



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218571703 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 07

(21) 申请号 202222831638.2

(22) 申请日 2022.10.26

(73) 专利权人 苏州大学应用技术学院
地址 215300 江苏省苏州市昆山周庄大学
路

(72) 发明人 李秀丽 廖华昌 刘海兵

(74) 专利代理机构 重庆宏知亿知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 50260
专利代理师 李迟

(51) Int.Cl.

A47B 43/00 (2006.01)

A47B 47/00 (2006.01)

A47B 96/02 (2006.01)

A47B 96/06 (2006.01)

A47B 96/14 (2006.01)

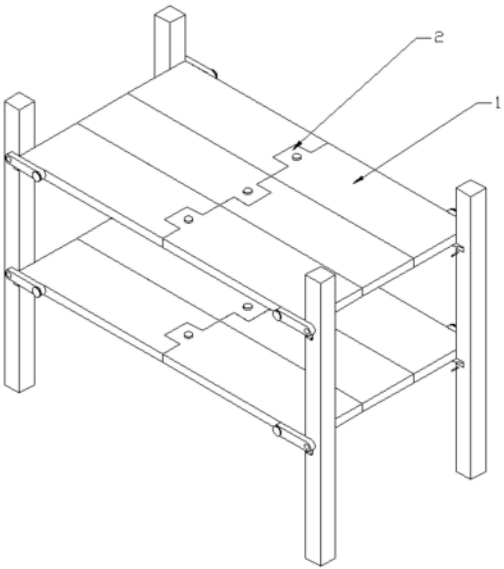
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种可折叠式的仓储物流管理架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可折叠式的仓储物流管理架,包括对称设置的两个支撑架,支撑架包括中支撑板,中支撑板两侧均设有侧支撑板,中支撑板与侧支撑板通过铰链连接,中支撑板一端两侧均设有支杆,支杆与中支撑板通过连杆连接,两个连杆之间设有支撑连杆,连杆一端与中支撑板通过转轴连接,连杆另一端与支杆通过翻转装置连接,支杆一侧面上设有卡块,侧支撑板在卡块对应位置设有卡扣,两个支撑架通过连接块连接,中支撑板和侧支撑板在连接块位置开设有连接孔,连接孔内设有连接杆;本实用新型能够便于拆卸和安装仓储货架,并且能够实现仓储货架的多方向折叠,便于储藏和转运。



1. 一种可折叠式的仓储物流管理架,包括对称设置的两个支撑架,其特征在于:所述支撑架包括中支撑板,所述中支撑板两侧均设有侧支撑板,所述中支撑板与所述侧支撑板通过铰链连接,所述中支撑板一端两侧均设有支杆,所述支杆与所述中支撑板通过连杆连接,两个所述连杆之间设有支撑连杆,所述连杆一端与所述中支撑板通过转轴连接,所述连杆另一端与所述支杆通过翻转装置连接,所述支杆一侧面上设有卡块,所述侧支撑板在所述卡块对应位置设有卡扣,两个所述支撑架通过连接块连接,所述中支撑板和所述侧支撑板在所述连接块位置开设有连接孔,所述连接孔内设有连接杆。

2. 根据权利要求1所述的一种可折叠式的仓储物流管理架,其特征在于:所述支撑连杆两端均与所述连杆通过转轴连接,所述支撑连杆包括两个副杆,两个所述副杆通过转轴相互连接。

3. 根据权利要求1所述的一种可折叠式的仓储物流管理架,其特征在于:所述翻转装置包括主杆,所述支杆在所述主杆对应位置开设有移动槽,所述主杆与所述连杆转动连接,所述主杆与所述支杆通过滑块连接,所述主杆与所述支杆之间且位于所述移动槽内部设有伸缩杆,所述伸缩杆两端均与所述主杆和所述支杆通过转轴连接。

