



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104739183 B

(45)授权公告日 2016.08.24

(21)申请号 201510112269.3

(22)申请日 2015.03.16

(73)专利权人 浙江工业大学

地址 310014 浙江省杭州市下城区潮王路
18号浙江工业大学

(72)发明人 冯定忠 丁杨科

(74)专利代理机构 杭州之江专利事务所(普通
合伙) 33216

代理人 林蜀

(51)Int.Cl.

A47G 25/02(2006.01)

审查员 王更星

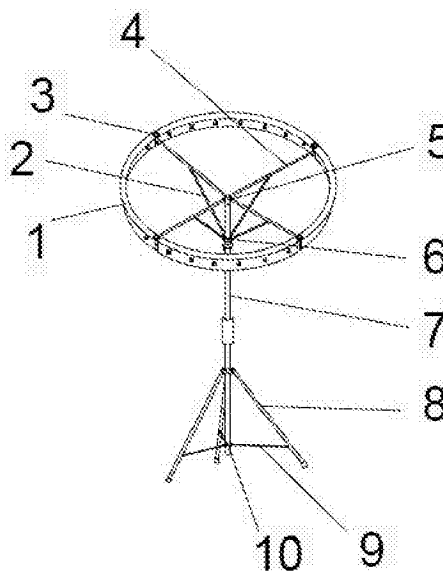
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54)发明名称

一种伞形落地晾衣架

(57)摘要

一种伞形落地晾衣架,包括晾衣圈、主杆、支撑腿,晾衣圈通过支撑臂安装在主杆的上端,在主杆的上端固定有多头连接器,支撑臂的另一端与多头连接器铰接;在支撑臂的下方铰接有支撑杆,支撑杆下端与安装在主杆上的第一滑套铰接。圆形晾晒主架,在有限空间里获得较大的采光度,且挂晒方式透风性强,从而获得更好的晾晒效果。将晾衣圈撑开固定在主杆上端,同时晾衣圈与主杆通过轴承可转动连接,使得起风时,晾衣圈会适度转动,不致使衣物挤压在一起,提高了晾晒效率。



1. 一种伞形落地晾衣架, 其特征在于包括晾衣圈、主杆、支撑腿, 晾衣圈通过支撑臂安装在主杆的上端, 在主杆的上端固定有多头连接器, 多头连接器外侧水平固定有耳突, 耳突设有水平向的通孔, 支撑臂一端为竖直结构, 竖直末端穿过晾衣圈的通孔与螺母固定, 支撑臂另一端开设楔形槽, 卡在多头连接器耳突外侧, 销轴穿过支撑臂楔形槽部的通孔、耳突的水平向通孔将支撑臂活动连接于多头连接器;

在支撑臂的下方铰接有第一支撑杆, 第一支撑杆下端与安装在主杆上的第一滑套铰接;

主杆上在第一滑套的上端极限位置处的下方开设横销插孔, 螺栓穿过横销通孔抵住第一滑套, 使支撑臂撑开;

主杆下端铰接有支撑腿, 支撑腿铰接有第二支撑杆, 第二支撑杆的另一端与第二滑套铰接, 第二滑套安装于主杆外侧; 支撑腿末端安装有防滑套。

2. 如权利要求1所述的一种伞形落地晾衣架, 其特征在于多头连接器与主杆之间安装有轴承。

3. 如权利要求1所述的一种伞形落地晾衣架, 其特征在于主杆分为上杆和下杆, 在下杆的上端设有插孔, 上杆插入下杆的插孔与之固定。

4. 如权利要求1所述的一种伞形落地晾衣架, 其特征在于晾衣圈分为两个部分, 上部为环形, 下部为扁环, 所述的用于支撑臂安装的通孔开设在环形上, 扁环对应通孔处断开。

一种伞形落地晾衣架

技术领域

[0001] 本发明涉及一种晾衣架,特别涉及一种落地晾衣架。

背景技术

[0002] 目前,市场上的落地式晾衣架大多是X型和K型,它们都存在晾晒采光透风有限,主杆承重能力有限等问题。而且,它们不能转动晾衣架主杆以方便晾晒,衣物还容易被风刮动挤到一起影响晾晒效果。

