



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205578048 U

(45)授权公告日 2016.09.14

(21)申请号 201620433602.0

(22)申请日 2016.05.12

(73)专利权人 宁波博技机械有限公司

地址 315000 浙江省宁波市北仑区大矸街
道天兴路19号

(72)发明人 王瑞江

(74)专利代理机构 余姚德盛专利代理事务所
(普通合伙) 33239

代理人 何晓珊

(51) Int. Cl.

F01D 25/24(2006.01)

F01G 21/10(2006.01)

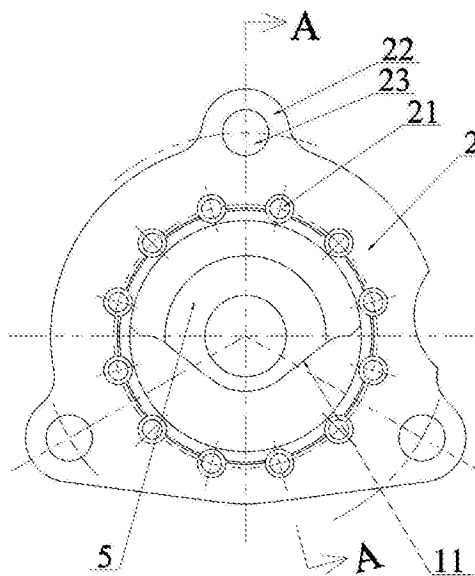
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

空气马达壳体

(57)摘要

本实用新型公开了一种空气马达壳体,其包括圆柱形筒体,筒体的一端一体成型有端盖,另一端向外延伸有法兰盘,法兰盘上均匀开设有多个第一安装孔,法兰盘的边缘一体成型有多个凸台,每个凸台上都开设有一个第二安装孔。本实用新型将两组安装孔同时设置于同一法兰盘上,缩小了空气马达的整体体积,也降低了加工成本。



1.一种空气马达壳体,其特征在于:所述空气马达壳体包括圆柱形筒体(1),所述筒体(1)的一端一体成型有端盖(5),另一端向外延伸有法兰盘(2),所述法兰盘(2)上均匀开设有多个第一安装孔(21),所述法兰盘(2)的边缘一体成型有多个凸台(22),每个所述凸台(22)上都开设有一个第二安装孔(23)。

2.根据权利要求1所述的空气马达壳体,其特征在于:所述法兰盘(2)靠近所述筒体(1)的一侧一体成型有第一定位环(3)。

3.根据权利要求1所述的空气马达壳体,其特征在于:所述法兰盘(2)远离所述筒体(1)的一侧一体成型有第二定位环(4)。

4.根据权利要求3所述的空气马达壳体,其特征在于:所述第二定位环(4)上开设有密封槽(41)。

5.根据权利要求1所述的空气马达壳体,其特征在于:所述筒体(1)的一端开设有弧形缺口(11)。

空气马达壳体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空气马达技术领域,特别是涉及一种空气马达壳体。

背景技术

[0002] 空气马达是将压缩空气的压力能转换成旋转的机械能的装置,它具有防爆性能,适用于爆炸、高温、多尘的场合,也适用于空气极潮湿的环境;它还具有能长期满载工作,温升较小,单位功率尺寸小,重量轻等特点。现有的空气马达壳体包括筒体,该筒体上平行设置有两个法兰盘,使之分别与两个相邻的部件进行连接,但是设置两个法兰盘使得两者之间需预留一定的间隙,造成了空气马达整体体积需够大,而且不便于浇筑,加工成本高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的问题是提供一种结构简单、加工成本低、体积小的空气马达壳体。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案是空气马达壳体包括圆柱形筒体,筒体的一端一体成型有端盖,另一端向外延伸有法兰盘,法兰盘上均匀开设有多个第一安装孔,法兰盘的边缘一体成型有多个凸台,每个凸台上都开设有一个第二安装孔。

[0005] 进一步,法兰盘靠近筒体的一侧一体成型有第一定位环。

[0006] 进一步,法兰盘远离筒体的一侧一体成型有第二定位环。

[0007] 进一步,第二定位环上开设有密封槽。

[0008] 进一步,筒体的一端开设有弧形缺口。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型将两组安装孔同时设置于同一法兰盘上,缩小了空气马达的整体体积,也降低了加工成本。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型空气马达壳体的正面结构示意图。

[0011] 图2为图1的A-A剖视图。

[0012] 图中各个附图标记的对应的部件名称是:

