



(21) 申请号 202323004815.0

(22) 申请日 2023.11.08

(73) 专利权人 北新禹王防水科技集团有限公司

地址 124010 辽宁省盘锦市兴隆台区兴油
街南、经二路西(盘锦高新技术产业开
发区石油化工产业园)

(72) 发明人 王正 赵倩 贾丽 栾淇雅
杨俊达

(74) 专利代理机构 北京慧思勤行专利代理事务
所(普通合伙) 16263

专利代理师 唐述伟

(51) Int. Cl.

B66C 1/10 (2006.01)

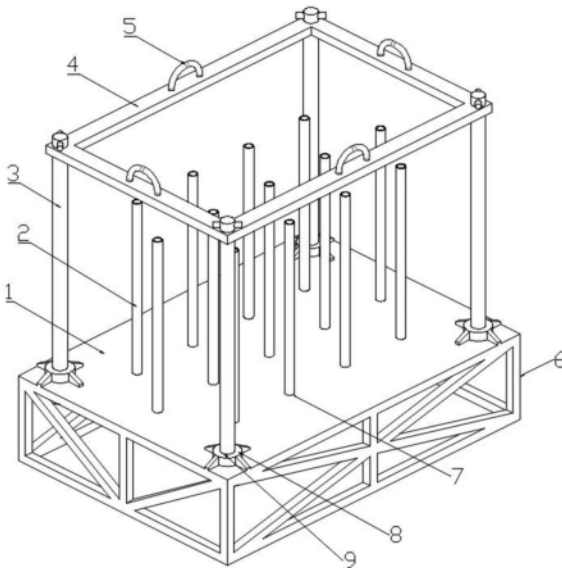
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种防水卷材用的可调节运输装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防水卷材用的可调节运输装置,它包括:支撑杆和防水卷材,所述支撑杆直立设置于底盘,所述底盘连接设有多个支撑杆,所述底盘底面设有支撑框架,所述底盘四角设有向上延伸的吊杆,所述吊杆末端连接设置矩形吊具,所述矩形吊具顶面四边固定设置吊钩,所述防水卷材内部设有内衬筒,所述内衬筒滑动嵌套设置于支撑杆,本实用新型与现有技术相比的优点在于:不直接与防水卷材接触,而是设置支撑杆与卷材内部内衬筒进行固定,避免了对防水卷材产生损害,保证了防水卷材的防水性能,同时对内衬筒进行固定的手拧螺栓设有浮动盖板,可适配不同宽度的防水卷材。



1. 一种防水卷材用的可调节运输装置,它包括:支撑杆(2)和防水卷材(22),其特征在于:所述支撑杆(2)直立设置于底盘(1),所述底盘(1)连接设有多个支撑杆(2),所述底盘(1)底面设有支撑框架(6),所述底盘(1)四角设有向上延伸的吊杆(3),所述吊杆(3)末端连接设置矩形吊具(4),所述矩形吊具(4)顶面四边固定设置吊钩(5),所述防水卷材(22)内部设有内衬筒(21),所述内衬筒(21)滑动嵌套设置于支撑杆(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种防水卷材用的可调节运输装置,其特征在于:所述支撑杆(2)顶端设有螺纹孔(18),所述螺纹孔(18)螺纹连接设置手拧螺栓(19),所述手拧螺栓(19)顶部浮动连接设置限位盖板(20),所述限位盖板(20)对内衬筒(21)顶端限位。

3. 根据权利要求1所述的一种防水卷材用的可调节运输装置,其特征在于:所述底盘(1)设有多个配合支撑杆(2)的第一通孔(7),所述支撑杆(2)底端贯穿第一通孔(7)设置,所述所述支撑杆(2)底端位于底盘(1)底面一侧连接设置定位块(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种防水卷材用的可调节运输装置,其特征在于:所述底盘(1)四角设有配合吊杆(3)的第二通孔(9),所述底盘(1)顶面设置第二通孔(9)处固定连接向上延伸的第一支撑块(8)设置,所述所述所述底盘(1)底面设置第二通孔(9)处固定连接向下延伸的第二支撑块(11)设置,所述吊杆(3)底端贯穿第二通孔(9)与第二支撑块(11)连接设置。