发明内容

[0003] 为解决现有技术承重不良、衣物容易挤动的不足,提供一种伞形落地晾衣架,这种晾衣架结构紧凑、合理、操作方便。

[0004] 为实现上述目的,本发明采用以下技术方案:

[0005] 一种伞形落地晾衣架,包括晾衣圈、主杆、支撑腿,晾衣圈通过支撑臂安装在主杆的上端,在主杆的上端固定有多头连接器,多头连接器外侧水平固定有耳突,耳突设有水平向的通孔,支撑臂一端为竖直结构,竖直末端穿过晾衣圈的通孔与螺母固定,支撑臂另一端开设楔形槽,卡在多头连接器耳突外侧,销轴穿过支撑臂楔形槽部的通孔、耳突的水平向通孔将支撑臂活动连接于多头连接器;

[0006] 在支撑臂的下方铰接有第一支撑杆,第一支撑杆下端与安装在主杆上的第一滑套铰接;

[0007] 主杆上在第一滑套的上端极限位置处的下方开设横销插孔,螺栓穿过横销通孔抵住第一滑套,使支撑臂撑开;

[0008] 主杆下端铰接有支撑腿,支撑腿铰接有第二支撑杆,第二支撑杆的另一端与第二滑套铰接,第二滑套安装于主杆外侧;支撑腿末端安装有防滑套。

[0009] 上述的一种伞形落地晾衣架,多头连接器与主杆之间安装有轴承。

[0010] 上述的一种伞形落地晾衣架,主杆分为上杆和下杆,在下杆的上端设有插孔,上杆插入下杆的插孔与之固定。

[0011] 上述的一种伞形落地晾衣架,晾衣圈分为两个部分,上部为环形,下部为扁环,所述的用于支撑臂安装的通孔开设在环形上,扁环对应通孔处断开。

[0012] 圆形晾晒主架,在有限空间里获得较大的采光度,且挂晒方式透风性强,从而获得更好的晾晒效果。

[0013] 将晾衣圈撑开固定在主杆上端,同时晾衣圈与主杆通过轴承可转动连接,使得起风时,晾衣圈会适度转动,不致使衣物挤压在一起,提高了晾晒效率。

[0014] 同时采用类似雨伞的滑套式结构实现收放,使得晾衣架便于折叠收纳,方便运输。

附图说明

[0015] 图1为本发明整体结构示意图。

- [0016] 图2为本发明主杆的上杆收折状态结构示意图。
- [0017] 图3为本发明主杆的下杆收折状态结构示意图。
- [0018] 图4为本发明晾衣圈固定支撑臂的通孔处的结构示意图。
- [0019] 图5为本发明晾衣圈固定支撑臂的通孔处的立体结构示意图。
- [0020] 图6为本发明支撑臂与多头连接器的俯视结构示意图。
- [0021] 图7为本发明第一滑套结构示意图。
- [0022] 图8为本发明第二滑套结构示意图。
- [0023] 图9为本发明主杆的下杆结构示意图。
- [0024] 图10为本发明多头连接器与主杆的轴承连接结构示意图。
- [0025] 图中标记为:1晾衣圈,2第一支撑杆,3螺母,4支撑臂,41支撑臂的竖直末端,5多头连接器,6第一滑套,61第一滑套用于安装第一支撑臂的轴,7上杆,8支撑腿,9第二支撑杆,10第二滑套,11下杆上端用于插入上杆的插孔,12下杆,13支撑腿末端的防滑套,14晾衣圈用于固定支撑臂的通孔,15晾衣圈上端的环形,155晾衣圈下端的扁环,16多头连接器的第一耳突,17第二滑套上的用于安装支撑腿的第二耳突,18上杆的横销插孔,19轴承。

