



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107088331 A

(43)申请公布日 2017.08.25

(21)申请号 201710379106.0

(22)申请日 2017.05.25

(71)申请人 安徽鹰龙工业设计有限公司

地址 230000 安徽省合肥市蜀山区甘泉路
以西、井岗路以南沃野花园商办楼B-
1512室

(72)发明人 不公告发明人

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事
务所(普通合伙) 34126

代理人 刘备

(51)Int.Cl.

B01D 41/04(2006.01)

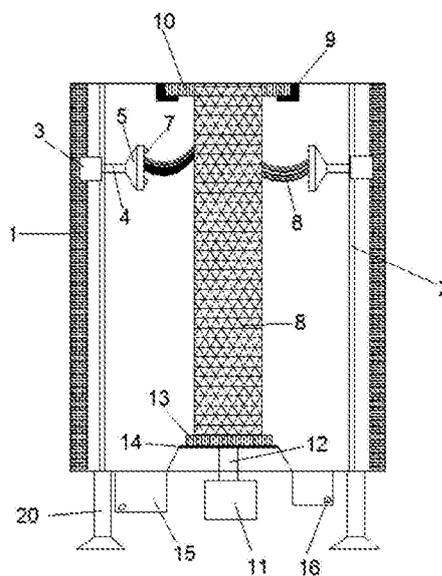
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种造纸用过滤网清洗设备

(57)摘要

本发明公开了一种造纸用过滤网清洗设备,包括两个对称清洗装置和铺设在机体内部的滤网本体,清洗装置是由连杆、滑轨、基座、杆体、凸块、毛刷和喷嘴组成,所述滤网本体下方底部设有垫块,所述垫块安装在活动板上,活动板下方安装有振动电机,振动电机的输出轴通过连接轴连接于活动板;在机体底部安装有两个过滤箱,过滤箱的一侧开设有排水管,另一侧通过进水管和水泵连接,水泵通过出水管与机体内的水管连接。本发明设置了振动电机和两个清洗装置,同时在水流和毛刷的作用下,有效减少过滤网网孔的堵塞,更加彻底的清除杂质,大大提高了工作效率,使用方便,无需人工处理,无需化学药剂,避免环境污染,循环用水,减少水资源的浪费。



1. 一种造纸用过滤网清洗设备,包括清洗装置和铺设在机体内部的滤网本体,清洗装置是由连杆、滑轨、基座、杆体、凸块、毛刷和喷嘴组成,其特征在于:所述连杆紧贴着机体内侧壁,在连杆内侧开设有滑轨,所述滑轨上设有内装电机的基座,所述电机传动轴上固定连接有与滑轨相对应的滚轮,所述基座的右端设置有杆体,所述杆体由基座位置起沿横向延伸的长杆,且杆体内设置有水管,基座通过杆体与凸块连接,所述凸块上设置有毛刷和喷嘴;杆体内的水管延伸至凸块与喷头嘴连接;在机体顶部内侧设有卡槽,滤网本体的顶端置于卡槽内,且上左右两侧端设有弹性件固定;所述滤网本体下方底部设有垫块,所述垫块安装在活动板上,活动板下方安装有振动电机,振动电机位于机体底部,振动电机的输出轴通过连接轴连接于活动板;在滤网本体的两侧对称设置有两个清洗装置,在机体底部安装有两个过滤箱,过滤箱的一侧开设有排水管,另一侧通过进水管和水泵连接,水泵设通过出水管与机体内的水管连接;水泵和振动电机通过导线和电源连接,机箱低端设置有固定架。

2. 根据权利要求1所述的造纸用过滤网清洗设备,其特征在于:所述弹性件为弹簧。

3. 根据权利要求1所述的造纸用过滤网清洗设备,其特征在于:所述垫块为橡胶材质。

4. 根据权利要求1所述的造纸用过滤网清洗设备,其特征在于:所述喷嘴为高压喷嘴。

5. 根据权利要求1所述的造纸用过滤网清洗设备,其特征在于:所述固定架底部设有垫片。

6. 根据权利要求1所述的造纸用过滤网清洗设备,其特征在于:所述毛刷的刷毛为尼龙材质。

7. 根据权利要求1所述的造纸用过滤网清洗设备,其特征在于:所述凸块上的喷嘴为两排,对称设有凸块的上下两端,位于上方的喷嘴向下倾斜,位于下方的喷嘴向上倾斜,且倾斜角度相同。

