



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201818527 U

(45) 授权公告日 2011. 05. 04

(21) 申请号 201020546460. 1

(22) 申请日 2010. 09. 27

(73) 专利权人 西安凯瑟鼓风机有限公司

地址 710065 陕西省西安市雁塔区太白南路
181 号 A 座工业写字楼 C 区 2 层

(72) 发明人 王永茂 刘杰 李忠 孙家玮

(51) Int. Cl.

F04D 25/16 (2006. 01)

F04D 29/42 (2006. 01)

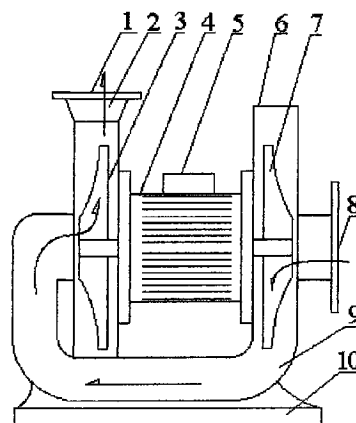
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种串联式小流量高压头离心鼓风机

(57) 摘要

一种串联式小流量高压头离心鼓风机, 包括电机、蜗壳和叶轮, 蜗壳为并排设置的两个机壳, 该两个机壳采用规格相同旋向相反的鼓风机机壳, 两机壳之间设置有电机, 该电机主轴的两端分别伸入两个机壳内, 一个机壳上设置有出风口, 另一个机壳上设置有进风口, 该两个机壳通过管道相通。本实用新型离心鼓风机不仅具有高压头, 而且制造简单, 成本低。



1. 一种串联式小流量高压头离心鼓风机,包括电机、蜗壳和叶轮,其特征在于,所述的蜗壳为并排设置的两个机壳,该两个机壳采用规格相同旋向相反的鼓风机机壳,两机壳之间设置有电机,该电机主轴的两端分别伸入两个机壳内,一个机壳上设置有出风口(1),另一个机壳上设置有进风口(8),该两个机壳通过管道(9)相通。

2. 根据权利要求1所述的离心鼓风机,其特征在于,所述的鼓风机机壳为单级鼓风机机壳。

一种串联式小流量高压头离心鼓风机

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械制造技术领域,涉及一种离心鼓风机,具体涉及一种串联式小流量高压头离心鼓风机。

背景技术

[0002] 目前的离心鼓风机有多级和单级等形式,多级压头高,但制造技术复杂,成本高;单级制造技术简单,成本低,但压头不高,限制了使用范围。

发明内容

[0003] 为了克服上述现有技术中存在的问题,本实用新型的目的是提供一种串联式小流量高压头离心鼓风机,不仅具有高压头,而且制造简单,成本低。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型所采用的技术方案是,一种串联式小流量高压头离心鼓风机,包括电机、蜗壳和叶轮,蜗壳为并排设置的两个机壳,该两个机壳采用规格相同旋向相反的鼓风机机壳,两机壳之间设置有电机,该电机主轴的两端分别伸入两个机壳内,一个机壳上设置有出风口 1,另一个机壳上设置有进风口 8,该两个机壳通过管道 9 相通。

[0005] 鼓风机机壳为单级鼓风机机壳。

[0006] 本实用新型离心鼓风机采用旋向相反的两个机壳,在该两个机壳内分别安装于机壳相适配的叶轮,使得单级鼓风机能够产生多级鼓风机的高压头,且制作简单,成本低。

附图说明

[0007] 附图是本实用新型离心鼓风机的结构示意图。

[0008] 图中,1. 出风口,2. 第一机壳,3. 第一叶轮,4. 电动机,5. 接线盒,6. 第二机壳,7. 第二叶轮,8. 进风口,9. 管道,10. 基座。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型进行详细说明。

[0010] 如附图所示,本实用新型离心鼓风机的结构,包括基座 10,基座 1 上并排安装有第一机壳 2 和第二机壳 6,第一机壳 2 和第二机壳 6 之间设置有电动机 4,电动机 4 分别与第一机壳 2 和第二机壳 6 固接,电动机 4 上设置有接线盒 5,电动机 4 主轴的两端分别伸入第一机壳 2 和第二机壳 6 内,且该主轴的两端分别安装有第一叶轮 3 和第二叶轮 7,第一叶轮 3 位于第一机壳 2 内,第二叶轮 7 位于第二机壳 6 内。

[0011] 第一机壳 2 的顶部设置有出风口 1,第一机壳 2 的侧壁上设置有通孔,第二机壳 6 的侧壁上设置有进风口 8,第二机壳 6 的底部设置有与第二机壳内部相通的管道 9,管道 9 通过第一机壳 2 侧壁上的通孔与第一机壳 2 内部相通。

[0012] 第一机壳 2 和第二机壳 6 采用相同规格的单级鼓风机机壳,但两机壳的旋向相反。

[0013] 将电源接入接线盒 5,合上电源,电动机 4 的主轴旋转,并带动第一叶轮 3 和第二叶

轮 7 转动,第二叶轮 7 在转动过程中,将空气从进风口 8 吸入第二机壳 6 内,进入第二机壳 6 的空气通过管道 9 进入第一机壳 2 内,由于第一机壳 2 和第二机壳 6 的旋向相反,第一叶轮 3 在转动过程中,将第一机壳 2 内的空气送出出风口 1,使得空气从进风口 8 到出风口 1 流动的过程中得到了两次加压,实现了小流量高压头鼓风。

[0014] 本实用新型离心鼓风机在保证性能的前提下,解决了现有技术中存在的成本高,技术难度大等问题。

