



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110469185 B

(45) 授权公告日 2021.05.04

(21) 申请号 201910723057.7

(22) 申请日 2019.08.06

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 110469185 A

(43) 申请公布日 2019.11.19

(73) 专利权人 江苏新特朗休闲用品有限公司
地址 225600 江苏省扬州市高邮市高邮镇
丁庄村陈庄组

(72) 发明人 方俊 何萍 陈香 孙秀凤 方明

(74) 专利代理机构 南京申云知识产权代理事务
所(普通合伙) 32274

代理人 朱进

(51) Int. Cl.

E04H 15/48 (2006.01)

E04H 15/62 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 2618990 Y, 2004.06.02

CN 202810329 U, 2013.03.20

CN 208267533 U, 2018.12.21

DE 202017102874 U1, 2018.10.04

BR 202013013852 U2, 2015.10.27

CN 209195153 U, 2019.08.02

KR 20110051310 A, 2011.05.18

CN 206209273 U, 2017.05.31

CN 201460395 U, 2010.05.12

US 2015345099 A1, 2015.12.03

审查员 赵晓红

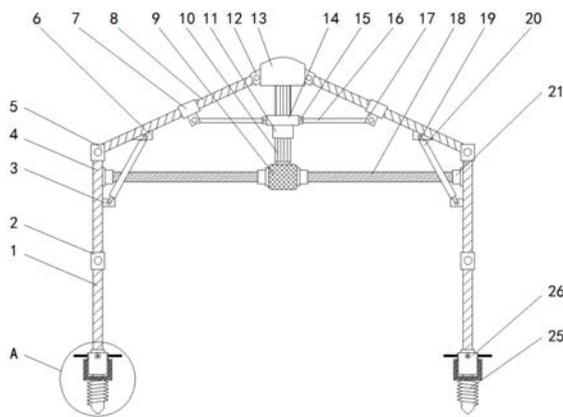
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54) 发明名称

一种方便固定地钉且更加稳定的户外帐篷

(57) 摘要

本发明涉及户外休闲用品技术领域,且公开了一种方便固定地钉且更加稳定的户外帐篷,包括连接板,所述连接板左右两侧的前后两端均固定安装有连接轴。该方便固定地钉且更加稳定的户外帐篷,通过上下推动活动套杆,即可带动活动圆环上下移动,当活动杆以固定轴为轴心向上转动时,活动杆逐渐趋于水平状态,即可将帐篷顶撑开,通过顶杆将撑杆与螺杆连接,使得撑杆处于垂直状态且更加稳定,通过在拉杆的两端设置挂钩,即可将拉杆装置在固定块和连接块之间,使斜杆与撑杆连接更加稳定,设备整体的结构设计合理,且稳定性更强,大大提高了设备的安全性能,同时搭建和拆卸也十分的便捷,节省了人力和时间,使得装置的实用性更强。



