



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222258020 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 27

(21) 申请号 202421420628.2

(22) 申请日 2024.06.20

(73) 专利权人 安徽森木言家具有限公司

地址 230000 安徽省合肥市包河区南宁东路715号万达银座B座1013室

(72) 发明人 唐盼龙

(74) 专利代理机构 北京成高专利代理事务所
(普通合伙) 16047

专利代理师 陈光

(51) Int. Cl.

G01B 5/00 (2006.01)

G01B 5/28 (2006.01)

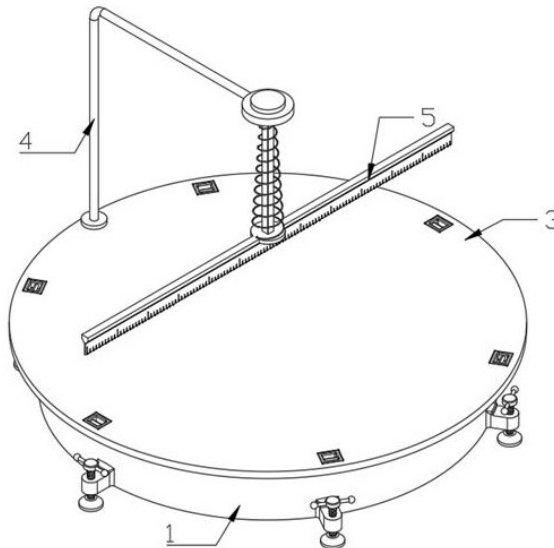
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种家具设计用测量装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种家具设计用测量装置,属于家具测量技术领域,包括支撑底座,支撑底座上转动安装有若干个支撑滚珠,支撑底座上同时转动安装有旋转台面,旋转台面由旋转板、水平泡组件以及连接块组成,水平泡组件有若干个且呈环形分布在旋转板内,连接块固定安装在旋转板的下端,旋转板的上端固定安装有支撑架,通过在支撑底座上设置旋转台面,在旋转台面上设置支撑架,在支撑架上设置测量组件,可对家具的尺寸进行测量,同时可通过转动旋转台面来转动放置在其上的家具,进而利用测量组件测量家具的水平度以及平整度,该测量装置的功能较多,从而可以满足家具设计测量的需求,进而使得该测量装置的实用性较好。



1. 一种家具设计用测量装置,包括支撑底座(1),其特征在于:所述支撑底座(1)上转动安装有若干个支撑滚珠(2),所述支撑底座(1)上同时转动安装有旋转台面(3),所述旋转台面(3)由旋转板(9)、水平泡组件(11)以及连接块(12)组成,所述水平泡组件(11)有若干个且呈环形分布在旋转板(9)内,所述连接块(12)固定安装在旋转板(9)的下端,所述旋转板(9)的上端固定安装有支撑架(4),所述支撑架(4)由L形支撑杆(13)和安装基板(14)组成,所述安装基板(14)固定安装在L形支撑杆(13)的一端,所述安装基板(14)上活动安装有测量组件(5),所述测量组件(5)由基杆(16)、方杆(17)、防脱板(18)、锥形弹簧(19)以及测量尺(20)组成,所述方杆(17)固定安装在基杆(16)的上端,所述防脱板(18)固定安装在方杆(17)的上端,所述锥形弹簧(19)套设在方杆(17)上,所述测量尺(20)固定安装在基杆(16)的下端。

2. 根据权利要求1所述的一种家具设计用测量装置,其特征在于:所述支撑底座(1)的外壁上固定安装有若干个可调节支撑腿(6),所述支撑底座(1)的上端开设有若干个球形槽(7),所述支撑底座(1)的上端且在若干个球形槽(7)的内侧开设有连接槽(8)。

3. 根据权利要求2所述的一种家具设计用测量装置,其特征在于:所述支撑滚珠(2)转动安装在支撑底座(1)上端开设的球形槽(7)内。

4. 根据权利要求3所述的一种家具设计用测量装置,其特征在于:所述旋转台面(3)上的连接块(12)转动安装在支撑底座(1)上端开设的连接槽(8)内,所述旋转板(9)位于支撑底座(1)的上方,且所述支撑底座(1)的下端面与支撑滚珠(2)接触,所述旋转板(9)的上端开设有若干个安装槽(10),所述水平泡组件(11)固定安装在安装槽(10)内。

