(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106837874 A
(43)申请公布日 2017.06.13

(21)申请号 201710098081.7

(22)申请日 2017.02.23

(71)申请人 合肥三邦环保科技有限公司
地址 230000 安徽省合肥市庐江县城西新区工业园(苏河路与金汤路交叉口)

(72)发明人 倪晓春 张军

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

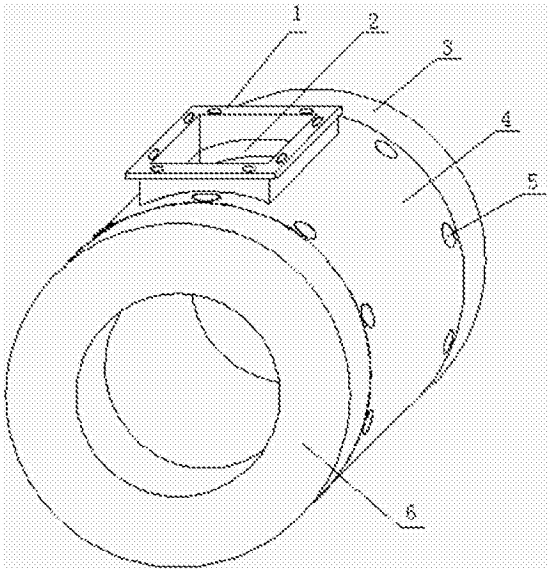
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)发明名称

一种出风口可调的风机外壳

(57)摘要

本发明公开了一种出风口可调的风机外壳，包括外壳前板、外壳后板和外壳围板，所述外壳围板可相对于外壳前、后板转动，所述外壳前板和外壳后板上分别设有连接板，所述外壳围板与外壳前、后板通过连接板连接，所述连接板与外壳围板之间设有若干个滚子；所述外壳围板上开有出风口，所述出风口的顶端设有连接法兰。本发明结构简单，可根据实际情况调节出风口相对于地面的角度，方便其他设备与出风口的连接。



CN 106837874 A

1.一种出风口可调的风机外壳，其特征在于：包括外壳前板(6)、外壳后板(3)和外壳围板(5)，所述外壳围板(5)可相对于外壳前板(6)和外壳后板(3)转动，所述外壳前板(6)和外壳后板(3)上分别设有连接板(7)，所述外壳围板(5)与外壳前板、后板(6、3)通过连接板(7)连接，所述连接板(7)与外壳围板(5)之间设有若干个滚子(11)；

所述外壳围板(5)上开有出风口(2)，所述出风口(2)的顶端设有连接法兰(1)。

2.根据权利要求1所述的一种出风口可调的风机外壳，其特征在于：所述连接板(7)和外壳围板(5)上分别开有凹坑(8)。

3.根据权利要求2所述的一种出风口可调的风机外壳，其特征在于：所述凹坑(8)内涂有润滑脂。

4.根据权利要求1所述的一种出风口可调的风机外壳，其特征在于：所述连接板(7)和外壳围板(5)上分别开有定位孔(9)，所述定位孔(9)内设有定位销(5)。

5.根据权利要求1所述的一种出风口可调的风机外壳，其特征在于：所述外壳围板(5)上设有挡板(10)。

6.根据权利要求5所述的一种出风口可调的风机外壳，其特征在于：所述外壳围板(5)与挡板(10)一次成型制成。

一种出风口可调的风机外壳

技术领域

[0001] 本发明涉及一种离心式风机技术领域，尤其是涉及一种出风口可调的风机外壳。

背景技术

[0002] 风机主要应用于冶金、石化、电力、城市轨道交通、纺织、船舶等国民经济各领域以及各种场所的通风换气。除传统应用领域外，在煤矸石综合利用、新型干法熟料技改、冶金工业的节能及资源综合利用等20多个潜在的市场领域仍将有较大的发展前景。风机外壳是风机外部起保护同时与外界管道连接。但是我们生活中常见的风机外壳的出风口是不可调节的，影响出风口与管道的连接。