一种造纸用过滤网清洗设备

技术领域

[0001] 本发明涉及一种清洗机,具体是一种造纸用过滤网清洗设备。

背景技术

[0002] 随着社会发展,对纸张的需求量越来越大,而且对纸张的要求也更加严格。在造纸厂在上产加工纸的过程中,其中过滤网是造纸设备中重要的一个部件,其过滤性能直接影响着生产的效率和质量。由于人们对造纸原料的保护和重视,而且社会倡导节约资源,废品回收利用,常常会将回收的废旧纸张作为生产的原料,这些纸张中存在着诸多的油墨、树脂等物体,现有的过滤网装置过滤效果差,且在过滤时,附着在过滤网上,对网部孔洞造成堵塞,并且清洗需要化学制剂配合,会产生废液,对环境造成污染,甚至有时需要人工进行处理,工作效率低。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种造纸用过滤网清洗设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0005] 一种造纸用过滤网清洗设备,包括清洗装置和铺设在机体内部的滤网本体,清洗装置是由连杆、滑轨、基座、杆体、凸块、毛刷和喷嘴组成,所述连杆紧贴着机体内侧壁,在连杆内侧开设有滑轨,所述滑轨上设有内装电机的基座,所述电机传动轴上固定连接有与滑轨相对应的滚轮,所述基座的右端设置有杆体,所述杆体由基座位置起沿横向延伸的长杆,且杆体内设置有水管,基座通过杆体与凸块连接,所述凸块上设置有毛刷和喷嘴;杆体内的水管延伸至凸块与喷头嘴连接;在机体顶部内侧设有卡槽,滤网本体的顶端置于卡槽内,且上左右两侧端设有弹性件固定;所述滤网本体下方底部设有垫块,所述垫块安装在活动板上,活动板下方安装有振动电机,振动电机位于机体底部,振动电机的输出轴通过连接轴连接于活动板;在滤网本体的两侧对称设置有两个清洗装置,在机体底部安装有两个过滤箱,过滤箱的一侧开设有排水管,另一侧通过进水管和水泵连接,水泵设置有出水管,出水管与机体内的水管连接;水泵和振动电机通过导线和电源连接,机箱低端设置有固定架。

[0006] 作为本发明进一步的方案:所述弹性件为弹簧。

[0007] 作为本发明再进一步的方案:所述垫块为橡胶材质。

[0008] 作为本发明再进一步的方案:所述喷嘴为高压喷嘴。

[0009] 作为本发明再进一步的方案:所述固定架底部设有垫片。

[0010] 作为本发明再进一步的方案:所述喷嘴连接气泵。

[0011] 作为本发明再进一步的方案:所述毛刷的刷毛为尼龙材质。

[0012] 作为本发明再进一步的方案:所述凸块上的喷嘴为两排,对称设有凸块的上下两端,位于上方的喷嘴向下倾斜,位于下方的喷嘴向上倾斜,且倾斜角度相同。

[0013] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明设计合理,设置了振动电机和两个

清洗装置,同时在水流和毛刷的作用下,有效减少过滤网网孔的堵塞,更加彻底的清除杂质,大大提高了工作效率,使用方便,无需人工处理,无需化学药剂,避免环境污染,循环用水,减少水资源的浪费。

