



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219948849 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 03

(21) 申请号 202321688327.3

(22) 申请日 2023.06.29

(73) 专利权人 广东斯柯电器有限公司

地址 529700 广东省江门市鹤山市共和镇
鸿江路2号之五

(72) 发明人 王文东 李海辉 周树垣 张海峰

(74) 专利代理机构 深圳市辉泓专利代理有限公司 44510

专利代理师 汤静雯

(51) Int. Cl.

B65D 6/00 (2006.01)

B65D 6/36 (2006.01)

B65D 21/02 (2006.01)

B65D 85/30 (2006.01)

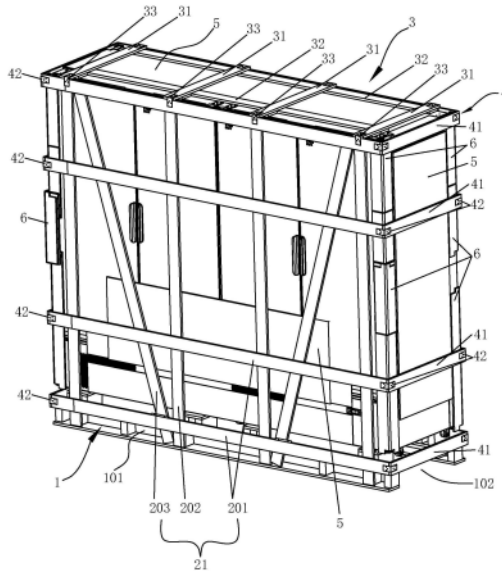
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种冷柜用包装结构

(57) 摘要

本实用新型涉及制冷电器的技术领域,涉及一种冷柜用包装结构,包括底部支架、设于底部支架上部且相对的前侧支架和后侧支架、连接在前侧支架和后侧支架上部的顶部支架、设于所述前侧支架和后侧支架之间的侧边支架,所述底部支架、前侧支架、后侧支架、侧边支架和顶部支架围绕形成用于放置冷柜的放置空间,所述底部支架相邻的两侧分别设有第一叉车入口和第二叉车入口。当包装好的冷柜需要运输时,机动叉车能够从所述第一叉车入口或第二叉车入口插入至所述底部支架的下部空间,从而顶起整个包装结构和冷柜,进而使冷柜之间能够叠放储存,充分利用垂直空间,减少占地面积,以增加可用的存储空间,提高仓储效率。



1. 一种冷柜用包装结构,其特征在于,包括底部支架(1)、设于底部支架(1)上部且相对的前侧支架(21)和后侧支架(22)、连接在前侧支架(21)和后侧支架(22)上部的顶部支架(3)、设于所述前侧支架(21)和后侧支架(22)之间的侧边支架(4),所述底部支架(1)、前侧支架(21)、后侧支架(22)、侧边支架(4)和顶部支架(3)围绕形成用于放置冷柜的放置空间,所述底部支架(1)相邻的两侧分别设有第一叉车入口(101)和第二叉车入口(102)。

2. 如权利要求1所述的一种冷柜用包装结构,其特征在于,所述底部支架(1)设有与所述前侧支架(21)对应的前侧部分和与所述后侧支架(22)对应的后侧部分,所述前侧部分和后侧部分均包括呈上下间隔设置的第一连接板(11)和第二连接板(12),所述第一连接板(11)和第二连接板(12)之间设有若干个第一连接块(13),各所述第一连接块(13)呈间隔排列分布,任意两个第一连接块(13)之间形成用于容纳叉车的所述第一叉车入口(101)。

3. 如权利要求2所述的一种冷柜用包装结构,其特征在于,在两所述第一连接板(11)之间设有第三连接板(14),所述第三连接板(14)下部设有用于容纳叉车的所述第二叉车入口(102)。

4. 如权利要求2所述的一种冷柜用包装结构,其特征在于,两所述第一连接板(11)的上部设有若干个沿长度方向间隔设置的支撑组件(15),所述支撑组件(15)用于承托冷柜。

