



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216299225 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 15

(21) 申请号 202122764059.6

(22) 申请日 2021.11.12

(73) 专利权人 李志会

地址 066003 河北省秦皇岛市开发区南岭
国际三区30栋1单元801室

(72) 发明人 李志会 张金龙 齐政东

(51) Int. Cl.

B25H 1/06 (2006.01)

B25H 1/16 (2006.01)

B25B 11/00 (2006.01)

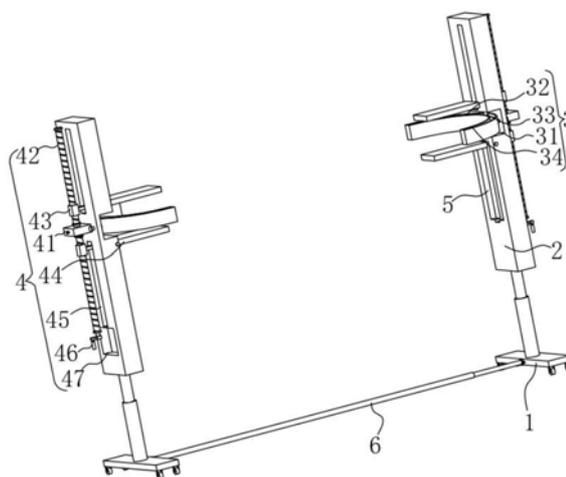
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种大风机基础环辅助安装装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种大风机基础环辅助安装装置,包括:升降座;所述固定座固定连接于所述升降座的顶端;固定组件,所述固定组件设置于所述固定座的一侧;挤压组件,所述挤压组件设置于所述固定座的一侧。本实用新型提供了一种大风机基础环辅助安装装置,在固定座的表面设置固定组件能对基础环的两侧起到固定的作用,在凹槽的内部设置定位柱配合弧形固定座和定位槽使用能通过移动弧形固定座来带动基础环进行角度微调的操作,在固定座的一侧设置挤压组件能方便对基础环表面的顶部和底部起到二次固定的作用,防止移动时基础环出现位移,在固定座的底部设置升降座有利于根据基础环的高度对固定座的高度进行调节。



1. 一种大风机基础环辅助安装装置,其特征在于,包括:升降座;固定座,所述固定座固定连接于所述升降座的顶端;固定组件,所述固定组件设置于所述固定座的一侧,所述固定组件包括凹槽,所述凹槽的内部设置有弧形固定座,所述凹槽内壁的顶部和底部均固定连接有定位柱,所述弧形固定座外表面的顶部和底部均开设有与两个所述定位柱相适配的定位槽;挤压组件,所述挤压组件设置于所述固定座的一侧。
2. 根据权利要求1所述的大风机基础环辅助安装装置,其特征在于,所述挤压组件包括固定座,所述固定座的内部设置有螺纹杆,所述螺纹杆表面的两侧均螺纹连接有螺纹块,两个所述螺纹块的一侧均固定连接有挤压板。
3. 根据权利要求2所述的大风机基础环辅助安装装置,其特征在于,所述固定座的内部开设有连通槽,所述螺纹杆的底端固定连接有转动把,所述固定座的表面开设有凹形腔。
4. 根据权利要求2所述的大风机基础环辅助安装装置,其特征在于,所述固定座表面的一侧开设有与所述挤压板相适配的放置槽。
5. 根据权利要求1所述的大风机基础环辅助安装装置,其特征在于,所述升降座的一侧连接有连接杆。
6. 根据权利要求5所述的大风机基础环辅助安装装置,其特征在于,所述连接杆的中心位置设置有支撑组件,所述支撑组件包括矩形盒,所述矩形盒的内部设置丝杆,所述丝杆的表面螺纹连接有升降块,所述升降块的顶端固定连接有支撑板。
7. 根据权利要求6所述的大风机基础环辅助安装装置,其特征在于,所述丝杆的表面的一侧螺纹连接有螺纹套。

一种大风机基础环辅助安装装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及风机领域,尤其涉及一种大风机基础环辅助安装装置。

背景技术

[0002] 大风机是依靠输入的机械能,提高气体压力并排送气体的机械,它是一种从动的流体机械。

[0003] 目前在锅炉使用的大风机在安装时需要将基础环固定安装在指定的位置,最后通过起吊装置进行输送。

[0004] 现有的大风机的基础环在安装时均使用的起吊装置进行辅助操作,但对于使用面积小的位置进行基础环进行安装时,会导致现有的起吊装置无法进行作业,从而导致基础环的安装造成不便。