1. 一种方便固定地钉且更加稳定的户外帐篷,包括连接板(13),其特征在于:所述连接板(13)左右两侧的前后两端均固定安装有连接轴(12),所述连接板(13)左右两侧的前后两端通过连接轴(12)均活动安装有斜杆(8),所述连接板(13)的底部固定安装有竖向杆(10),所述斜杆(8)的外侧固定安装有固定卡块(7),左右两个所述固定卡块(7)相对的一侧均固定安装有固定转轴(17),所述竖向杆(10)的外侧活动安装有活动套杆(11),所述活动套杆(11)的顶部固定安装有与竖向杆(10)活动连接的活动圆环(14),所述活动圆环(14)的外周壁固定安装有数量为四个的活动转轴(15),所述活动转轴(15)与固定转轴(17)之间活动连接有活动杆(16),所述竖向杆(10)的底部活动安装有螺杆(9),所述斜杆(8)的底部固定安装有第二转轴(5),所述斜杆(8)的底部通过第二转轴(5)活动安装有撑杆(4),左右两个所述撑杆(4)相对的一侧与螺杆(9)的外周壁均固定安装有安装环(21),所述螺杆(9)与撑杆(4)之间通过安装环(21)活动安装有顶杆(18),左右两个所述撑杆(4)相对的一侧且位于安装环(21)的底部均固定安装有固定块(3),所述斜杆(8)的底部且位于固定卡块(7)的下端固定安装有连接块(6),所述连接块(6)与固定块(3)的正面均活动安装有挂钩(19),两个所述挂钩(19)之间固定连接有拉杆(20),所述撑杆(4)的底部固定安装有第一转轴(2),所述撑杆(4)的底部通过第一转轴(2)活动安装有底杆(1),所述底杆(1)的底部固定安装有轴承(27),所述底杆(1)的底部通过轴承(27)活动安装有转动套杆(26),所述转动套杆(26)的外周壁固定安装有数量为四个的转动杆(22),所述转动套杆(26)的外侧活动安装有安装套杆(23),所述安装套杆(23)的底部固定安装有螺纹钉(25),所述安装套杆(23)的内底壁固定安装有一端贯穿并延伸至转动套杆(26)内腔且与转动套杆(26)活动连接的连杆(24),所述连杆(24)的顶部固定安装有限位块(28),所述转动套杆(26)的底部活动安装有数量为五个的转杆(29),所述底杆(1)的底部固定安装有数量为五个的连接杆(31),所述底杆(1)的底部通过连接杆(31)活动安装有与转杆(29)活动连接的卡合板(30)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便固定地钉且更加稳定的户外帐篷,其特征在于:所述安装套杆(23)的顶部开设有卡槽,且卡槽与转动套杆(26)相适配,所述顶杆(18)与撑杆(4)呈九十度垂直安装。

3. 根据权利要求1所述的一种方便固定地钉且更加稳定的户外帐篷,其特征在于:所述活动套杆(11)的顶部开设有通孔,且通孔与竖向杆(10)相适配,所述竖向杆(10)与斜杆(8)之间的夹角为锐角。

4. 根据权利要求1所述的一种方便固定地钉且更加稳定的户外帐篷,其特征在于:所述竖向杆(10)的底部开设有螺纹孔,且螺纹孔与螺杆(9)相适配,所述顶杆(18)的数量为四个。

5. 根据权利要求1所述的一种方便固定地钉且更加稳定的户外帐篷,其特征在于:所述轴承(27)与转动套杆(26)的顶部均开设有穿孔,且穿孔与底杆(1)相适配,所述活动杆(16)与斜杆(8)之间的夹角为锐角。

6. 根据权利要求1所述的一种方便固定地钉且更加稳定的户外帐篷,其特征在于:所述卡合板(30)的数量为五个,且五个卡合板(30)以转动套杆(26)的中心线呈对称分布,所述转动杆(22)与转动套杆(26)呈九十度垂直安装。

7. 根据权利要求1所述的一种方便固定地钉且更加稳定的户外帐篷,其特征在于:所述连接块(6)与固定块(3)的正面均开设有圆孔,且圆孔与挂钩(19)相适配,所述卡合板(30)

呈梯形。

8. 根据权利要求1所述的一种方便固定地钉且更加稳定的户外帐篷,其特征在于:左右两个所述安装环(21)相对的一侧均开设有卡孔,且卡孔与顶杆(18)相适配,所述连接板(13)的顶部呈弧形。

