



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212771266 U

(45) 授权公告日 2021.03.23

(21) 申请号 202021327026.4

(22) 申请日 2020.07.08

(73) 专利权人 安徽华璜电子科技有限公司
地址 239356 安徽省滁州市天长市永丰镇
工业园区

(72) 发明人 刘文山

(74) 专利代理机构 合肥汇融专利代理有限公司
34141
代理人 赵宗海

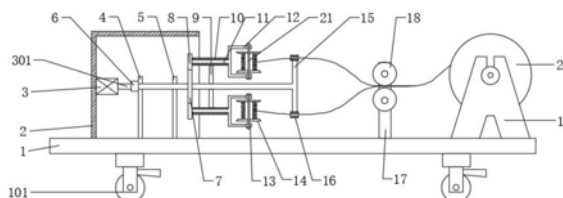
(51) Int. Cl.
D04C 3/00 (2006.01)
D04C 3/48 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种电线电缆编织装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电线电缆编织装置，属于电线电缆编织技术领域。一种电线电缆编织装置，包括底座，底座顶端外壁固定连接箱体，箱体内壁固定连接电机，电机输出端固定连接第一转轴，箱体内壁固定连接第一支撑板和第二支撑板，第一转轴转动连接在第一支撑板和第二支撑板上；本装置分线器的设计避免了线束编织过程中线束打结，第二转轴在公转缠绕的过程中实现自转很好的卸去了第一线盘在出线编织过程中线束因扭力过大而扭断，编织完成后的线束由固定轮收紧，保证编织后的线束更加紧实不会松动，使编织更加整齐，解决了在进行编织处理时无法很好的使电缆线处于紧绷状态，导致编织时的不整齐的问题。



1. 一种电线电缆编织装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)顶端外壁固定连接有箱体(2),所述箱体(2)内壁固定连接有电机(3),所述电机(3)输出端固定连接有第一转轴(301),所述箱体(2)内壁固定连接有第一支撑板(4)和第二支撑板(5),所述第一转轴(301)转动连接在第一支撑板(4)和第二支撑板(5)上,所述第一转轴(301)上固定连接有第一齿轮(7),所述第一转轴(301)上固定连接有第一支撑杆(9),所述第一支撑杆(9)远离第一转轴(301)的一端固定连接有第一套筒(10),所述第一套筒(10)内转动连接有第二转轴(11),所述第二转轴(11)左侧固定连接有第二齿轮(8),所述第二齿轮(8)与第一齿轮(7)啮合连接,所述第二转轴(11)远离第二齿轮(8)的一端固定连接有连杆(12),所述连杆(12)远离第二转轴(11)的一端固定连接有固定板(13),所述固定板(13)上可拆卸连接有第一线盘(14),所述底座(1)上固定连接有竖板(17),所述竖板(17)上转动连接有固定轮(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种电线电缆编织装置,其特征在于,所述固定板(13)上设有通孔,所述通孔内螺纹连接有第一螺栓(21),所述第一线盘(14)转动来接在第一螺栓(21)上。

3. 根据权利要求2所述的一种电线电缆编织装置,其特征在于,所述第一转轴(301)远离电机(3)的一端固定连接有第二支撑杆(15),所述第二支撑杆(15)远离第一转轴(301)的一端固定连接有分线器(16)。

4. 根据权利要求3所述的一种电线电缆编织装置,其特征在于,所述底座(1)顶部固定连接有支架(19),所述支架(19)上设有U型槽,所述U型槽内转动连接有第二螺栓,所述第二螺栓上转动连接有第二线盘(20)。

5. 根据权利要求4所述的一种电线电缆编织装置,其特征在于,所述第一转轴(301)上设有限位块(6),所述限位块(6)与第一支撑板(4)相抵。

6. 根据权利要求5所述的一种电线电缆编织装置,其特征在于,所述底座(1)底部设有锁紧轮(101)。

一种电线电缆编织装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电线电缆编织技术领域,尤其涉及一种电线电缆编织装置。

