



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208688407 U

(45)授权公告日 2019. 04. 02

(21)申请号 201821348946.7

(22)申请日 2018.08.21

(73)专利权人 哈尔滨市建筑工程研究设计院

地址 150000 黑龙江省哈尔滨市南岗区西
大直街328号

(72)发明人 李春山

(74)专利代理机构 哈尔滨龙科专利代理有限公司 23206

代理人 高媛

(51)Int.Cl.

G01B 5/24(2006.01)

G01C 15/12(2006.01)

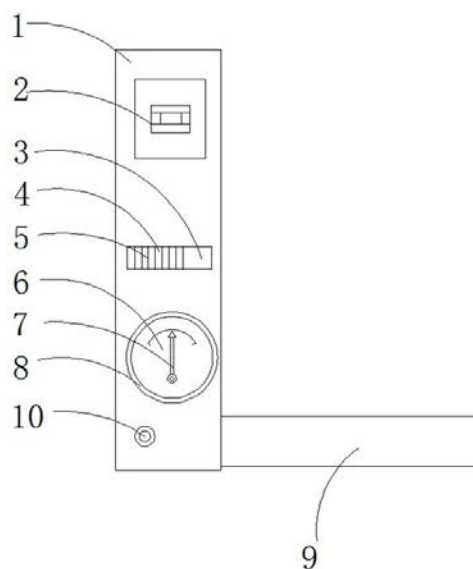
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种房屋鉴定用内外直角检测尺

(57)摘要

本实用新型公开了一种房屋鉴定用内外直角检测尺,包括主尺,所述主尺侧面安装有管水平器,并且所述主尺的侧面远离管水平器的底端开设有滑槽,所述滑槽滑动连接有滑动推板,所述滑动推板贯穿主尺的侧壁并延伸至主尺的内部,并且所述滑动推板延伸至主尺内部的一端固定连接有连接块,所述连接块远离滑动推板底部的一侧固定连接有推杆,本实用新型涉及建筑检测设备技术领域。该房屋鉴定用内外直角检测尺结构简单,操作方便,用途广,不仅可以检测一般房屋结构的阴角或阳角是否是直角,还能对一些特殊部位空间狭窄的阴角是否直角进行测量,另外,滑动副尺可以缩入旋转副尺中并随旋转副尺旋入主尺内,空间占用小,便于携带。



1. 一种房屋鉴定用内外直角检测尺,包括主尺(1),其特征在于:所述主尺(1)侧面安装有管水平器(2),并且所述主尺(1)的侧面远离管水平器(2)的底端开设有滑槽(3),所述滑槽(3)滑动连接有滑动推板(4),所述滑动推板(4)贯穿主尺(1)的侧壁并延伸至主尺(1)的内部,并且所述滑动推板(4)延伸至主尺(1)内部的一端固定连接有连接块(11),所述连接块(11)远离滑动推板(4)底部的一侧固定连接有推杆(12),所述主尺(1)的侧面远离滑槽(3)的底端安装有刻度盘(6),并且所述刻度盘(6)的内部通过销钉安装有指针(7),所述刻度盘(6)的外侧设置有荧光圈(8),所述主尺(1)远离刻度盘(6)底端的一侧通过螺母(10)转动连接有伸缩机构(9);

所述伸缩机构(9)包括旋转副尺(91)和滑动副尺(95),所述滑动副尺(95)贯穿旋转副尺(91)的一端并延伸至旋转副尺(91)的内部,所述滑动副尺(95)延伸至旋转副尺(91)内部的一端固定连接有限位板(94),并且所述限位板(94)与旋转副尺(91)的一端内侧壁之间设有第一弹簧(92),所述旋转副尺(91)远离滑动副尺(95)的一端设有通孔(93),并且所述通孔(93)通过螺母(10)与主尺(1)转动连接,所述滑动副尺(95)的一侧分别设有第二卡槽(98)和第一卡槽(96),所述第二卡槽(98)内配合连接有卡扣(910),并且所述卡扣(910)贯穿旋转副尺(91)的一侧并延伸至旋转副尺(91)的外部,所述卡扣(910)的两侧均设有限位块(97),并且所述限位块(97)的一端贯穿卡扣(910)的一侧并延伸至卡扣(910)内部的一端固定连接有挡板(912),所述挡板(912)远离限位块(97)的一端并延伸至旋转副尺(91)外部的一端设有按钮(913),并且所述挡板(912)远离限位块(97)的一侧安装有第二弹簧(911),所述卡扣(910)的内部中心线对称处安装有隔板(99),所述第二弹簧(911)远离挡板(912)的一端固定连接有隔板(99)。

