



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218608524 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 14

(21) 申请号 202223128810.4

(22) 申请日 2022.11.24

(73) 专利权人 桐庐鑫港针织有限公司
地址 311512 浙江省杭州市桐庐县横村镇
横村村

(72) 发明人 王金连

(74) 专利代理机构 上海创开专利代理事务所
(普通合伙) 31374

专利代理师 吴海燕

(51) Int. Cl.

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 46/681 (2022.01)

B01D 46/48 (2006.01)

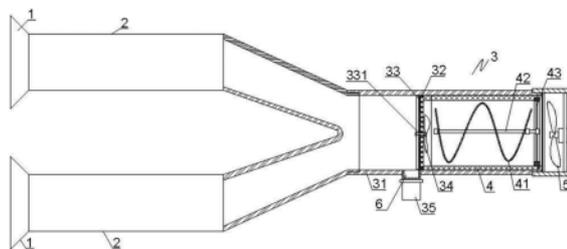
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

针织物生产用除尘装置

(57) 摘要

本实用新型涉及针织物加工设备领域,具体公开了一种针织物生产用除尘装置,除尘装置包括左端连接集尘管道的除尘管、设于除尘管内左端的过滤网、可转动连接于过滤网左侧的旋转刷,旋转刷的中间固定有旋转轴,旋转轴穿过过滤网连接第一旋转扇,除尘管位于旋转刷下方可拆卸连接集尘容器;除尘管内位于过滤网右端套设吸尘套,吸尘套内设有从左向右延伸成波浪线的引风片,从左向右穿设过引风片中心的固定轴,固定轴的右端固定于支架上,支架固定于吸尘套内。利用吸尘的风力带动第一旋转扇旋转,进而带动旋转刷旋转清理拦截滤网;集尘容器对清理下来的灰尘等杂质进行快速收集清理;引风片和吸尘套进一步去除通过拦截滤网的灰尘等杂质。



1. 一种针织物生产用除尘装置,包括集尘罩(1)、一端连接集尘罩(1)的集尘管道(2)、连接集尘管道(2)另一端的除尘装置(3),其特征在于:所述除尘装置(3)包括左端连接集尘管道(2)的除尘管(31)、设于除尘管(31)内左端的过滤网(32)、可转动连接于过滤网(32)左侧的旋转刷(33),所述旋转刷(33)的中间固定有旋转轴(331),旋转轴(331)穿过过滤网(32)连接第一旋转扇(34),除尘管(31)位于旋转刷(33)下方可拆卸连接集尘容器(35);所述除尘管(31)内位于过滤网(32)右端套设吸尘套(4),吸尘套(4)内设有从左向右延伸成波浪线的引风片(41),从左向右穿设过引风片(41)中心的固定轴(42),固定轴(42)的右端固定于支架(43)上,支架(43)固定于吸尘套(4)内;所述除尘管(31)右端连接抽风机(5)。

2. 根据权利要求1所述的针织物生产用除尘装置,其特征在于:所述除尘管(31)位于集尘容器(35)处连接集尘斗(6),集尘斗(6)的底部螺纹连接集尘容器(35)。

针织物生产用除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及针织物加工设备领域,尤其是涉及一种针织物生产用除尘装置。

