



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212007008 U

(45) 授权公告日 2020.11.24

(21) 申请号 202021106453.X

(22) 申请日 2020.06.16

(73) 专利权人 李淼

地址 063000 河北省唐山市路北区裕祥园
108-1-1301

(72) 发明人 李淼

(74) 专利代理机构 北京劲创知识产权代理事务
所(普通合伙) 11589

代理人 张铁兰

(51) Int.Cl.

G01B 5/02 (2006.01)

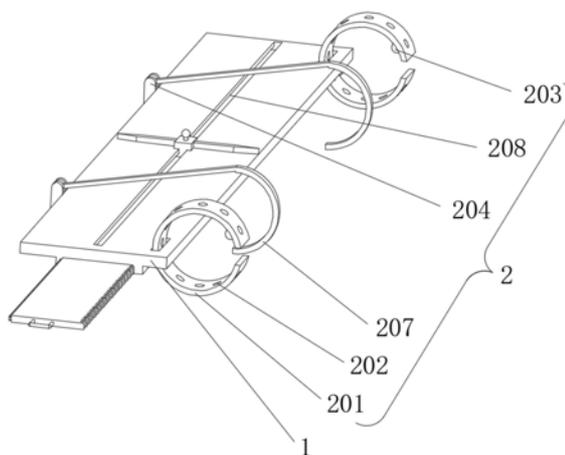
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种方便移动的电力施工用测距装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种方便移动的电力施工用测距装置,涉及线路测量技术领域,包括第一直尺和夹持装置,所述第一直尺的侧面设有夹持装置,所述夹持装置包括橡胶环,所述第一直尺的上表面均匀开设有矩形孔,矩形孔的内壁卡有橡胶环,所述橡胶环的侧边开设有圆孔,且圆孔均匀地分布在橡胶环的侧面,所述橡胶环的断口一侧固定连接有机扣,且机扣的直径大于圆孔直径,所述第一直尺远离橡胶环的一端固定连接有机块,所述机块相对第一直尺的底部位置固定连接有机簧。本实用新型,解决了电工处于电线杆上,不好掌握直尺的位置,如果直尺不是和线缆平齐状态测量,测量线缆的结果就会有误差,影响了工作效率的问题。



1. 一种方便移动的电力施工用测距装置,包括第一直尺(1)和夹持装置(2),其特征在于:所述第一直尺(1)的侧面设有夹持装置(2),所述夹持装置(2)包括橡胶环(201),所述第一直尺(1)的上表面均匀开设有矩形孔,矩形孔的内壁卡有橡胶环(201),所述橡胶环(201)的侧边开设有圆孔(202),且圆孔(202)均匀地分布在橡胶环(201)的侧面,所述橡胶环(201)的断口一侧固定连接有卡扣(203),且卡扣(203)的直径和圆孔(202)直径过盈配合。

2. 根据权利要求1所述的一种方便移动的电力施工用测距装置,其特征在于:所述第一直尺(1)远离橡胶环(201)的一端固定连接有滑动块(204),所述滑动块(204)相对第一直尺(1)的底部位置固定连接有第一弹簧(205),所述第一弹簧(205)远离滑动块(204)的一端固定连接有固定块(206),且固定块(206)的表面与第一直尺(1)的底部固定连接,所述滑动块(204)的内壁转动连接有挂钩(207),且挂钩(207)远离滑动块(204)的一端呈半圆形。

3. 根据权利要求1所述的一种方便移动的电力施工用测距装置,其特征在于:所述第一直尺(1)的中部开设有限位槽(208),所述限位槽(208)的内壁卡有卡块(209),所述卡块(209)远离第一直尺(1)的一侧固定连接有把手(213),所述卡块(209)的侧面插设有指针(210),且指针(210)的位置与卡块(209)滑动方向垂直。

4. 根据权利要求3所述的一种方便移动的电力施工用测距装置,其特征在于:所述卡块(209)的底部固定连接有第二弹簧(211),所述第二弹簧(211)远离卡块(209)的一端固定连接有滚珠(212),且滚珠(212)在限位槽(208)的内壁滑动。