具体实施方式

- [0026] 参考附图,一种伞形落地晾衣架,包括晾衣圈1、主杆、支撑腿8,晾衣圈通过支撑臂4安装在主杆的上端,在主杆的上端固定有多头连接器5,多头连接器外侧水平固定有第一耳突16,耳突设有水平向的通孔,支撑臂一端为竖直末端41,竖直末端穿过晾衣圈的通孔14与螺母3固定,支撑臂另一端开设楔形槽,卡在多头连接器耳突外侧,销轴穿过支撑臂楔形槽部的通孔、第一耳突的水平向通孔将支撑臂活动连接于多头连接器;
- [0027] 晾衣圈分为两个部分,上部为环形15,下部为扁环155,所述的用于支撑臂安装的通孔14开设在环形上,扁环对应通孔处断开。
- [0028] 在支撑臂的下方铰接有第一支撑杆2,第一支撑杆下端与安装在主杆上的第一滑套6铰接;
- [0029] 主杆上在第一滑套的上端极限位置处的下方开设横销插孔18,螺栓穿过横销通孔抵住第一滑套,使支撑臂撑开;
- [0030] 主杆下端铰接有支撑腿,支撑腿铰接有第二支撑杆9,第二支撑杆的另一端与第二滑套10铰接,第二滑套安装于主杆外侧;支撑腿末端安装有防滑套13。
- [0031] 主杆分为上杆7和下杆12,在下杆的上端设有插孔11,上杆插入下杆的插孔与之固定。
- [0032] 使用时,将第一滑套沿上杆向上推起,推到顶端极限位置后,用螺柱穿过上杆的横销插孔,将第一滑套抵住不至落下;将第二滑套沿下杆推下,使支撑腿撑开;再将上杆插入下杆上方的插孔组合上、下杆;然后将晾衣圈的通孔对准支撑臂的竖直末端,用螺母将晾衣圈与支撑臂固定。
- [0033] 晾晒时,可以将衣架的挂勾勾入晾衣圈的挂孔。也可以直接将挂勾挂在晾衣圈的环形外侧。
- [0034] 起风时,由于衣物受到风的推动,晾衣圈与多头连接器固定连接,而多头连接器与上杆是通过轴承活动连接,使得晾衣圈绕上杆发生转动,不至使衣物因风吹挤压在一起,提