一种方便固定地钉且更加稳定的户外帐篷

技术领域

[0001] 本发明涉及户外休闲用品技术领域,具体为一种方便固定地钉且更加稳定的户外帐篷。

背景技术

[0002] 帐篷是旅游休闲、海滨浴场休息和地质勘探宿营等活动中广泛使用的遮阳避雨用具。

[0003] 随着现在人们工作节奏的紧张,很多休闲娱乐方式越来越多的被大家所认可,比如登山、野营和休闲娱乐时候,大家都很自然的想到利用帐篷作为临时休息的场所。

[0004] 例如中国专利CN 103195291 B中公开的一种用于圆顶型帐篷的多级帐篷框架,该帐篷的多级帐篷框架使用多个毂构件、垂直支杆、水平支杆、和下部支杆,从而使得能装配两级至三级的多级帐篷,通过这种帐篷框架的多级结构,沿不同方向相互连接的垂直支杆、水平支杆和下部支杆可借助其弹力承受帐篷布的重量,从而使得能够使用厚度与直径适用于小尺寸帐篷的这些支杆,通过应用多级帐篷框架结构,使得无须增加杆的尺寸而搭建大尺寸帐篷,此外,少量人就可轻易搭建和拆卸大尺寸帐篷,同时,使用普通的小直径杆有利地有助于降低生产成本,但是该帐篷框架的地钉固定较为麻烦,且整体结构的稳定性不够强,使得帐篷搭建起来需要花费很多的人力和时间,同时安全性也较低,导致装置的实用性较差,不满足人们使用的需求,故而提出一种方便固定地钉且更加稳定的户外帐篷来解决上述所提出的问题。

发明内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种方便固定地钉且更加稳定的户外帐篷,具备方便固定地钉等优点,解决了帐篷框架的地钉固定较为麻烦,且整体结构的稳定性不够强,使得帐篷搭建起来需要花费很多的人力和时间,同时安全性也较低,导致装置的实用性较差,不满足人们使用的需求的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述方便固定地钉等目的,本发明提供如下技术方案:一种方便固定地钉且更加稳定的户外帐篷,包括连接板,所述连接板左右两侧的前后两端均固定安装有连接轴,所述连接板左右两侧的前后两端通过连接轴均活动安装有斜杆,所述连接板的底部固定安装有竖向杆,所述斜杆的外侧固定安装有固定卡块,左右两个所述固定卡块相对的一侧均固定安装有固定转轴,所述竖向杆的外侧活动安装有活动套杆,所述活动套杆的顶部固定安装有与竖向杆活动连接的活动圆环,所述活动圆环的外周壁固定安装有数量为四个的活动转轴,所述活动转轴与固定转轴之间活动连接有活动杆,所述竖向杆的底部活动安装有螺杆,所述斜杆的底部固定安装有第二转轴,所述斜杆的底部通过第二转轴活动安装有撑杆,左右两个所述撑杆相对的一侧与螺杆的外周壁均固定安装有安装环,所述螺杆与

撑杆之间通过安装环活动安装有顶杆,左右两个所述撑杆相对的一侧且位于安装环的底部均固定安装有固定块,所述斜杆的底部且位于固定卡块的下端固定安装有连接块,所述连接块与固定块的正面均活动安装有挂钩,两个所述挂钩之间固定连接有拉杆,所述撑杆的底部固定安装有第一转轴,所述撑杆的底部通过第一转轴活动安装有底杆,所述底杆的底部固定安装有轴承,所述底杆的底部通过轴承活动安装有转动套杆,所述转动套杆的外周壁固定安装有数量为四个的转动杆,所述转动套杆的外侧活动安装有安装套杆,所述安装套杆的底部固定安装有螺纹钉,所述安装套杆的内底壁固定安装有一端贯穿并延伸至转动套杆内腔且与转动套杆活动连接的连杆,所述连杆的顶部固定安装有限位块,所述转动套杆的底部活动安装有数量为五个的转杆,所述底杆的底部固定安装有数量为五个的连接杆,所述底杆的底部通过连接杆活动安装有与转杆活动连接的卡合板。

[0009] 优选的,所述安装套杆的顶部开设有卡槽,且卡槽与转动套杆相适配,所述顶杆与撑杆呈九十度垂直安装。

[0010] 优选的,所述活动套杆的顶部开设有通孔,且通孔与竖向杆相适配,所述竖向杆与斜杆之间的夹角为锐角。

[0011] 优选的,所述竖向杆的底部开设有螺纹孔,且螺纹孔与螺杆相适配,所述顶杆的数量为四个。

[0012] 优选的,所述轴承与转动套杆的顶部均开设有穿孔,且穿孔与底杆相适配,所述活动杆与斜杆之间的夹角为锐角。

[0013] 优选的,所述卡合板的数量为五个,且五个卡合板以转动套杆的中心线呈对称分布,所述转动杆与转动套杆呈九十度垂直安装。

[0014] 优选的,所述连接块与固定块的正面均开设有圆孔,且圆孔与挂钩相适配,所述卡合板呈梯形。

[0015] 优选的,左右两个所述安装环相对的一侧均开设有卡孔,且卡孔与顶杆相适配,所述连接板的顶部呈弧形。

[0016] 优选的,所述螺纹钉的数量为四个,且四个螺纹钉以竖向杆的中垂线呈对称等距分布,所述安装环的数量为八个。

[0017] (三)有益效果

[0018] 与现有技术相比,本发明提供了一种方便固定地钉且更加稳定的户外帐篷,具备以下有益效果:

[0019] 1、该方便固定地钉且更加稳定的户外帐篷,通过设置活动圆环,上下推动活动套杆,即可带动活动圆环上下移动,使得活动杆以固定转轴为轴心转动,当活动杆以固定轴为轴心向上转动时,活动杆逐渐趋于水平状态,将两个斜杆撑起,即可将帐篷顶撑开,然后将螺杆拧入竖向杆内,通过顶杆将撑杆与螺杆连接,使得撑杆处于垂直状态且更加稳定,通过在拉杆的两端设置挂钩,即可将拉杆装置在固定块和连接块之间,使斜杆与撑杆连接更加稳定,设备整体的结构设计合理,且稳定性更强,大大提高了设备的安全性能,同时搭建和拆卸也十分的便捷,节省了人力和时间,使得装置的实用性更强。

[0020] 2、该方便固定地钉且更加稳定的户外帐篷,通过设置螺纹钉,首先对帐篷的四个支脚位置进行定位,将螺纹钉的底部置于定位处并转动螺纹钉,即可将螺纹钉以及安装套杆整体固定在地面,通过转动转动套杆,使五个转杆同向转动,拉动卡合板转动,即可控制

五个卡合板中间组合成圆孔的大小,即可将转动套杆插入安装套杆的底部,然后转动转动套杆,将五个卡合板中间的圆孔缩紧,即可将限位块卡入转动套杆内,即可将安装套杆与底杆连接,使设备达到方便固定地钉的效果,使得帐篷搭建起来更加方便,同时装置的稳定性更强,大大提高了设备的安全性,更满足人们使用的需求。

附图说明

[0021] 图1为本发明提出的一种方便固定地钉且更加稳定的户外帐篷结构示意图;

[0022] 图2为本发明提出的一种方便固定地钉且更加稳定的户外帐篷图1中A处放大图;

[0023] 图3为本发明提出的一种方便固定地钉且更加稳定的户外帐篷螺纹钉整体结构图;

[0024] 图4为本发明提出的一种方便固定地钉且更加稳定的户外帐篷转动套杆内部结构示意图。

[0025] 图中:1底杆、2第一转轴、3固定块、4撑杆、5第二转轴、6连接块、7固定卡块、8斜杆、9螺杆、10竖向杆、11活动套杆、12连接轴、13连接板、14活动圆环、15活动转轴、16活动杆、17固定转轴、18顶杆、19挂钩、20拉杆、21安装环、22转动杆、23安装套杆、24连杆、25螺纹钉、26转动套杆、27轴承、28限位块、29转杆、30卡合板、31连接杆。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0027] 请参阅图1-4,一种方便固定地钉且更加稳定的户外帐篷,包括连接板13,连接板13左右两侧的前后两端均固定安装有连接轴12,连接板13左右两侧的前后两端通过连接轴12均活动安装有斜杆8,连接板13的底部固定安装有竖向杆10,竖向杆10的底部开设有螺纹孔,且螺纹孔与螺杆9相适配,顶杆18的数量为四个,斜杆8的外侧固定安装有固定卡块7,左右两个固定卡块7相对的一侧均固定安装有固定转轴17,竖向杆10的外侧活动安装有活动套杆11,当需要将帐篷拆卸时,将转动套杆26回转,使底杆1与螺纹钉25脱离,然后将螺杆9回转并拆卸螺杆9,使得顶杆18与装置脱离,接着将挂钩19移出连接块6和固定块3,将拉杆20拆卸,然后将活动套杆11下推,即可将斜杆8拉回竖直状态,将帐篷收纳,通过第一转轴2和第二转轴5,即可将帐篷折叠并收纳,使设备达到拆装方便的效果,且携带便捷,更加满足人们使用的需要,活动套杆11的顶部开设有通孔,且通孔与竖向杆10相适配,竖向杆10与斜杆8之间的夹角为锐角,活动套杆11的顶部固定安装有与竖向杆10活动连接的活动圆环14,通过设置活动圆环14,上下推动活动套杆11,即可带动活动圆环14上下移动,使得活动杆16以固定转轴17为轴心转动,当活动杆16以固定轴17为轴心向上转动时,活动杆16逐渐趋于水平状态,将两个斜杆8撑起,即可将帐篷顶撑开,然后将螺杆9拧入竖向杆10内,通过顶杆18将撑杆4与螺杆9连接,使得撑杆4处于垂直状态且更加稳定,通过在拉杆20的两端设置挂钩19,即可将拉杆20装置在连接块6和固定块3之间,使斜杆8与撑杆4连接更加稳定,设备整体的结构设计合理,且稳定性更强,大大提高了设备的安全性能,同时搭建和拆卸也十分的