5. 根据权利要求4所述的一种家具设计用测量装置,其特征在于:所述支撑架(4)上的L形支撑杆(13)与旋转板(9)的上端固定连接,所述安装基板(14)上开设有方孔(15)。

6. 根据权利要求5所述的一种家具设计用测量装置,其特征在于:所述测量组件(5)上的方杆(17)活动安装方孔(15)内,所述锥形弹簧(19)位于安装基板(14)的下方,所述防脱板(18)位于安装基板(14)的上方。

一种家具设计用测量装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具测量技术领域,特别涉及一种家具设计用测量装置。

背景技术

[0002] 在家具设计过程中,测量装置是确保设计精确度和产品质量的关键工具。现有的申请号为CN202320572747.9的专利申请中,提出了家具水平检测装置,该装置增设有对称的撑梁和水平尺,以及铰接于撑梁内部的两组调节推杆,能够使家具在进行水平检测前,能够使用撑梁将家具完全撑起,并通过水平尺对撑梁的顶面进行水平测量,让家具在测量前处于完全的水平状态,从而保证家具水平检测的结果精准度,但是该装置的功能较少,只能测量家具的水平度,无法对家具的尺寸以及平整度进行测量,从而导致该装置的实用性较差,进而难以满足家具设计测量的需求,因此需要对其进行改进。

发明内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种家具设计用测量装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种家具设计用测量装置,包括支撑底座,所述支撑底座上转动安装有若干个支撑滚珠,所述支撑底座上同时转动安装有旋转台面,所述旋转台面由旋转板、水平泡组件以及连接块组成,所述水平泡组件有若干个且呈环形分布在旋转板内,所述连接块固定安装在旋转板的下端,所述旋转板的上端固定安装有支撑架,所述支撑架由L形支撑杆和安装基板组成,所述安装基板固定安装在L形支撑杆的一端,所述安装基板上活动安装有测量组件,所述测量组件由基杆、方杆、防脱板、锥形弹簧以及测量尺组成,所述方杆固定安装在基杆的上端,所述防脱板固定安装在方杆的上端,所述锥形弹簧套设在方杆上,所述测量尺固定安装在基杆的下端。

[0006] 优选的,所述支撑底座的外壁上固定安装有若干个可调节支撑腿,所述支撑底座的上端开设有若干个球形槽,所述支撑底座的上端且在若干个球形槽的内侧开设有连接槽。

[0007] 优选的,所述支撑滚珠转动安装在支撑底座上端开设的球形槽内。

[0008] 优选的,所述旋转台面上的连接块转动安装在支撑底座上端开设的连接槽内,所述旋转板位于支撑底座的上方,且所述支撑底座的下端面与支撑滚珠接触,所述旋转板的上端开设有若干个安装槽,所述水平泡组件固定安装在安装槽内。

[0009] 优选的,所述支撑架上的L形支撑杆与旋转板的上端固定连接,所述安装基板上开设有方孔。

[0010] 优选的,所述测量组件上的方杆活动安装方孔内,所述锥形弹簧位于安装基板的下方,所述防脱板位于安装基板的上方。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 通过在支撑底座上设置旋转台面,在旋转台面上设置支撑架,在支撑架上设置测量组件,在对设计的家具进行测量时,可将家具放置到旋转台面上,同时使得测量组件压在家具的上端,接着即可对家具的尺寸进行测量,同时可通过转动旋转台面来转动放置在其上的家具,进而利用测量组件测量家具的水平度以及平整度,该测量装置的功能较多,从而可以满足家具设计测量的需求,进而使得该测量装置的实用性较好;通过在支撑底座上设置支撑滚珠,可以使得旋转台面在转动时的阻力较小,从而可以使得家具的测量过程较为轻松。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的支撑底座和支撑滚珠的拆分图;

[0015] 图3为本实用新型的旋转台面和支撑架的结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型的旋转台面的拆分图;