背景技术

[0002] 电缆由一根或多根相互绝缘的导体和外包绝缘保护层制成,将电力或信息从一处传输到另一处的导线,电缆KY线是普通屏蔽铜芯聚氯乙烯绝缘绞型连接软电线,需要对电缆线进行编织整理时需要使用到编织处理装置,随着科学技术的飞速发展,电缆线也得到了技术改进,但是现有技术在进行编织处理时无法很好的使电缆线在编织过程中的扭力卸除,处于紧绷状态,导致编织时的不整齐。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中的不足,而提出的一种电线电缆编织装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种电线电缆编织装置,包括底座,所述底座顶端外壁固定连接箱体,所述箱体内壁固定连接电机,所述电机输出端固定连接第一转轴,所述箱体内壁固定连接第一支撑板和第二支撑板,所述第一转轴转动连接在第一支撑板和第二支撑板上,所述第一转轴上固定连接第一齿轮,所述第一转轴上固定连接第一支撑杆,所述第一支撑杆远离第一转轴的一端固定连接第一套筒,所述第一套筒内转动连接第二转轴,所述第二转轴左侧固定连接第二齿轮,所述第二齿轮与第一齿轮啮合连接,所述第二转轴远离第二齿轮的一端固定连接连杆,所述连杆远离第二转轴的一端固定连接固定板,所述固定板上可拆卸连接第一线盘,所述底座上固定连接竖板,所述竖板上转动连接固定轮。

[0006] 作为本实用新型优选的实施方式:所述固定板上设有通孔,所述通孔内螺纹连接第一螺栓,所述第一线盘转动来接在第一螺栓上。

[0007] 作为本实用新型优选的实施方式:所述第一转轴远离电机的一端固定连接第二支撑杆,所述第二支撑杆远离第一转轴的一端固定连接分线器。

[0008] 作为本实用新型优选的实施方式:所述底座顶部固定连接支架,所述支架上设有U型槽,所述U型槽内转动连接第二螺栓,所述第二螺栓上转动连接第二线盘。

[0009] 作为本实用新型优选的实施方式:所述第一转轴上设有限位块,所述限位块与第一支撑板相抵。

[0010] 作为本实用新型优选的实施方式:所述底座底部设有锁紧轮。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种电线电缆编织装置,具备以下有益效果:

[0012] 1、该电线电缆编织装置,使用者在使用时,首先利用底座底部的锁紧轮将装置推动到工作场地,将锁紧轮用脚刹锁死固定,第一线盘通过第一螺栓固定在连杆上,连杆两端的固定板对第一线盘进行限位,第一线盘上的线头穿过分线器,以免编织过程中线束打结,

线头穿过分线器后经过固定轮,连接到第二线盘上,第二线盘用来收卷编织完成后的线束,具体缠绕过程为,启动电机,带动第一转轴上的第一齿轮转动,第一齿轮与第二齿轮啮合连接同步转动,在此处,第二齿轮带动第二转轴上的的第一线盘绕第一转轴公转,穿过分线器的线束会将会被编织在一起,与此同时,第二转轴在第二齿轮的作用下自转,对单根线束进行卸力,避免了在编织过程中线束中的扭力过大导致线束的扭断,由两个固定轮限位和对编织后的线束进行压紧,本装置分线器的设计避免了线束编织过程中线束打结,第二转轴在公转缠绕的过程中实现自转很好的卸去了第一线盘在出线编织过程中线束因扭力过大而扭断,编织完成后的线束由固定轮收紧,保证编织后的线束更加紧实不会松动,使编织更加整齐,解决了在进行编织处理时无法很好的使电缆线处于紧绷状态,导致编织时的不整齐的问题。

[0013] 本装置分线器的设计避免了线束编织过程中线束打结,第二转轴在公转缠绕的过程中实现自转很好的卸去了第一线盘在出线编织过程中线束因扭力过大而扭断,编织完成后的线束由固定轮收紧,保证编织后的线束更加紧实不会松动,使编织更加整齐,解决了在进行编织处理时无法很好的使电缆线处于紧绷状态,导致编织时的不整齐的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种电线电缆编织装置的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种电线电缆编织装置第二齿轮的剖视图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种电线电缆编织装置第一线盘的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型提出的一种电线电缆编织装置套筒的结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型提出的一种电线电缆编织装置固定板的结构示意图;

