(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221430052 U
(45)授权公告日 2024.07.30

(21)申请号 202420078543.4

(22)申请日 2024.01.12

(73)专利权人 常州市乐厨日用品有限公司
地址 213000 江苏省常州市新北区西夏墅镇华墅社区渔家村108号

(72)发明人 殷斌

(74)专利代理机构 常州知汇兴迪专利代理事务所(普通合伙) 32712
专利代理师 张国权

(51)Int.Cl.
A21C 9/02(2006.01)

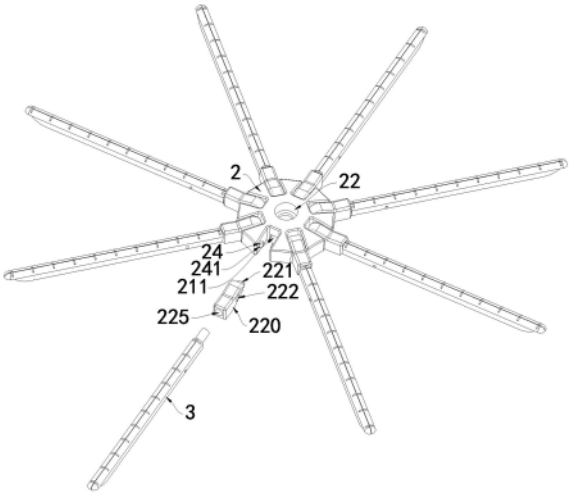
权利要求书1页 说明书5页 附图11页

(54)实用新型名称

一种便于收纳操作的面条挂架

(57)摘要

本实用新型公开一种便于收纳操作的面条挂架,包括立柱、连接盘和挂面架,连接盘的相对两侧分别设有同轴设置的第一连接部和第二连接部,第一连接部和第二连接部中的任意一个均可与立柱的上端可拆卸地连接,连接盘的边缘设有多个U形槽,每个U形槽内均可转动地设有一个连接座,每个连接座上均连接一个挂面架,U形槽上靠近立柱的槽壁上设有呈U形的卡槽,连接座上设有与卡槽配合的凸起,当第一连接部与立柱连接时,挂面架在凸起与卡槽抵持后被撑开,当第二连接部与立柱连接时,挂面架在自身重力作用下垂落从而使得凸起与卡槽脱离开。本实用新型的面条挂架,只需调整连接盘的安装方向便可对挂面架进行收纳,操作简单、便捷。



CN 221430052 U

1.一种便于收纳操作的面条挂架,包括立柱、连接盘和挂面架,其特征在于:所述连接盘的相对两侧分别设有同轴设置的第一连接部和第二连接部,所述第一连接部和所述第二连接部中的任意一个均可与所述立柱的上端可拆卸地连接,所述连接盘的边缘设有多个U形槽,每个所述U形槽内均可转动地设有一个连接座,每个所述连接座上均连接一个所述挂面架,所述U形槽上靠近所述立柱的槽壁上设有呈U形的卡槽,所述连接座上设有与所述卡槽配合的凸起,当所述第一连接部与所述立柱连接时,所述挂面架在所述凸起与所述卡槽抵持后被撑开,当所述第二连接部与所述立柱连接时,所述挂面架在自身重力作用下垂落从而使得所述凸起与所述卡槽脱离开。

2.如权利要求1所述的便于收纳操作的面条挂架,其特征在于:所述连接盘的中心沿所述连接盘的轴向设有中空的连接管,所述连接管的内壁上设有限位凸缘,所述第一连接部由所述连接管内位于所述限位凸缘一侧的空腔构成,所述第二连接部由所述连接管内位于所述限位凸缘另一侧的空腔构成。

3.如权利要求2所述的便于收纳操作的面条挂架,其特征在于:所述立柱的上端可与所述第一连接部和所述第二连接部中的任意一个插接。

4.如权利要求1所述的便于收纳操作的面条挂架,其特征在于:所述U形槽两个相对的槽壁上均凸设有销轴,所述连接座上开设有销孔,所述销轴插入至所述销孔内,所述连接座相对所述销轴可转动。

5.如权利要求4所述的便于收纳操作的面条挂架,其特征在于:所述销轴的端面上远离所述连接盘中心的一侧设置有斜坡,所述连接座由塑料制成。

6.如权利要求5所述的便于收纳操作的面条挂架,其特征在于:所述连接座相对的两侧开设有导槽,所述销孔设于所述导槽的一端,所述销轴与所述导槽可滑动地连接。

7.如权利要求4所述的便于收纳操作的面条挂架,其特征在于:所述连接座上设置有缺槽,两个所述销孔位于所述缺槽的两侧。

8.如权利要求1所述的便于收纳操作的面条挂架,其特征在于:所述连接座上相对所述凸起的一端开设有安装孔,所述挂面架与所述安装孔可拆卸地连接。

9.如权利要求1-8任一项所述的便于收纳操作的面条挂架,其特征在于:所述便于收纳操作的面条挂架还包括底座和支撑架,所述底座安装在所述立柱的下端,所述支撑架安装在所述底座上。

一种便于收纳操作的面条挂架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及挂面架技术领域,特别地,涉及一种便于收纳操作的面条挂架。

背景技术

[0002] 随着面条机的普及,满足了更多的家庭自主制作面条的需求,而为了避免面条制作完成后出现粘连的情况,用于晾晒面条的挂面架也逐渐被投入市场。挂面架一般包括立柱以及安装在立柱顶端的多个挂面杆,使用时,将挂面挂在挂面杆上实现晾面功能。而为了减少运输成本以及便于用户收纳,具有收纳功能的挂面杆越来越受到生产厂家以及用户的青睐。