4. 根据权利要求1所述的一种可折叠式的仓储物流管理架,其特征在于:所述连接块包括固定块,所述固定块与所述支撑架固定连接,所述固定块下方设有活动块,所述活动块一侧面与所述固定块通过铰链连接,另一侧面与所述固定块通过紧固螺栓连接。

5. 根据权利要求4所述的一种可折叠式的仓储物流管理架,其特征在于:所述活动块与所述固定块在所述连接杆对应位置开设有固定槽。

一种可折叠式的仓储物流管理架

技术领域

[0001] 本实用新型属于仓储货架制造技术领域,尤其涉及一种可折叠式的仓储物流管理架。

背景技术

[0002] 仓储货架是存储设备,是基于包装、运输、装卸、分拣、信息管理是物流的六大基本功能。随着仓储货架行业的不断发展,越来越多的行业和企业运用到了仓储货架,越来越多的企业进入了仓储行业。服务于社会各界朋友。而货架是仓储的主要设施之一,可以说,货架是现代工业仓库、物流中心、配送中心必不可少的组成部分。

[0003] 现有的仓储货架多为组合式的货架,一旦组装完成后便难以转运更换地方,不便于对货架的转运和储存,对比文件CN215225664U公开了一种可折叠式仓储物流管理架,其主要通过设置直槽、弯槽、导向块,当导向块通过直槽进入立柱杆的内部,在弯槽的带领下,将导向块与立柱杆固定连接放置,使仓储物流管理架安装、拆卸方便,节省人力资源,当放置物品过高时,可调节导向块的位置来增大放置台的高度,增强了仓储物流管理架的灵活性,该一种可折叠式仓储物流管理架,通过设置定位孔、拉伸板、插销,随着仓库物品的流动性变化,根据放置空间的大小将拉伸板进行延伸或收缩,将定位孔、插销固定卡接,不会浪费放置面积资源,合理的进行仓库物品的放置,提高了仓储物流管理架的利用率,但是在实际应用中,对比文件中的折叠仓储货架只能一个方向上缩小,不使用的時候占用空间较大,储藏室一般多为较小的空间,因此不便于对仓储货架的储藏,并且整体的货架重量较大,不便于转运。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决现有的仓储货架的折叠方式进行储存,仍需较大的空间,不能够便于对其的储藏和转运等问题而提供一种可折叠式的仓储物流管理架。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:包括对称设置的两个支撑架,所述支撑架包括中支撑板,所述中支撑板两侧均设有侧支撑板,所述中支撑板与所述侧支撑板通过铰链连接,所述中支撑板一端两侧均设有支杆,所述支杆与所述中支撑板通过连杆连接,两个所述连杆之间设有支撑连杆,所述连杆一端与所述中支撑板通过转轴连接,所述连杆另一端与所述支杆通过翻转装置连接,所述支杆一侧面上设有卡块,所述侧支撑板在所述卡块对应位置设有卡扣,两个所述支撑架通过连接块连接,所述中支撑板和所述侧支撑板在所述连接块位置开设有连接孔,所述连接孔内设有连接杆。

[0006] 进一步的,所述支撑连杆两端均与所述连杆通过转轴连接,所述支撑连杆包括两个副杆,两个所述副杆通过转轴相互连接。

[0007] 进一步的,所述翻转装置包括主杆,所述支杆在所述主杆对应位置开设有移动槽,所述主杆与所述连杆转动连接,所述主杆与所述支杆通过滑块连接,所述主杆与所述支杆之间且位于所述移动槽内部设有伸缩杆,所述伸缩杆两端均与所述主杆和所述支杆通过转

轴连接。

[0008] 进一步的,所述连接块包括固定块,所述固定块与所述支撑架固定连接,所述固定块下方设有活动块,所述活动块一侧面与所述固定块通过铰链连接,另一侧面与所述固定块通过紧固螺栓连接。

[0009] 进一步的,所述活动块与所述固定块在所述连接杆对应位置开设有固定槽。

[0010] 有益效果:本实用新型设计合理,结构简单稳定,实用性强,具有以下

[0011] 有益效果:

