(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108080584 A
(43)申请公布日 2018.05.29

(21)申请号 201810017530.5

(22)申请日 2018.01.09

(71)申请人 江阴新长机械配件有限公司
地址 214400 江苏省无锡市江阴市临港新城申港申南村张家桥298号

(72)发明人 张一斌

(74)专利代理机构 北京市领专知识产权代理有限公司 11590
代理人 林辉轮

(51)Int.Cl.
B22C 21/00(2006.01)

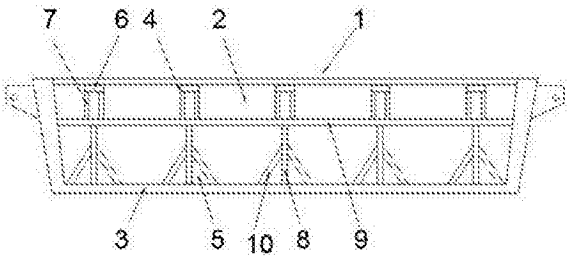
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种结构强度高的风机铸件铸造用砂箱

(57)摘要

本发明公开了一种结构强度高的风机铸件铸造用砂箱，包括箱体，所述箱体包括侧壁和底座，所述侧壁上设有若干连接件，连接件下设有加强组件，所述连接件包括顶板和两侧板，两侧板对称连接在顶板两侧，所述加强组件包括竖向筋板，侧板通过横向筋板连接竖向筋板，竖向筋板的两侧对称设有斜筋板，斜筋板的下端连接底座。本发明通过设置的加强组件，提高了侧板及整体的结构强度，有效防止连接件处因结构强度不够产生内部裂纹的问题。



CN 108080584 A

1.一种结构强度高的风机铸件铸造用砂箱，其特征在于：包括箱体，所述箱体包括侧壁和底座，所述侧壁上设有若干连接件，连接件下设有加强组件，所述连接件包括顶板和两侧板，两侧板对称连接在顶板两侧，所述加强组件包括竖向筋板，侧板通过横向筋板连接竖向筋板，竖向筋板的两侧对称设有斜筋板，斜筋板的下端连接底座。

2.根据权利要求1所述的结构强度高的风机铸件铸造用砂箱，其特征在于：所述竖向筋板和斜筋板焊接固定。

3.根据权利要求1所述的结构强度高的风机铸件铸造用砂箱，其特征在于：所述竖向筋板的厚度为22-36mm。

4.根据权利要求1所述的结构强度高的风机铸件铸造用砂箱，其特征在于：所述斜筋板的厚度为18-30mm。

一种结构强度高的风机铸件铸造用砂箱

技术领域

[0001] 本发明涉及风机铸件铸造技术领域，具体的说涉及一种结构强度高的风机铸件铸造用砂箱。

背景技术

[0002] 风机是风力发电的主要部件，风机包括轮毂、底座等，铸造轮毂或底座的砂箱分为上、下两个部分，上、下两个部分的连接依靠连接件，连接件焊接在砂箱的侧板上，在铸造时，连接件承受较大的内部张力，因此连接件处的侧板因结构强度不够可能产生内部裂纹，具有一定的安全风险。

发明内容

[0003] 本发明为了克服上述的不足，提供了一种结构强度高的风机铸件铸造用砂箱，包括箱体，所述箱体包括侧壁和底座，所述侧壁上设有若干连接件，连接件下设有加强组件，所述连接件包括顶板和两侧板，两侧板对称连接在顶板两侧，所述加强组件包括竖向筋板，侧板通过横向筋板连接竖向筋板，竖向筋板的两侧对称设有斜筋板，斜筋板的下端连接底座。

[0004] 优选的，所述竖向筋板和斜筋板焊接固定。

[0005] 优选的，所述竖向筋板的厚度为22-36mm。

[0006] 优选的，所述斜筋板的厚度为18-30mm。

[0007] 本发明的有益效果是：本发明通过设置的加强组件，提高了侧板及整体的结构强度，有效防止连接件处因结构强度不够产生内部裂纹的问题。

附图说明

[0008] 本发明将通过例子并参照附图的方式说明，其中：

图1是本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 现在结合附图对本发明作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图，仅以示意方式说明本发明的基本结构，因此其仅显示与本发明有关的构成。

[0010] 如图1所示，本发明为一种结构强度高的风机铸件铸造用砂箱，包括箱体1，所述箱体1包括侧壁2和底座3，所述侧壁2上设有若干连接件4，连接件4下设有加强组件5，所述连接件4包括顶板6和两侧板7，两侧板7对称连接在顶板6两侧，所述加强组件5包括竖向筋板8，侧板7通过横向筋板9连接竖向筋板8，竖向筋板8的两侧对称设有斜筋板10，斜筋板10的下端连接底座3。

[0011] 所述竖向筋板8和斜筋板10焊接固定。

[0012] 所述竖向筋板8的厚度为22-36mm。

[0013] 所述斜筋板10的厚度为18-30mm。

[0014] 本发明通过设置的加强组件，提高了侧板及整体的结构强度，有效防止连接件处因结构强度不够产生内部裂纹的问题。

[0015] 上述依据本发明为启示，通过上述的说明内容，相关工作人员完全可以在不偏离本项发明技术思想的范围内，进行多样的变更以及修改。本项发明的技术性范围并不局限于说明书上的内容，必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

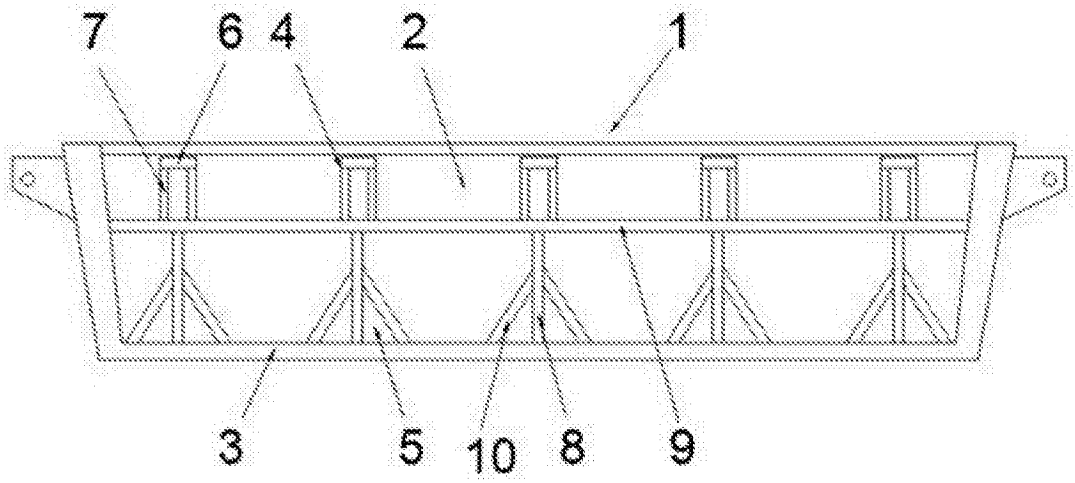


图1