高了晾晒效果。

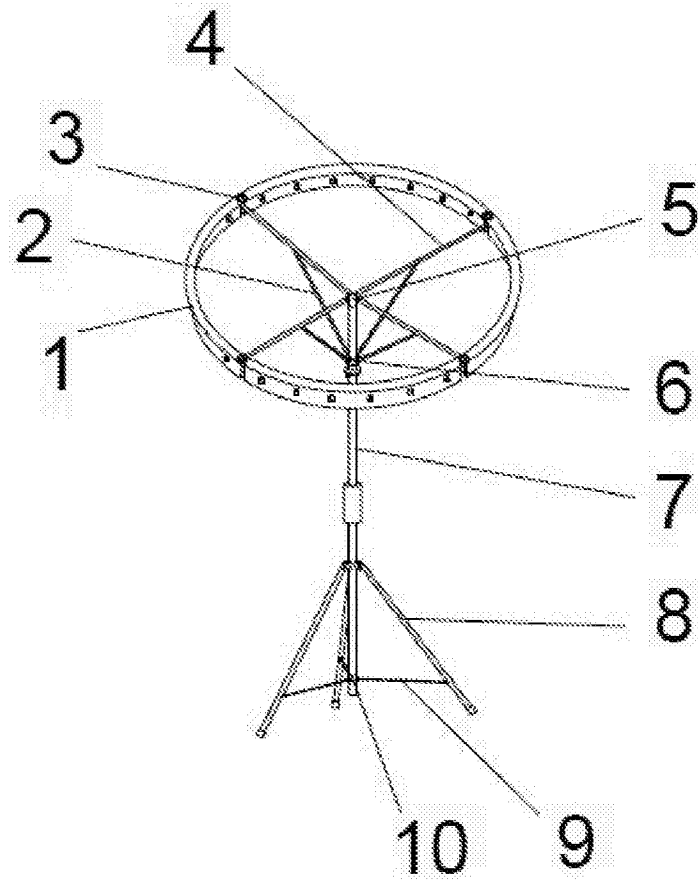


图1

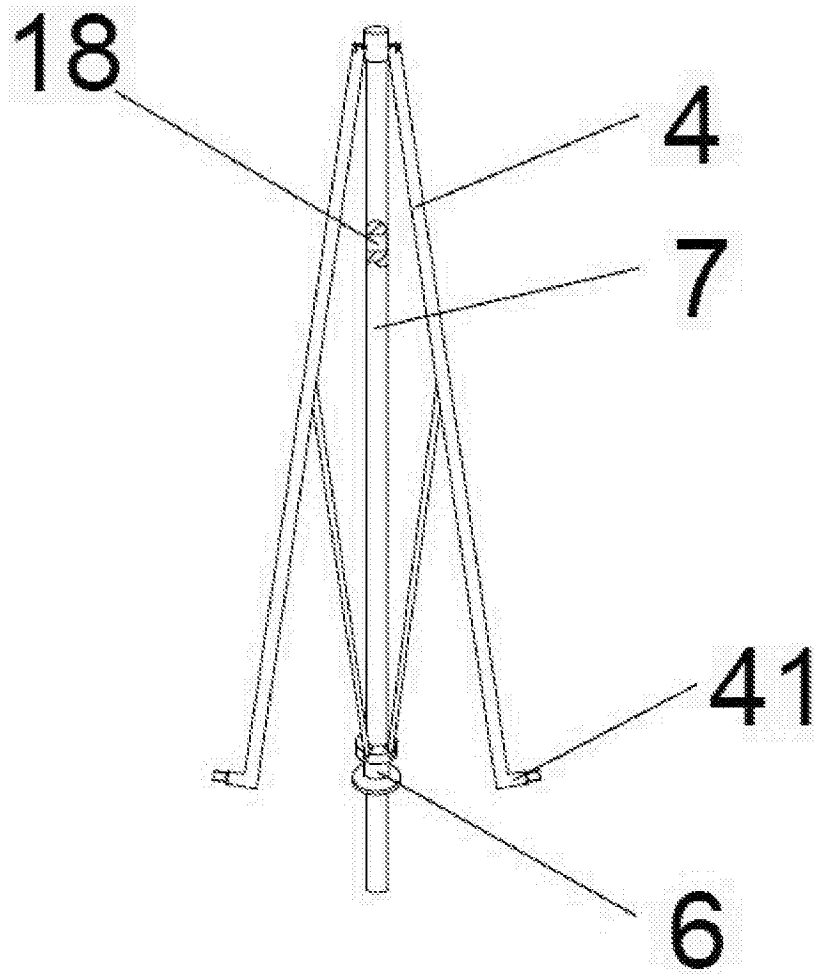


图2

