



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207653145 U

(45)授权公告日 2018.07.27

(21)申请号 201721271483.4

(22)申请日 2017.09.30

(73)专利权人 长沙民政职业技术学院

地址 410004 湖南省长沙市雨花区香樟路
22号

(72)发明人 罗友

(74)专利代理机构 深圳市汉唐知识产权代理有
限公司 44399

代理人 徐晓波

(51)Int.Cl.

A01G 17/14(2006.01)

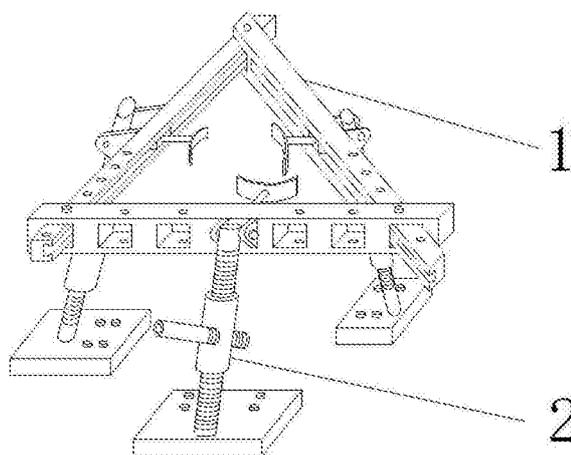
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种市政绿化用树木扶正装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种市政绿化用树木扶正装置,包括一个扶正框和三个扶正架,扶正框由第一扶杆、第二扶杆和第三扶杆组成,第一扶杆的一端与第二扶杆的一端通过转轴铰接在一起,第一扶杆和第二扶杆远离铰接处的一端共同插接在第三扶杆的内部,第一扶杆、第二扶杆和第三扶杆的外侧壁均固定设有第一固定板和第二固定板,第一固定板和第二固定板的侧壁设有相对应的第三螺纹孔,第一固定板和第二固定板通过第三螺纹孔螺栓连接有扶正架,扶正架从上到下依次设有第一螺纹杆、套接管、第二螺纹杆和固定底座。本实用新型结构简单,操作方便,便于拆装,能够根据不同直径的树干进行调整,且能够非常省力的对树干进行扶正。



1. 一种市政绿化用树木扶正装置,包括一个扶正框(1)和三个扶正架(2),其特征在于,所述扶正框(1)由第一扶杆(3)、第二扶杆(4)和第三扶杆(5)组成,所述第一扶杆(3)的一端与第二扶杆(4)的一端通过转轴铰接在一起,所述第一扶杆(3)与第二扶杆(4)的上表面均设有多个第一螺纹孔(6),所述第三扶杆(5)的侧壁设有多个调节方孔(7),所述第三扶杆(5)的上表面及调节方孔(7)的内壁底面均设有第二螺纹孔(25),所述第一扶杆(3)和第二扶杆(4)远离铰接处的一端共同插接在第三扶杆(5)的内部,且通过第一螺纹孔(6)与第二螺纹孔(25)将第一扶杆(3)、第二扶杆(4)和第三扶杆(5)相互固定,所述第一扶杆(3)、第二扶杆(4)和第三扶杆(5)的外侧壁均固定设有第一固定板(8)和第二固定板(9),所述第一固定板(8)和第二固定板(9)的侧壁设有相对应的第三螺纹孔(10),所述第一固定板(8)和第二固定板(9)通过第三螺纹孔(10)螺栓连接有扶正架(2),所述扶正架(2)从上到下依次设有第一螺纹杆(11)、套接管(12)、第二螺纹杆(13)和固定底座(14),所述第一螺纹杆(11)的顶部设有第四螺纹孔(15),所述第一螺纹杆(11)与第二螺纹杆(13)的外壁均设有外螺纹,所述套接管(12)的内部设有内螺纹,所述第一螺纹杆(11)与第二螺纹杆(13)共同螺纹连接有套接管(12),所述第二螺纹杆(13)的底端与固定底座(14)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种市政绿化用树木扶正装置,其特征在于,所述第一扶杆(3)和第二扶杆(4)相对的侧壁均设有卡槽(17),所述卡槽(17)的内部卡接有卡块(18),所述卡块(18)的外壁固定连接有第一连接杆(19),所述第一连接杆(19)远离卡块(18)的一端固定连接有第一弧板(20)。

