(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221419169 U
(45)授权公告日 2024.07.26

(21)申请号 202420802800.4

(22)申请日 2024.04.18

(73)专利权人 江苏久拓智能仓储设备有限公司
地址 213000 江苏省常州市天宁区虹阳路2号

(72)发明人 刘尊健 倪威

(74)专利代理机构 北京索睿邦知识产权代理有限公司 11679
专利代理师 陈帆

(51)Int.Cl.
B65D 25/10(2006.01)
B65D 25/02(2006.01)
B65D 85/68(2006.01)

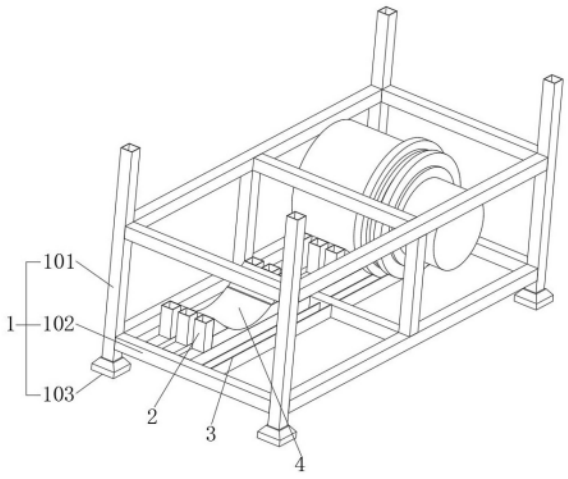
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

重型电机专用料筐

(57)摘要

本实用新型涉及运输或贮存装置技术领域，尤其涉及一种重型电机专用料筐，包括料框，所述料框的内部设置有若干相互独立的空腔，且空腔的底端均设置有与重型电机外形相适配的托盘，所述料框内侧的底端固定有用于对托盘进行支撑限位的支撑架，所述托盘的一侧设置有用于限制重型电机轴向移动的限位凹槽，通过在电机中心处设置支撑架加强承重并且加上贴合电机表面形状的托盘，分散压力且限制电机径向滚动，通过设置限位凹槽使电机表面突出一圈结构嵌入其中，既能保护突出部不被碰撞，同时可以限制货物轴向滑动，确保电机稳定待在货位上，料框承重阻挡能力高，稳定性高。



CN 221419169 U

1.重型电机专用料筐,包括料框(1),其特征在于:所述料框(1)的内部设置有若干相互独立的空腔,且空腔的底端均设置有与重型电机外形相适配的托盘(4),所述料框(1)内侧的底端固定有用于对托盘(4)进行支撑限位的支撑架(2),所述托盘(4)的一侧设置有用于限制重型电机轴向移动的限位凹槽(3)。

2.根据权利要求1所述的重型电机专用料筐,其特征在于:所述料框(1)包括若干竖直设置的立柱(101)和连接相邻两个立柱(101)的横杆(102),所述横杆(102)沿着立柱(101)的长度方向至少设置有两组,所述立柱(101)和横杆(102)组成长方体框状结构。

3.根据权利要求2所述的重型电机专用料筐,其特征在于:所述立柱(101)的底端均设置有自上而下尺寸逐渐增大的脚碗(103)。

4.根据权利要求1所述的重型电机专用料筐,其特征在于:所述支撑架(2)包括若干水平固定在料框(1)内侧底端的承重管(201),所述托盘(4)固定在若干所述承重管(201)的顶端,所述承重管(201)的顶端固定有用于对托盘(4)的两侧进行限位的限位管(202)。

5.根据权利要求4所述的重型电机专用料筐,其特征在于:所述托盘(4)的顶端为弧形结构,且托盘(4)的最高端不低于限位管(202)顶端。

6.根据权利要求4所述的重型电机专用料筐,其特征在于:所述限位凹槽(3)为开口朝上的U型结构,且限位凹槽(3)与承重管(201)相互平行。

7.根据权利要求1所述的重型电机专用料筐,其特征在于:所述限位凹槽(3)固定或者可调式设置在料框(1)内侧底端。

重型电机专用料筐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及运输或贮存装置技术领域,具体为重型电机专用料筐。

背景技术

[0002] 货物运输过程中需要使用料筐进行存储放置,避免运输过程中货物滚动,一般料筐周边的钢板或者钢网对于大重量电机的承重阻挡能力有限,并且可能会影响电机吊装,实用性和安全性较低。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种重型电机专用料筐,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:重型电机专用料筐,包括料框,所述料框的内部设置有若干相互独立的空腔,且空腔的底端均设置有与重型电机外形相适配的托盘,所述料框内侧的底端固定有用于对托盘进行支撑限位的支撑架,所述托盘的一侧设置有用于限制重型电机轴向移动的限位凹槽。