2. 根据权利要求1所述的一种房屋鉴定用内外直角检测尺,其特征在于:所述推杆(12)采用T字形结构,并且所述推杆(12)远离连接块(11)的一侧设置有海绵垫(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种房屋鉴定用内外直角检测尺,其特征在于:所述滑动推板(4)的表面等距离设置有凸条(5)。

4. 根据权利要求1所述的一种房屋鉴定用内外直角检测尺,其特征在于:所述主尺(1)与伸缩机构(9)转动的角度为0-270度。

5. 根据权利要求1所述的一种房屋鉴定用内外直角检测尺,其特征在于:所述第一卡槽(96)与第二卡槽(98)之间的距离等于滑动副尺(95)弹出旋转副尺(91)内部的长度。

6. 根据权利要求1所述的一种房屋鉴定用内外直角检测尺,其特征在于:所述滑动副尺(95)的长度小于旋转副尺(91)的长度。

一种房屋鉴定用内外直角检测尺

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑检测设备技术领域,具体为一种房屋鉴定用内外直角检测尺。

背景技术

[0002] 内外直角检测尺是检测物体上内外(阴阳)直角的偏差,及一般平面的垂直度与水平度,又称靠尺,是建筑物体平面的垂直度检测、水平度检测、平整度检测,家装监理中使用频率最高的一种检测工具,检测墙面、瓷砖是否平整、垂直,检测地板龙骨是否水平、平整。

[0003] 目前,公知的内外直角检测尺用来测量房屋中直角部位的尺度的,用主尺和副尺测量房屋的阴角或阳角是否是直角,但是面对一些特殊部位空间狭窄的阴角,副尺的长度过长导致不能测量。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种房屋鉴定用内外直角检测尺,解决了内外直角检测尺因为副尺过长不能测量一些特殊部位和副尺不容易转出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种房屋鉴定用内外直角检测尺,包括主尺,所述主尺侧面安装有管水平器,并且所述主尺的侧面远离管水平器的底端开设有滑槽,所述滑槽滑动连接有滑动推板,所述滑动推板贯穿主尺的侧壁并延伸至主尺的内部,并且所述滑动推板延伸至主尺内部的一端固定连接有限位块,所述限位块远离滑动推板底部的一侧固定连接有限位杆,所述主尺的侧面远离滑槽的底端安装有刻度盘,并且所述刻度盘的内部通过销钉安装有指针,所述刻度盘的外侧设置有荧光圈,所述主尺远离刻度盘底端的一侧通过螺母转动连接有伸缩机构;所述伸缩机构包括旋转副尺和滑动副尺,所述滑动副尺贯穿旋转副尺的一端并延伸至旋转副尺的内部,所述滑动副尺延伸至旋转副尺内部的一端固定连接有限位板,并且所述限位板与旋转副尺的一端内侧壁之间设有第一弹簧,所述旋转副尺远离滑动副尺的一端设有通孔,并且所述通孔通过螺母与主尺转动连接,所述滑动副尺的一侧分别设有第二卡槽和第一卡槽,所述第二卡槽内配合连接有卡扣,并且所述卡扣贯穿旋转副尺的一侧并延伸至旋转副尺的外部,所述卡扣的两侧均设有限位块,并且所述限位块的一端贯穿卡扣的一侧并延伸至卡扣内部的一端固定连接有限位板,所述限位板远离限位块的一端并延伸至旋转副尺外部的一端设有按钮,并且所述限位板远离限位块的一侧安装有第二弹簧,所述卡扣的内部中心线对称处安装有隔板,所述第二弹簧远离限位板的一端固定连接有限位板。

