



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213920453 U

(45) 授权公告日 2021.08.10

(21) 申请号 202022314111.3

(22) 申请日 2020.10.17

(73) 专利权人 义乌市乐炫文具有限公司

地址 321000 浙江省金华市义乌市廿三里
街道义东工业园区思源路18号一楼

(72) 发明人 宗剑

(51) Int. Cl.

B43L 7/10 (2006.01)

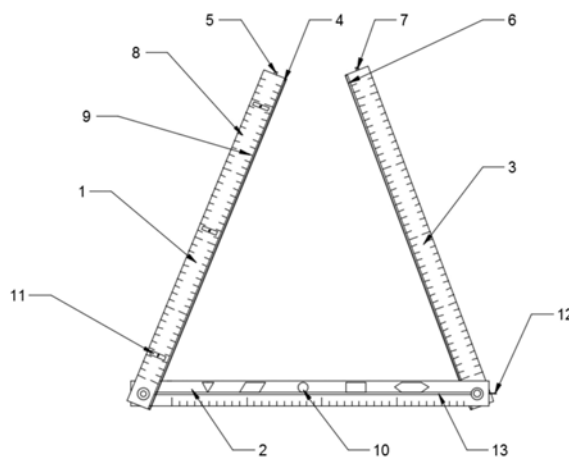
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种可折叠的多功能尺子

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可折叠的多功能尺子,包括主尺、第一副尺和第二副尺,所述主尺与所述第一副尺的一端转动连接,所述第二副尺与所述第一副尺的另一端转动连接,所述主尺上开设有第一滑槽,所述主尺的开放端固定连接有第一滑块,所述第二副尺上开设有第二滑槽,所述第二副尺的开放端固定连接有第二滑块,所述主尺、所述第一副尺和所述第二副尺上均设有第一刻度,所述主尺和所述第二副尺上均设有第二刻度。本实用新型方便携带不占用过大的空间,同时具有图纸的绘制过程中通常需要使用到的直尺、特殊三角形尺、等腰三角形尺、量角器、圆规和卡尺的功能,将六件工具整合融合为一件,具有很强的实用性和功能性。



1. 一种可折叠的多功能尺子,包括主尺(1)、第一副尺(2)和第二副尺(3),其特征在于,所述主尺(1)与所述第一副尺(2)的一端转动连接,所述第二副尺(3)与所述第一副尺(2)的另一端转动连接,所述主尺(1)上开设有第一滑槽(4),所述主尺(1)的开放端固定连接有第一滑块(5),所述第二副尺(3)上开设有第二滑槽(6),所述第二副尺(3)的开放端固定连接有第二滑块(7),所述主尺(1)、所述第一副尺(2)和所述第二副尺(3)上均设有第一刻度(8),所述主尺(1)和所述第二副尺(3)上均设有第二刻度(9),所述主尺(1)固定连接有卡环(11),所述第一副尺(2)的端面上固定连接有圆规头(12),所述第一副尺(2)上开设有第三滑槽(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种可折叠的多功能尺子,其特征在于,所述主尺(1)、所述第一副尺(2)和所述第二副尺(3)的长度均相同。

3. 根据权利要求1所述的一种可折叠的多功能尺子,其特征在于,所述第一副尺(2)上开设有多种镂空图形(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种可折叠的多功能尺子,其特征在于,所述第一刻度(8)为直线的距离刻度,所述第二刻度(9)为角度刻度。

5. 根据权利要求1所述的一种可折叠的多功能尺子,其特征在于,所述第一滑块(5)和第二滑块(7)均为圆柱形滑块。

6. 根据权利要求1所述的一种可折叠的多功能尺子,其特征在于,所述第三滑槽(13)两端为弧形结构,且所述第三滑槽(13)内滑动连接有两个第三滑块(14),两个所述第三滑块(14)分别与所述主尺(1)以及所述第二副尺(3)转动连接。

一种可折叠的多功能尺子

技术领域

[0001] 本实用新型涉及文具技术领域,尤其涉及一种可折叠的多功能尺子。

背景技术

[0002] 在教育教学中,大多数时候都需要进行图纸的绘制,在图纸的绘制过程中,通常需要使用到直尺、特殊三角形尺、等腰三角形尺、量角器、圆规和卡尺,然而现在的尺子结构和功能都比较单一。

