



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209135839 U

(45)授权公告日 2019.07.23

(21)申请号 201821677770.X

(22)申请日 2018.10.15

(73)专利权人 北京军威世纪野战装备科技有限公司

地址 100072 北京市丰台区射击场路10号

专利权人 河南尖兵野战装备制造有限公司

(72)发明人 陈占强

(51)Int.Cl.

A47B 97/02(2006.01)

A47B 45/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

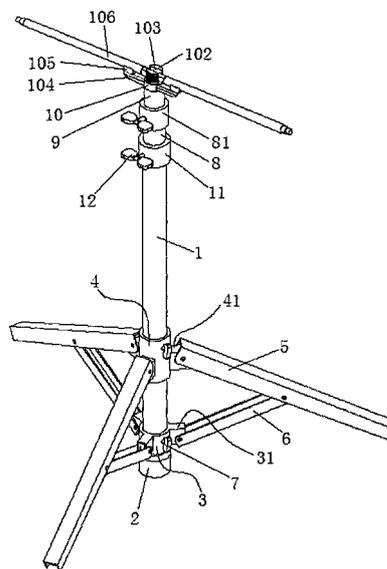
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种大号野战不锈钢挂图架

(57)摘要

本实用新型涉及军用设备技术领域,尤其是一种大号野战不锈钢挂图架,包括三级伸缩杆,三级伸缩杆内设有一级伸缩杆,二级伸缩杆内设有一级伸缩杆,一级伸缩杆的顶部为内螺纹结构,一级伸缩杆的顶部固定设有挂图部,挂图部包括横杆连接块,横杆连接块的两端分别固定设有第一螺纹柱和第二螺纹柱,第一螺纹柱和第二螺纹柱均于一级伸缩杆顶部的内螺纹相匹配,横杆连接块的两端固定设有横杆稳定块,横杆稳定块远离横杆连接块的一端均固定设有卡槽,第二螺纹柱上设有连接槽,连接槽内部的两侧对称设有伸缩横杆,伸缩横杆与卡槽相匹配,三级伸缩杆的下部设有调节支撑架。本实用新型结构简单,野外适用性强,值得推广。



CN 209135839 U

1. 一种大号野战不锈钢挂图架,包括三级伸缩杆(1),所述三级伸缩杆(1)的顶部固定设有二级伸缩杆固定套(11),所述二级伸缩杆固定套(11)内贯穿设有与之相匹配的二级伸缩杆(8),所述二级伸缩杆(8)的顶部固定设有一级伸缩固定套(81),所述一级伸缩固定套(81)内贯穿设有与之相匹配的一级伸缩杆(9),其特征在于,所述一级伸缩杆(9)的顶部为内螺纹结构,所述一级伸缩杆(9)的顶部固定设有挂图部,挂图部包括横杆连接块(10),所述横杆连接块(10)的两端分别固定设有第一螺纹柱(101)和第二螺纹柱(102),所述第一螺纹柱(101)和第二螺纹柱(102)均于所述一级伸缩杆(9)顶部的内螺纹相匹配,所述横杆连接块(10)的两侧固定设有横杆稳定块(104),所述横杆稳定块(104)远离横杆连接块(10)的一端均固定设有卡槽(105),所述卡槽(105)与第二螺纹柱(102)位于同一侧,所述第二螺纹柱(102)上设有连接槽(103),所述连接槽(103)的内部的两侧对称设有伸缩横杆(106),所述伸缩横杆(106)通过销轴转动连接在连接槽(103)内,且所述伸缩横杆(106)与卡槽(105)相匹配,所述三级伸缩杆(1)的下部设有调节支撑架。

2. 根据权利要求1所述的一种大号野战不锈钢挂图架,其特征在于,所述调节支撑架包括底座固定套(3)和调节固定套(4),所述底座固定套(3)固定设置在所述三级伸缩杆(1)的底端,所述调节固定套(4)固定设置在三级伸缩杆(1)上,所述底座固定套(3)沿其周向固定设有三个小支撑连接件(31),所述调节固定套(4)沿其周向固定设有三个大支撑连接件(41),每个所述大支撑连接件(41)上均通过销钉转动连接有大支撑杆(5),所述大支撑杆(5)的中部均通过销钉转动连接有小支撑杆(6),所述小支撑杆(6)远离大支撑杆(5)的一端均通过销钉转动连接在所述小支撑连接件(31)上。