5. 根据权利要求1所述的一种方便移动的电力施工用测距装置,其特征在于:所述第一直尺(1)的底部设有调节装置(4),所述调节装置(4)包括第一固定板(41),且第一固定板(41)的表面与第一直尺(1)的底部固定连接,所述第一固定板(41)的内侧开设有锯齿层(42),所述锯齿层(42)的锯齿处卡有第二直尺(3),所述第二直尺(3)靠近第一固定板(41)的一侧开设有锯齿层(42),所述第二直尺(3)远离锯齿层(42)的一端固定连接有拉手(46)。

6. 根据权利要求1所述的一种方便移动的电力施工用测距装置,其特征在于:所述第一直尺(1)的底部固定连接有第二固定板(43),所述第二固定板(43)靠近第一固定板(41)的一侧开设有滑槽(44),所述滑槽(44)的内壁卡有限位块(45),所述限位块(45)远离滑槽(44)内壁的一侧与第二直尺(3)固定连接。

一种方便移动的电力施工用测距装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及线路测量技术领域,尤其涉及一种方便移动的电力施工用测距装置。

背景技术

[0002] 直尺也有人称为间尺,具有精确的直线棱边,用来测量长度和作图,广泛应用于数学、测量、工程等领域,具有精确直线棱边的尺形量规,直尺用于以光隙法进行直线度测量和平面度测量,也可与量块一起,用于检验长度尺寸。

[0003] 当电工高空作业的时候,需要对线缆进行长度的测量,由于电工处于电线杆上,不好掌握直尺的位置,如果直尺不是和线缆平齐状态测量,测量线缆的结果就会有误差,影响了工作效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种方便移动的电力施工用测距装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种方便移动的电力施工用测距装置,包括第一直尺和夹持装置,所述第一直尺的侧面设有夹持装置,所述夹持装置包括橡胶环,所述第一直尺的上表面均匀开设有矩形孔,矩形孔的内壁卡有橡胶环,所述橡胶环的侧边开设有圆孔,且圆孔均匀地分布在橡胶环的侧面,所述橡胶环的断口一侧固定连接有卡扣,且卡扣的直径和圆孔直径过盈配合。

[0006] 优选的,所述第一直尺远离橡胶环的一端固定连接滑动块,所述滑动块相对第一直尺的底部位置固定连接第一弹簧,所述第一弹簧远离滑动块的一端固定连接固定块,且固定块的表面与第一直尺的底部固定连接,所述滑动块的内壁转动连接有挂钩,且挂钩远离滑动块的一端呈半圆形。

[0007] 优选的,所述第一直尺的中部开设有限位槽,所述限位槽的内壁卡有卡块,所述卡块远离第一直尺的一侧固定连接把手,所述卡块的侧面插设有指针,且指针的位置与卡块滑动方向垂直。

[0008] 优选的,所述卡块的底部固定连接第二弹簧,所述第二弹簧远离卡块的一端固定连接滚珠,且滚珠在限位槽的内壁滑动。

[0009] 优选的,所述第一直尺的底部设有调节装置,所述调节装置包括第一固定板,且第一固定板的表面与第一直尺的底部固定连接,所述第一固定板的内侧开设有锯齿层,所述锯齿层的锯齿处卡有第二直尺,所述第二直尺靠近第一固定板的一侧开设有锯齿层,所述第二直尺远离锯齿层的一端固定连接有拉手。

[0010] 优选的,所述第一直尺的底部固定连接第二固定板,所述第二固定板靠近第一固定板的一侧开设有滑槽,所述滑槽的内壁卡有限位块,所述限位块远离滑槽内壁的一侧与第二直尺固定连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0012] 1、本实用新型中,通过设置夹持装置,当电工在高空中进行电缆的测量时,将第一直尺两端带有的橡胶环套在线缆上,调节好后,将卡扣卡进橡胶环的圆孔内,推动滑动块,将挂钩扣住线缆,滑动块连接的第一弹簧会向反方向拉动滑动块,进而起到了固定直尺的效果,拉动把手,把手拉动卡块在限位槽内壁滑动,卡块的内壁连接的第二弹簧始终推住滚珠,使滚珠挤压限位槽的内壁,电工可以借助指针读取线缆的长度,解决了电工处于电线杆上,不好掌握直尺的位置,如果直尺不是和线缆平齐状态测量,并且直尺与线缆中间的缝隙也会加大读取测量数据的误差,测量线缆的结果随之也会有误差,影响了工作效率的问题。

