

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.  
F04D 29/42 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720054371.3

[45] 授权公告日 2008年6月11日

[11] 授权公告号 CN 201071836Y

[22] 申请日 2007.7.23

[21] 申请号 200720054371.3

[73] 专利权人 蒋亮健

地址 510095 广东省广州市淘金路140号802室

[72] 发明人 蒋亮健

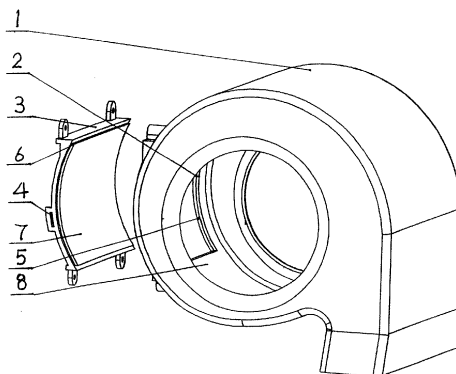
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

[54] 实用新型名称

风幕机蜗壳

[57] 摘要

一种风幕机蜗壳。包括蜗壳壳体，在蜗壳壳体正面置有通孔和可拆装的盖板，在盖板周围制有内置止口，内置止口高度等于通孔的壁厚，通孔周围有台阶，在盖板和壳体之间置有起子插入装置，运转时，盖板与壳体可通过螺丝拧紧固装，保养时，用起子拧松螺丝，翘起盖板，就可直接在风幕机原悬挂位置，将刷子直接插过通孔对风轮进行清洗，简便节省保养人工成本，本蜗壳适合在各种风幕机中使用。



1、一种风幕机蜗壳，它包括蜗壳壳体，其特征在于：在蜗壳壳体正面置有通孔和可拆装的盖板。

2、根据权利要求 1 所述的风幕机蜗壳，其特征在于：在所述的通孔周围制有台阶。

3、根据权利要求 1 所述的风幕机蜗壳，其特征在于：在所述的盖板周围制有内置止口，内置止口高度等于通孔的壁厚。

4、根据权利要求 1 所述的风幕机蜗壳，其特征在于：在所述的盖板和壳体之间置有起子插入装置。

## 风幕机蜗壳

### 技术领域

本实用新型涉及风幕机，尤其是一种风幕机蜗壳。

### 背景技术

现有风幕机蜗壳是套装在风轮外面，将风轮的吸入气流以渐开线方式，集束经出风口吹出，从而实现高速空气幕之目的，然而，蜗壳内置的风轮一般较贯流式风轮的转速要高出很多，风压也要大得多，在运行一段时间后，蜗壳内置的风轮常常会积淀上厚厚的污垢，时间越长，污垢越厚，直至堵塞风轮叶片间隙，严重影响了风幕机的有效风速，为了维护风幕机的正常出风，必须清除风轮叶片上的污垢，但是，由于现有风幕机的蜗壳与风轮，电机是一体化固装在风幕机底板基架上，必须将蜗壳、风轮、电机整体拆卸出来，再逐个部件分解拆开，才能取出风轮来清洗，显然，这种整体固装式蜗壳存在难拆解，无法直接清洁清洗蜗壳内风轮叶片，保养极不方便，维护费用高的缺点，这是需要改进的。

### 发明内容

本实用新型目的在于为风幕机保养提供一种低成本可简单拆解，能直接在原安装位置实施清洗风轮工作的风幕机蜗壳。

本实用新型包括蜗壳壳体，在蜗壳壳体正面置有通孔和可拆装的盖板，在通孔周围制有外置台阶，在盖板周围制有内置止口，内置止

口高度等于通孔的壁厚，在盖板和壳体之间置有起子插入装置。盖板与壳体可通过螺钉拧入紧密固装，当螺钉拧紧后，盖板内弧面与壳体内弧面成同一弧度的渐开线式顺畅曲面。运转时既不会产生阻滞涡流，也不会产生泄漏气流，与常规整体式蜗壳功能一样，保养时，只要打开风幕机面板，用起子松开盖板上的固装螺钉撬起起子装置，就能拆开盖板，直接用刷子通过大面积的通孔，对暴露无遗的风轮进行直接清洗，清洗完后，重新盖上盖板，拧紧螺钉，风幕机蜗壳内的风轮又可在清洁无污垢的条件下运转，整个保养过程简便，不再需要原传统蜗壳风幕机的整体从墙上卸下，全部拆解的复杂过程。节省工时成本，本简易可拆装式蜗壳适合在各种风幕机中使用。