[0012] 1、在不使用的时候,先将两个支撑架之间的连接块拆卸,将两个支撑架分离,再将支杆与侧支撑板之间的卡块取下,这时旋转支杆同时带动连杆旋转,支撑连杆收缩,将两个支杆尽量靠近,此时再将两侧的侧支撑板翻转下来,使侧支撑板和中支撑板形成U型,此时可以将支撑架纵向距离缩短,在移动支杆,使翻转装置中的主杆移出,这时因主杆与伸缩杆是转动连接的,所以可以将侧支撑板和中支撑板翻转下来,并且紧靠支杆,这样可以实现支撑架的横向距离,这样在不使用的时候,不仅能够减少支撑架的占用空间,并且还方便搬运;

[0013] 2、在使用的时候将中支撑板和侧支撑板顶起,再将主杆移动到移动槽内,将支杆旋转到侧支撑板一侧,再将卡块卡在卡扣上,这时连杆将对侧支撑板的拐角进行支撑,并且支撑连杆也打开作为支撑作用,最后再将两个支撑架通过连接块进行连接,即可组成可使用的支撑架。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型全剖结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型支撑架结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型翻转装置结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型A部局部放大示意图。

[0019] 图中:1-支撑架、2-连接块、11-中支撑板、12-侧支撑板、13-支杆、14-连杆、15-支撑连杆、16-翻转装置、17-卡块、18-卡扣、19-连接孔、110-连接杆、161-主杆、162-移动槽、163-伸缩杆、21-固定块、22-活动块、23-紧固螺栓、24-固定槽。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0021] 结合图1至图5所示的一种可折叠式的仓储物流管理架,包括对称设置的两个支撑架1,支撑架1包括中支撑板11,中支撑板11两侧均设有侧支撑板12,中支撑板11与侧支撑板12通过铰链连接,中支撑板11一端两侧均设有支杆13,支杆13与中支撑板11通过连杆14连接,两个连杆14之间设有支撑连杆15,连杆14一端与中支撑板11通过转轴连接,连杆14另一端与支杆13通过翻转装置16连接,支杆13一侧面上设有卡块17,侧支撑板12在卡块17对应位置设有卡扣18,两个支撑架1通过连接块2连接,中支撑板11和侧支撑板12在连接块2位置

开设有连接孔19,连接孔19内设有连接杆110。

[0022] 其中,支撑连杆15两端均与连杆14通过转轴连接,支撑连杆15包括两个副杆,两个副杆通过转轴相互连接,可以实现折叠和支撑的作用,翻转装置16包括主杆161,支杆13在主杆161对应位置开设有移动槽162,主杆161与连杆14转动连接,主杆161与支杆13通过滑块连接,主杆161与支杆13之间且位于移动槽162内部设有伸缩杆163,伸缩杆163两端均与主杆161和支杆13通过转轴连接,可以实现支撑架的旋转,减少占用空间,连接块2包括固定块21,固定块21与支撑架1固定连接,固定块21下方设有活动块22,活动块22一侧面与固定块21通过铰链连接,另一侧面与固定块21通过紧固螺栓23连接,便于连接和拆卸两个支撑架,活动块22与固定块21在连接杆110对应位置开设有固定槽24。

[0023] 工作原理:本实用新型通过在不使用的时候,先将两个支撑架之间的连接块拆卸,将两个支撑架分离,再将支杆与侧支撑板之间的卡块取下,这时旋转支杆同时带动连杆旋转,支撑连杆收缩,将两个支杆尽量靠近,此时再将两侧的侧支撑板翻转下来,使侧支撑板和中支撑板形成U型,此时可以将支撑架纵向距离缩短,在移动支杆,使翻转装置中的主杆移出,这时因主杆与伸缩杆是转动连接的,所以可以将侧支撑板和中支撑板翻转下来,并且紧靠支杆,这样可以实现支撑架的横向距离,这样在不使用的时候,不仅能够减少支撑架的占用空间,并且还方便搬运,在使用的时候将中支撑板和侧支撑板顶起,再将主杆移动到移动槽内,将支杆旋转到侧支撑板一侧,再将卡块卡在卡扣上,这时连杆将对侧支撑板的拐角进行支撑,并且支撑连杆也打开作为支撑作用,最后再将两个支撑架通过连接块进行连接,即可组成可使用的支撑架。