[0003] 例如,公告号为CN219813043U的中国专利文献公开了一种折叠式面条挂架,包括立柱和挂面架,挂面架相较立柱可转动,立柱上设置滑动套,滑动套与挂面架之间连接支撑杆,滑动套上设置锁定件,通过滑动所述滑动套来实现收纳,通过锁定件来锁定滑动套的位置。上述挂架需要设置支撑杆、锁定件以及滑动套等结构,结构相对复杂,成本相对较高,不利于企业控制生产成本。

[0004] 公告号为CN103493860B的中国专利文献公开了一种简单折叠挂面架,包括立柱和挂面架,立柱的顶部安装连接盘,连接盘沿周向分布多个安装槽,安装槽内设置有插块和销,挂面架上设有连接头,连接头上设置有与销配合的销孔和与插块配合的插槽,展开时,通过滑动连接头,使插块与插槽配合,从而将挂面架固定在连接盘上,当需要收纳时,向外滑动挂面架,使插块与插槽脱离开,挂面架便可相对连接盘进行转动,以实现收纳功能。该方式虽然无需设置额外的其他锁定零部件进行锁定,一定程度上节省了产本,但是在收纳操作时,需要向外滑动每一个挂面架,挂面架的数量越多,则在收纳操作时就更加麻烦,费时费力,大大降低了用户的使用体验。

实用新型内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是:现有技术中,面条挂架在收纳时过程较为繁琐,操作不便,基于此,本实用新型提供了一种便于收纳操作的面条挂架。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种便于收纳操作的面条挂架,包括立柱、连接盘和挂面架,所述连接盘的相对两侧分别设有同轴设置的第一连接部和第二连接部,所述第一连接部和所述第二连接部中的任意一个均可与所述立柱的上端可拆卸地连接,所述连接盘的边缘设有多个U形槽,每个所述U形槽内均可转动地设有一个连接座,每个所述连接座上均连接一个所述挂面架,所述U形槽上靠近所述立柱的槽壁上设有呈U形的卡槽,所述连接座上设有与所述卡槽配合的凸起,当所述第一连接部与所述立柱连接时,所述挂面架在所述凸起与所述卡槽抵持后被撑开,当所述第二连接部与所述立柱连接时,所述挂面架在自身重力作用下垂落从而使得所述凸起与所述卡槽脱离开。

[0007] 进一步地,所述连接盘的中心沿所述连接盘的轴向设有中空的连接管,所述连接管的内壁上设有限位凸缘,所述第一连接部由所述连接管内位于所述限位凸缘一侧的空腔

构成,所述第二连接部由所述连接管内位于所述限位凸缘另一侧的空腔构成。

[0008] 进一步地,所述立柱的上端可与所述第一连接部和所述第二连接部中的任意一个插接。

[0009] 进一步地,所述U形槽两个相对的槽壁上均凸设有销轴,所述连接座上开设有销孔,所述销轴插入至所述销孔内,所述连接座相对所述销轴可转动。

[0010] 进一步地,所述销轴的端面上远离所述连接盘中心的一侧设置有斜坡,所述连接座由塑料制成。

[0011] 进一步地,所述连接座相对的两侧开设有导槽,所述销孔设于所述导槽的一端,所述销轴与所述导槽可滑动地连接。

[0012] 进一步地,所述连接座上设置有缺槽,两个所述销孔位于所述缺槽的两侧。

[0013] 进一步地,所述连接座上相对所述凸起的一端开设有安装孔,所述挂面架与所述安装孔可拆卸地连接。

[0014] 进一步地,所述便于收纳操作的面条挂架还包括底座和支撑架,所述底座安装在所述立柱的下端,所述支撑架安装在所述底座上。

[0015] 本实用新型的有益效果是:本实用新型的便于收纳操作的面条挂架,在连接盘相对的两侧分别设置第一连接部和第二连接部,当第一连接部与立柱连接时,凸起与卡槽相互抵持,使得挂面架被撑开并处于用于挂面操作的水平状态,当第二连接部与立柱连接时,凸起与卡槽脱离,挂面架会在自身重力作用下自动垂落下来,相较于现有技术而言,无需用户操作每个挂面架,只需调整连接盘的安装方向即可,操作简单、快速,节省了人力,大大提高了用户的使用体验。

附图说明

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

[0017] 图1是本实用新型便于收纳操作的面条挂架的立体图(使用状态);

[0018] 图2是图1所示便于收纳操作的面条挂架的俯视图;

[0019] 图3是图2所示便于收纳操作的面条挂架沿A-A的剖视图;

[0020] 图4是图3所示便于收纳操作的面条挂架中B处的局部放大图;

[0021] 图5是图3所示便于收纳操作的面条挂架中C处的局部放大图;

[0022] 图6是图1所示便于收纳操作的面条挂架中连接盘与挂面架的部分分解图;

[0023] 图7是图6中连接盘的立体图;

[0024] 图8是图7所示连接盘的另一视角的立体图;

[0025] 图9是图6中连接座的立体图;

[0026] 图10是图1所示便于收纳操作的面条挂架中底座与支撑架的部分分解图;

[0027] 图11是图10中底座的另一视角的立体图;

[0028] 图12是图1所示便于收纳操作的面条挂架的另一状态立体图(收纳状态);

[0029] 图13是图12所示便于收纳操作的面条挂架的俯视图;

[0030] 图14是图13所示便于收纳操作的面条挂架沿D-D的剖视图;

[0031] 图15是图14所示便于收纳操作的面条挂架中E处的局部放大图。

[0032] 图中:1、立柱,2、连接盘,21、第一连接部,22、第二连接部,210、U形槽,220、连接

座,211、卡槽,221、凸起,23、连接管,231、限位凸缘,24、销轴,222、销孔,241、斜坡,223、导槽,224、缺槽,225、安装孔,3、挂面架,4、底座,41、连接孔,42、容置槽,43、通孔,421、固定轴,422、外限位板,423、内限位板,4221、抵持斜面,5、支撑架,51、限位挡缘,6、活动套,61、轴孔,62、引导槽,7、防滑块,71、支撑平面。