[0019] 图6为本实用新型提出的一种电线电缆编织装置支架的结构示意图。

[0020] 图中:1、底座;101、锁紧轮;2、箱体;3、电机;301、第一转轴;4、第一支撑板;5、第二支撑板;6、限位块;7、第一齿轮;8、第二齿轮;9、第一支撑杆;10、套筒;11、第二转轴;12、连杆;13、固定板;14、第一线盘;15、第二支撑杆;16、分线器;17、竖板;18、固定轮;19、支架;20、第二线盘;21、第一螺栓。

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。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 参照图1-6,一种电线电缆编织装置,包括底座1,底座1顶端外壁固定连接箱体2,箱体2内壁固定连接电机3,电机3输出端固定连接第一转轴301,箱体2内壁固定连接第一支撑板4和第二支撑板5,第一转轴301转动连接在第一支撑板4和第二支撑板5上,第一转轴301上固定连接第一齿轮7,第一转轴301上固定连接第一支撑杆9,第一支撑杆9

远离第一转轴301的一端固定连接有第一套筒10,第一套筒10内转动连接有第二转轴11,第二转轴11左侧固定连接有第二齿轮8,第二齿轮8与第一齿轮7啮合连接,第二转轴11远离第二齿轮8的一端固定连接有连杆12,连杆12远离第二转轴11的一端固定连接有固定板13,固定板13上可拆卸连接有第一线盘14,底座1上固定连接有竖板17,竖板17上转动连接有固定轮18。

[0024] 固定板13上设有通孔,通孔内螺纹连接有第一螺栓21,第一线盘14转动来接在第一螺栓21上。

[0025] 第一转轴301远离电机3的一端固定连接有第二支撑杆15,第二支撑杆15远离第一转轴301的一端固定连接有分线器16。

[0026] 底座1顶部固定连接有支架19,支架19上设有U型槽,U型槽内转动连接有第二螺栓,第二螺栓上转动连接有第二线盘20。

[0027] 第一转轴301上设有限位块6,限位块6与第一支撑板4相抵。

[0028] 底座1底部设有锁紧轮101。

[0029] 本实用新型中,使用者在使用时,首先利用底座1底部的锁紧轮101将装置推动到工作场地,将锁紧轮101用脚刹锁死固定,第一线盘14通过第一螺栓21固定在连杆12上,连杆12两端的固定板13对第一线盘14进行限位,第一线盘14上的线头穿过分线器16,以免编织过程中线束打结,线头穿过分线器16后经过固定轮18,连接到第二线盘20上,第二线盘20用来收卷编织完成后的线束,具体缠绕过程为,启动电机3,带动第一转轴301上的第一齿轮7转动,第一齿轮7与第二齿轮8啮合连接同步转动,在此处,第二齿轮8带动第二转轴11上的的第一线盘14绕第一转轴301公转,穿过分线器16的线束会将会被编织在一起,与此同时,第二转轴11在第二齿轮8的作用下自转,对单根线束进行卸力,避免了在编织过程中线束中的扭力过大导致线束的扭断,由两个固定轮18限位和对编织后的线束进行压紧,本装置分线器16的设计避免了线束编织过程中线束打结,第二转轴11在公转缠绕的过程中实现自转很好的卸去了第一线盘14在出线编织过程中线束因扭力过大而扭断,编织完成后的线束由固定轮18收紧,保证编织后的线束更加紧实不会松动,使编织更加整齐,解决了在进行编织处理时无法很好的使电缆线处于紧绷状态,导致编织时的不整齐的问题。