### 附图说明

图 1 为本实用新型实施例的总体结构示意图；

图 2 为本实用新型实施例的另一角度总体结构示意图；

图 3 为本实用新型实施例的剖面示意图。

### 具体实施方式

下面以实施例和附图对本实用新型作进一步详细说明：

参照图 1、图 2 和图 3，本实用新型包括蜗壳壳体 1，在蜗壳壳体 1 正面置有通孔 2 和可拆装的盖板 3，在通孔 2 周围制有外置台阶 5，外置台阶 5 的四内边尺寸等于盖板 3 的四外边尺寸，在盖板 3 周围制有内置止口 6，内置止口 6 高度等于通孔 2 的壁厚，在盖板 3 与壳体 1 之间的盖板边上置有起子插入孔 4，盖板 3 与壳体 1 可通过螺钉（未画出）拧入紧密固装，当螺钉（未画出）拧紧后，盖板 3 内弧

面 7 与壳体 1 内弧面 8 成同一弧度的渐开线式顺畅曲面，运转时，既不会产生阻滞涡流，也不会产生泄漏气流；保养时，用起子松开固装螺钉，再撬起起子插入孔 4，就可以拆开盖板 3，直接用刷子工具通过通孔 2 对壳体内的风轮（未画出）叶片进行清洗，整个保养过程可在风幕机原悬挂位置进行完成，简便省工，本简易可拆装式蜗壳适合在各种风幕机中使用。

当然，在盖板与壳体之间置有起子插入装置并不局限于上述实施例在盖板边上制有起子插入孔的一种具体形式，也可以采用在壳体边上开制有起子插入孔的置换形式；另外，盖板与壳体的固装与可拆解方式也不局限于上述实施例的可通过螺钉紧与拧松的一种具体固装拆解方式，也可采用倒扣钩与扣环的固装与可拆解方式，这些形式变换，均落入本实用新型的保护范围。