5. 如权利要求4所述的一种冷柜用包装结构,其特征在于,靠近所述底部支架(1)左右两侧的支撑组件(15)上还设有挡边(16),所述挡边(16)用于定位冷柜。

6. 如权利要求1所述的一种冷柜用包装结构,其特征在于,所述前侧支架(21)和后侧支架(22)均包括若干个沿高度方向间隔设置的第一横板(201)、与所述第一横板(201)垂直设置的第一竖板(202)、设于所述第一横板(201)和第一竖板(202)之间的斜板(203),所述第一竖板(202)设有若干个且沿长度方向间隔设置。

7. 如权利要求1所述的一种冷柜用包装结构,其特征在于,所述侧边支架(4)包括若干个沿高度方向间隔设置的第二横板(41),所述第二横板(41)的两侧分别与所述前侧支架(21)和后侧支架(22)通过第一拼接件(42)连接。

8. 如权利要求1所述的一种冷柜用包装结构,其特征在于,所述顶部支架(3)包括若干个沿长度方向间隔设置的第二竖板(31)、与所述第二竖板(31)垂直设置的第三横板(32),所述第三横板(32)设有若干个且沿宽度方向间隔设置,所述第二竖板(31)的两侧分别与所述前侧支架(21)和后侧支架(22)通过第二拼接件(33)连接。

9. 如权利要求1所述的一种冷柜用包装结构,其特征在于,还包括第一缓冲材料(5),所述第一缓冲材料(5)用于包裹冷柜的侧壁。

10. 如权利要求1所述的一种冷柜用包装结构,其特征在于,还包括第二缓冲材料(6),所述第二缓冲材料(6)用于包裹冷柜的边角处。

一种冷柜用包装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及制冷电器的技术领域,尤其涉及一种冷柜用包装结构。

背景技术

[0002] 在生产运输过程中,大型冷柜的运输包装结构通常包括使用木制底座、铁质保护架、缓冲材料、固定托具等,缓冲材料通常使用泡沫塑料、泡沫板和气垫袋等对冷柜进行包裹,固定托具用于将冷柜固定在铁保护架上,而同时采用上述多种包装结构,存在较高的运输包装成本,且冷柜包装后难以叠放储存。

[0003] 现有的冷柜在储存时难以叠放的主要原因是,冷柜采用木架包装,现有的冷柜木架包装结构只能单侧进叉车,不能两侧进叉车,不利于冷柜叠放和从高处取下,实际操作困难;因此,有必要对冷柜的包装结构进行改进。

[0004] 本实用新型即是针对现有技术的不足而研究提出。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提出一种冷柜用包装结构,以实现冷柜包装后能够两侧进叉车,容易叠放储存,降低运输包装成本的目的。

[0006] 本实用新型解决其技术问题采用的技术方案是:

[0007] 一种冷柜用包装结构,包括底部支架、设于底部支架上部且相对的前侧支架和后侧支架、连接在前侧支架和后侧支架上部的顶部支架、设于所述前侧支架和后侧支架之间的侧边支架,所述底部支架、前侧支架、后侧支架、侧边支架和顶部支架围绕形成用于放置冷柜的放置空间,所述底部支架相邻的两侧分别设有第一叉车入口和第二叉车入口。

[0008] 如上所述的一种冷柜用包装结构,所述底部支架设有与所述前侧支架对应的前侧部分和与所述后侧支架对应的后侧部分,所述前侧部分和后侧部分均包括呈上下间隔设置的第一连接板和第二连接板,所述第一连接板和第二连接板之间设有若干个第一连接块,各所述第一连接块呈间隔排列分布,任意两个第一连接块之间形成用于容纳叉车的所述第一叉车入口。

