



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212304532 U

(45) 授权公告日 2021. 01. 05

(21) 申请号 202020487253.7

(22) 申请日 2020.04.07

(73) 专利权人 王俊清

地址 350300 福建省福州市福清市音西清
昌大道58号

(72) 发明人 王廷辉

(51) Int. Cl.

H02G 3/04 (2006.01)

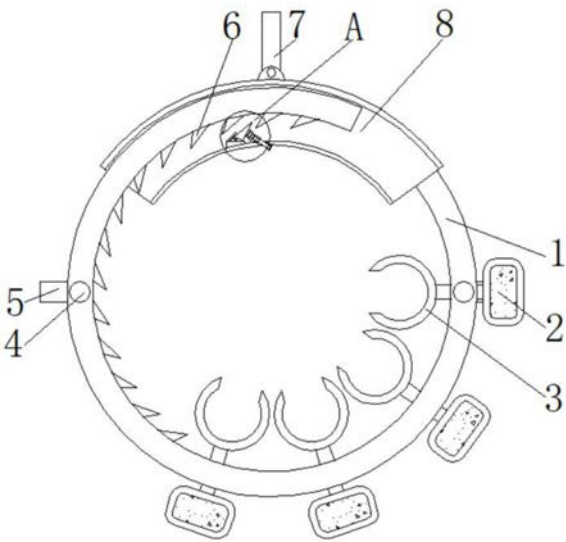
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种基于BIM的建筑用便于整理的束线装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种基于BIM的建筑用便于整理的束线装置,包括本体,所述本体的一端的顶部铰接有插槽,所述本体内侧靠近插槽的一侧均匀设置有四组放线槽,所述本体外侧靠近插槽的一侧均匀设置有四组标记牌,且标记牌与放线槽相互适配,所述本体内部远离放线槽的一侧均匀设置有第一卡齿,所述本体底部的两侧对称设置有支撑组件,所述插槽内部底部的中间位置设置有铰接块,所述铰接块顶部的中间位置铰接有第二卡齿。本实用新型装置可以帮助操作人员对该装置进行拆卸,节省操作人员拆装所需的时间,还有可以对多组电线进行分开存放,并且进行标识,便于操作人员进行识别,并且对装置可以进行支撑放置。



1. 一种基于BIM的建筑用便于整理的束线装置,包括本体(1),其特征在于:所述本体(1)的一端的顶部铰接有插槽(8),所述本体(1)内侧靠近插槽(8)的一侧均匀设置有四组放线槽(3),所述本体(1)外侧靠近插槽(8)的一侧均匀设置有四组标记牌(2),且标记牌(2)与放线槽(3)相互适配,所述本体(1)内部远离放线槽(3)的一侧均匀设置有第一卡齿(6),所述本体(1)底部的两侧对称设置有支撑组件,所述插槽(8)内部底部的中间位置设置有铰接块(14),所述铰接块(14)顶部的中间位置铰接有第二卡齿(11),所述铰接块(14)顶部的一侧设置有挡板(10),且挡板(10)与第二卡齿(11)相互适配,所述第二卡齿(11)远离挡板(10)的一侧设置有拉杆(12),且拉杆(12)延伸至插槽(8)的外部,所述拉杆(12)位于插槽(8)内部的外侧套设有弹簧(13),且弹簧(13)与第二卡齿(11)和插槽(8)相互连接。

2. 根据权利要求1所述的一种基于BIM的建筑用便于整理的束线装置,其特征在于:所述支撑组件包括固定插杆(4)、支撑板(5)、支撑块(9)和套管(15),所述套管(15)位于本体(1)底部的两侧,所述铰接块(14)的内部套设有固定插杆(4),且固定插杆(4)贯穿本体(1)的内部,所述套管(15)外侧的两侧对称设置有支撑板(5),所述支撑板(5)的底部设置有支撑块(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种基于BIM的建筑用便于整理的束线装置,其特征在于:所述插槽(8)顶部的中间位置处铰接有钩子(7),所述插槽(8)顶部的靠近钩子(7)的一侧设置有放置槽(16),且放置槽(16)与钩子(7)相互适配。