发明内容

[0003] 根据现有技术的不足，本发明的目的是提供一种出风口可调的风机外壳，出风口的位置可相对于地面转动。

[0004] 为解决上述技术问题，本发明采用以下技术方案：

[0005] 一种出风口可调的风机外壳，包括外壳前板、外壳后板和外壳围板，所述外壳围板可相对于外壳前、后板转动，所述外壳前板和外壳后板上分别设有连接板，所述外壳围板与外壳前、后板通过连接板连接，所述连接板与外壳围板之间设有若干个滚子；

[0006] 所述外壳围板上开有出风口，所述出风口的顶端设有连接法兰。

[0007] 进一步，所述连接板和外壳围板上分别开有凹坑。

[0008] 进一步，所述凹坑内涂有润滑脂。

[0009] 进一步，所述连接板和外壳围板上分别开有定位孔，所述定位孔内设有定位销。

[0010] 进一步，所述外壳围板上设有挡板。

[0011] 进一步，所述外壳围板与挡板一次成型制成。

[0012] 本发明的有益效果在于：通过外壳围板可相对于外壳前、后板转动，调节外壳围板上出风口的相对于外壳前后板的位置；本发明结构简单，可根据实际情况调节出风口相对于地面的角度，方便其他设备与出风口的连接。

附图说明

[0013] 图1为本发明结构示意图；

[0014] 图2为本发明爆炸结构示意图；

[0015] 图3为本发明外壳围板结构示意图；

[0016] 图中：1-连接法兰；2-出风口；3-外壳后板；4-外壳围板；5-定位销；6-外壳前板；7-连接板；8-凹坑；9-定位孔；10-挡板；11-滚子。

具体实施方式

[0017] 以下结合附图对本发明的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实

施例仅用于说明和解释本发明，并不用于限定本发明。

[0018] 一种出风口可调的风机外壳，包括外壳前板6、外壳后板3和外壳围板5，所述外壳围板5可相对于外壳前板6和外壳后板3转动，所述外壳前板6和外壳后板3上分别设有连接板7，所述外壳围板5与外壳前板6和外壳后板3通过连接板7连接，所述连接板7与外壳围板5之间设有若干个滚子11；

[0019] 所述外壳围板5上开有出风口2，所述出风口2的顶端设有连接法兰1。

[0020] 所述连接板7和外壳围板5上分别开有凹坑8，滚轮11安装在凹坑8内，使滚子11在转动过程中不会错位。

[0021] 所述凹坑8内涂有润滑脂，当外壳围板5转动时，减小滚子11在转动时对连接板7和外壳围板5的磨损。

[0022] 所述连接板7和外壳围板5上分别开有定位孔9，所述定位孔9内设有定位销5，实现外壳围板5与外壳前板6和外壳后板3的固定。

[0023] 所述外壳围板5上设有挡板10，实现连接板7安装时的定位，同时，可以防止凹坑8内的润滑脂流入风机外壳内。

[0024] 所述外壳围板5与挡板10一次成型制成，方便加工制造。

[0025] 当需要调节出风口2的角度时，将定位销5拔出，转动外壳围板5，调整到适当角度后，插如定位销5固定。

[0026] 通过外壳围板5可相对于外壳前、后板转动，调节外壳围板5上出风口2的相对于外壳前板6和外壳后板3的位置；装本发明结构简单，可根据实际情况调节出风口2相对于地面的角度，方便其他设备与出风口2的连接。

[0027] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理，在不脱离本发明精神和范围的前提下，本发明还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