3. 根据权利要求1所述的一种市政绿化用树木扶正装置,其特征在于,所述第三扶杆(5)与第一扶杆(3)和第二扶杆(4)相对的内侧壁固定设有第二连接杆(21),所述第二连接杆(21)远离第三扶杆(5)的一端固定连接有第二弧板(22)。

4. 根据权利要求1所述的一种市政绿化用树木扶正装置,其特征在于,所述套接管(12)的外壁设有两个相对应的第五螺纹孔(23),所述第五螺纹孔(23)的内部螺纹连接有空心螺纹管(24),所述空心螺纹管(24)靠近第五螺纹孔(23)的一侧设有外螺纹。

5. 根据权利要求1所述的一种市政绿化用树木扶正装置,其特征在于,所述固定底座(14)的上表面设有螺纹连接有四个固定螺栓(16)。

6. 根据权利要求1所述的一种市政绿化用树木扶正装置,其特征在于,所述第一扶杆(3)、第二扶杆(4)、第三扶杆(5)、第一螺纹杆(11)、套接管(12)和第二螺纹杆(13)的材质均为不锈钢材质,所述第一螺纹杆(11)和第二螺纹杆(13)的外螺纹旋向相反,所述套接管(12)内部的内螺纹与第一螺纹杆(11)和第二螺纹杆(13)的外螺纹的旋向相互配合。

一种市政绿化用树木扶正装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及市政园林技术领域,尤其涉及一种市政绿化用树木扶正装置。

背景技术

[0002] 随着城市建设的不断发展,市政绿化也随之不断发展,市政道路上为了分隔机动车和非机动车,经常使用隔离带,而隔离带上一一般都会种上花草以及树木,这种隔离带既起到安全的保护作用,也起到绿化和美化城市道路的作用,而在隔离带以及道路旁种植小树后,刮风、下雪或大树倒下时有时会把小树压倒或压歪,被压倒或压歪的小树由于存在树根或树干损伤状况,不能直接扶正而只能慢慢扶正,否则容易对小树造成二次损伤而导致损伤加重,影响小树状态恢复,甚至会导致小树死掉,如果不将倾斜的树木扶正,不仅会影响绿化和美化的效果,还会影响过往的车辆和行车,传统的扶正方法是利用木棍从几个角度来支撑,并用铁丝将木棍的一端固定在树干上,但是这样方式会影响树木的正常生长,且安装的过程非常的麻烦,在雨水的侵蚀下可能造成支架杆的断裂,又且这样固定方式非常的不美观,影响城市的整体美化。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中扶正树木的装置简陋、不稳定且不美观的问题,而提出的一种市政绿化用树木扶正装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种市政绿化用树木扶正装置,包括一个扶正框和三个扶正架,所述扶正框由第一扶杆、第二扶杆和第三扶杆组成,所述第一扶杆的一端与第二扶杆的一端通过转轴铰接在一起,所述第一扶杆与第二扶杆的上表面均设有多个第一螺纹孔,所述第三扶杆的侧壁设有多个调节方孔,所述第三扶杆的上表面及调节方孔的内壁底面均设有第二螺纹孔,所述第一扶杆和第二扶杆远离铰接处的一端共同插接在第三扶杆的内部,且通过第一螺纹孔与第二螺纹孔将第一扶杆、第二扶杆和第三扶杆相互固定,所述第一扶杆、第二扶杆和第三扶杆的外侧壁均固定设有第一固定板和第二固定板,所述第一固定板和第二固定板的侧壁设有相对应的第三螺纹孔,所述第一固定板和第二固定板通过第三螺纹孔螺栓连接有扶正架,所述扶正架从上到下依次设有第一螺纹杆、套接管、第二螺纹杆和固定底座,所述第一螺纹杆的顶部设有第四螺纹孔,所述第一螺纹杆与第二螺纹杆的外壁均设有外螺纹,所述套接管的内部设有内螺纹,所述第一螺纹杆与第二螺纹杆共同螺纹连接有套接管,所述第二螺纹杆的底端与固定底座固定连接。

[0006] 优选的,所述第一扶杆和第二扶杆相对的侧壁均设有卡槽,所述卡槽的内部卡接有卡块,所述卡块的外壁固定连接有第一连接杆,所述第一连接杆远离卡块的一端固定连接第一弧板。

