



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203933208 U

(45) 授权公告日 2014. 11. 05

(21) 申请号 201420255055. 2

(22) 申请日 2014. 05. 19

(73) 专利权人 宁波安信数控技术有限公司

地址 315801 浙江省宁波市北仑区小浃江中
路 518 号(宁波海天驱动有限公司)

(72) 发明人 吴华江 陈平华 褚先章 任志胜
马亚农 宋立斌 李爽 林井福

(74) 专利代理机构 宁波奥圣专利代理事务所
(普通合伙) 33226

代理人 周珏

(51) Int. Cl.

H02K 5/00(2006. 01)

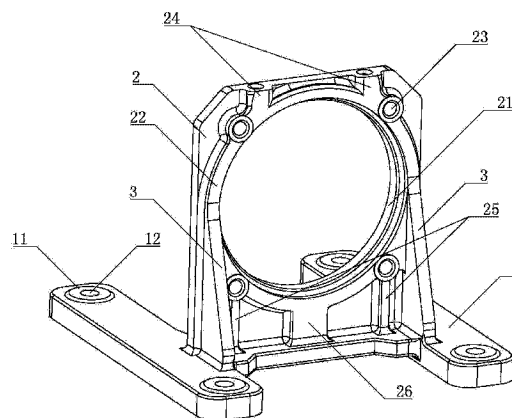
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种电机支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电机支架,特点是包括水平板座和一体设置在水平板座上的竖直板座,水平板座上对称设置多个支架安装孔,竖直板座上设置有电机止口孔,竖直板座的一侧面上沿止口孔的边缘一体设置有环形凸棱,贯穿环形凸棱和竖直板座开设有电机安装孔,环形凸棱的外沿与竖直板座的顶端之间一体设置有第一竖直加强筋,环形凸棱的外沿与水平板座之间一体设置有第二竖直加强筋,第二竖直加强筋的位置与电机安装孔的位置相对应;优点是环形凸棱的设置减少了竖直板座的加工面积,缩减了耗材,从而降低了加工成本,第一竖直加强筋和第二竖直加强筋的设置提高了电机支架的强度、增大了电机支架的刚度。



1. 一种电机支架,其特征在于包括水平板座和一体设置在所述的水平板座上的竖直板座,所述的水平板座上对称设置有多多个支架安装孔,所述的竖直板座上设置有电机止口孔,所述的竖直板座的一侧面上沿所述的止口孔的边缘一体设置有环形凸棱,贯穿所述的环形凸棱和所述的竖直板座开设有电机安装孔,所述的环形凸棱的外沿与所述的竖直板座的顶端之间一体设置有第一竖直加强筋,所述的环形凸棱的外沿与所述的水平板座之间一体设置有第二竖直加强筋,所述的第二竖直加强筋的位置与所述的电机安装孔的位置相对应。

2. 根据权利要求1所述的一种电机支架,其特征在于所述的环形凸棱的外沿与所述的水平板座之间还一体设置有第三竖直加强筋,所述的第三竖直加强筋的位置与所述的环形凸棱的竖直中心线的位置相对应。

3. 根据权利要求1或2所述的一种电机支架,其特征在于所述的水平板座上对称一体设置有多多个凸台,所述的支架安装孔一一对应设置在所述的凸台处,且所述的支架安装孔贯穿所述的凸台和所述的水平板座。

4. 根据权利要求3所述的一种电机支架,其特征在于所述的竖直板座的一侧面上的两侧分别一体设置有侧板加强筋,所述的侧板加强筋一体连接所述的环形凸棱的两侧外沿与所述的水平板座。