[0008] 优选的,所述限位杆采用T字形结构,并且所述限位杆远离限位块的一侧设置有海绵垫。

[0009] 优选的,所述滑动推板的表面等距离设置有凸条。

- [0010] 优选的,所述主尺与伸缩机构转动的角度为0-270度。
- [0011] 优选的,所述第一卡槽与第二卡槽之间的距离等于滑动副尺弹出旋转副尺内部的长度。
- [0012] 优选的,所述滑动副尺的长度小于旋转副尺的长度。
- [0013] (三)有益效果
- [0014] 本实用新型提供了一种房屋鉴定用内外直角检测尺。具备以下有益效果:
- [0015] (1)、该房屋鉴定用内外直角检测尺,通过滑槽滑动连接有滑动推板,滑动推板贯穿主尺的侧壁并延伸至主尺的内部,并且滑动推板延伸至主尺内部的一端固定连接有连接块,连接块远离滑动推板底部的一侧固定连接有推杆,主尺的侧面远离滑槽的底端安装有刻度盘,并且刻度盘的内部通过销钉安装有指针,刻度盘的外侧设置有荧光圈,可以将伸缩机构利用滑动推板推出,方便快捷,避免工作人员无法将伸缩机构旋转出的问题,同时荧光圈的设置可以使工作人员即使在阴暗的角落也可以看清刻度盘。
- [0016] (2)、该房屋鉴定用内外直角检测尺,通过滑动副尺贯穿旋转副尺的一端并延伸至旋转副尺的内部,滑动副尺延伸至旋转副尺内部的一端固定连接有限位板,并且限位板与旋转副尺的一端内侧壁之间设有第一弹簧,旋转副尺远离滑动副尺的一端设有通孔,并且通孔通过螺母与主尺转动连接,滑动副尺的一侧分别设有第二卡槽和第一卡槽,第二卡槽内配合连接有卡扣,可以通过滑动副尺的伸缩,对一些特殊部位空间狭窄的阴角是否直角进行测量,另外,滑动副尺可以缩入旋转副尺中并随旋转副尺旋入主尺内,空间占用小,便于携带。

附图说明

- [0017] 图1为本实用新型结构示意图;
- [0018] 图2为本实用新型结构示意图;
- [0019] 图3为本实用新型伸缩机构结构示意图;
- [0020] 图4为图3中A处局部放大图。
- [0021] 图中:1主尺、2管水平器、3滑槽、4滑动推板、5凸条、6刻度盘、7指针、8荧光圈、9伸缩机构、91旋转副尺、92第一弹簧、93通孔、94限位板、95滑动副尺、96第一卡槽、97限位块、98第二卡槽、99隔板、910卡扣、911第二弹簧、912挡板、913按钮、10螺母、11连接块、12推杆、13海绵垫。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种房屋鉴定用内外直角检测尺,包括主尺1,主尺1侧面安装有管水平器2,并且主尺1的侧面远离管水平器2的底端开设有滑槽3,滑槽3滑动连接有滑动推板4,滑动推板4贯穿主尺1的侧壁并延伸至主尺1的内部,并且滑动推板4延伸至主尺1内部的一端固定连接有连接块11,连接块11远离滑动推板4底部的

