



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208095473 U

(45)授权公告日 2018.11.16

(21)申请号 201820520946.4

(22)申请日 2018.04.13

(73)专利权人 广州市嘉福园林建设有限公司
地址 510663 广东省广州市黄埔区科学大道中绿地中央广场B2栋1509房

(72)发明人 谢桂青 蔡永良 陈爱玲

(74)专利代理机构 绍兴市寅越专利代理事务所
(普通合伙) 33285

代理人 陈彩霞

(51) Int. Cl.

A01G 17/14(2006.01)

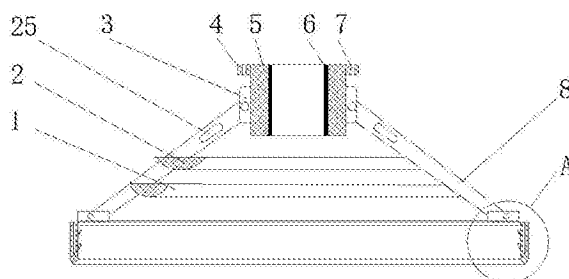
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种用于园林树木的固定架

(57)摘要

本实用新型提供一种用于园林树木的固定架,涉及园林技术领域,用于园林树木的固定架,包括弧形夹盘,弧形夹盘数量有三个,弧形夹盘的两侧外弧面焊接有固定板,固定板的上弧形夹盘的外弧面中部焊接有第一铰接块,第一铰接块的外侧面铰接有支撑柱,支撑柱的下端铰接有第二铰接块,平面螺纹槽的槽底开设有第二销钉孔,底端第二销钉孔和第一销钉孔通过销钉拧接,支撑柱的下表面螺栓连接有第一扰流板,第一扰流板的正上方设置有第二扰流板,第一稳定底盘、第二稳定底盘和第三稳定底盘的外表面均铰接有倒钩板,倒钩板的内表面焊接有伸缩弹簧,解决了刚移植的树木在恶劣狂风天气下园林树木的固定架稳定性很不好的问题。



1. 一种用于园林树木的固定架,包括弧形夹盘(5),其特征在于:所述弧形夹盘(5)数量有三个,以弧形夹盘(5)的内弧圆心为中心均匀排布,所述弧形夹盘(5)的内弧面粘接有缓冲橡胶板(6),所述缓冲橡胶板(6)的表面开设有排气孔(13),所述弧形夹盘(5)的两侧外弧面焊接有固定板(4),所述固定板(4)的上表面开设第一固定通孔(7),所述第一固定通孔(7)插接有固定连接件(26),所述弧形夹盘(5)的外弧面中部焊接有第一铰接块(3),所述第一铰接块(3)的外侧面铰接有支撑柱(8),所述支撑柱(8)的下端铰接有第二铰接块(15),所述第二铰接块(15)的上表面开设有第一销钉孔(16),所述第二铰接块(15)的下表面焊接有齿板(21),所述弧形夹盘(5)的下方设置有第一稳定底盘(14),所述第一稳定底盘(14)的左端螺栓连接有第二稳定底盘(9),所述第二稳定底盘(9)远离第一稳定底盘(14)的一端螺栓连接有第三稳定底盘(11),所述第三稳定底盘(11)远离第二稳定底盘(9)的一端与第一稳定底盘(14)螺栓连接,所述第一稳定底盘(14)、第二稳定底盘(9)和第三稳定底盘(11)的上表面均开设有平面螺纹槽(22),所述第一稳定底盘(14)、第二稳定底盘(9)和第三稳定底盘(11)的上表面的螺纹槽(22)相互连通呈连续的螺旋状,所述齿板(21)与平面螺纹槽(22)相啮合,所述平面螺纹槽(22)的槽底开设有第二销钉孔(10),底端第二销钉孔(10)和第一销钉孔(16)通过销钉(12)拧接,所述支撑柱(8)的下表面螺栓连接有第一扰流板(1),所述第一扰流板(1)的正上方设置有第二扰流板(2),所述有第二扰流板(2)的两端均与支撑柱(8)下表面螺栓连接,所述第二扰流板(2)与第一扰流板(1)平行,所述第一稳定底盘(14)、第二稳定底盘(9)和第三稳定底盘(11)的外表面均铰接有倒钩板(19),所述倒钩板(19)的内表面焊接有伸缩弹簧(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于园林树木的固定架,其特征在于:所述第一稳定底盘(14)、第二稳定底盘(9)和第三稳定底盘(11)的底端均为锐角端,且锐角端在同一水平面。

