(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 204980798 U
(45)授权公告日 2016.01.20

(21)申请号 201520777580.5

(22)申请日 2015.10.09

(73)专利权人 康力电梯股份有限公司
地址 215213 江苏省苏州市吴江区汾湖高新技术产业开发区康力大道888号

(72)发明人 毛林 孙佳良 阮浩

(74)专利代理机构 常州市维益专利事务所 32211
代理人 赵枫

(51)Int.Cl.
B66B 23/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

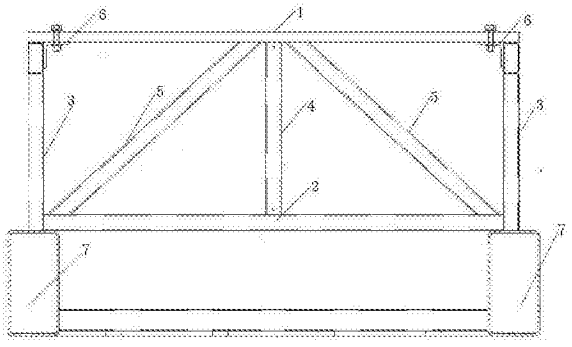
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

无支撑扶梯主机底座加强结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种无支撑扶梯主机底座加强结构，所述主机底座加强结构包括主机底梁、支撑底杆和两根竖支撑杆，所述两根竖支撑杆分别通过支撑直角角钢对称垂直固定连接在主机底梁两端，所述支撑底杆固定安装在两根竖支撑杆下端进而形成方形框架结构，所述主机底梁与支撑底杆中部之间固定连接有主竖支撑杆，所述主竖支撑杆两侧对称设置有斜支撑杆；所述斜支撑杆上端固定连接在主机底梁上，下端分别固定在支撑底杆左、右两端。本实用新型优点是：这种无支撑扶梯主机底座进一步优化扶梯主机底座整体结构，增加其稳定性及强度。



CN 204980798 U

1. 一种无支撑扶梯主机底座加强结构，其特征在于：所述主机底座加强结构包括主机底梁（1）、支撑底杆（2）和两根竖支撑杆（3），所述两根竖支撑杆（3）分别通过支撑直角角钢（6）对称垂直固定连接在主机底梁（1）两端，所述支撑底杆（2）固定安装在两根竖支撑杆（3）下端进而形成方形框架结构，所述主机底梁（1）与支撑底杆（2）中部之间固定连接有主竖支撑杆（4），所述主竖支撑杆（4）两侧对称设置有斜支撑杆（5）；所述斜支撑杆（5）上端固定连接在主机底梁（1）上，下端分别固定在支撑底杆（2）左、右两端。

2. 根据权利要求 1 所述的无支撑扶梯主机底座加强结构，其特征在于：所述支撑直角角钢（6）可以选用等边角钢和不等边角钢两种结构形式。

3. 根据权利要求 1 所述的无支撑扶梯主机底座加强结构，其特征在于：所述支撑直角角钢（6）下部连接面与竖支撑杆（3）内侧焊接固定。

4. 根据权利要求 1 所述的无支撑扶梯主机底座加强结构，其特征在于：所述支撑底杆（2）与斜支撑杆（5）之间的内侧夹角为 40 ～ 50 度。

无支撑扶梯主机底座加强结构

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型涉及一种无支撑扶梯主机底座加强结构，属于扶梯技术领域。

[0003] 背景技术：

[0004] 无支撑扶梯主机底座加强结构用于支撑扶梯主机，在无支撑扶梯上部桁架。通过对桁架两边竖杆的连接，达到放置主机的目的。为进一步优化整体结构，增加其稳定性及强度，需对其结构性方面进行改良。

[0005] 发明内容：

[0006] 本实用新型所要解决的技术问题是：为进一步优化扶梯主机底座整体结构，增加其稳定性及强度。

[0007] 为了解决上述技术问题，本实用新型是通过以下技术方案实现的：一种无支撑扶梯主机底座加强结构，所述主机底座加强结构包括主机底梁、支撑底杆和两根竖支撑杆，所述两根竖支撑杆分别通过支撑直角角钢对称垂直固定连接在主机底梁两端，所述支撑底杆固定安装在两根竖支撑杆下端进而形成方形框架结构，所述主机底梁与支撑底杆中部之间固定连接有主竖支撑杆，所述主竖支撑杆两侧对称设置有斜支撑杆；所述斜支撑杆上端固定连接在主机底梁上，下端分别固定在撑底杆左、右两端。

[0008] 作为优选，所述支撑直角角钢可以选用等边角钢和不等边角钢两种结构形式。

[0009] 作为优选，所述支撑直角角钢下部连接面与竖支撑杆内侧焊接固定。

[0010] 作为优选，所述支撑底杆与斜支撑杆之间的内侧夹角为 40 ～ 50 度。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益之处是：这种无支撑扶梯主机底座结构整体强度高，稳定性较强且适用范围广泛。