[0005] 因此,有必要提供一种大风机基础环辅助安装装置解决上述技术问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型提供一种大风机基础环辅助安装装置,解决了当在小面积环境下对基础环安装时无法起到装置进行辅助操作的问题。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种大风机基础环辅助安装装置,包括:升降座;

[0008] 固定座,所述固定座固定连接于所述升降座的顶端;

[0009] 固定组件,所述固定组件设置于所述固定座的一侧,所述固定组件包括凹槽,所述凹槽的内部设置有弧形固定座,所述凹槽内壁的顶部和底部均固定连接有定位柱,所述弧形固定座外表面的顶部和底部均开设有与两个所述定位柱相适配的定位槽;

[0010] 挤压组件,所述挤压组件设置于所述固定座的一侧。

[0011] 优选的,所述挤压组件包括固定座,所述固定座的内部设置有螺纹杆,所述螺纹杆表面的两侧均螺纹连接有螺纹块,两个所述螺纹块的一侧均固定连接有挤压板。

[0012] 优选的,所述固定座的内部开设有连通槽,所述螺纹杆的底端固定连接转动把,所述固定座的表面开设有凹形腔。

[0013] 优选的,所述固定座表面的一侧开设有与所述挤压板相适配的放置槽。

[0014] 优选的,所述升降座的一侧连接有连接杆。

[0015] 优选的,所述连接杆的中心位置设置有支撑组件,所述支撑组件包括矩形盒,所述矩形盒的内部设置丝杆,所述丝杆的表面螺纹连接有升降块,所述升降块的顶端固定连接支撑板。

[0016] 优选的,所述丝杆的表面的一侧螺纹连接有螺纹套。

[0017] 与相关技术相比较,本实用新型提供一种大风机基础环辅助安装装置具有如下有益效果:

[0018] 本实用新型提供一种大风机基础环辅助安装装置,在固定座的表面设置固定组件

能对基础环的两侧起到固定的作用,在凹槽的内部设置定位柱配合弧形固定座和定位槽使用能通过移动弧形固定座来带动基础环进行角度微调的操作,在固定座的一侧设置挤压组件能方便对基础环表面的顶部和底部起到二次固定的作用,防止移动时基础环出现位移,在固定座的底部设置升降座有利于根据基础环的高度对固定座的高度进行调节。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提供的一种大风机基础环辅助安装装置的第一实施例的结构示意图;

[0020] 图2为图1所示的装置整体的立体结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型提供的一种大风机基础环辅助安装装置的第二实施例的结构示意图;

[0022] 图4为图3所示的支撑组件的结构示意图;

[0023] 图5为图4所示的支撑组件的侧视图。

[0024] 图中标号:1、升降座,2、固定座,3、固定组件,31、凹槽,32、弧形固定座,33、定位柱,34、定位槽,4、挤压组件,41、固定座,42、螺纹杆,43、螺纹块,44、挤压板,45、连通槽,46、转动把,47、凹形腔,5、放置槽,6、连接杆,7、支撑组件,71、矩形盒,72、丝杆,73、螺纹套,74、升降块,75、支撑板。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0026] 第一实施例

[0027] 请结合参阅图1和图2,其中,图1为本实用新型提供的一种大风机基础环辅助安装装置的第一实施例的结构示意图;图2为图1所示的装置整体的立体结构示意图。一种大风机基础环辅助安装装置,包括:升降座1;

[0028] 升降座1有底座和液压伸缩杆组成,在底座底部的四个角均固定安装有带有锁扣的万向轮。

[0029] 固定座2,所述固定座2固定连接于所述升降座1的顶端;

[0030] 固定组件3,所述固定组件3设置于所述固定座2的一侧,所述固定组件3包括凹槽31,所述凹槽31的内部设置有弧形固定座32,所述凹槽31内壁的顶部和底部均固定连接有定位柱33,所述弧形固定座32外表面的顶部和底部均开设有与两个所述定位柱33相适配的定位槽34;