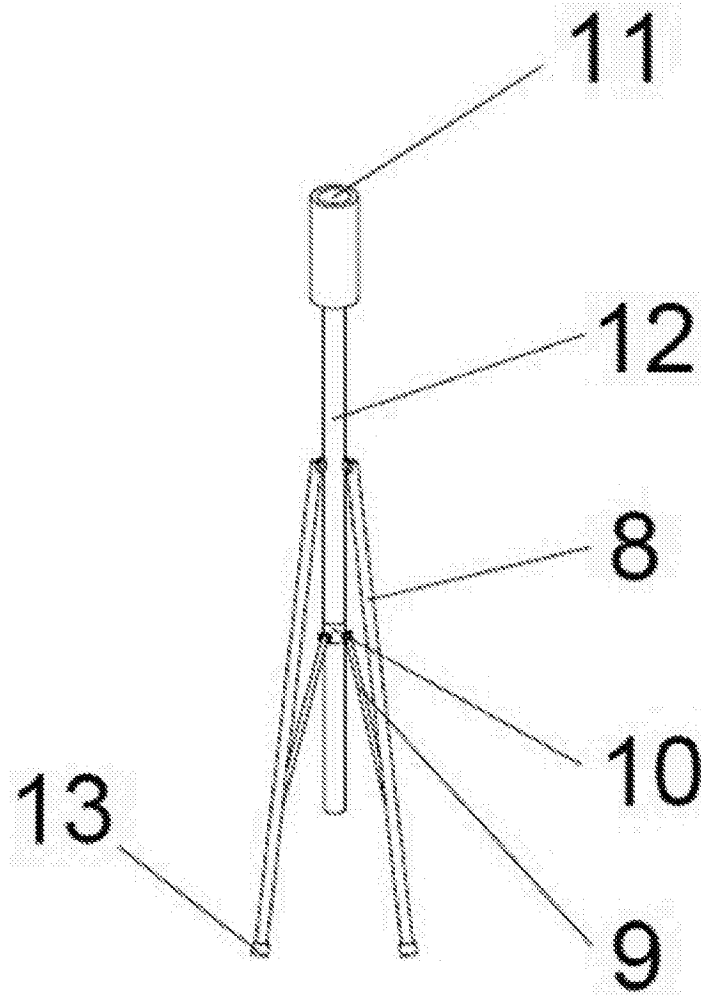


图3

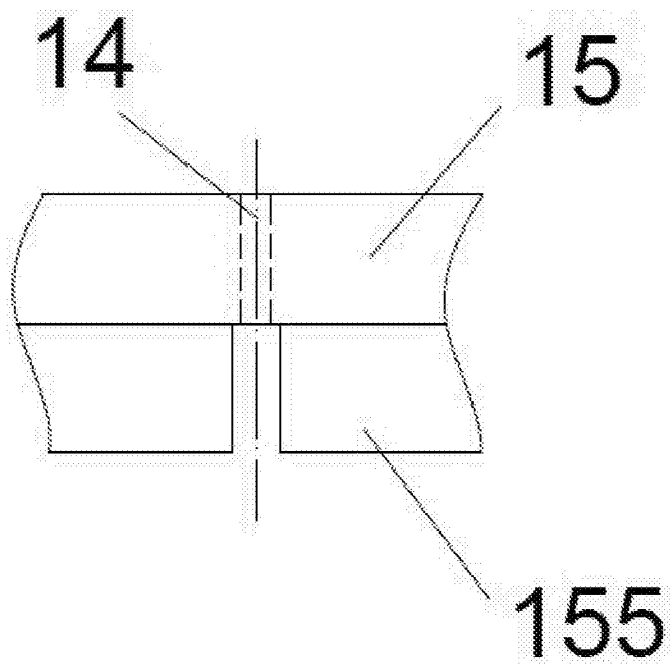


图4

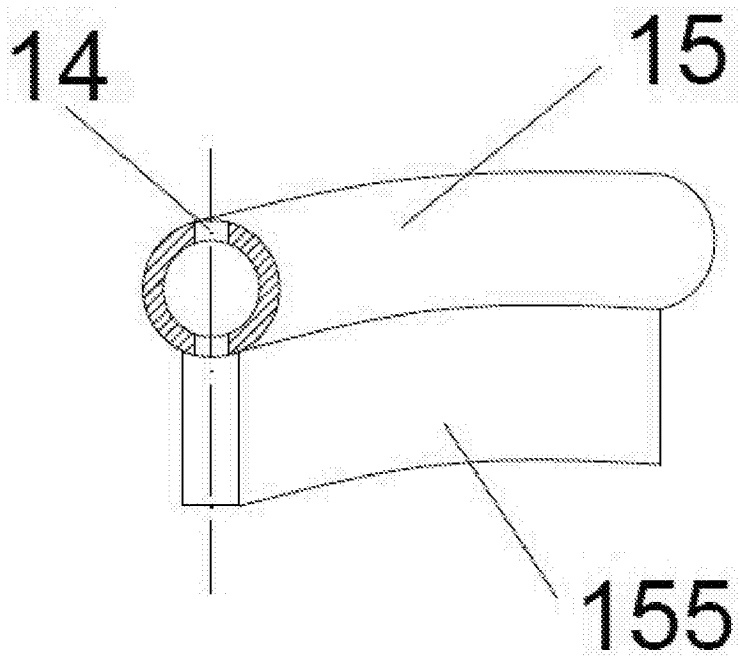