附图说明

[0014] 图1为本发明的主视图。

[0015] 图2为本发明的侧视图。

[0016] 图3为本发明中机箱底部示意图。

[0017] 图中:1-连杆、2-滑轨、3-基座、4-杆体、5-凸块、6-毛刷、7-喷嘴、8-滤网本体、9-卡槽、10-弹性件、11-振动电机、12-连接轴、13-垫块、14-活动板、15-过滤箱、16-排水管、17-水泵、18-进水管、19-出水管、20-固定架。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0019] 请参阅图1~3,一种造纸用过滤网清洗设备,包括清洗装置和铺设在机体内部的滤网本体8,所述清洗装置是由连杆1、滑轨2、基座3、杆体4、凸块5、毛刷6和喷嘴7组成,所述连杆1紧贴着机体内侧壁,在连杆1内侧开设有滑轨2,所述滑轨2上设有内装电机的基座3,所述电机传动轴上固定连接与滑轨2相对应的滚轮,所述基座3的右端设置有杆体4,所述杆体4由基座3位置起沿横向延伸的长杆,且杆体4内设置有水管,基座3通过杆体4与凸块5连接,所述凸块5上设置有毛刷6和喷嘴7,喷嘴7连接气泵进行喷气,利用气流除尘;杆体4内的水管延伸至凸块5与喷头嘴7连接,用于清除滤网本体8表面的杂质;在机体顶部内侧设有卡槽9,滤网本体8的顶端置于卡槽9内,且顶部左右两侧端通过弹性件10固定;所述滤网本体8下方设有垫块13,所述垫块13安装在活动板14上,活动板14下方安装有振动电机11,振动电机11位于机体底部,振动电机11的输出轴通过连接轴12连接活动板14,能够加强对滤网本体8的清洗效果;滤网本体8的两侧对称设置有两个清洗装置,能够加快对滤网本体8的清洗,加强清洗效果,提高工作效率;在机体底部安装有两个过滤箱15,过滤机箱内的污水,过滤箱15的一侧连接有排水管16,另一侧通过进水管18和水泵17连接,水泵17的出水口连接出水管19,出水管19与机体内的水管连接,形成水循环系统,节约水资源;水泵17和振动电机11通过导线和电源连接,机箱底端设置有固定架20,可以固定在地面上。

[0020] 进一步的,本发明所述弹性件10为弹簧或橡胶棒,促进清洗效果,避免对滤网本体8造成损坏。

[0021] 进一步的,本发明所述垫块13为橡胶材质,具有良好的缓冲效果,耐磨性好,避免对滤网本体8造成损坏。

[0022] 进一步的,本发明所述喷嘴7为高压喷嘴,清洗效果好。

[0023] 进一步的,本发明所述固定架20底部设有垫片,增大与地面的接触面接,提高稳定性。

[0024] 进一步的,本发明所述毛刷6的刷毛为尼龙材质,结实耐用,具有一定的硬度,清洗效果好。

[0025] 进一步的,本发明所述凸块5上的喷嘴7为两排,对称设有凸块5的上下两端,位于上方的喷嘴7向下倾斜,位于下方的喷嘴7向上倾斜,且倾斜角度相同。

[0026] 本发明的工作原理是:

[0027] 将要清洗的滤网本体8放置机体内的垫块13上,上端放置在卡槽9处,并且用弹性件10固定,打开电源,两侧的毛刷6将同时对滤网本体8进行清尘处理,毛刷6处理的同时凸块5上的喷嘴7将对滤网本体8进行水流冲刷,且振动电机11通过连接轴12带动活动板14上下运动,对滤网本体8撞击,网体上下振动,使网体内的杂质振落,水流进入过滤箱15,经过滤箱15过滤后水从进水管18进入水泵17,水泵17通过出水管19将水送入机体内的水管,形成水循环管,保证供水;打开水阀即可从排水管16排出污水。

[0028] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0029] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