[0017] 图5为本实用新型的测量组件的结构示意图。

[0018] 图中:1、支撑底座;2、支撑滚珠;3、旋转台面;4、支撑架;5、测量组件;6、可调节支撑腿;7、球形槽;8、连接槽;9、旋转板;10、安装槽;11、水平泡组件;12、连接块;13、L形支撑杆;14、安装基板;15、方孔;16、基杆;17、方杆;18、防脱板;19、锥形弹簧;20、测量尺。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 请参阅图1、图2、图3、图4、图5所示,一种家具设计用测量装置,包括支撑底座1,支撑底座1的外壁上固定安装有若干个可调节支撑腿6,支撑底座1的上端开设有若干个球形槽7,支撑底座1的上端且在若干个球形槽7的内侧开设有连接槽8。

[0021] 请参阅图1、图2、图3、图4、图5所示,支撑底座1上转动安装有若干个支撑滚珠2,支撑滚珠2转动安装在支撑底座1上端开设的球形槽7内,支撑底座1上同时转动安装有旋转台面3,旋转台面3由旋转板9、水平泡组件11以及连接块12组成,水平泡组件11有若干个且呈环形分布在旋转板9内,连接块12固定安装在旋转板9的下端,旋转台面3上的连接块12转动安装在支撑底座1上端开设的连接槽8内,旋转板9位于支撑底座1的上方,且支撑底座1的下端面与支撑滚珠2接触,旋转板9的上端开设有若干个安装槽10,水平泡组件11固定安装在安装槽10内,旋转板9的上端固定安装有支撑架4,支撑架4由L形支撑杆13和安装基板14组成,安装基板14固定安装在L形支撑杆13的一端,支撑架4上的L形支撑杆13与旋转板9的上端固定连接,安装基板14上开设有方孔15,安装基板14上活动安装有测量组件5,测量组件5由基杆16、方杆17、防脱板18、锥形弹簧19以及测量尺20组成,方杆17固定安装在基杆16的上端,防脱板18固定安装在方杆17的上端,锥形弹簧19套设在方杆17上,测量尺20固定安装在基杆16的下端,测量组件5上的方杆17活动安装方孔15内,锥形弹簧19位于安装基板14的下方,防脱板18位于安装基板14的上方,通过在支撑底座1上设置旋转台面3,在旋转台面3上设置支撑架4,在支撑架4上设置测量组件5,在对设计的家具进行测量时,可将家具放置到旋转台面3上,同时使得测量组件5压在家具的上端,接着即可对家具的尺寸进行测量,同

时可通过转动旋转台面3来转动放置在其上的家具,进而利用测量组件5测量家具的水平度以及平整度,该测量装置的功能较多,从而可以满足家具设计测量的需求,进而使得该测量装置的实用性较好,通过在支撑底座1上设置支撑滚珠2,可以使得旋转台面3在转动时的阻力较小,从而可以使得家具的测量过程较为轻松。

[0022] 需要说明的是,本实用新型为一种家具设计用测量装置,在使用之前,需要根据地面的平整情况来调节可调节支撑腿6,从而使得支撑底座1的上端面能够处于水平状态,在测量时,首先将设计出的家具放置到旋转台面3的上端,同时使得测量组件5上的测量尺20在锥形弹簧19的弹性作用力下,压在家具待测量的上端面上,接着可利用测量尺20直接测量出家具的上端面的尺寸;当需要测量家具上端面的水平度和平整度时,可将旋转台面3进行水平转动,此时旋转台面3会带着家具一同转动,在旋转台面3转动的过程中,其会与支撑滚珠2产生摩擦,从而支撑滚珠2会随着旋转台面3的转动而转动,而在家具转动的过程中,家具会与测量组件5上的测量尺20发生相对位移,此时可通过观察测量尺20的下端面与家具上端面的缝隙以及缝隙分布情况来测量出家具上端面的水平度和平整度。

