



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211029420 U

(45)授权公告日 2020.07.17

(21)申请号 201921577471.3

(22)申请日 2019.09.21

(73)专利权人 张家港市众鑫风机有限公司

地址 215600 江苏省苏州市张家港市杨舍
镇东莱村张家港市众鑫风机有限公司

(72)发明人 王家银

(74)专利代理机构 北京汇捷知识产权代理事务
所(普通合伙) 11531

代理人 李宏伟

(51)Int.Cl.

B24B 19/14(2006.01)

B24B 55/02(2006.01)

F26B 5/00(2006.01)

B08B 3/00(2006.01)

B08B 3/14(2006.01)

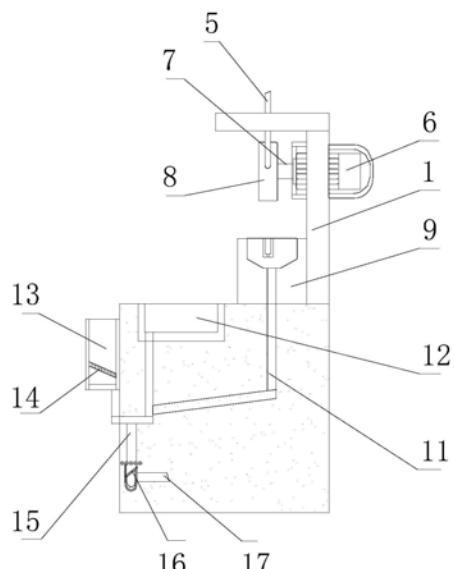
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种机翼型风叶加工用边缘打磨装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种机翼型风叶加工用边缘打磨装置,包括装置本体、电机和沥水板,所述装置本体的内部安装设置有升降杆,且升降杆的上端连接有延伸杆,所述延伸杆的上端固定设置有安装架,且安装架的内部固定设置有喷气管,所述电机安装于装置本体的内部,且电机的左侧固定连接有固定杆,所述固定杆的左侧固定设置有打磨轮,所述打磨轮的下方开设有放置槽,且放置槽的内部固定设置有卡合槽。该机翼型风叶加工用边缘打磨装置,通过喷气管与冷却液管之间关于安装架的纵向中轴线相互对称,安装架的内部喷气管对风叶进行吹风,从而将风叶打磨堆积的粉末吹开,这样的方式,便于让操作者及时对风叶边缘打磨的形状进行确认。



1. 一种机翼型风叶加工用边缘打磨装置,包括装置本体、电机和沥水板,其特征在于:所述装置本体的内部安装设置有升降杆,且升降杆的上端连接有延伸杆,所述延伸杆的上端固定设置有安装架,且安装架的内部固定设置有喷气管,所述电机安装于装置本体的内部,且电机的左侧固定连接有固定杆,所述固定杆的左侧固定设置有打磨轮,所述打磨轮的下方开设有放置槽,且放置槽的内部固定设置有卡合槽,所述放置槽的下端固定连接有连接水管,所述放置槽的左侧开设有水洗槽,且水洗槽的左侧开设设置有沥水槽,所述沥水板安装设置于沥水槽的内部,且沥水槽的下端固定连接有过滤水管,所述过滤水管的下端安装设置有过滤器,且过滤器的右侧连接安置有出水口,所述喷气管的背面固定设置有冷却液管。

2. 如权利要求1所述的一种机翼型风叶加工用边缘打磨装置,其特征在于:所述升降杆通过延伸杆与安装架构成升降结构,且延伸杆与安装架通过焊接构成一体化结构。

3. 如权利要求1所述的一种机翼型风叶加工用边缘打磨装置,其特征在于:所述喷气管与冷却液管之间关于安装架的纵向中轴线相互对称,且喷气管通过点焊与安装架构成固定连接。