[0007] 优选的,所述第三扶杆与第一扶杆和第二扶杆相对的内侧壁固定设有第二连接杆,所述第二连接杆远离第三扶杆的一端固定连接第二弧板。

[0008] 优选的,所述套接管的外壁设有两个相对应的第五螺纹孔,所述第五螺纹孔的内部螺纹连接有空心螺纹管,所述空心螺纹管靠近第五螺纹孔的一侧设有外螺纹。

[0009] 优选的,所述固定底座的上表面设有螺纹连接有四个固定螺栓。

[0010] 优选的,所述第一扶杆、第二扶杆、第三扶杆、第一螺纹杆、套接管和第二螺纹杆的材质均为不锈钢材质,所述第一螺纹杆和第二螺纹杆的外螺纹旋向相反,所述套接管内部的内螺纹与第一螺纹杆和第二螺纹杆的外螺纹的旋向相互配合。

[0011] 本实用新型中,通过设置带有第一弧板和第二弧板的第一扶杆、第二扶杆和第三扶杆,可以将树干围在第一弧板和第二弧板中,通过在第三扶杆上设置调节方孔,可以改变第一扶杆与第二扶杆之间的夹角,从而便于根据树干的直径调整第一弧板与第二弧板所述围成的直径,且第一扶杆和第二扶杆上均设有滑槽,使第一弧板的位置可以移动,从而更加便于调节第一弧板和第二弧板的相对位置;通过使用套接管螺纹连接第一螺纹杆和第二螺纹杆,且设置外螺纹旋向相反的第一螺纹杆和第二螺纹杆,可以通过旋转套接管来调节第一螺纹杆与第二螺纹杆之间的相对距离,从而将倾斜或歪倒的树干扶通过向前顶或向后拉的方式来进行扶正;通过在套接管上设置第五螺纹孔,可以使用空心螺纹管来旋转套接管,且空心螺纹管的内部还可以套接其他杆状物体,使套接管的旋转更加省力;通过设置三个扶正架,可以采用两个扶正架向前顶一个扶正架向后拉的扶正方式,或者一个扶正架向前顶两个扶正架向后拉的扶正方式;通过采用不锈钢材质的第一扶杆、第二扶杆、第三扶杆、第一螺纹杆、套接管和第二螺纹杆,可以使扶正装置更加坚固且美观,而且该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型结构简单,操作方便,便于拆装,能够根据不同直径的树干进行调整,且能够非常省力的对树干进行扶正。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种市政绿化用树木扶正装置的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型提出的一种市政绿化用树木扶正装置的扶正框的结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型提出的一种市政绿化用树木扶正装置的扶正架的结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型提出的一种市政绿化用树木扶正装置的第三扶杆的结构示意图;

[0016] 图5为本实用新型提出的一种市政绿化用树木扶正装置的套接管的结构示意图。

[0017] 图中:1扶正框、2扶正架、3第一扶杆、4第二扶杆、5第三扶杆、6第一螺纹孔、7调节方孔、8第一固定板、9第二固定板、10 第三螺纹孔、11第一螺纹杆、12套接管、13第二螺纹杆、14固定底座、15第四螺纹孔、16紧固螺栓、17卡槽、18卡块、19第一连接杆、20第一弧板、21第二连接杆、22第二弧板、23第五螺纹孔、24 空心螺纹管、25第二螺纹孔。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 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。

[0020] 参照图1-5,一种市政绿化用树木扶正装置,包括一个扶正框1和三个扶正架2,扶正框1由第一扶杆3、第二扶杆4和第三扶杆5组成,第一扶杆3的一端与第二扶杆4的一端通过转轴铰接在一起,第一扶杆3与第二扶杆4的上表面均设有多个第一螺纹孔6,第三扶杆5的侧壁设有多个调节方孔7,第三扶杆5的上表面及调节方孔7的内壁底面均设有第二螺纹孔25,第一扶杆3和第二扶杆4远离铰接处的一端共同插接在第三扶杆5的内部,且通过第一螺纹孔6与第二螺纹孔25将第一扶杆3、第二扶杆4和第三扶杆5相互固定,第一扶杆3、第二扶杆4和第三扶杆5的外侧壁均固定设有第一固定板8和第二固定板9,第一固定板8和第二固定板9的侧壁设有相对应的第三螺纹孔10,第一固定板8和第二固定板9通过第三螺纹孔10螺栓连接有扶正架2,扶正架2从上到下依次设有第一螺纹杆11、套接管12、第二螺纹杆13和固定底座14,第一螺纹杆11的顶部设有第四螺纹孔15,第一螺纹杆11与第二螺纹杆13的外壁均设有外螺纹,套接管12的内部设有内螺纹,第一螺纹杆11与第二螺纹杆13共同螺纹连接有套接管12,第二螺纹杆13的底端与固定底座14固定连接。