[0009] 如上所述的一种冷柜用包装结构,在两所述第一连接板之间设有第三连接板,所述第三连接板下部设有用于容纳叉车的所述第二叉车入口。

[0010] 如上所述的一种冷柜用包装结构,两所述第一连接板的上部设有若干个沿长度方向间隔设置的支撑组件,所述支撑组件用于承托冷柜。

[0011] 如上所述的一种冷柜用包装结构,靠近所述底部支架左右两侧的支撑组件上还设有挡边,所述挡边用于定位冷柜。

[0012] 如上所述的一种冷柜用包装结构,所述前侧支架和后侧支架均包括若干个沿高度方向间隔设置的第一横板、与所述第一横板垂直设置的第一竖板、设于所述第一横板和第一竖板之间的斜板,所述第一竖板设有若干个且沿长度方向间隔设置。

[0013] 如上所述的一种冷柜用包装结构,所述侧边支架包括若干个沿高度方向间隔设置

的第二横板,所述第二横板的两侧分别与所述前侧支架和后侧支架通过第一拼接件连接。

[0014] 如上所述的一种冷柜用包装结构,所述顶部支架包括若干个沿长度方向间隔设置的第二竖板、与第二竖板垂直设置的第三横板,所述第三横板设有若干个且沿宽度方向间隔设置,所述第二竖板的两侧分别与所述前侧支架和后侧支架通过第二拼接件连接。

[0015] 如上所述的一种冷柜用包装结构,还包括第一缓冲材料,所述第一缓冲材料用于包裹冷柜的侧壁。

[0016] 如上所述的一种冷柜用包装结构,还包括第二缓冲材料,所述第二缓冲材料用于包裹冷柜的边角处。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0018] 1、当包装好的冷柜需要运输时,机动叉车能够从所述第一叉车入口或第二叉车入口插入至所述底部支架的下部空间,从而顶起整个包装结构和冷柜,进而使冷柜之间能够叠放储存,充分利用垂直空间,减少占地面积,以增加可用的存储空间,提高仓储效率;

[0019] 2、叠放的冷柜之间可以通过所述包装结构和冷柜自身互相支撑,降低了冷柜之间的压力和挤压,以提供更好的稳定性和支撑力,从而确保冷柜的完整性和耐用性,同时也减少了冷柜倾倒和损坏的风险;

[0020] 3、通过设置所述第一叉车入口和第二叉车入口,当需要从高处取下冷柜时,机动叉车能够根据仓储环境内实际的放置情况,从多侧方向插入所述底部支架的下部空间以顶起所述包装结构和冷柜,从而将冷柜取出,相比于现有的冷柜包装结构只能单侧进叉车,本实用新型所述的包装结构具有更强的运输灵活性和实用性。

[0021] 下面将结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步说明。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型的包装结构的立体示意图;

[0023] 图2为本实用新型的包装结构的爆炸图;

[0024] 图3为本实用新型的包装结构的叠放状态图。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图对本实用新型的实施方式作详细说明。

[0026] 如图1—3所示,本实用新型提供了一种冷柜用包装结构,包括底部支架1、设于底部支架1上部且相对的前侧支架21和后侧支架22、连接在前侧支架21和后侧支架22上部的顶部支架3、设于所述前侧支架21和后侧支架22之间的侧边支架4,所述底部支架1、前侧支架21、后侧支架22、侧边支架4和顶部支架3围绕形成用于放置冷柜的放置空间,所述底部支架1相邻的两侧分别设有第一叉车入口101和第二叉车入口102。在本实施例中,所述底部支架1用于承托冷柜,所述前侧支架21和后侧支架22的左右两侧之间连接有侧边支架4,通过所述顶部支架3、前侧支架21、后侧支架22、侧边支架4和底部支架1围绕形成呈矩形立方体的放置空间以放置冷柜,并在底部支架1上设置所述第一叉车入口101和第二叉车入口102,当包装好的冷柜需要运输时,机动叉车能够从所述第一叉车入口101或第二叉车入口102插入至所述底部支架1的下部空间,从而顶起整个包装结构和冷柜,进而使冷柜之间能够叠放储存,充分利用垂直空间,减少占地面积,以增加可用的存储空间,提高仓储效率,而且冷柜

