(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207598590 U
(45)授权公告日 2018.07.10

(21)申请号 201721395730.1

(22)申请日 2017.10.25

(73)专利权人 江西璞境环保科技有限公司
地址 332000 江西省九江市共青城市工业园区工业大道商务局106室

(72)发明人 叶建静

(51)Int.Cl.
F04D 29/70(2006.01)
F04D 29/42(2006.01)

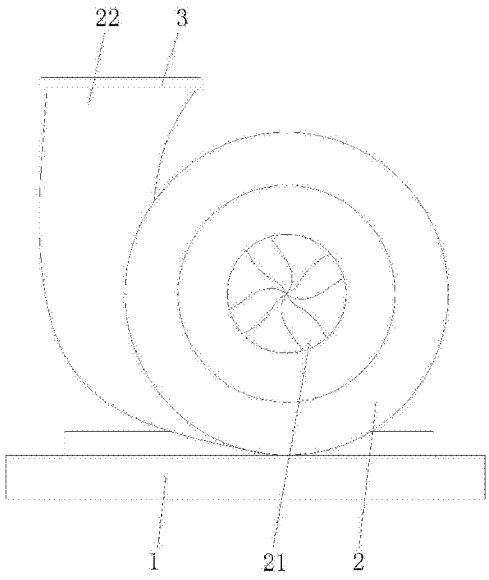
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种轮机进风口的防护装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种轮机进风口的防护装置，包括底座和进风蜗壳，进风蜗壳的内侧设有离心风扇，进风蜗壳的一侧开设有进风口，进风口的外侧安装有防护装置，防护装置包括进风罩、过滤网和连接件，连接件包括垫板、卡位块、弹簧、限位柱和耳板；本轮机进风口的防护装置，防护装置安装在进风蜗壳的进风口处，防护装置可以防止呢泥土，昆虫等杂物进入进风蜗壳内，进风罩通过连接件连接进风口，连接件中的提手帽可以自由取下，非常方便，提手帽不仅可用于限位，拨动提手帽还能带动限位柱移动，卡位块的横截面呈三角形，提高了防护装置的安装便利性。



CN 207598590 U

1.一种轮机进风口的防护装置，包括底座(1)和进风蜗壳(2)，其特征在于：所述进风蜗壳(2)安装在底座(1)的上方，进风蜗壳(2)的内侧设有离心风扇(21)，进风蜗壳(2)的一侧开设有进风口(22)，进风口(22)的外侧安装有防护装置(3)；所述防护装置(3)包括进风罩(31)、过滤网(32)和连接件(33)，所述连接件(33)包括垫板(331)、卡位块(332)、弹簧(333)、限位柱(334)和耳板(335)，垫板(331)通过焊接的方式固定连接进风罩(31)，垫板(331)连接耳板(335)的一端，耳板(335)上开设有两个相同的圆孔，耳板(335)通过圆孔连接有限位柱(334)，限位柱(334)的一端连接卡位块(332)，卡位块(332)的内侧设有弹簧(333)，所述弹簧(333)的一端连接耳板(335)，弹簧(333)的另一端连接卡位块(332)，卡位块(332)的侧壁活动连接进风口(22)，进风口(22)通过连接件(33)活动连接进风罩(31)，进风罩(31)包括边框(311)、格栅(312)和圆块(313)，边框(311)的侧边固定连接垫板(331)，边框(311)还与格栅(312)的一端固定连接，格栅(312)的另一端连接圆块(313)，圆块(313)的内侧边处连接过滤网(32)。

2.根据权利要求1所述的一种轮机进风口的防护装置，其特征在于：所述卡位块(332)的横截面呈三角形结构。

3.根据权利要求1所述的一种轮机进风口的防护装置，其特征在于：所述限位柱(334)的外侧开设有螺纹，限位柱(334)通过螺纹连接有提手帽(336)，提手帽(336)的底端接触连接耳板(335)。