3. 根据权利要求1所述的一种用于园林树木的固定架,其特征在于:所述销钉(12)的外表面设置有螺旋纹,且螺旋纹为双螺旋纹。

4. 根据权利要求1所述的一种用于园林树木的固定架,其特征在于:所述第一固定通孔(7)顶端内壁开设有凹槽(23),凹槽(23)的槽面为粗糙面。

5. 根据权利要求1所述的一种用于园林树木的固定架,其特征在于:所述第二铰接块(15)上表面焊接有把手(24),把手(24)的外表面设置有防滑纹。

6. 根据权利要求1所述的一种用于园林树木的固定架,其特征在于:所述支撑柱(8)的侧面开设有通风口(25),支撑柱(8)的横截面形状为三角形。

7. 根据权利要求1所述的一种用于园林树木的固定架,其特征在于:所述齿板(21)形状为梯形,梯形为等腰梯形。

一种用于园林树木的固定架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林技术领域,具体为一种用于园林树木的固定架。

背景技术

[0002] 园林树木,指在园林中栽植应用的木本植物而言的。又可说成是适于在城市园林绿地及风景区栽植应用的木本植物。包括各种乔木、灌木和藤木。很多园林树木是花、果、叶、枝或树形美丽的观赏树木。园林树木也包括那些虽不以美观见长,但在城市与工矿区绿化及风景区建设中能起卫生防护和改善环境作用的树种因此,园林树木所包括的范围要比观赏树木更为宽广。

[0003] 树木移栽,园林绿化必修技术之一,更凸显园林工程师的水平,通常刚刚移栽的树木自身重量较大,刚移栽时根系没长住不牢固,所以要固定,防止侧歪,同时,树木大了,也容易被风吹歪,如中国专利公开了“一种园林树木固定架”(申请号:CN201520920777.X),该专利由固定环、支撑杆、第一螺栓、第一螺母、转动销、弧形转臂、活销安装夹具、固定件、第二螺栓、第二螺母、支撑杆、螺栓孔和锥形固定器组成,该专利的缺点是:当固定刚刚移植的大型树木,在风雨较大的天气下,该专利通过没有很好的抓地能力,没有好的稳定性。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种用于园林树木的固定架,解决了刚移植的树木在恶劣狂风天气下园林树木的固定架稳定性很不好的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种用于园林树木的固定架,包括弧形夹盘,所述弧形夹盘数量有三个,以弧形夹盘的内弧圆心为中心均匀排布,所述弧形夹盘的内弧面粘接有缓冲橡胶板,所述缓冲橡胶板的表面开设有排气孔,所述弧形夹盘的两侧外弧面焊接有固定板,所述固定板的上表面开设第一固定通孔,所述第一固定通孔插接有固定连接件,所述弧形夹盘的外弧面中部焊接有第一铰接块,所述第一铰接块的外侧面铰接有支撑柱,所述支撑柱的下端铰接有第二铰接块,所述第二铰接块的上表面开设有第一销钉孔,所述第二铰接块的下表面焊接有齿板,所述弧形夹盘的下方设置有第一稳定底盘,所述第一稳定底盘的左端螺栓连接有第二稳定底盘,所述第二稳定底盘远离第一稳定底盘的一端螺栓连接有第三稳定底盘,所述第三稳定底盘远离第二稳定底盘的一端与第一稳定底盘螺栓连接,所述第一稳定底盘、第二稳定底盘和第三稳定底盘的上表面均开设有平面螺纹槽,所述第一稳定底盘、第二稳定底盘和第三稳定底盘的上表面的螺纹槽相互连通呈连续的螺旋状,所述齿板与平面螺纹槽相啮合,所述平面螺纹槽的槽底开设有第二销钉孔,底端第二销钉孔和第一销钉孔通过销钉拧接,所述支撑柱的下表面螺栓连接有第一扰流板,所述第一扰流板的正上方设置有第二扰流板,所述有第二扰流板的两端均与支撑柱下表面螺栓连接,所述第二扰流板与第一扰流板平行,所述第一稳定底盘、