具体实施方式

[0033] 现在结合附图对本实用新型作详细的说明。此图为简化的示意图,仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0034] 请参阅图1-图15,本实用新型提供了一种便于收纳操作的面条挂架,包括立柱1、连接盘2、挂面架3、底座4和支撑架5,底座4安装在立柱1的下端,支撑架5安装在底座4上,连接盘2的相对两侧分别设置有第一连接部21和第二连接部22,第一连接部21和第二连接部22同轴设置,第一连接部21和第二连接部22中的任意一个均可与立柱1的上端可拆卸地连接,连接盘2的边缘沿周向围绕立柱1开设有多个U形槽210,每个U形槽210内均可转动地安装有一个连接座220,每个连接座220上连接一个挂面架3,U形槽210上靠近立柱1的槽壁上开设有卡槽211,卡槽211呈U形结构,连接座220上设有与卡槽211配合的凸起221,当第一连接部21与立柱1连接时,挂面架3在凸起221与卡槽211抵持后被撑开,当第二连接部22与立柱1连接时,挂面架3在自身重力作用下垂落从而使得凸起221与卡槽211脱离开。

[0035] 请结合图1及图7-图9,本实用新型的便于收纳操作的面条挂架,当需要挂面操作时,将连接盘2通过第一连接部21与立柱1的上端进行连接,此时,卡槽211的开口朝下,连接座220上的凸起221与卡槽211的槽顶壁相抵持,在二者的限位作用下,连接座220连同挂面架3无法继续转动,最终使得挂面架3被撑开并处于水平状态。请再结合图12、图14,当面条晾晒完毕需要收纳时,先从立柱1上取下连接盘2,然后将连接盘2通过第二连接部22与立柱1的上端进行连接,此时,卡槽211的开口朝上,在连接座220和挂面架3的重力作用下,连接座220会自动相对连接盘2进行转动,并使得凸起221与卡槽211脱离开,挂面架3最终处于竖直自由悬置状态,并靠近立柱1,从而实现收纳功能。相较于现有技术而言,用户无需逐一滑动每个连接座220,仅在正、反装连接盘2时便可实现挂面架3的撑开和收纳作用,操作简单、便捷,节省了人力,大大提高了用户的使用体验。

[0036] 请参阅图4,作为一个优选的实施例,连接盘2的中心沿连接盘2的轴向设置有连接管23,连接管23为中空管状结构,连接管23的内壁上设置有限位凸缘231,连接管23内位于限位凸缘231一侧的空腔构成第一连接部21,连接管23内位于限位凸缘231另一侧的空腔构成第二连接部22。本实施方式中,立柱1的上端可与第一连接部21和第二连接部22中的任意一个插接。安装连接盘2时,可将立柱1配合插入至第一连接部21内或第二连接部22内,用户通过简单的插拔操作便可对连接盘2进行拆装。限位凸缘231可限制立柱1的插入深度,方便用户知晓立柱1是否插接到位。另外,空腔结构的第一连接部21和第二连接部22相互连通,在用户将立柱1插入至连接管23的任意一端时,连接管23的内腔始终与外部大气连通,处于常压状态,进而减小了插拔立柱1时受到的阻力,更加有利于用户操作。

[0037] 请参阅图7、图8,U形槽210两个相对的槽壁上均凸设有销轴24,连接座220上开设有销孔222,销轴24插入至销孔222内,连接座220相对销轴24可转动。使用时,连接座220围绕销轴24进行转动,以使挂面架3于水平和竖直两种状态下切换。

[0038] 作为一个优选的实施例,销轴24的端面上远离连接盘2中心的一侧设置有斜坡241,连接座220由塑料制成,斜坡241的设置可方便连接座220沿连接盘2的径向插入至U形槽210内,连接座220插入过程中,连接座220相对销轴24滑动,塑料制成的连接座220会发生变形,最终使销轴24插入至销孔222内。

[0039] 进一步地,请参阅图9,连接座220相对的两侧开设有导槽223,销孔222设于导槽223的一端,销轴24与导槽223可滑动地连接。安装连接座220时,销轴24相对导槽223滑动,最终卡入至销孔222内,导槽223可对连接座220的移动起到导向作用,便于将连接座220快速安装在连接盘2上。连接座220上设置有缺槽224,两个销孔222位于缺槽224的两侧,缺槽224的设置降低了连接座220的结构强度,从而更有利于连接座220发生变形以使插销24插入至销孔222内。

[0040] 请参阅图6,作为一个优选的实施例,连接座220上相对凸起221的一端开设有安装孔225,挂面架3与安装孔225可拆卸地连接。

[0041] 请参阅图10,底座4的上端面开设有连接孔41,立柱1的下端与连接孔41可拆卸地连接,本实施方式中,立柱1直接以插拔的方式实现其与连接孔41的拆装过程,操作简单、便捷。

[0042] 请参阅图5及图11-图15,底座4的底部沿立柱1的周向均匀设置有多个容置槽42,每个容置槽42内均安装有一个活动套6,活动套6相对底座4可转动,每个活动套6内均可滑动地穿插有一个支撑架5,底座4的顶部开设有多个通孔43,一个通孔43与一个容置槽42对应连通,支撑架5的上端位于容置槽42内时,活动套6可于容置槽42内转动,以使得支撑架5的上端与通孔43错开(请参阅图5状态),或者使得支撑架5的上端与通孔43对位,支撑架5的上端与通孔43对位后,相对活动套6滑动支撑架5时可使支撑架5穿过通孔43(请参阅图15状态)。

