(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222082348 U
(45)授权公告日 2024.11.29

(21)申请号 202323566345.7

(22)申请日 2023.12.26

(73)专利权人 苗鹏飞
地址 730000 甘肃省兰州市七里河区建兰路59号242

(72)发明人 羊菲菲 闻瀚

(74)专利代理机构 安徽金澜知识产权代理事务所(普通合伙) 34353
专利代理师 吴海燕

(51)Int.Cl.
B66F 9/12(2006.01)
B66F 9/18(2006.01)

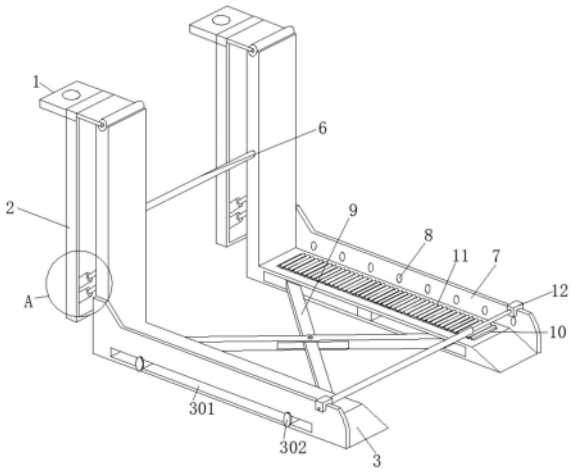
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于存取纸板容器的夹抱式货叉

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于存取纸板容器的夹抱式货叉,涉及运输设备技术领域,其包括:两个相平行的连接架,两个所述连接架的下方固定连接支撑架,所述连接架一侧通过转杆转动连接有货叉,所述凹槽内壁固定连接有气缸,所述货叉相对的一面固定连接有稳定杆,所述货叉一侧固定连接有挡板,所述挡板的内侧固定连接有摩擦垫,所述货叉相对的一面设置有稳定支撑装置,所述货叉上方设置有槽体,所述槽体内壁转动连接有滚轮,所述货叉上方设置有限位装置。通过设置了挡板、稳定支撑装置和限位装置,便于对货物的两侧进行固定以及货物的下方进行支撑,避免货物在运输的过程中出现掉落的可能性,加强的货物运输时的稳定性。



CN 222082348 U

1.一种用于存取纸板容器的夹抱式货叉,包括:两个相平行的连接架(1),其特征在于,两个所述连接架(1)的下方固定连接支撑架(2),所述连接架(1)一侧通过转杆转动连接有货叉(3),所述支撑架(2)一侧设置有凹槽(4),所述凹槽(4)内壁固定连接有气缸(5),所述气缸(5)的输出端固定连接于货叉(3)背侧一端,所述货叉(3)相对的一面固定连接有稳定杆(6),所述货叉(3)一侧固定连接有挡板(7),所述挡板(7)的内侧固定连接有摩擦垫(8),所述货叉(3)相对的一面设置有稳定支撑装置(9),所述货叉(3)上方设置有槽体(10),所述槽体(10)内壁转动连接有滚轮(11),所述货叉(3)上方设置有限位装置(12)。

2.根据权利要求1所述的一种用于存取纸板容器的夹抱式货叉,其特征在于,所述稳定支撑装置(9)包括设置于货叉(3)相对一面的滑槽(901),所述滑槽(901)的中心部固定连接有挡块(902),所述滑槽(901)内壁且位于挡块(902)两侧均滑动连接有两个滑块(903),两个所述滑块(903)相对的一面转动连接有交叉式滑杆(904)。

3.根据权利要求1所述的一种用于存取纸板容器的夹抱式货叉,其特征在于,所述限位装置(12)包括设置于货叉(3)上方的限位块(121),所述限位块(121)之间固定连接有伸缩杆(122),所述限位块(121)一侧螺纹连接有螺栓(123)。

4.根据权利要求2所述的一种用于存取纸板容器的夹抱式货叉,其特征在于,所述交叉式滑杆(904)中心连接处设置有转轴(9041),且交叉式滑杆(904)上方设置有防滑垫。

