(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214876293 U
(45)授权公告日 2021.11.26

(21)申请号 202120944756.7

(22)申请日 2021.04.30

(73)专利权人 湖南宏康陶瓷有限公司
地址 414100 湖南省岳阳市岳阳县建材工业园6号(岳阳县长湖乡大仙村)

(72)发明人 杨烽 刘化俊 王凌丹 谢波 赵世清 张丽波 白亚 赖真

(74)专利代理机构 北京成实知识产权代理有限公司 11724
代理人 陈永虔

(51)Int.Cl.
B65D 6/08(2006.01)
B65D 25/02(2006.01)

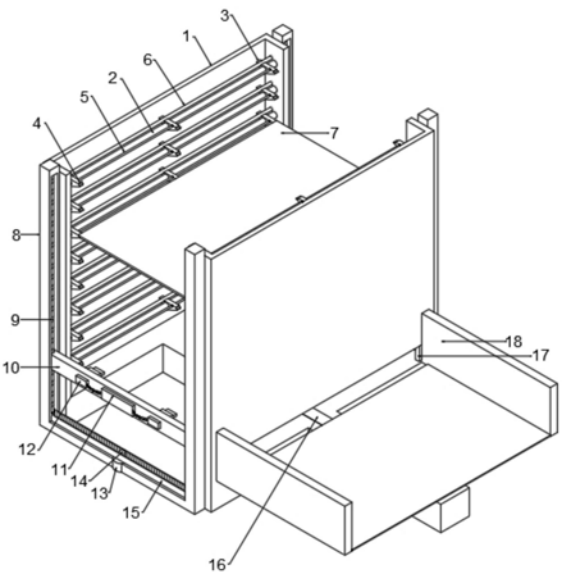
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

大容量停机自动储胚井架装置

(57)摘要

本实用新型公开了大容量停机自动储胚井架装置,包括机架,所述机架内设置有固定轴,固定轴上套接有限位块,限位块右端内部贯穿设置有固定杆,限位块左侧设置有档杆一,限位块右端上侧开设有限位槽,限位槽上设置有网格架板;所述机架前后两侧安装有限位架,限位架上安装有驱动电机,驱动电机上端连接有驱动轴,驱动轴周侧设置有齿带,齿带两端套接有螺纹套,螺纹套内套接有螺纹杆,螺纹杆上套接有滑动架,滑动架上安装有液压泵一。通过设计该货架的调整均由机械化完成,无需人工介入,且调整效率高,结构简单。通过设计在实施例二中将档杆一替换为档杆二,使得回收网格架板时,可将多块网格夹板同时回收,提高了工作效率。



CN 214876293 U

1.大容量停机自动储胚井架装置,包括机架(1),其特征在于,所述机架(1)内设置有固定轴(2),固定轴(2)上套接有限位块(3),限位块(3)右端内部贯穿设置有固定杆(5),限位块(3)左侧设置有档杆一(6),限位块(3)右端上侧开设有限位槽(4),限位槽(4)上设置有网格架板(7);

所述机架(1)前后两侧安装有限位架(8),限位架(8)上安装有驱动电机(13),驱动电机(13)上端连接有驱动轴(14),驱动轴(14)周侧设置有齿带(15),齿带(15)两端套接有螺纹套(21),螺纹套(21)内套接有螺纹杆(9),螺纹杆(9)上套接有滑动架(10),滑动架(10)上安装有液压泵一(11),液压泵一(11)的左右两侧设置有伸缩杆(12)。

2.根据权利要求1所述的大容量停机自动储胚井架装置,其特征在于,所述机架(1)底部设置有传送带(16),机架(1)右侧开设有通孔,通孔的前后两侧安装有挡板(18),挡板(18)的一侧设置有限位板(17)。

3.根据权利要求1所述的大容量停机自动储胚井架装置,其特征在于,所述固定轴(2)的前后两端与机架(1)固定连接,限位块(3)与固定轴(2)转动套接。

4.根据权利要求1所述的大容量停机自动储胚井架装置,其特征在于,所述档杆一(6)的前后两端与机架(1)固定连接,限位块(3)与档杆一(6)挤压触碰。

5.根据权利要求1所述的大容量停机自动储胚井架装置,其特征在于,所述滑动架(10)与螺纹杆(9)螺纹套接。

6.根据权利要求1所述的大容量停机自动储胚井架装置,其特征在于,所述限位块(3)的后侧上方设置有档杆二(22),档杆二(22)的前后两端固定连接有立柱(19),立柱(19)的底端连接有液压泵二(20)。