4. 根据权利要求2所述的一种基于BIM的建筑用便于整理的束线装置,其特征在于:所述固定插杆(4)的顶部设置有转动把手,且转动把手的外侧设置有防滑纹。

5. 根据权利要求1所述的一种基于BIM的建筑用便于整理的束线装置,其特征在于:所述插槽(8)内部的底部设置有通孔,且通孔与拉杆(12)相互适配。

6. 根据权利要求2所述的一种基于BIM的建筑用便于整理的束线装置,其特征在于:所述套管(15)的内侧设置有内螺纹,所述固定插杆(4)的外侧设置有外螺纹,且外螺纹与内螺纹相互适配。

一种基于BIM的建筑用便于整理的束线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及束线装置技术领域，具体为一种基于BIM的建筑用便于整理的束线装置。

背景技术

[0002] 我们知道，在建筑的过程中，必不可少的就是要用到线缆，但是，在施工的过程中，往往会因为线缆过多而导致整理时过于繁琐，所以，我们用一种束线装置来将线缆进行分开，使其在使用的过程中可以方便进行整理，同时，我们也希望通过对该束线装置的不断改进与创新，可以使其在使用的过程中更方便，在我们进行整理线缆时提供更大的帮助；

[0003] 而现有的束线装置，对帮助操作人员对该装置进行拆卸的效果夹持，增加了操作人员拆装所需的时间，还无法对多组电线进行分开存放，并且无法进行标识，不便于操作人员进行识别，在装置面对不同的地形时进行放置的效果较差，进而降低了该装置的适用范围。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种基于BIM的建筑用便于整理的束线装置，以解决上述背景技术中提出现有的束线装置，对帮助操作人员对该装置进行拆卸的效果夹持，增加了操作人员拆装所需的时间，还无法对多组电线进行分开存放，并且无法进行标识，不便于操作人员进行识别，在装置面对不同的地形时进行放置的效果较差，进而降低了该装置的适用范围的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种基于BIM的建筑用便于整理的束线装置，包括本体，所述本体的一端的顶部铰接有插槽，所述本体内侧靠近插槽的一侧均匀设置有四组放线槽，所述本体外侧靠近插槽的一侧均匀设置有四组标记牌，且标记牌与放线槽相互适配，所述本体内部远离放线槽的一侧均匀设置有第一卡齿，所述本体底部的两侧对称设置有支撑组件，所述插槽内部底部的中间位置设置有铰接块，所述铰接块顶部的中间位置铰接有第二卡齿，所述铰接块顶部的一侧设置有挡板，且挡板与第二卡齿相互适配，所述第二卡齿远离挡板的一侧设置有拉杆，且拉杆延伸至插槽的外部，所述拉杆位于插槽内部的外侧套设有弹簧，且弹簧与第二卡齿和插槽相互连接。

[0006] 优选的，所述支撑组件包括固定插杆、支撑板、支撑块和套管，所述套管位于本体底部的两侧，所述铰接块的内部套设有固定插杆，且固定插杆贯穿本体的内部，所述套管外侧的两侧对称设置有支撑板，所述支撑板的底部设置有支撑块。

[0007] 优选的，所述插槽顶部的中间位置处铰接有钩子，所述插槽顶部的靠近钩子的一侧设置有放置槽，且放置槽与钩子相互适配。

[0008] 优选的，所述固定插杆的顶部设置有转动把手，且转动把手的外侧设置有防滑纹。

[0009] 优选的，所述插槽内部的底部设置有通孔，且通孔与拉杆相互适配。

[0010] 优选的，所述套管的内侧设置有内螺纹，所述固定插杆的外侧设置有外螺纹，且外

螺纹与内螺纹相互适配。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该基于BIM的建筑用便于整理的束线装置可以帮助操作人员对该装置进行拆卸,节省操作人员拆装所需的时间,还有可以对多组电线进行分开存放,并且进行标识,便于操作人员进行识别,并且对装置可以进行支撑放置;

[0012] 1、通过本体、第一卡齿、挡板、第二卡齿、拉杆、弹簧和铰接块的相互配合,可以对在不使用时还可以对装置进行快速的拆卸,一方面节省操作人员拆装所需的时间,另一方面是可以多次使用;

[0013] 2、通过放线槽和固定插杆的相互配,可以对多组电线进行分开存放,并且进行标识,当电线出现损坏时,便于操作人员进行识别和维修;