[0013] 2、本实用新型中,通过设置调节装置,当固定好第一直尺后,根据所需要的长度拉动拉手,此时拉手拉动第二直尺,第二直尺的一侧在第一直尺底部的第一固定板滑动,第二直尺借助第一固定板的锯齿层达到限制位置的效果,第二直尺的另一侧借助限位块在第二固定板的滑槽内滑动,解决了当对较长线缆进行测量时,需要多个直尺配合测量,多个直尺配合时会产生较大的误差,对测量结果造成了较大影响的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出一种方便移动的电力施工用测距装置的立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出一种方便移动的电力施工用测距装置的前侧结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出一种方便移动的电力施工用测距装置图1的部分结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型提出一种方便移动的电力施工用测距装置调节装置的部分结构示意图。

[0018] 图例说明:1、第一直尺;2、夹持装置;201、橡胶环;202、圆孔;203、卡扣;204、滑动块;205、第一弹簧;206、固定块;207、挂钩;208、限位槽;209、卡块;210、指针;211、第二弹簧;212、滚珠;213、把手;3、第二直尺;4、调节装置;41、第一固定板;42、锯齿层;43、第二固定板;44、滑槽;45、限位块;46、拉手。

具体实施方式

[0019] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0020] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0021] 实施例1,如图1-4所示,本实用新型提供了一种方便移动的电力施工用测距装置,包括第一直尺1和夹持装置2,第一直尺1的侧面设有夹持装置2,第一直尺1的底部设有调节装置4。

[0022] 下面具体说一下其夹持装置2和调节装置4的具体设置和作用。

[0023] 如图1和图3所示,第一直尺1的侧面设有夹持装置2,夹持装置2包括橡胶环201,第一直尺1的上表面均匀开设有矩形孔,矩形孔的内壁卡有橡胶环201,橡胶环201的侧边开

设有圆孔202,且圆孔202均匀地分布在橡胶环201的侧面,橡胶环201的断口一侧固定连接有卡扣203,且卡扣203的直径大于圆孔202直径,第一直尺1远离橡胶环201的一端固定连接有滑动块204,滑动块204相对第一直尺1的底部位置固定连接有第一弹簧205,第一弹簧205远离滑动块204的一端固定连接有固定块206,且固定块206的表面与第一直尺1的底部固定连接,滑动块204的内壁转动连接有挂钩207,且挂钩207远离滑动块204的一端呈半圆形,第一直尺1的中部开设有限位槽208,限位槽208的内壁卡有卡块209,卡块209远离第一直尺1的一侧固定连接有把手213,卡块209的侧面插设有指针210,且指针210的位置与卡块209滑动方向垂直,卡块209的底部固定连接有第二弹簧211,第二弹簧211远离卡块209的一端固定连接有滚珠212,且滚珠212在限位槽208的内壁滑动。

[0024] 其整个夹持装置2达到的效果为,通过设置夹持装置2,当电工在高空中进行电缆的测量时,将第一直尺1两端带有的橡胶环201套在线缆上,调节好后,将卡扣203卡进橡胶环201的圆孔202内,推动滑动块204,将挂钩207扣住线缆,滑动块204连接的第一弹簧205会向反方向拉动滑动块204,进而起到了固定直尺的效果,拉动把手213,把手213拉动卡块209在限位槽208内壁滑动,卡块209的内壁连接的第二弹簧211始终推住滚珠212,使滚珠212挤压限位槽208的内壁,电工可以借助指针210读取线缆的长度,解决了电工处于电线杆上,不好掌握直尺的位置,如果直尺不是和线缆平齐状态测量,并且直尺与线缆中间的缝隙也会加大读取测量数据的误差,测量线缆的结果随之也会有误差,影响了工作效率的问题。

[0025] 如图2和图4所示,第一直尺1的底部设有调节装置4,调节装置4包括第一固定板41,且第一固定板41的表面与第一直尺1的底部固定连接,第一固定板41的内侧开设有锯齿层42,锯齿层42的锯齿处卡有第二直尺3,第二直尺3靠近第一固定板41的一侧开设有锯齿层42,第二直尺3远离锯齿层42的一端固定连接有拉手46,第一直尺1的底部固定连接有第二固定板43,第二固定板43靠近第一固定板41的一侧开设有滑槽44,滑槽44的内壁卡有限位块45,限位块45远离滑槽44内壁的一侧与第二直尺3固定连接。