5. 根据权利要求1所述的一种防水卷材用的可调节运输装置,其特征在于:所述矩形吊具(4)四角设置配合吊杆(3)的第三通孔(13),所述矩形吊具(4)底面设有第三通孔(13)处连接设置向下延伸的稳定块(15),所述吊杆(3)贯穿第三通孔(13)设置,所述吊杆(3)位于矩形吊具(4)顶面一侧和稳定块(15)底面一侧分别设置第一插销孔(14)和第二插销孔(17),所述第一插销孔(14)连接设有第一插销(12),所述第二插销孔(17)连接设有第二插销(16)。

一种防水卷材用的可调节运输装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防水卷材运输领域,具体是指一种防水卷材用的可调节运输装置。

背景技术

[0002] 如今的建筑施工通常都会对外墙和屋顶进行防水处理,其中防水卷材是一种较为常见的防水材料,将沥青类或高分子类防水材料浸渍在胎体上,制作成的防水材料产品,以卷材形式提供,称为防水卷材。

[0003] 目前建筑物屋顶的防水施工常用防水卷材进行铺设,通常将防水卷材运送至屋顶的方法为使用施工现场的塔吊或吊车等吊装机械,用吊钩悬挂平放的防水卷材两端提升至屋顶,通常吊钩与防水卷材的接触面积较小,容易造成防水卷材的破损,当吊装提升的加速度过快还会加重剪切应力使高分子防水卷材内部的长链分子受应力变性,对防水效果有不良影响。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是现有的防水卷材吊装提升设备对防水卷材保护不足,提供一种防水卷材用的可调节运输装置。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的技术方案为:一种防水卷材用的可调节运输装置,它包括:支撑杆和防水卷材,所述支撑杆直立设置于底盘,所述底盘连接设有多个支撑杆,所述底盘底面设有支撑框架,所述底盘四角设有向上延伸的吊杆,所述吊杆末端连接设置矩形吊具,所述矩形吊具顶面四边固定设置吊钩,所述防水卷材内部设有内衬筒,所述内衬筒滑动嵌套设置于支撑杆,通常防水卷材会将卷材盘卷在内衬筒外部进行包装以对卷材进行固定,本装置设穿插于内衬筒内部的支撑杆对防水卷材进行固定,不会对防水卷材产生破坏,保证了其防水性能。

[0006] 进一步的,所述支撑杆顶端设有螺纹孔,所述螺纹孔螺纹连接设置手拧螺栓,所述手拧螺栓顶部浮动连接设置限位盖板,所述限位盖板对内衬筒顶端限位,通过手拧螺栓和其顶部的浮动盖板对内衬筒进行限位,进一步提升了稳固性。

[0007] 进一步的,所述底盘设有多个配合支撑杆的第一通孔,所述支撑杆底端贯穿第一通孔设置,所述支撑杆底端位于底盘底面一侧连接设置定位块,保证吊装过程中的稳固。

[0008] 进一步的,所述底盘四角设有配合吊杆的第二通孔,所述底盘顶面设置第二通孔处固定连接向上延伸的第一支撑块设置,所述支撑杆底端设置第二通孔处固定连接向下延伸的第二支撑块设置,所述吊杆底端贯穿第二通孔与第二支撑块连接设置,使本装置吊装提升过程中有足够的稳定程度。

[0009] 进一步的,所述矩形吊具四角设置配合吊杆的第三通孔,所述矩形吊具底面设有第三通孔处连接设置向下延伸的稳定块,所述吊杆贯穿第三通孔设置,所述吊杆位于矩形