第二稳定底盘和第三稳定底盘的外表面均铰接有倒钩板,所述倒钩板的内表面焊接有伸缩弹簧。

[0008] 优选的,所述第一稳定底盘、第二稳定底盘和第三稳定底盘的底端均为锐角,减小插入地面时候的阻力,且锐角端在同一水平面。

[0009] 优选的,所述销钉的外表面设置有螺旋纹,使得第二销钉孔和第一销钉孔的连接更加紧密,且螺旋纹为双螺旋,使得第二销钉孔和第一销钉孔的连接更加稳固。

[0010] 优选的,所述第一固定通孔顶端内壁开设有凹槽,用于放置固定连接件,且凹槽的槽面为粗糙面,增大槽面与固定连接件的摩擦力,不易松动。

[0011] 优选的,所述第二铰接块上表面焊接有把手,方便第二铰接块的移动,且把手的外表面设置有防滑纹,防止移动过程中手滑,不便于工作。

[0012] 优选的,所述支撑柱的侧面开设有通风口,减轻支撑柱的自身的重量,安装时更加省力,且支撑柱的横截面形状为三角形,增加支撑柱的结构刚性。

[0013] 优选的,所述齿板形状为梯形,使得齿板强度增大,且梯形为等腰梯形,使得齿板与齿板啮合更加稳定。

[0014] 工作原理:使用时,首先将弧形夹盘与待固定的树木贴合,然后将固定连接件的两端分别插入相邻两个固定板的第一固定通孔中进行固定,然后将第一稳定底盘、第二稳定底盘和第三稳定底盘围绕待固定树木排列成圆形,第一稳定底盘、第二稳定底盘和第三稳定底盘的上表面的螺纹槽相互连通呈连续的螺旋状时候,然后分别将第一稳定底盘、第二稳定底盘和第三稳定底盘插入地里,调节螺纹槽与齿板的相对位置,改变支撑杆与水平地面所成角度,另一方面也可调节弧形夹盘的夹紧度,然后通过销钉将第二铰接块分别和第一稳定底盘、第二稳定底盘和第三稳定底盘固定,完成安装,当大风来临时,树木将背风面的力通过支撑杆分别作用于各个稳定底盘的侧面和顶部,树木将迎着风面,通过各个稳定底盘的倒钩板与地面牢牢的抓紧地面,使得支撑架稳固如山,另一方面,通过第一扰流板和第二扰流板的作用下,使得在大风天气时,给支撑架一个向下的压力,风越大,向下压力越大,使得固定杆更加稳固,解决了刚移植的树木在恶劣狂风天气下园林树木的固定架稳定性很不好的问题。

[0015] (三)有益效果

[0016] 相比较现有技术,本实用新型用于园林树木的固定架通过第一扰流板、第二扰流板、第一铰接块、支撑柱、第二稳定底盘、第二销钉孔、第三稳定底盘、销钉、第一稳定底盘、第二铰接块、第一销钉孔、伸缩弹簧、倒钩板、齿板、平面螺纹槽和凹槽机构的作用下,解决了刚移植的树木在恶劣狂风天气下园林树木的固定架稳定性很不好的问题。

[0017] 本实用新型用于园林树木的固定架通过固定板、弧形夹盘、缓冲橡胶板、排气孔、固定连接件的结构组合,使得园林树木的固定架在固定树木的步骤简单化,提高了工作效率。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构剖示图;