5. 根据权利要求1或4所述的一种电机支架,其特征在于所述的水平板座的底部均匀排布有多条凹槽。

一种电机支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电机配件，尤其是涉及一种电机支架。

背景技术

[0002] 随着电机行业的日益发展，节能、省材和缩减成本是国家政策，也是企业发展盈利的目标和重要手段。目前，最常见的电机支架的加工工艺包括铁板切割下料－磨边－焊接－车削及钻孔等多道工序，不仅加工工艺过程复杂、耗材多、成本高，而且加工制成的电机支架合格率较低、强度和刚度也较差。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种强度高和刚度大的电机支架，且其加工成本低。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为：一种电机支架，包括水平板座和一体设置在所述的水平板座上的竖直板座，所述的水平板座上对称设置有多个支架安装孔，所述的竖直板座上设置有电机止口孔，所述的竖直板座的一侧面上沿所述的止口孔的边缘一体设置有环形凸棱，贯穿所述的环形凸棱和所述的竖直板座开设有电机安装孔，所述的环形凸棱的外沿与所述的竖直板座的顶端之间一体设置有第一竖直加强筋，所述的环形凸棱的外沿与所述的水平板座之间一体设置有第二竖直加强筋，所述的第二竖直加强筋的位置与所述的电机安装孔的位置相对应。

[0005] 所述的环形凸棱的外沿与所述的水平板座之间还一体设置有第三竖直加强筋，所述的第三竖直加强筋的位置与所述的环形凸棱的竖直中心线的位置相对应。一体设置的第三竖直加强筋将环形凸棱与水平板座连接，对环形凸棱和止口孔起到支撑作用，近一步提高电机支架的强度、增大电机支架的刚度。

[0006] 所述的水平板座上对称一体设置有多个凸台，所述的支架安装孔一一对应设置在所述的凸台处，且所述的支架安装孔贯穿所述的凸台和所述的水平板座。电机安装孔设置在凸台处且贯穿凸台和水平板座，因此只需凸台位置处凸台和水平板座的整体厚度满足电机安装孔的深度要求即可，在保证不影响电机支架的强度的前提下，水平板座可以适当减小厚度，从而水平板座的加工面积得以减少，降低了材料消耗，缩减了加工成本。

[0007] 所述的竖直板座的一侧面上的两侧分别一体设置有侧板加强筋，所述的侧板加强筋一体连接所述的环形凸棱的两侧外沿与所述的水平板座。一体设置的侧板加强筋将环形凸棱的两侧与水平板座连接，对环形凸棱起到支撑作用，更近一步提高电机支架的强度、增大电机支架的刚度。

[0008] 所述的水平板座的底部均匀排布有多条凹槽。凹槽的设置在不影响电机支架的强度的前提下，近一步减轻了电机支架的重量，同时在铸造过程中，也减少了打磨的工作量。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的优点在于：竖直板座的一侧面上沿止口孔的边缘一体设置有环形凸棱，贯穿环形凸棱和竖直板座开设有电机安装孔，由于电机安装孔设置

在环形凸棱的位置处,对竖直板座的厚度要求可以降低,因此在保证不影响电机支架的强度的前提下,竖直板座可以适当减少厚度,进而减少竖直板座的加工面积,从而达到降低材料消耗、缩减加工成本的目的;一体设置的第一竖直加强筋和第二竖直加强筋增加了电机支架的强度和刚度,且第二竖直加强筋的位置与电机安装孔的位置相对应,将环形凸棱和电机安装孔与水平板座连接,对环形凸棱和电机安装孔起到支撑作用,进一步提高了电机支架的强度、增大了电机支架的刚度;此外,该电机支架采用一体铸造制成,加工工序精简,耗材少,合格率高,从而降低加工成本。

附图说明

[0010] 图 1 为实施例的结构示意图;

[0011] 图 2 为实施例的后视图;