[0031] 在固定座2表面的一侧设置有连接栓,在固定座2的表面开设有与连接栓相适配的通孔,在弧形固定座32表面的一侧均匀开设有多个与连接栓相适配的连接槽,使用连接栓能对弧形固定座32起到固定的作用,在弧形固定座32与基础环接触的一侧粘接有防护垫,使用定位柱33和定位槽34对弧形固定座32起到固定和限位的作用。

[0032] 挤压组件4,所述挤压组件4设置于所述固定座2的一侧。

[0033] 所述挤压组件4包括固定座41,所述固定座41的内部设置有螺纹杆42,所述螺纹杆42表面的两侧均螺纹连接有螺纹块43,两个所述螺纹块43的一侧均固定连接有挤压板44。

[0034] 螺纹杆42由转动杆和两个螺纹杆42组成,两个螺纹杆42的一端均固定连接有挡

块,使用挡块可以防止螺纹块43的脱落,两个螺纹杆42表面开设的螺纹呈反向螺纹,在固定座2靠下一侧设置的挤压板44与螺纹块43之间通过转动轴转动连接,可以方便在基础环安装时防止挤压板44造成阻挡,在固定座2表面的一侧设置有螺栓可对固定座2靠下侧的挤压板44起到固定的作用,放置槽5对挤压板44起到收纳的作用,在固定座41的表面设置有螺纹栓,在转动杆的表面均匀开设有一圈与螺纹栓相适配的螺纹槽,在挤压板44与基础环接触的一侧也粘接有防滑橡胶垫。

[0035] 所述固定座2的内部开设有连通槽45,所述螺纹杆42的底端固定连接转动把46,所述固定座2的表面开设有凹形腔47。

[0036] 所述固定座2表面的一侧开设有与所述挤压板44相适配的放置槽5。

[0037] 所述升降座1的一侧连接有连接杆6。

[0038] 连接杆6的两端均设置有辅助装置,连接杆6与升降座1的连接处使用螺栓螺纹连接,方便进行拆卸,连接杆6为伸缩杆,并且连接杆6起到拉动的作用。

[0039] 本实用新型提供的一种大风机基础环辅助安装装置的工作原理如下:

[0040] 使用时,当对基础环安装时,操作者首先将两个辅助装置移动至基础环的两侧,当放置好辅助装置后,操作者将两个固定座2表面的弧形固定座32与基础环表面接触,当弧形固定座32与基础环的表面接触后,操作者再通过转动螺纹杆42底部的转动把46带动螺纹杆42进行转动,当螺纹杆42转动时带动表面两侧的螺纹块43向固定座41的一侧移动,当两个螺纹块43向固定座41的一侧移动时分别带动一侧的挤压板44向基础环的一侧移动,当两个挤压板44分别移动至与基础环表面的顶部和底部接触后,再使用螺纹栓穿过固定座41的表面并与螺纹杆42内部的螺纹槽重合固定。

[0041] 当固定好螺纹杆42后,操作者再启动升降座1将基础环向上抬动,当基础环抬动至合适位置后,操作者再使用连接杆6将两个升降座1之间固定连接,当连接好两个升降座1后再通过调节连接杆6使两个升降座1向中间进行移动,当升降座1带动弧形固定座32与基础环更加贴合后即可对基础环推动至指定位置进行安装。

[0042] 当对基础环进行安装时,操作者首先将连接杆6取出,当连接杆6取出后再启动升降座1带动基础环向下移动,当基础环移动至与安装位置之间剩余一个挤压板44的间距时,操作者将连接栓与基础环下方的挤压板44分离,当连接栓分离后,操作者再将挤压板44移动至放置槽5的内部即可。

[0043] 当挤压板44移动至放置槽5的内部后,操作者就行调节升降座1带动基础环向下移动,当基础环移动至指定位置后再将固定座2表面连接弧形挤压座32的螺栓取出,通过转动弧形挤压座32带动基础环进行角度的调节,当基础环调节至合适位置后,即可拆除辅助装置。

[0044] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种大风机基础环辅助安装装置具有如下有益效果:

[0045] 本实用新型提供一种大风机基础环辅助安装装置,在固定座2的表面设置固定组件3能对基础环的两侧起到固定的作用,在凹槽31的内部设置定位柱33配合弧形固定座32和定位槽34使用能通过移动弧形固定座32来带动基础环进行角度微调的操作,在固定座2的一侧设置挤压组件4能方便对基础环表面的顶部和底部起到二次固定的作用,防止移动时基础环出现位移,在固定座2的底部设置升降座1有利于根据基础环的高度对固定座2的