[0012] 附图说明：

[0013] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0014] 图 1 是本实用新型无支撑扶梯主机底座结构示意图。

[0015] 图中：1、主机底梁；2、支撑底杆；3、竖支撑杆；4、主竖支撑杆；5、斜支撑杆；6、支撑直角角钢；7、桁架。

[0016] 具体实施方式：

[0017] 下面结合附图及具体实施方式对本实用新型进行详细描述：

[0018] 如图 1 所示的一种无支撑扶梯主机底座加强结构，所述主机底座加强结构包括主机底梁 1、支撑底杆 2 和两根竖支撑杆 3，所述两根竖支撑杆 3 分别通过支撑直角角钢 6 对称垂直固定连接在主机底梁 1 两端，所述支撑底杆 2 固定安装在两根竖支撑杆 3 下端进而形成方形框架结构，所述主机底梁 1 与支撑底杆 2 这间设置有主竖支撑杆 4，所述主竖支撑杆 4 铆接在主机底梁 1、支撑底杆 2 中部，所述主竖支撑杆 4 两侧对称设置有斜支撑杆 5，所述斜支撑杆 5 上端与主机底梁 1 中部下端焊接固定，下端分别与支撑底杆 2 左、右两端焊接固定。

[0019] 为了提高主机底座的适用性和整体结构的稳定性，所述支撑直角角钢 6 可以选用等边直角角钢或不等边直角角钢两种结构形式。

[0020] 为了提高主机底座的强度和整体的力学性能，所述支撑直角角钢 6 下部连接面与竖支撑杆 3 上端内侧焊接固定。

[0021] 为了提高主机底座的稳定性，所述支撑底杆与斜支撑杆之间的内侧夹角为 40 ～ 50 度。

[0022] 具体地，主机底梁 1、支撑底杆 2、竖支撑杆 3、主竖支撑杆 4、斜支撑杆 5 和支撑直角角钢 6 将要焊接部位进行开坡口并对要焊接面进行清理，达到焊接要求。将各组件放在水平焊接台上。支撑底杆 1 左、右端部分别与左、右竖支撑杆 3 的下端内侧面进行焊接，左、右端竖支撑杆 3 上端内侧分别与支撑直角角钢 6 下连接面进行焊接，主机底梁 1 左、右两端下部分别与支撑直角角钢 6 上连接面螺钉固定连接，斜支撑杆 5 上端分别对称焊接在主机底梁 1 中部下端，并且斜支撑杆 5 与主机底梁 1 夹角的锐角为 50 度，下端与支撑底杆 2 左、右两端分别焊接，且支撑底杆 2 与斜支撑杆 5 夹角的锐角为 40 度，主竖支撑杆 4 上、下端分别与主机底梁 1 和支撑底杆 2 中部铆接固定，最后将形成框架结构的主机底座固定在桁架 7 上。

[0023] 这种无支撑扶梯主机底座加强结构简单，整体强度高，稳定性较强，技术工人能快速掌握本工艺且适用范围广泛。

[0024] 需要强调的是：以上仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上的限制，凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

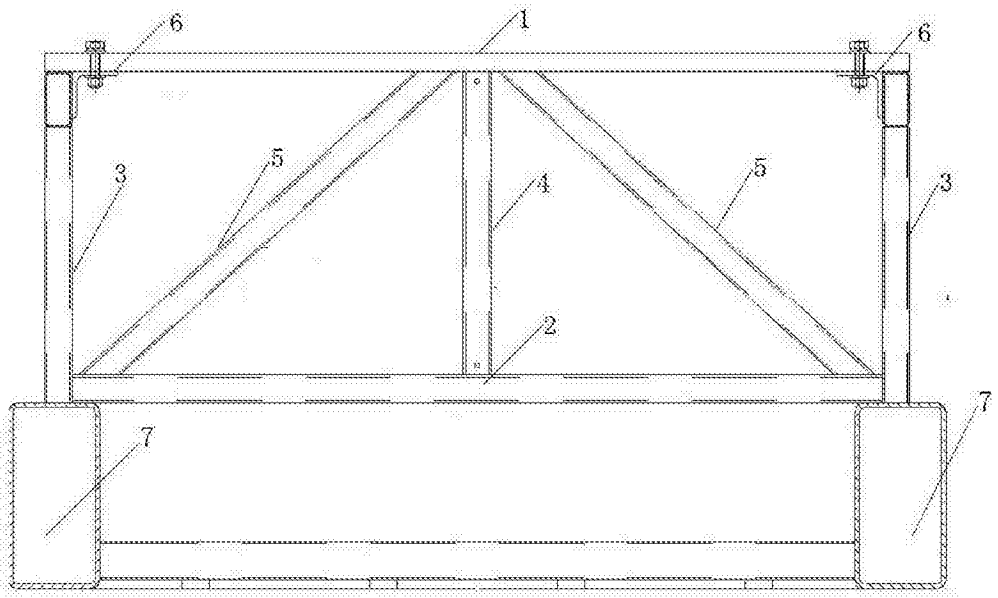


图 1