[0012] 图 3 为实施例的底部结构示意图。

具体实施方式

[0013] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0014] 如图 1~3 所示,一种电机支架,包括水平板座 1 和一体设置在水平板座 1 上的竖直板座 2;水平板座 1 上对称一体设置有四个凸台 11,四个凸台 11 上一一对应设置有支架安装孔 12,支架安装孔 12 贯穿凸台 11 和水平板座 1;竖直板座 2 上设置有电机止口孔 21,竖直板座 2 的一侧面上沿止口孔 21 的边缘一体设置有环形凸棱 22;贯穿环形凸棱 22 和竖直板座 2 开设有四个电机安装孔 23,在此,四个电机安装孔 23 与常用的电机适配,分别上下、左右对称位于环形凸棱 22 上;环形凸棱 22 的外沿与竖直板座 2 的顶端之间一体设置有两根第一竖直加强筋 24,在此两根第一竖直加强筋 24 位于环形凸棱 22 上部的两个电机安装孔 23 之间;环形凸棱 22 的外沿与水平板座 1 之间一体设置有两根第二竖直加强筋 25 和一根第三加强筋 26,两根第二竖直加强筋 25 的位置与环形凸棱 22 下部的两个电机安装孔 23 的位置分别对应,第三竖直加强筋 26 的位置与环形凸棱 22 的竖直中心线的位置相对应,在此第二竖直加强筋 25 和第三竖直加强筋 26 都一体设置在竖直板座 2 上,第二竖直加强筋 25 将环形凸棱 22 与水平板座 1 连接,尤其将环形凸棱 22 下部的两个电机安装孔 23 与水平板座 1 连接,第三竖直加强筋将环形凸棱 22 和止口孔 21 与水平板座 1 连接;竖直板座 2 的一侧面上的两侧分别一体设置有侧板加强筋 3,侧板加强筋 3 一体连接环形凸棱 22 的两侧外沿与水平板座 1;水平板座 1 的底部均匀排布有十二条凹槽 4。

