



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202493439 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220041794. 2

(22) 申请日 2012. 02. 09

(73) 专利权人 南通龙鹰真空泵业有限公司

地址 226142 江苏省南通市海门市常乐镇工业集中区

(72) 发明人 樊忠

(74) 专利代理机构 南京正联知识产权代理有限公司 32243

代理人 胡定华

(51) Int. Cl.

F04C 25/02 (2006. 01)

F04C 29/12 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

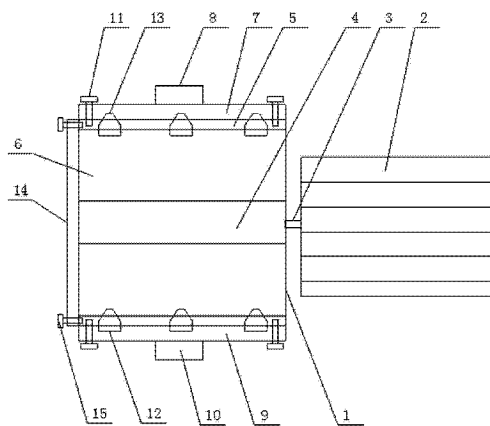
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种气缸式真空泵

(57) 摘要

本实用新型公开了一种气缸式真空泵,包括泵体和电机,其特征在于:所述泵体和电机连接,所述电机上设有输出轴,所述输出轴与主轴连接,所述主轴设于泵体内部,所述泵体顶部和底部分别设有横向隔板,所述主轴外围泵体内部设有气缸,所述泵体顶部设有顶盖,所述顶盖上设有出气口,所述泵体底部设有底盖,所述底盖上设有进气口,所述顶盖和底盖分别通过固定螺栓连接固定于泵体的横向隔板上,所述泵体内部靠近进气口的横向隔板上设有单向进气阀门,所述泵体内部靠近出气口的横向隔板上设有单向出气阀门,所述泵体远离电机端设有端盖,所述端盖通过螺栓固定于泵体的横向隔板上。本实用新型的优点是:结构简单,工作效率高,安装拆卸维护清洗方便。



1. 一种气缸式真空泵,包括泵体和电机,其特征在于:所述泵体和电机连接,所述电机上设有输出轴,所述输出轴与主轴连接,所述主轴设于泵体内部,所述泵体顶部和底部分别设有横向隔板,所述主轴外围泵体内部设有气缸,所述泵体顶部设有顶盖,所述顶盖上设有出气口,所述泵体底部设有底盖,所述底盖上设有进气口,所述顶盖和底盖分别通过固定螺栓连接固定于泵体的横向隔板上。

2. 根据权利要求1所述的一种气缸式真空泵,其特征在于:所述泵体内部靠近进气口的横向隔板上设有单向进气阀门,所述泵体内部靠近出气口的横向隔板上设有单向出气阀门。

3. 根据权利要求1所述的一种气缸式真空泵,其特征在于:所述泵体远离电机端设有端盖,所述端盖通过螺栓固定于泵体的横向隔板上。

一种气缸式真空泵

技术领域

[0001] 本实用新型涉及泵领域，尤其涉及一种气缸式真空泵。

背景技术

[0002] 真空泵是一种旋转式变容真空泵，须有前级泵配合方可使用在较宽的压力范围内，有较大的抽速对被抽除气体中含有灰尘和水蒸汽不敏感的机械装置。真空泵广泛用于塑料机械、农药化工、染料化工、砖瓦机械、低温设备、造纸机械、医药化工、食品机械、工业电炉、电子行业、真空设备、化肥、冶金、石油、矿山、地基处理等领域。现有技术中的真空泵存在着结构复杂、真空性能小稳定等缺点，且工作效率低，成本高，安装维护清洗也不方便。

[0003] 因此，急需一种改进的技术来解决现有技术中所存在的这一问题。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种气缸式真空泵。

[0005] 本实用新型采用的技术方案是：

[0006] 一种气缸式真空泵，包括泵体和电机，所述泵体和电机连接，所述电机上设有输出轴，所述输出轴与主轴连接，所述主轴设于泵体内部，所述泵体顶部和底部分别设有横向隔板，所述主轴外围泵体内部设有气缸，所述泵体顶部设有顶盖，所述顶盖上设有出气口，所述泵体底部设有底盖，所述底盖上设有进气口，所述顶盖和底盖分别通过固定螺栓连接固定于泵体的横向隔板上。

[0007] 所述泵体内部靠近进气口的横向隔板上设有单向进气阀门，所述泵体内部靠近出气口的横向隔板上设有单向出气阀门。

[0008] 所述泵体远离电机端设有端盖，所述端盖通过螺栓固定于泵体的横向隔板上。

[0009] 本实用新型的优点是：结构简单，真空性能可靠稳定，工作效率高，成本低，安装拆卸维护清洗方便。

附图说明

[0010] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述。

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0012] 其中：1、泵体，2、电机，3、输出轴，4、主轴，5、横向隔板，6、气缸，7、顶盖，8、出气口，9、底盖，10、进气口，11、固定螺栓，12、单向进气阀门，13、单向出气阀门，14、端盖，15、螺栓。