5.根据权利要求3所述的一种用于存取纸板容器的夹抱式货叉,其特征在于,所述限位块(121)呈凹状,且与货叉(3)的上臂相适配。

6.根据权利要求1所述的一种用于存取纸板容器的夹抱式货叉,其特征在于,所述滚轮(11)有多个且均匀的分布在槽体(10)内部,且滚轮(11)的上表面高于槽体(10)的上表面。

7.根据权利要求1所述的一种用于存取纸板容器的夹抱式货叉,其特征在于,所述摩擦垫(8)是由橡胶制成的,且摩擦垫(8)有多个且均匀的分布在货叉(3)的内壁。

8.根据权利要求1所述的一种用于存取纸板容器的夹抱式货叉,其特征在于,所述货叉(3)一侧设置有移动槽(301),且移动槽(301)上设置有限位螺栓(302),且限位螺栓(302)一端螺纹连接于滑块(903)一侧。

一种用于存取纸板容器的夹抱式货叉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及运输设备技术领域,特别涉及一种用于存取纸板容器的夹抱式货叉。

背景技术

[0002] 货叉是叉车最常用的取物装置,叉车也由此得名。货叉的水平段是叉放货物的工作部分,垂直段是支撑部分。

[0003] 如申请号为:“CN202120800476.9”的中国专利,其名称为:“一种用于存取纸板容器的夹抱式货叉”,包括连接叉车移动装置的连接架,连接架平行设置有两个,连接架一段均通过转轴转动连接有转轴货叉,能够让转轴货叉在前后范围内做一定程度的摆动,转轴货叉之间安装有横向稳定杆,横向稳定杆包括套筒杆,套筒杆一端滑动连接有连接杆,套筒杆另一端和连接杆另一端分别与两转轴货叉固定连接,横向稳定杆能够保证转轴货叉同步运行并保持在同一水平线上。本实用新型通过液压杆的推动能够使得整个转轴货叉呈现一个角度依靠货物本身重力的作用让货位的前后方更加稳定,并配合限位卡扣实现了加固货物前后方的作用。

[0004] 该装置在使用的过程中通过货叉以及限位卡扣实现了加固货物前后方的作用,但是该装置对货品的两侧以及货物的前后方进行固定却忽略了部分物品可能从两个货叉之间掉落的可能性,容易使货物出现受损。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种用于存取纸板容器的夹抱式货叉,通过设置了挡板、稳定支撑装置和限位装置,便于对货物的两侧进行固定以及货物的下方进行支撑,避免货物在运输的过程中出现掉落的可能性,加强的货物运输时的稳定性。

[0006] 本实用新型还提供具有上述一种用于存取纸板容器的夹抱式货叉,包括:两个相平行的连接架,两个所述连接架的下方固定连接支撑架,所述连接架一侧通过转杆转动连接有货叉,所述支撑架一侧设置有凹槽,所述凹槽内壁固定连接有气缸,所述气缸的输出端固定连接于货叉背侧一端,所述货叉相对的一面固定连接有稳定杆,所述货叉一侧固定连接有挡板,所述挡板的内侧固定连接有摩擦垫,所述货叉相对的一面设置有稳定支撑装置,所述货叉上方设置有槽体,所述槽体内壁转动连接有滚轮,所述货叉上方设置有限位装置。通过设置了挡板、稳定支撑装置和限位装置,便于对货物的两侧进行固定以及货物的下方进行支撑,避免货物在运输的过程中出现掉落的可能性,加强的货物运输时的稳定性。

[0007] 根据所述的一种用于存取纸板容器的夹抱式货叉,所述稳定支撑装置包括设置于货叉相对一面的滑槽,所述滑槽的中心部固定连接有挡块,所述滑槽内壁且位于挡块两侧均滑动连接有两个滑块,两个所述滑块相对的一面转动连接有交叉式滑杆。通过货叉之间的交叉式滑杆对货叉上方的货物进行支撑,避免货物从货叉之间掉落。

[0008] 根据所述的一种用于存取纸板容器的夹抱式货叉,所述限位装置包括设置于货叉

上方的限位块,所述限位块之间固定连接有伸缩杆,所述限位块一侧螺纹连接有螺栓。通过限位块以及伸缩杆对货物一侧进行限位,避免货物滑出货叉。

[0009] 根据所述的一种用于存取纸板容器的夹抱式货叉,所述交叉式滑杆中心连接处设置有转轴,且交叉式滑杆上方设置有防滑垫。通过转轴提升交叉式滑杆的稳定性,通过防滑垫避免货物出现滑动。