[0003] 现有技术中,直尺、特殊三角形尺、等腰三角形尺、量角器、圆规和卡尺大多采用分体式结构,需要分别进行携带,为用户带来较大不便,使用非常麻烦,占用空间,而且功能性不强,容易落下,许多学生平时上学不喜欢带太多的东西,能减掉的东西就会减掉,能不带的东西就不带,同时对于作图工具,大多数人也是希望一个工具能多用,最好把基本作图的功能都具备同时普通尺子只能测量两点之间的距离,而且由于考虑到方便携带的问题,现有的直尺通常比较短,长度在15到20cm,当长度为30cm左右时普通的包包及笔盒难以放下。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了解决上述问题,而提出的一种可折叠的多功能尺子。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种可折叠的多功能尺子,包括主尺、第一副尺和第二副尺,所述主尺与所述第一副尺的一端转动连接,所述第二副尺与所述第一副尺的另一端转动连接,所述主尺上开设有第一滑槽,所述主尺的开放端固定连接有第一滑块,所述第二副尺上开设有第二滑槽,所述第二副尺的开放端固定连接有第二滑块,所述主尺、所述第一副尺和所述第二副尺上均设有第一刻度,所述主尺和所述第二副尺上均设有第二刻度,所述主尺固定连接有卡环,所述第一副尺的端面上固定连接有圆规头,所述第一副尺上开设有第三滑槽。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述主尺、所述第一副尺和所述第二副尺的长度均相同。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述第一副尺上开设有多种镂空图形。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述第一刻度为直线的距离刻度,所述第二刻度为角度刻度。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述第一滑块和第二滑块均为圆柱形滑块。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 所述第三滑槽两端为弧形结构,且所述第三滑槽内滑动连接有两个第三滑块,两个所述第三滑块分别与所述主尺以及所述第二副尺转动连接。

[0017] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0018] 1、本实用新型中,由于第一副尺的两端分别与主尺和第二副尺转动连接,并且主

尺、第一副尺和第二副尺的长度均相同,主尺、第一副尺和第二副尺之间能够进行转动折叠,方便携带又能够放到笔盒里面,不占用过大的空间。

[0019] 2、本实用新型具有图纸的绘制过程中通常需要使用到的直尺、特殊三角形尺、等腰三角形尺、量角器、圆规和卡尺的功能,将六件工具整合融合为一件,不需要分别进行携带,不占用空间,而且功能性很强,使用非常简便,具有很强的实用性和功能性。

附图说明

[0020] 图1示出了根据本实用新型实施例提供的整体结构示意图;

[0021] 图2示出了根据本实用新型实施例提供的量角器形态结构示意图;

[0022] 图3示出了根据本实用新型实施例提供的直尺形态结构示意图;

[0023] 图4示出了根据本实用新型实施例提供的圆规形态结构示意图;

[0024] 图5示出了根据本实用新型实施例提供的卡尺形态结构示意图;

[0025] 图6示出了根据本实用新型实施例提供的卡环结构示意图;

[0026] 图7示出了根据本实用新型实施例提供的第三滑槽结构示意图。

[0027] 图例说明:

[0028] 1、主尺;2、第一副尺;3、第二副尺;4、第一滑槽;5、第一滑块;6、第二滑槽;7、第二滑块;8、第一刻度;9、第二刻度;10、镂空图形;11、卡环;12、圆规头;13、第三滑槽;14、第三滑块。

具体实施方式

[0029] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0030] 请参阅图1-7,本实用新型提供一种技术方案:一种可折叠的多功能尺子,包括主尺1、第一副尺2和第二副尺3,主尺1与第一副尺2的一端转动连接,第二副尺3与第一副尺2的另一端转动连接,主尺1上开设有第一滑槽4,主尺1的开放端固定连接有第一滑块5,第二副尺3上开设有第二滑槽6,第二副尺3的开放端固定连接有第二滑块7,主尺1、第一副尺2和第二副尺3上均设有第一刻度8,主尺1和第二副尺3上均设有第二刻度9,主尺1固定连接有卡环11,第一副尺2的端面上固定连接有圆规头12,第一副尺2上开设有第三滑槽13,使用非常简便,能够作为直尺使用进行画直线操作,可以作为量角器使用进行角度操作,也可以作为圆规使用画圆,还可以作为卡尺使用精确地测距,具有很强的实用性和功能性。