7.根据权利要求6所述的大容量停机自动储胚井架装置,其特征在于,所述液压泵二(20)下端与机架(1)固定安装。

大容量停机自动储胚井架装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种自动化设备的技术领域，具体是大容量停机自动储胚井架装置。

背景技术

[0002] 在生产过程中难免会有设备故障异常等现象发生，造成工件堆积以及不同工位之间的工件衔接出现不合拍的问题。为了保证生产线的连续加工，现有技术的生产作业中，一般需要增加人工介入，实施人工搬运物料，并对存放货物的货架进行调整；

[0003] 但是货架由于高度问题，人员在进行固定货架顶部的网格板时，容易出现危险，且也比较消耗时间。因此，本领域技术人员提供了大容量停机自动储胚井架装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供大容量停机自动储胚井架装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 大容量停机自动储胚井架装置，包括机架，所述机架内设置有固定轴，固定轴上套接有限位块，限位块右端内部贯穿设置有固定杆，限位块左侧设置有档杆一，限位块右端上侧开设有限位槽，限位槽上设置有网格架板；

[0007] 所述机架前后两侧安装有限位架，限位架上安装有驱动电机，驱动电机上端连接有驱动轴，驱动轴周侧设置有齿带，齿带两端套接有螺纹套，螺纹套内套接有螺纹杆，螺纹杆上套接有滑动架，滑动架上安装有液压泵一，液压泵一的左右两侧设置有伸缩杆。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案：所述机架底部设置有传送带，机架右侧开设有通孔，通孔的前后两侧安装有挡板，挡板的一侧设置有限位板。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案：所述固定轴的前后两端与机架固定连接，限位块与固定轴转动套接。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案：所述档杆一的前后两端与机架固定连接，限位块与档杆一挤压触碰。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案：所述滑动架与螺纹杆螺纹套接。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案：所述限位块的后侧上方设置有档杆二，档杆二的前后两端固定连接有立柱，立柱的底端连接有液压泵二。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案：所述液压泵二下端与机架固定安装。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0015] 1、通过设计该货架的调整均由机械化完成，无需人工介入，且调整效率高，结构简单。

[0016] 2、通过设计在实施例二中将档杆一替换为档杆二，使得回收网格架板时，可将多

块网格夹板同时回收，提高了工作效率。

附图说明

[0017] 图1为大容量停机自动储胚井架装置中实施例一的结构示意图。

[0018] 图2为大容量停机自动储胚井架装置中实施例一的结构爆炸图。

[0019] 图3为大容量停机自动储胚井架装置中实施例二的结构示意图。

[0020] 图4为大容量停机自动储胚井架装置中实施例二的结构爆炸图。

[0021] 图中：1、机架；2、固定轴；3、限位块；4、限位槽；5、固定杆；6、档杆一；7、网格架板；8、限位架；9、螺纹杆；10、滑动架；11、液压泵一；12、伸缩杆；13、驱动电机；14、驱动轴；15、齿带；16、传送带；17、限位板；18、挡板；21、螺纹套；

[0022] 19、立柱；20、液压泵二；22、档杆二。

具体实施方式

[0023] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 实施例一：请参阅图1～2，本实用新型实施例中，大容量停机自动储胚井架装置，包括机架1，所述机架1内设置有固定轴2，固定轴2的前后两端与机架1固定连接，限位块3与固定轴2转动套接，固定轴2上套接有限位块3，限位块3右端内部贯穿设置有固定杆5，限位块3左侧设置有档杆一6，档杆一6的前后两端与机架1固定连接，限位块3与档杆一6挤压触碰，限位块3右端上侧开设有限位槽4，限位槽4上设置有网格架板7；

[0025] 所述机架1前后两侧安装有限位架8，限位架8上安装有驱动电机13，驱动电机13上端连接有驱动轴14，驱动轴14周侧设置有齿带15，齿带15两端套接有螺纹套21，螺纹套21内套接有螺纹杆9，螺纹杆9上套接有滑动架10，滑动架10与螺纹杆9螺纹套接，滑动架10上安装有液压泵一11，液压泵一11的左右两侧设置有伸缩杆12；