一侧固定连接有推杆12,可以将伸缩机构9利用滑动推板4推出,方便快捷,避免工作人员需要使用监测尺时,无法将伸缩机构9快速旋转出的问题,主尺1的侧面远离滑槽3的底端安装有刻度盘6,并且刻度盘6的内部通过销钉安装有指针7,刻度盘6的外侧设置有荧光圈8,可以使工作人员即使在阴暗的角落也可以看清刻度盘6,主尺1远离刻度盘6底端的一侧通过螺母10转动连接有伸缩机构9;伸缩机构9包括旋转副尺91和滑动副尺95,滑动副尺95贯穿旋转副尺91的一端并延伸至旋转副尺91的内部,滑动副尺95延伸至旋转副尺91内部的一端固定连接有限位板94,并且限位板94与旋转副尺91的一端内侧壁之间设有第一弹簧92,旋转副尺91远离滑动副尺95的一端设有通孔93,并且通孔93通过螺母10与主尺1转动连接,滑动副尺95的一侧分别设有第二卡槽98和第一卡槽96,第二卡槽98内配合连接有卡扣910,可以通过滑动副尺95的伸缩,对一些特殊部位空间狭窄的阴角是否直角进行测量,另外,滑动副尺95可以缩入旋转副尺91中并随旋转副尺91旋入主尺1内,空间占用小,便于携带,并且卡扣910贯穿旋转副尺91的一侧并延伸至旋转副尺91的外部,卡扣910的两侧均设有限位块97,并且限位块97的一端贯穿卡扣910的一侧并延伸至卡扣910内部的一端固定连接有限位块97,并且限位块97的一端并延伸至旋转副尺91外部的一端设有按钮913,并且挡板912远离限位块97的一侧安装有第二弹簧911,卡扣910的内部中心线对称处安装有隔板99,第二弹簧911远离挡板912的一端固定连接有限位块97,利用按钮913带动限位块97的运动,实现对第一卡槽96和第二卡槽98的卡和,可以将滑动副尺95利用第一弹簧92弹出,从而改变伸缩机构9的长度,对不同空间大小的直角进行测量。

[0024] 使用时,使用者将伸缩机构9利用滑动推板4推出,根据所需测量的空间大小的直角决定是否需要改变伸缩机构9的长度,如需改变,可按动按钮913,按钮913利用第二弹簧911的压缩,利用挡板912带动限位块97向隔板99方向运动,实现卡扣910从第一卡槽96中取出,滑动副尺95在卡扣910抽出的同时因为第一弹簧92的弹力向外弹出,实现滑动副尺95从旋转副尺91的一端伸出,同时将卡扣910插入第二卡槽98固定滑动副尺95,实现伸缩机构9长度的改变,以方便工作人员对不同空间大小的直角进行测量和监测。

[0025] 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。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个……限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0026] 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。

