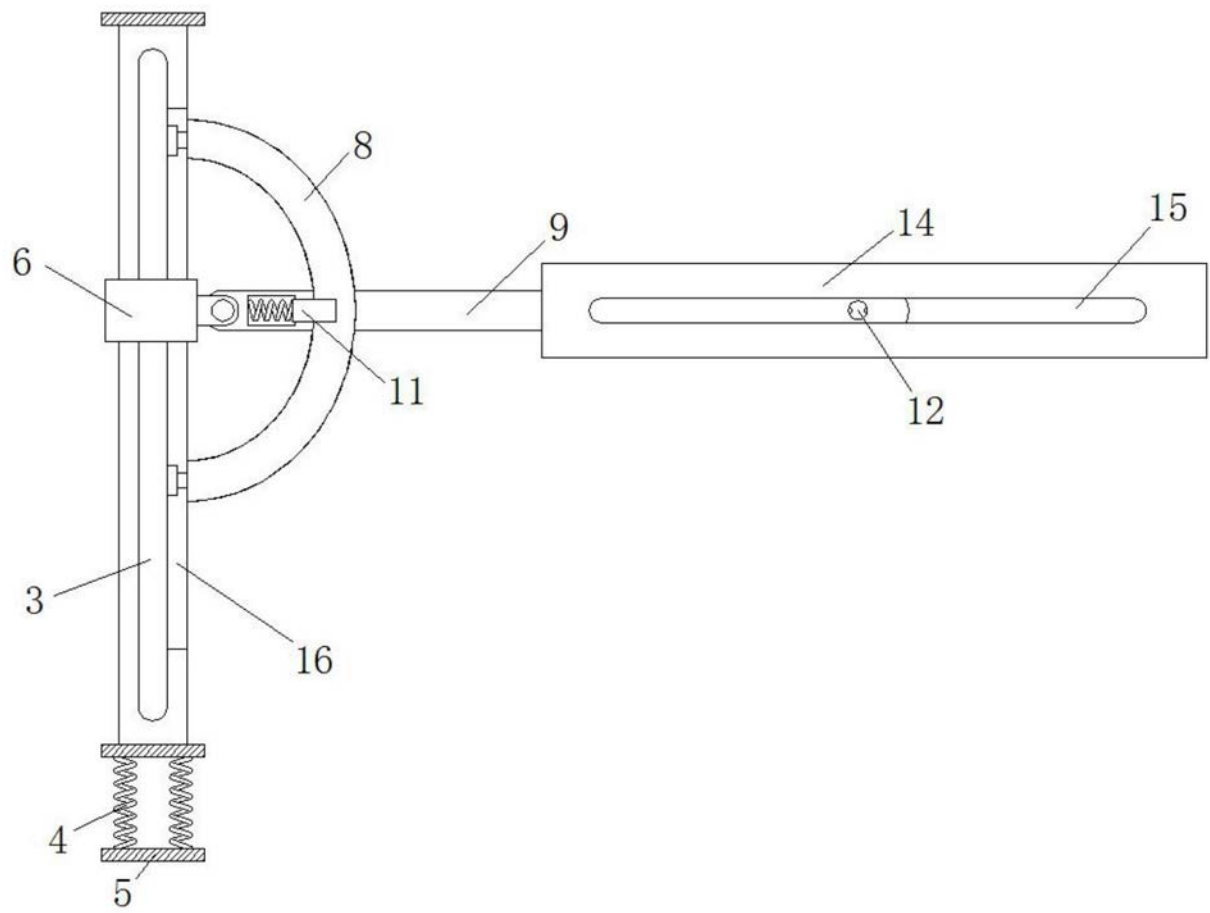


图4