叠放储存能够使冷柜可以按照类型、品牌或其它分类标准进行分组储存,使得存储环境更加清晰和有序,有助于快速找到需要的冷柜,节省时间和精力,此外,叠放的冷柜之间可以通过所述包装结构和冷柜自身互相支撑,降低了冷柜之间的压力和挤压,以提供更好的稳定性和支撑力,从而确保冷柜的完整性和耐用性,同时也减少了冷柜倾倒和损坏的风险;进一步优选的,所述第一叉车入口101和第二叉车入口102分别对应所述底部支架1的前后侧和左右侧,当需要从高处取下冷柜时,机动叉车能够根据仓储环境内实际的放置情况,从多侧方向插入所述底部支架1的下部空间以顶起所述包装结构和冷柜,从而将冷柜取出,相比于现有的冷柜包装结构只能单侧进叉车,本实用新型所述的包装结构具有更强的运输灵活性和实用性。

[0027] 具体的,所述底部支架1设有与所述前侧支架21对应的前侧部分和与所述后侧支架22对应的后侧部分,所述前侧部分和后侧部分均包括呈上下间隔设置的第一连接板11和第二连接板12,所述第一连接板11和第二连接板12之间设有若干个第一连接块13,各所述第一连接块13呈间隔排列分布,任意两个第一连接块13之间形成用于容纳叉车的所述第一叉车入口101。如图1—2所示,在本实施例中,以所述前侧部分为例说明,所述第一连接板11和第二连接板12之间通过若干个第一连接块13连接,各所述第一连接块13沿所述第一连接板11的长度方向间隔设置,且任意两个第一连接块13之间形成与所述底部支架1的下部空间连通的第一容纳空间,以供机动叉车的叉臂穿过,通过上述设置,所述底部支架1的前侧部分和后侧部分结构相似且简单,而且使用稳固;为了使所述第一连接板11承托冷柜时不易折断,各所述第一连接块13等间距地排列分布,相邻的两个所述第一容纳空间分别穿过机动叉车的两个叉臂,在底部支架1的制作过程中,可根据机动叉车的规格调整第一连接块13之间的间距,从而避免所述第一连接板11中部具有悬空位,以防止承托冷柜时折弯或折断;进一步优选的,所述第一连接板11、第二连接板12和各所述第一连接块13均采用木质材料制成,易于采购,且制作简单,成本较低。

[0028] 进一步的,在两所述第一连接板11之间设有第三连接板14,所述第三连接板14下部设有用于容纳叉车的所述第二叉车入口102。如图1—2所示,在本实施例中,所述前侧部分和后侧部分的第一连接板11之间连接有第三连接板14,所述底部支架1的左右两侧均设有第三连接板14,当所述底部支架1平放在地平面上时,所述第三连接板14与地平面之间形成与所述底部支架1的下部空间连通的第二容纳空间,以供机动叉车的两个叉臂同时穿过,在运输过程中,机动叉车的叉臂从所述第三连接板14的下部顶起所述底部支架1,进而能够移动冷柜;进一步优选的,所述第三连接板14的两侧分别连接在两所述第一连接板11上部,即所述第三连接板14与所述第一连接板11具有重叠部分,以利于稳定连接,不易损坏,从而延长所述底部支架1的使用寿命。

[0029] 优选的,两所述第一连接板11的上部设有若干个沿长度方向间隔设置的支撑组件15,所述支撑组件15用于承托冷柜。如图2所示,在本实施例中,各所述支撑组件15的两侧分别连接在两所述第一连接板11上,在纵向上,所述支撑组件15与第三连接板14平行,具体而言,所述支撑组件15包括用于承托冷柜的第四连接板151、分别连接在所述第四连接板151两侧的第二连接块152,所述第四连接板151两侧分别与两所述第一连接板11之间均通过第二连接块152连接,通过所述支撑组件15承托冷柜,将冷柜抬高放置,增加冷柜底部与机动叉车的之间的距离,以防止在机动叉车搬运时对冷柜产生碰撞、损伤等,且通过所述支撑组