[0005] 进一步地,所述料框包括若干竖直设置的立柱和连接相邻两个立柱的横杆,所述横杆沿着立柱的长度方向至少设置有两组,所述立柱和横杆组成长方体框状结构。

[0006] 进一步地,所述立柱的底端均设置有自上而下尺寸逐渐增大的脚碗。

[0007] 进一步地,所述支撑架包括若干水平固定在料框内侧底端的承重管,所述托盘固定在若干所述承重管的顶端,所述承重管的顶端固定有用于对托盘的两侧进行限位的限位管。

[0008] 进一步地,所述托盘的顶端为弧形结构,且托盘的最高端不低于限位管顶端。

[0009] 进一步地,所述限位凹槽为开口朝上的U型结构,且限位凹槽与承重管相互平行。

[0010] 进一步地,所述限位凹槽固定或者可调式设置在料框内侧底端。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过在电机中心处设置支撑架加强承重并且加上贴合电机表面形状的托盘,分散压力且限制电机径向滚动,通过设置限位凹槽使电机表面突出一圈结构嵌入其中,既能保护突出部不被碰撞,同时可以限制货物轴向滑动,确保电机稳定待在货位上,料框承重阻挡能力高,稳定性高。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型剖视结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型局部爆炸示意图。

[0015] 图中:1、料框;101、立柱;102、横杆;103、脚碗;2、支撑架;201、承重管;202、限位管;3、限位凹槽;4、托盘。

具体实施方式

[0016] 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,在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。另外,在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供的一种实施例:重型电机专用料筐,包括料框1,料框1的内部设置有若干相互独立的空腔,料框1包括若干竖直设置的立柱101和连接相邻两个立柱101的横杆102,横杆102沿着立柱101的长度方向至少设置有两组,立柱101和横杆102组成长方体框状结构,本实施例中,立柱101和横杆102均为方管,立柱101的数量设置有四根,横杆102设置有八根,料框1内部通过四个连接杆分隔成独立的两个腔室,连接杆与横杆102固定连接,可以避免电机在各个腔室内部滚动,空腔的数量可根据需求进行设置;

[0018] 立柱101的底端均设置有自上而下尺寸逐渐增大的脚碗103,增大接触面积,提高料框1的稳定性;

[0019] 空腔的底端均设置有与重型电机外形相适配的托盘4,料框1内侧的底端固定有用于对托盘4进行支撑限位的支撑架2,支撑架2包括若干水平固定在料框1内侧底端的承重管201,本实施例中承重管201的数量设置有三个,也可根据电机的尺寸等设置成其他数量,具体不做限定,托盘4固定在若干承重管201的顶端,托盘4材质具体可为橡胶材质,承重管201的顶端固定有用于对托盘4的两侧进行限位的限位管202,承重管201和限位管202均为方管,通过设置承重管201和限位管202提供支撑,可以加强承重;

[0020] 托盘4的顶端为弧形结构,且托盘4的最高端不低于限位管202顶端,通过设置贴合电机表面形状的托盘4,分散压力且限制电机径向滚动;

[0021] 托盘4的一侧设置有用于限制重型电机轴向移动的限位凹槽3,限位凹槽3为开口朝上的U型结构,且限位凹槽3与承重管201相互平行,限位凹槽3具体可为钢板折弯而成,其具体为长条形结构,电机轴线水平放置在托盘4的顶端时,电机表面突出一圈结构嵌入限位凹槽3内部,既能保护电机突出部不被碰撞,同时可以限制货物轴向滑动,确保电机稳定待在货位上,结构简单实用;

[0022] 进一步地,限位凹槽3固定或者可调式设置在料框1内侧底端,具体可通过焊接固定在料框1的底端,或者通过螺栓可调式安装在料框1的底端,料框1底端的横杆102和连接杆沿其长度方向均等间距设置有若干安装孔(图中未示出),令限位凹槽3与支撑架2的间距可调,根据电机表面凸出的位置调节限位凹槽3的位置。