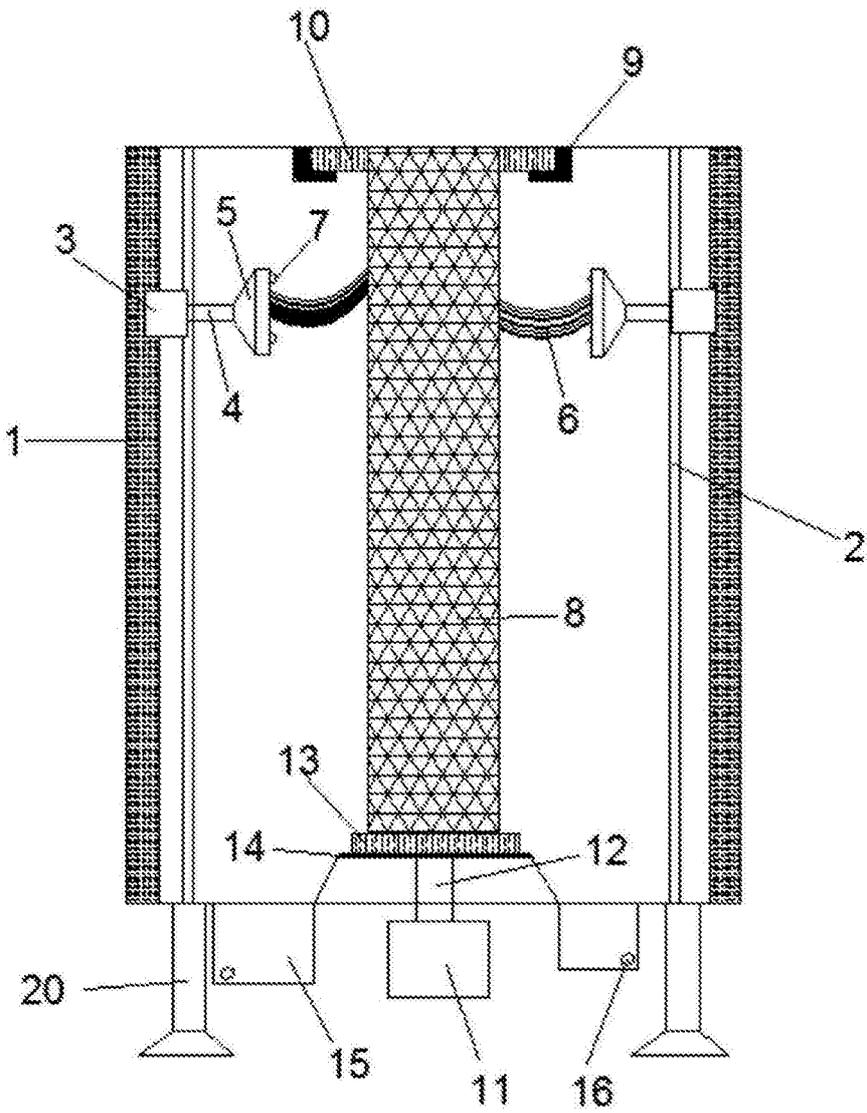


图1

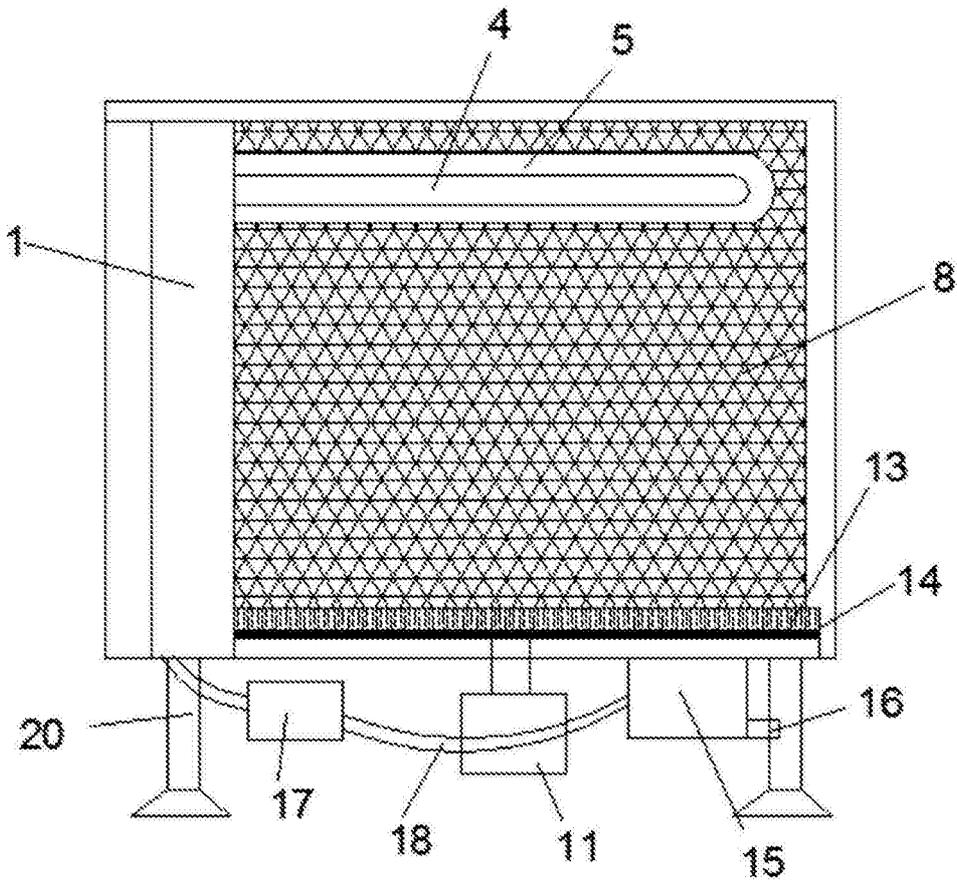