件15将冷柜抬高放置,同时适合带有车轮的冷柜使用;所述支撑组件15结构简单,易于制作,进一步优选的,所述第四连接板151与第二连接块152均采用木质材料制成,且所述第四连接板151与第三连接板14结构相似,所述第二连接块152与第一连接块13结构相似,在制作所述包装结构时可以混合使用,生产成本较低。

[0030] 进一步的,靠近所述底部支架1左右两侧的支撑组件15上还设有挡边16,所述挡边16用于定位冷柜。如图2所示,在本实施例中,靠近两所述第三连接板14的第四连接板151上均连接有挡边16,所述挡边16用于固定冷柜,使冷柜存放更加稳固,当所述底部支架1出现倾斜情况时,冷柜不易滑动,从而对冷柜起保护作用;进一步优选的,所述挡边16的安装位置可根据冷柜的整体尺寸设置,且所述挡边16采用木质材料制成,易于获取,且连接简便。

[0031] 具体的,所述前侧支架21和后侧支架22均包括若干个沿高度方向间隔设置的第一横板201、与所述第一横板201垂直设置的第一竖板202、设于所述第一横板201和第一竖板202之间的斜板203,所述第一竖板202设有若干个且沿长度方向间隔设置。如图1—2所示,在本实施例中,所述第一横板201、第一竖板202和斜板203分别设有若干个,各所述第一横板201和各所述第一竖板202分别连接形成大致为矩形形状的前侧支架21或后侧支架22,通过上述设置,增强了所述前侧支架21和后侧支架22的结构稳定性,进一步的,以所述前侧支架21为例说明,各所述第一横板201和第一竖板202将所述前侧支架21分割呈3个并排连接的长方形,所述斜板203分别斜向连接在所述长方形内的两对角处,进而提升所述前侧支架21和后侧支架22的整体结构稳定性;进一步优选的,所述第一横板201、第一竖板202和斜板203均设置为长条板状,结构简单,易于制作或采购。

[0032] 具体的,所述侧边支架4包括若干个沿高度方向间隔设置的第二横板41,所述第二横板41的两侧分别与所述前侧支架21和后侧支架22通过第一拼接件42连接。如图1—2所示,在本实施例中,各所述第二横板41分别与所述前侧支架21和后侧支架22中的第一横板201相对应,并通过所述第一拼接件42连接,结构稳固且简单,易于操作;进一步优选的,所述第一拼接件42优选采用薄铁板,连接稳固,采购成本较低。

[0033] 具体的,所述顶部支架3包括若干个沿长度方向间隔设置的第二竖板31、与所述第二竖板31垂直设置的第三横板32,所述第三横板32设有若干个且沿宽度方向间隔设置,所述第二竖板31的两侧分别与所述前侧支架21和后侧支架22通过第二拼接件33连接。如图1—2所示,在本实施例中,通过所述第二竖板31和第三横板32搭接,增强了所述顶部支架3的结构稳定性,且所述第二竖板31的两侧分别与所述前侧支架21和后侧支架22中的第一竖板202相对应,并通过所述第二拼接件33连接,结构稳固且简单,易于操作;进一步优选的,所述第二拼接件33优选采用薄铁板,连接稳固,采购成本较低。

[0034] 具体的,还包括第一缓冲材料5,所述第一缓冲材料5用于包裹冷柜的侧壁。如图1—3所示,在本实施例中,所述第一缓冲材料5优选设置为泡沫板,具体而言,所述第一缓冲材料5用于包覆冷柜的四周侧壁和顶壁,以防止所述前侧支架21、后侧支架22、侧边支架4或顶部支架3损伤冷柜机体,保护冷柜的外表美观度。

[0035] 具体的,还包括第二缓冲材料6,所述第二缓冲材料6用于包裹冷柜的边角处。如图1—3所示,在本实施例中,所述第二缓冲材料6优选设置为泡沫护角,具体而言,所述第二缓冲材料6用于包覆冷柜的折边处和端角处,以进一步防止冷柜机体在运输过程中受损,从而保护冷柜的外表美观度。