3. 根据权利要求2所述的一种大号野战不锈钢挂图架,其特征在于,所述底座固定套(3)和调节固定套(4)的一侧均贯穿设有固定调节螺丝(7),所述固定调节螺丝(7)分别与底座固定套(3)和调节固定套(4)螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种大号野战不锈钢挂图架,其特征在于,所述三级伸缩杆(1)的底部螺纹连接有减震脚垫(2),所述减震脚垫(2)为橡胶材质支撑的减震脚垫。

5. 根据权利要求1所述的一种大号野战不锈钢挂图架,其特征在于,所述二级伸缩杆固定套(11)和一级伸缩固定套(81)的一侧均设有锁紧螺丝(12),所述锁紧螺丝(12)分别与二级伸缩杆固定套(11)和一级伸缩固定套(81)螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种大号野战不锈钢挂图架,其特征在于,所述横杆连接块(10)、第一螺纹柱(101)、第二螺纹柱(102)、横杆稳定块(104)和卡槽(105)为一体结构。

7. 根据权利要求1所述的一种大号野战不锈钢挂图架,其特征在于,所述伸缩横杆(106)为多级伸缩杆。

一种大号野战不锈钢挂图架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及军用设备技术领域,尤其涉及一种大号野战不锈钢挂图架。

背景技术

[0002] 部队在野外作战训练时,进行战术、战役标图训练和参加作战指挥中,需要把地形图展开挂起,这时就要用到挂图架,传统的挂图架存在携带不便,无法进行伸缩折叠,占用空间大,无法挂设大型地图,不能根据地图大小进行调节挂设尺寸,使用不便。不能满足野外环境下正常训练和作战指挥的需要。因此,我们提出了一种大号野战不锈钢挂图架。

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存在上述的缺点,而提出的一种大号野战不锈钢挂图架。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 设计一种大号野战不锈钢挂图架,包括三级伸缩杆,所述三级伸缩杆的顶部固定设有二级伸缩杆固定套,所述二级伸缩杆固定套内贯穿设有与之相匹配的二级伸缩杆,所述二级伸缩杆的顶部固定设有一级伸缩固定套,所述一级伸缩固定套内贯穿设有与之相匹配的一级伸缩杆,所述一级伸缩杆的顶部为内螺纹结构,所述一级伸缩杆的顶部固定设有挂图部,挂图部包括横杆连接块,所述横杆连接块的两端分别固定设有第一螺纹柱和第二螺纹柱,所述第一螺纹柱和第二螺纹柱均于所述一级伸缩杆顶部的内螺纹相匹配,所述横杆连接块的两侧固定设有横杆稳定块,所述横杆稳定块远离横杆连接块的一端均固定设有卡槽,所述卡槽与第二螺纹柱位于同一侧,所述第二螺纹柱上设有连接槽,所述连接槽内部的两侧对称设有伸缩横杆,所述伸缩横杆通过销轴转动连接在连接槽内,且所述伸缩横杆与卡槽相匹配,所述三级伸缩杆的下部设有调节支撑架。

[0006] 优选的,所述调节支撑架包括底座固定套和调节固定套,所述底座固定套固定设置在所述三级伸缩杆的底端,所述调节固定套固定设置在三级伸缩杆上,所述底座固定套沿其周向固定设有三个小支撑连接件,所述调节固定套沿其周向固定设有三个大支撑连接件,每个所述大支撑连接件上均通过销钉转动连接有大支撑杆,所述大支撑杆的中部均通过销钉转动连接有小支撑杆,所述小支撑杆远离大支撑杆的一端均通过销钉转动连接在所述小支撑连接件上。