[0031] 具体的,如图1、图2、图3、图4、图5和图7所示,主尺1、第一副尺2和第二副尺3的长度均相同,第一刻度8为直线的距离刻度,第二刻度9为角度刻度,第一滑块5和第二滑块7均为圆柱形滑块,第三滑槽13两端为弧形结构,且第三滑槽13内滑动连接有两个第三滑块14,两个第三滑块14分别与主尺1以及第二副尺3转动连接,由于第一副尺2的两端分别与主尺1和第二副尺3转动连接,主尺1、第一副尺2和第二副尺3之间能够进行转动折叠,方便携带又能够放到笔盒里面,不占用过大的空间。

[0032] 具体的,如图1、图2、图3、图4和图5所示,第一副尺2上开设有多种镂空图形10,可

以在考试时准确快速地画出各种图形。

[0033] 工作原理：使用时，当需要作为直尺使用进行画直线操作时，通过转动主尺1以及第二副尺3至第一副尺2与主尺1以及第二副尺3的连接处重合，此时本实用新型为一把直尺，可直接用来作直线操作；当需要作为量角器使用进行角度操作时，将主尺1上的第一滑块5放入第二副尺3上的第二滑槽6或将第二副尺3上的第二滑块7放入主尺1上的第一滑槽4中，根据主尺1和第二副尺3上的第二刻度9调整到合适位置并按紧，然后在主尺1与第一副尺2的夹角处或第一副尺2与第二副尺3的夹角处进行角度操作；当作为圆规使用时，首先将第二副尺3与第一副尺2重合，然后将笔放置在主尺1上的卡环11内并通过卡环11上的螺栓结构来固定，以第一副尺2上的圆规头12为圆心，转动调整主尺1与第一副尺2的夹角，并以圆规头12到笔头的距离为半径作圆；当作为卡尺来使用时，将主尺1和第二副尺3分别转动至与第一副尺2垂直，然后转动两个第三滑块14至水平方向，失去限位之后主尺1和第二副尺3可通过在开设于第一副尺2上的第三滑槽13内左右移动，使得主尺1和第二副尺3的内侧卡主需测距物体来实现卡尺的功能；当平时放置不用时，可以将第一副尺2与主尺1以及第二副尺3分别折叠起来，方便携带又能够放到笔盒里面，不会占用过大的空间。