[0024] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神.或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0025] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

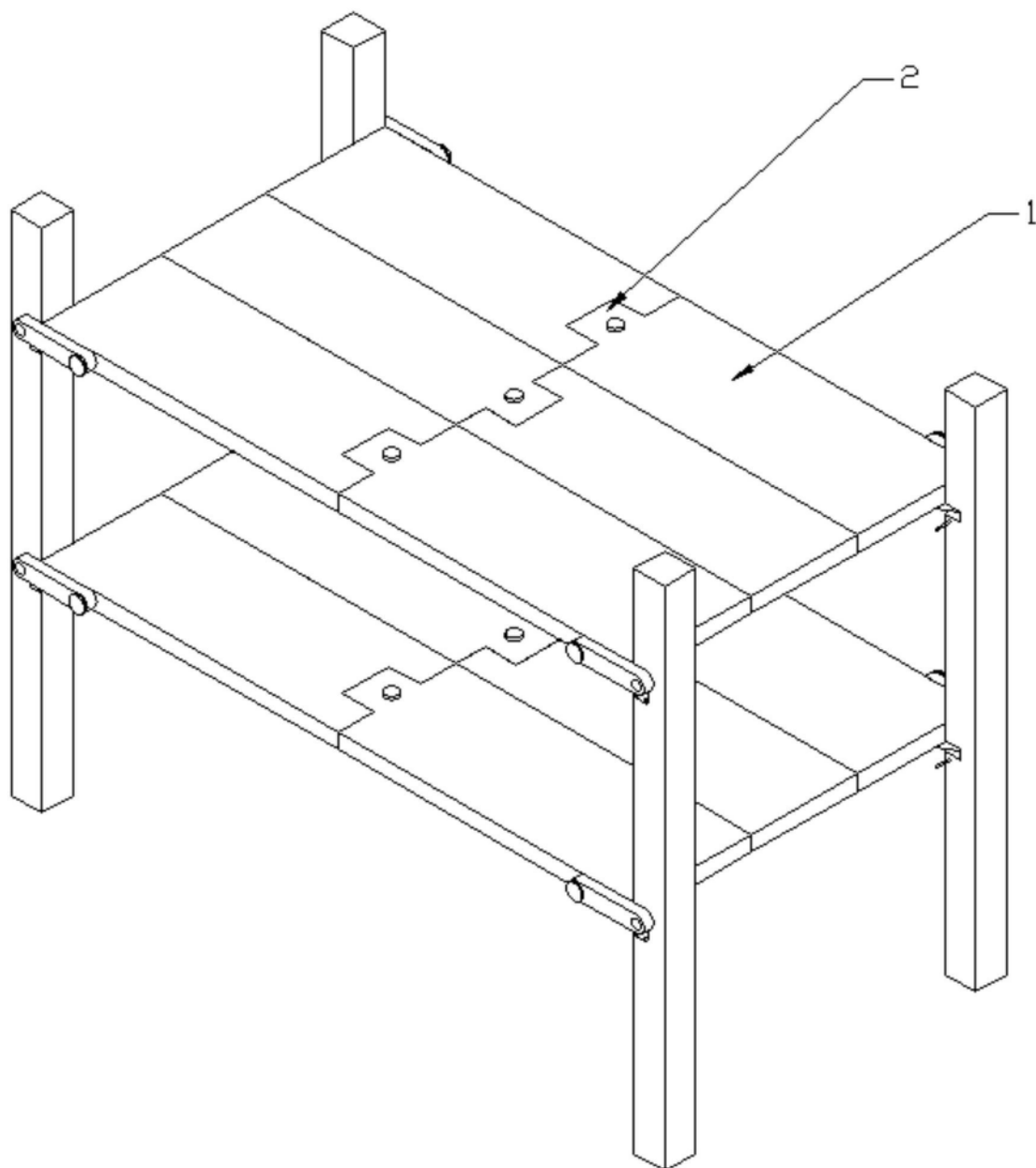


图1

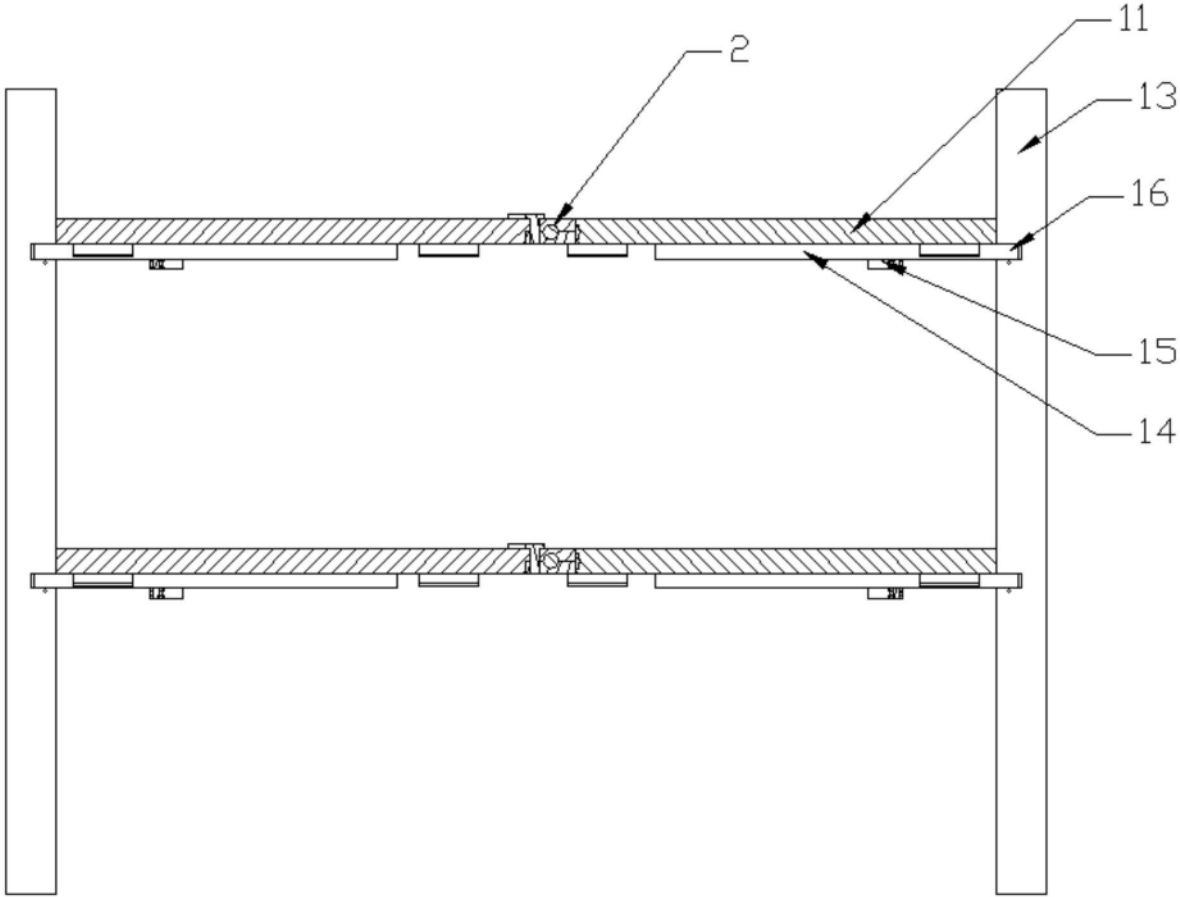