4. 如权利要求1所述的一种机翼型风叶加工用边缘打磨装置,其特征在于:所述放置槽为梯形形状,且放置槽与卡合槽通过注塑为一体成型。

5. 如权利要求1所述的一种机翼型风叶加工用边缘打磨装置,其特征在于:所述水洗槽为矩形形状,且水洗槽的下表面与过滤水管的上表面紧密贴合。

6. 如权利要求1所述的一种机翼型风叶加工用边缘打磨装置,其特征在于:所述沥水槽的纵向中轴线与沥水板的纵向中轴线位置相同,且沥水槽的宽度大于沥水板的宽度。

7. 如权利要求1所述的一种机翼型风叶加工用边缘打磨装置,其特征在于:所述过滤水管通过焊接与过滤器构成固定连接,且出水口的高度小于过滤器的高度。

一种机翼型风叶加工用边缘打磨装置

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及风机风叶领域,具体涉及一种机翼型风叶加工用边缘打磨装置。

【背景技术】

[0002] 风机是依靠输入的机械能,提高气体压力并排送气体的机械,它是一种从动的流体机械,风机的主要结构部件是叶轮、机壳、进风口、支架、电机、皮带轮、联轴器、消音器、传动件,打磨,是表面改性技术的一种,一般指借助粗糙物体来通过摩擦改变材料表面物理性能的一种加工方法,主要目的是为了获取特定表面粗糙度。

[0003] 现有的风叶只是用打磨轮对风叶的边缘进行打磨,打磨好的风叶需要移动到别的地方进行清洗,在打磨过程中,风叶边缘的粉末容易堆积在其边缘,从而影响操作者对风叶边缘最终成型的效果判断。针对上述提出的问题,在原有的风机风叶基础上进行创新设计。

【实用新型内容】

[0004] 为解决上述问题,本实用新型的目的在于提供一种机翼型风叶加工用边缘打磨装置,解决了现有的风叶只是用打磨轮对风叶的边缘进行打磨,打磨好的风叶需要移动到别的地方进行清洗,在打磨过程中,风叶边缘的粉末容易堆积在其边缘,从而影响操作者对风叶边缘最终成型的效果判断的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:一种机翼型风叶加工用边缘打磨装置,包括装置本体、电机和沥水板,所述装置本体的内部安装设置有升降杆,且升降杆的上端连接有延伸杆,所述延伸杆的上端固定设置有安装架,且安装架的内部固定设置有喷气管,所述电机安装于装置本体的内部,且电机的左侧固定连接有固定杆,所述固定杆的左侧固定设置有打磨轮,所述打磨轮的下方开设有放置槽,且放置槽的内部固定设置有卡合槽,所述放置槽的下端固定连接有连接水管,所述放置槽的左侧开设有水洗槽,且水洗槽的左侧开设设置有沥水槽,所述沥水板安装设置于沥水槽的内部,且沥水槽的下端固定连接有过滤水管,所述过滤水管的下端安装设置有过滤器,且过滤器的右侧连接安置有出水口,所述喷气管的背面固定设置有冷却液管。

[0006] 本实用新型中的一种机翼型风叶加工用边缘打磨装置进一步设置为:所述升降杆通过延伸杆与安装架构成升降结构,且延伸杆与安装架通过焊接构成一体化结构。

[0007] 本实用新型中的一种机翼型风叶加工用边缘打磨装置进一步设置为:所述喷气管与冷却液管之间关于安装架的纵向中轴线相互对称,且喷气管通过点焊与安装架构成固定连接。