[0034] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

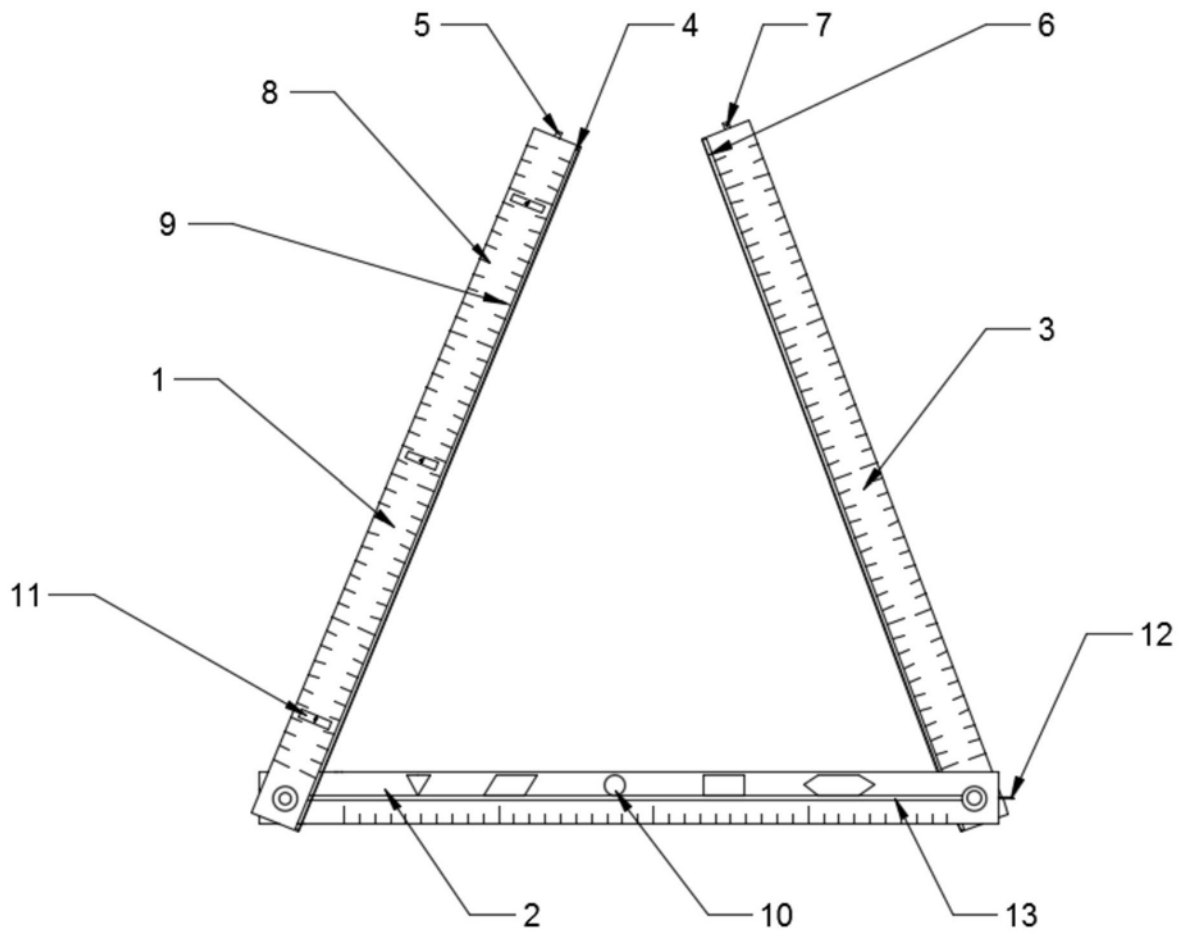