[0007] 优选的,所述底座固定套和调节固定套的一侧均贯穿设有固定调节螺丝,所述固定调节螺丝分别与底座固定套和调节固定套螺纹连接。

[0008] 优选的,所述三级伸缩杆的底部螺纹连接有减震脚垫,所述减震脚垫为橡胶材质支撑的减震脚垫。

[0009] 优选的,所述二级伸缩杆固定套和一级伸缩固定套的一侧均设有锁紧螺丝,所述锁紧螺丝分别与二级伸缩杆固定套和一级伸缩固定套螺纹连接。

[0010] 优选的,所述横杆连接块、第一螺纹柱、第二螺纹柱、横杆稳定块和卡槽为一体结

构。

[0011] 优选的,所述伸缩横杆为多级伸缩杆。

[0012] 本实用新型提出的一种大号野战不锈钢挂图架,有益效果在于:本实用新型可通过纵向上的三级伸缩杆、二级伸缩杆和一级伸缩杆,以及横向上的多级横向伸缩杆实现对不同大小的挂图进行调整,可适用大号地图的挂设,通过可折叠的调节支撑架,以及可拆卸收放的挂图部,可有效减小挂图架的占用面积,收起后的挂图架更加简便易携带,可满足野外环境下正常训练和作战指挥的需要。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种大号野战不锈钢挂图架的立体展开状态结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型提出的一种大号野战不锈钢挂图架的立体收起状态结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型提出的一种大号野战不锈钢挂图架的收起状态的局部剖视结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型提出的一种大号野战不锈钢挂图架的挂图部的立体结构示意图;

[0017] 图5为本实用新型提出的一种大号野战不锈钢挂图架的调节固定套的立体结构示意图;

[0018] 图6为本实用新型提出的一种大号野战不锈钢挂图架的底座固定套的立体结构示意图。

[0019] 图中:三级伸缩杆1、二级伸缩杆固定套11、锁紧螺丝12、减震脚垫2、底座固定套3、小支撑连接件31、调节固定套4、大支撑连接件41、大支撑杆5、小支撑杆6、固定调节螺丝7、二级伸缩杆8、一级伸缩固定套81、一级伸缩杆9、横杆连接块10、第一螺纹柱101、第二螺纹柱102、连接槽103、横杆稳定块104、卡槽105、伸缩横杆106。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-6,一种大号野战不锈钢挂图架,包括三级伸缩杆1,三级伸缩杆1的顶部固定设有二级伸缩杆固定套11,二级伸缩杆固定套11内贯穿设有与之相匹配的二级伸缩杆8,二级伸缩杆8的顶部固定设有一级伸缩固定套81,一级伸缩固定套81内贯穿设有与之相匹配的一级伸缩杆9,二级伸缩杆固定套11和一级伸缩固定套81的一侧均设有锁紧螺丝12,锁紧螺丝12分别与二级伸缩杆固定套11和一级伸缩固定套81螺纹连接,三级伸缩杆1的底部螺纹连接有减震脚垫2,减震脚垫2为橡胶材质支撑的减震脚垫,三级伸缩杆1、二级伸缩杆8和一级伸缩杆9实现对挂图架的纵向高度调节,并通过锁紧螺丝12进行高度固定。

[0022] 一级伸缩杆9的顶部为内螺纹结构,一级伸缩杆9的顶部固定设有挂图部,挂图部包括横杆连接块10,横杆连接块10的两端分别固定设有第一螺纹柱101和第二螺纹柱102,

第一螺纹柱101和第二螺纹柱102均于一级伸缩杆9顶部的内螺纹相匹配,第一螺纹柱101和第二螺纹柱102均可螺纹连接在一级伸缩杆9顶部的内螺纹上。

[0023] 横杆连接块10的两侧固定设有横杆稳定块104,横杆稳定块104远离横杆连接块10的一端均固定设有卡槽105,卡槽105与第二螺纹柱102位于同一侧,第二螺纹柱102上设有连接槽103,连接槽103的内部的两侧对称设有伸缩横杆106,伸缩横杆106通过销轴转动连接在连接槽103内,且伸缩横杆106与卡槽105相匹配,伸缩横杆106可卡接在卡槽105内,横杆连接块10、第一螺纹柱101、第二螺纹柱102、横杆稳定块104和卡槽105为一体结构,一体结构的设计增强了挂图部的机械支撑强度,伸缩横杆106为多级伸缩杆,多级的伸缩横杆106实现横向长度的调节,伸缩横杆106与三级伸缩杆1、二级伸缩杆8和一级伸缩杆9相互配合调节可实现挂设不同大小的地图。