[0023] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

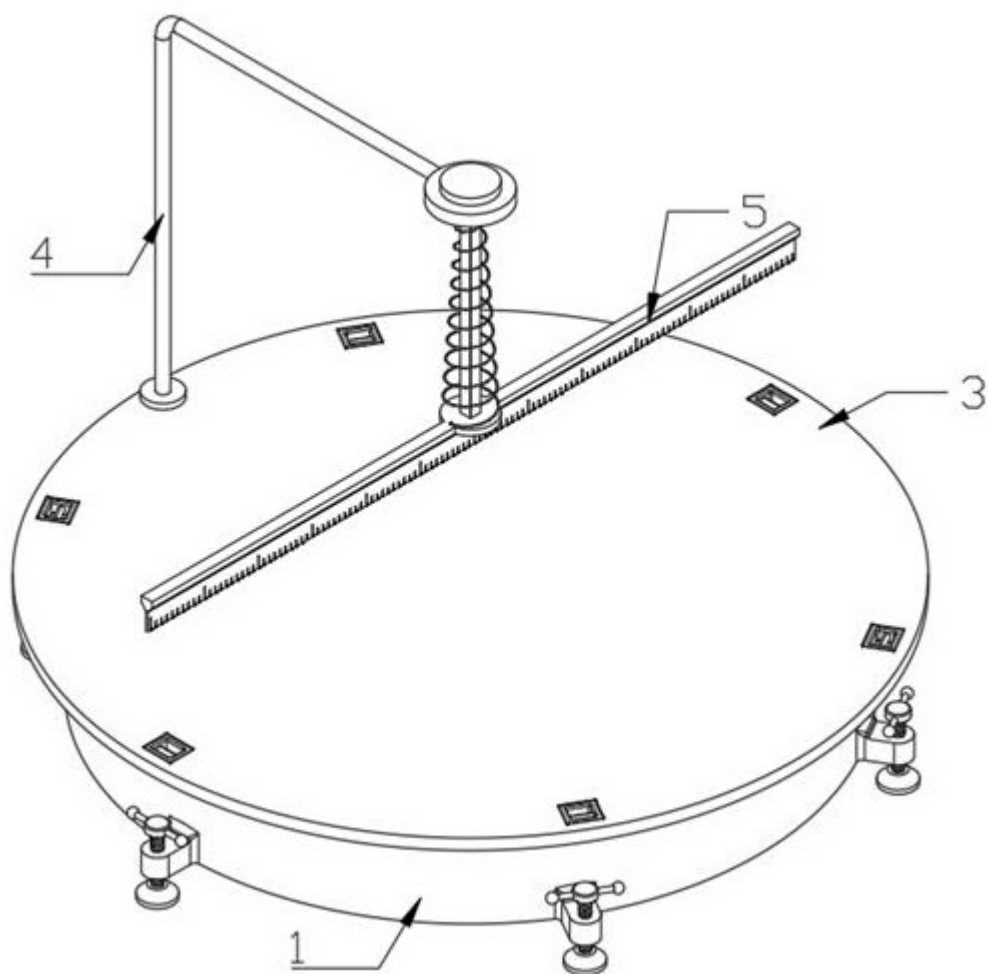