[0043] 当支撑架5处于支撑状态时,多个支撑架5均匀打开支撑在底座4的底部,支撑架5的下端支撑在地面上,支撑架5的上端位于容置槽42内并与通孔43错开,此时,支撑架5无法从通孔43内通过;当支撑架5处于可收纳状态时,在活动套6的转动作用下,支撑架5的上端转动至与通孔43对位,此时,相对活动套6滑动支撑架5,支撑架5便可向上贯穿通孔43,从而将支撑架5逐渐送入至底座4与连接盘2之间的区域内,从而减小整个面条挂架的体积和长度,实现收纳功能。

[0044] 请参阅图10、图11,作为一个优选的实施例,容置槽42相对的槽壁上均设有固定轴421,活动套6相对的两侧均开设有轴孔61,固定轴421插入至轴孔61内,活动套6相对固定轴421可转动。

[0045] 进一步地,活动套6的侧壁上开设有引导槽62,轴孔61位于引导槽62的端部。安装活动套6时,将引导槽62的端口与固定轴421对位,在将活动套6推入至容置槽42的过程中,固定轴421相对引导槽62进行滑动,引导槽62起到导向作用,当固定轴421相对滑动至引导槽62的末端时,便可卡入至轴孔61内,从而实现活动套6与底座4之间的连接关系。另外,活动套6和固定轴421均由塑料制成,以使得安装时二者可发生变形,进而将固定轴421卡入至轴孔61内。

[0046] 本实施方式中,通孔43的中轴线与立柱1的中轴线相互平行,当支撑架5处于支撑状态时,支撑架5处于倾斜状态,当支撑架5处于可收纳状态时,支撑架5与立柱1同轴。

[0047] 请参阅图5、图15,作为一个优选的实施例,容置槽42的槽壁上凸设有外限位板422和内限位板423,外限位板422位于内限位板423远离立柱1的一侧,当支撑架5的上端与通孔43错开时,活动套6的侧壁与外限位板422的底部相抵持,外限位板422可限制支撑架5的外倾角度;当支撑架5的上端与通孔43对位时,活动套6的侧壁与内限位板423的侧壁相抵持,从而提醒用户活动套6是否转动到位,方便了用户操作。

[0048] 进一步地,外限位板422的底部设置有抵持斜面4221,抵持斜面4221与活动套6的侧壁相抵持。抵持斜面4221的设置增加了外限位板422与活动套6的接触面积,从而增强了二者间的抵持稳定性。

[0049] 作为一个优选的实施例,支撑架5的两端均设置有限位挡缘51,限位挡缘51可防止支撑架5完全穿过活动套6,避免了支撑架5与活动套6脱离的情况。

[0050] 本实施方式中,支撑架5具有四个。其他实施方式中,支撑架5的数量还可以是三个或四个以上。

[0051] 请再次参阅图3,作为一个优选的实施例,支撑架5的下端可拆卸地固定安装有防滑块7,防滑块7上具有支撑平面71,当活动套6与外限位板422的抵持平面4221相抵持时,支撑平面71处于水平状态,刚好能够与水平地面相贴合,支撑平面71与水平地面贴合后二者间的接触面积增加,从而提升支撑架5的支撑稳定性。

[0052] 本实用新型的便于收纳操作的面条挂架,就立柱1上方结构而言,反向安装连接盘2时,挂面架3便可在自身重力作用下垂落下来以靠近立柱1,就立柱1下方结构而言,通过转动活动套6并滑动支撑架5,可将支撑架5移动至立柱1的周侧,以上便可实现挂面架3和支撑架5的共同收纳功能。为了避免自由垂落的挂面架3和向上滑动的支撑架5发生干涉,收拢完成后,支撑架5相较于挂面架3更靠近立柱1,整个面条挂架的长度第一缩短,更加有利于运输、收纳。

[0053] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关的工作人员完全可以在不偏离本实用新型的范围内,进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