[0024] 三级伸缩杆1的下部设有调节支撑架,调节支撑架包括底座固定套3和调节固定套4,底座固定套3固定设置在三级伸缩杆1的底端,调节固定套4固定设置在三级伸缩杆1上,底座固定套3沿其周向固定设有三个小支撑连接件31,调节固定套4沿其周向固定设有三个大支撑连接件41,每个大支撑连接件41上均通过销钉转动连接有大支撑杆5,大支撑杆5的中部均通过销钉转动连接有小支撑杆6,小支撑杆6远离大支撑杆5的一端均通过销钉转动连接在小支撑连接件31上,底座固定套3和调节固定套4的一侧均贯穿设有固定调节螺丝7,固定调节螺丝7分别与底座固定套3和调节固定套4螺纹连接,在使用时,底座固定套3固定不动,向下滑动调节固定套4,大支撑杆5被撑开,然后再通过固定调节螺丝7固定调节固定套4,此时,调节支撑架撑开形成一个三角结构的支撑架,对挂图架起到良好的支撑固定作用,方便野外挂图架的支撑,底座固定套3固定不动,向上滑动调节固定套4,大支撑杆5被收起,然后再通过固定调节螺丝7固定调节固定套4,此时,调节支撑架被折叠在三级伸缩杆1外侧,有效减小调节支撑架的占用空间,方便野战训练的携带。

[0025] 在使用时,先将调节支撑架撑开,然后将挂图部的第一螺纹柱101固定连接在一级伸缩杆9顶部的内螺纹上,再将伸缩横杆106卡在横杆连接块10上的卡槽105内,最后根据地图的大小调整纵向和横向的挂设尺寸,在收起挂图架时,先将挂图部的第一螺纹柱101从一级伸缩杆9顶部的内螺纹上取下,然后将两个伸缩横杆106从卡槽105内搬出,并合拢到一起,将合拢后的两根伸缩横杆106插入到一级伸缩杆9内,此时,第二螺纹柱102对应一级伸缩杆9顶部的内螺纹,并将第二螺纹柱102螺纹连接在内螺纹上,这样便实现了挂图部的收起,最后将调节支撑架进行折叠,这样收起后的挂图架可有效减小占用面积,收起后的挂图架更加简便易携带,可满足野外环境下正常训练和作战指挥的需要。