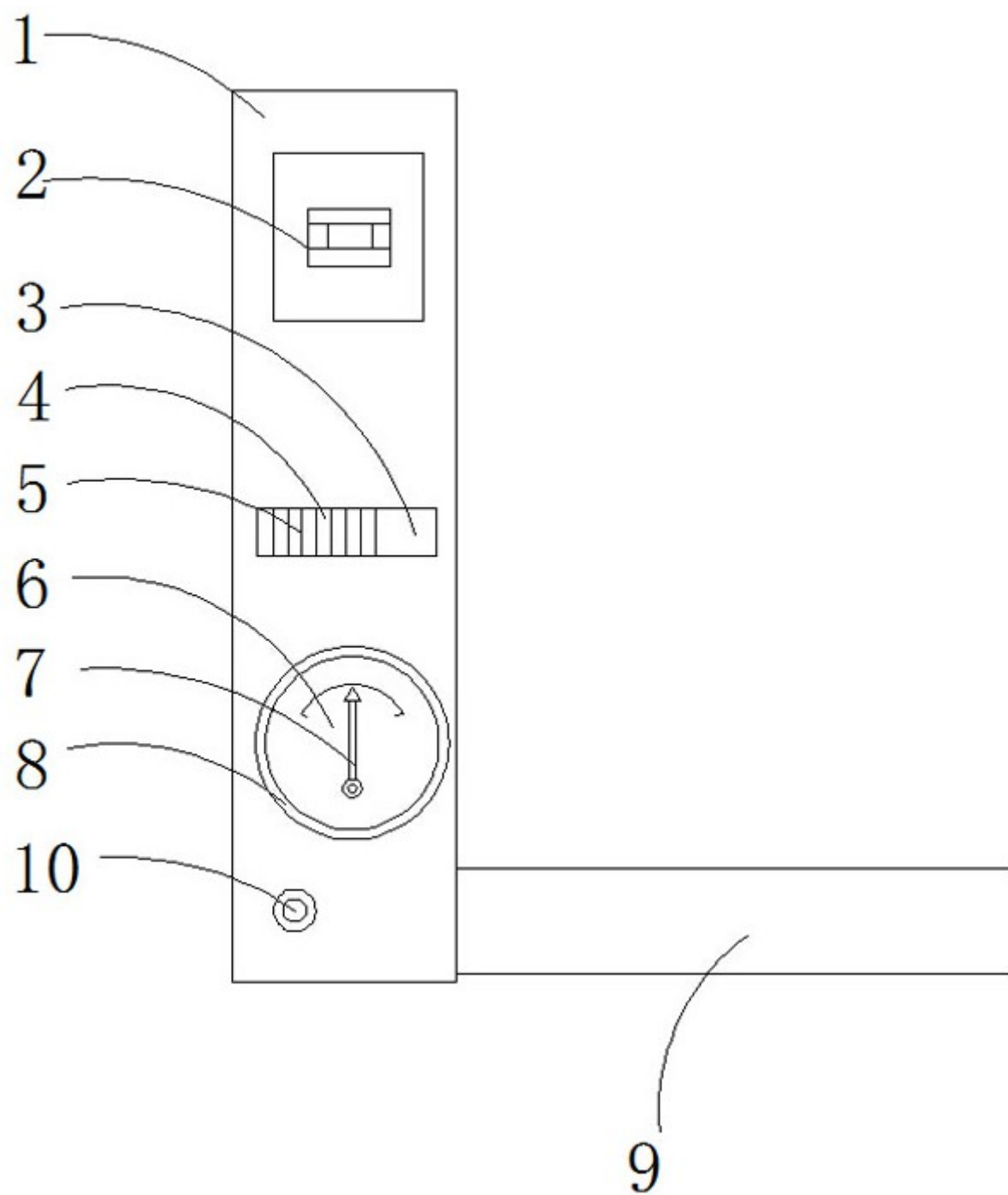


图1