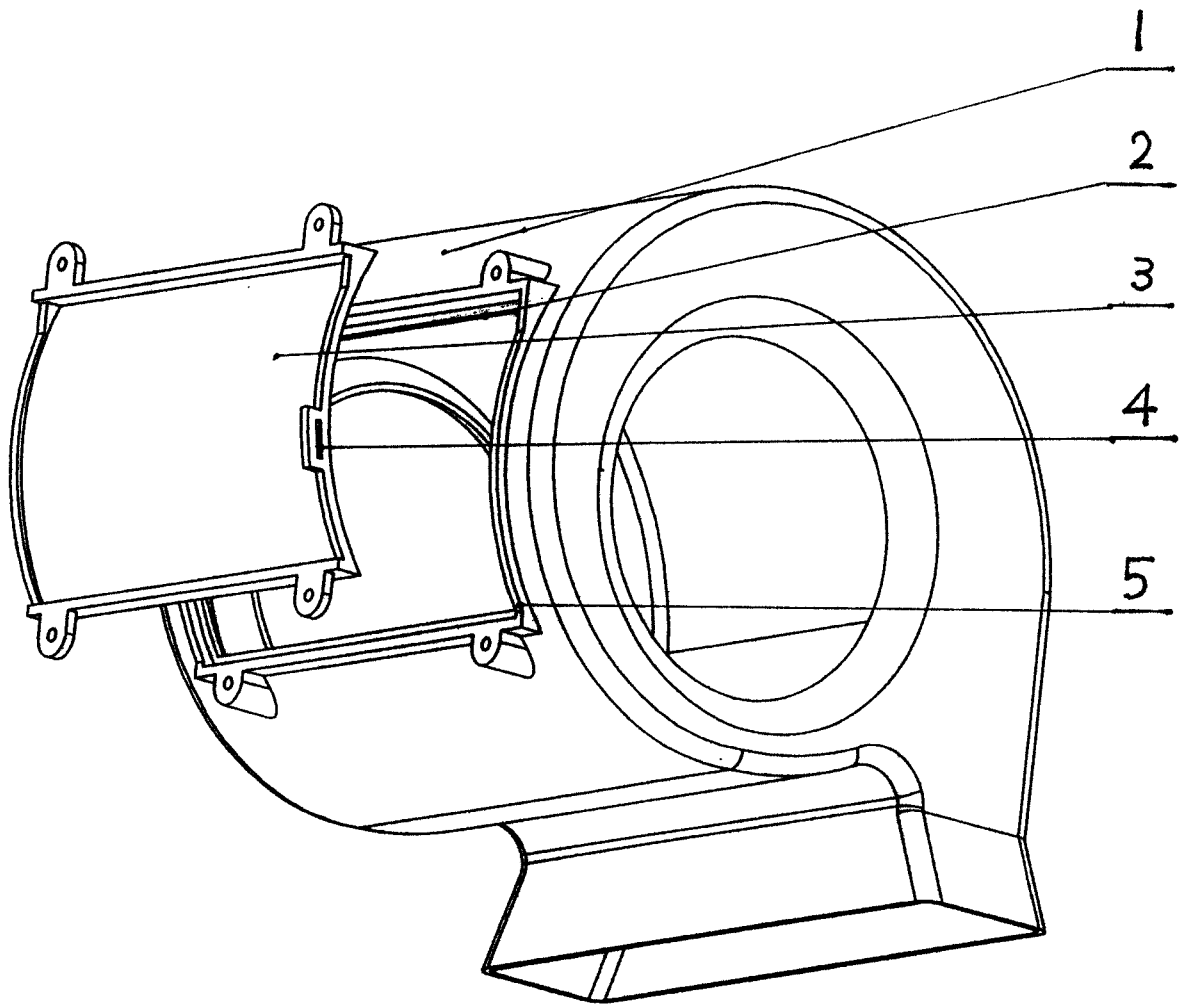


图 1

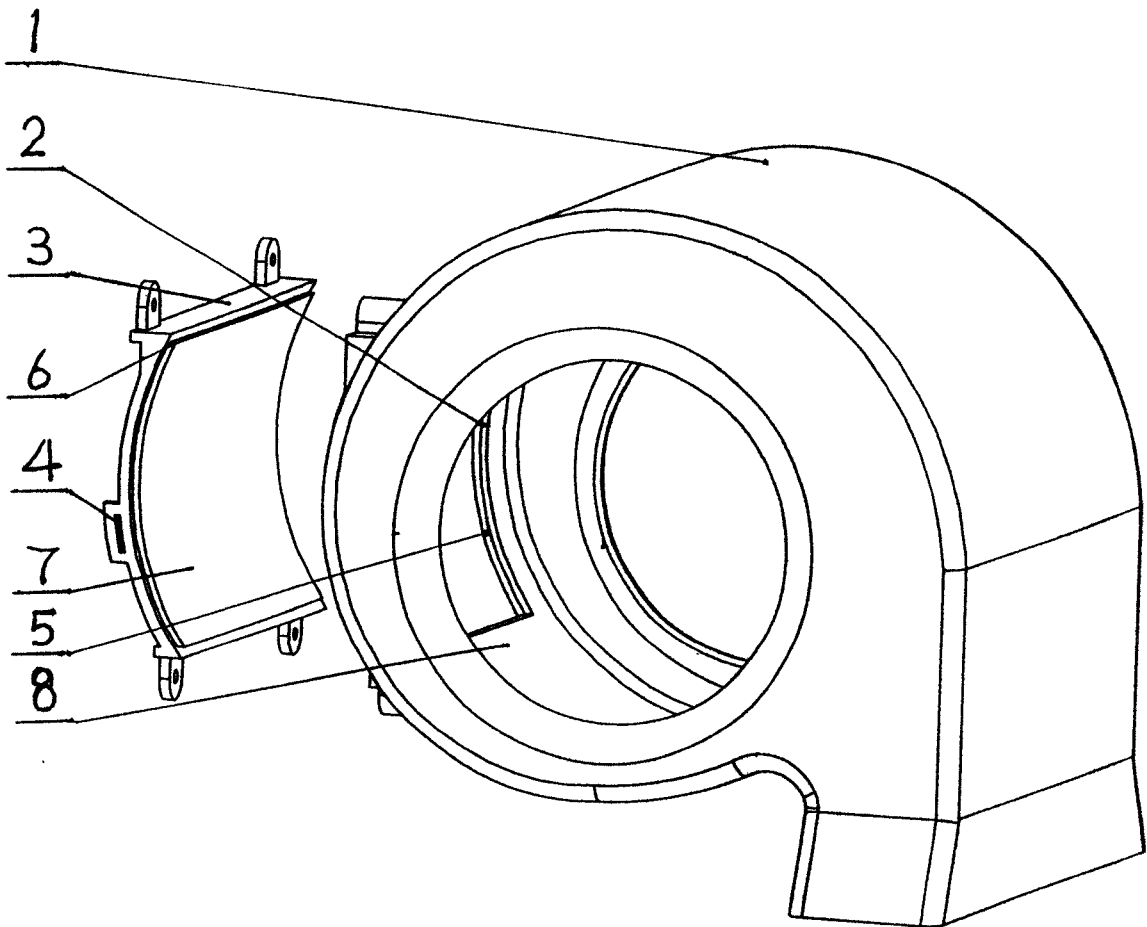