[0026] 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。

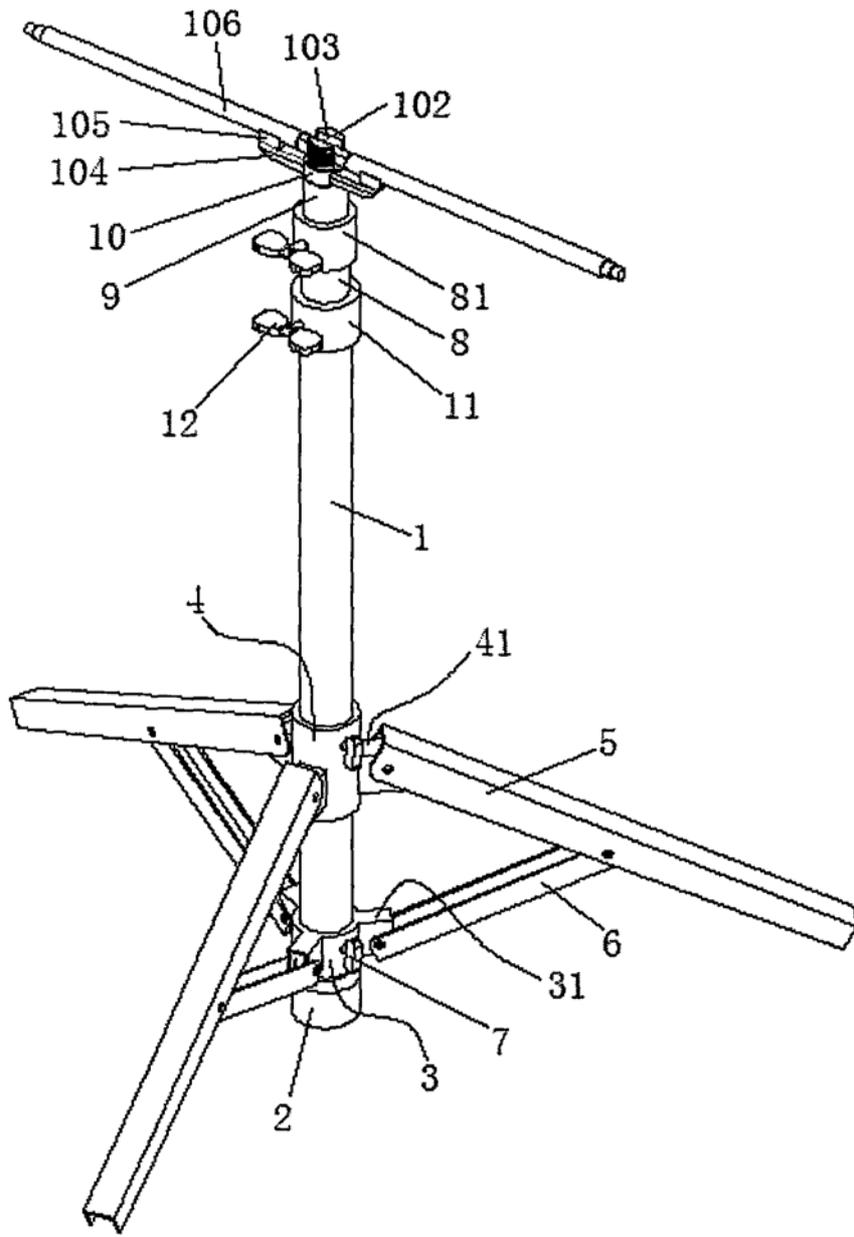


图1