[0019] 图2为本实用新型结构俯视图;

[0020] 图3为本实用新型结构俯视A部分局部放大图;

[0021] 图4为本实用新型结构固定块剖示图；

[0022] 图5为本实用新型结构销钉示意图。

[0023] 其中,1第一扰流板、2第二扰流板、3第一铰接块、4固定板、5弧形夹盘、6缓冲橡胶板、7第一固定通孔、8支撑柱、9第二稳定底盘、10第二销钉孔、11第三稳定底盘、12销钉、13排气孔、14第一稳定底盘、15第二铰接块、16第一销钉孔、17防滑纹、18伸缩弹簧、19倒钩板、20螺旋纹、21齿板、22平面螺纹槽、23凹槽、24把手、25通风口、26固定连接件。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 如图1-5所示,本实用新型实施例提供一种用于园林树木的固定架,包括弧形夹盘5,弧形夹盘5数量有三个,以弧形夹盘5的内弧圆心为中心均匀排布,弧形夹盘5的内弧面粘接有缓冲橡胶板6,缓冲橡胶板6的表面开设有排气孔13,弧形夹盘5的两侧外弧面焊接有固定板4,固定板4的上表面开设第一固定通孔7,第一固定通孔7顶端内壁开设有凹槽23,用于放置固定连接件,且凹槽23的槽面为粗糙面,增大槽面与固定连接件26的摩擦力,不易松动,第一固定通孔7插接有固定连接件26,弧形夹盘5的外弧面中部焊接有第一铰接块3,第一铰接块3的外侧面铰接有支撑柱8,支撑柱8的侧面开设有通风口25,减轻支撑柱8的自身的重量,安装时更加省力,且支撑柱8的横截面形状为三角形,增加支撑柱8的结构刚性,支撑柱8的下端铰接有第二铰接块15,第二铰接块15上表面焊接有把手24,方便第二铰接块15的移动,且把手24的外表面设置有防滑纹17,防止移动过程中手滑,不便于工作,第二铰接块15的上表面开设有第一销钉孔16,第二铰接块15的下表面焊接有齿板21,齿板21形状为梯形,使得齿板21强度增大,且梯形为等腰梯形,使得齿板21与齿板21啮合更加稳定,弧形夹盘5的下方设置有第一稳定底盘14,第一稳定底盘14的左端螺栓连接有第二稳定底盘9,第二稳定底盘9远离第一稳定底盘14的一端螺栓连接有第三稳定底盘11,第三稳定底盘11远离第二稳定底盘9的一端与第一稳定底盘14螺栓连接,第一稳定底盘14、第二稳定底盘9和第三稳定底盘11的底端均为锐角,减小插入地面时候的阻力,且锐角端在同一水平面,第一稳定底盘14、第二稳定底盘9和第三稳定底盘11的上表面均开设有平面螺纹槽22,第一稳定底盘14、第二稳定底盘9和第三稳定底盘11的上表面的螺纹槽22相互连通呈连续的螺旋状,齿板21与平面螺纹槽22相啮合,平面螺纹槽22的槽底开设有第二销钉孔10,底端第二销钉孔10和第一销钉孔16通过销钉12拧接,销钉12的外表面设置有螺旋纹20,使得第二销钉孔10和第一销钉孔16的连接更加紧密,且螺旋纹为双螺旋,使得第二销钉孔10和第一销钉孔16的连接更加稳固,支撑柱8的下表面螺栓连接有第一扰流板1,第一扰流板1的正上方设置有第二扰流板2,有第二扰流板2的两端均与支撑柱8下表面螺栓连接,第二扰流板2与第一扰流板1平行,第一稳定底盘14、第二稳定底盘9和第三稳定底盘11的外表面均铰接有倒钩板19,倒钩板19的内表面焊接有伸缩弹簧18。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修