图 2

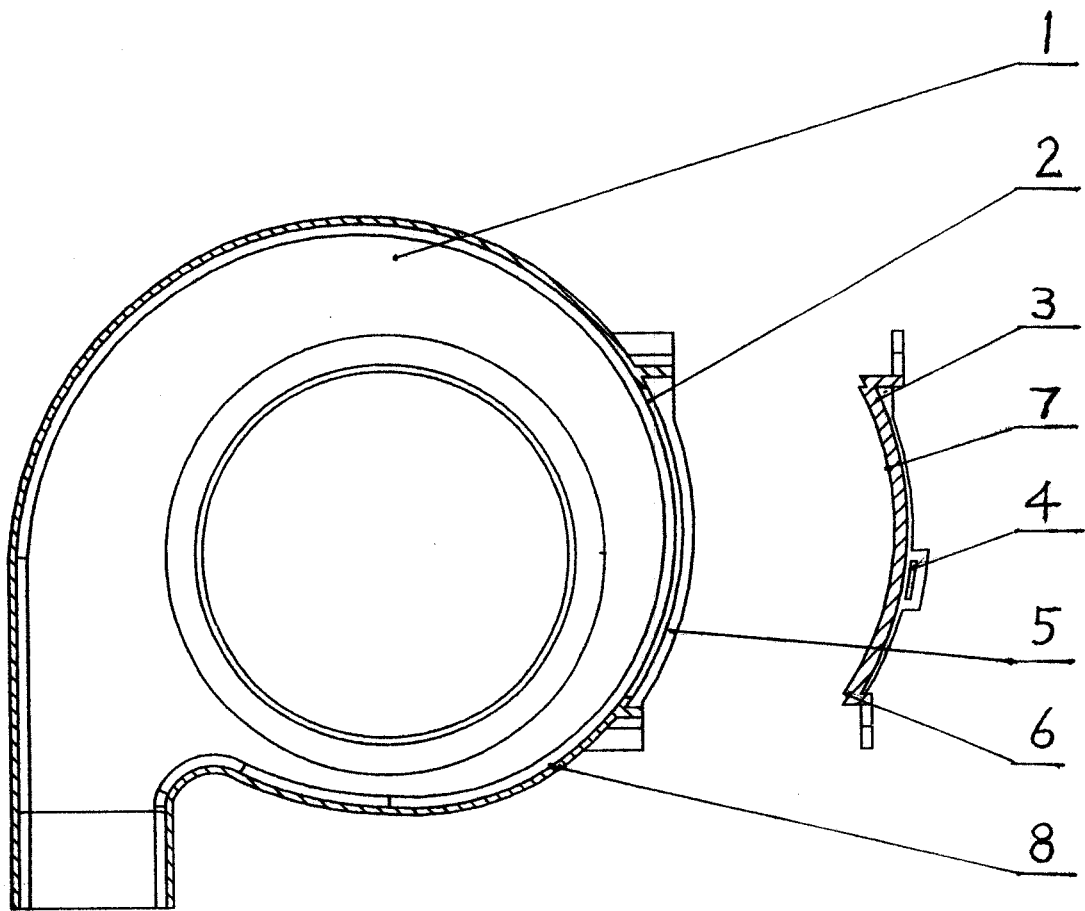


图 3