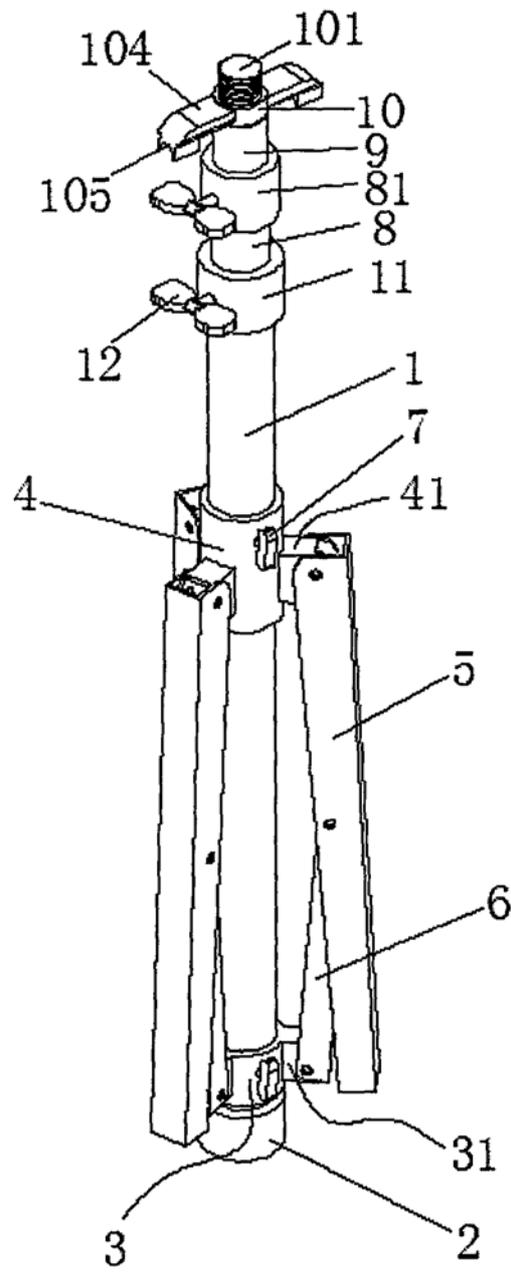


图2

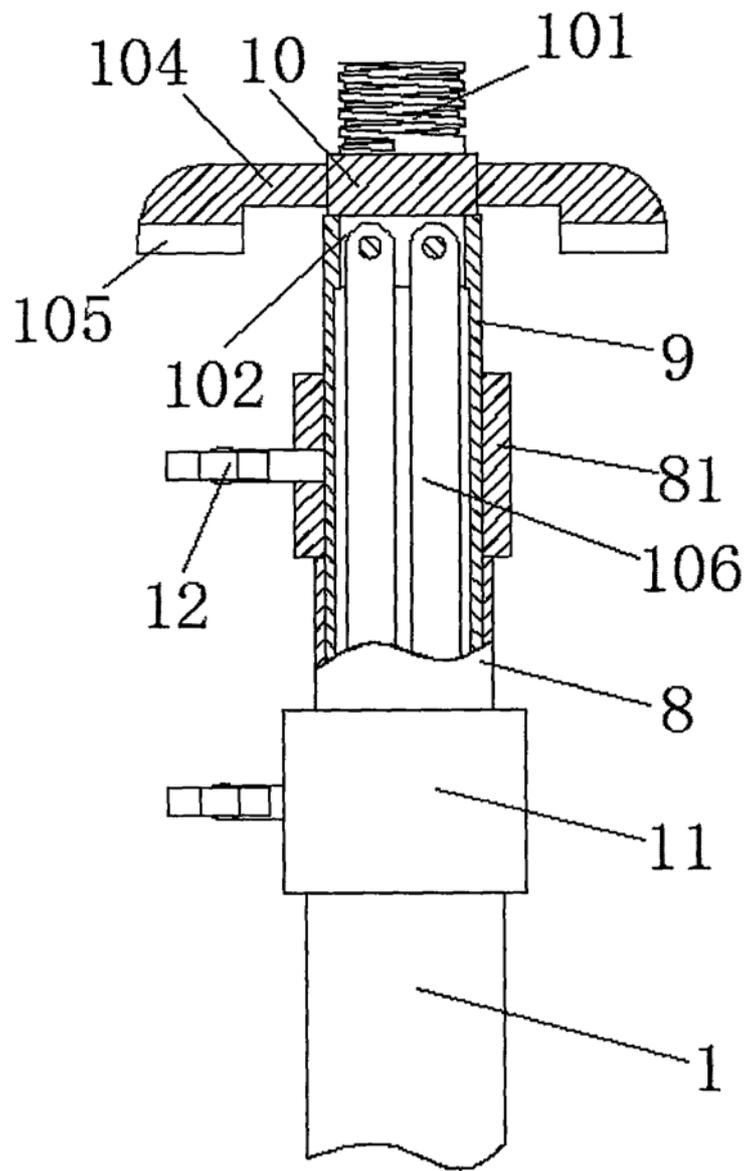


图3

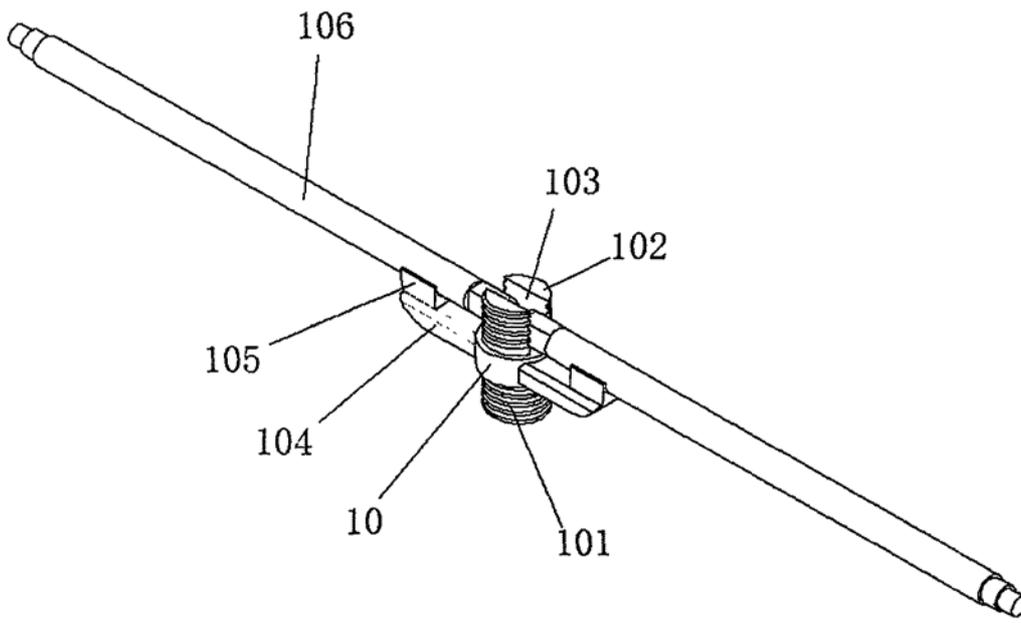