[0021] 第一扶杆3和第二扶杆4相对的侧壁均设有卡槽17,卡槽17的内部卡接有卡块18,卡块18的外壁固定连接有第一连接杆19,第一连接杆19远离卡块18的一端固定连接有第一弧板20。

[0022] 第三扶杆5与第一扶杆3和第二扶杆4相对的内侧壁固定设有第二连接杆21,第二连接杆21远离第三扶杆5的一端固定连接有第二弧板22,第二弧板22和两个第一弧板20可以相互配合将树干围在扶正框1中,且通过第三扶杆5上的调节方孔7以及第一扶杆3和第二扶杆4上的卡槽17与卡块18可以调节第一弧板20与第二弧板22之间的相互距离,从而使扶正框1能够适应不同直径的树干。

[0023] 套接管12的外壁设有两个相对应的第五螺纹孔23,第五螺纹孔23的内部螺纹连接有空心螺纹管24,空心螺纹管24靠近第五螺纹孔23的一侧设有外螺纹,空心螺纹管24能够便于旋转套接管12,从而调整第一螺纹杆11和第二螺纹杆13之间的相互距离,空心螺纹管24的内部可以套接加长杆,从而更加省力的旋转套接管12。

[0024] 固定底座14的上表面设有螺纹连接有四个固定螺栓16,通过固定螺栓16可以将固定底座14牢靠的固定在地面上,防止扶正的树木再次倾斜。

[0025] 第一扶杆3、第二扶杆4、第三扶杆5、第一螺纹杆11、套接管12和第二螺纹杆13的材质均为不锈钢材质,不锈钢材质便于户外环境使用,同时可以增强整个扶正装置的稳定性与强度,第一螺纹杆11和第二螺纹杆13的外螺纹旋向相反,套接管12内部的内螺纹与第一螺纹杆11和第二螺纹杆13的外螺纹的旋向相互配合,只有旋向相反的第一螺纹杆11和第二螺纹杆13才能够在套接管12的旋转下调整两者之间的相对距离。

[0026] 本实用新型中,通过将铰接在一起的第一扶杆3和第二扶杆4按照歪倒树木的直径插入第三扶杆5上相应的调节方孔7中,调节第一弧板20和第二弧板22的相对位置,将树干围起来,并使用螺栓通过第一螺纹孔6和第二螺纹孔25将第一扶杆3和第二扶杆4与第三扶杆5分别固定,使用固定螺栓16将三个扶正架2上的固定底座14固定在地面上,使用空心螺纹管24分别旋转三个扶正架2上的套接管12,采用两个扶正架2向前顶一个扶正架2向后拉的扶正方式,或者一个扶正架2向前顶两个扶正架2向后拉的扶正方式,将树木慢慢扶正,扶