[0026] 其整个的调节装置4达到的效果为,通过设置调节装置4,当固定好第一直尺1后,根据所需要的长度拉动拉手46,此时拉手46拉动第二直尺3,第二直尺3的一侧在第一直尺1底部的第一固定板41滑动,第二直尺3借助第一固定板41的锯齿层42达到限制位置的效果,第二直尺3的另一侧借助限位块45在第二固定板43的滑槽44内滑动,解决了当对较长线缆进行测量时,需要多个直尺配合测量,多个直尺配合时会产生较大的误差,对测量结果造成了较大影响的问题。

[0027] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

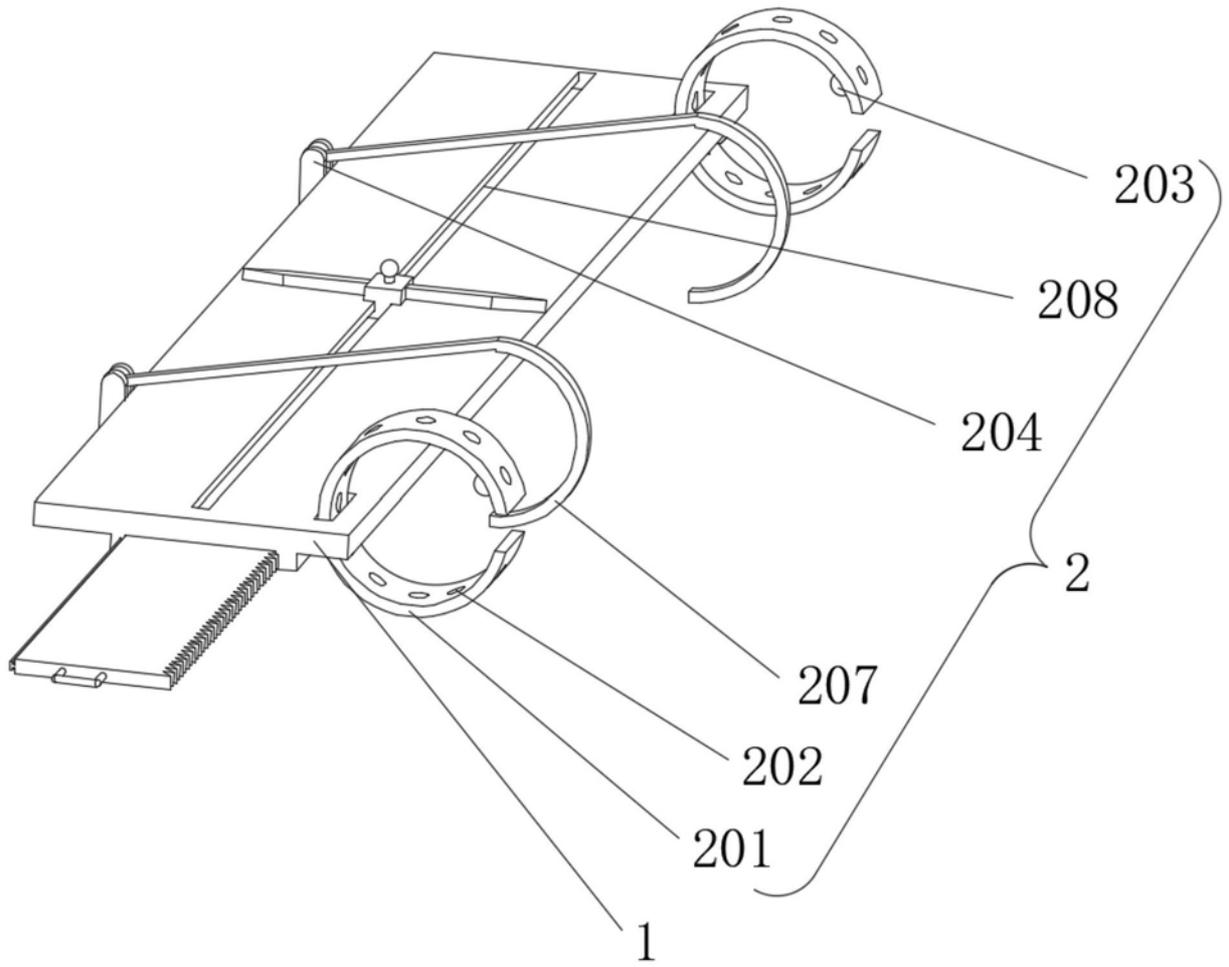


