



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219672935 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 12

(21) 申请号 202320302892.5

(22) 申请日 2023.02.24

(73) 专利权人 东莞市百旺电机科技有限公司
地址 523686 广东省东莞市凤岗镇官井头
滨河北路布心基工业区一路1号

(72) 发明人 赵小州

(74) 专利代理机构 合肥市博念易创专利代理事
务所(普通合伙) 34262
专利代理师 张海峰

(51) Int. Cl.

F04D 29/64 (2006.01)

F04D 29/70 (2006.01)

F04D 25/08 (2006.01)

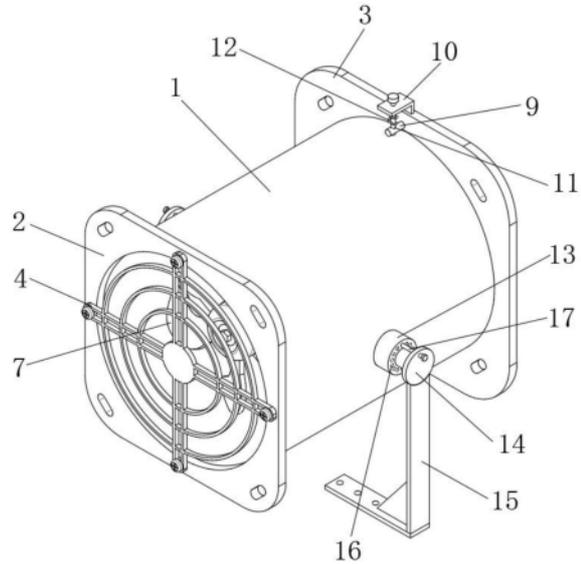
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种散热效果好的轴流风机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种散热效果好的轴流风机,涉及轴流风机技术领域,针对现有的散热效果好的轴流风机使用多个螺栓与螺母对防尘网板进行安装,在拆卸时较为繁琐,螺栓与螺母在长时间使用过程中易产生锈渍,增加了工作人员的工作量,且不便根据使用需求在壳体安装完成后进行角度调节的问题,现提出如下方案,包括壳体,所述壳体上固定焊接有第一连接板与第二连接板,所述第一连接板上通过多个螺栓安装有同一个遮挡罩,所述壳体内固定焊接有支撑板。本实用新型设计合理,便于对防尘网板进行拆卸与安装,降低了工作人员的工作量,且便于根据使用需求在壳体安装完成后进行角度调节,使用效果好。



1. 一种散热效果好的轴流风机,其特征在于,包括:

壳体(1),所述壳体(1)上固定焊接有第一连接板(2)与第二连接板(3),所述第一连接板(2)上通过多个螺栓安装有同一个遮挡罩(4),所述壳体(1)内固定焊接有支撑板(5),所述支撑板(5)的顶侧固定安装有电机(6),所述电机(6)的输出轴上固定安装有扇叶(7),所述第二连接板(3)上活动安装有防尘网板(8),所述防尘网板(8)上固定焊接有连接杆(9),所述第二连接板(3)上固定焊接有两个L型板(10),所述L型板(10)上滑动设置有拉杆(11),所述拉杆(11)与相对应的所述连接杆(9)相卡装,两个所述L型板(10)相互靠近的一侧均固定焊接有弹簧(12),两个所述弹簧(12)相互远离的一端均与相对应的所述拉杆(11)固定焊接;

所述壳体(1)上固定焊接有两个固定柱(13),所述固定柱(13)上转动连接有转动板(14),所述转动板(14)上固定焊接有安装架(15),两个所述固定柱(13)相互远离的一端均开设有多个等间距设置的卡槽(16),所述转动板(14)上活动设置有定位杆(17),所述定位杆(17)与相对应的所述卡槽(16)相卡装。

2. 根据权利要求1所述的一种散热效果好的轴流风机,其特征在于:所述支撑板(5)的底侧固定焊接有稳定板(18),所述稳定板(18)的底侧与所述壳体(1)的内壁固定焊接。

3. 根据权利要求1所述的一种散热效果好的轴流风机,其特征在于:所述壳体(1)上开设有两个圆槽,所述拉杆(11)与相对应的所述圆槽相卡装。

4. 根据权利要求1所述的一种散热效果好的轴流风机,其特征在于:所述防尘网板(8)上固定焊接有四个把手,四个所述把手为等间距设置。

5. 根据权利要求1所述的一种散热效果好的轴流风机,其特征在于:所述连接杆(9)上开设有通孔,所述拉杆(11)位于相对应的所述通孔内。

6. 根据权利要求1所述的一种散热效果好的轴流风机,其特征在于:所述第一连接板(2)与所述第二连接板(3)上均开设有四个安装孔。

一种散热效果好的轴流风机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轴流风机技术领域,尤其涉及一种散热效果好的轴流风机。