正过程需要持续多天,防止扶正过程中损坏树木。

[0027] 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。

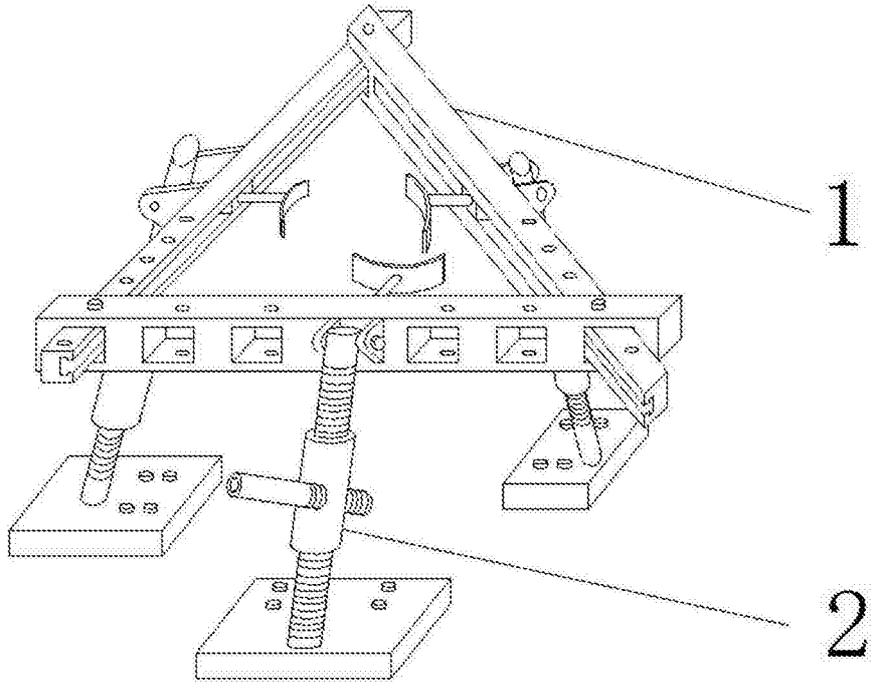


图1

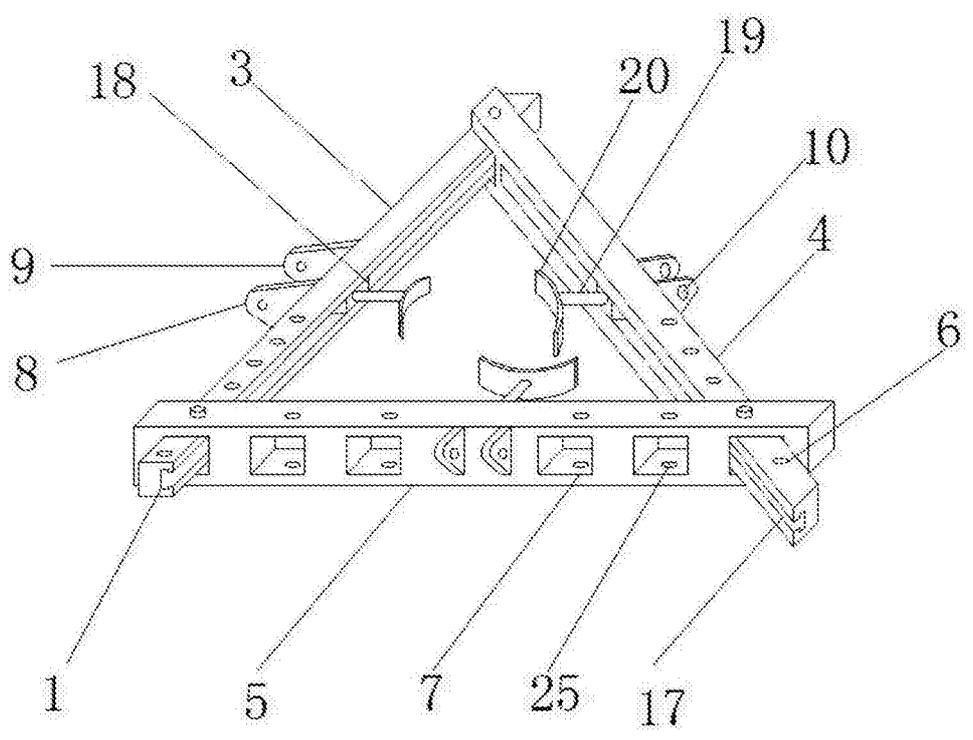