背景技术

[0002] 专利号为ZL202123011703.9,公开了一种针织经编机除尘装置,并具体公开了一种针织经编机除尘装置,包括基座、安装架、振动除尘结构、集尘结构、刮铲除尘结构、收卷机构以及针织物料,所述安装架为倒转的凹字型,所述安装架固定安装于基座的上端表面处,所述振动除尘结构安装于安装架的内部顶端处,所述集尘结构安装于安装架的前后两侧处以及基座的上端表面处,所述刮铲除尘结构安装于安装架的内部以及基座的上端表面处,所述收卷机构安装于基座的上端表面处,且所述收卷机构位于安装架的外部处,所述针织物料穿过安装架的内部卷绕至收卷机构处。集尘结构包括集尘罩和集尘箱,所述集尘罩设置有两组,两组所述集尘罩分别固定安装于安装架的内部前后两侧处,且两组所述集尘罩分布与针织物料的上下方处,所述集尘罩的内部设置有抽风机,所述集尘箱设置有两个,两个所述集尘箱均安装于基座的上端表面处,且两个所述集尘箱分别位于安装架的前后两侧处,两个所述集尘箱的一侧处均设置有工作门,所述工作门处设置有拦截滤网式出风口,两组所述集尘罩分别通过导管与两个集尘箱的顶部处连通连接。但是无法解决技术问题:如何利用吸尘的风力自动清理拦截滤网,避免堵塞;如何对清理下来的灰尘等杂质进行快速清理;如何进一步引导通过拦截滤网的空气,进一步去除通过拦截滤网的灰尘等杂质。

发明内容

[0003] 为了解决上述问题,本实用新型提供了一种针织物生产用除尘装置,利用吸尘的风力自动清理拦截滤网;对清理下来的灰尘等杂质进行快速清理;进一步去除通过拦截滤网的灰尘等杂质。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种针织物生产用除尘装置,包括集尘罩、一端连接集尘罩的集尘管道、连接集尘管道另一端的除尘装置,所述除尘装置包括左端连接集尘管道的除尘管、设于除尘管内左端的过滤网、可转动连接于过滤网左侧的旋转刷,所述旋转刷的中间固定有旋转轴,旋转轴穿过过滤网连接第一旋转扇,除尘管位于旋转刷下方可拆卸连接集尘容器;所述除尘管内位于过滤网右端套设吸尘套,吸尘套内设有从左向右延伸成波浪线的引风片,从左向右穿设过引风片中心的固定轴,固定轴的右端固定于支架上,支架固定于吸尘套内;所述除尘管右端连接抽风机。使用时,启动抽风机,抽风机将针织物产生的灰尘等杂质吸入除尘装置,同时还会带动第一旋转扇旋转,进而带动旋转刷旋转刷动过滤网吸附灰尘的一面,进而避免灰尘等杂质堵过滤网,而且被旋转刷刷下的灰尘等杂质会进入集尘容器,进而对清理下来的灰尘等杂质进行快速清理;而且引风片会进一步引导穿过过滤网的风吹向吸尘套,进而穿过过滤网的灰尘等杂质会进一步吸附在吸尘套上,达到进一步除尘的效果,而且波浪线的引风片能持续不断地将风引向吸尘套。

[0005] 进一步地,所述除尘管位于集尘容器处连接集尘斗,集尘斗的底部螺纹连接集尘

容器。该集尘斗能有效收集灰尘等杂质,并将其引入集尘容器内,而且该设计可方便拆装集尘容器。

[0006] 综上所述,本实用新型的有益效果:利用吸尘的风力带动第一旋转扇旋转,进而带动旋转刷旋转清理拦截滤网;集尘容器对清理下来的灰尘等杂质进行快速收集清理;引风片和吸尘套进一步去除通过拦截滤网的灰尘等杂质。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型结构示意图一;

[0008] 图2为本实用新型的过滤网和旋转刷结构示意图;

[0009] 图3为本实用新型的除尘管、集尘斗以及集尘容器结构示意图;

[0010] 其中,集尘罩1;集尘管道2;除尘装置3、除尘管31、过滤网32、旋转刷33、旋转轴331、旋转扇34、集尘容器35;吸尘套4、引风片41、固定轴42、支架43;抽风机5;集尘斗6。

具体实施方式

[0011] 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。

[0012] 如图1-3所示,本产品一种针织物生产用除尘装置安装于202123011703.9上,代替集尘结构,一种针织物生产用除尘装置包括集尘罩1、集尘管道2、除尘装置3,其中,集尘管道2一端连接集尘罩1,除尘装置3连接集尘管道2另一端。

