



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216378813 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 26

(21) 申请号 202123122131.1

(22) 申请日 2021.12.13

(73) 专利权人 安徽工业大学

地址 243002 安徽省马鞍山市花山区湖东路59号

(72) 发明人 张世成 仇冰洁 李家慧 冯阳
凌子平 曹远盛 赵成玉

(74) 专利代理机构 安徽知问律师事务所 34134
代理人 于婉萍

(51) Int. Cl.

D06F 57/06 (2006.01)

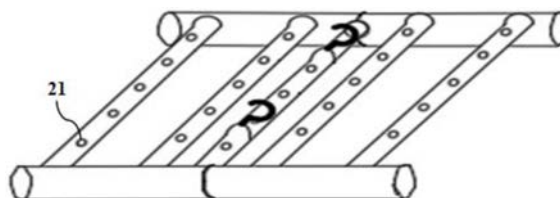
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种多场景下使用的便携式衣架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多场景下使用的便携式衣架,属于生活用品技术领域。它包括衣架主体和支撑腿,所述衣架主体包括导柱、晾衣杆、伸缩杆、悬挂夹和衣夹,导柱包括分体设置的两组导柱,每组导柱包括两根柱体,两根柱体间设有多个晾衣杆;伸缩杆位于两组导柱中部,并与导柱可伸缩滑动相连,其上设有晾衣杆;晾衣杆底部设有多个衣夹,其上方安装有悬挂夹;所述支撑腿可拆卸安装于衣架主体上,用于支撑整个衣架主体。本实用新型的衣架结构简单、使用方便,可以满足多场景下的使用需求,如复杂地形下晾晒衣物。同时,其收纳后体积小,不占据空间,制造成本低,实用性较好。



1. 一种多场景下使用的便携式衣架,其特征在于:包括衣架主体和支撑腿(6),所述衣架主体包括导柱(1)、晾衣杆(2)、伸缩杆(3)、悬挂夹(4)和衣夹(5),其中:

所述导柱(1)包括分体设置的两组导柱(1),每组导柱(1)均包括两根平行设置的柱体,且每组的两根柱体间设有多个晾衣杆(2);

所述伸缩杆(3)位于两组导柱(1)中部,其包括两个平行设置的杆,每根杆的两端均与对应导柱(1)可伸缩滑动相连,且两根杆间还设有晾衣杆(2);

所述晾衣杆(2)底部设有多个等间隔分布的衣夹(5),其上方安装有悬挂夹(4);

所述支撑腿(6)可拆卸安装于衣架主体上,用于支撑整个衣架主体。

2. 根据权利要求1所述的一种多场景下使用的便携式衣架,其特征在于:所述导柱(1)中部加工有安装腔体,用于穿插伸缩杆(3);所述伸缩杆(3)两端安装有第一按钮(31),每根导柱(1)底部设有第一定位孔(12)和第二定位孔(13),所述第一按钮(31)分别与第一定位孔(12)和第二定位孔(13)卡合实现伸缩杆(3)的收纳及展开固定。

3. 根据权利要求2所述的一种多场景下使用的便携式衣架,其特征在于:所述导柱(1)、伸缩杆(3)和支撑腿(6)整体均加工为圆柱形管体结构,且导柱(1)内径略大于伸缩杆(3)的外径,伸缩杆(3)的内径略大于支撑腿(6)的外径。

4. 根据权利要求1-3中任一项所述的一种多场景下使用的便携式衣架,其特征在于:所述晾衣杆(2)加工为半圆弧面形结构,其上位于每个衣夹(5)附近均设有固定孔(21);所述衣夹(5)上设有与该固定孔(21)卡合的卡钮(51)。

5. 根据权利要求1-3中任一项所述的一种多场景下使用的便携式衣架,其特征在于:所述悬挂夹(4)包括对称设置的两个夹子,均铰接于晾衣杆(2)上,所述导柱(1)上靠近伸缩杆(3)一侧的端部且位于晾衣杆(2)处加工有避让槽(11)。

6. 根据权利要求1-3中任一项所述的一种多场景下使用的便携式衣架,其特征在于:所述支撑腿(6)顶部设有弹性夹片(61),所述弹性夹片(61)加工为弧面形结构,其一端与支撑腿(6)顶部管口一体加工成型,其另一端为自由端。