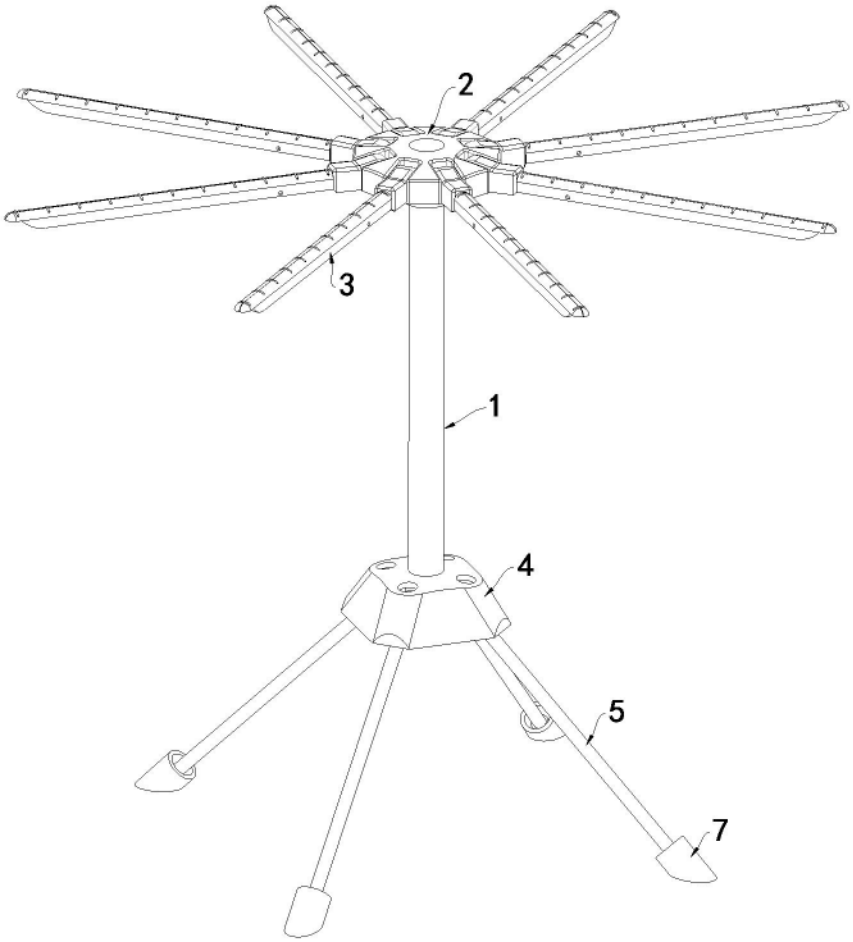


图1

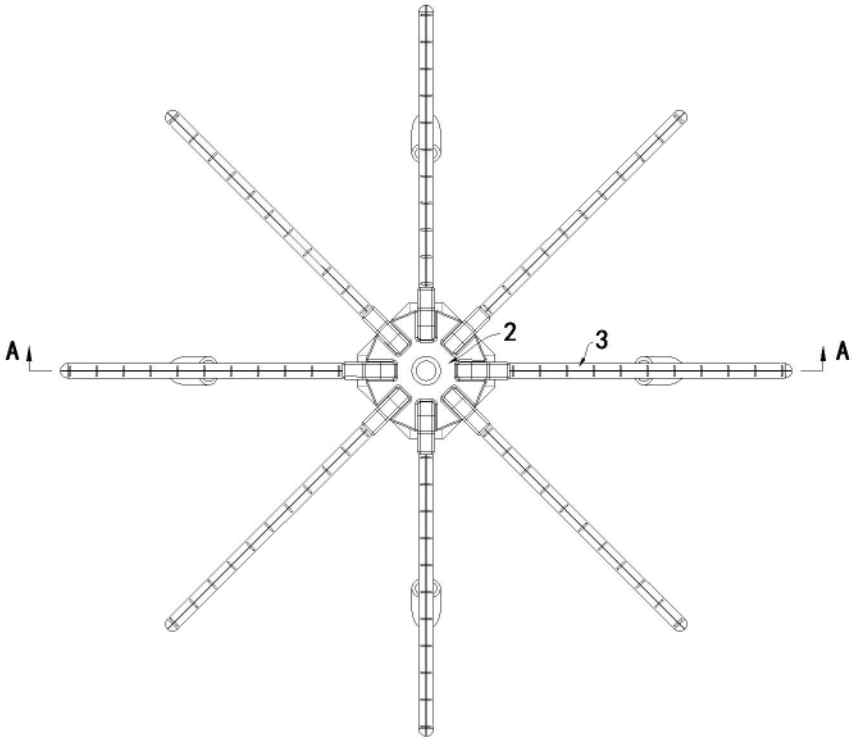


图2

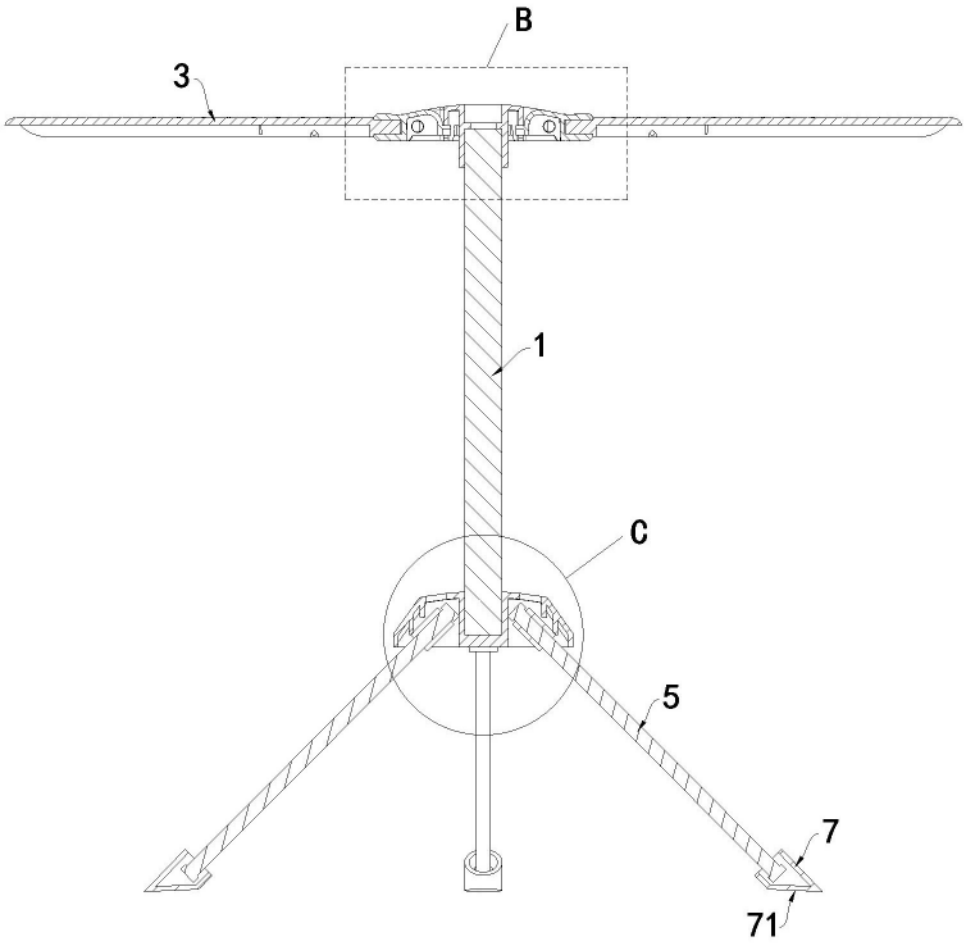


图3

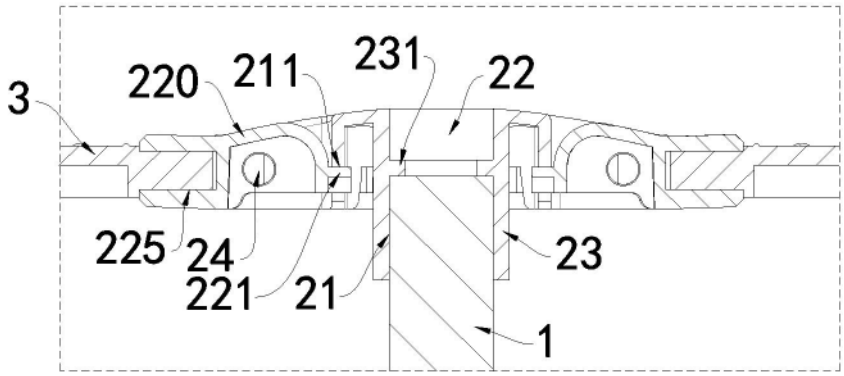