图1

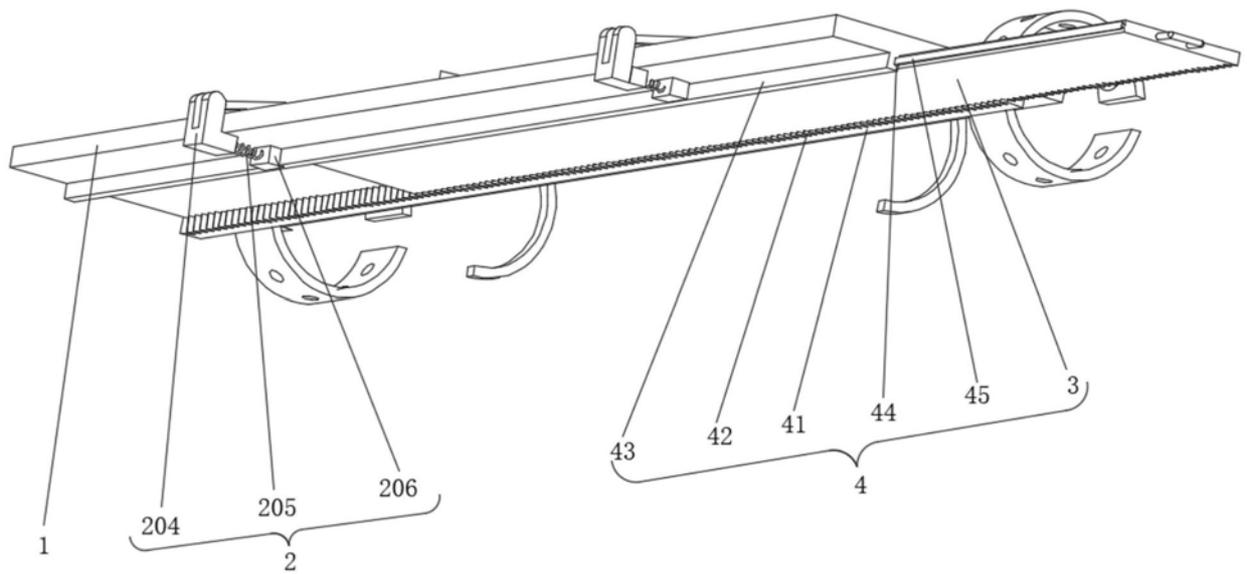


图2

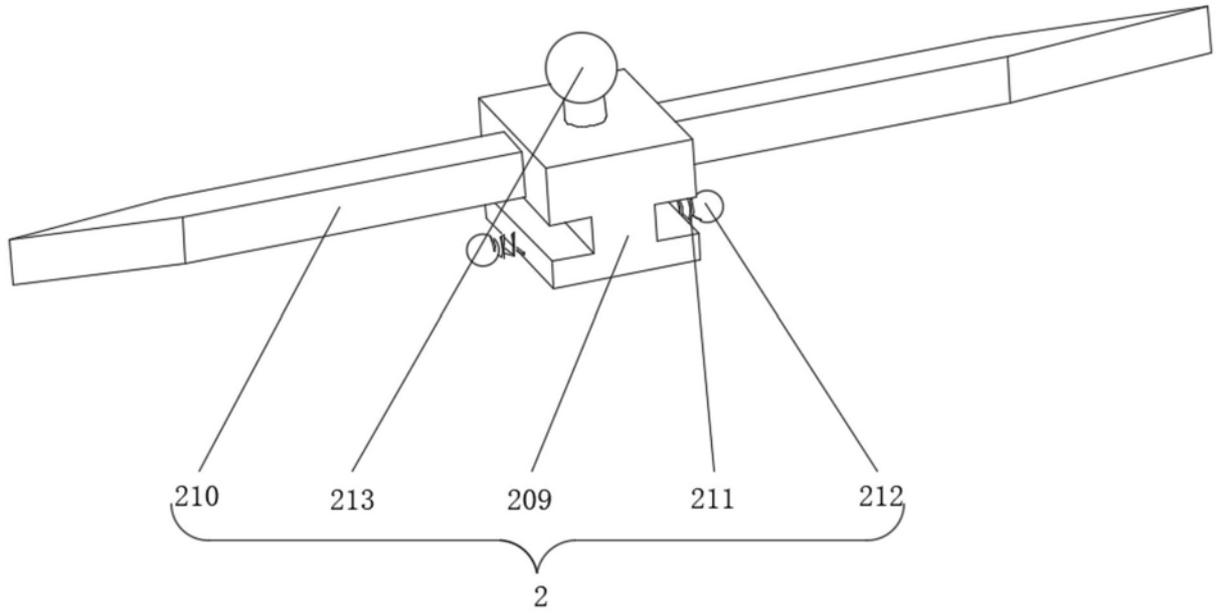


图3

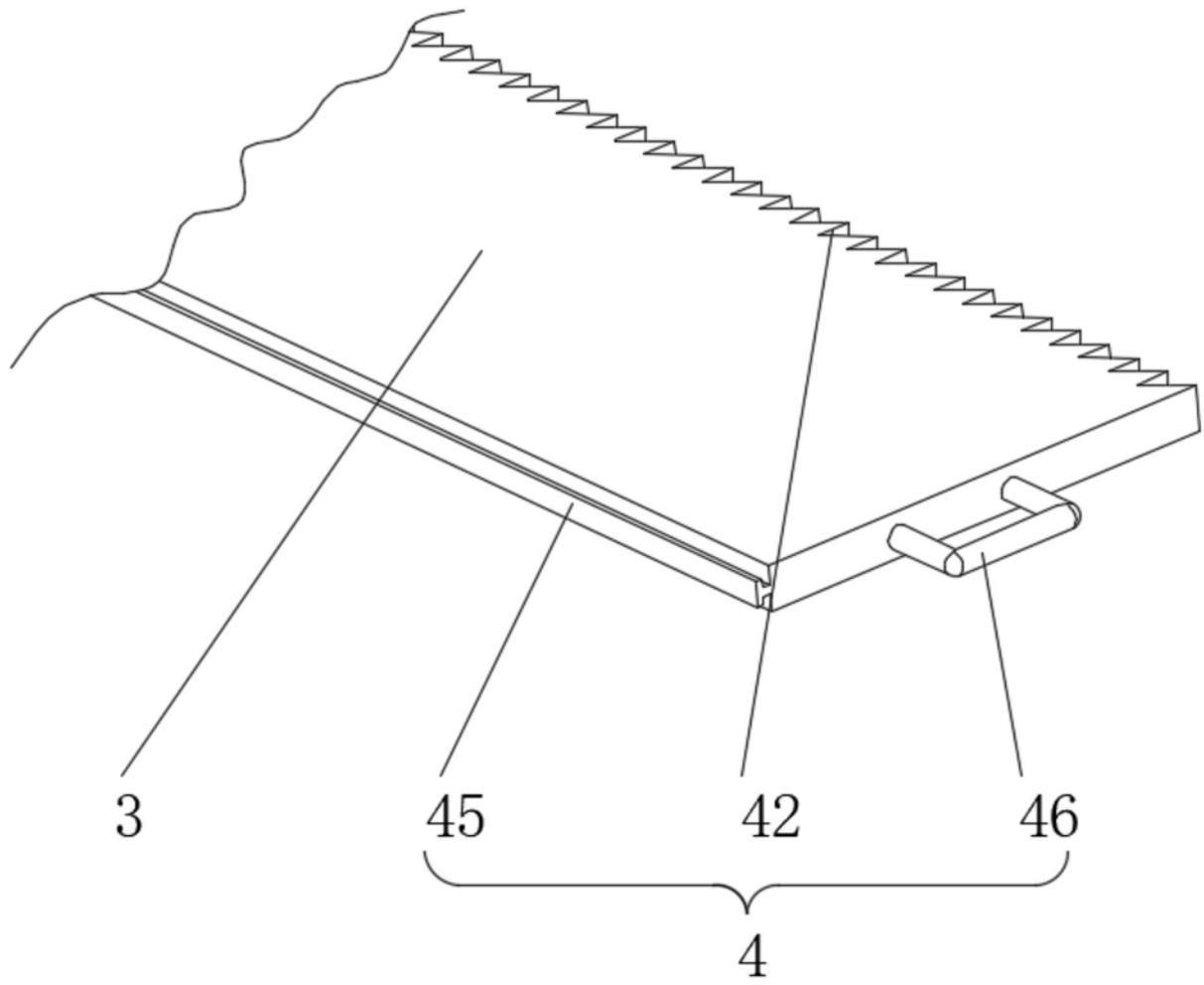


图4