图1

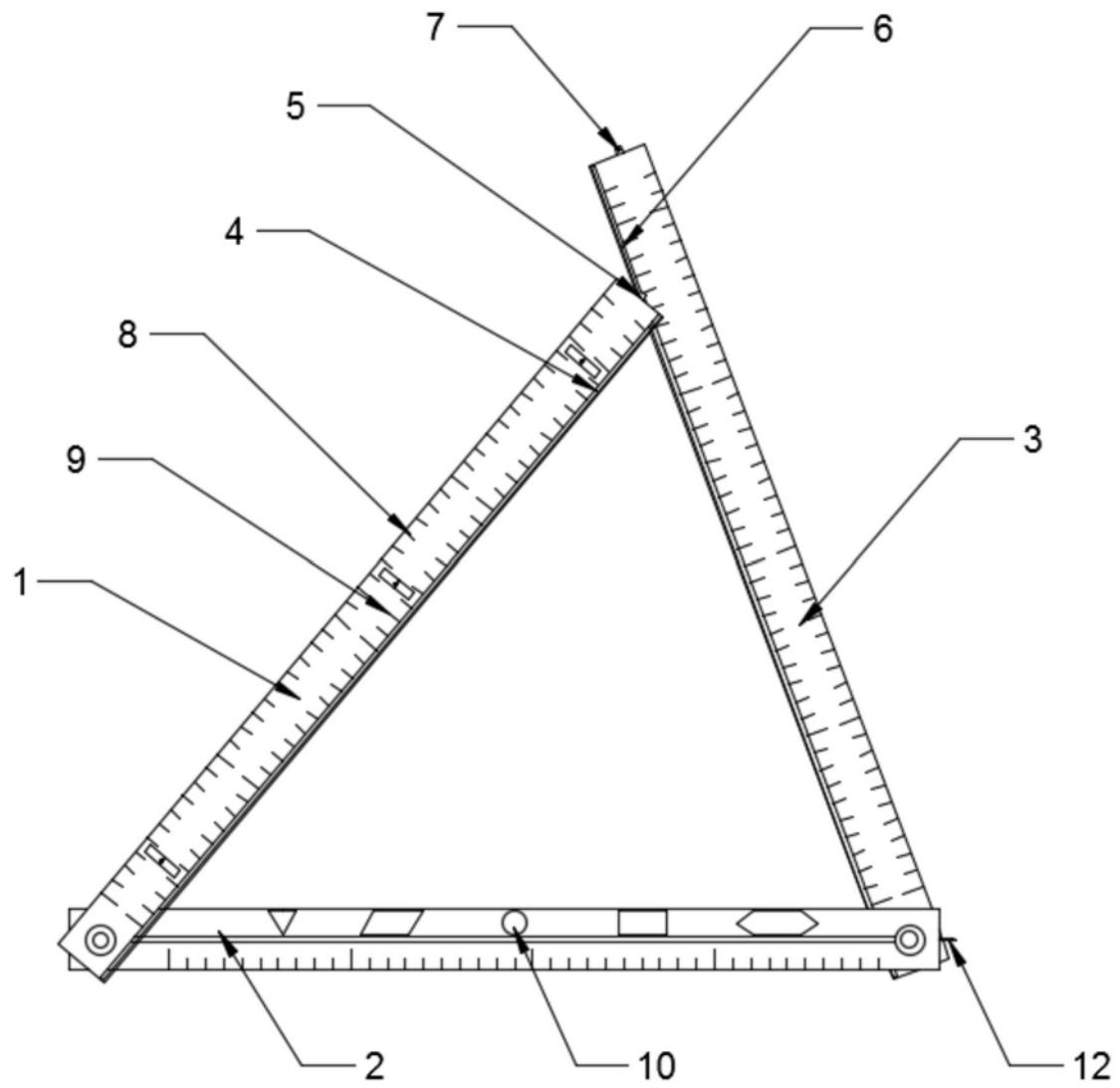


图2

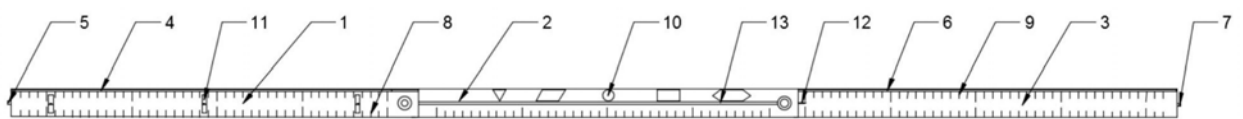