[0030] 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。

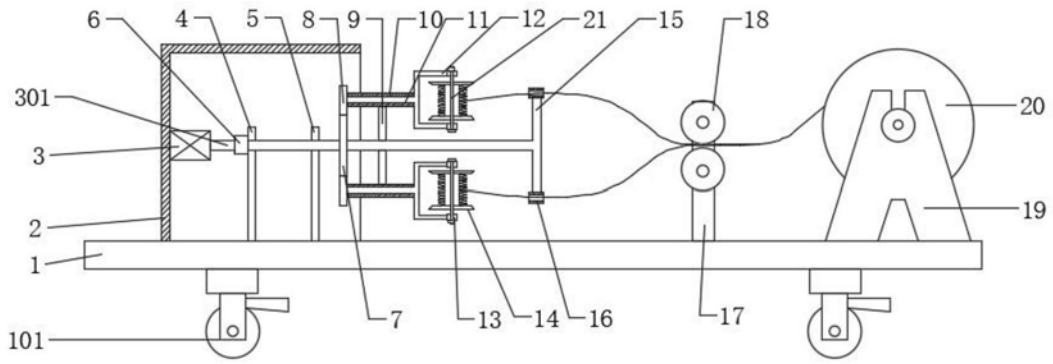


图1

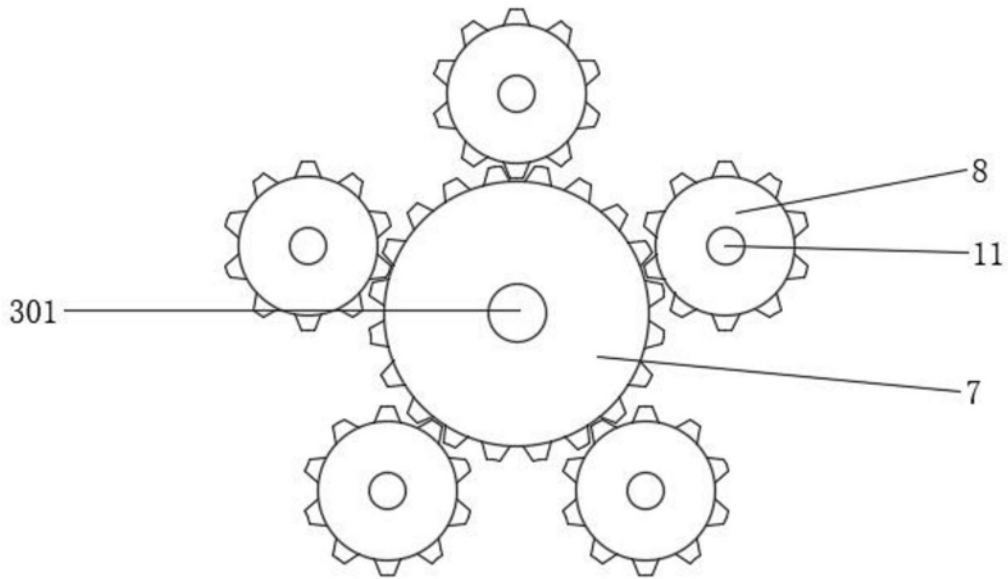


图2

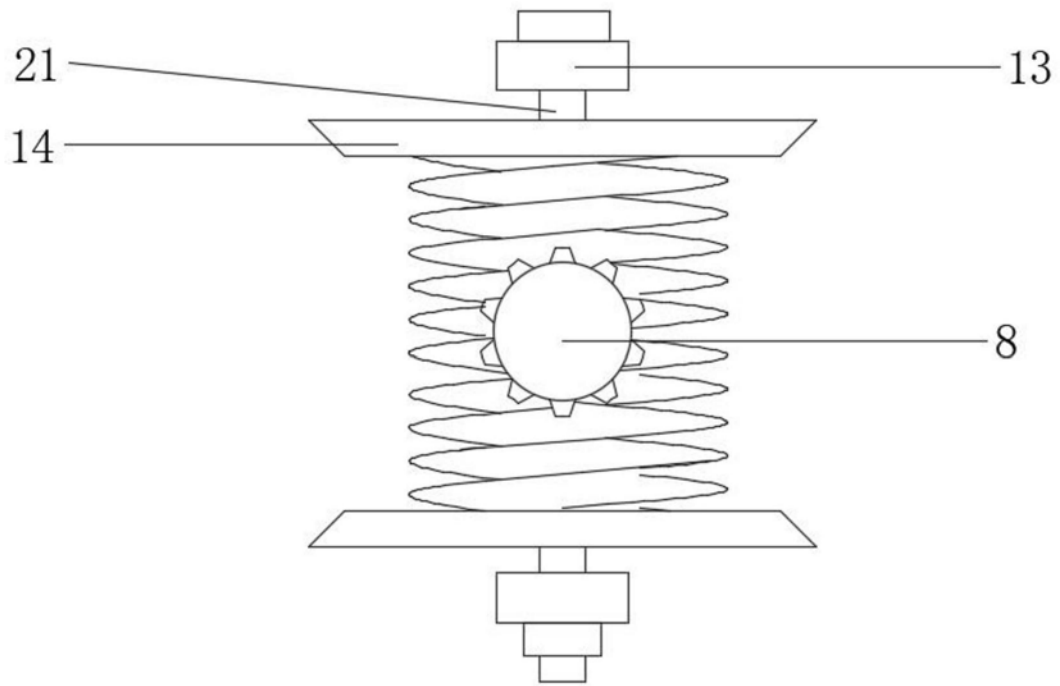


图3

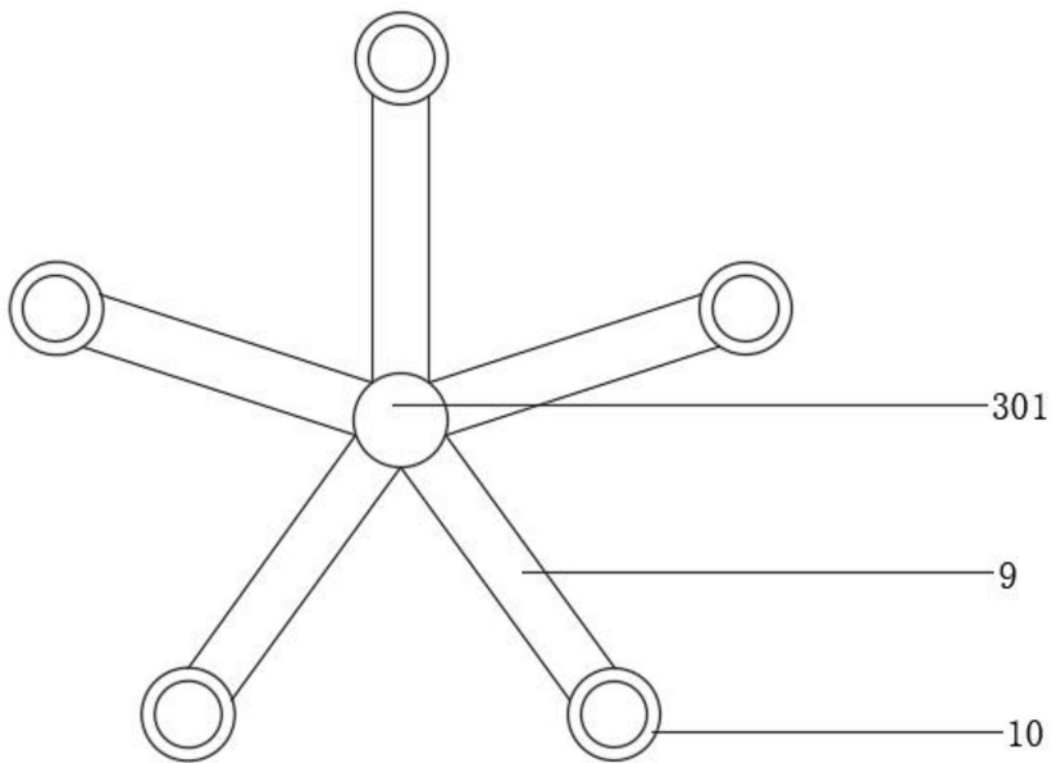