便捷,节省了人力和时间,使得装置的实用性更强,活动圆环14的外周壁固定安装有数量为四个的活动转轴15,活动转轴15与固定转轴17之间活动连接有活动杆16,竖向杆10的底部活动安装有螺杆9,斜杆8的底部固定安装有第二转轴5,斜杆8的底部通过第二转轴5活动安装有撑杆4,左右两个撑杆4相对的一侧与螺杆9的外周壁均固定安装有安装环21,左右两个安装环21相对的一侧均开设有卡孔,且卡孔与顶杆18相适配,连接板13的顶部呈弧形,螺杆9与撑杆4之间通过安装环21活动安装有顶杆18,左右两个撑杆4相对的一侧且位于安装环21的底部均固定安装有固定块3,斜杆8的底部且位于固定卡块7的下端固定安装有连接块6,连接块6与固定块3的正面均开设有圆孔,且圆孔与挂钩19相适配,卡合板30呈梯形,连接块6与固定块3的正面均活动安装有挂钩19,两个挂钩19之间固定连接有拉杆20,撑杆4的底部固定安装有第一转轴2,撑杆4的底部通过第一转轴2活动安装有底杆1,底杆1的底部固定安装有轴承27,轴承27与转动套杆26的顶部均开设有穿孔,且穿孔与底杆1相适配,活动杆16与斜杆8之间的夹角为锐角,底杆1的底部通过轴承27活动安装有转动套杆26,转动套杆26的外周壁固定安装有数量为四个的转动杆22,转动杆22的外侧设置有防滑套,防滑套为橡胶防滑套,具有较强抗压能力、较好的耐磨性能、抗冲击性、防水和防滑等特点,通过使用橡胶防滑套,使转动杆22转动更加方便,同时有效的防止转动杆22因雨水淋湿生锈不方便转动,使得设备使用更加便捷,转动套杆26的外侧活动安装有安装套杆23,安装套杆23的顶部开设有卡槽,且卡槽与转动套杆26相适配,顶杆18与撑杆4呈九十度垂直安装,安装套杆23的底部固定安装有螺纹钉25,通过设置螺纹钉25,首先对帐篷的四个支脚位置进行定位,将螺纹钉25的底部置于定位处并转动螺纹钉25,即可将螺纹钉25以及安装套杆23整体固定在地面,通过转动转动套杆26,使五个转杆29同向转动,拉动卡合板30转动,即可控制五个卡合板30中间组合成圆孔的大小,即可将转动套杆26插入安装套杆23的底部,然后转动转动套杆26,将五个卡合板30中间的圆孔缩紧,即可将限位块28卡入转动套杆26内,即可将安装套杆23与底杆1连接,使设备达到方便固定地钉的效果,使得帐篷搭建起来更加方便,同时装置的稳定性更强,大大提高了设备的安全性,更满足人们使用的需求,螺纹钉25的数量为四个,且四个螺纹钉25以竖向杆10的中垂线呈对称等距分布,安装环21的数量为八个,安装套杆23的内底壁固定安装有一端贯穿并延伸至转动套杆26内腔且与转动套杆26活动连接的连杆24,连杆24的顶部固定安装有限位块28,转动套杆26的底部活动安装有数量为五个的转杆29,底杆1的底部固定安装有数量为五个的连接杆31,底杆1的底部通过连接杆31活动安装有与转杆29活动连接的卡合板30,卡合板30的数量为五个,且五个卡合板30以转动套杆26的中心线呈对称分布,转动杆22与转动套杆26呈九十度垂直安装。