背景技术

[0002] 轴流风机是会产生风叶轴同方向的气流,轴流风机属于高比转数,其特点是流量大,风压低。小型轴流风机适用于机箱、控制柜等需要主动散热的设备,它可以大大提高这些设备主动散热的效果。经检索,授权公告号为CN215890547U的中国专利公开了一种散热效果好的轴流风机,该授权专利包括壳体,所述壳体的左侧固定连接有第一法兰盘,所述第一法兰盘的下端通过第一螺纹杆连接有第一支撑脚,所述壳体的右侧固定连接有第二法兰盘,该申请通过可调节的扇叶,可控制风力的大小,达到最佳的散热换气效果,通过可拆除的防尘网板和扇叶,实现了轴流风机的清洗方便,值得大力推广。

[0003] 但是,上述专利存在不足之处,该申请使用多个螺栓与螺母对防尘网板进行安装,在拆卸时较为繁琐,螺栓与螺母在长时间使用过程中易产生锈渍,增加了工作人员的工作量,且不便根据使用需求在壳体安装完成后进行角度调节。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有的散热效果好的轴流风机使用多个螺栓与螺母对防尘网板进行安装,在拆卸时较为繁琐,螺栓与螺母在长时间使用过程中易产生锈渍,增加了工作人员的工作量,且不便根据使用需求在壳体安装完成后进行角度调节的缺点,而提出的一种散热效果好的轴流风机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种散热效果好的轴流风机,包括壳体,所述壳体上固定焊接有第一连接板与第二连接板,所述第一连接板上通过多个螺栓安装有同一个遮挡罩,所述壳体内固定焊接有支撑板,所述支撑板的顶侧固定安装有电机,所述电机的输出轴上固定安装有扇叶,所述第二连接板上活动安装有防尘网板,所述防尘网板上固定焊接有连接杆,所述第二连接板上固定焊接有两个L型板,所述L型板上滑动设置有拉杆,所述拉杆与相对应的所述连接杆相卡装,两个所述L型板相互靠近的一侧均固定焊接有弹簧,两个所述弹簧相互远离的一端均与相对应的所述拉杆固定焊接;

[0007] 所述壳体上固定焊接有两个固定柱,所述固定柱上转动连接有转动板,所述转动板上固定焊接有安装架,两个所述固定柱相互远离的一端均开设有多个等间距设置的卡槽,所述转动板上活动设置有定位杆,所述定位杆与相对应的所述卡槽相卡装。

[0008] 在一个优选的实施方式中,所述支撑板的底侧固定焊接有稳定板,所述稳定板的底侧与所述壳体的内壁固定焊接。

[0009] 在一个优选的实施方式中,所述壳体上开设有两个圆槽,所述拉杆与相对应的所述圆槽相卡装。

[0010] 在一个优选的实施方式中,所述防尘网板上固定焊接有四个把手,四个所述把手

为等间距设置。

[0011] 在一个优选的实施方式中,所述连接杆上开设有通孔,所述拉杆位于相对应的所述通孔内。

[0012] 在一个优选的实施方式中,所述第一连接板与所述第二连接板上均开设有四个安装孔。

[0013] 本实用新型中,所述的一种散热效果好的轴流风机,通过安装架将壳体安装在指定位置,当需要对防尘网板进行拆卸清理时,拉动两个拉杆,使两个拉杆相互远离,在拉杆移动的过程中弹簧被压缩,当拉杆不与连接杆相卡装时即解除对连接杆的限位,此时通过把手即可取下防尘网板;

[0014] 本实用新型中,所述的一种散热效果好的轴流风机,当需要调节壳体的角度时,取出定位杆,当定位杆不与相对应的卡槽相卡装时即可转动壳体,当壳体的角度调节完成再插入定位杆,使定位杆与相对应的卡槽相卡装即可;

[0015] 本实用新型设计合理,便于对防尘网板进行拆卸与安装,降低了工作人员的工作量,且便于根据使用需求在壳体安装完成后进行角度调节,使用效果好。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种散热效果好的轴流风机的立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种散热效果好的轴流风机的立体结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种散热效果好的轴流风机的主视的剖视结构示意图。