吊具顶面一侧和稳定块底面一侧分别设置第一插销孔和第二插销孔,所述第一插销孔连接设有第一插销,所述第二插销孔连接设有第二插销,可实现矩形吊具的快速拆装,方便拿取防水卷材。

[0010] 本实用新型与现有技术相比的优点在于:不直接与防水卷材接触,而是设置支撑杆与卷材内部内衬筒进行固定,避免了对防水卷材产生损害,保证了防水卷材的防水性能,同时对内衬筒进行固定的手拧螺栓设有浮动盖板,可适配不同宽度的防水卷材。

附图说明

[0011] 图1是一种防水卷材用的可调节运输装置的结构示意图。

[0012] 图2是一种防水卷材用的可调节运输装置底部的结构示意图。

[0013] 图3是一种防水卷材用的可调节运输装置顶部的结构示意图。

[0014] 图4是一种防水卷材用的可调节运输装置稳定块的结构示意图。

[0015] 图5是一种防水卷材用的可调节运输装置与防水卷材连接的结构示意图。

[0016] 如图所示:1、底盘,2、支撑杆,3、吊杆,4、矩形吊具,5、吊钩,6、支撑框架,7、第一通孔,8、第一支撑块,9、第二通孔,10、定位块,11、第二支撑块,12、第一插销,13、第三通孔,14、第一插销孔,15、稳定块,16、第二插销,17、第二插销孔,18、螺纹孔,19、手拧螺栓,20、限位盖板,21、内衬筒,22、防水卷材。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明。

[0018] 结合附图1-5,一种防水卷材用的可调节运输装置,它包括:支撑杆2和防水卷材22,通常厂家生产包装防水卷材22时会将卷材盘卷缠绕在内衬筒21外部,通过内衬筒21进行一定程度的支撑,所述支撑杆2直立设置于底盘1,所述底盘1连接设有多个支撑杆2,所述底盘1底面设有支撑框架6用于将本装置放置在地面,所述底盘1四角设有向上延伸的吊杆3,所述吊杆3末端连接设置矩形吊具4,所述矩形吊具4顶面四边固定设置吊钩5方便施工现场使用吊车或其他吊装机械将本装置连同防水卷材22提升至待施工屋顶,所述防水卷材22内部设有内衬筒21,所述内衬筒21滑动嵌套设置于支撑杆2,所述支撑杆2顶端设有螺纹孔18,所述螺纹孔18螺纹连接设置手拧螺栓19,所述手拧螺栓19顶部浮动连接设置限位盖板20,所述限位盖板20对内衬筒21顶端限位,所述限位盖板20具备一定浮动空间,宽度不同的防水卷材22内部往往有长度不同的内衬筒21,限位盖板20的浮动空间可允许手拧螺栓19拧紧时对不同长度的内衬筒21进行限位。

[0019] 所述底盘1设有多个配合支撑杆2的第一通孔7,所述支撑杆2底端贯穿第一通孔7设置,所述支撑杆2底端位于底盘1底面一侧连接设置定位块10,在支撑杆2底端设置定位块10,当本装置进行吊装时如发生摇晃偏摆可增加支撑杆2的稳固程度,所述底盘1四角设有配合吊杆3的第二通孔9,所述底盘1顶面设置第二通孔9处固定连接向上延伸的第一支撑块8设置,所述底盘1底面设置第二通孔9处固定连接向下延伸的第二支撑块11设置,所述吊杆3底端贯穿第二通孔9与第二支撑块11连接设置,在吊杆3与底盘1连接处上下分别设置一个支撑块,当本装置吊装的过程中发生摇晃偏摆可提高稳固程度。

[0020] 所述矩形吊具4四角设置配合吊杆3的第三通孔13,所述矩形吊具4底面设有第三

通孔13处连接设置向下延伸的稳定块15,所述吊杆3贯穿第三通孔13设置,所述吊杆3位于矩形吊具4顶面一侧和稳定块15底面一侧分别设置第一插销孔14和第二插销孔17,所述第一插销孔14连接设有第一插销12,所述第二插销孔17连接设有第二插销16,所述吊杆3通过插销与矩形吊具4固定,可实现快速拆卸,方便从装置上取出防水卷材22。