[0028] 在使用时,只需将螺纹钉25转入定位点,然后转动转动套杆26,即可控制五个卡合板30中间组合成圆孔的大小,即可轻易将安装套杆23与底杆1连接,使设备达到方便固定地钉的效果,使得帐篷搭建起来更加方便,同时装置的稳定性更强,大大提高了设备的安全性,更满足人们使用的需求。

[0029] 综上所述,该方便固定地钉且更加稳定的户外帐篷,通过设置活动圆环14,上下推动活动套杆11,即可带动活动圆环14上下移动,使得活动杆16以固定转轴17为轴心转动,当活动杆16以固定轴17为轴心向上转动时,活动杆16逐渐趋于水平状态,将两个斜杆8撑起,即可将帐篷顶撑开,然后将螺杆9拧入竖向杆10内,通过顶杆18将撑杆4与螺杆9连接,使得撑杆4处于垂直状态且更加稳定,通过在拉杆20的两端设置挂钩19,即可将拉杆20装置在连

接块6和固定块3之间,使斜杆8与撑杆4连接更加稳定,设备整体的结构设计合理,且稳定性更强,大大提高了设备的安全性能,同时搭建和拆卸也十分的便捷,节省了人力和时间,使得装置的实用性更强。

[0030] 并且,通过设置螺纹钉25,首先对帐篷的四个支脚位置进行定位,将螺纹钉25的底部置于定位处并转动螺纹钉25,即可将螺纹钉25以及安装套杆23整体固定在地面,通过转动转动套杆26,使五个转杆29同向转动,拉动卡合板30转动,即可控制五个卡合板30中间组合成圆孔的大小,即可将转动套杆26插入安装套杆23的底部,然后转动转动套杆26,将五个卡合板30中间的圆孔缩紧,即可将限位块28卡入转动套杆26内,即可将安装套杆23与底杆1连接,使设备达到方便固定地钉的效果,使得帐篷搭建起来更加方便,同时装置的稳定性更强,大大提高了设备的安全性,更满足人们使用的需求,解决了帐篷框架的地钉固定较为麻烦,且整体结构的稳定性不够强,使得帐篷搭建起来需要花费很多的人力和时间,同时安全性也较低,导致装置的实用性较差,不满足人们使用的需求的问题。