[0036] 实际的包装过程如下：

[0037] S1. 将冷柜装到所述底部支架1上；

[0038] S2. 在冷柜上套袋，且在冷柜四周包覆所述第一缓冲材料5和第二缓冲材料6；

[0039] S3. 将所述前侧支架21、后侧支架22、侧边支架4和顶部支架3分别通过所述第一拼接件42和第二拼接件33拼接在冷柜的外围。

[0040] 上述仅以实施例来进一步说明本实用新型的技术内容，以便于读者更容易理解，但不代表本实用新型的实施方式仅限于此，任何依本实用新型所做的技术延伸或再创造，均受本实用新型的保护。本实用新型的保护范围以权利要求书为准。

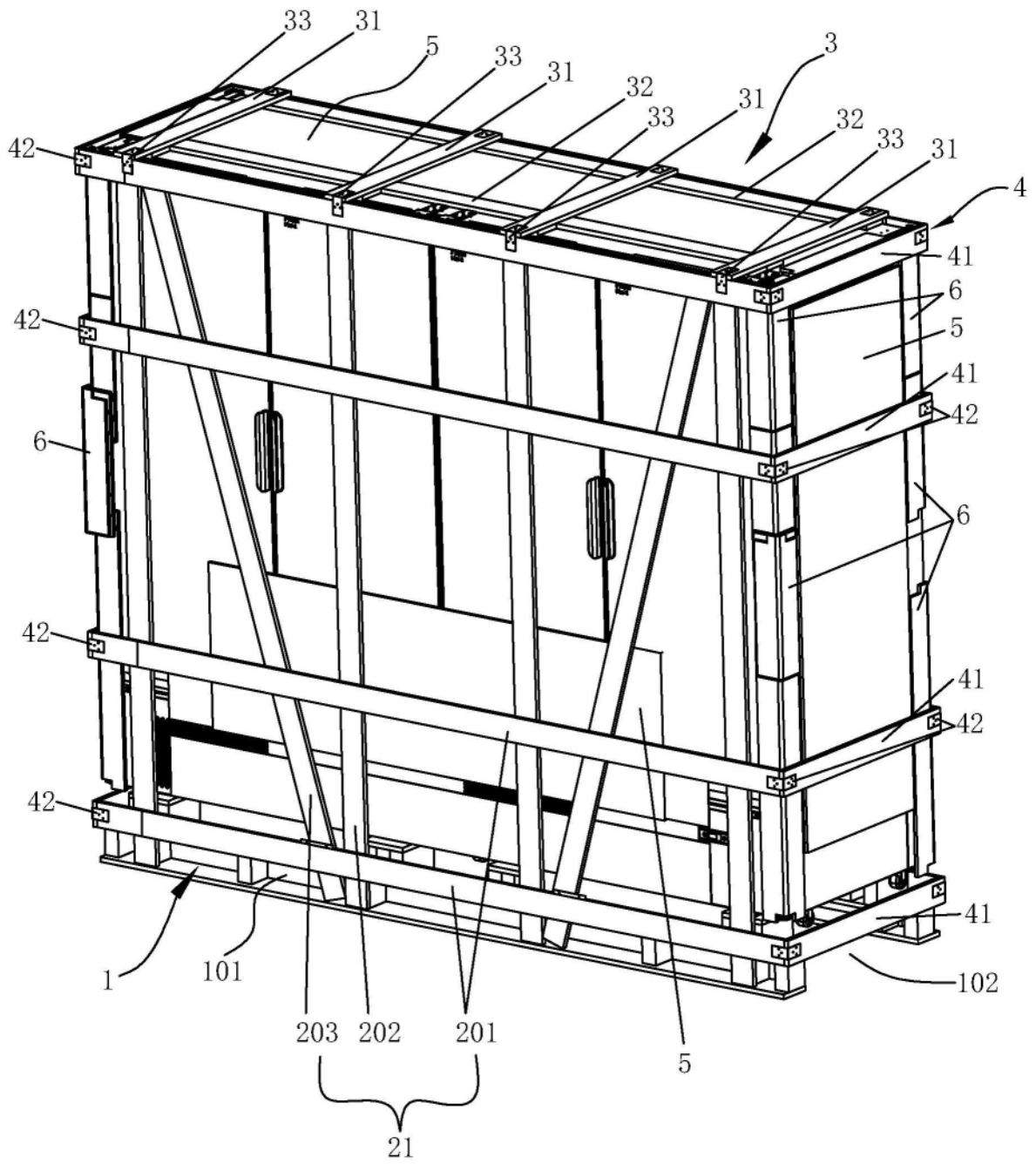


图1

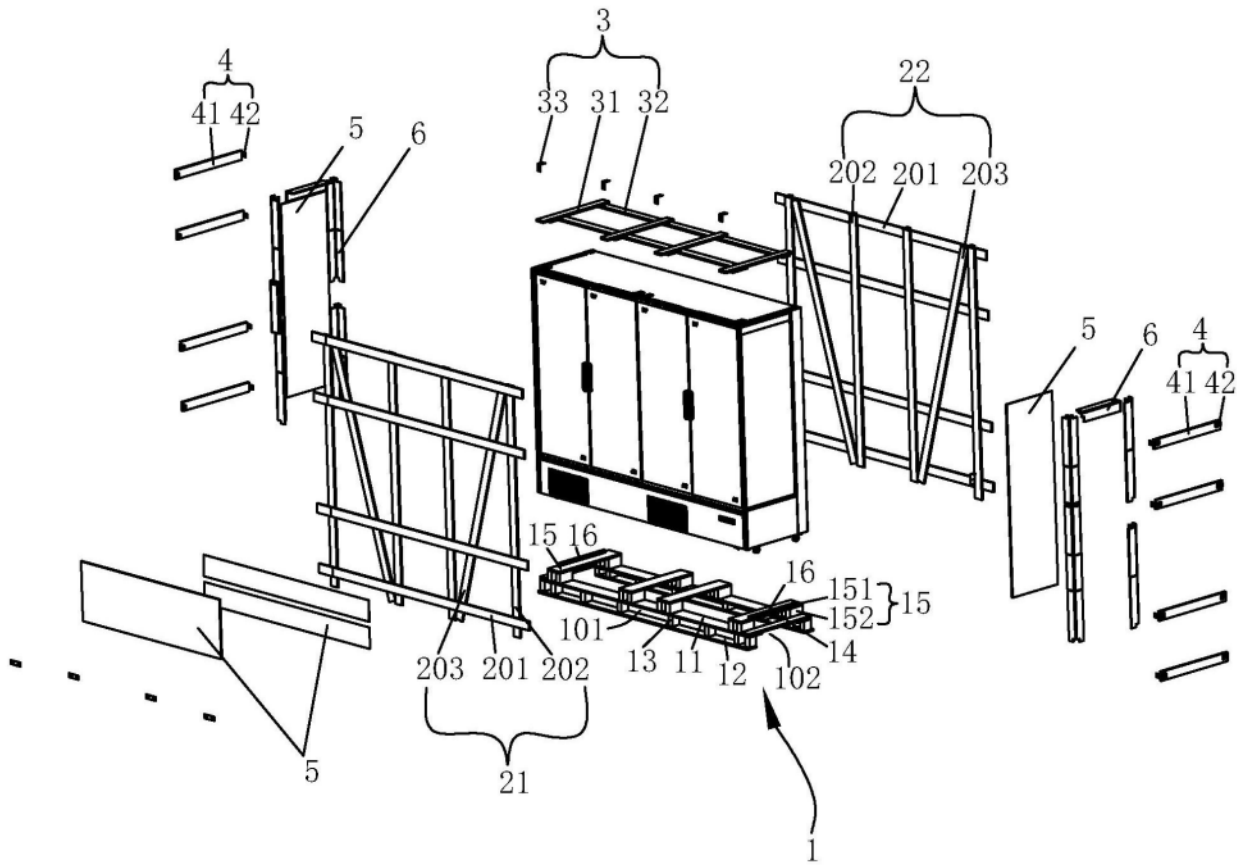


图2

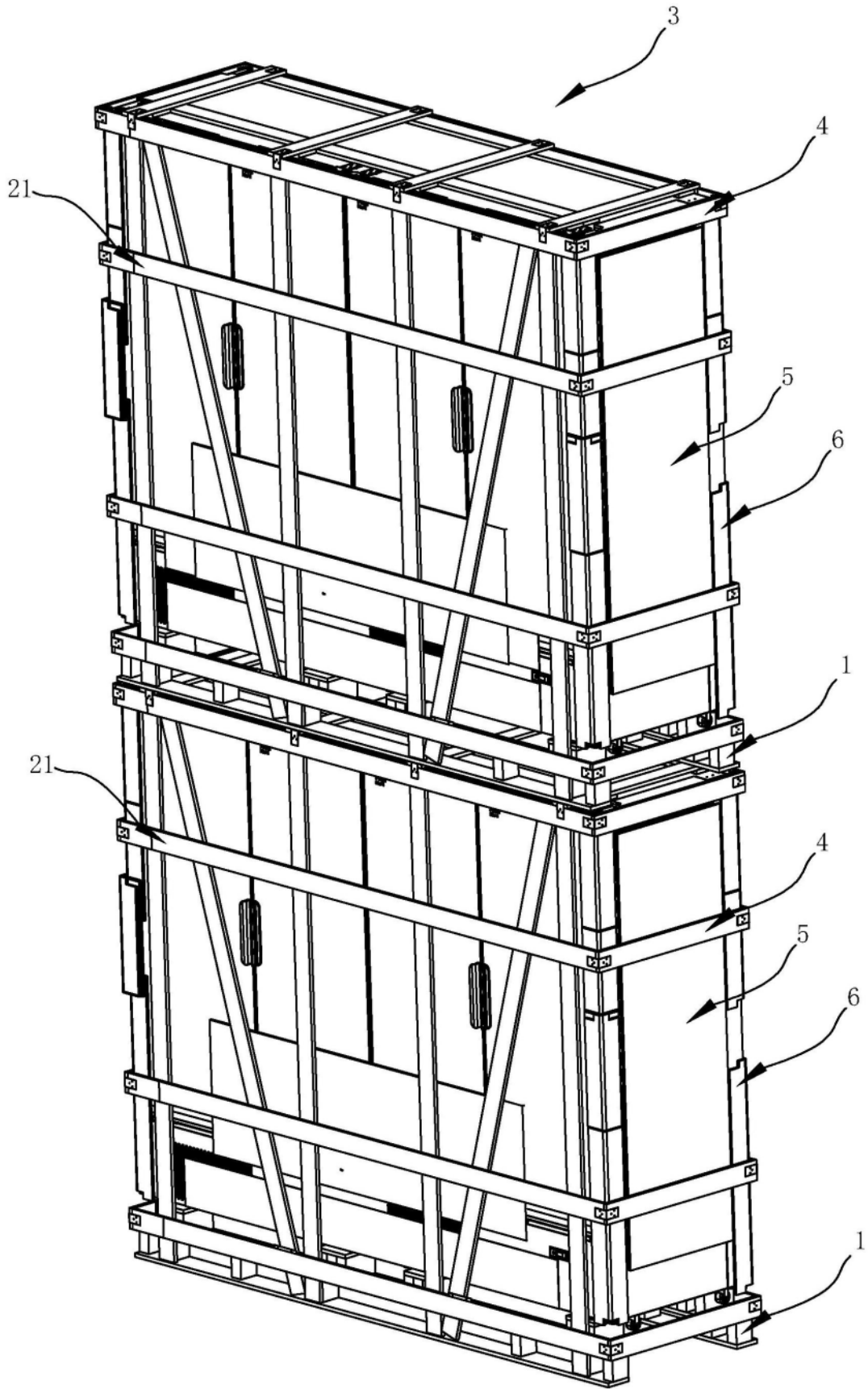


图3