[0010] 根据所述的一种用于存取纸板容器的夹抱式货叉,所述限位块呈凹状,且与货叉的上臂相适配。通过凹状的限位块便于将限位块固定在货叉的上壁。

[0011] 根据所述的一种用于存取纸板容器的夹抱式货叉,所述滚轮有多个且均匀的分布在槽体内部,且滚轮的上表面高于槽体的上表面。通过滚轮便于货物的装卸。

[0012] 根据所述的一种用于存取纸板容器的夹抱式货叉,所述摩擦垫是由橡胶制成的,且摩擦垫有多个且均匀的分布在货叉的内壁。通过摩擦垫便于提升货物与货叉内壁之间的摩擦力。

[0013] 根据所述的一种用于存取纸板容器的夹抱式货叉,所述货叉一侧设置有移动槽,且移动槽上设置有限位螺栓,且限位螺栓一端螺纹连接于滑块一侧。通过转动限位螺栓便于对滑块进行限位。

[0014] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明;

[0016] 图1为本实用新型一种用于存取纸板容器的夹抱式货叉的整体结构图;

[0017] 图2为本实用新型一种用于存取纸板容器的夹抱式货叉的稳定支撑装置结构剖面图;

[0018] 图3为本实用新型一种用于存取纸板容器的夹抱式货叉的限位装置结构示意图;

[0019] 图4为图1中A处结构放大图。

[0020] 图例说明:

[0021] 1、连接架;2、支撑架;3、货叉;4、凹槽;5、气缸;6、稳定杆;7、挡板;8、摩擦垫;9、稳定支撑装置;10、槽体;11、滚轮;12、限位装置;901、滑槽;902、挡块;903、滑块;904、交叉式滑杆;9041、转轴;121、限位块;122、伸缩杆;123、螺栓;301、移动槽;302、限位螺栓。

具体实施方式

[0022] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0023] 参照图1-4,本实用新型实施例一种用于存取纸板容器的夹抱式货叉,其包括:两个相平行的连接架1,且连接架1上设置有安装孔,便于连接叉车,两个连接架1的下方固定连接支撑架2,连接架1一侧通过转杆转动连接有货叉3,通过货叉3便于对货物进行运输,支撑架2一侧设置有凹槽4,凹槽4内壁固定连接有气缸5,气缸5的输出端固定连接于货叉3背

侧一端,通过气缸5输出货叉3使货叉3呈现一个角度依靠货物本身重力的作用让货位的前后方更加稳定,货叉3相对的一面固定连接有稳定杆6,通过稳定杆6使两个货叉3保持同步和同一水平面,货叉3一侧固定连接有挡板7,挡板7的内侧固定连接有摩擦垫8,通过摩擦垫8提升货物与货叉3内壁的摩擦力,使货物更加稳定,货叉3相对的一面设置有稳定支撑装置9,货叉3上方设置有槽体10,槽体10内壁转动连接有滚轮11,通过滚轮11便于货物的装卸,货叉3上方设置有限位装置12。

[0024] 稳定支撑装置9包括设置于货叉3相对一面的滑槽901,滑槽901的中心部固定连接有挡块902,滑槽901内壁且位于挡块902两侧均滑动连接有两个滑块903,两个滑块903相对的一面转动连接有交叉式滑杆904,通过交叉式滑杆904进一步提升两个货叉3之间的稳定性与同步性,同时对货物下方进行支撑,避免货物出现掉落。

[0025] 工作原理:首次使用时,通过安装孔将连接架1连接到叉车一侧,当叉车对货叉3进行分开和合并时,稳定杆6和交叉式滑杆904保证货叉3之间的稳定性与同步性,同时在货叉3对货物进行装卸时,通过挡板7对货物的前后两侧进行限位,通过限位块121与伸缩杆122对货物进行横向限位,随后通过交叉式滑杆904对货物的底部进行支撑,避免货物从两个货叉3之间出现掉落,进一步提升货物输送时的稳定性,同启动气缸5输出货叉3使货叉3呈现一个角度依靠货物本身重力的作用让货位的前后方更加稳定。