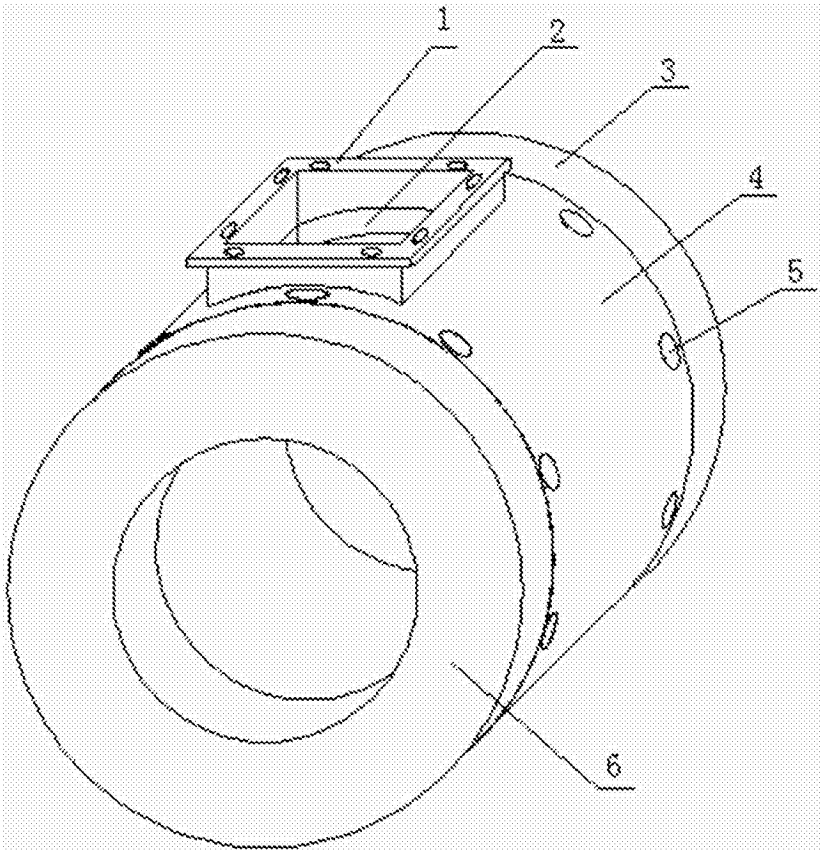


图1

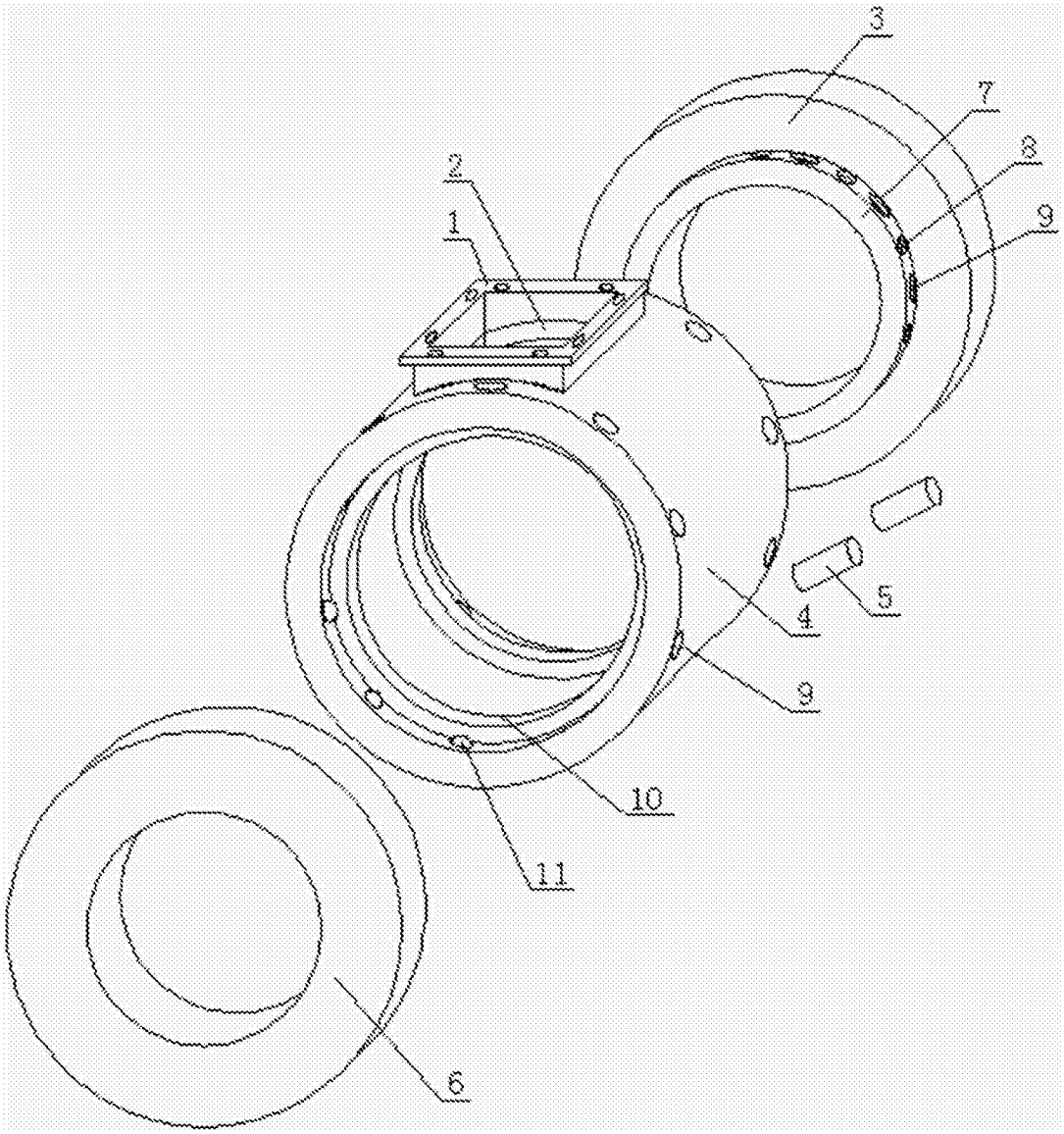