高度进行调节。

[0046] 第二实施例

[0047] 请结合参阅图3、图4和图5,基于本申请的第一实施例提供的一种大风机基础环辅助安装装置,本申请的第二实施例提出另一种大风机基础环辅助安装装置。第二实施例仅仅是第一实施例优选的方式,第二实施例的实施对第一实施例的单独实施不会造成影响。

[0048] 具体的,本申请的第二实施例提供的一种大风机基础环辅助安装装置的不同之处在于,一种大风机基础环辅助安装装置,所述连接杆6的中心位置设置有支撑组件7,所述支撑组件7包括矩形盒71,所述矩形盒71的内部设置丝杆72,所述丝杆72的表面螺纹连接有升降块74,所述升降块74的顶端固定连接支撑板75。

[0049] 在丝杆72的顶端和底端与矩形盒71内壁的顶部和底部之间通过转动轴转动连接,在升降块74由螺纹套和两个L形连接杆组成,在矩形盒71表面的两侧均开设有与两个L形连接杆相适配的活动槽,在矩形盒71的底部开设有与螺纹套73相适配的连通槽,方便对螺纹套73的转动,在矩形盒71底部的两侧均固定连接卡块,在连接杆6的表面中心位置套设有固定套,在固定套的表面开设有与两个卡块相适配的卡槽。

[0050] 所述丝杆72的表面的一侧螺纹连接有螺纹套73。

[0051] 本实用新型提供的一种大风机基础环辅助安装装置的工作原理如下:

[0052] 使用时,当固定组件3和挤压组件4将基础环抬升后,操作者再将支撑组件7固定在连接杆6的中心位置,当固定好支撑组件7后,操作者再通过转动丝杆72表面的螺纹套73带动矩形盒71内部的丝杆72进行转动,当丝杆72转动时带动表面的升降块74向上移动,当升降块74向上移动时带动表面的支撑板75向上移动,当支撑板75移动至与基础环的底部接触后即可停止转动并进行使用。

[0053] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种大风机基础环辅助安装装置具有如下有益效果:

[0054] 本实用新型提供一种大风机基础环辅助安装装置,在连接杆6的中心位置设置支撑组件7有利于对基础环搬运时对底部起到支撑的作用,能够在移动时起到稳定的作用,也分担固定组件3和挤压组件4所承受的重量。