7. 根据权利要求6所述的一种多场景下使用的便携式衣架,其特征在于:所述弹性夹片(61)整体弧面对应的圆心角为 $190^{\circ} \sim 300^{\circ}$ 。

8. 根据权利要求6所述的一种多场景下使用的便携式衣架,其特征在于:所述支撑腿(6)包括两根可伸缩相连的支撑杆。

9. 根据权利要求8所述的一种多场景下使用的便携式衣架,其特征在于:所述衣架主体和支撑腿(6)整体采用不锈钢材质制成。

10. 根据权利要求8所述的一种多场景下使用的便携式衣架,其特征在于:所述支撑腿(6)底部设有垫圈(64),该垫圈(64)的直径大于支撑腿(6)直径,其采用橡胶制成。

一种多场景下使用的便携式衣架

技术领域

[0001] 本实用新型属于生活用具技术领域,更具体地说,涉及一种多场景下使用的便携式衣架。

背景技术

[0002] 晾衣架是人们生活中晾晒衣服不可缺少的用品,主要用于将衣物晾晒其来方便衣物散失水份。自古以来,衣架的样式和材料就多种多样。随着时代的发展和人类生活的进步,晾衣架的款式和材料也越来越多。现在市面上大多以落地式和挂式晾衣架为主,按结构又可分为固定式、升降式、折叠式、移动式,且材料大多以铝合金为主,铝合金材质不仅比木质的质量好,也更加轻便,同时也是一种不错的装饰品。

[0003] 但市场上的普通晾衣架的种类繁多,质量也参差不齐,随着家居装潢的兴起,产品需求量也急剧增长。一方面,目前市场上销售的衣架基本上是基于房间墙体固定搭建的,外出使用的也只是基于绳子的衣夹,难以满足外出等多场景下的使用需求。另一方面,现有的衣架通常体积相对较大,收纳时占据一定空间,不易收纳。

[0004] 经检索,中国专利申请号为:201720007156.1,申请日为:2017年1月4日,发明创造名称为:一种伸缩晾衣架。该申请案中公开的晾衣架包括相配合的两个伸缩架和晾衣杆,所述伸缩架包括凹槽,所述凹槽内后端通过螺栓活动连接有第一夹持块,所述凹槽前部两侧开设有卡槽,所述卡槽内活动连接有滑动螺栓,所述滑动螺栓和第一活动块,所述第一夹持块中部通过螺栓和第一活动块中部活动相连,所述第一夹持块顶端和第二活动块下端通过螺栓活动相连,所述第一活动块上部通过螺栓和第二夹持块下端活动相连,所述第二活动块中部通过螺栓和第二夹持块中部活动相连,所述第二夹持块顶端通过螺栓和第三活动块活动相连,所述第二活动块上部通过螺栓和第三夹持块下端活动相连。该申请案通过对晾衣架的整体结构进行设计,便于对晾衣架的高低进行调整,方便挂取衣物。但该申请案的晾衣架,一方面,其结构较为复杂,对其高度调节时,需要同时调整两边,单人操作较为不便;另一方面,其底部通过吸盘来实现稳固,比较适合在平地使用,对于外出不平整的地形,难以保证其稳定性。。

实用新型内容

[0005] 1.要解决的问题

[0006] 本实用新型的目的在于克服现有常规的晾衣架使用场景较为单一,无法满足多场景下使用的需求,同时,体积相对较大,不易收纳,占据空间大的问题,提供了一种多场景下使用的便携式衣架。采用本实用新型的技术方案能够有效解决上述问题,使用方便,收纳后体积小,且能够满足多场景下的使用需求,如复杂地形下晾晒衣物。

[0007] 2.技术方案

[0008] 为了解决上述问题,本实用新型所采用的技术方案如下:

[0009] 本实用新型的一种多场景下使用的便携式衣架,包括衣架主体和支撑腿,所述衣

架主体包括导柱、晾衣杆、伸缩杆、悬挂夹和衣夹,其中:

[0010] 所述导柱包括分体设置的两组导柱,每组导柱均包括两根平行设置的柱体,且每组的两根柱体间设有多个晾衣杆;