[0026] 所述机架1底部设置有传送带16，机架1右侧开设有通孔，通孔的前后两侧安装有挡板18，挡板18的一侧设置有限位板17。

[0027] 实施例二：请参阅图3～4，本实施例作为上衣实施例的改进：所述限位块3的后侧上方设置有档杆二22，档杆二22的前后两端固定连接有立柱19，立柱19的底端连接有液压泵二20，所述液压泵二20下端与机架1固定安装；

[0028] 所述档杆一6替换为档杆二22，此时的档杆二22不与机架1固定，档杆二22与立柱19固定为一体，立柱19的下端设置有液压泵二20，正常状态下限位块3受档杆二22的阻挡，与受到档杆一6的阻挡效果一至

[0029] 本实用新型的工作原理是：

[0030] 该自动储胚井架装置内机架1为主体结构，网格架板7作为存放货物的架子，未使用时，安放在机架1右侧的两块挡板18之间，且通过传送带16向机架1内部进行传送，且传送时，有限位板17对网格架板7进行阻挡，网格架板7只单张进入；

[0031] 网格架板7进入到机架1内部时，有驱动电机13运转，通过驱动轴14、齿带15与螺纹

杆9的配合，使滑动架10进行上下移动，且滑动架10上设置的液压泵一11对伸缩杆12进行控制，将伸缩杆12的一端延伸至刚刚进入的网格架板7下方，有驱动电机13运转带动滑动架10升高将网格架板7向上抬起；

[0032] 网格架板7向上抬起时，限位块3朝向网格架板7的一端以连接的固定轴2为中心点，向上翘起，因此网格架板7得以向上通过限位块3，安置在限位块3的上方，与限位块3上的限位槽4卡接啮合，由于限位块3的后端设置有档杆一6进行阻挡，因此限位块3的角度在与网格架板7平行后将不会在有变动。

[0033] 在实施例二中将档杆一6替换为档杆二22，此时的档杆二22不与机架1固定，档杆二22与立柱19固定为一体，立柱19的下端设置有液压泵二20，正常状态下限位块3受档杆二22的阻挡，与受到档杆一6的阻挡效果一至，需要收回网格架板7时，通过伸缩杆12将机架1内所有的网格架板7抬升至最高处，后档杆二22受液压泵二20与立柱19的配合，限位块3与档杆二22啮合的一端升高，但并不脱离档杆二22的阻挡，限位块3与网格架板7啮合的一端降低，使得网格架板7得以向下移动，方便拆卸。