[0055] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

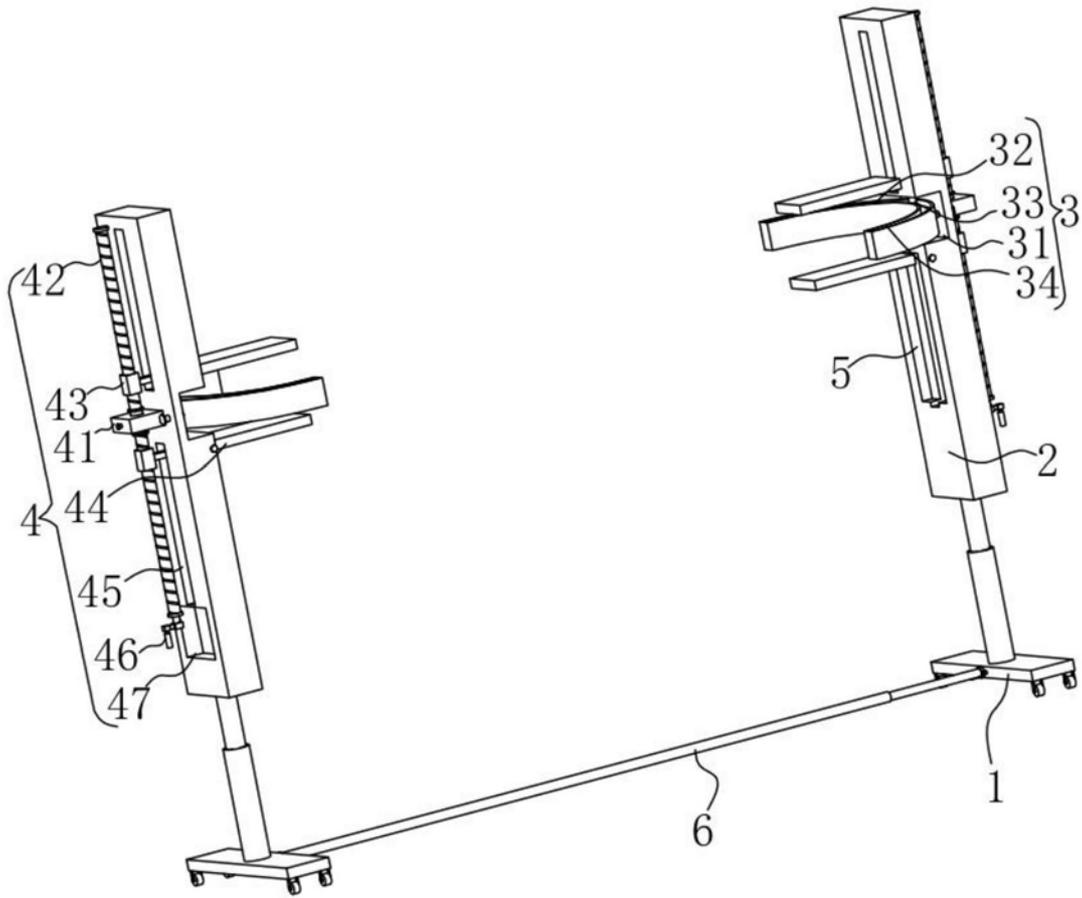