图2

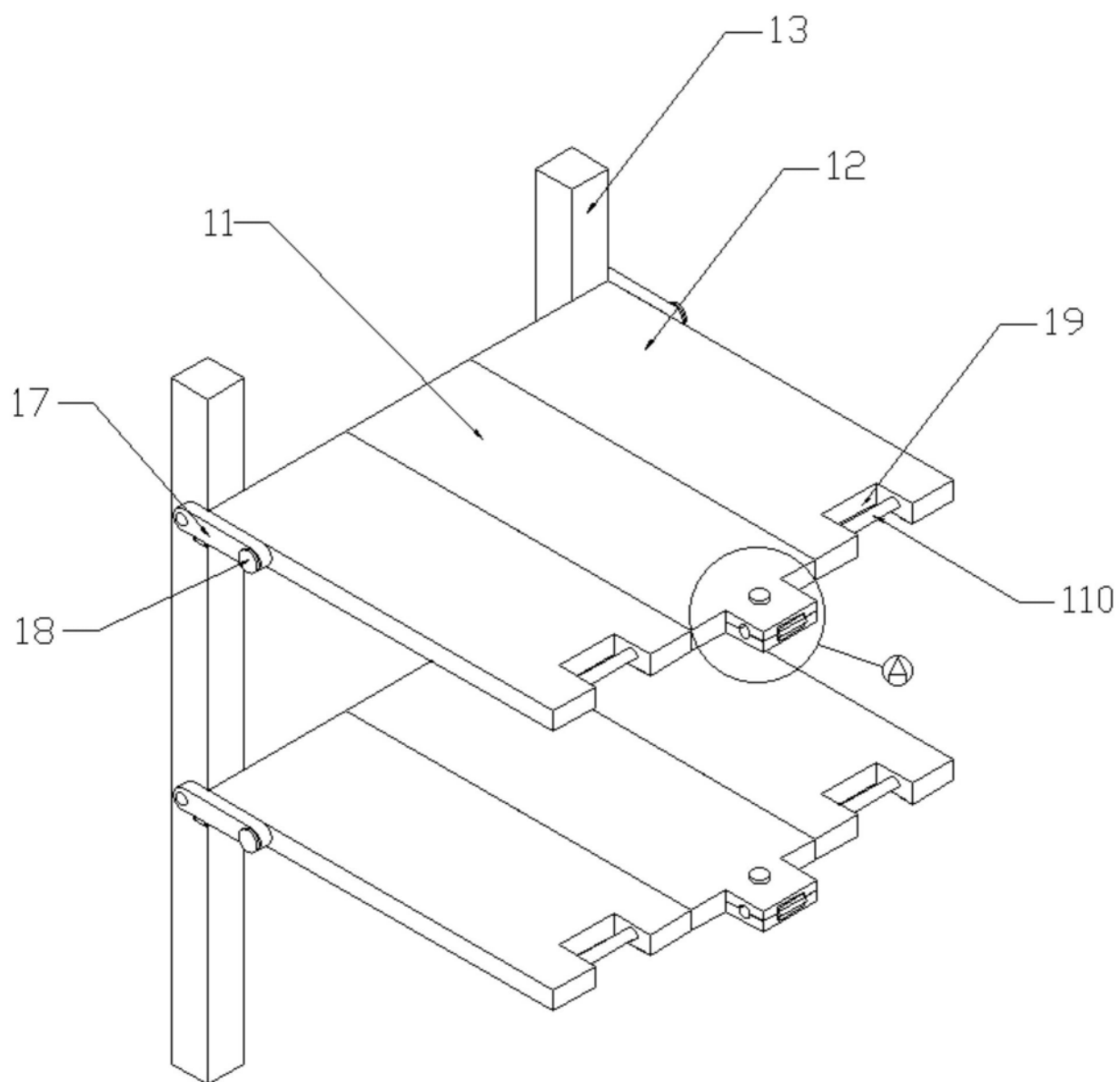


图3