[0021] 本实用新型在具体实施时,将待使用的防水卷材22通过内部的内衬筒21从支撑杆2顶端滑入安放,并在螺纹孔18手拧连接手拧螺栓19辅助固定,使用施工现场的吊装机械将矩形吊具4悬吊至本装置顶部,并用插销将吊杆3与矩形吊具4连接,安装稳固后将本装置连同防水卷材22提升并运送至待施工房顶,将本装置放置在房顶表面,取下矩形吊具4并拧下手拧螺栓19取出防水卷材22进行铺装。

[0022] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中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。总而言之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。

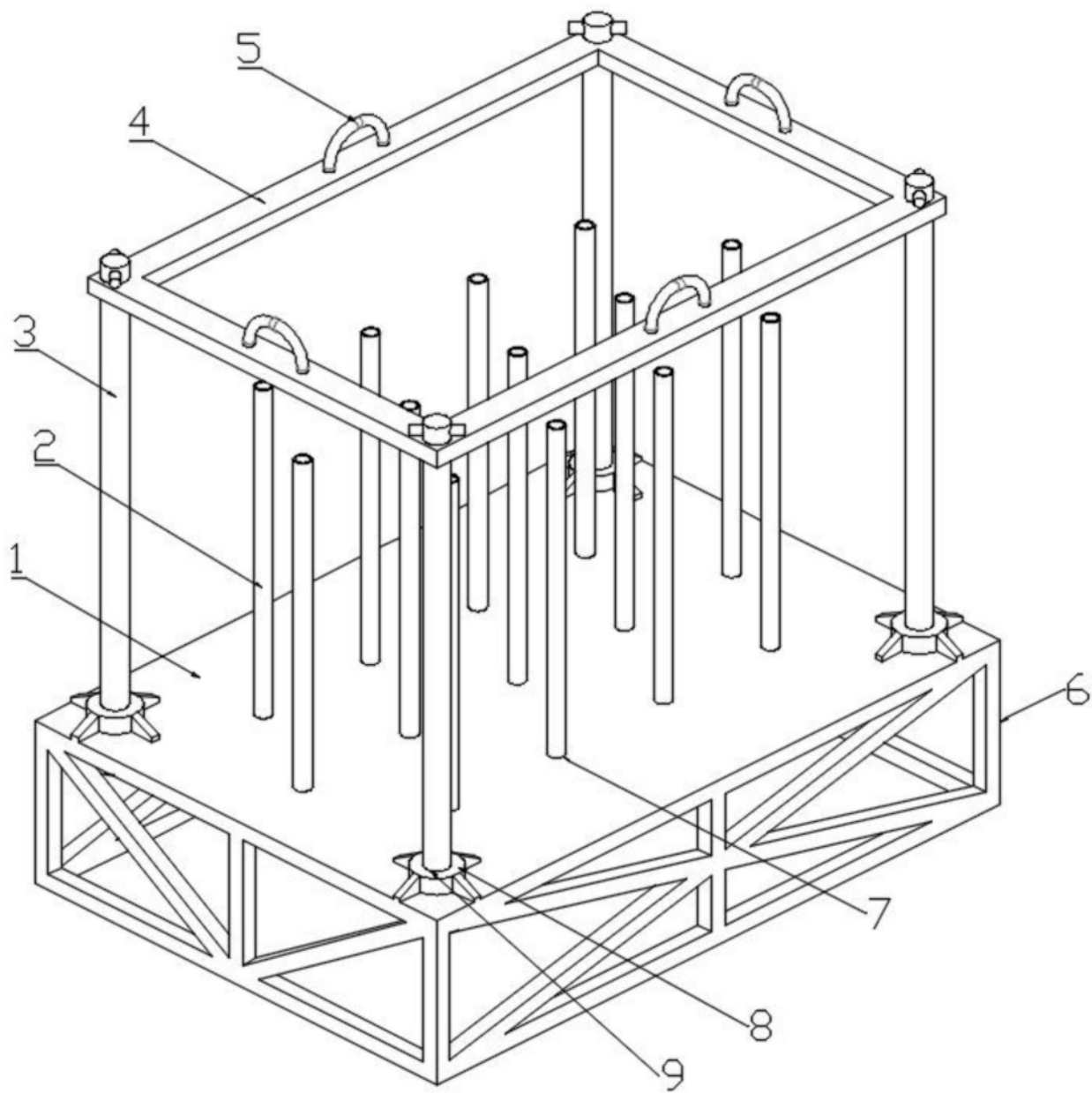


图1

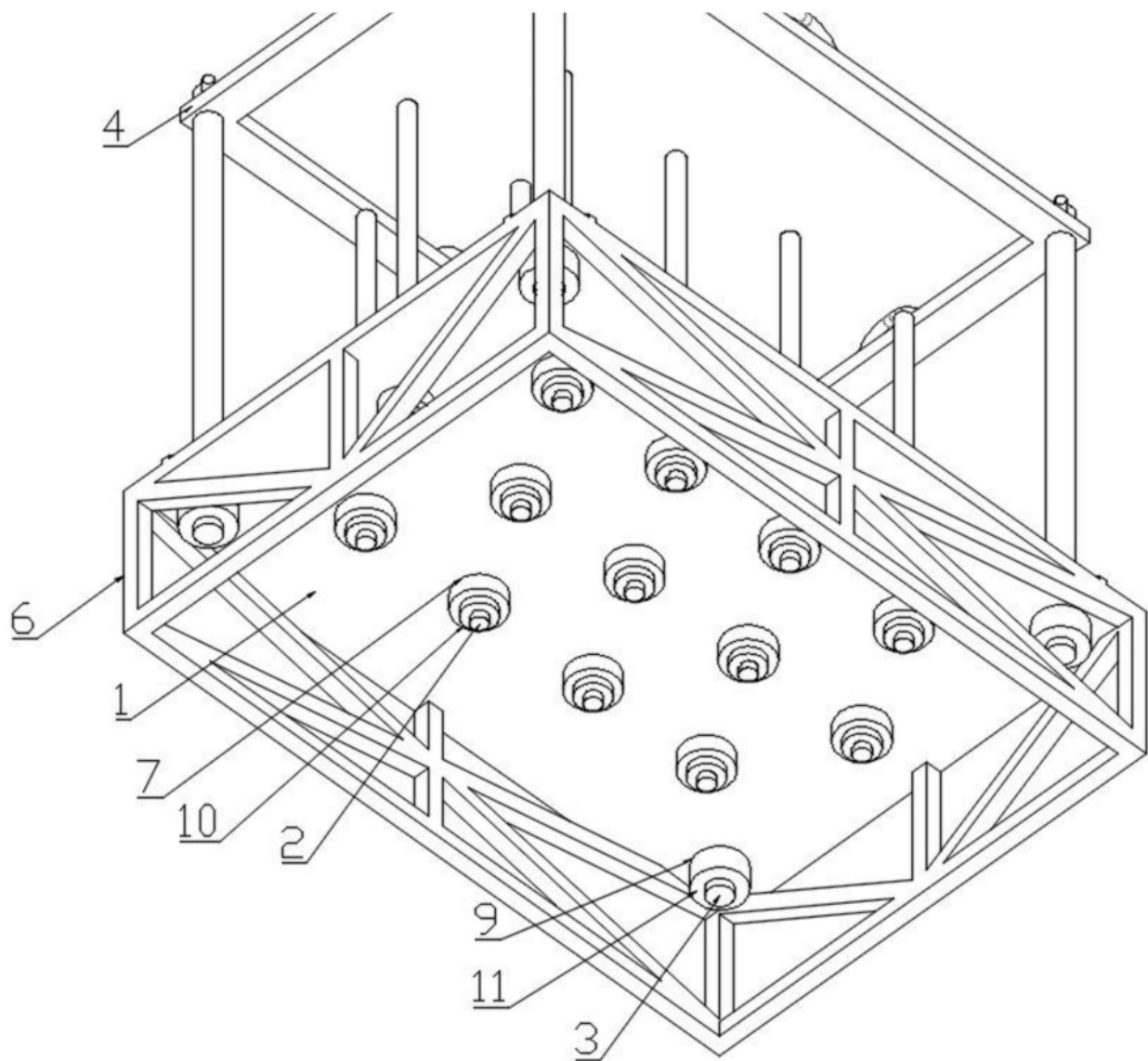


图2