[0013] 所述除尘装置3包括除尘管31、过滤网32、旋转刷33,所述除尘管31左端连接集尘管道2,过滤网32设于除尘管31内左端,旋转刷33可转动连接于过滤网32左侧,所述旋转刷33包括刷杆和刷毛,该刷杆沿着过滤网32直径方向延伸设置,所述刷毛设于刷杆靠近过滤网32的表面,所述旋转刷33的中间固定有旋转轴331,该旋转轴331穿过过滤网32连接第一旋转扇34,进而在旋转扇34绕过滤网32旋转时,能带动旋转刷33一起旋转,刷动过滤网32表面。

[0014] 所述除尘管31位于旋转刷33下方可拆卸连接集尘容器35;如图1和图3所示,所述除尘管31位于集尘容器35处连接集尘斗6,集尘斗6,集尘斗6具有顶端开口较大,而且该较大的开口连接除尘管31,集尘斗6底端开口较小,所述集尘容器35螺纹连接于集尘斗6底端较小的开口处,而且集尘容器可选用集尘罐。

[0015] 再者,所述除尘管31内位于过滤网32右端套设吸尘套4,吸尘套选用海绵等吸尘效果比较好的材料。所述吸尘套4内设有引风片41,引风片41从左向右延伸成波浪线,引风片41中心从左向右穿设有一根固定轴42,固定轴42的右端固定于支架43上,支架43固定于吸尘套4内,该支架包括于固定轴42螺纹连接的中间套,中间套外设置支撑筋,支撑筋连接外套体,外套体通过螺丝压紧吸尘套4于除尘管31上;所述除尘管31右端连接抽风机5,抽风机5选用现有材料,而且抽风机包括风机本体和风机套,所述风机本体固定于风机套内,风机套进风一端螺纹连接除尘管31右端。

[0016] 使用时,启动抽风机5,抽风机将带有织物的风抽进入集尘罩1,然后从集尘管道2

左端进入除尘装置3,风中一部分的灰尘等杂质会被挡在在过滤网32左端表面,风还会带动旋转刷33旋转刷动过滤网32的表面,过滤网32表面的灰尘等杂质会掉落到集尘斗6,然后进入除尘管31内;可转动除尘管31,拆下除尘管31进行清理。

[0017] 一部分杂质会随着风穿过过滤网32,风在波浪形的引风片41的引导下,不断地冲向吸尘套4,使风中的杂质尽可能地吸附在吸尘套4上,最终经过净化的风会从吸尘套4的右端吹出。