图2

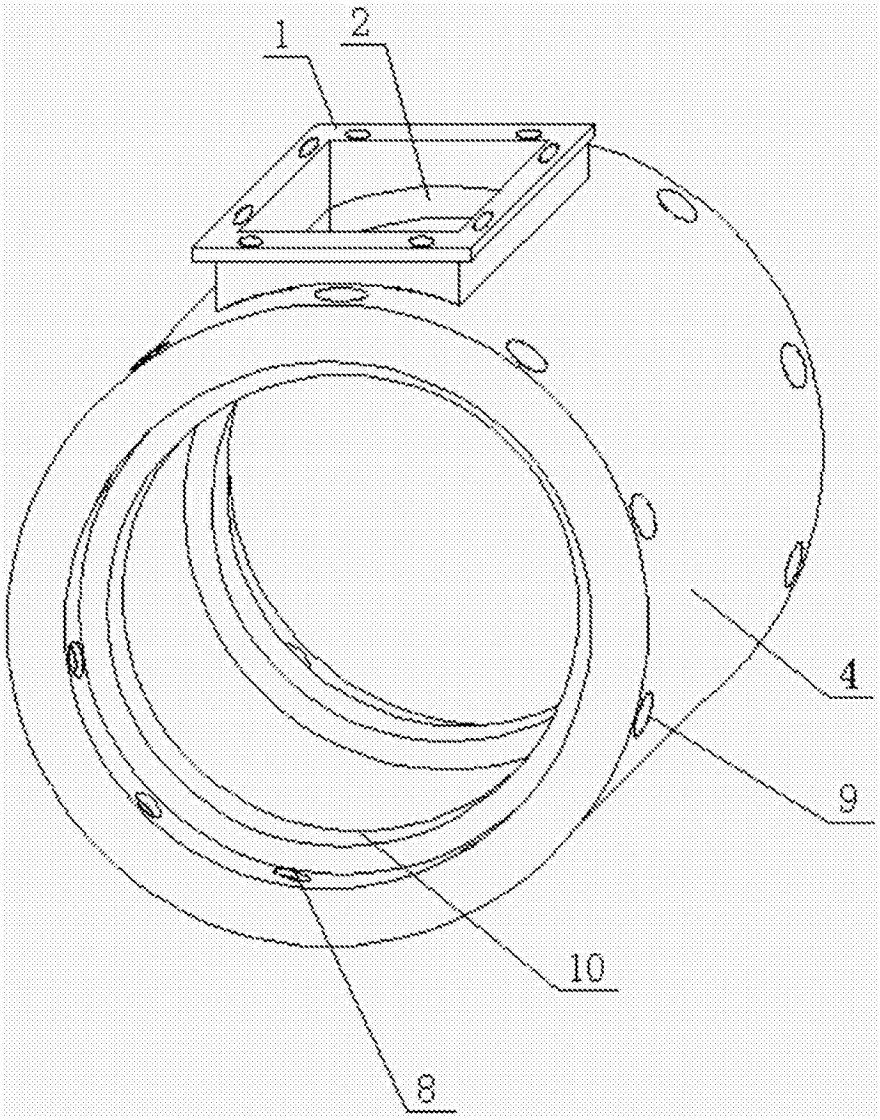


图3