具体实施方式

[0013] 如图1所示，本实用新型的一种气缸式真空泵，包括泵体1和电机2，所述泵体1和电机2连接，所述电机2上设有输出轴3，所述输出轴3与主轴4连接，所述主轴4设于泵体1内部，所述泵体1顶部和底部分别设有横向隔板5，所述主轴4外围泵体1内部设有气缸6，所述泵体1顶部设有顶盖7，所述顶盖7上设有出气口8，所述泵体1底部设有底盖9，

所述底盖 9 上设有进气 10 口,所述顶盖 7 和底盖 9 分别通过固定螺栓 11 连接固定于泵体 1 的横向隔板 5 上,所述泵体 1 内部靠近进气口 10 的横向隔板 5 上设有单向进气阀门 12,所述泵体 1 内部靠近出气口 8 的横向隔板 5 上设有单向出气阀门 13,所述泵体 1 远离电机 2 端设有端盖 14,所述端盖 14 通过螺栓 15 固定于泵体 1 的横向隔板 5 上,结构简单,真空性能可靠稳定,工作效率高,成本低,安装拆卸维护清洗方便。

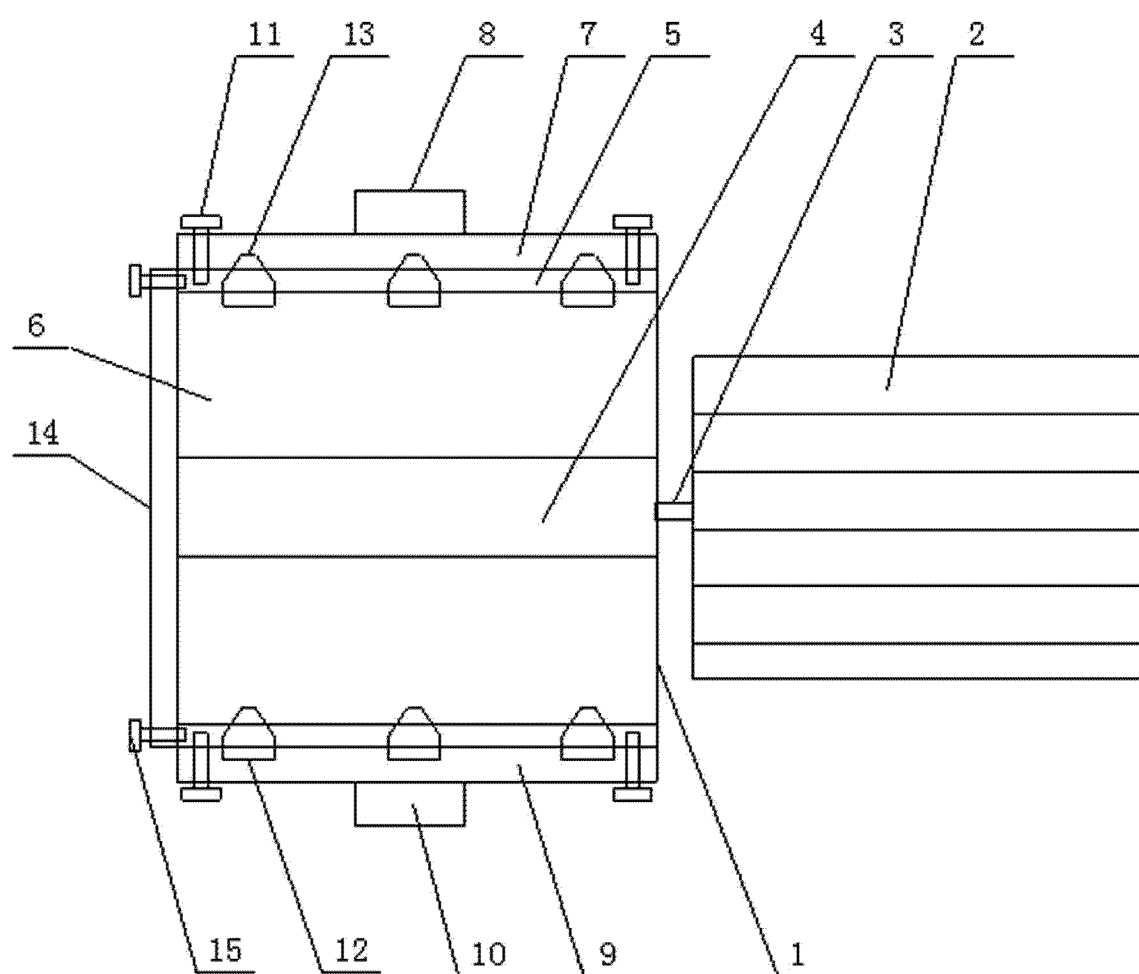


图 1