(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 216401924 U
(45)授权公告日 2022.04.29

(21)申请号 202122892584.6

(22)申请日 2021.11.19

(73)专利权人 无锡圣迈亿精密制造科技有限公司

地址 214000 江苏省无锡市锡山区安镇街道锡沪路68号

(72)发明人 张冲 杨海峰

(74)专利代理机构 连云港联创专利代理事务所(特殊普通合伙) 32330

代理人 胡荣

(51)Int.Cl.

B65B 35/30(2006.01)
B65B 35/50(2006.01)
B65G 41/00(2006.01)

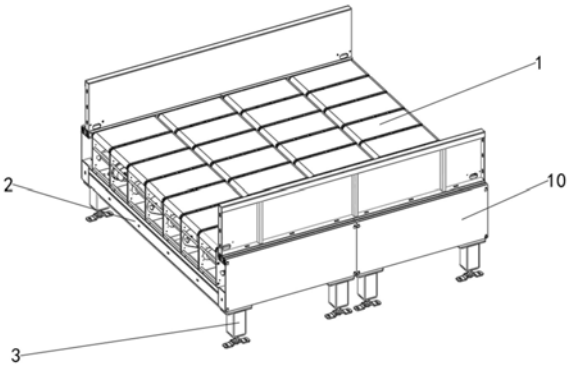
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于快递码垛排序机的支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于快递码垛排序机的支架，属于排序机技术领域，其技术方案要点包括排序机主体，其特征在于：所述排序机主体的底部安装有支架，所述支架的底部设置有多个支腿，直接通过编码器连接口和动力线接口将编码器和动力线进行连接，无需外部单独的快插柜进行间接连接，线路流程短，提高排序机主体整体的集成型，且降低了占地面积，相比传统耗费大量铝型材支撑框架更加节约成本，解决了现有的快递码垛排序机框架整体通过铝型材进行搭建，排序机内部伺服电机编码器线和动力线均通过外部单独的快插柜进行连接，随后再转入外部主控柜，从而导致排序机占地面积大，线路流程较长，集成度低，且需要单独快插柜提高成本的问题。



CN 216401924 U

1.一种用于快递码垛排序机的支架,包括排序机主体(1),其特征在于:所述排序机主体(1)的底部安装有支架(2),所述支架(2)的底部设置有多个支腿(3);

所述支架(2)包括两个安装框(4),两个所述安装框(4)之间固定连接有多个均匀分布的连接杆(5),两个所述安装框(4)顶部通过螺栓与排序机主体(1)的底部可拆卸连接。

2.根据权利要求1所述的一种用于快递码垛排序机的支架,其特征在于:所述安装框(4)为一侧开口的矩形框体结构,所述安装框(4)的另一侧为安装板(6),所述安装板(6)的外壁设置有多个均匀分布的编码器连接口(7),所述安装板(6)的两个角落处均设置有动力线接口(8)。

3.根据权利要求1所述的一种用于快递码垛排序机的支架,其特征在于:所述安装框(4)的底部通过多个连接螺孔(9)与多个支腿(3)可拆卸连接。

4.根据权利要求1所述的一种用于快递码垛排序机的支架,其特征在于:所述安装框(4)的外壁螺纹连接有外壳(10),所述外壳(10)的另一侧与排序机主体(1)的外壁可拆卸连接。

5.根据权利要求1所述的一种用于快递码垛排序机的支架,其特征在于:所述安装框(4)的底部开设有多个通孔(11)。

一种用于快递码垛排序机的支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及排序机技术领域，特别涉及一种用于快递码垛排序机的支架。

背景技术

[0002] 中国快运速递产业发展迅速，已经在中国东部地区形成了以沿海大城市群为中心的4大区域性快运速递圈，同时这4大快运速递圈又以滚动式、递进式的扇面辐射，带动中部和西部地区的发展，部分大城市和特大城市已经成为区域性快运速递产业发展中心。快递件通常采用矩形的箱体进行包装，既对会计货物起到保护，也方便快递件运输时的叠放，而快递件通常通过码垛排序机进行堆垛码放。

[0003] 现有的快递码垛排序机框架整体通过铝型材进行搭建，排序机内部伺服电机编码器线和动力线均通过外部单独的快插柜进行连接，随后再转入外部主控柜，从而导致排序机占地面积大，线路流程较长，集成度低，且需要单独快插柜提高成本。

实用新型内容

[0004] 本实用新型针对以上问题，提出一种用于快递码垛排序机的支架来解决上述问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的，一种用于快递码垛排序机的支架，包括排序机主体，所述排序机主体的底部安装有支架，所述支架的底部设置有多个支腿；