[0023] 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。

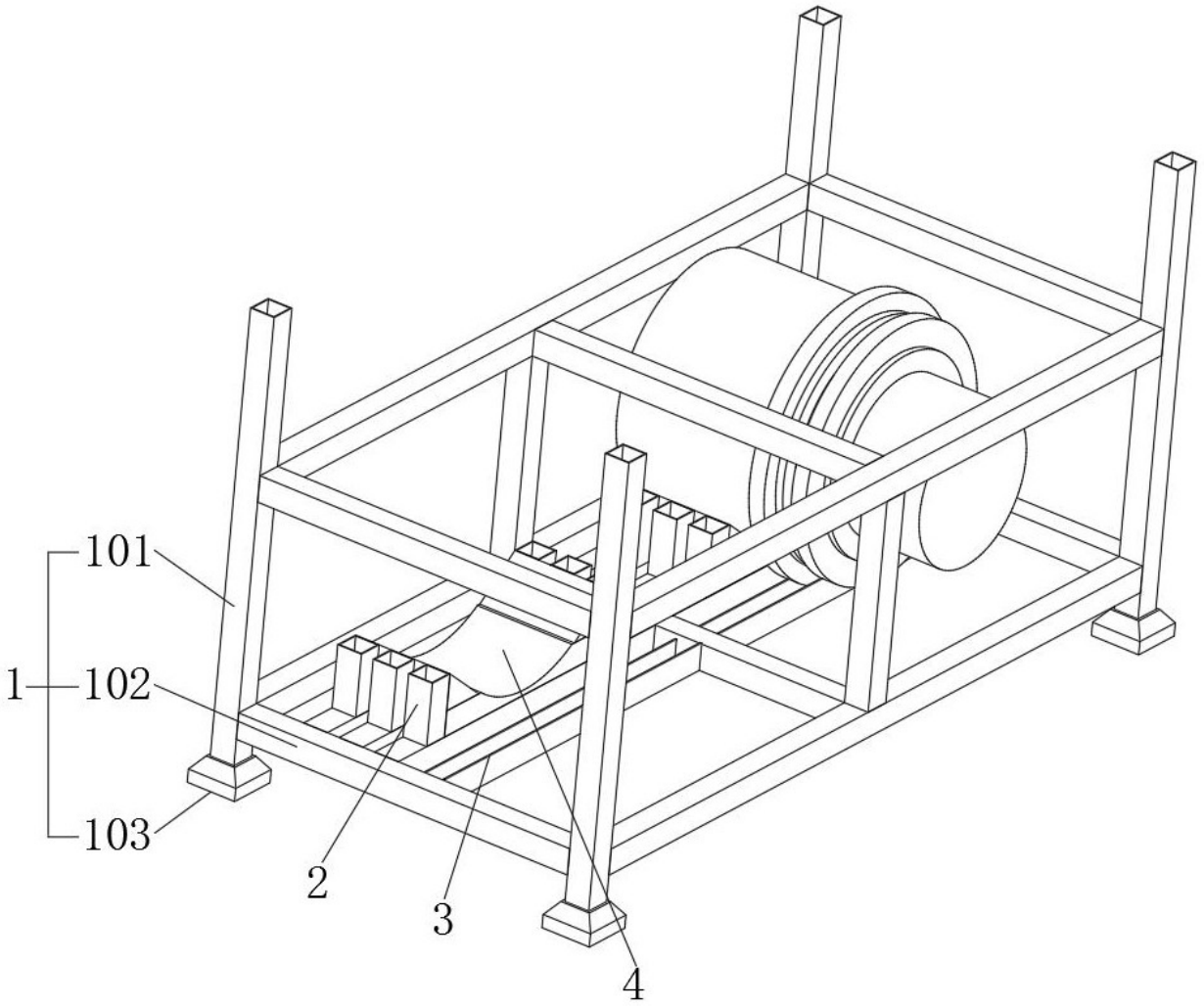