4.根据权利要求1所述的一种轮机进风口的防护装置，其特征在于：所述边框(311)还与进风口(22)接触连接。

5.根据权利要求1所述的一种轮机进风口的防护装置，其特征在于：所述格栅(312)采用经过镀铬处理的金属丝制成。

一种轮机进风口的防护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环保轮机技术领域，具体为一种轮机进风口的防护装置。

背景技术

[0002] 轮机在工作时需要吸收大量的空气，以保证气压稳定，但是轮机的进气口处由于没有得到有效的保护，导致其存在泥土和杂物误入蜗壳内，导致内部零件损坏，影响使用寿命，所以部分企业选择在进风口焊接防护网，但是其拆装不便，实用性不佳。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种轮机进风口的防护装置，具备安装拆卸方便，实用性好的优点，解决了现有技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种轮机进风口的防护装置，包括底座和进风蜗壳，所述进风蜗壳安装在底座的上方，进风蜗壳的内侧设有离心风扇，进风蜗壳的一侧开设有进风口，进风口的外侧安装有防护装置；所述防护装置包括进风罩、过滤网和连接件，所述连接件包括垫板、卡位块、弹簧、限位柱和耳板，垫板通过焊接的方式固定连接进风罩，垫板连接耳板的一端，耳板上开设有两个相同的圆孔，耳板通过圆孔连接有限位柱，限位柱的一端连接卡位块，卡位块的内侧设有弹簧，所述弹簧的一端连接耳板，弹簧的另一端连接卡位块，卡位块的侧壁活动连接进风口，进风口通过连接件活动连接进风罩，进风罩包括边框、格栅和圆块，边框的侧边固定连接垫板，边框还与格栅的一端固定连接，格栅的另一端连接圆块，圆块的内侧边处连接过滤网。

[0005] 优选的，所述卡位块的横截面呈三角形结构。

[0006] 优选的，所述限位柱的外侧开设有螺纹，限位柱通过螺纹连接有提手帽，提手帽的底端接触连接耳板。

[0007] 优选的，所述边框还与进风口接触连接。

[0008] 优选的，所述格栅采用经过镀铬处理的金属丝制成。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0010] 本轮机进风口的防护装置，防护装置安装在进风蜗壳的进风口处，防护装置可以防止呢泥土，昆虫等杂物进入进风蜗壳内，进风罩通过连接件连接进风口，连接件中的提手帽可以自由取下，非常方便，提手帽不仅可用于限位，拨动提手帽还能带动限位柱移动，卡位块的横截面呈三角形，提高了防护装置的安装便利性。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型的防护装置侧视图；

[0013] 图3为本实用新型的进风罩正视图；

[0014] 图4为本实用新型的局部放大示意图。

[0015] 图中：1底座、2进风蜗壳、21离心风扇、22进风口、3防护装置、31进风罩、311边框、312格栅、313圆块、32过滤网、33连接件、331垫板、332卡位块、333弹簧、334限位柱、335耳板、336提手帽。

具体实施方式

[0016] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1-4，一种轮机进风口的防护装置，包括底座1和进风蜗壳2，进风蜗壳2安装在底座1的上方，进风蜗壳2的内侧设有离心风扇21，进风蜗壳2的一侧开设有进风口22，进风口22的外侧安装有防护装置3；防护装置3可以防止昵泥土，昆虫等杂物进入进风蜗壳2内，防护装置3包括进风罩31、过滤网32和连接件33，连接件33包括垫板331、卡位块332、弹簧333、限位柱334和耳板335，垫板331通过焊接的方式固定连接进风罩31，垫板331连接耳板335的一端，耳板335上开设有两个相同的圆孔，耳板335通过圆孔连接有限位柱334，限位柱334的外侧开设有螺纹，限位柱334通过螺纹连接有提手帽336，提手帽336可以自由取下，非常方便，提手帽336不仅可用于限位，拨动提手帽336还能带动限位柱334移动，提手帽336的底端接触连接耳板335，限位柱334的一端连接卡位块332，卡位块332的横截面呈三角形结构，这样在防护装置3安装时，连接件33能更轻松的与进风口22卡合，安装便利性得到了提高，卡位块332的内侧设有弹簧333，弹簧333的一端连接耳板335，弹簧333的另一端连接卡位块332，卡位块332的侧壁活动连接进风口22，进风口22通过连接件33活动连接进风罩31，进风罩31包括边框311、格栅312和圆块313，边框311的侧边固定连接垫板331，边框311还与进风口22接触连接，进风罩31安装后，边框311连接进风口22，边框311还与格栅312的一端固定连接，格栅312采用经过镀铬处理的金属丝制成，这样不仅美观，还能保证较长的使用寿命，格栅312的另一端连接圆块313，圆块313的内侧边处连接过滤网32，滤网32用于过滤细小的粉尘。