图1

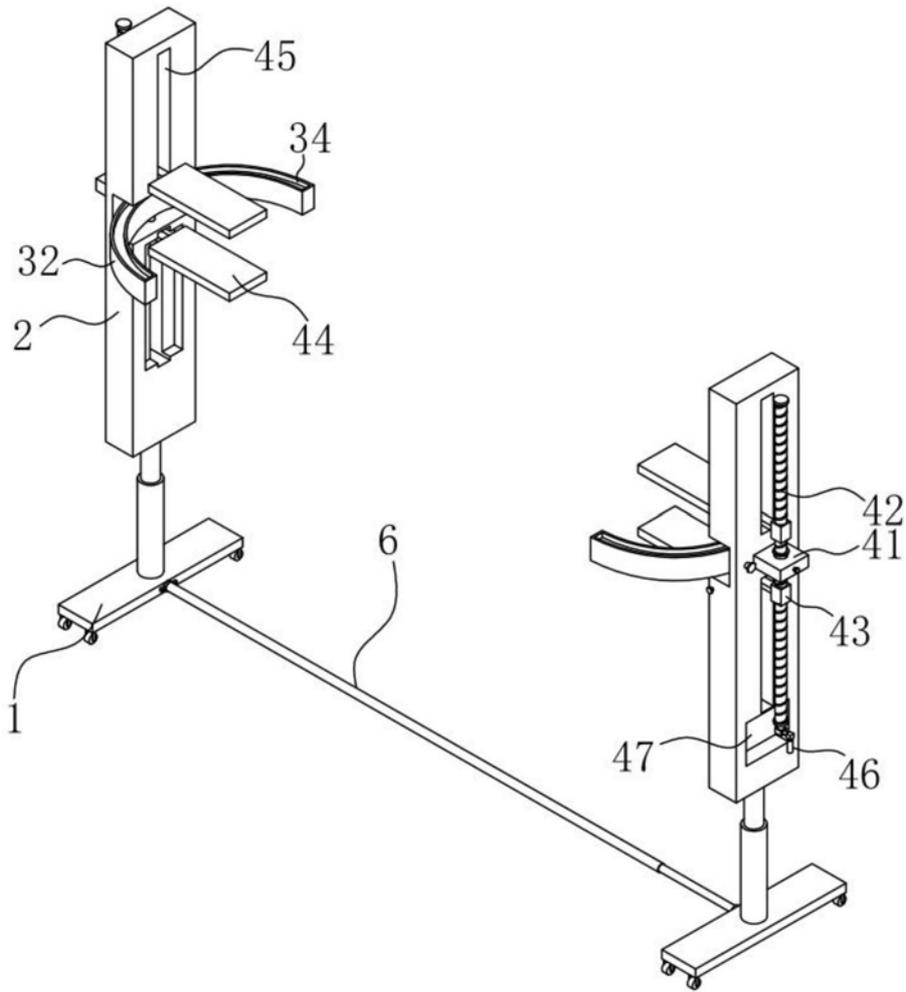


图2

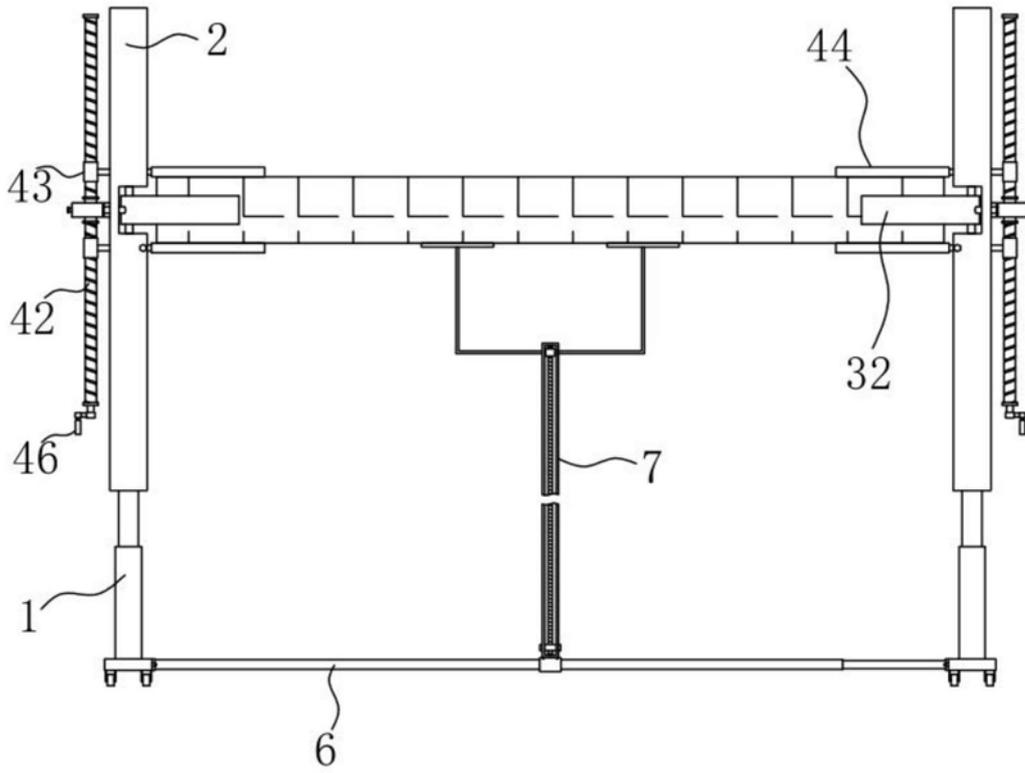