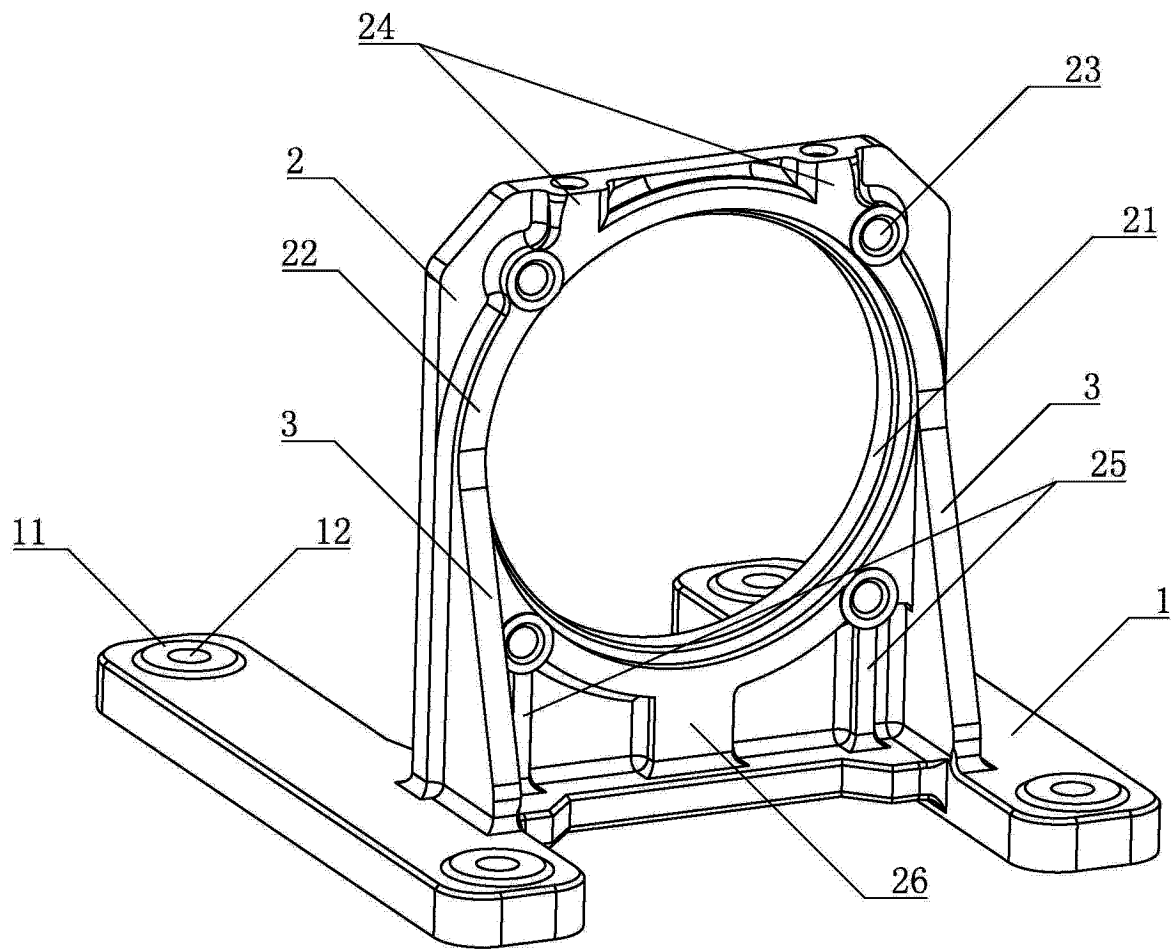


图 1

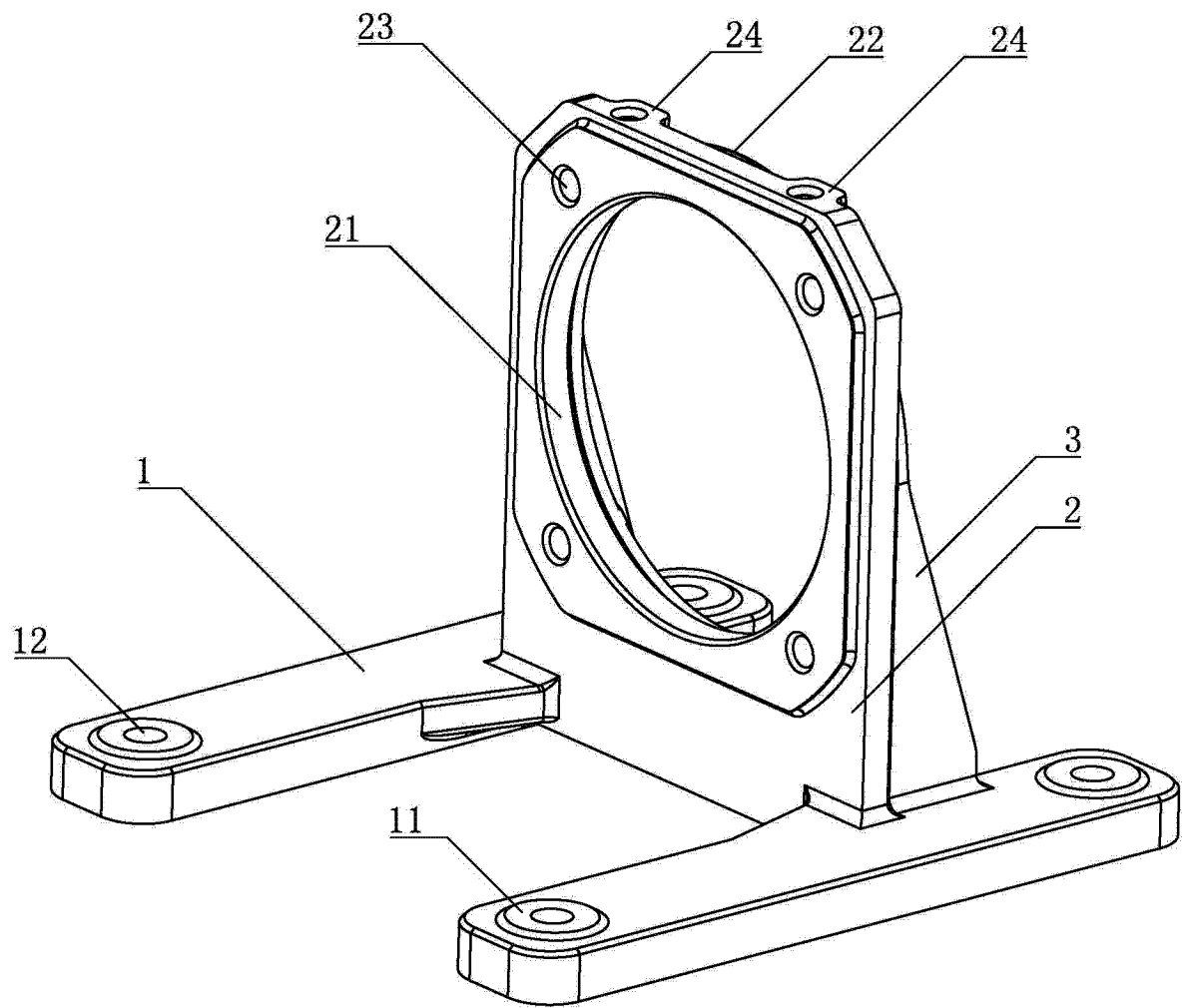