[0008] 本实用新型中的一种机翼型风叶加工用边缘打磨装置进一步设置为:所述放置槽为梯形形状,且放置槽与卡合槽通过注塑为一体成型。

[0009] 本实用新型中的一种机翼型风叶加工用边缘打磨装置进一步设置为:所述水洗槽为矩形形状,且水洗槽的下表面与过滤水管的上表面紧密贴合。

[0010] 本实用新型中的一种机翼型风叶加工用边缘打磨装置进一步设置为:所述沥水槽

的纵向中轴线与沥水板的纵向中轴线位置相同,且沥水槽的宽度大于沥水板的宽度。

[0011] 本实用新型中的一种机翼型风叶加工用边缘打磨装置进一步设置为:所述过滤水管通过焊接与过滤器构成固定连接,且出水口的高度小于过滤器的高度。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] (1)、该机翼型风叶加工用边缘打磨装置,通过喷气管与冷却液管之间关于安装架的纵向中轴线相互对称,安装架的内部喷气管对风叶进行吹风,从而将风叶打磨堆积的粉末吹开,这样的方式,便于让操作者及时对风叶边缘打磨的形状进行确认,从而便于风叶打磨最后的成型效果,冷却液管可以对打磨轮喷淋冷却液,从而使打磨轮的温度不会太高。

[0014] (2)、该机翼型风叶加工用边缘打磨装置,通过水洗槽的下表面与过滤水管的上表面紧密贴合,可以将打磨好的风叶放置于水洗槽的内部,对风叶进行漂洗,这样的方式可以使风叶在打磨完成后及时得到清洗,不需要将风叶移动至别的地方进行操作,提高了成品的完成速度。

[0015] (3)、该机翼型风叶加工用边缘打磨装置,通过沥水槽的纵向中轴线与沥水板的纵向中轴线位置相同,可以将漂洗好的风叶放置于沥水槽的内部,多余的水分通过沥水槽内部沥水板流下,这样的方式可以便于操作者对风叶的沥水处理,从而使风叶的打磨清洗沥水一体化。

【附图说明】

[0016] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型的局部剖析结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型的俯视结构示意图。

[0019] 图中:1、装置本体,2、升降杆,3、延伸杆,4、安装架,5、喷气管,6、电机,7、固定杆,8、打磨轮,9、放置槽,10、卡合槽,11、连接水管,12、水洗槽,13、沥水槽,14、沥水板,15、过滤水管,16、过滤器,17、出水口,18、冷却液管。

【具体实施方式】

[0020] 下面通过具体实施例对本实用新型所述的一种机翼型风叶加工用边缘打磨装置作进一步的详细描述。

[0021] 如图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种机翼型风叶加工用边缘打磨装置,包括装置本体1、升降杆2、延伸杆3、安装架4、喷气管5、电机6、固定杆7、打磨轮8、放置槽9、卡合槽10、连接水管11、水洗槽12、沥水槽13、沥水板14、过滤水管15、过滤器16、出水口17和冷却液管18,装置本体1的内部安装设置有升降杆2,且升降杆2的上端连接有延伸杆3,延伸杆3的上端固定设置有安装架4,且安装架4的内部固定设置有喷气管5,电机6安装于装置本体1的内部,且电机6的左侧固定连接有固定杆7,固定杆7的左侧固定设置有打磨轮8,打磨轮8的下方开设有放置槽9,且放置槽9的内部固定设置有卡合槽10,放置槽9的下端固定连接有连接水管11,放置槽9的左侧开设有水洗槽12,且水洗槽12的左侧开设设置有沥水槽13,沥水板14安装设置于沥水槽13的内部,且沥水槽13的下端固定连接有过滤水管15,过滤水管15的下端安装设置有过滤器16,且过滤器16的右侧连接安置有出水口17,喷气管5的背面固定设置有冷却液管18;

[0022] 升降杆2通过延伸杆3与安装架4构成升降结构,且延伸杆3与安装架4通过焊接构成一体化结构,可以将延伸杆3与升降杆2升降调节,从而使打磨轮8的位置贴近风叶;

[0023] 喷气管5与冷却液管18之间关于安装架4的纵向中轴线相互对称,且喷气管5通过点焊与安装架4构成固定连接,安装架4的内部喷气管5对风叶进行吹风,从而将风叶打磨堆积的粉末吹开,这样的方式,便于让操作者及时对风叶边缘打磨的形状进行确认,从而便于风叶打磨最后的成型效果,冷却液管18可以对打磨轮8喷淋冷却液,从而使打磨轮8的温度不会太高;