[0026] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所属技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化。

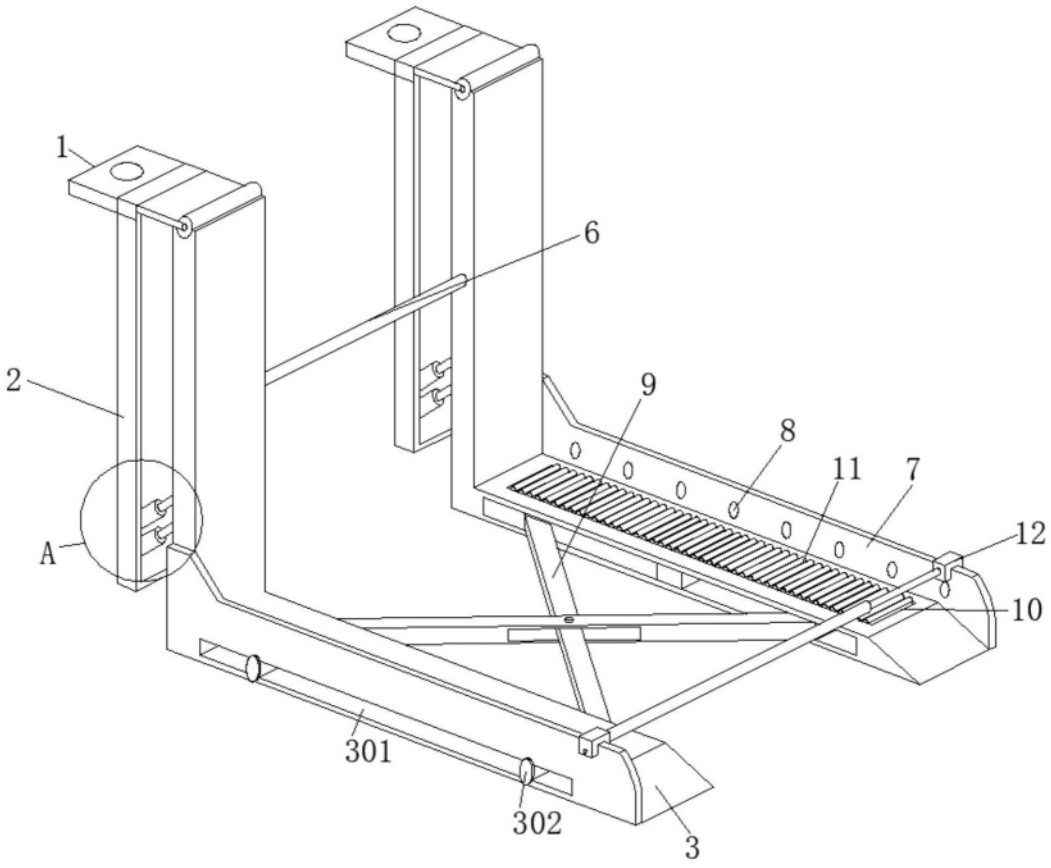