[0006] 所述支架包括两个安装框，两个所述安装框之间固定连接有多个均匀分布的连接杆，两个所述安装框顶部通过螺栓与排序机主体的底部可拆卸连接。

[0007] 为了方便连接编码器和动力线，作为本实用新型的一种用于快递码垛排序机的支架优选的，所述安装框为一侧开口的矩形框体结构，所述安装框的另一侧为安装板，所述安装板的外壁设置有多个均匀分布的编码器连接口，所述安装板的两个角落处均设置有动力线接口。

[0008] 为了便于连接支腿，作为本实用新型的一种用于快递码垛排序机的支架优选的，所述安装框的底部通过多个连接螺孔与多个支腿可拆卸连接。

[0009] 为了提高排序机的集成型，作为本实用新型的一种用于快递码垛排序机的支架优选的，所述安装框的外壁螺纹连接有外壳，所述外壳的另一侧与排序机主体的外壁可拆卸连接。

[0010] 为了节约成本和降低重量，作为本实用新型的一种用于快递码垛排序机的支架优选的，所述安装框的底部开设有多个通孔。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 支架用于固定支撑排序机主体，且方便连接编码器线和动力线，起到束线的作用，支腿从底部进行固定支撑，提高排序机稳定性，支架包括两个安装框，两个安装框之间固定连接有多个均匀分布的连接杆，通过多个连接杆和两个安装框构成支架结构，支撑性强，两个安装框顶部通过螺栓与排序机主体的底部可拆卸连接，拆装方便，安装框为一侧开口的

矩形框体结构，安装框的另一侧为安装板，安装框的内部空腔便于连接编码器和动力线，起到束线的作用，直接通过编码器连接口和动力线接口将编码器和动力线进行连接，无需外部单独的快插柜进行间接连接，线路流程短，提高排序机主体整体的集成型，且降低了占地面积，相比传统耗费大量铝型材支撑框架更加节约成本。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型支架立体结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型支架仰视结构图；

[0016] 图4为本实用新型安装框主视结构图；

[0017] 图中，1、排序机主体；2、支架；3、支腿；4、安装框；5、连接杆；6、安装板；7、编码器连接口；8、动力线接口；9、连接螺孔；10、外壳；11、通孔。

具体实施方式

[0018] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0019] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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。此外，在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0020] 请参阅图1-4，一种用于快递码垛排序机的支架，包括排序机主体1，排序机主体1的底部安装有支架2，支架2的底部设置有多个支腿3；

[0021] 支架2包括两个安装框4，两个安装框4之间固定连接有多个均匀分布的连接杆5，两个安装框4顶部通过螺栓与排序机主体1的底部可拆卸连接。

[0022] 本实施例中：支架2用于固定支撑排序机主体1，且方便连接编码器线和动力线，起到束线的作用，支腿3从底部进行固定支撑，提高排序机稳定性，支架2包括两个安装框4，两个安装框4之间固定连接有多个均匀分布的连接杆5，通过多个连接杆5和两个安装框4构成支架结构，支撑性强，两个安装框4顶部通过螺栓与排序机主体1的底部可拆卸连接，拆装方便。

[0023] 作为本实用新型的一种技术优化方案，安装框4为一侧开口的矩形框体结构，安装框4的另一侧为安装板6，安装板6的外壁设置有多个均匀分布的编码器连接口7，安装板6的两个角落处均设置有动力线接口8。

[0024] 本实施例中：安装框4为一侧开口的矩形框体结构，安装框4的另一侧为安装板6，安装框4的内部空腔便于连接编码器和动力线，起到束线的作用，直接通过编码器连接口7和动力线接口8将编码器和动力线进行连接，无需外部单独的快插柜进行间接连接，线路流程短，提高排序机主体1整体的集成型，且降低了占地面积，相比传统耗费大量铝型材支撑