图5

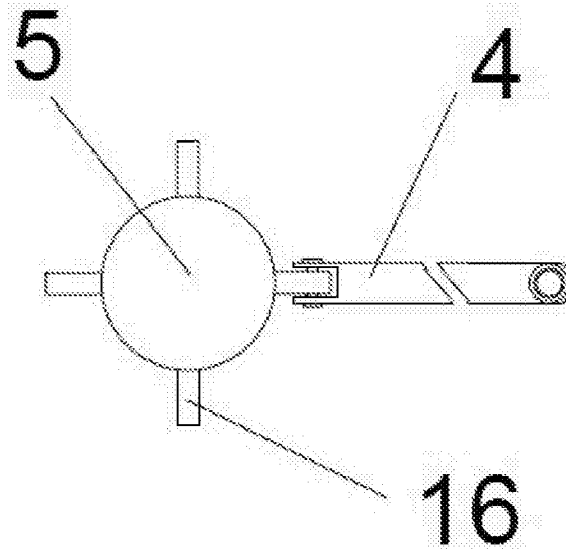


图6

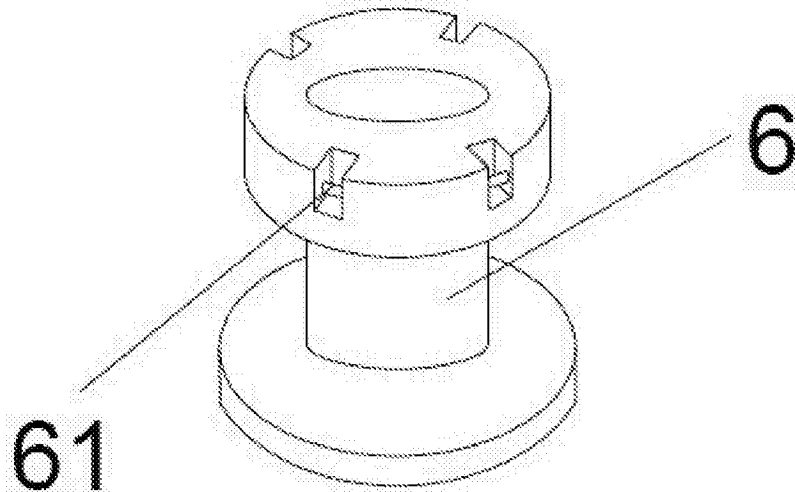


图7