[0013] 1-筒体;2-法兰盘;3-第一定位环;4-第二定位环;5-端盖;11-弧形缺口;12-第三安装孔;21-第一安装孔;22-凸台;23-第二安装孔;24-沉头孔;41-密封槽;51-轴孔。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0015] 本实用新型的空气马达壳体的结构如图1和图2所示,该空气马达壳体包括圆柱形筒体1,筒体1的一端一体成型有端盖5,另一端向外延伸有法兰盘2,法兰盘2上均匀开设有

多个第一安装孔21,法兰盘2的边缘一体成型有多个凸台22,每个凸台22上都开设有一个第二安装孔23。本实用新型将两组安装孔同时设置于同一法兰盘上,缩小了空气马达的整体体积,也降低了加工成本。

[0016] 上述端盖5的中部开设有轴孔51,该轴孔51内安装有轴承,便于空气马达内的转轴一端通过该轴承支撑于壳体上,转轴上套装有齿轮,该齿轮设置于筒体1的第三安装孔12内。

[0017] 上述法兰盘2靠近筒体1的一侧一体成型有第一定位环3,便于一相邻部件套装于该第一定位环3上,并通过第二安装孔23固定连接。

[0018] 法兰盘2远离筒体1的一侧一体成型有第二定位环4,便于另一相邻部件套装于该第二定位环4上,并通过第一安装孔21固定连接。

[0019] 上述第一安装孔21远离所述第二定位环4的一侧设置有沉头孔24,便于连接螺栓沉头安装于法兰盘2内。

[0020] 第二定位环4上开设有密封槽41,用于安装密封圈,起到密封作用。

[0021] 筒体1的一端开设有弧形缺口11,使上述齿轮外露,便于与相邻齿轮啮合连接,保证齿轮转动顺畅。

[0022] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

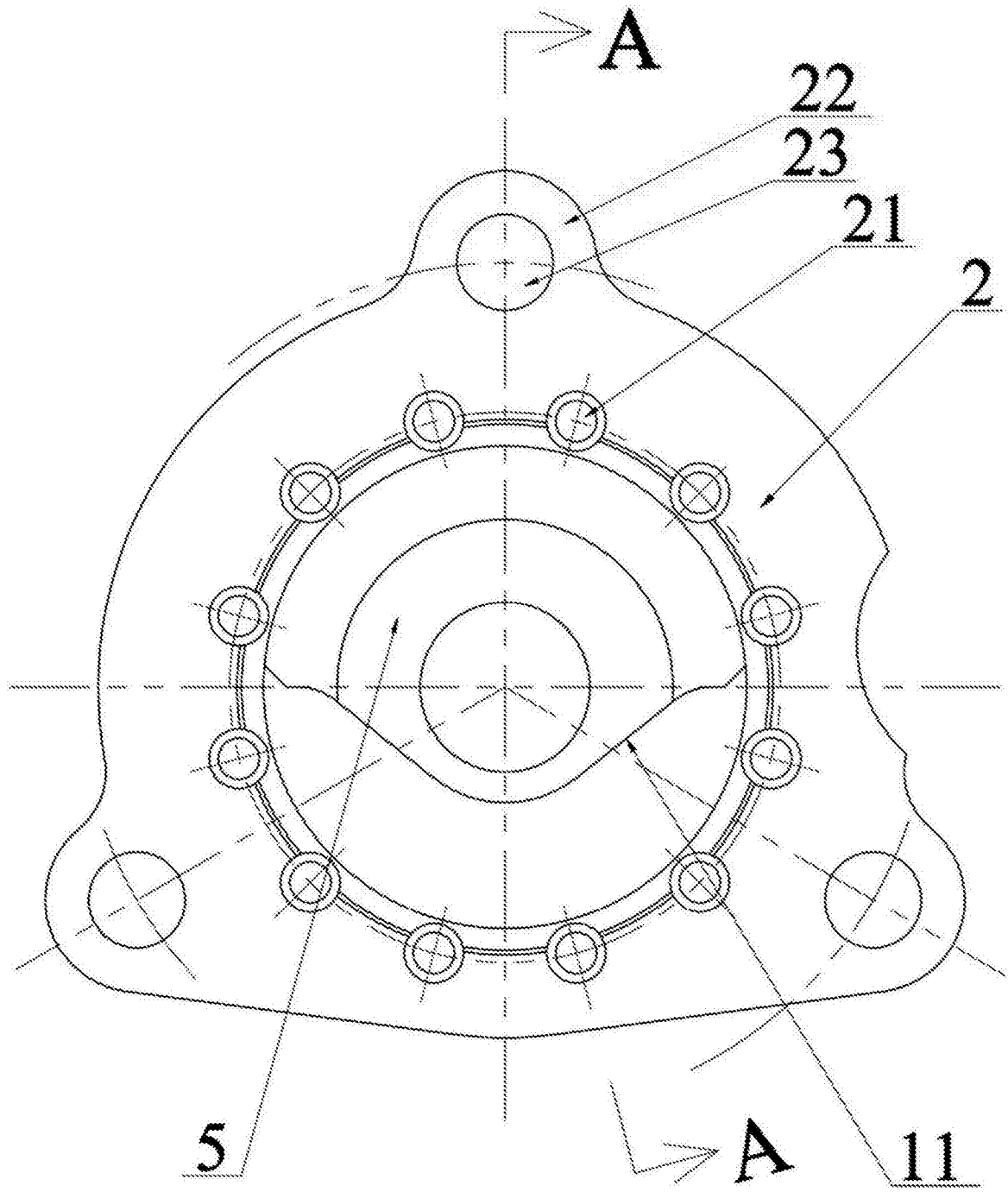


图1

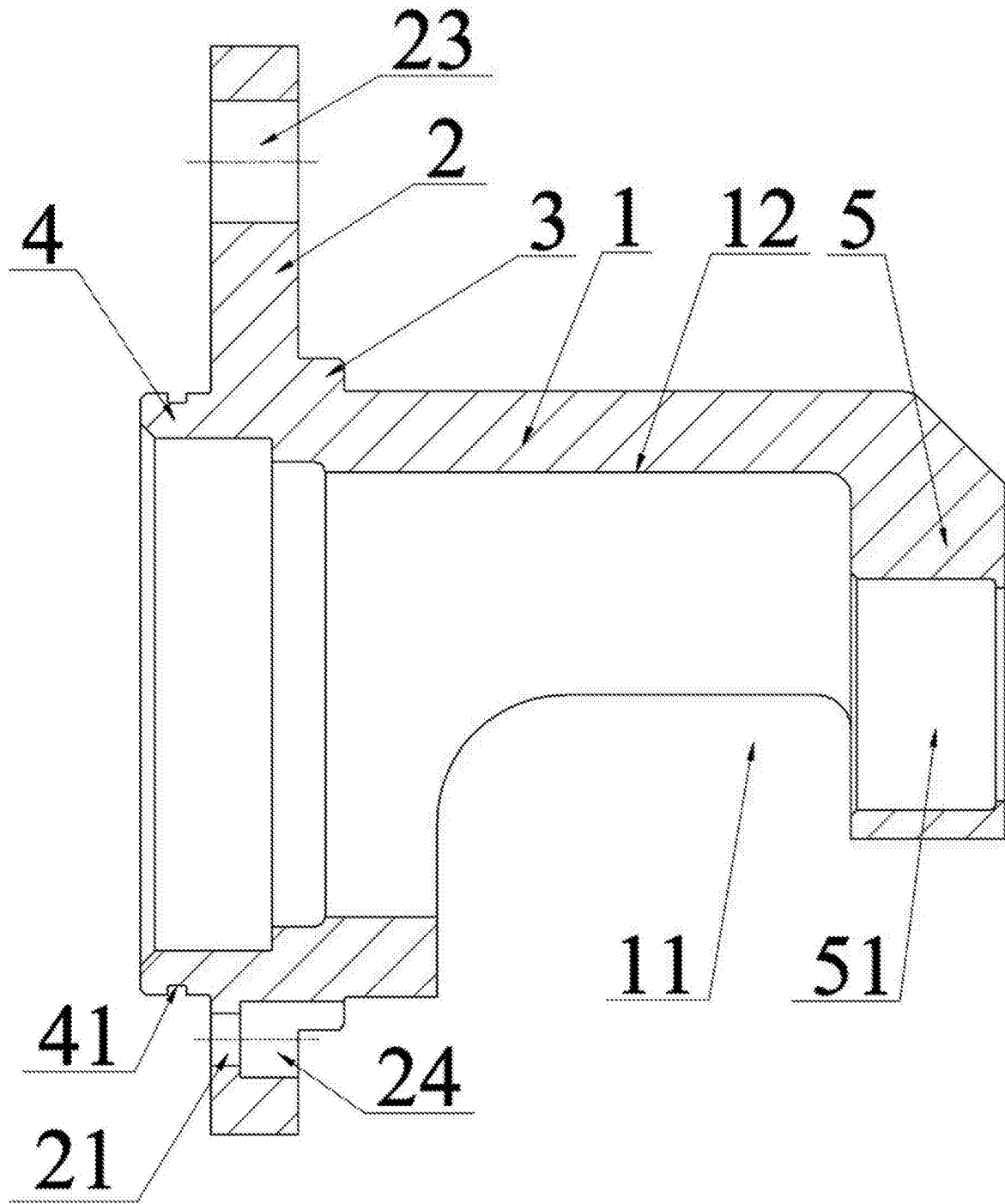


图2