[0014] 3、通过固定插杆、支撑板、钩子、支撑块、套管和放置槽的相互配合,可以对装置让在面对不同的地形时进行放置,进而提高了该装置的适用范围。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的主视剖视图;

[0016] 图2为本实用新型的背视图;

[0017] 图3为本实用新型的侧视剖视图;

[0018] 图4为本实用新型的侧视图;

[0019] 图5为本实用新型的图1的A处结构放大示意图。

[0020] 图中:1、本体;2、标记牌;3、放线槽;4、固定插杆;5、支撑板;6、第一卡齿;7、钩子;8、插槽;9、支撑块;10、挡板;11、第二卡齿;12、拉杆;13、弹簧;14、铰接块;15、套管;16、放置槽。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供的实施例:一种基于BIM的建筑用便于整理的束线装置,包括本体1,本体1的一端的顶部铰接有插槽8,本体1内侧靠近插槽8的一侧均匀设置有四组放线槽3,可以对多组电线进行分开存放,并且进行标识,当电线出现损坏时,便于操作人员进行识别和维修,本体1外侧靠近插槽8的一侧均匀设置有四组标记牌2,且标记牌2与放线槽3相互适配,本体1内部远离放线槽3的一侧均匀设置有第一卡齿6,本体1底部的两侧对称设置有支撑组件,可以对装置让在面对不同的地形时进行放置,进而提高了该装置的适用范围,插槽8内部底部的中间位置设置有铰接块14,铰接块14顶部的中间位置铰接有第二卡齿11,铰接块14顶部的一侧设置有挡板10,可以对在不使用时还可以对装置进行快速的拆卸,一方面节省操作人员拆装所需的时间,另一方面是可以多次使用,且挡板10与第二卡齿11相互适配,第二卡齿11远离挡板10的一侧设置有拉杆12,且拉杆12延伸至插槽8的外部,拉杆12位于插槽8内部的外侧套设有弹簧13,且弹簧13与第二卡齿11和插槽8相互

连接。

[0023] 进一步的,支撑组件包括固定插杆4、支撑板5、支撑块9和套管15,套管 15位于本体1底部的两侧,铰接块14的内部套设有固定插杆4,且固定插杆4 贯穿本体1的内部,套管15外侧的两侧对称设置有支撑板5,支撑板5的底部设置有支撑块9,便于支撑放置。

[0024] 进一步的,插槽8顶部的中间位置处铰接有钩子7,插槽8顶部的靠近钩子 7的一侧设置有放置槽16,且放置槽16与钩子7相互适配,便于挂在墙体上。

[0025] 进一步的,固定插杆4的顶部设置有转动把手,且转动把手的外侧设置有防滑纹,便于拿持。

[0026] 进一步的,插槽8内部的底部设置有通孔,且通孔与拉杆12相互适配,便与拉动。

[0027] 进一步的,套管15的内侧设置有内螺纹,固定插杆4的外侧设置有外螺纹,且外螺纹与内螺纹相互适配,便于转动。

[0028] 工作原理:在使用时,首先将电线放置到放线槽3的内侧,对电线进行分开放置,并且通过标记牌2对每根电线都作出标记,当放置完成后,将本体1 的一端插入进插槽8的内部,通过本体1带动第一卡齿6对第二卡齿11进行按压,通过第二卡齿11对弹簧13进行按压,插入完成时,通过弹簧13的弹性恢复力推动第二卡齿11将第一卡齿6卡上,进行固定;

[0029] 当装置放置到土地上时,通过转动固定插杆4,将固定插杆4插入进行土中,对这个装置进行固定放置,当放置到普通地面上时,将固定插杆4转动向上,通过支撑块9对装置进行支撑,当需要挂在墙上时,转动钩子7将钩子7从放置槽16的内部转出,通过钩子7挂在指定位置处;

[0030] 当需要解除装置时,通过拉动拉杆12带动弹簧13进行压缩,同时带动第二卡齿11进行下移,解除对第一卡齿6的卡合,然后拉动本体1,将本体1从插槽8的内部抽出然后将电线从放线槽3的内部取出,将装置拆下。