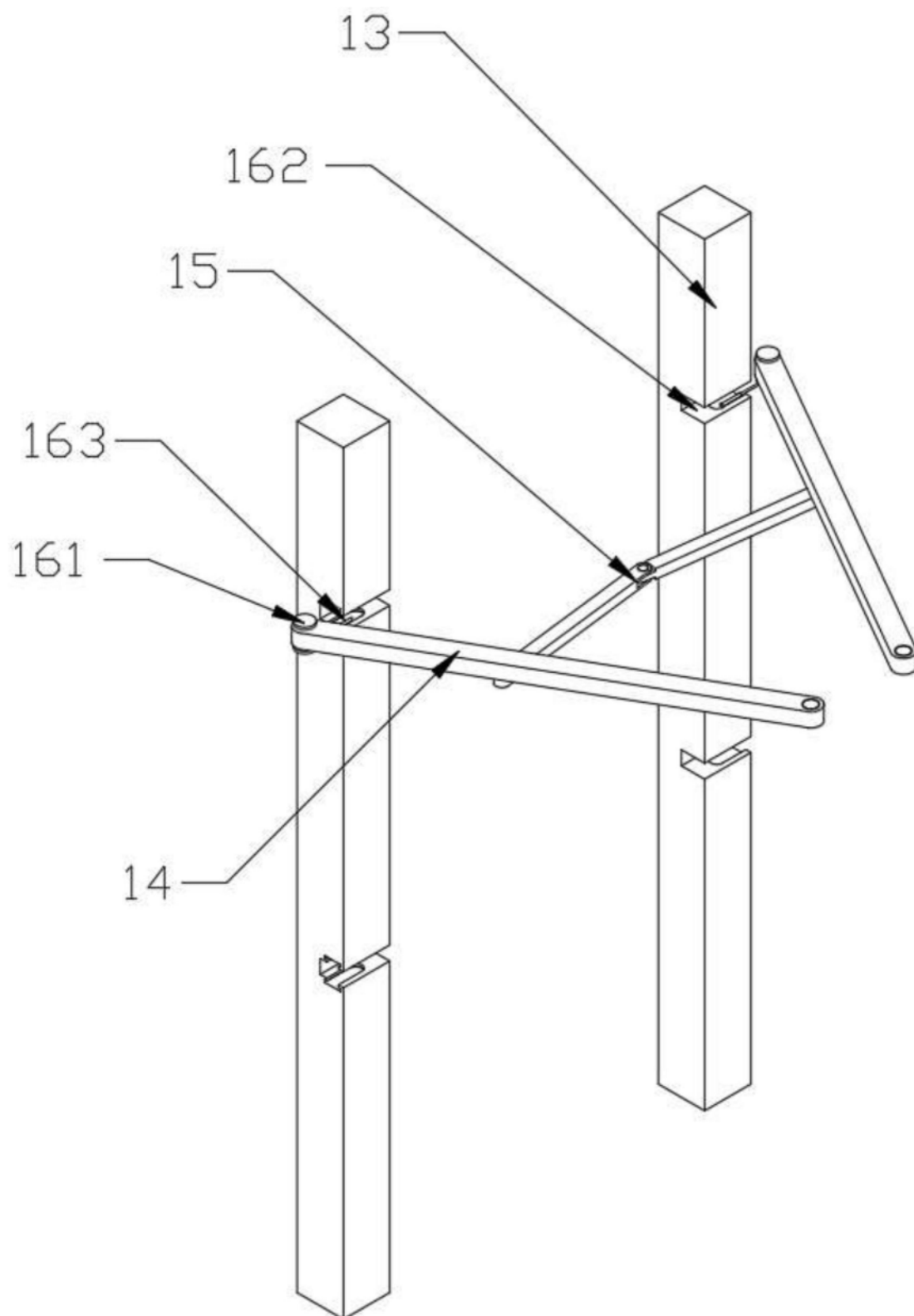


图4

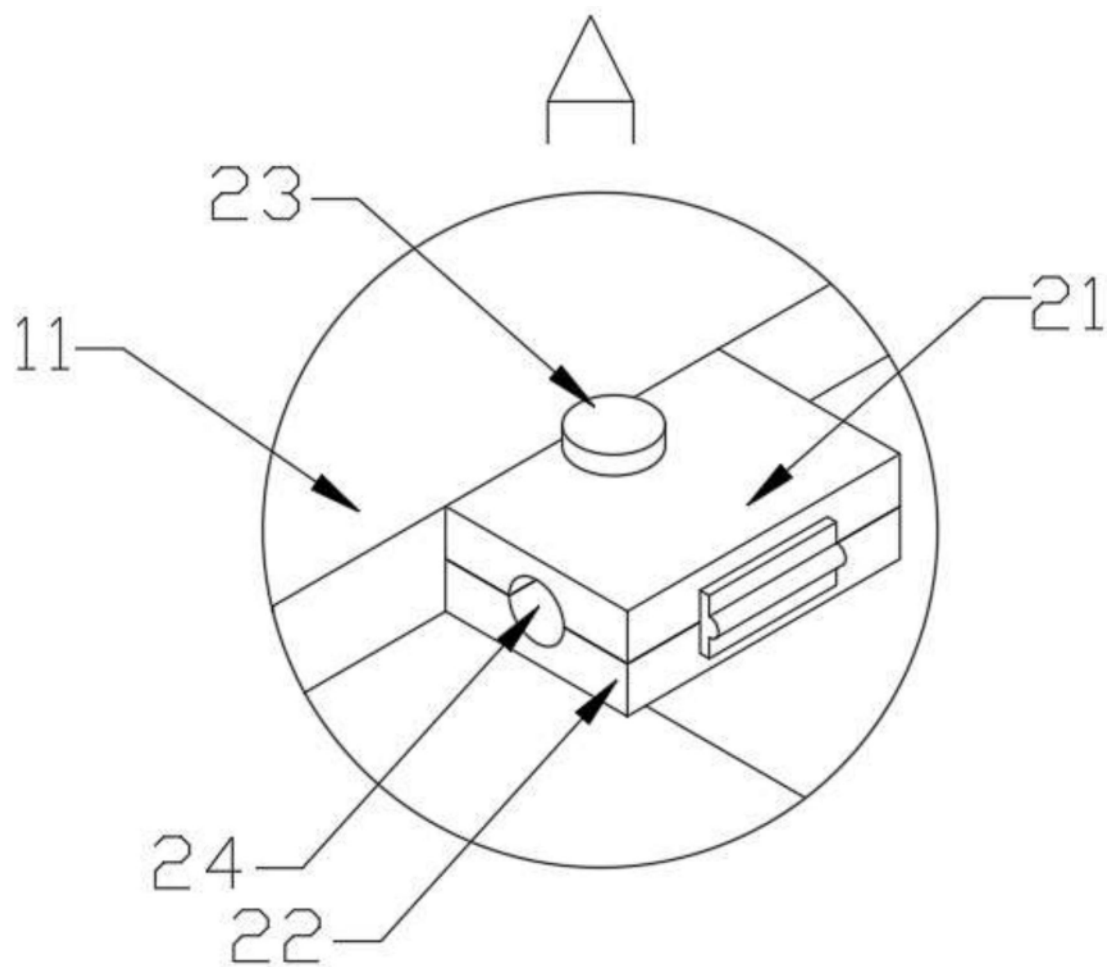


图5