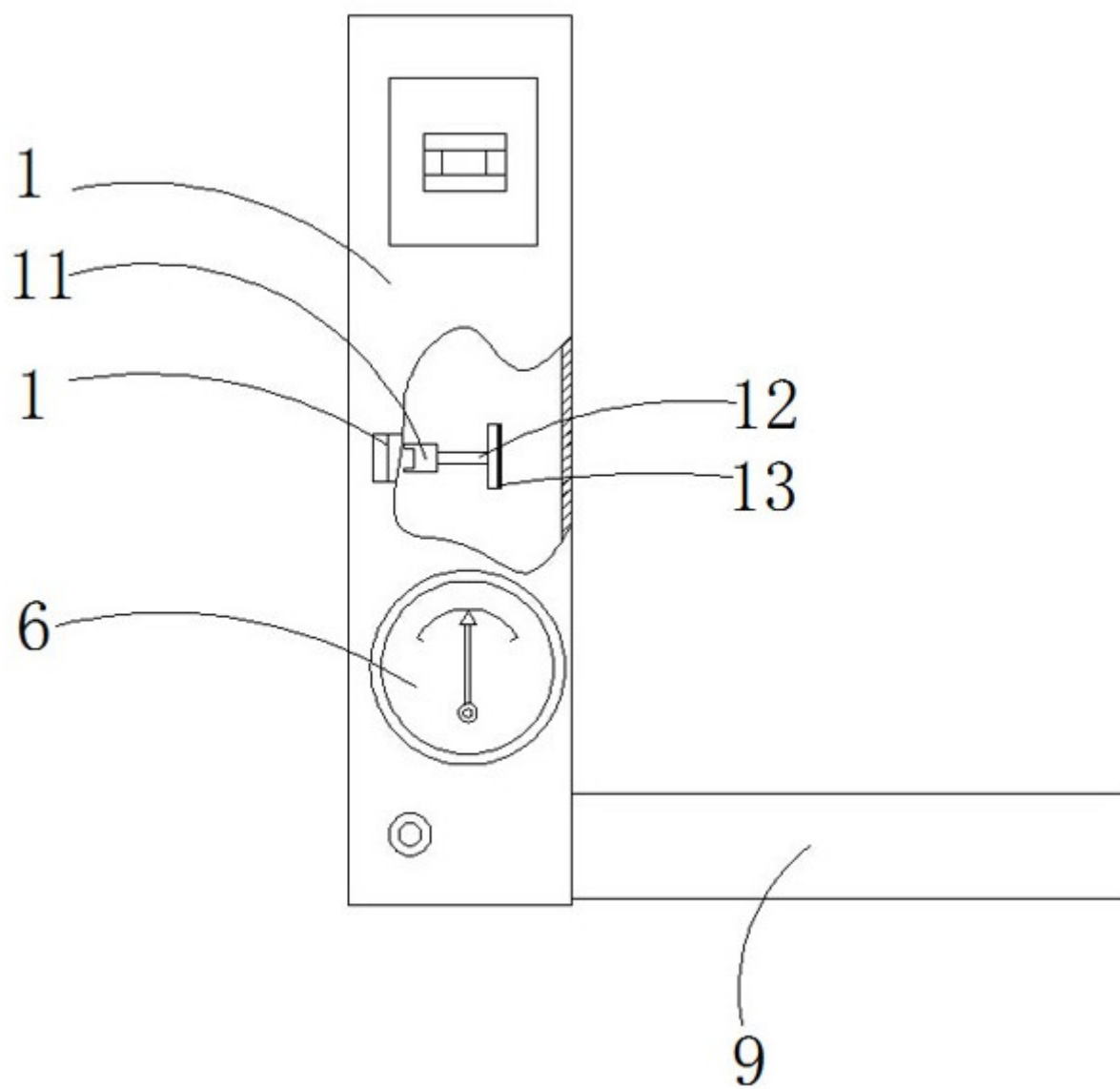


图2

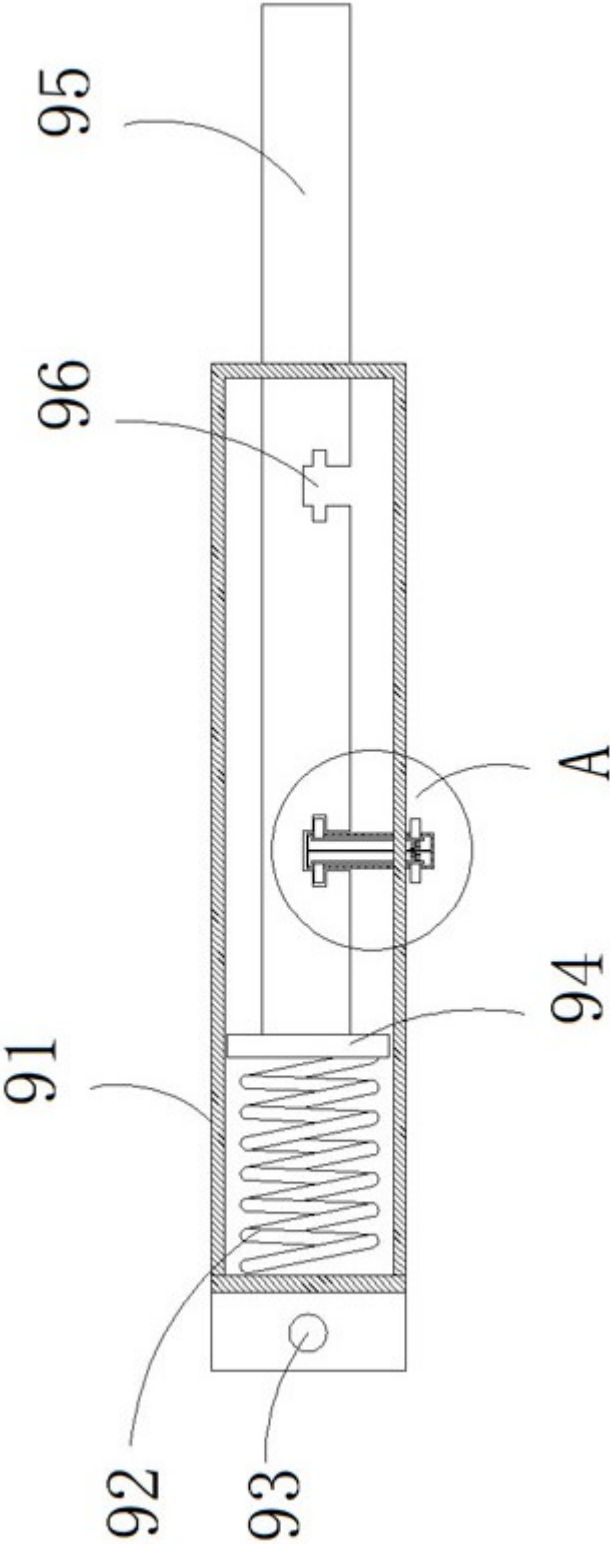