[0018] 综上所述：本轮机进风口的防护装置，防护装置3安装在进风蜗壳2的进风口22处，防护装置3可以防止昵泥土，昆虫等杂物进入进风蜗壳2内，进风罩31通过连接件33连接进风口22，连接件33中的提手帽336可以自由取下，非常方便，提手帽336不仅可用于限位，拨动提手帽336还能带动限位柱334移动，卡位块332的横截面呈三角形，提高了防护装置3的安装便利性。

[0019] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

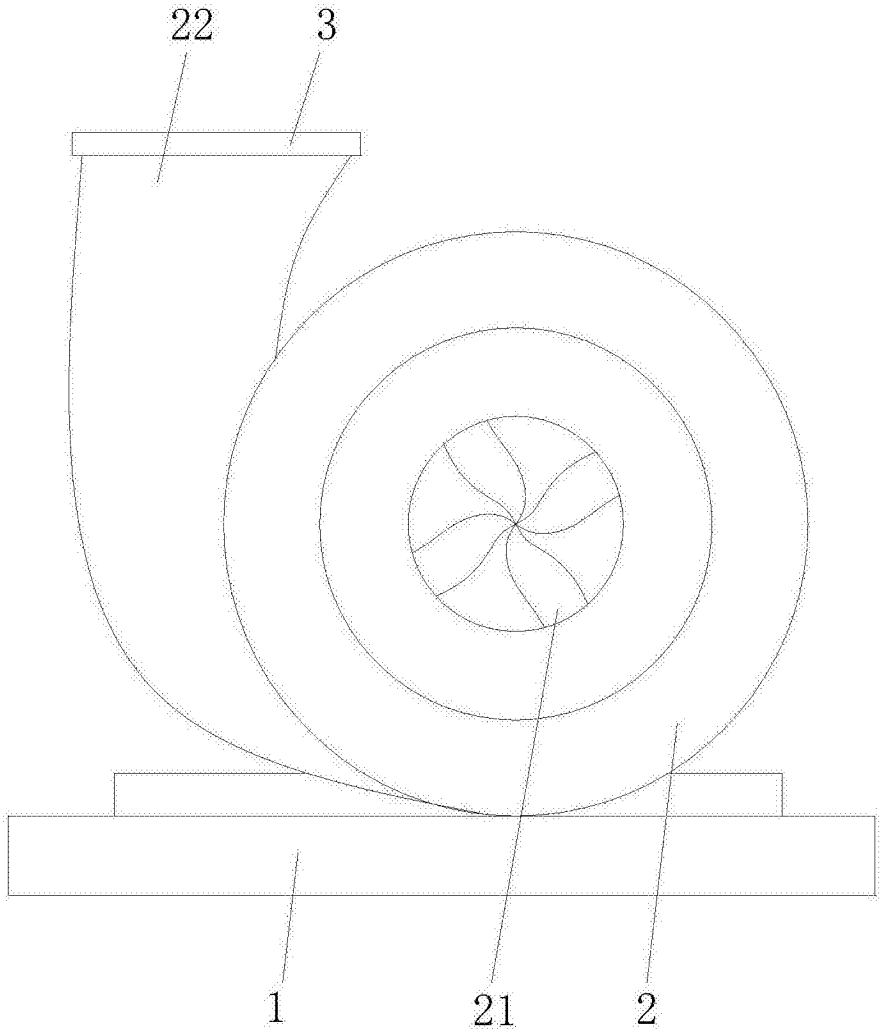


图1

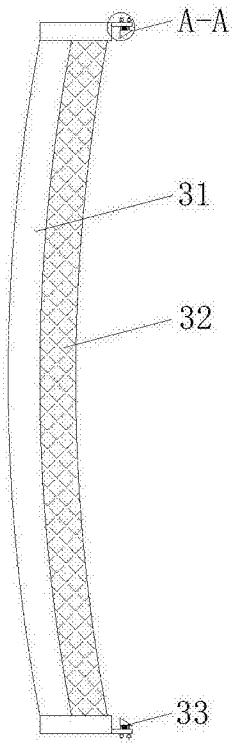


图2

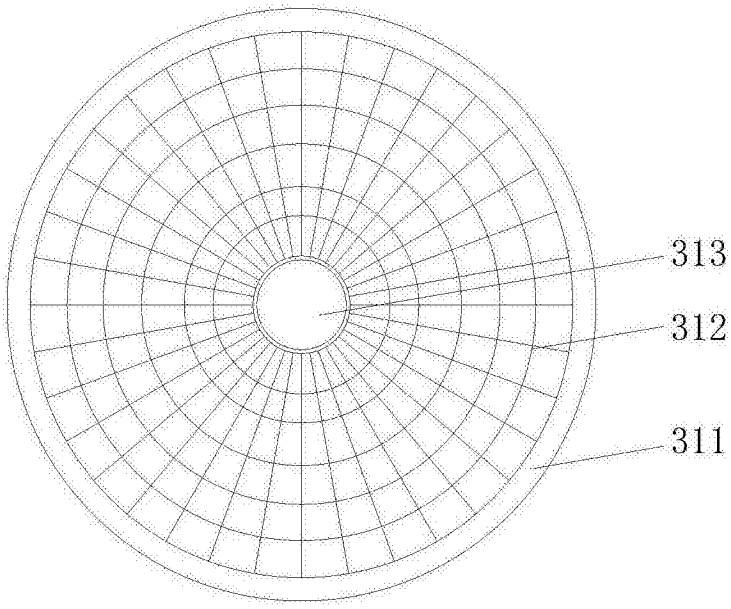


图3

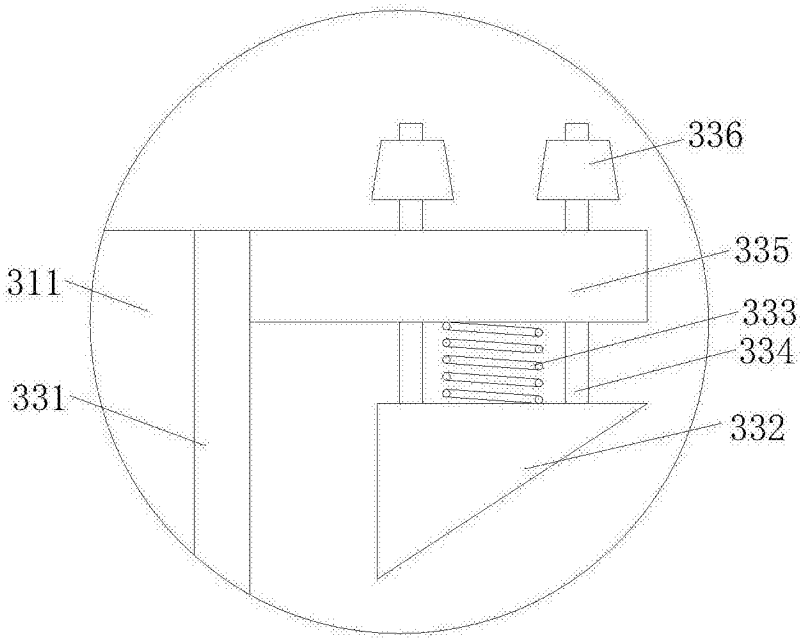


图4