图4

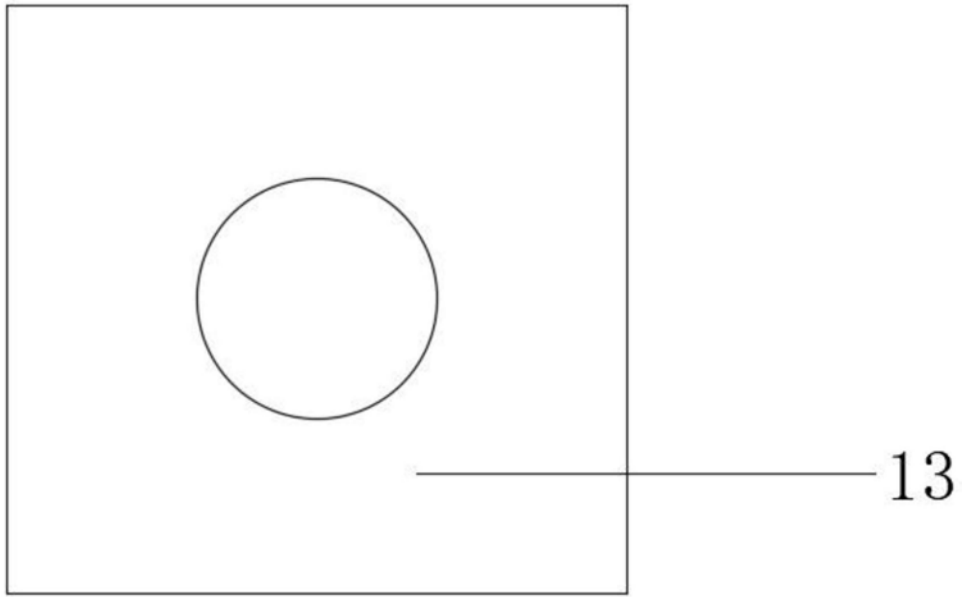


图5

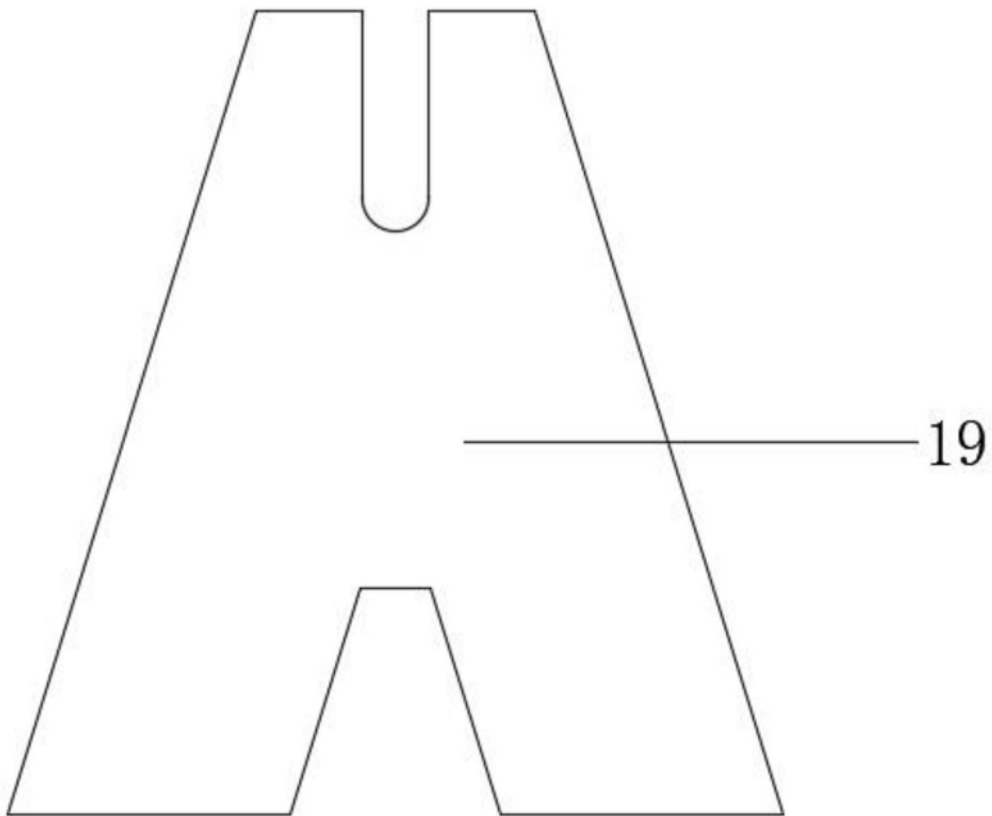


图6