改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

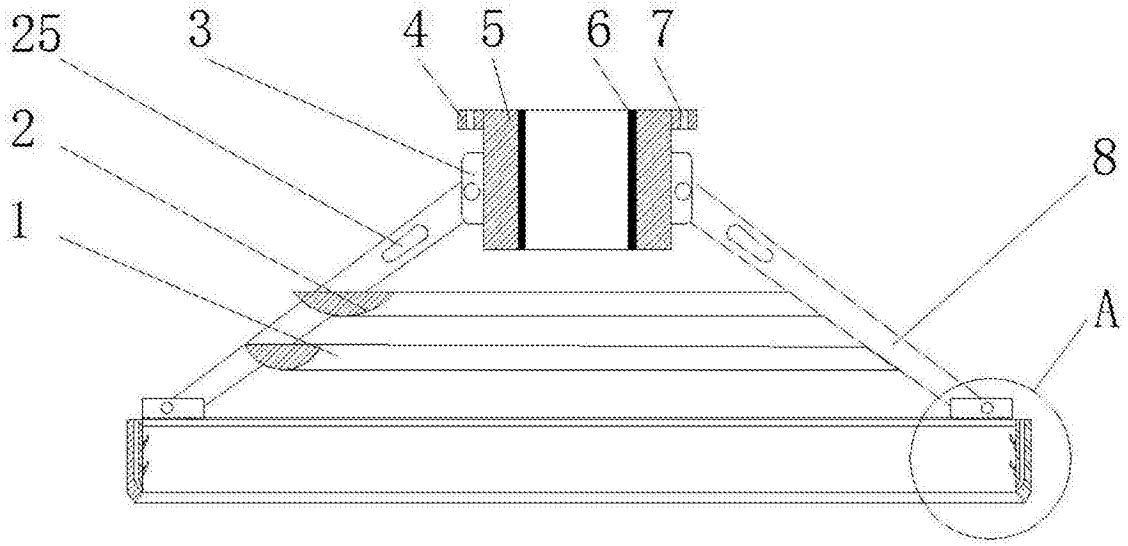