[0034] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

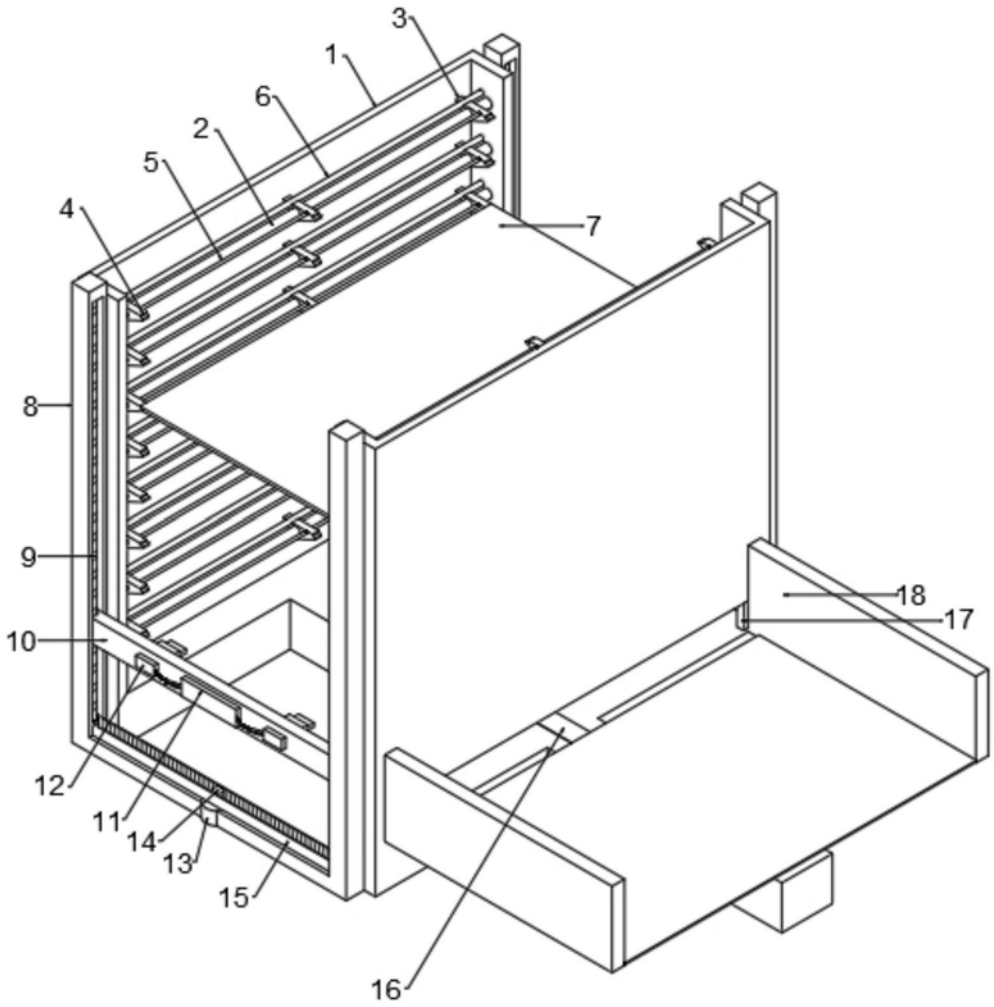