图3

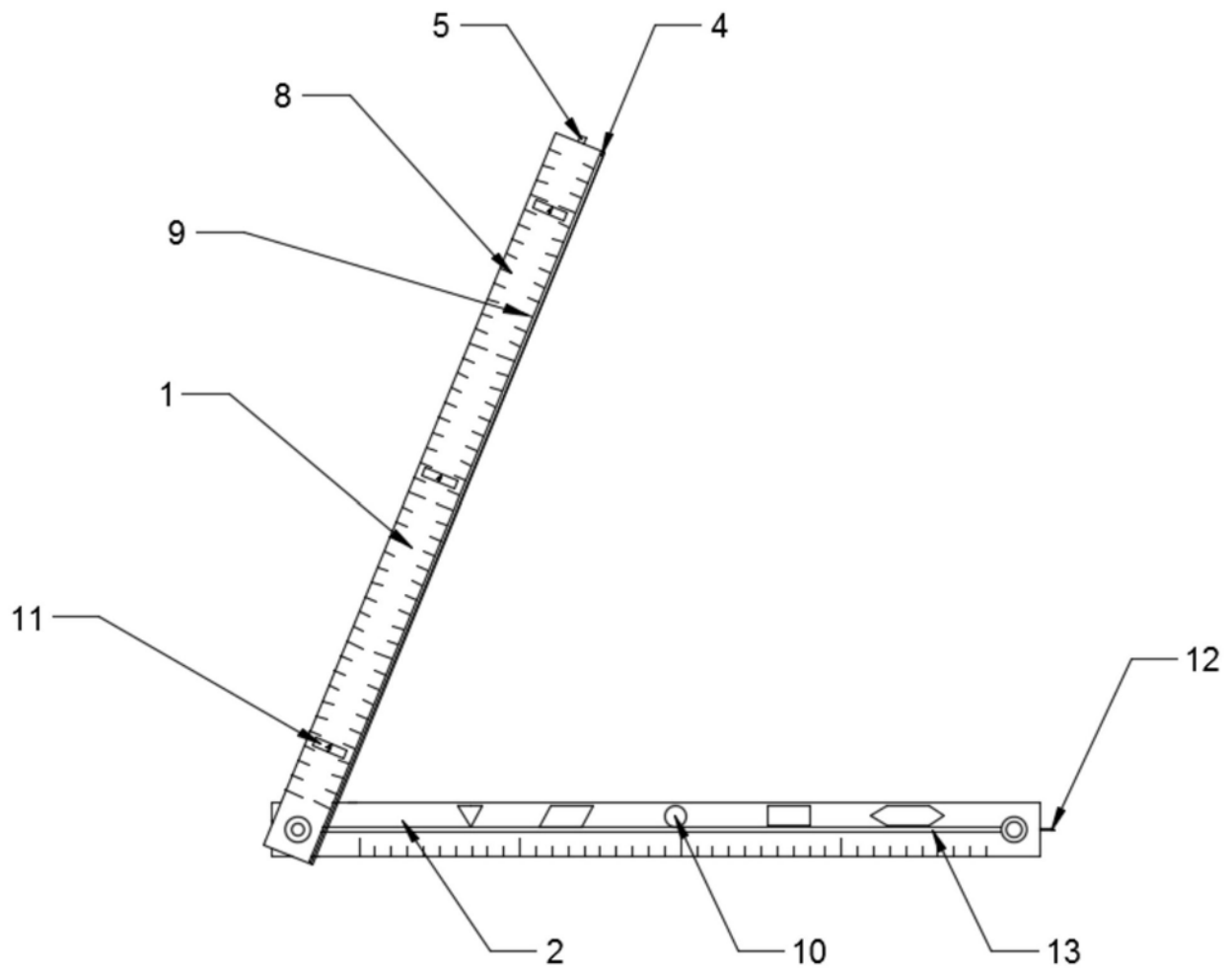


图4

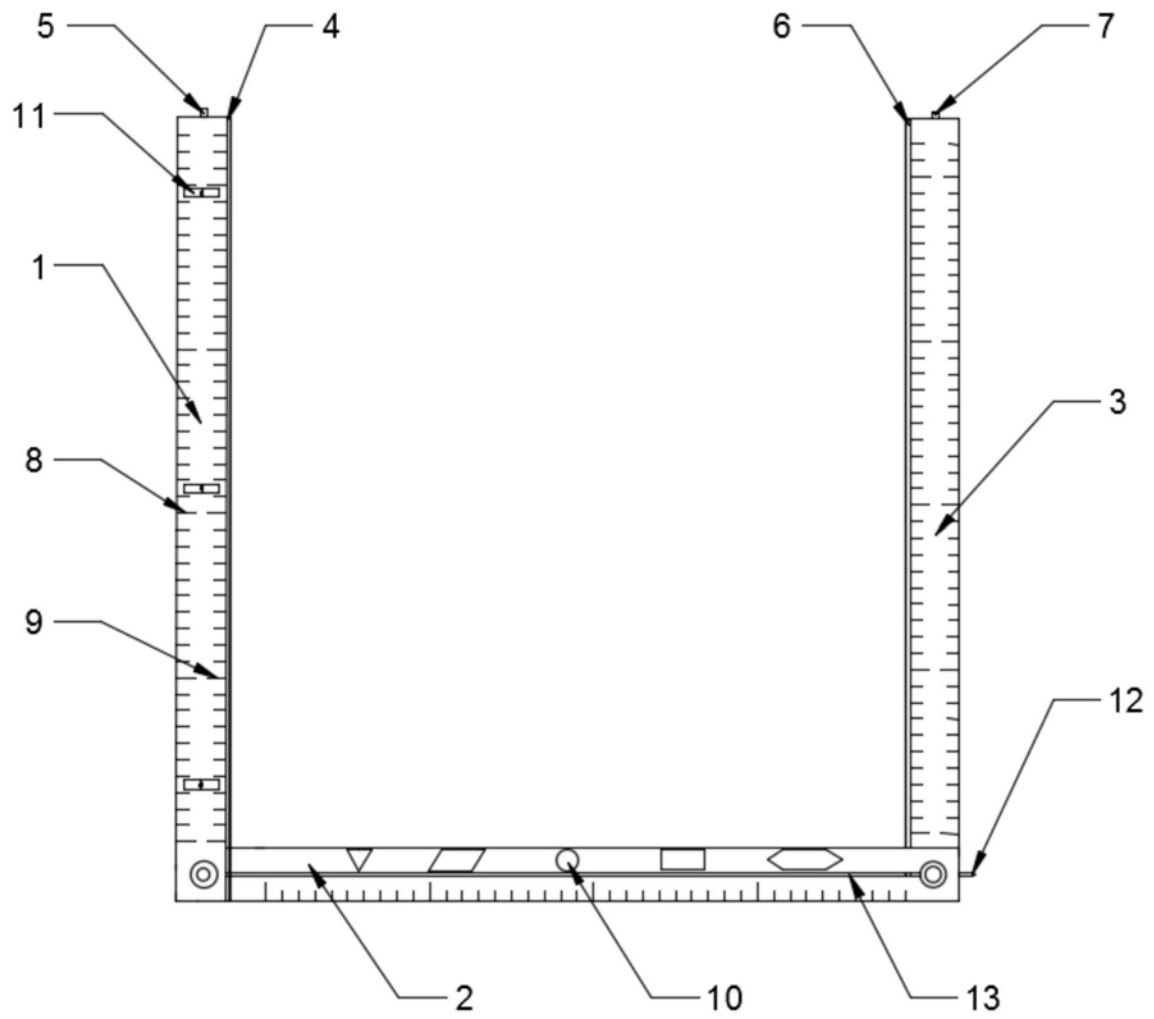