图1

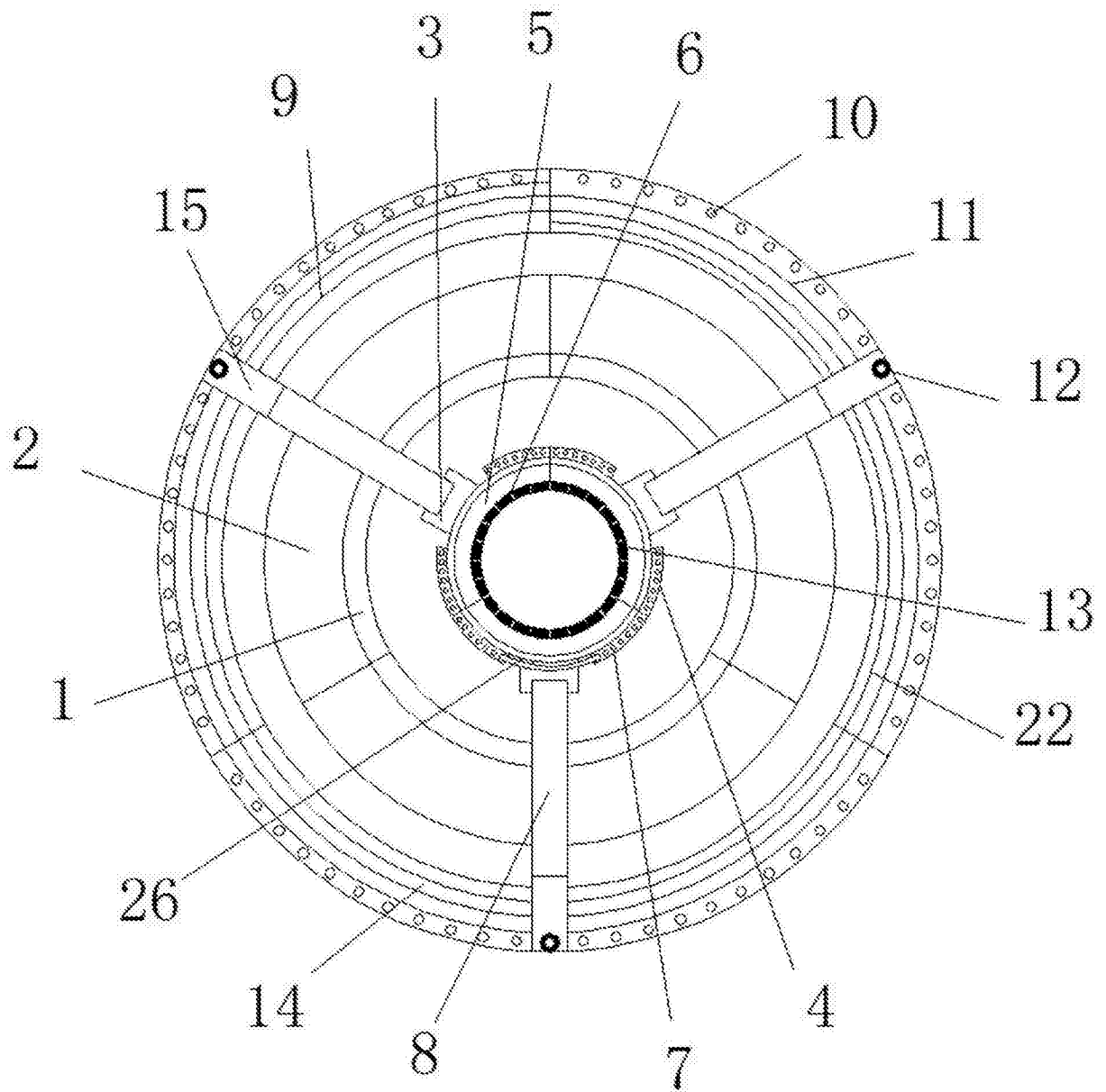


图2

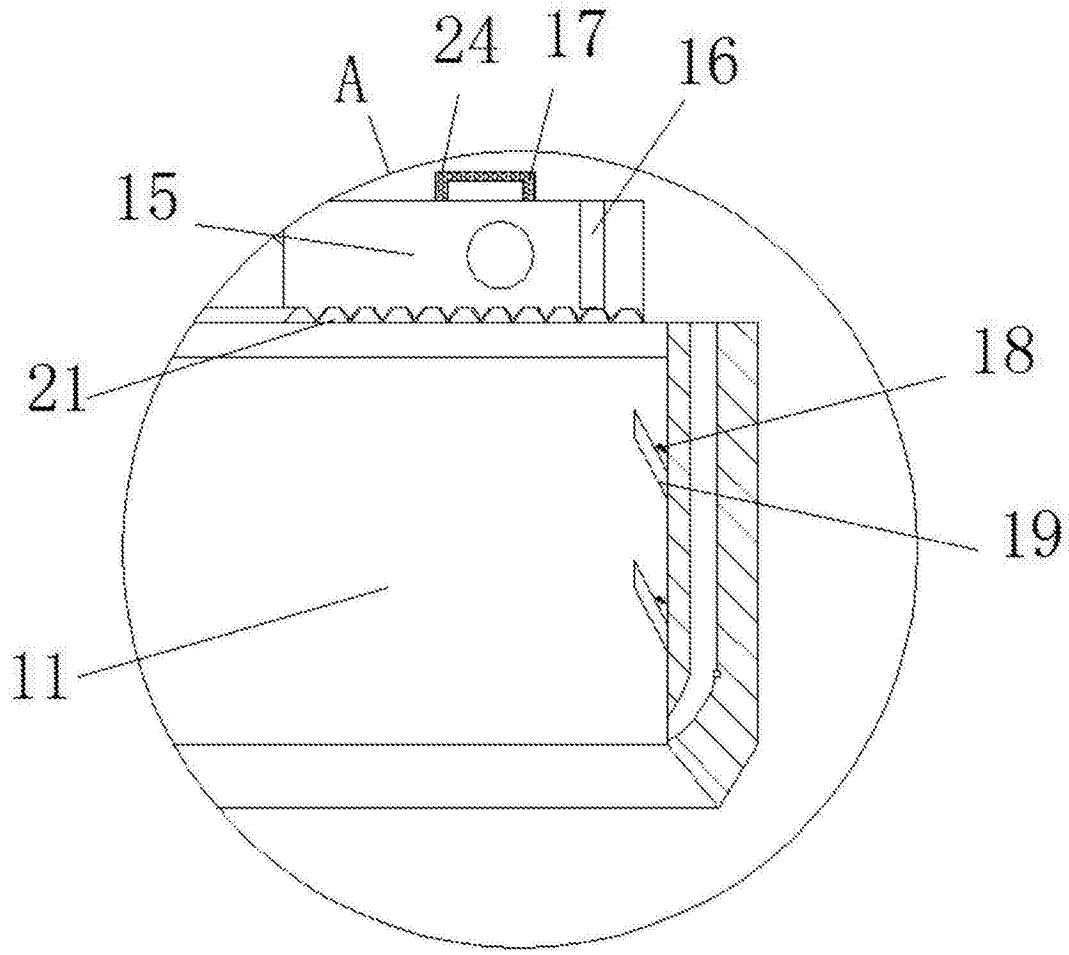