[0011] 所述伸缩杆位于两组导柱中部,其包括两个平行设置的杆,每根杆的两端均与对应导柱可伸缩滑动相连,且两根杆间还设有晾衣杆;

[0012] 所述晾衣杆底部设有多个等间隔分布的衣夹,其上方安装有悬挂夹;

[0013] 所述支撑腿可拆卸安装于衣架主体上,用于支撑整个衣架主体。

[0014] 更进一步的,所述导柱中部加工有安装腔体,用于穿插伸缩杆;所述伸缩杆两端安装有第一按钮,每根导柱底部设有第一定位孔和第二定位孔,所述第一按钮分别与第一定位孔和第二定位孔卡合实现伸缩杆的收纳及展开固定。

[0015] 更进一步的,所述导柱、伸缩杆和支撑腿整体均加工为圆柱形管体结构,且导柱内径略大于伸缩杆的外径,伸缩杆的内径略大于支撑腿的外径。

[0016] 更进一步的,所述晾衣杆加工为半圆弧面形结构,其上位于每个衣夹附近均设有固定孔;所述衣夹上设有与该固定孔卡合的卡钮。

[0017] 更进一步的,所述悬挂夹包括对称设置的两个夹子,均铰接于晾衣杆上,所述导柱上靠近伸缩杆一侧的端部且位于晾衣杆处加工有避让槽。

[0018] 更进一步的,所述支撑腿顶部设有弹性夹片,所述弹性夹片加工为弧面形结构,其一端与支撑腿顶部管口一体加工成型,其另一端为自由端。

[0019] 更进一步的,所述弹性夹片整体弧面对应的圆心角为 $190^{\circ} \sim 300^{\circ}$ 。

[0020] 更进一步的,所述支撑腿包括两根可伸缩相连的支撑杆。

[0021] 更进一步的,所述衣架主体和支撑腿整体采用不锈钢材质制成。

[0022] 更进一步的,所述支撑腿底部设有垫圈,该垫圈的直径大于支撑腿直径,其采用橡胶制成。

[0023] 3.有益效果

[0024] 相比于现有技术,本实用新型的有益效果为:

[0025] (1) 本实用新型的一种多场景下使用的便携式衣架,包括衣架主体和支撑腿,所述衣架主体包括导柱、晾衣杆、伸缩杆、悬挂夹和衣夹,通过对衣架的整体结构进行优化设计,从而能够有效拓展衣架的使用场景,当在有悬挂物的场景下,可通过悬挂夹将衣架整体挂起,然后晾晒衣物;当无悬挂物的时候,可采用支撑腿将衣架整体撑起,用于晾晒衣服,且衣架整体结构简单,收纳方便,不占据空间。

[0026] (2) 本实用新型的一种多场景下使用的便携式衣架,通过伸缩杆的设置,可根据实际使用面积来调整衣架的晾晒面积,结构简单,调节方便,单人即可操作完成。同时,伸缩杆和导柱采用套杆连接的方式,并通过定位孔和按钮的设置,实现卡合固定,操作方便,固定稳固,便于收纳,收纳后体积进一步减小,从而易于外出携带。此外,更优化的是,所述支撑腿也加工为可伸缩结构,均采用套杆连接,且伸缩杆及导柱均加工为圆管结构,其内部均设有安装腔,导柱的安装腔用于安装伸缩杆,伸缩杆的安装腔体可容纳收缩后的支撑腿,进一步减少收纳空间。

[0027] (3) 本实用新型的一种多场景下使用的便携式衣架,所述晾衣杆加工为半圆弧面形结构,在保证基础的承载晾晒衣物的作用外,其可减少衣架整体的重量,减少制造材料,

降低成本。同时,晾衣杆上还加工有多个固定孔,衣夹一侧加工有卡钮,通过将卡钮按入固定孔内,实现对衣夹的固定,防止在收纳过程中,多个衣夹发生缠绕、使用不便的情况。

[0028] (4) 本实用新型的一种多场景下使用的便携式衣架,支撑腿的顶部设有弹性夹片,其通过该弹性夹片卡合固定于晾衣杆上,从而实现支撑腿与衣架主体的安装,安装便捷,牢固,其整体稳定性较高,且支撑腿为可伸缩式套杆结构,对于复杂地形地势的山地,可通过对不同支撑腿的长度进行调节,从而满足复杂地形下的使用需求。同时,每个支撑腿底部均设有橡胶材质的垫圈,能够增大支撑面积,有利于进一步提高衣架搭设后的稳定性。