图1

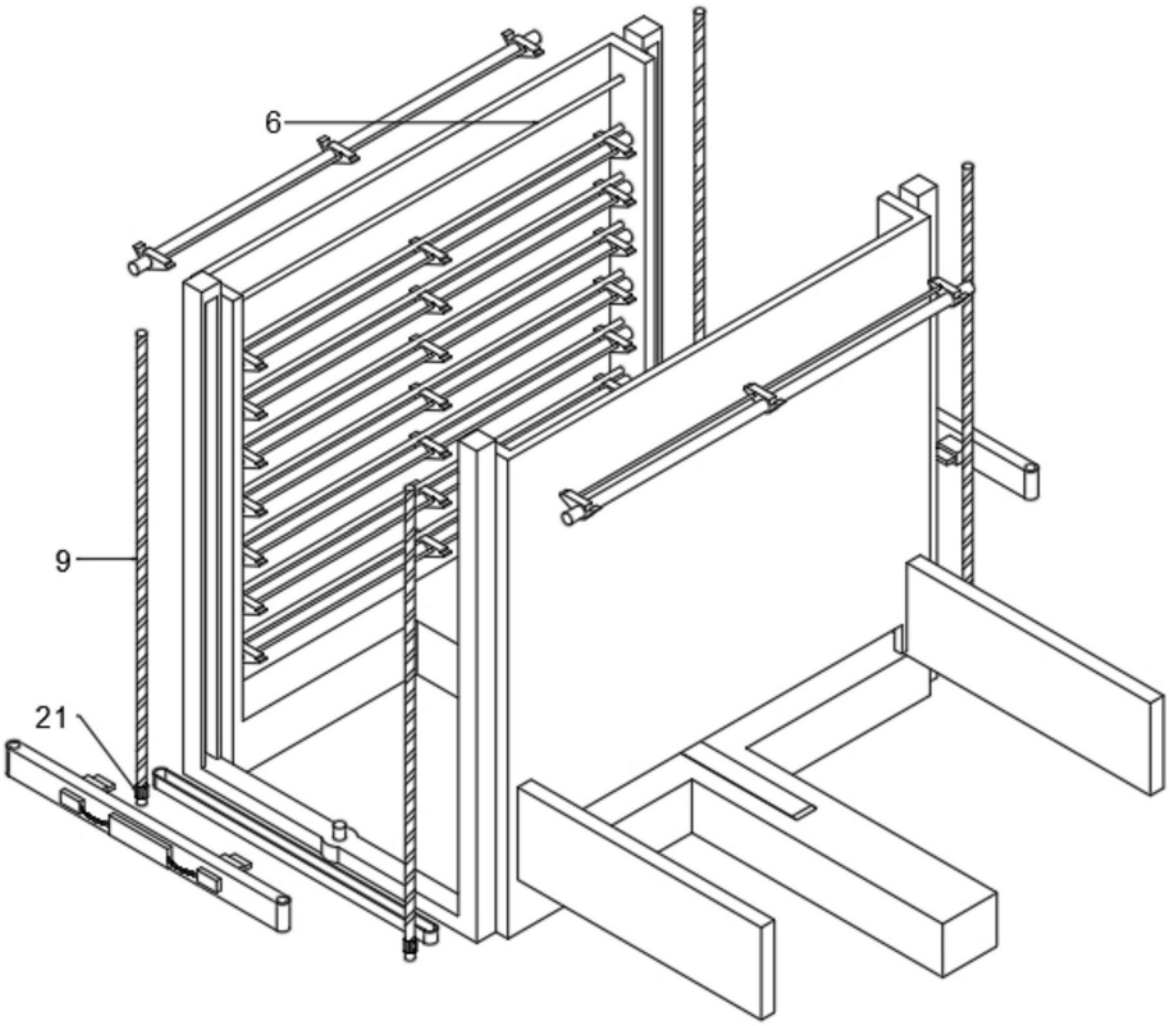


图2