[0019] 图中:1、壳体;2、第一连接板;3、第二连接板;4、遮挡罩;5、支撑板;6、电机;7、扇叶;8、防尘网板;9、连接杆;10、L型板;11、拉杆;12、弹簧;13、固定柱;14、转动板;15、安装架;16、卡槽;17、定位杆;18、稳定板。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0021] 参照图1-3,本方案提供的一种实施例:一种散热效果好的轴流风机,包括壳体1,壳体1上固定焊接有第一连接板2与第二连接板3,第一连接板2上通过多个螺栓安装有同一个遮挡罩4,壳体1内固定焊接有支撑板5,支撑板5的顶侧固定安装有电机6,电机6的输出轴上固定安装有扇叶7,第二连接板3上活动安装有防尘网板8,防尘网板8上固定焊接有连接杆9,第二连接板3上固定焊接有两个L型板10,L型板10上滑动设置有拉杆11,拉杆11与相对应的连接杆9相卡装,两个L型板10相互靠近的一侧均固定焊接有弹簧12,两个弹簧12相互远离的一端均与相对应的拉杆11固定焊接;

[0022] 壳体1上固定焊接有两个固定柱13,固定柱13上转动连接有转动板14,转动板14上固定焊接有安装架15,两个固定柱13相互远离的一端均开设有多个等间距设置的卡槽16,转动板14上活动设置有定位杆17,定位杆17与相对应的卡槽16相卡装。

[0023] 参照图1,本实施例中,第一连接板2与第二连接板3上均开设有四个安装孔,便于对壳体1进行辅助安装。

[0024] 参照图2,本实施例中,防尘网板8上固定焊接有四个把手,四个把手为等间距设置,便于拆卸与安装防尘网板8。

[0025] 参照图3,本实施例中,支撑板5的底侧固定焊接有稳定板18,稳定板18的底侧与壳体1的内壁固定焊接,对支撑板5起到支撑的效果,使支撑板5更加稳定。

[0026] 参照图3,本实施例中,壳体1上开设有两个圆槽,拉杆11与相对应的圆槽相卡装,便于对连接杆9进行定位。

[0027] 参照图3,本实施例中,连接杆9上开设有通孔,拉杆11位于相对应的通孔内,便于对防尘网板8进行拆卸与安装。

[0028] 工作原理,首先通过安装架15将壳体1安装在指定位置,当需要对防尘网板8进行拆卸清理时,拉动两个拉杆11,使两个拉杆11相互远离,在拉杆11移动的过程中弹簧12被压缩,当拉杆11不与连接杆9相卡装时即解除对连接杆9的限位,此时通过把手即可取下防尘网板8,当需要调节壳体1的角度时,取出定位杆17,当定位杆17不与相对应的卡槽16相卡装时即可转动壳体1,当壳体1的角度调节完成再插入定位杆17,使定位杆17与相对应的卡槽16相卡装即可。

[0029] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0030] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0031] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