图2

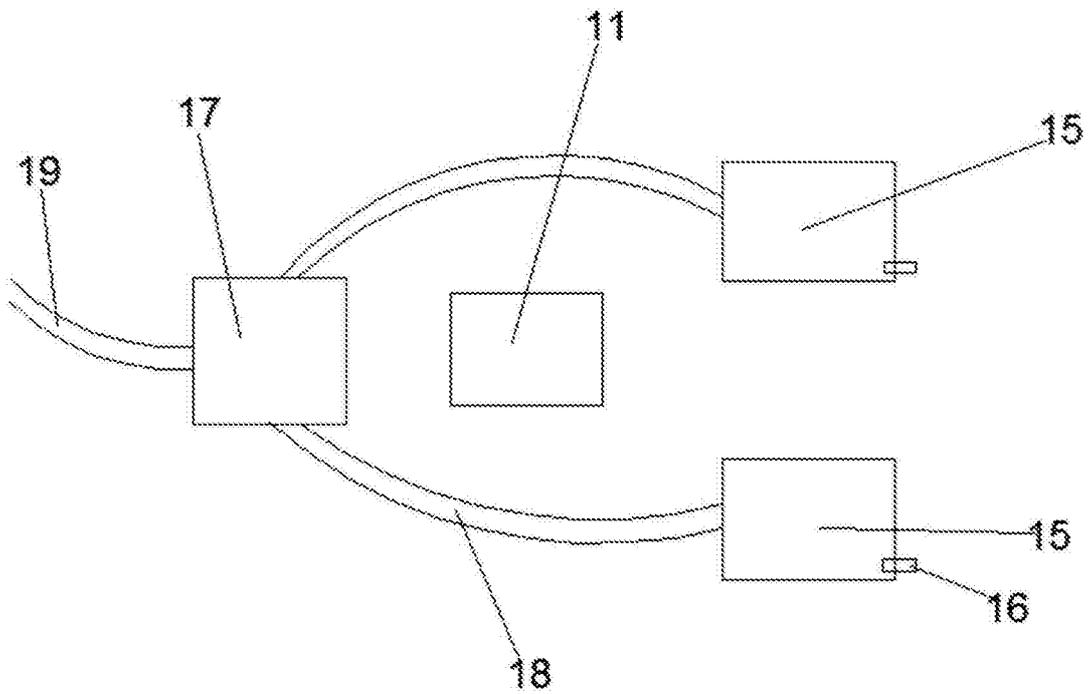


图3