框架更加节约成本。

[0025] 作为本实用新型的一种技术优化方案，安装框4的底部通过多个连接螺孔9与多个支腿3可拆卸连接。

[0026] 本实施例中：安装框4的底部通过多个连接螺孔9与多个支腿3可拆卸连接，拆装方便，通过支腿3进行固定支撑，提高稳定性。

[0027] 作为本实用新型的一种技术优化方案，安装框4的外壁螺纹连接有外壳10，外壳10的另一侧与排序机主体1的外壁可拆卸连接。

[0028] 本实施例中：通过设置外壳10，外壳10将连接线路遮藏于安装框4的内部，提高整体性和美观性。

[0029] 作为本实用新型的一种技术优化方案，安装框4的底部开设有多个通孔11。

[0030] 本实施例中：安装框4的底部开设有多个通孔11，从而节约成本的同时减轻整体重量。

[0031] 本实用新型的工作原理及使用流程：支架2用于固定支撑排序机主体1，且方便连接编码器线和动力线，起到束线的作用，支腿3从底部进行固定支撑，提高排序机稳定性，支架2包括两个安装框4，两个安装框4之间固定连接有多个均匀分布的连接杆5，通过多个连接杆5和两个安装框4构成支架结构，支撑性强，两个安装框4顶部通过螺栓与排序机主体1的底部可拆卸连接，拆装方便，安装框4为一侧开口的矩形框体结构，安装框4的另一侧为安装板6，安装框4的内部空腔便于连接编码器和动力线，起到束线的作用，直接通过编码器连接口7和动力线接口8将编码器和动力线进行连接，无需外部单独的快插柜进行间接连接，线路流程短，提高排序机主体1整体的集成型，且降低了占地面积，相比传统耗费大量铝型材支撑框架更加节约成本。