图4

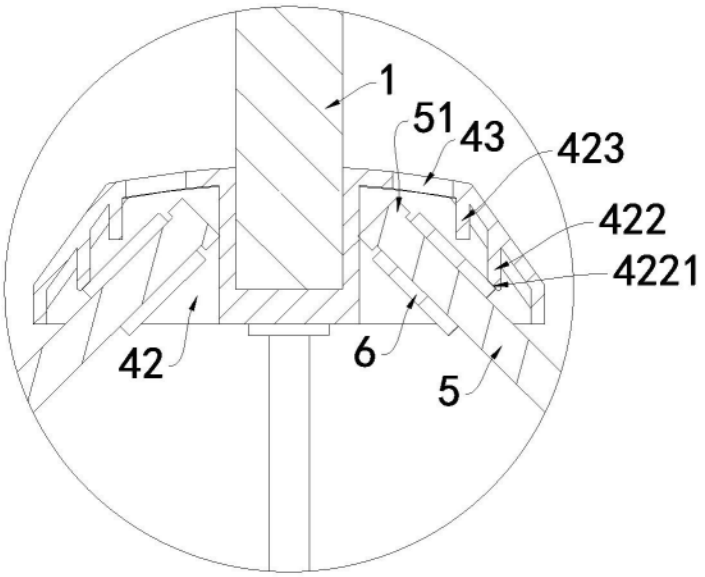


图5

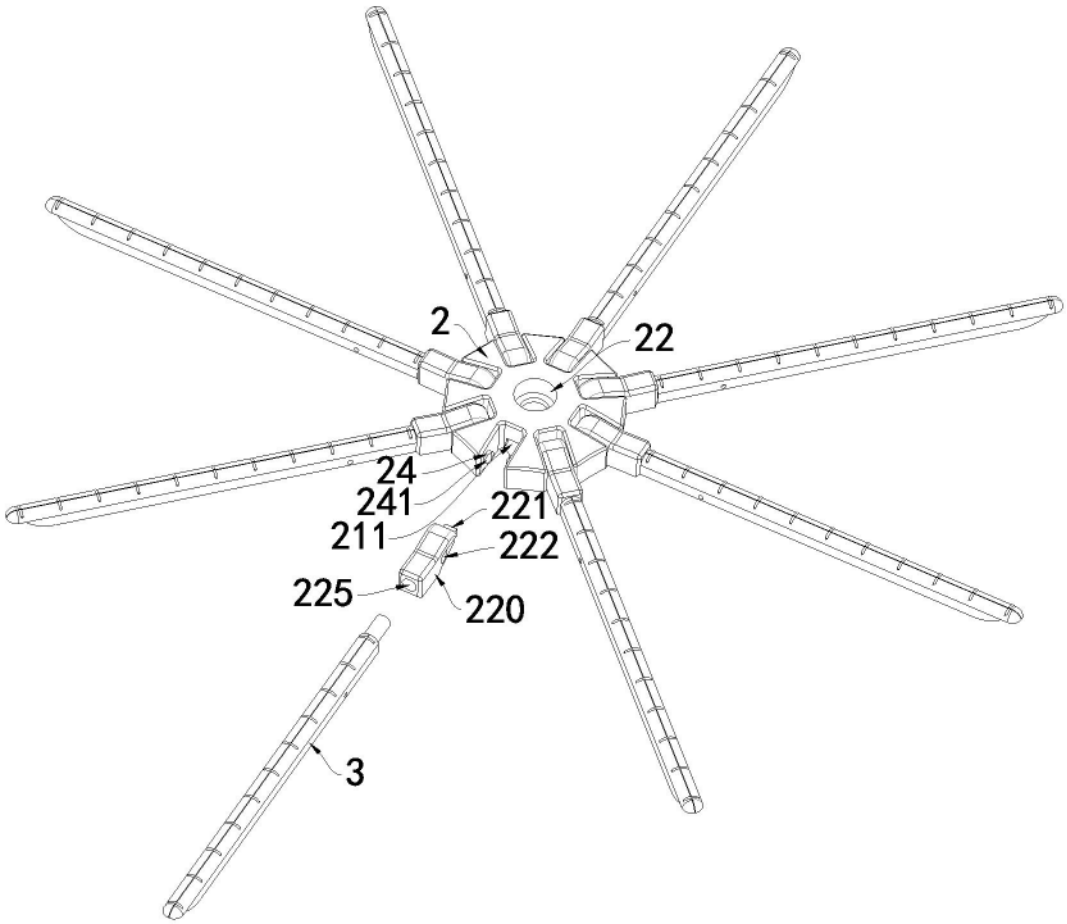


图6

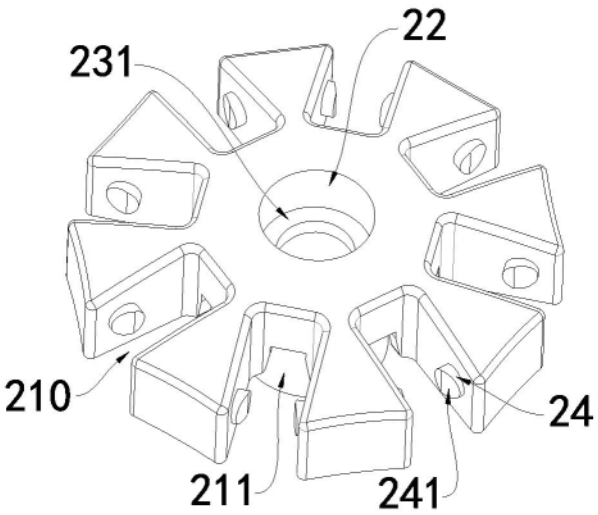


图7

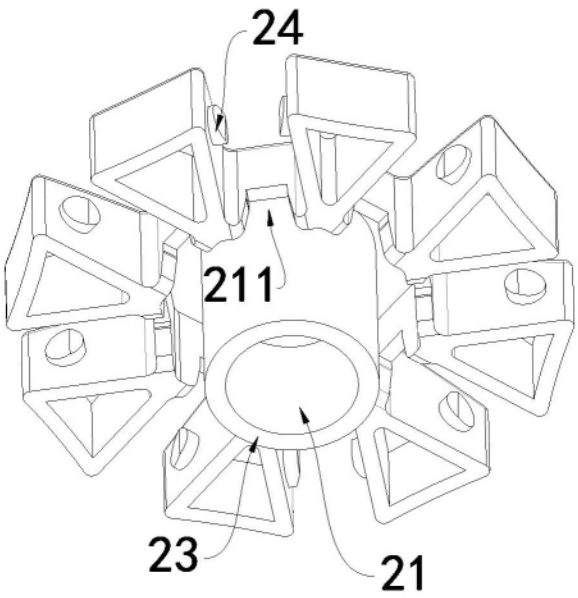