图1

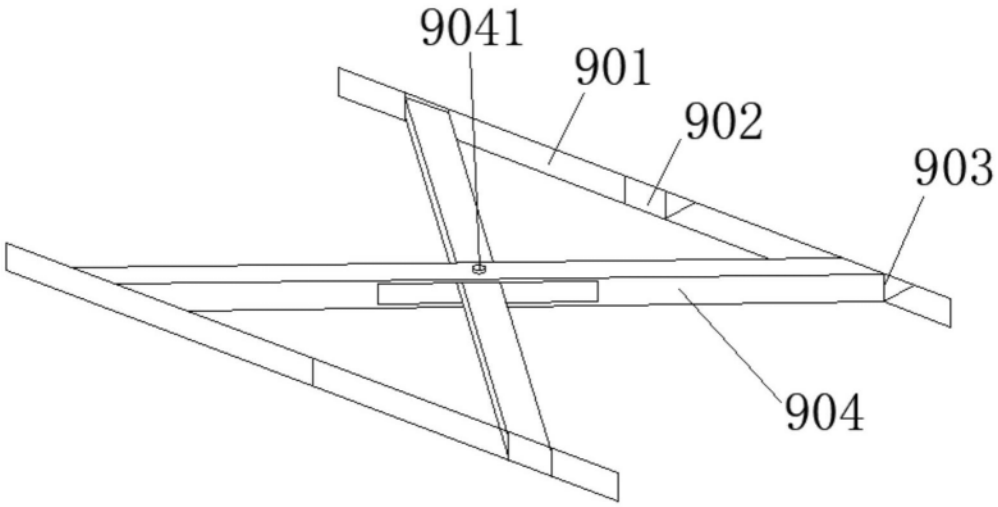


图2

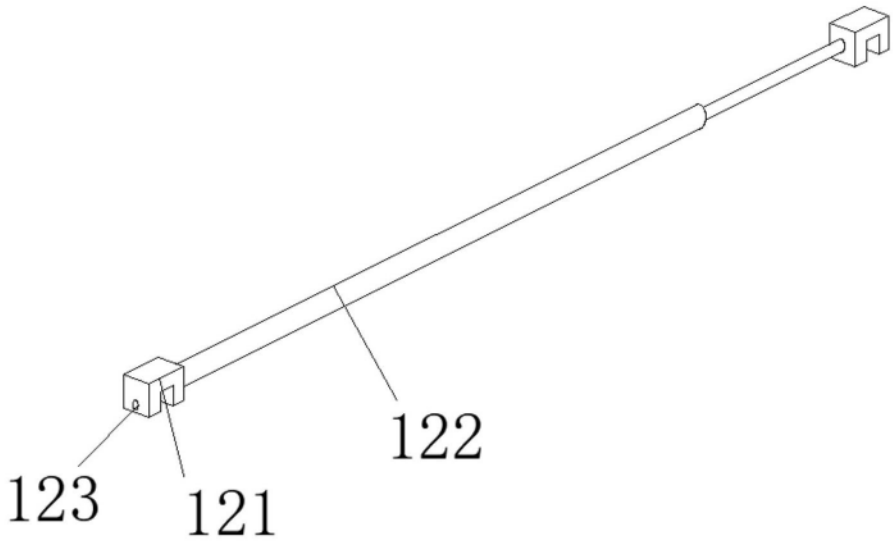


图3

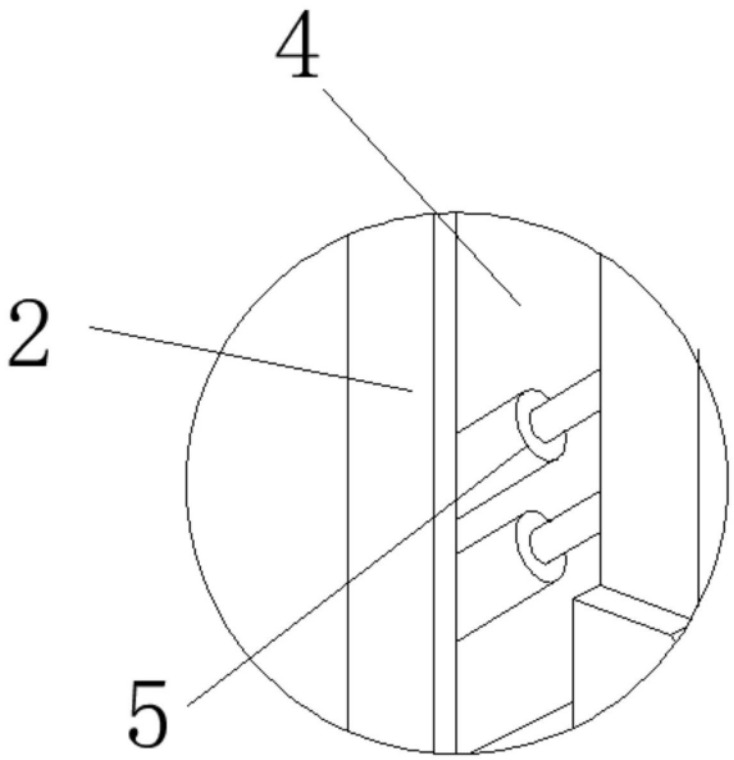


图4