图3

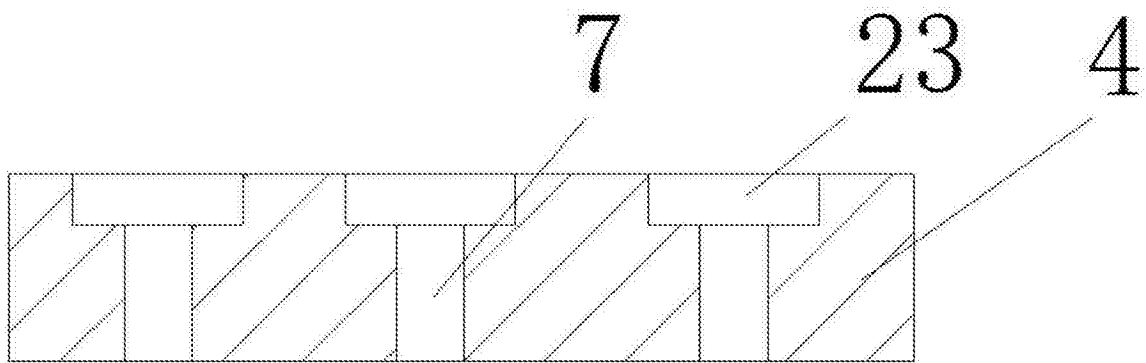


图4

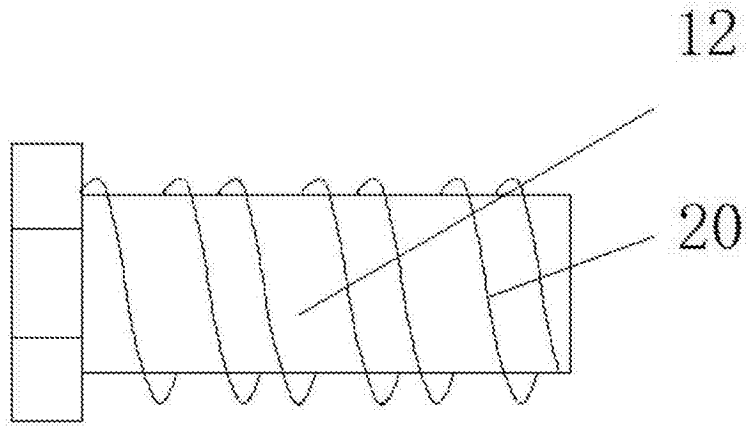


图5