图8

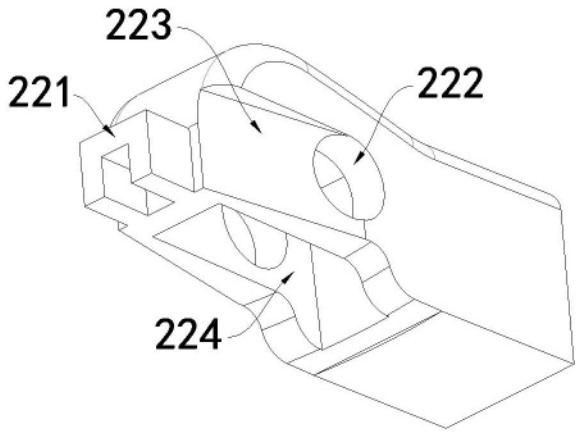


图9

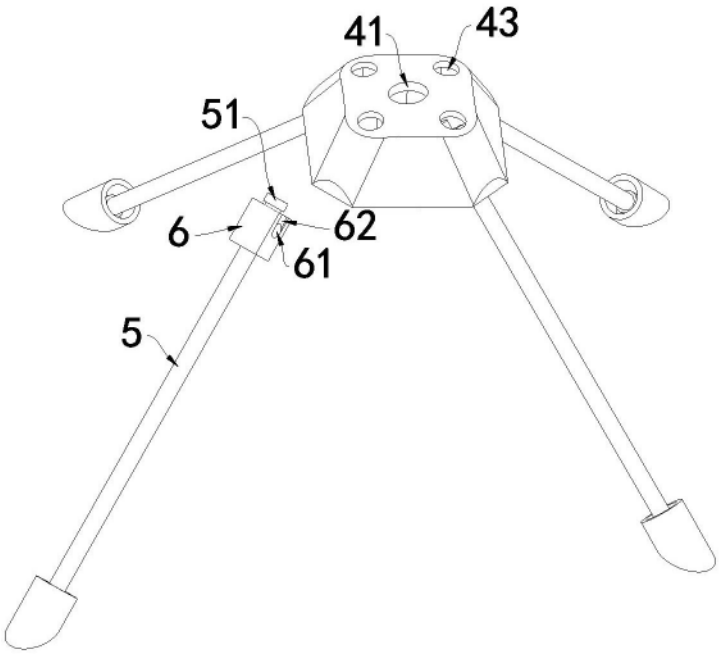


图10

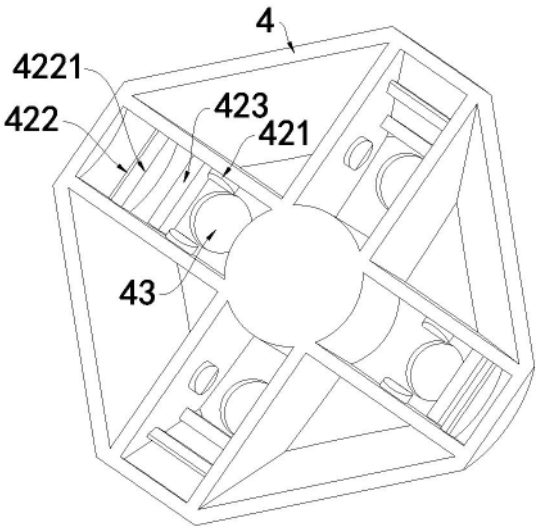


图11