图3

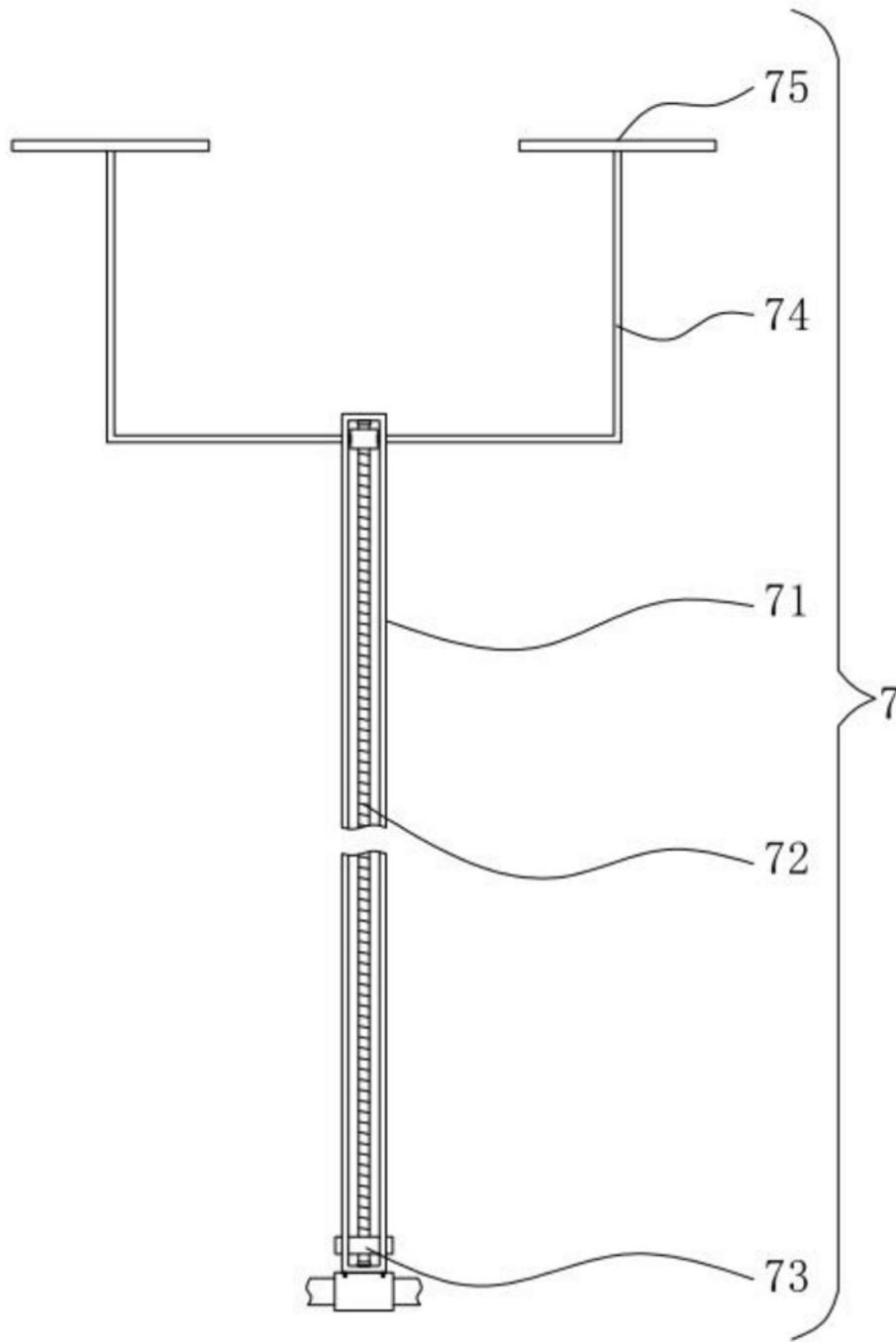


图4

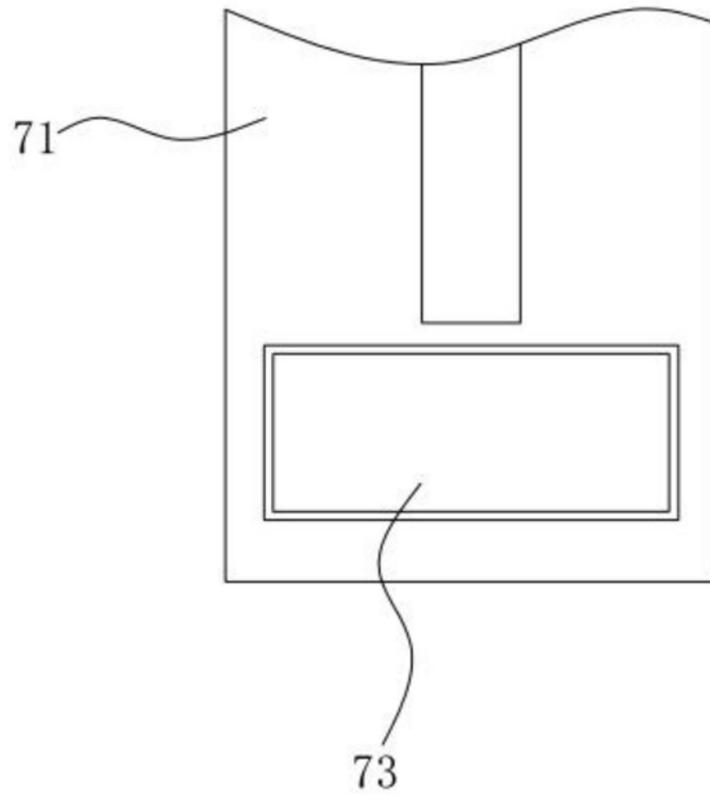


图5