图2

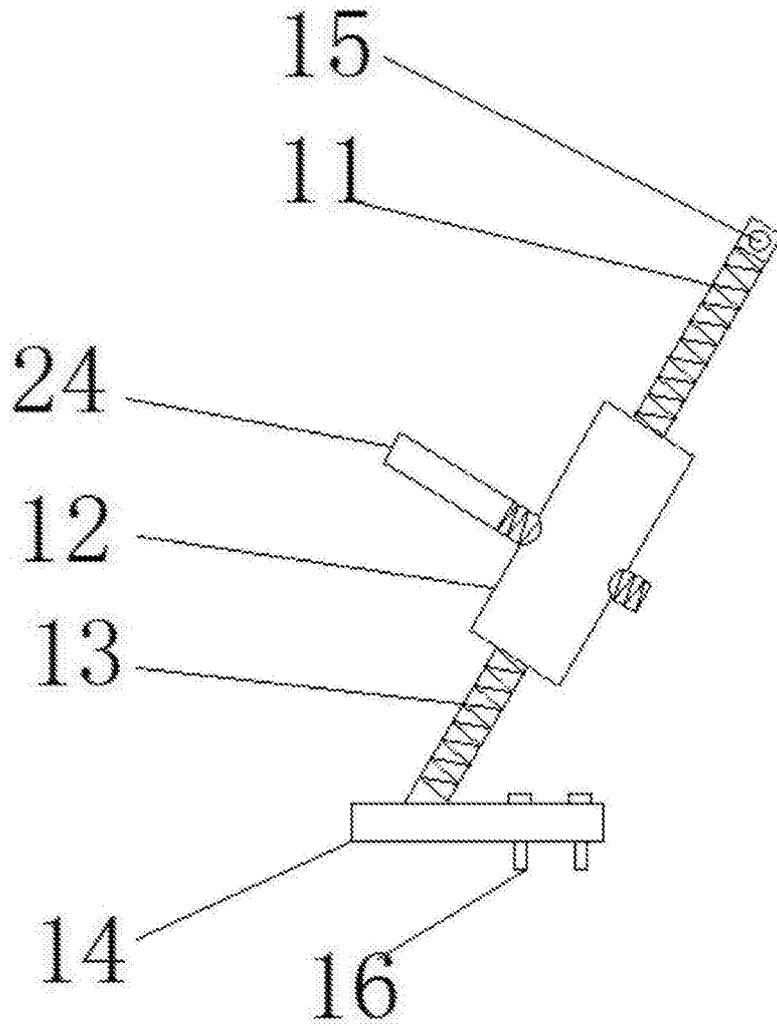


图3

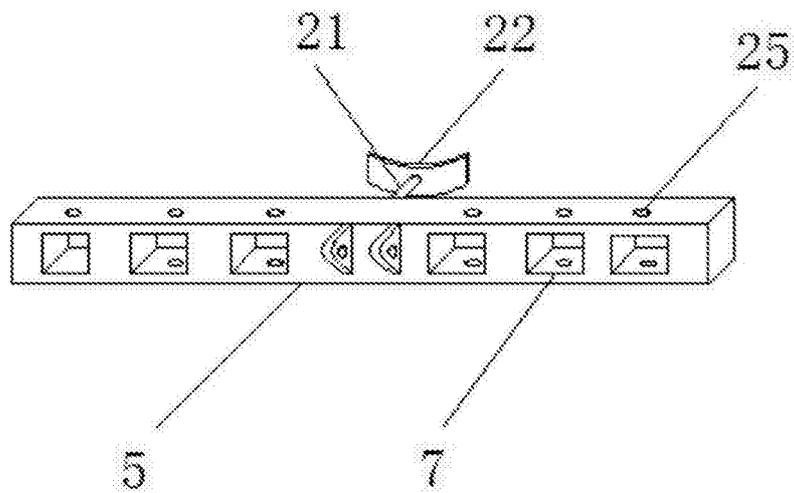


图4

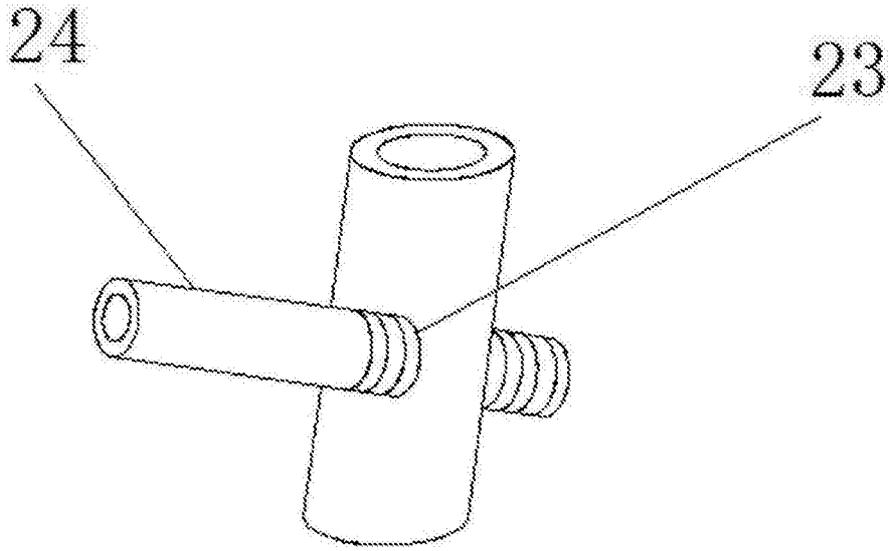


图5