图 1

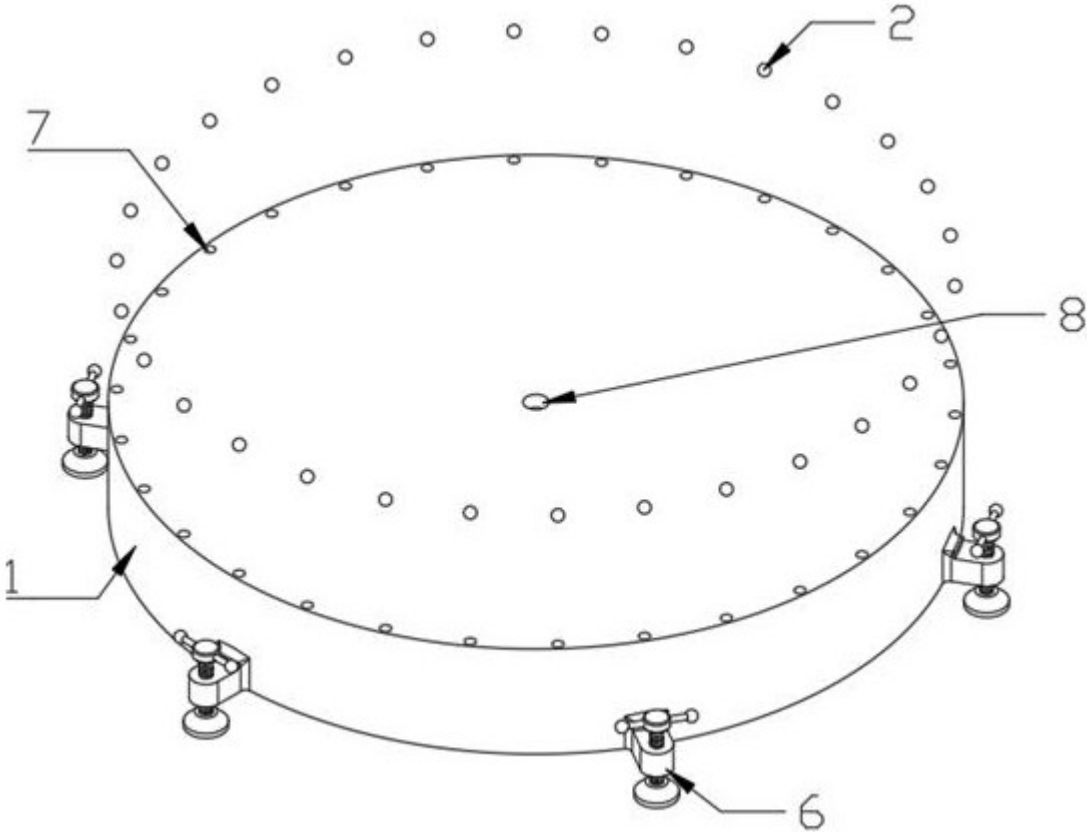


图 2

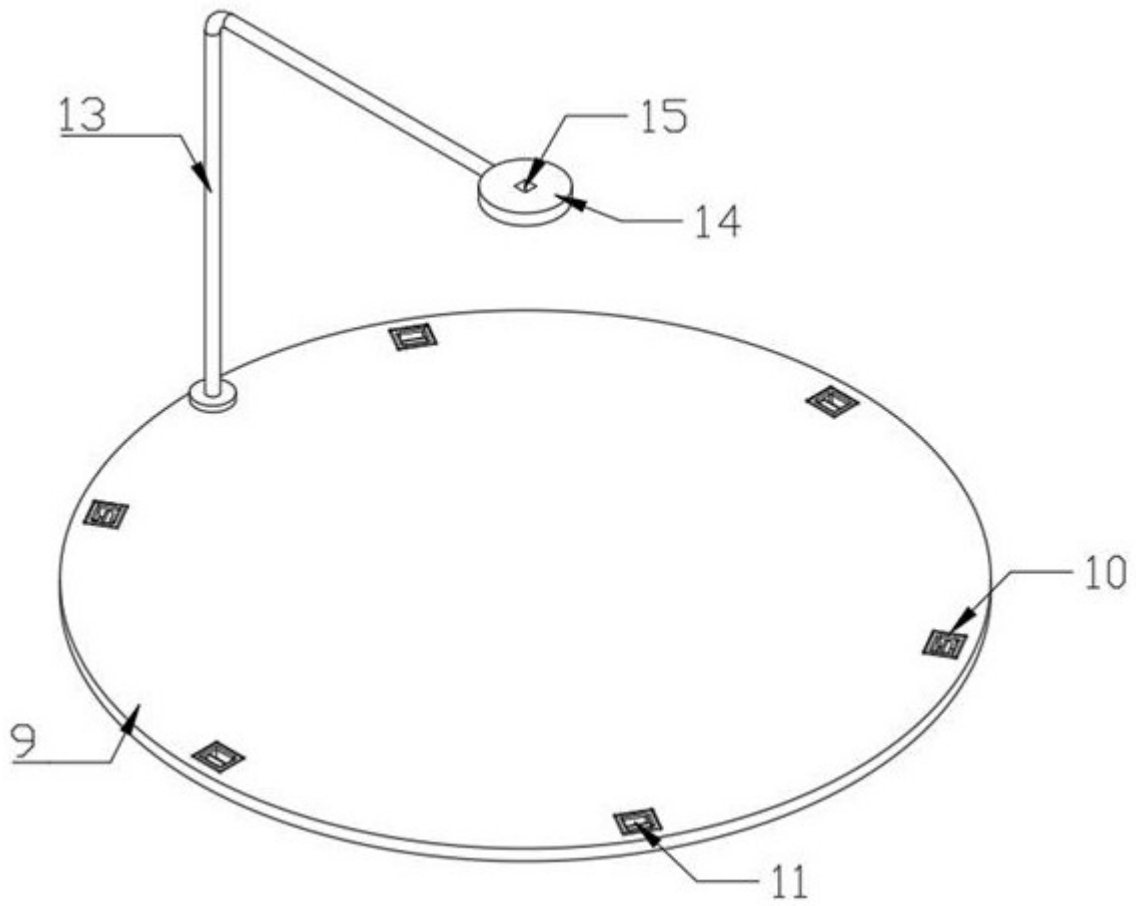