[0029] (5) 本实用新型的一种多场景下使用的便携式衣架,所述悬挂夹包括对称设置的两个夹子,其铰接于晾衣杆上,一方面,两个夹子的设置,在将整个衣架主体进行悬挂时,衣架主体更平稳,不易发生倾斜或侧翻,影响晾晒衣物;另一方面,通过铰接悬挂夹,其可相对于晾衣杆进行来回摆动,收纳时进一步减少所占空间,更加便于收纳,实用性好。此外,本实用新型的衣架整体采用轻质不锈钢制成(除垫圈外),耐用防锈,不易损坏,使用寿命长。

附图说明

[0030] 图1为本实用新型的一种多场景下使用的便携式衣架的整体结构示意图;

[0031] 图2为本实用新型的衣架在一种使用方式下的整体结构示意图;

[0032] 图3为本实用新型的衣架整体收纳后的俯视结构示意图;

[0033] 图4为本实用新型中晾衣杆和衣夹使用状态的结构示意图;

[0034] 图5为本实用新型中晾衣杆和衣夹收纳状态的结构示意图;

[0035] 图6为本实用新型中支撑腿伸长状态的结构示意图;

[0036] 图7为本实用新型中支撑腿收纳状态的结构示意图。

[0037] 图中:

[0038] 1、导柱;11、避让槽;12、第一定位孔;13、第二定位孔;

[0039] 2、晾衣杆;21、固定孔;

[0040] 3、伸缩杆;31、第一按钮;

[0041] 4、悬挂夹;

[0042] 5、衣夹;51、卡钮;

[0043] 6、支撑腿;61、弹性夹片;62、第三定位孔;63、第二按钮;64、垫圈。

具体实施方式

[0044] 下面结合具体实施例对本实用新型进一步进行描述。

[0045] 实施例1

[0046] 如图1-7所示,本实用新型的一种多场景下使用的便携式衣架,包括衣架主体和支撑腿(6),所述支撑腿6包括四个,均可拆卸安装于衣架主体的四角处,用于支撑整个衣架主体,在无悬挂物时,可采用支撑腿6将衣架主体撑起至合适高度晾晒衣物,所述。本实用新型的衣架主体包括导柱1、晾衣杆2、伸缩杆3、悬挂夹4和衣夹5,所述导柱1整体加工为圆柱形管体结构,其内部为安装腔,用于穿插伸缩杆3,衣架主体设有四根长度相同的导柱1,每两根导柱1互相平行设置(也即两根柱体),为一组导柱1,每组的两根导柱1之间设有多个晾衣杆2(晾衣杆2的个数可根据衣架主体的面积来确定,也即导柱1的长度,本实用新型中具体

为2个)。所有的晾衣杆2底部均设有多个等间隔分布的衣夹5,用于夹取衣物。所述伸缩杆3位于两组导柱1中部,伸缩杆3也包括两个相同结构且互相平行设置的杆,每根杆的两端均与对应的导柱1安装腔可伸缩滑动安装相连,且两根杆间还设有晾衣杆2,该晾衣杆2上铰接有悬挂夹4。