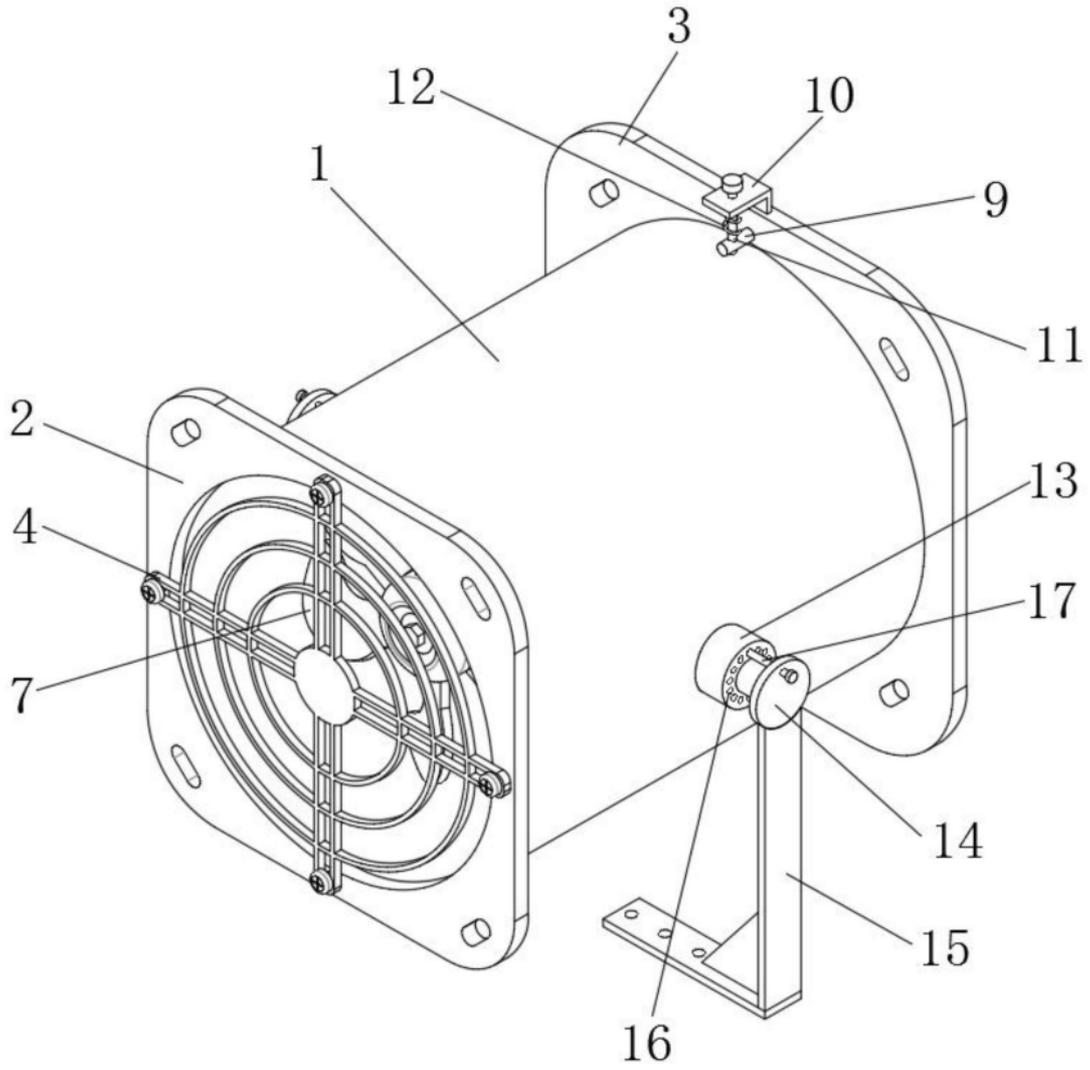


图1

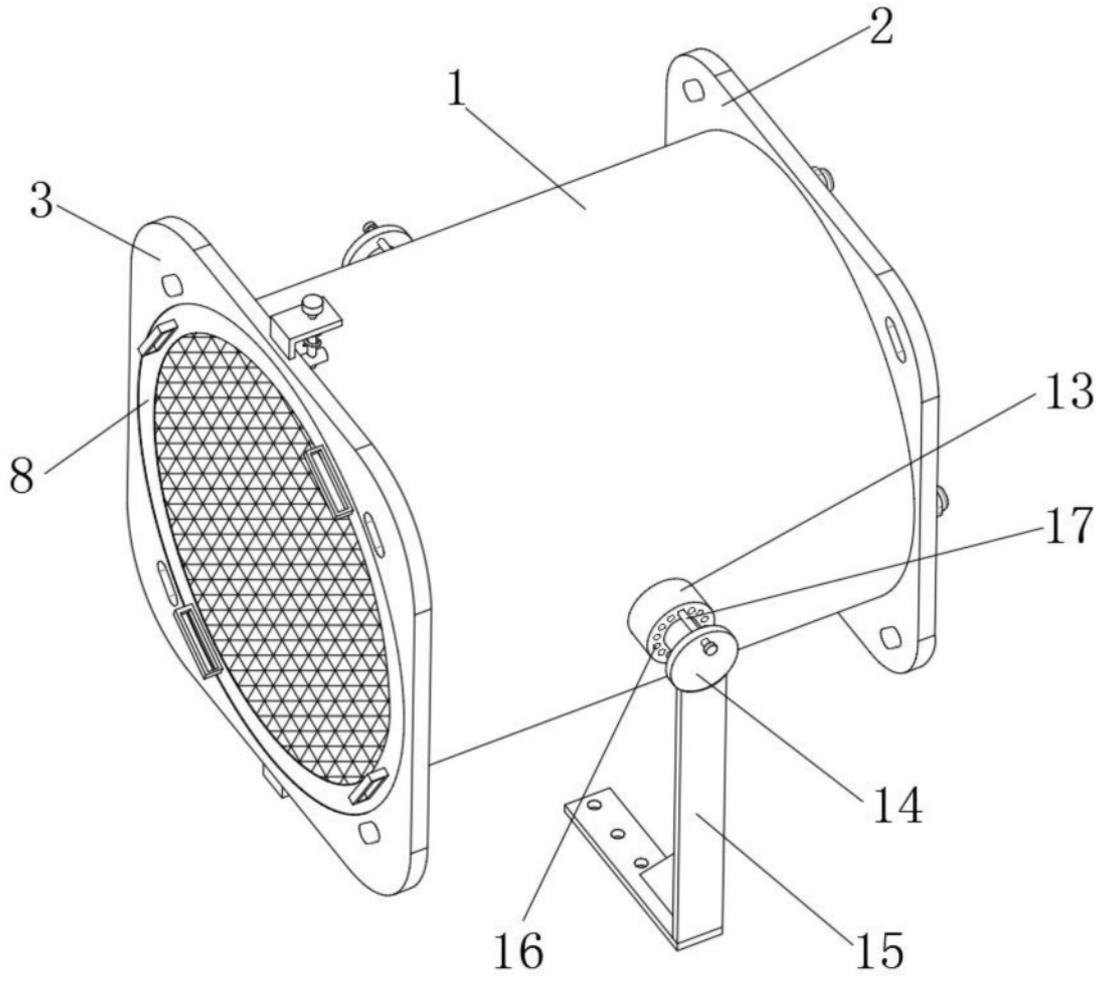