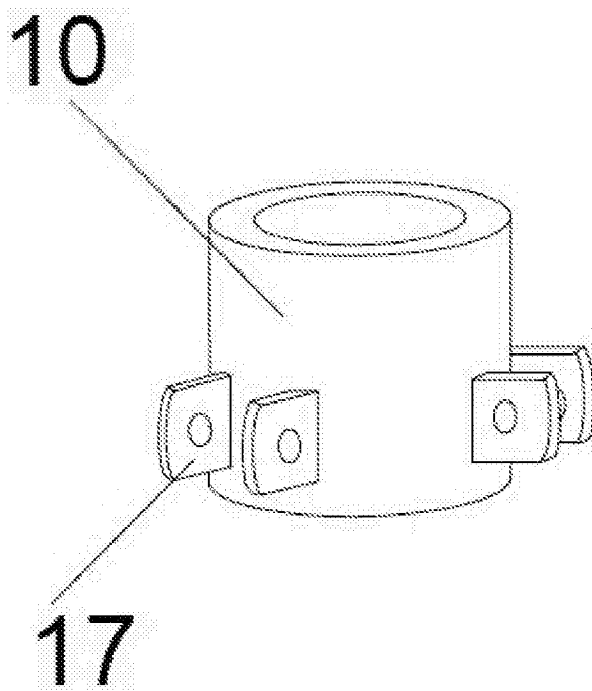


图8

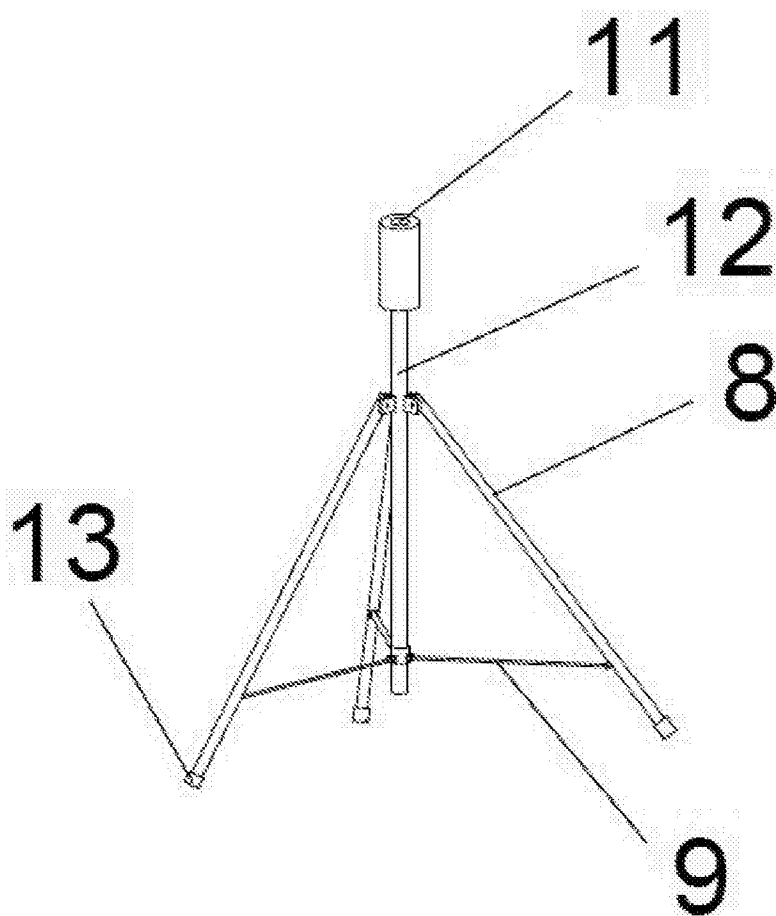


图9

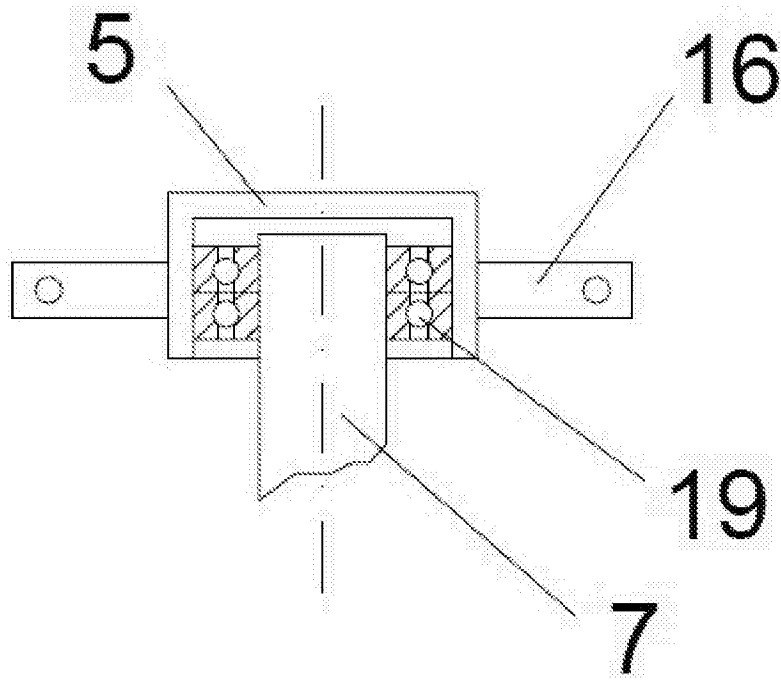


图10