[0047] 具体的,每根导柱1底部加工有第一定位孔12和第二定位孔13,所述第一定位孔12远离伸缩杆3一侧,第二定位孔13靠近伸缩杆3设置,每根伸缩杆3两端设有第一按钮31,所述第一按钮31与伸缩杆3通过弹性结构相连。当伸缩杆3收纳于导柱1内,第一按钮31卡入第一定位孔12内实现固定,防止收纳时伸缩杆3从导柱1内滑出;当需要抽出伸缩杆3进行使用时,只需按动第一按钮31并拉出伸缩杆3,当伸缩杆3的第一按钮31卡入第二定位孔13中即可完成拉出后的固定。更优化的,为更好地调节本实用新型衣架的展开面积(也即晾晒面积),可通过在导柱1底部均与设置多个定位孔,可根据实际需求控制按钮卡入某个定位孔即可实现对展开面积的调节,调节方便。此外,每根导柱1上靠近伸缩杆3的晾衣杆2处还加工有避让槽11,该避让槽11端面贴合晾衣杆2的外形,从而在收纳时进一步缩小衣架整体体积,不占据空间。本实用新型通过对衣架的整体结构进行优化设计,尤其是设置伸缩杆3,可根据实际使用面积来调整衣架的晾晒面积,结构简单,调节方便,单人即可操作完成。同时,导柱1内径略大于伸缩杆3的外径,伸缩杆3和导柱1采用套杆连接的方式,并通过定位孔和按钮的设置,实现卡合固定,操作方便,固定稳固,便于收纳,收纳后体积进一步减小,从而易于外出携带,有效拓展了衣架的使用场景,当在有悬挂物的场景下,可通过悬挂夹4将衣架整体挂起,然后晾晒衣物;当无悬挂物的时候,可采用支撑腿6将衣架整体撑起,用于晾晒衣服,且衣架整体结构简单,制造成本低。

[0048] 实施例2

[0049] 本实施例的一种多场景下使用的便携式衣架,其结构基本同实施例1,其主要区别在于:所述伸缩杆3和支撑腿6也加工为圆柱形管体结构,伸缩杆3的空腔内径大于支撑腿6的外径。所述支撑腿6至少包括两根可伸缩相连的支撑杆,也可根据实际需要设置多个,从稳定性的角度,设置两个较佳,如图6及图7所示,本实用新型以两个支撑杆为例,下部支撑杆上端加工有第三定位孔62,上部支撑杆套装于下部支撑杆管体内,其下端加工有第三按钮63,使用时,可将上部支撑杆拉出,使第三按钮63卡入第三定位孔62中实现固定,收纳时,按压第三按钮63,将上部支撑杆收缩进下部支撑杆中。不使用支撑腿6时,可以将支撑腿6收纳进伸缩杆3的空腔内,加工时,应确保导柱1的长度略大于二分之一的伸缩杆3长度,且导柱1的长度还要略大于收纳后的支撑腿6长度,确保四根支撑腿6可以分别收纳至四根导柱1内,从而进一步提高收纳效率。更优化的,为便于调节支撑腿6的长度,也可在支撑腿6上设置等间隔分布的多个定位孔,从而一方面可以更精细化地对支撑腿6的长度进行调节;另一方面,对于地势不平稳的地方,也可根据地形表面的起伏,分别对不同支撑腿6的长度进行调节,从而有效满足复杂地形下的使用需求。同时,每个支撑腿6底部均设有橡胶材质的垫圈64,能够增大支撑面积,有利于提高衣架搭设后的稳定性。

[0050] 此外,所述支撑腿6顶部设有弹性夹片61,所述弹性夹片61加工为弧面形结构,其一端与支撑腿6顶部管口一体加工成型,其另一端为自由端,安装时,拉开弹性夹片61的自由端,使晾衣杆2卡入弹性卡片61内,即可完成安装,安装拆卸方便。更优化的,为进一步提高安装后的稳定性,加工时控制所述弹性夹片61整体弧面对应的圆心角为 $190^{\circ} \sim 300^{\circ}$,尽

可能在便于拉开弹性卡片61自由端的前提下,增大其与晾衣杆的接触面积,卡合后更牢固稳定,同时,弹性卡片61下端位于支撑腿6顶部截面圆的直径处,其内径略小于晾衣杆2的外径,从而使得弹性卡片61可以紧贴于晾衣杆2表面,安装时将弹性卡片61的自由端朝外,且将支撑腿6也向外侧倾斜撑开,衣架重量完全可以分散至四个支撑腿6上,有利于进一步提高承载力及安装稳定性。

[0051] 实施例3

[0052] 如图2、图4-5所示,本实施例的一种多场景下使用的便携式衣架,其结构基本同实施例2,其主要区别在于:所述晾衣杆2加工为半圆弧形结构,其上位于每个衣夹5附近均设有固定孔21;所述衣夹5上设有与该固定孔21卡合的卡钮51。通过对晾衣杆2及衣夹的结构进行设计,一方面,在保证基础的承载晾晒衣物的作用外,可减少衣架整体的重量,减少制造材料,降低成本。另一方面,可通过将卡钮51按入固定孔21内,实现对衣夹5的固定,防止在收纳过程中,多个衣夹5发生缠绕、使用不便的情况。