图4

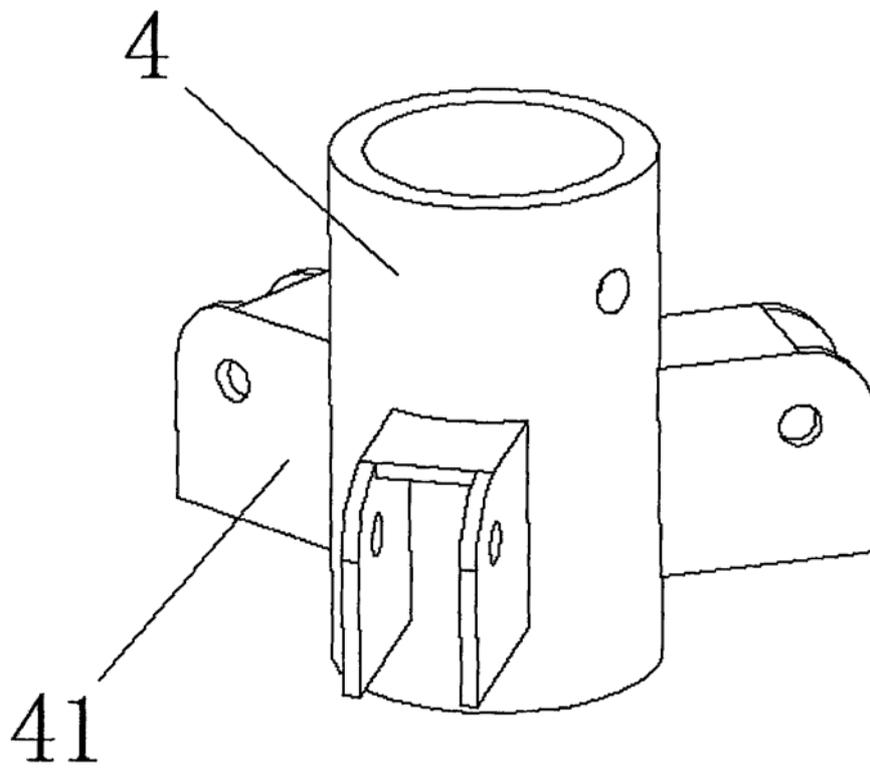


图5

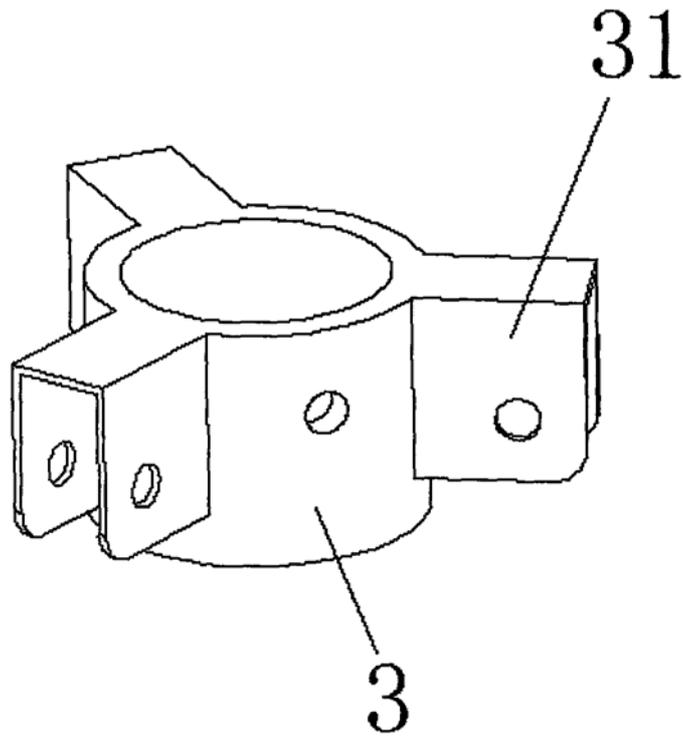


图6