[0024] 放置槽9为梯形形状,且放置槽9与卡合槽10通过注塑为一体成型,可以将所需打磨的风叶卡合连接于卡合槽10的内部上端,从而使风叶固定于放置槽9的内部;

[0025] 水洗槽12为矩形形状,且水洗槽12的下表面与过滤水管15的上表面紧密贴合,可以将打磨好的风叶放置于水洗槽12的内部,对风叶进行漂洗,这样的方式可以使风叶在打磨完成后及时得到清洗,不需要将风叶移动至别的地方进行操作,提高了成品的完成速度;

[0026] 沥水槽13的纵向中轴线与沥水板14的纵向中轴线位置相同,且沥水槽13的宽度大于沥水板14的宽度,可以将漂洗好的风叶放置于沥水槽13的内部,多余的水分通过沥水槽13内部沥水板14流下,这样的方式可以便于操作者对风叶的沥水处理,从而使风叶的打磨清洗沥水一体化;

[0027] 过滤水管15通过焊接与过滤器16构成固定连接,且出水口17的高度小于过滤器16的高度,这些水流通过过滤水管15流动,通过过滤器16可以将水中的杂质进行过滤吸附,最后通过出水口17排出。

[0028] 本实用新型的工作原理是:使用时,首先将所需打磨的风叶卡合连接于卡合槽10的内部上端,从而使风叶固定于放置槽9的内部,将延伸杆3与升降杆2升降调节,从而使打磨轮8的位置贴近风叶,启动电机6,电机6带动固定杆7进行转动,打磨轮8对叶片的边缘进行打磨,同时,安装架4的内部喷气管5对风叶进行吹风,从而将风叶打磨堆积的粉末吹开,这样的方式,便于让操作者及时对风叶边缘打磨的形状进行确认,从而便于风叶打磨最后的成型效果,冷却液管18可以对打磨轮8喷淋冷却液,从而使打磨轮8的温度不会太高,放置槽9内堆积的冷却液通过连接水管11流下,将打磨好的风叶放置于水洗槽12的内部,对风叶进行漂洗,将漂洗好的风叶放置于沥水槽13的内部,多余的水分通过沥水槽13内部沥水板14流下,这些水流通过过滤水管15流动,通过过滤器16可以将水中的杂质进行过滤吸附,最后通过出水口17排出,这就是该机翼型风叶加工用边缘打磨装置的工作原理,同时本说明书中未作详细描述的内容,均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0029] 上述的实施例仅例示性说明本发明创造的原理及其功效,以及部分运用的实施例,而非用于限制本实用新型;应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