[0031] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

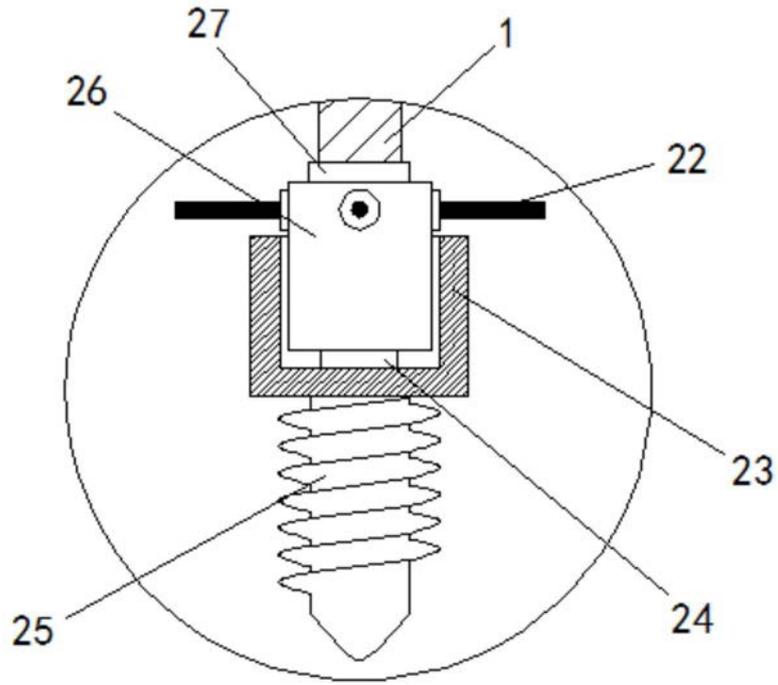


图2

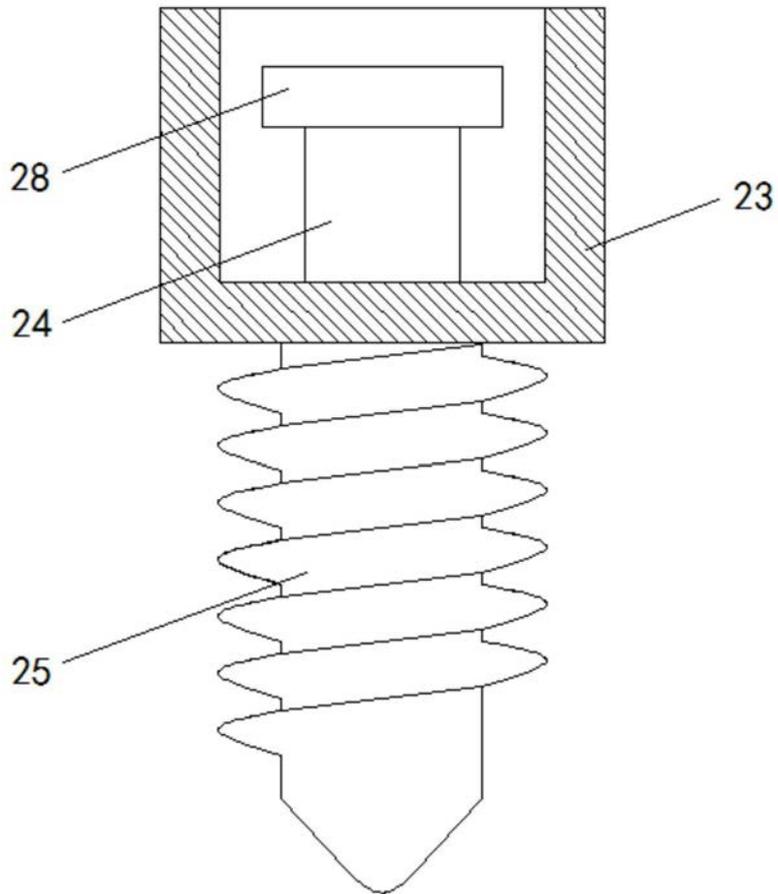


图3

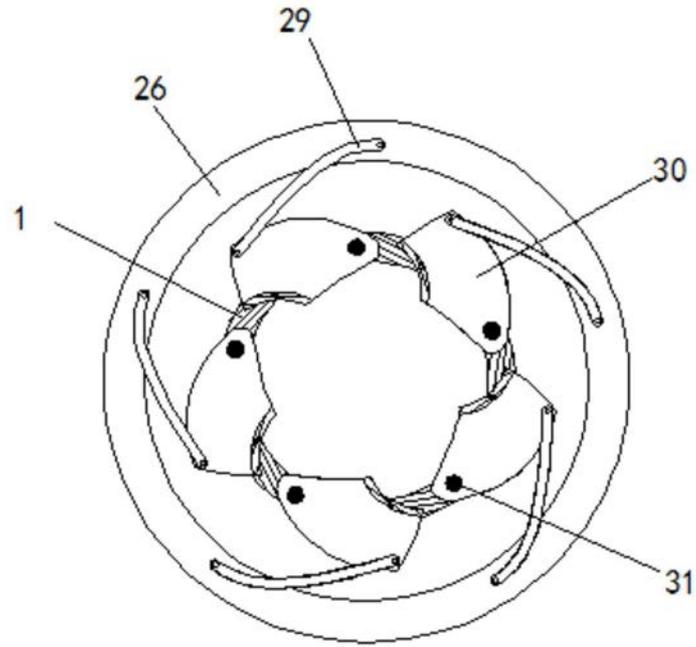


图4