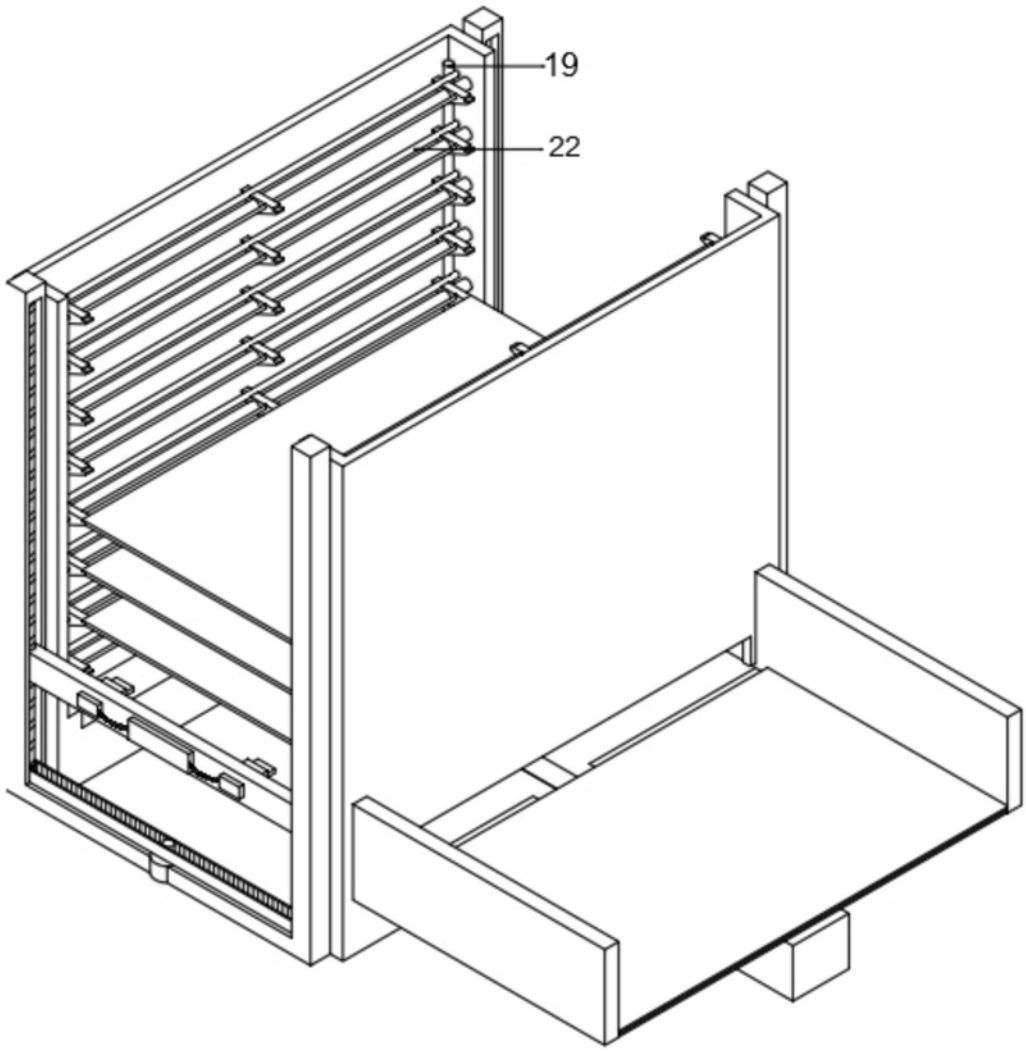


图3

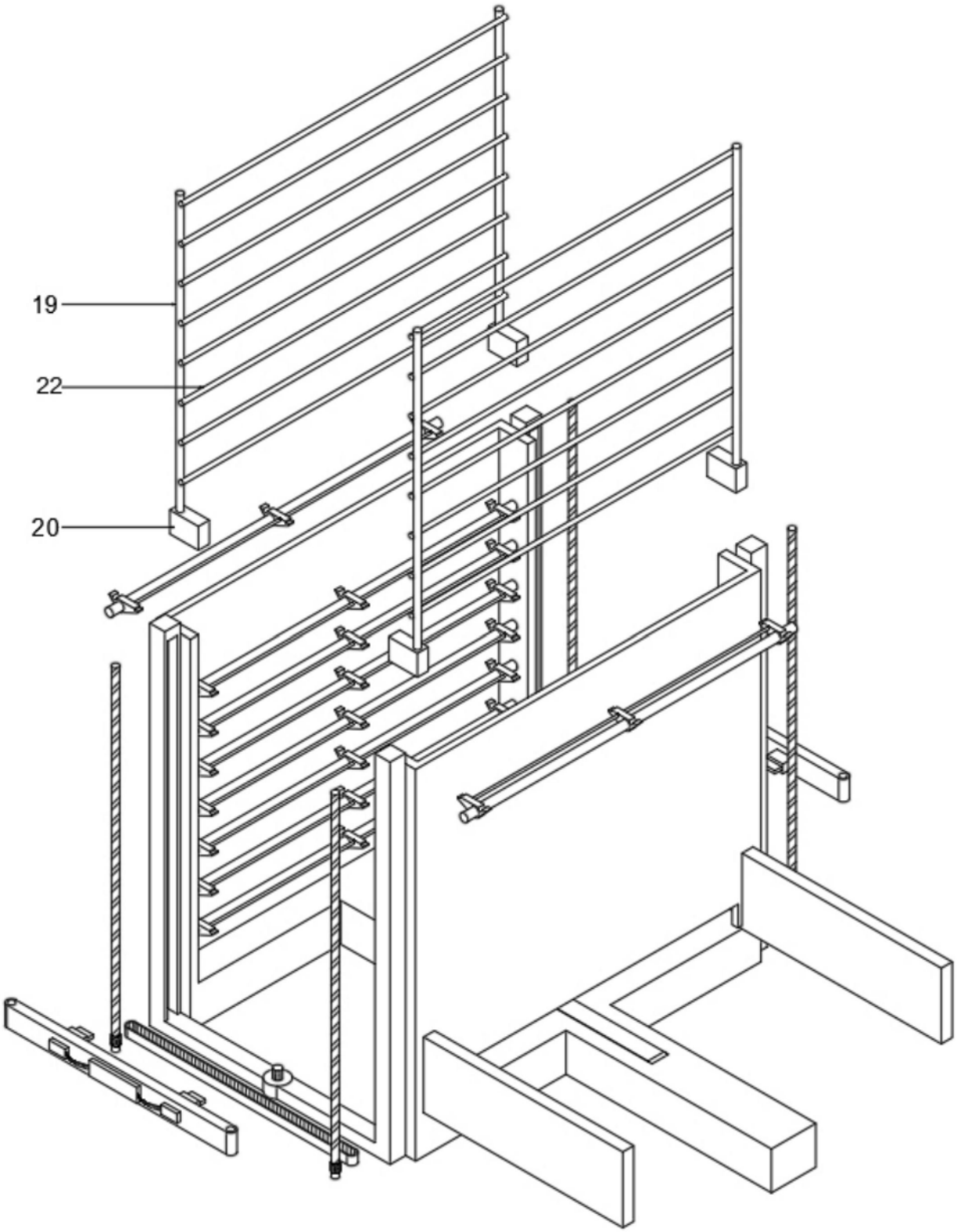


图4