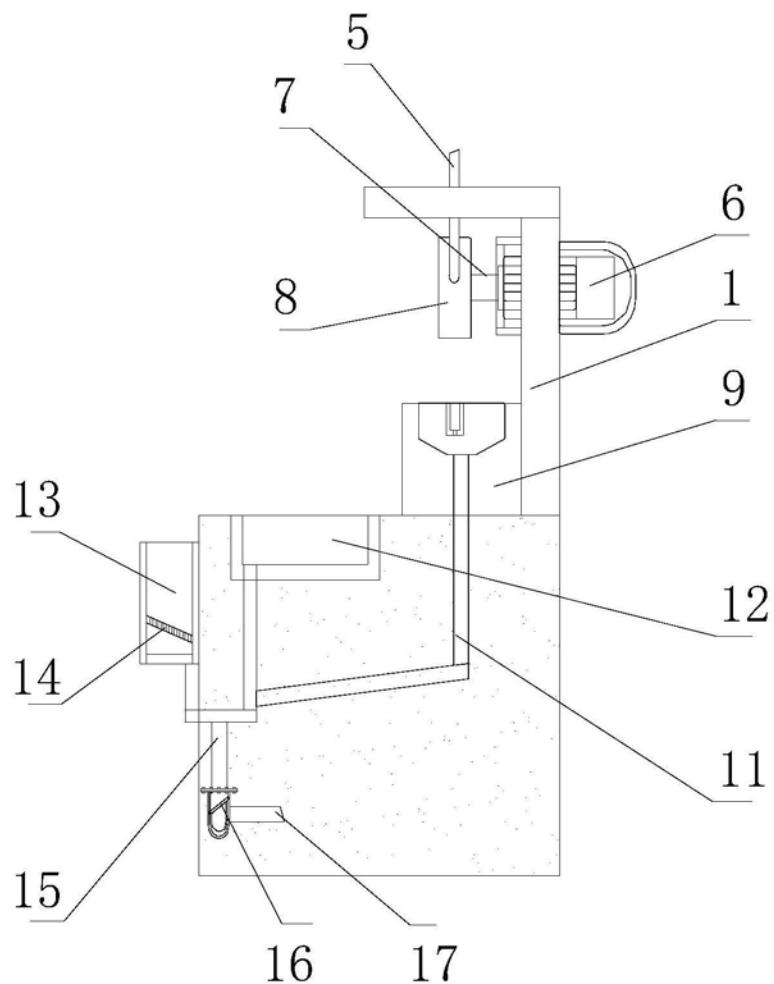


图1

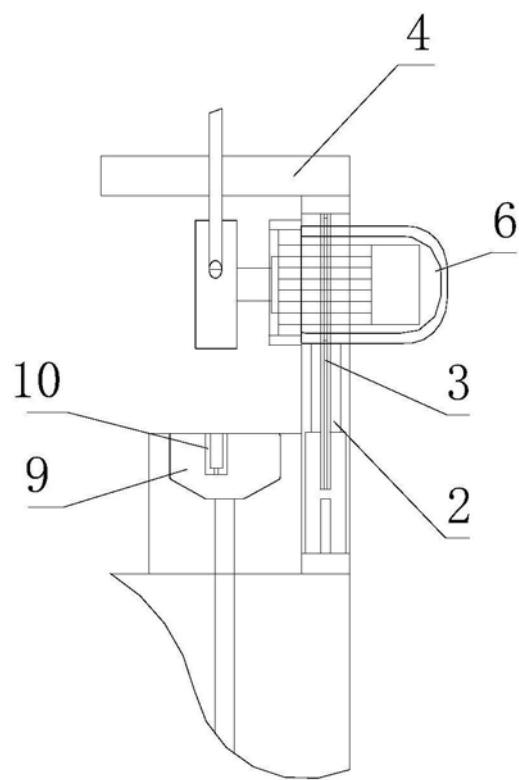


图2

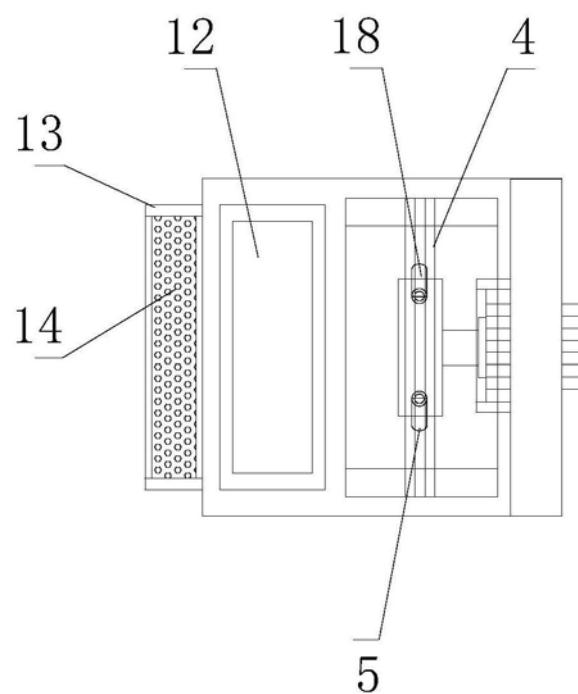


图3