[0053] 更进一步的,如图1及图2所示,所述悬挂夹4包括对称设置的两个夹子,均铰接于伸缩杆3上的晾衣杆2上。一方面,两个夹子的设置,在将整个衣架主体进行悬挂时,衣架主体更平稳,不易发生倾斜或侧翻,影响晾晒衣物;另一方面,通过铰接悬挂夹4,其可相对于晾衣杆2进行来回摆动,收纳时进一步减少所占空间,更加便于收纳,实用性好。此外,本实用新型的衣架整体采用轻质不锈钢制成(除垫圈64外),耐用防锈,不易损坏,使用寿命长。

[0054] 以上示意性的对本实用新型及其实施方式进行了描述,该描述没有限制性,附图所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。所以,如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

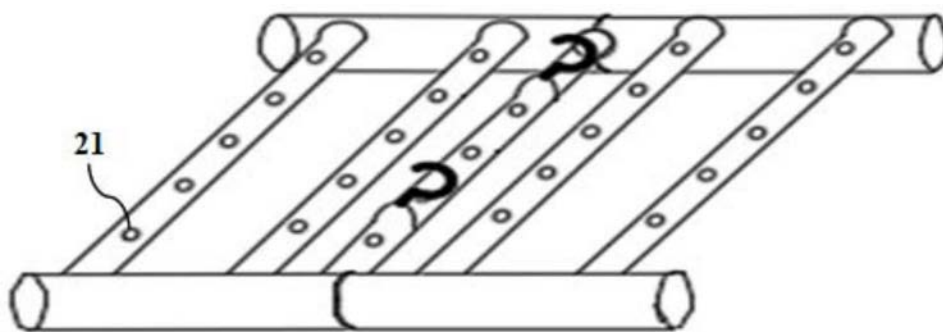


图1

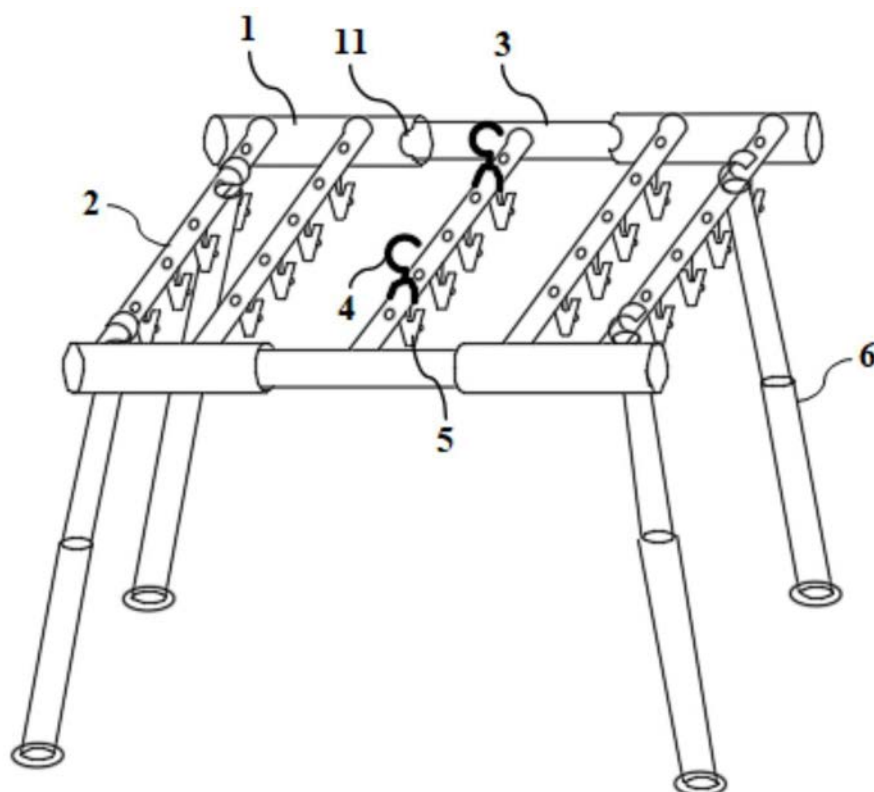


图2

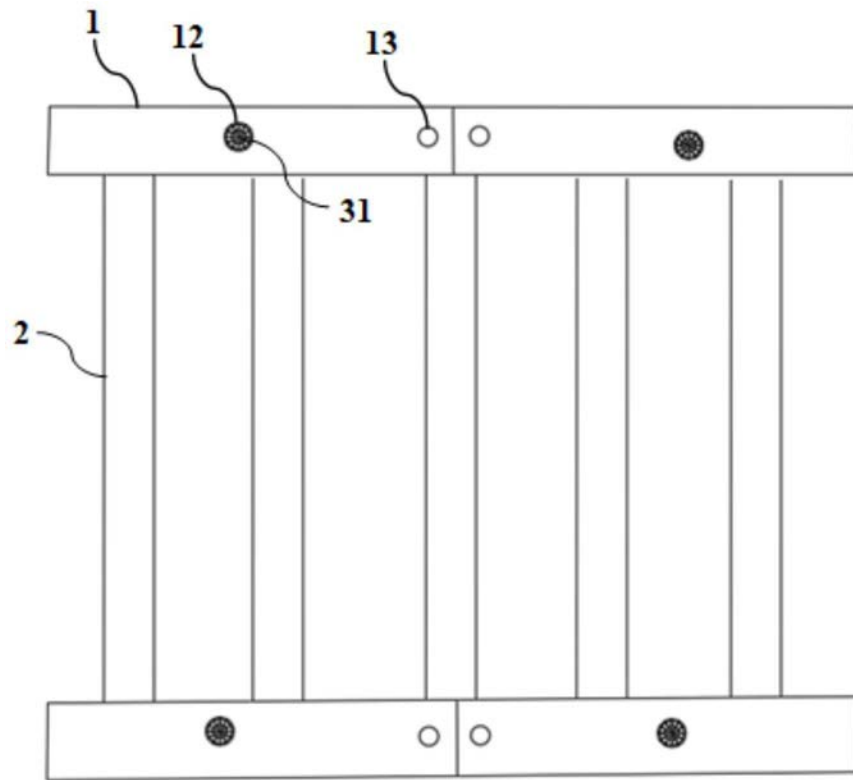


图3

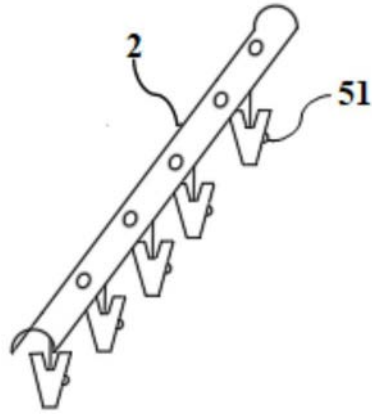


图4

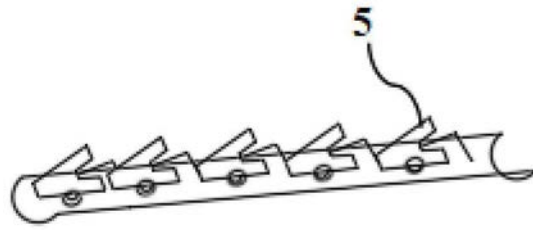


图5

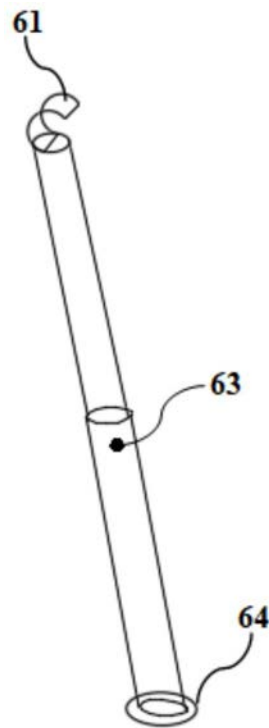


图6



图7