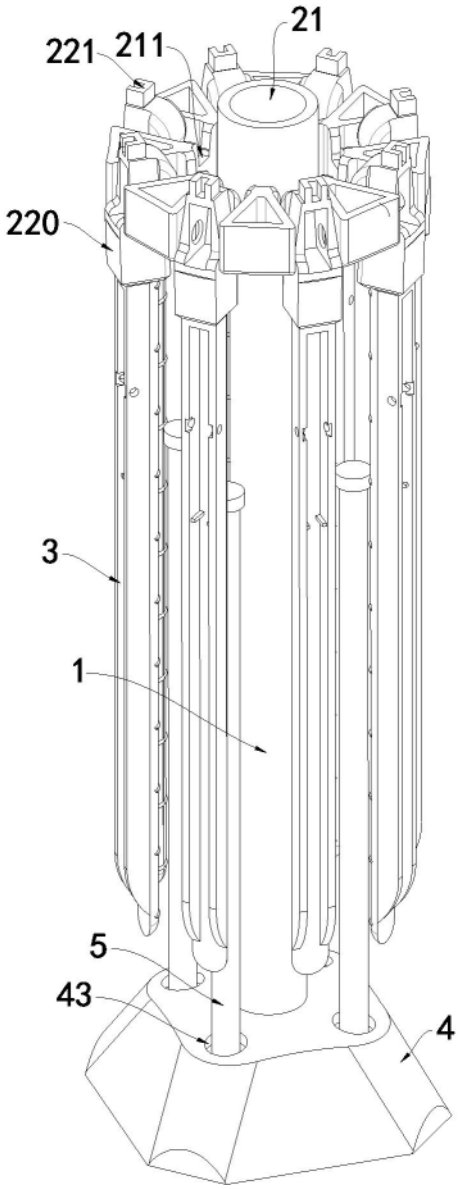


图12

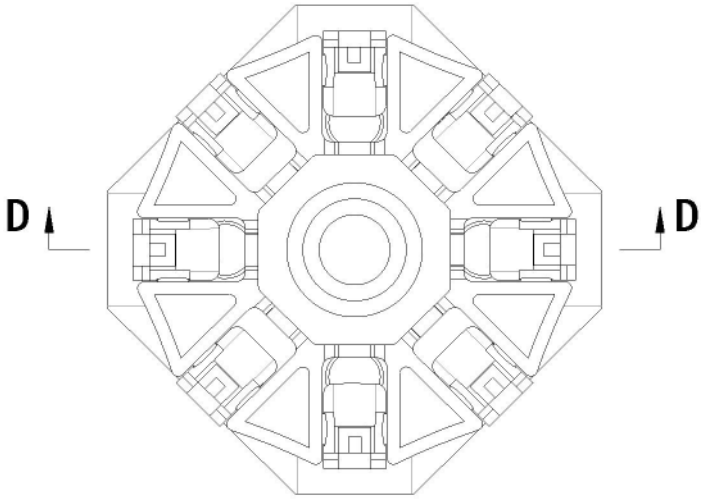


图13

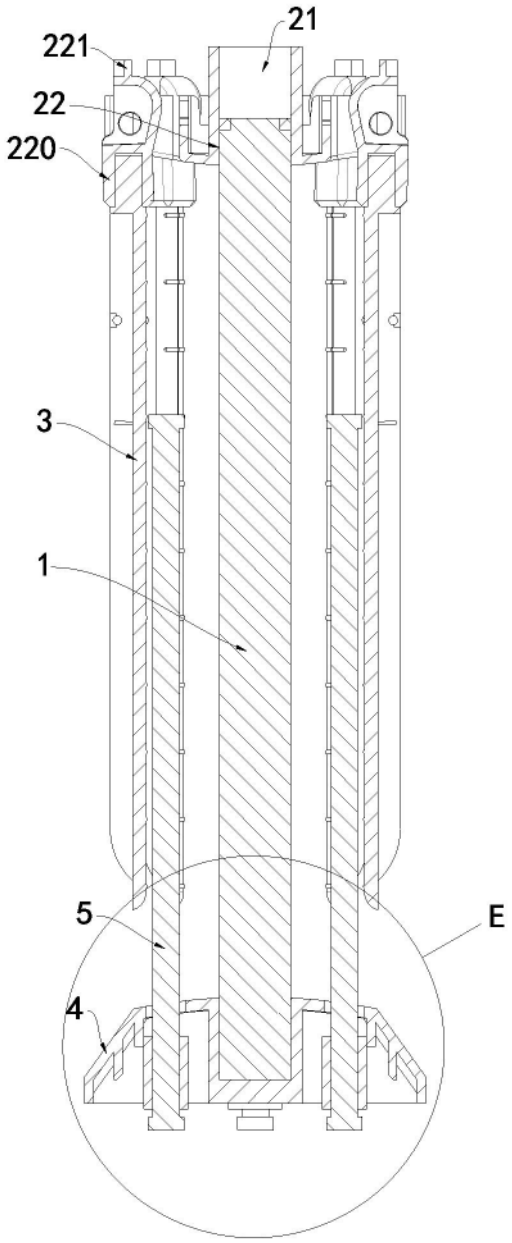


图14

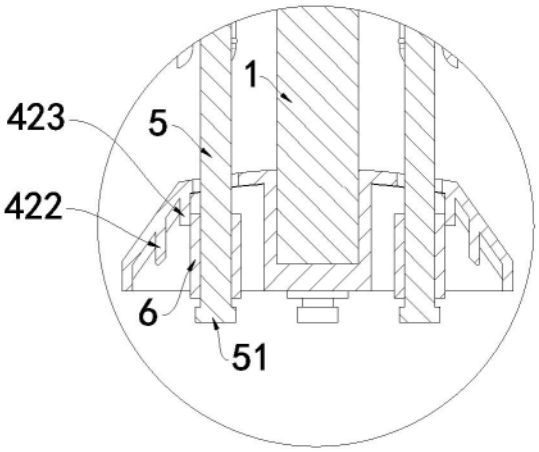


图15