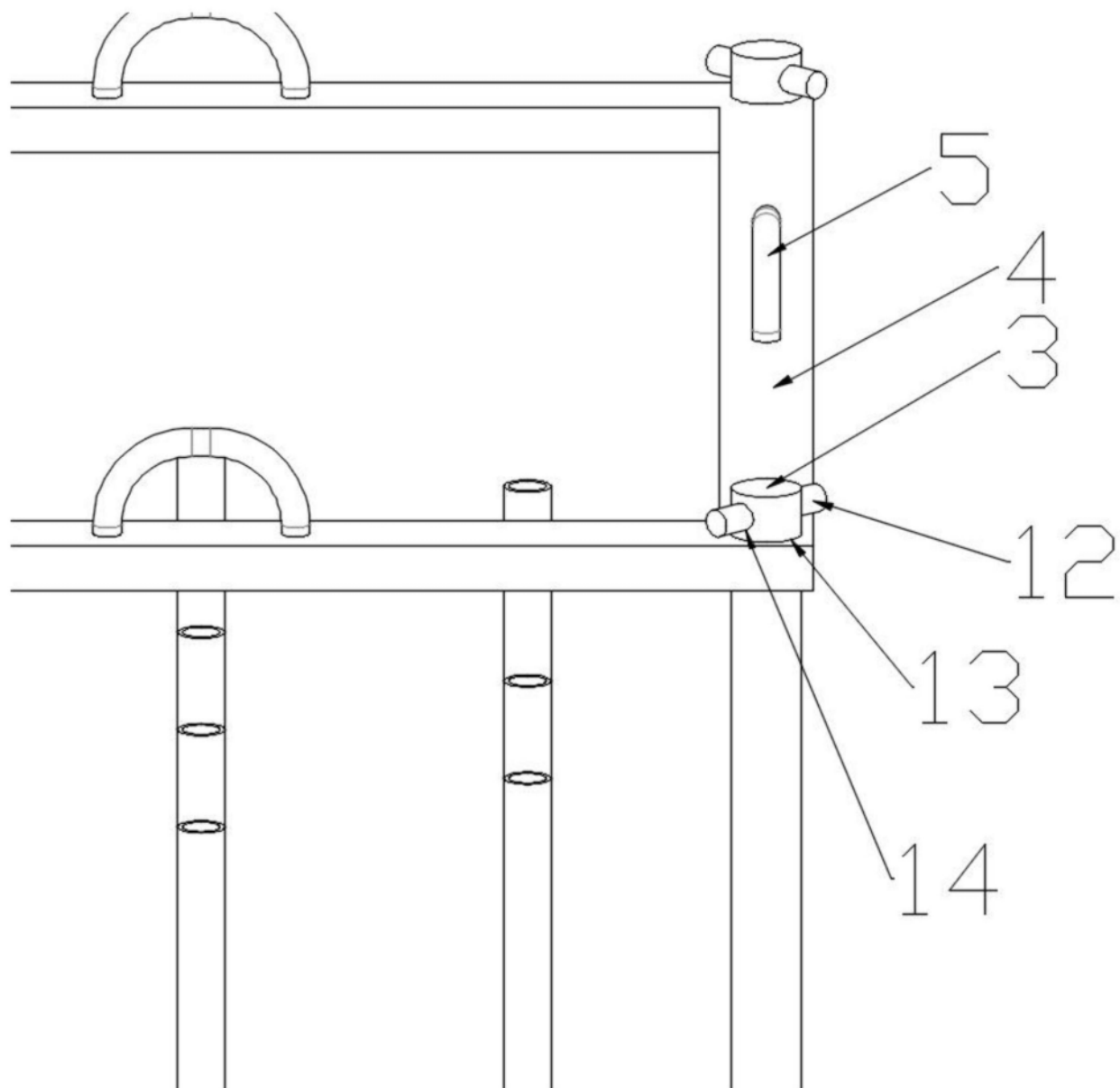


图3

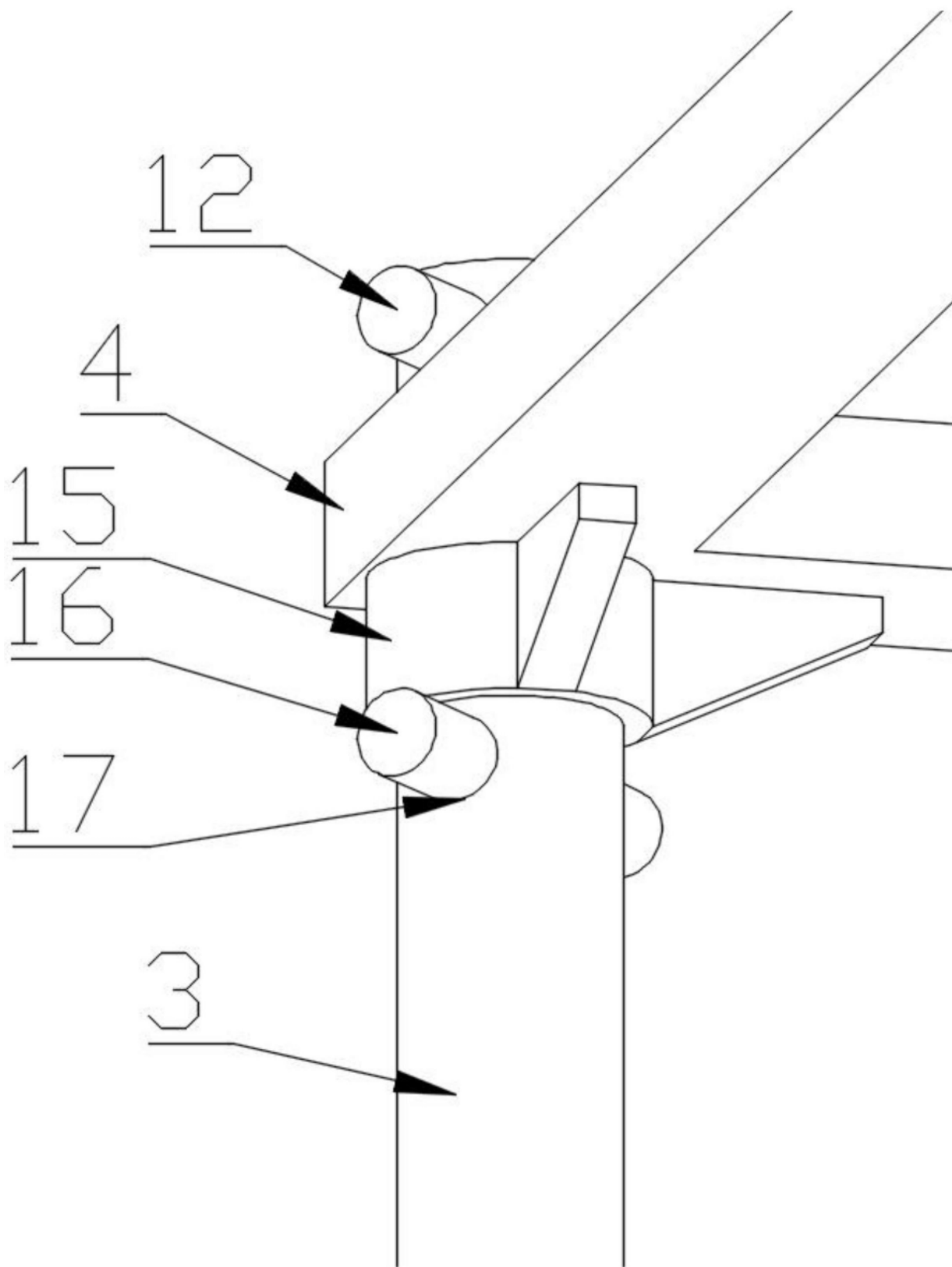


图4

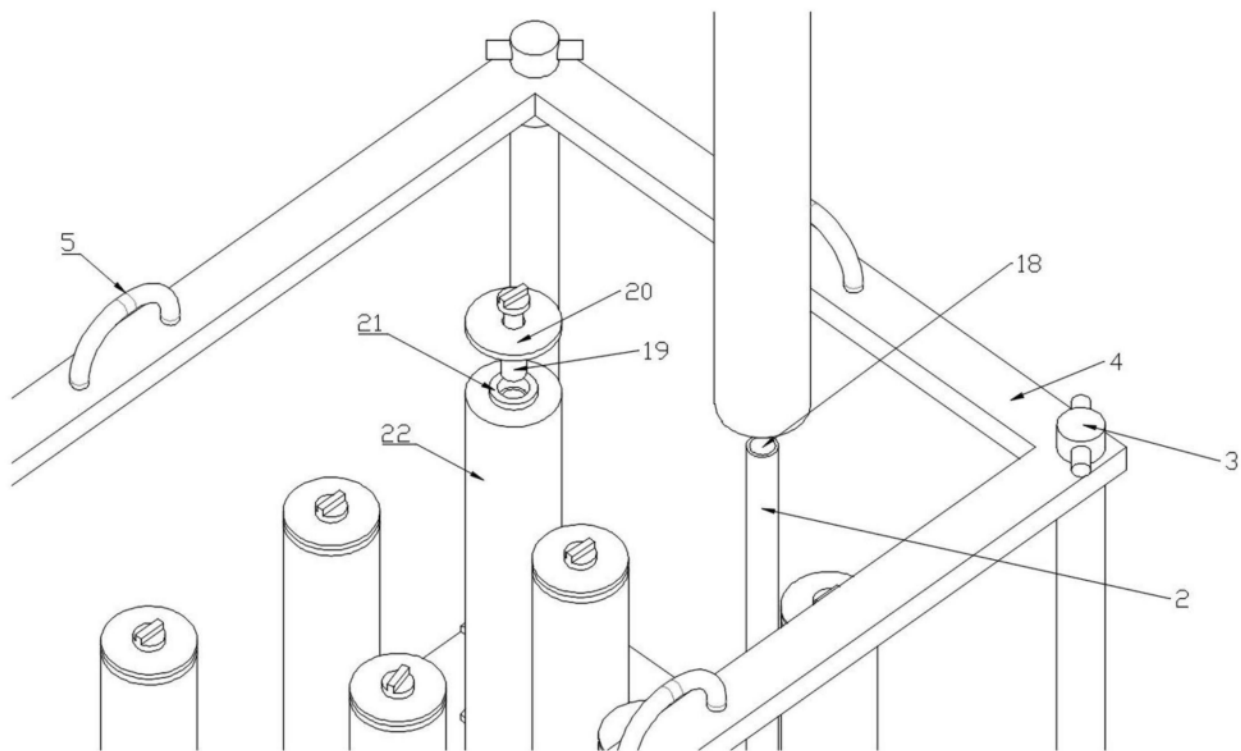


图5