图 3

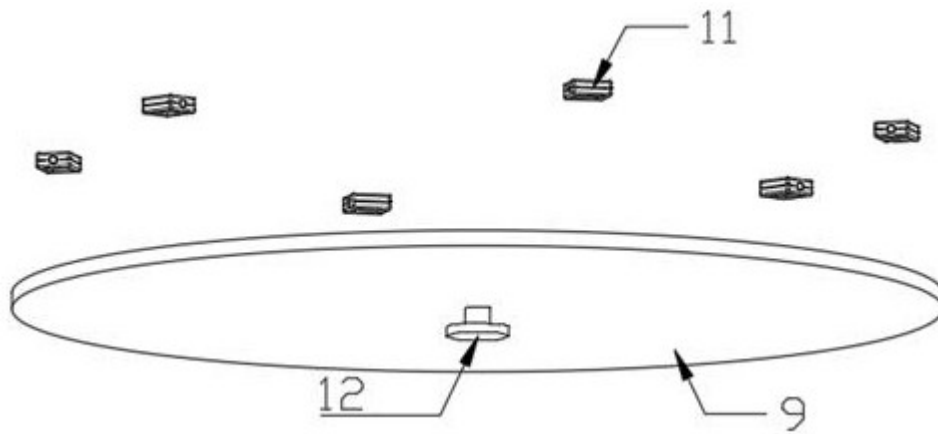


图 4

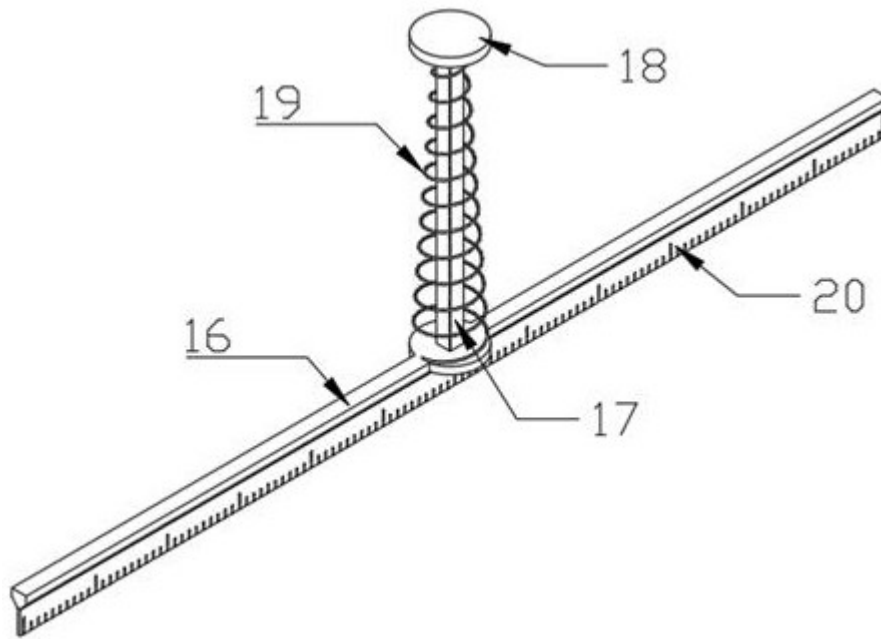


图 5