[0031] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

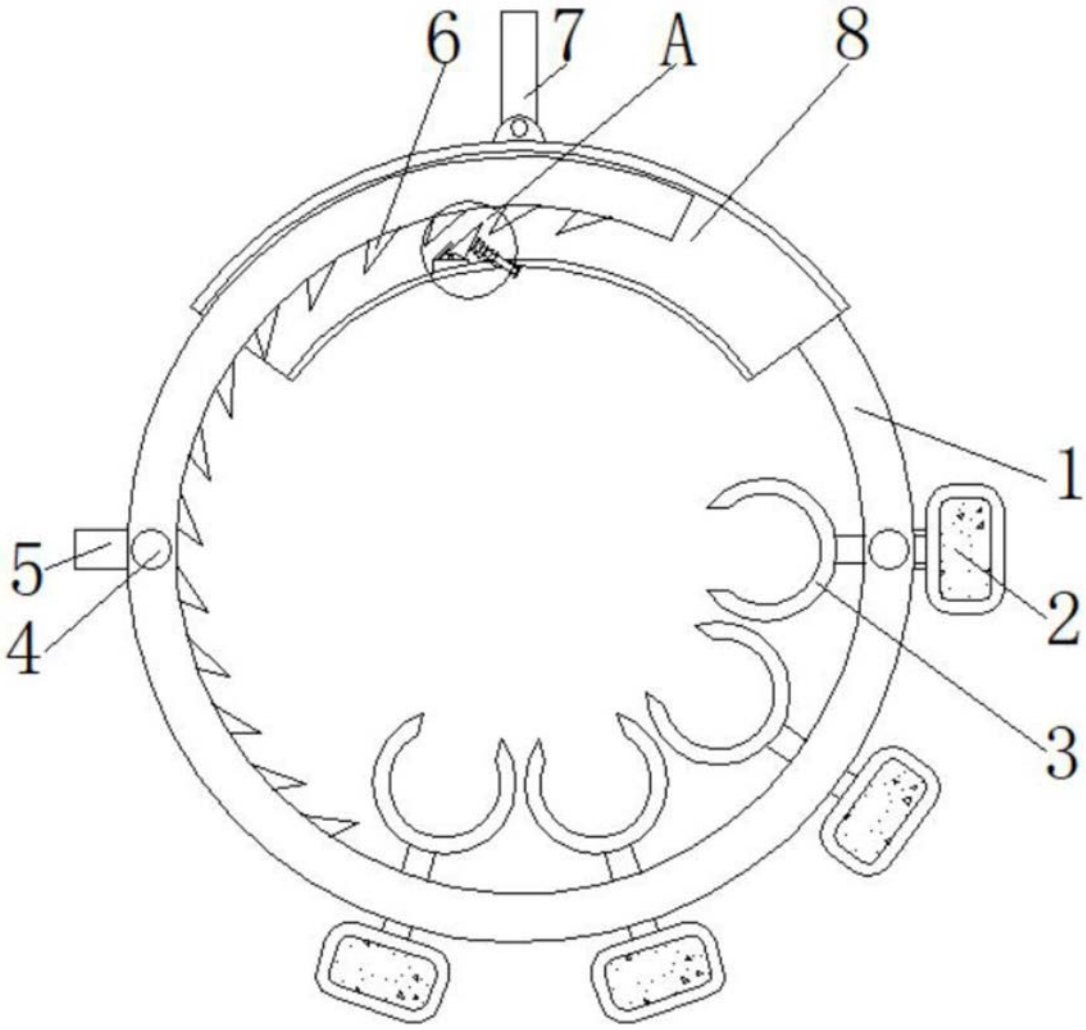