图 2

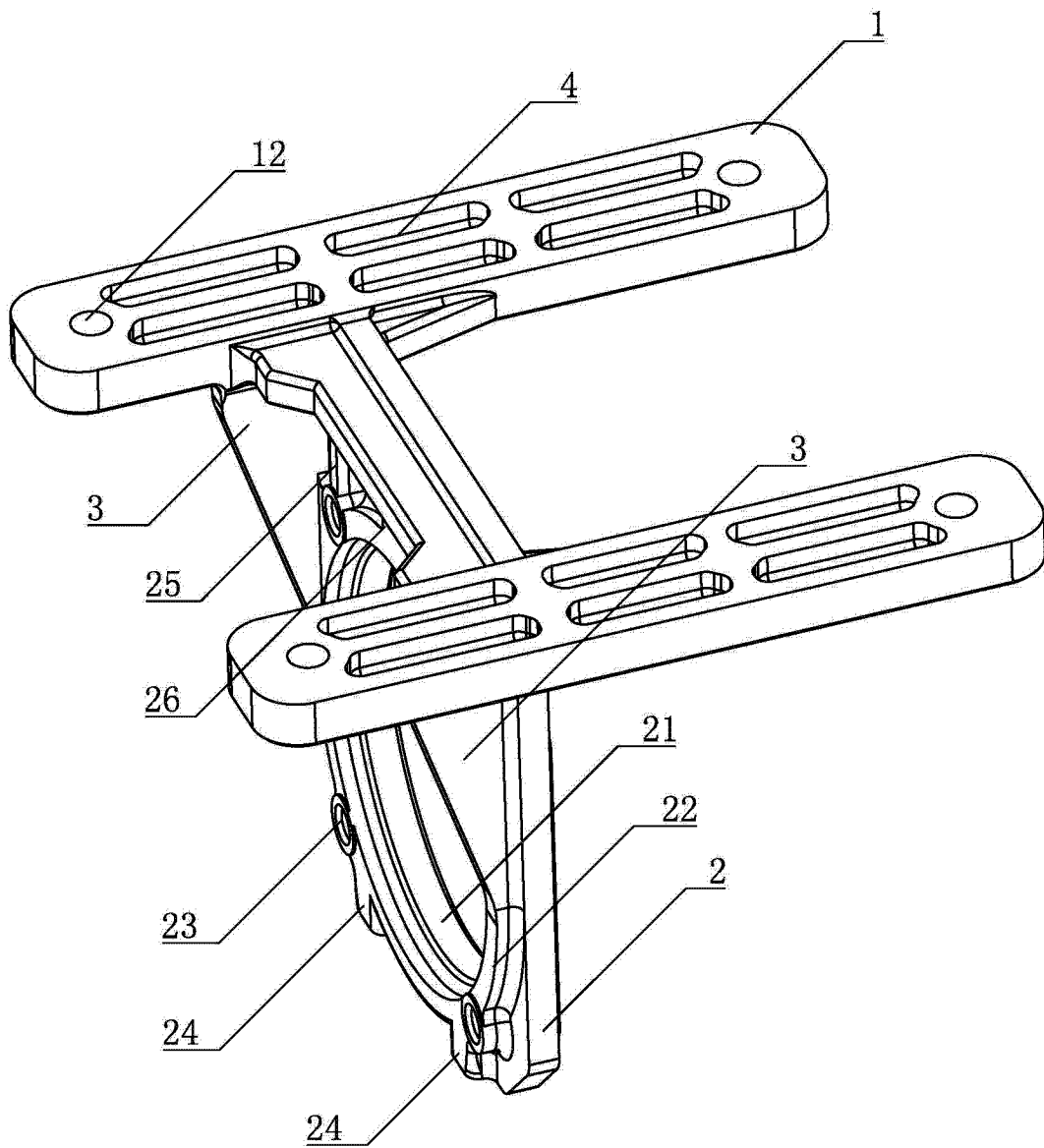


图 3