图 1

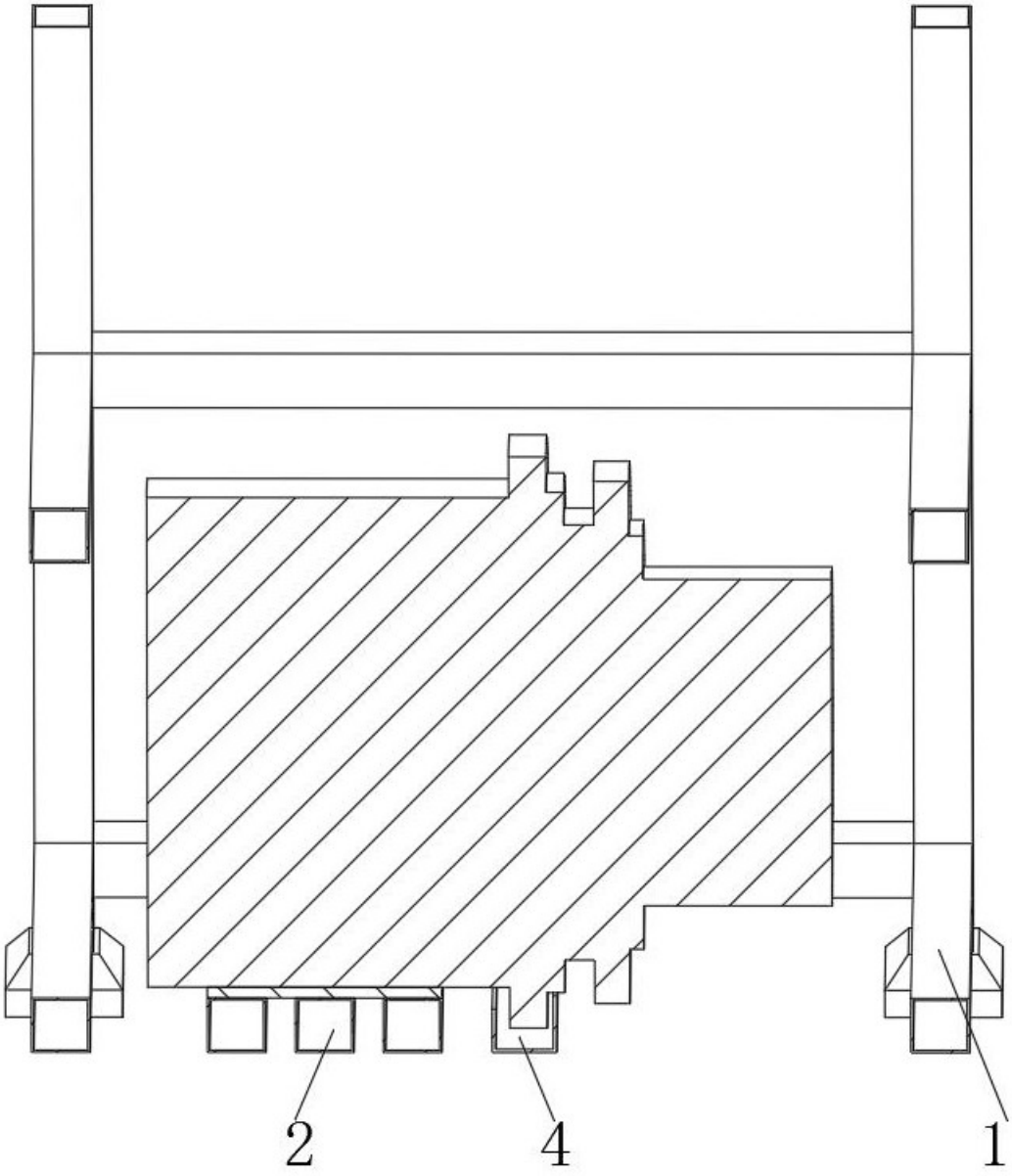


图 2

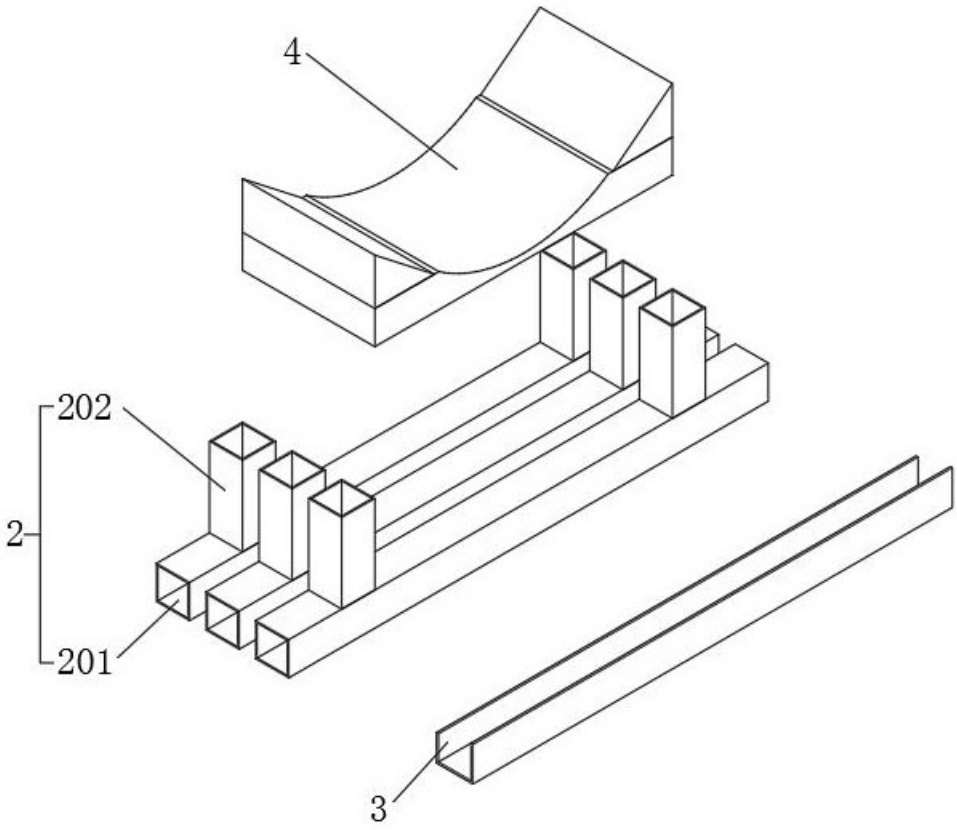


图 3