图3

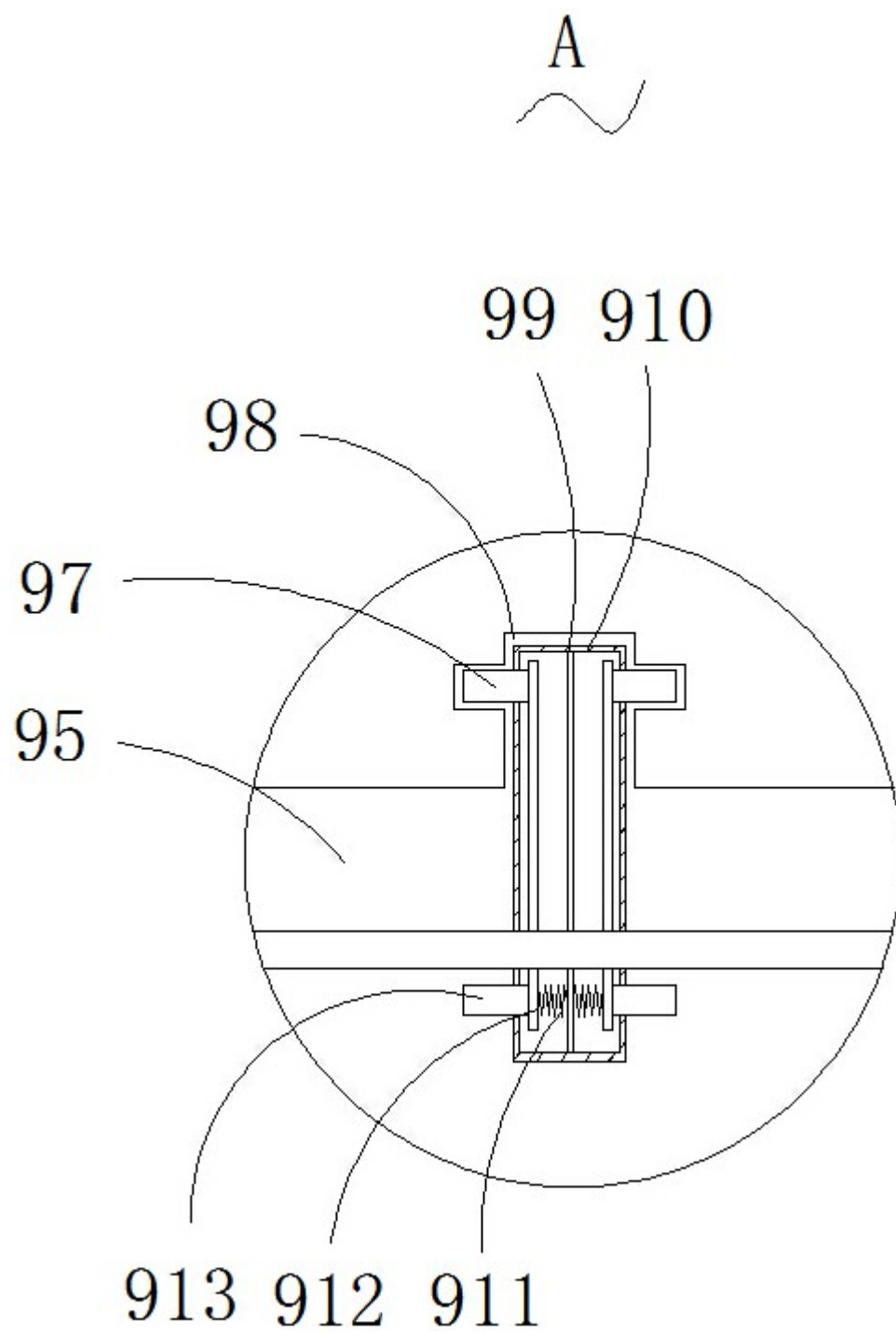


图4