图1

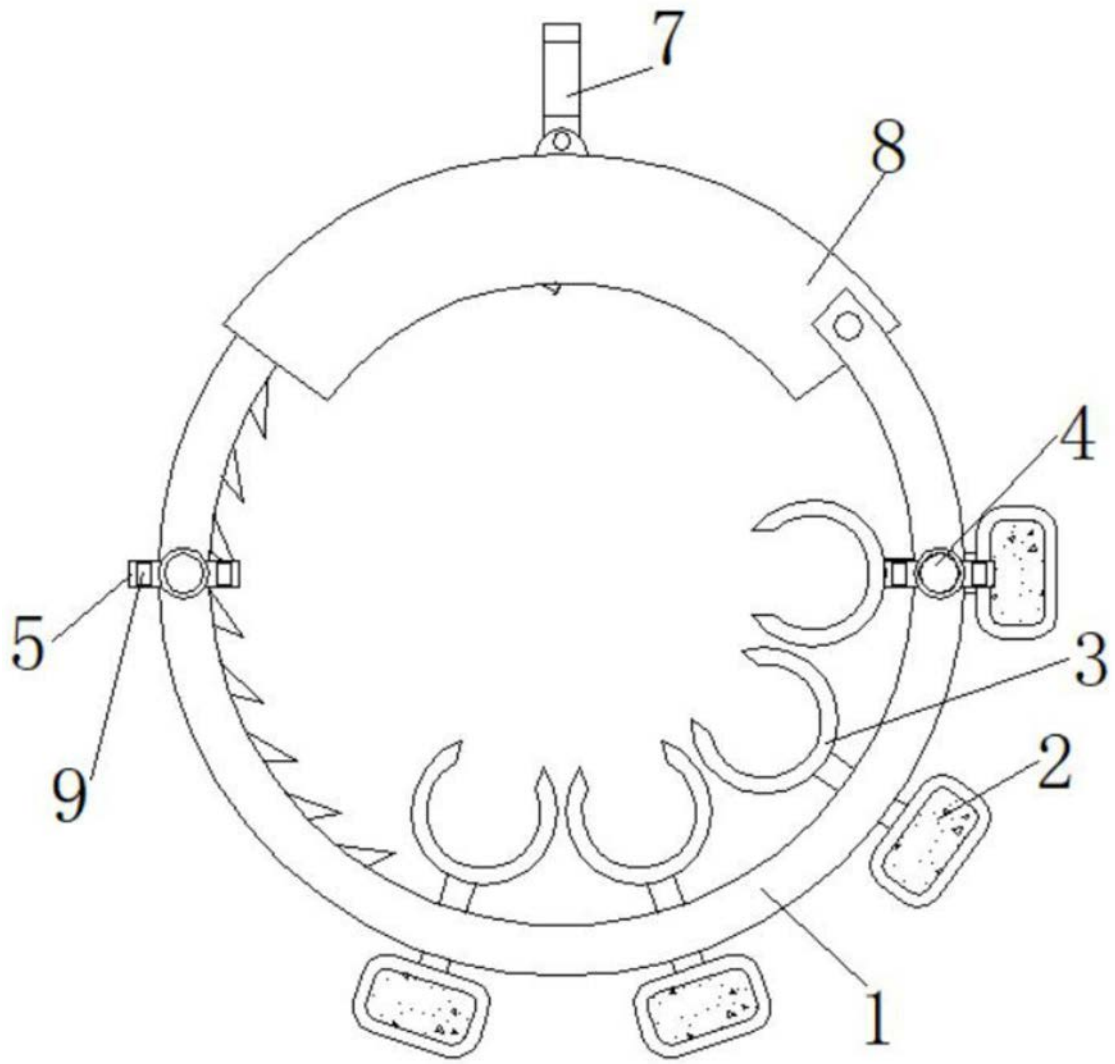


图2

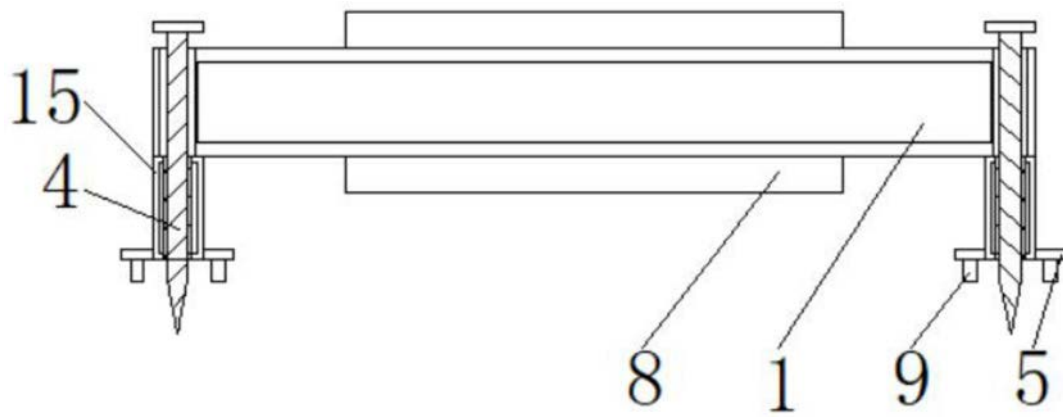