图2

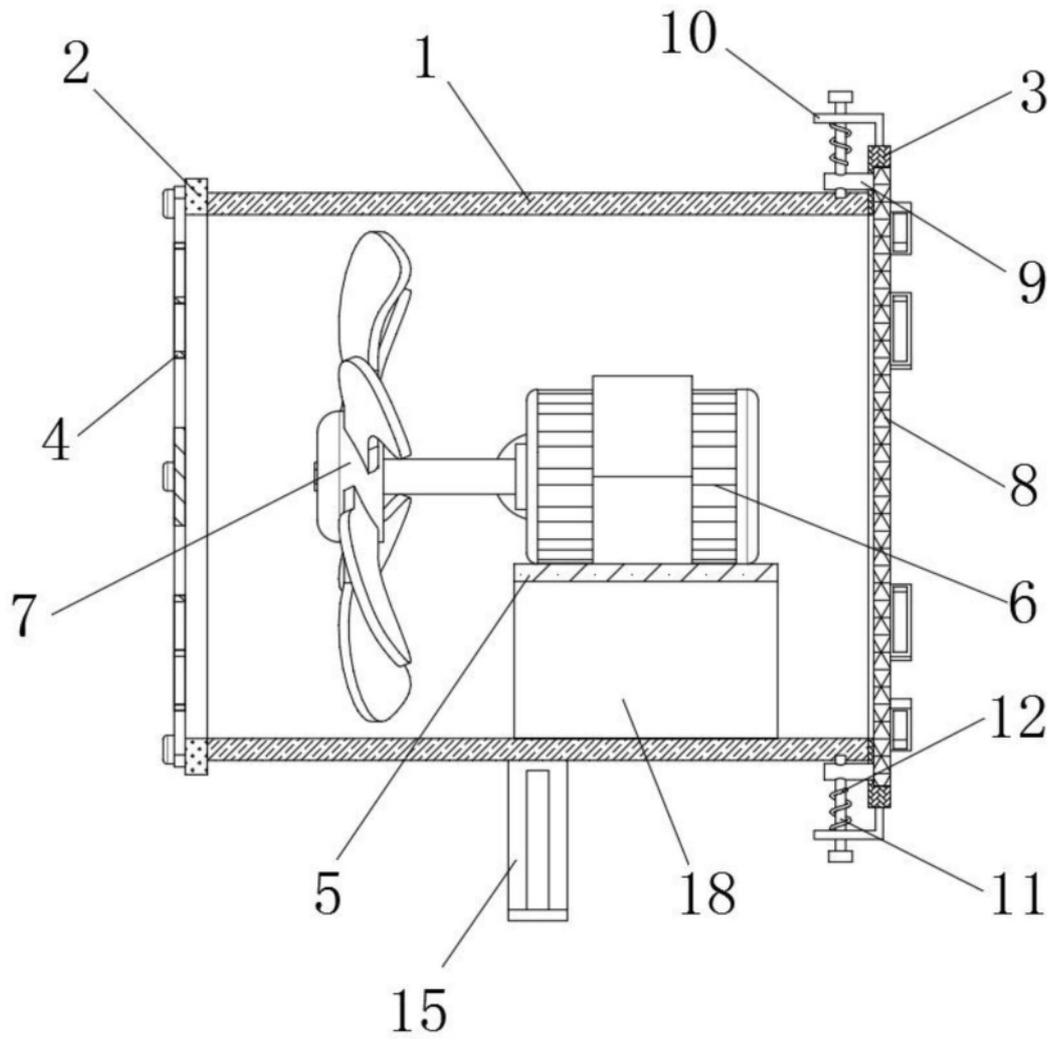


图3