图5

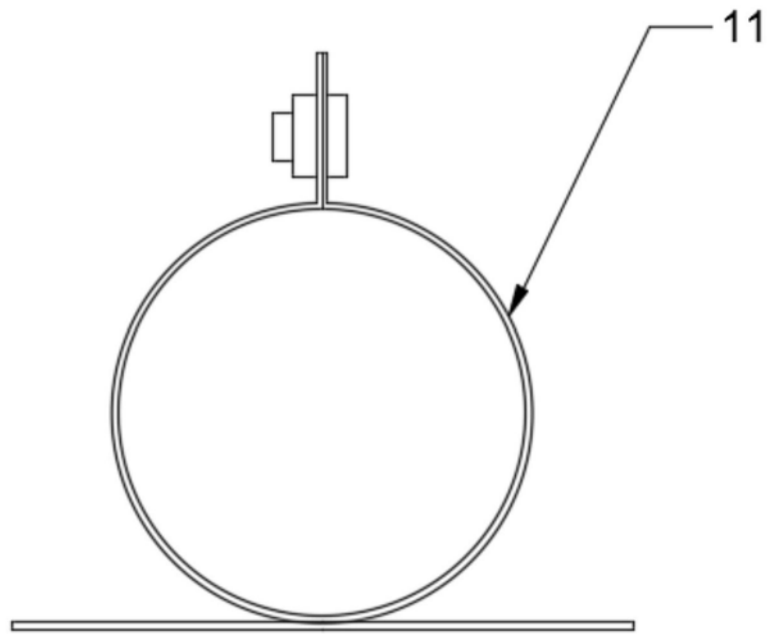


图6

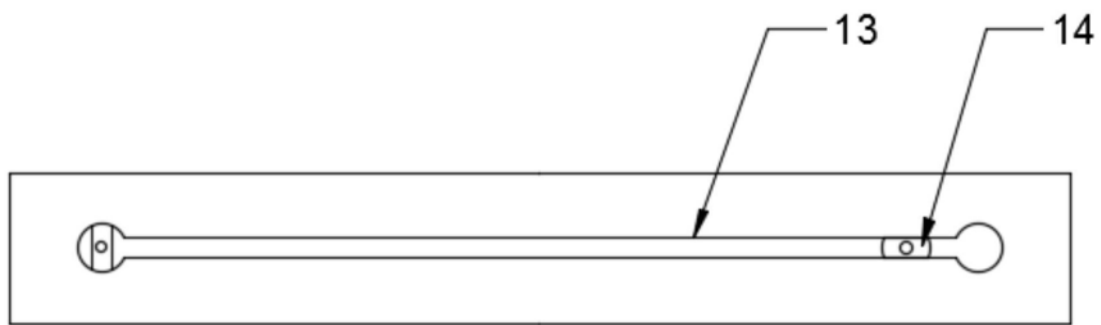


图7