[0032] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

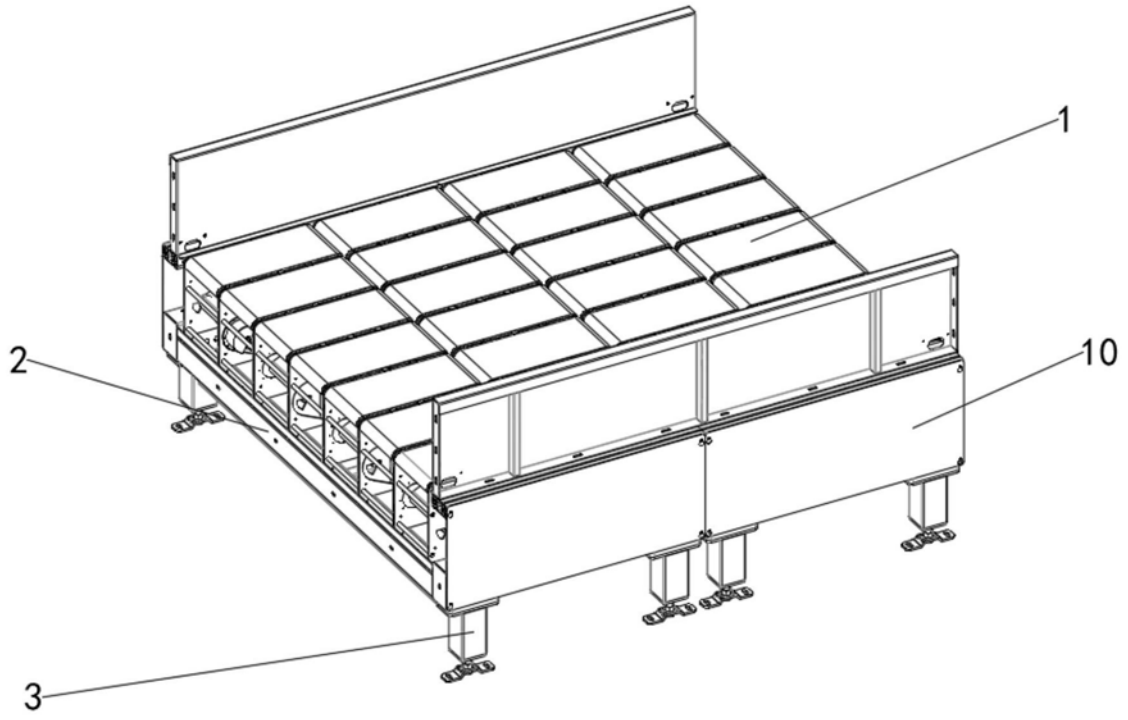


图1

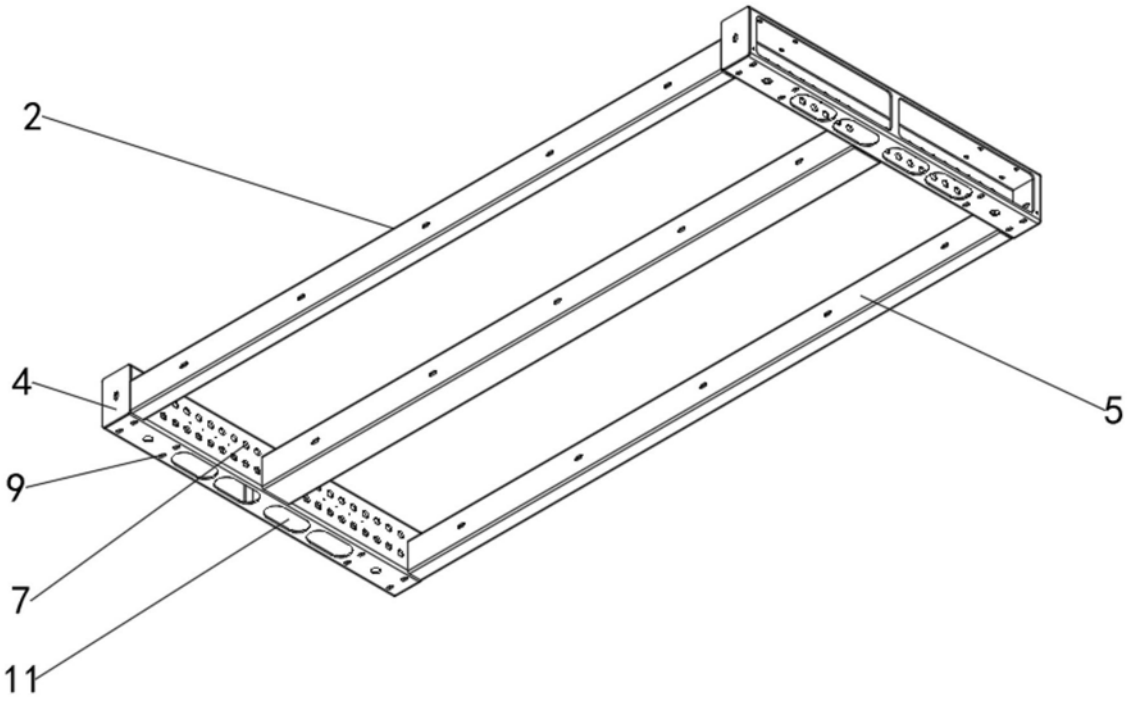


图2

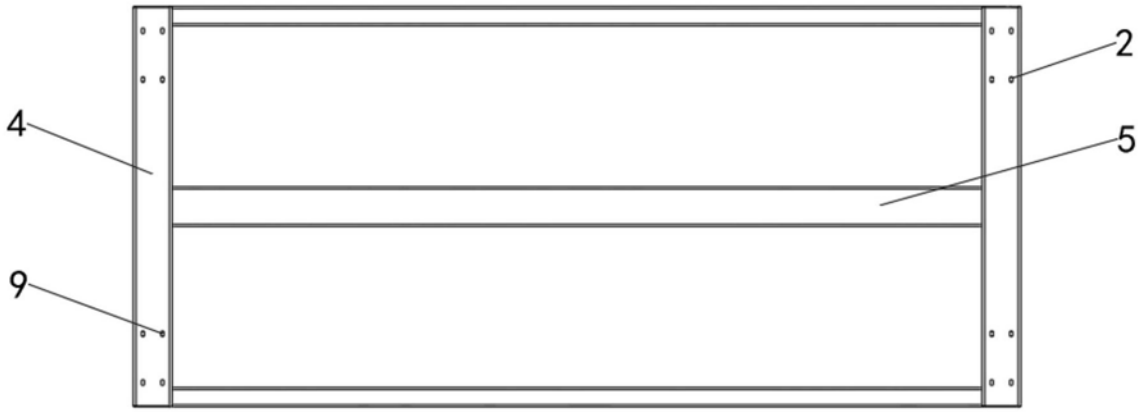


图3

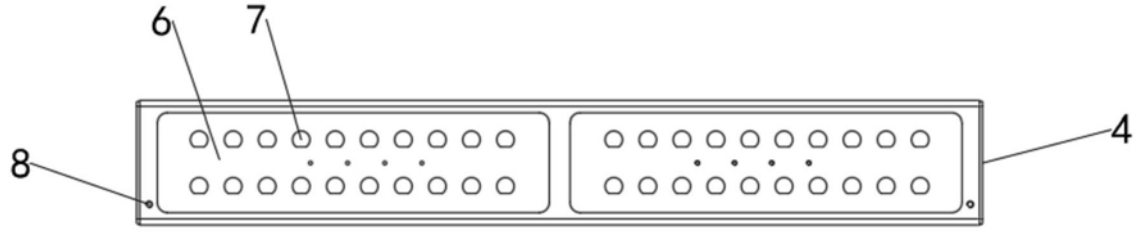


图4