图3

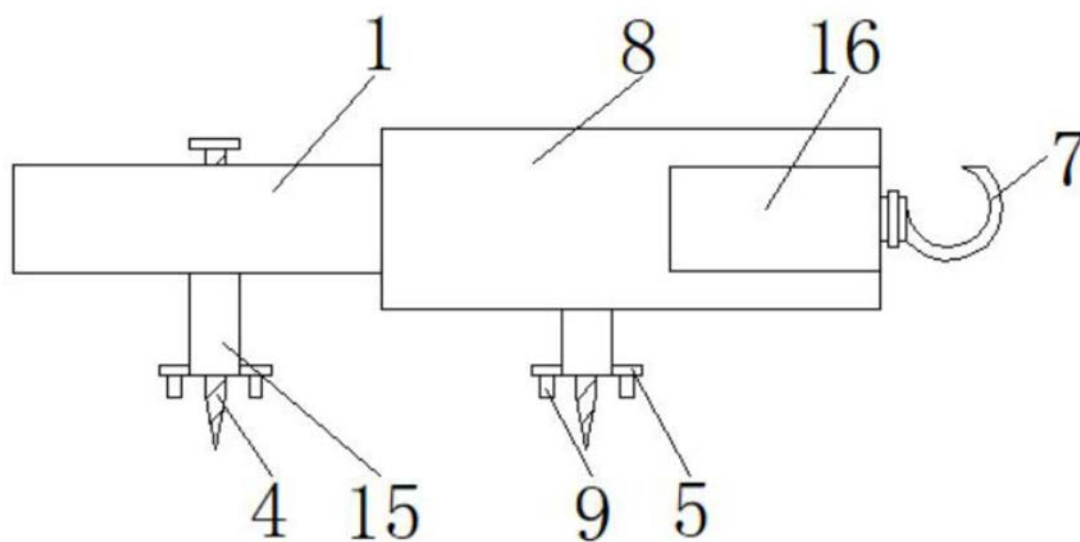


图4

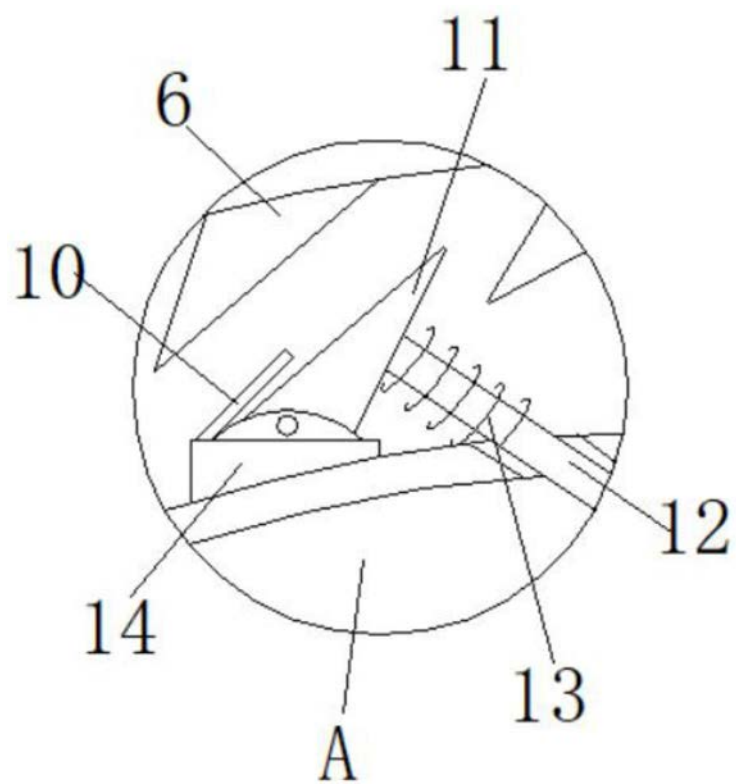


图5