[0018] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

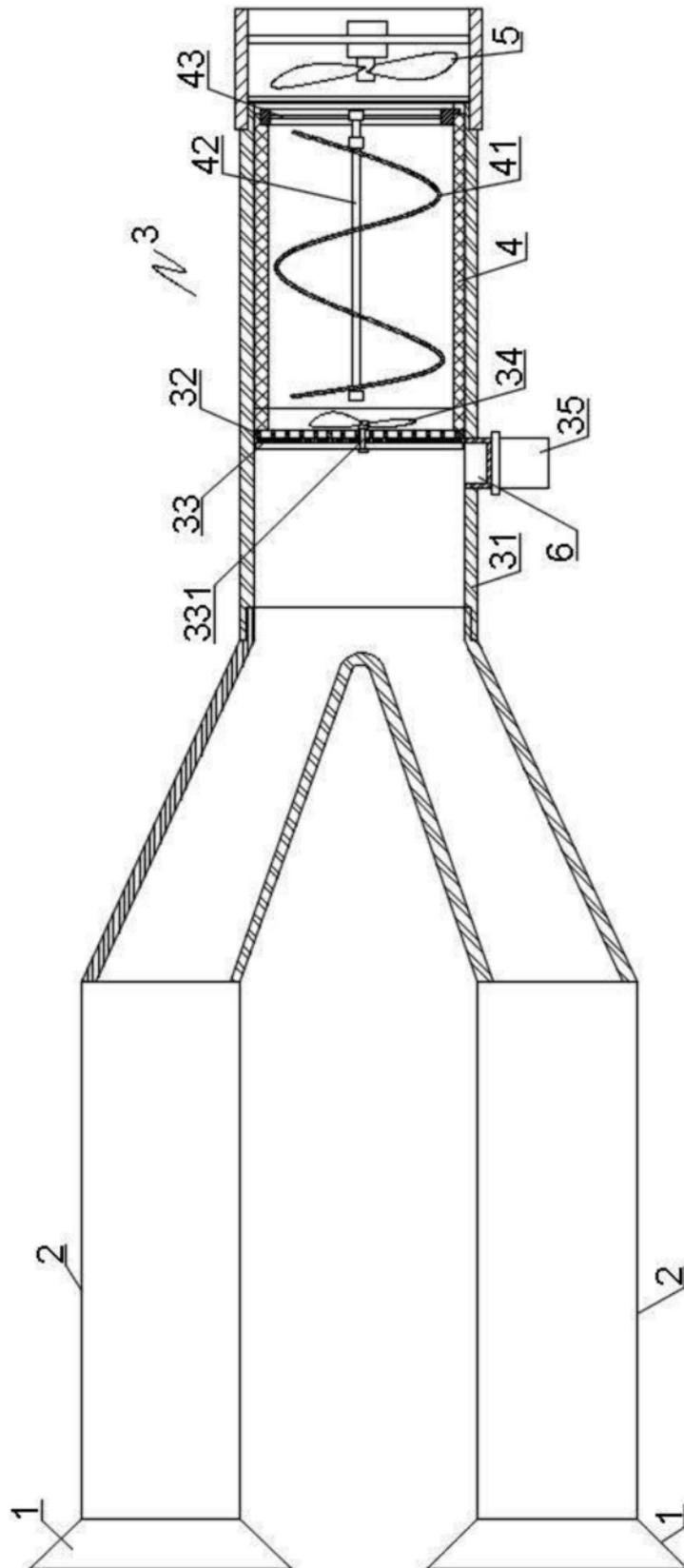


图1

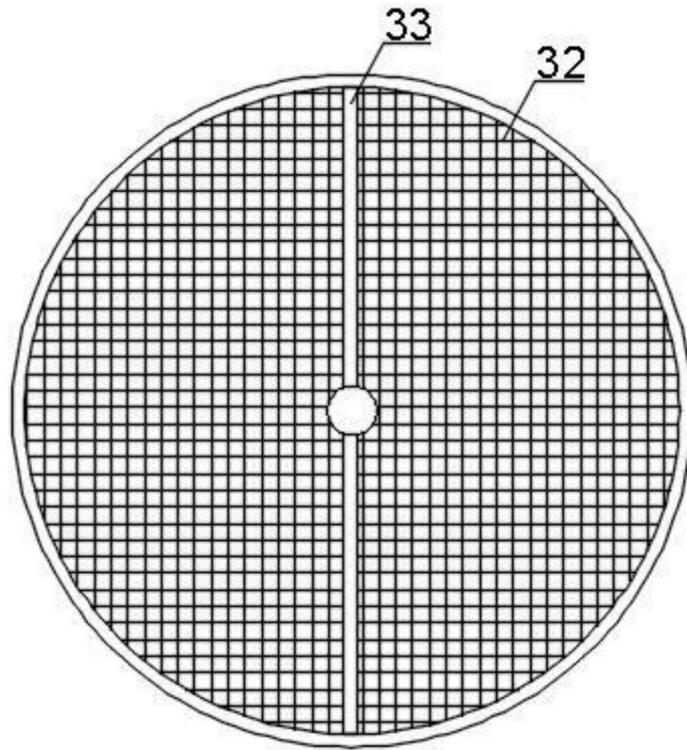


图2

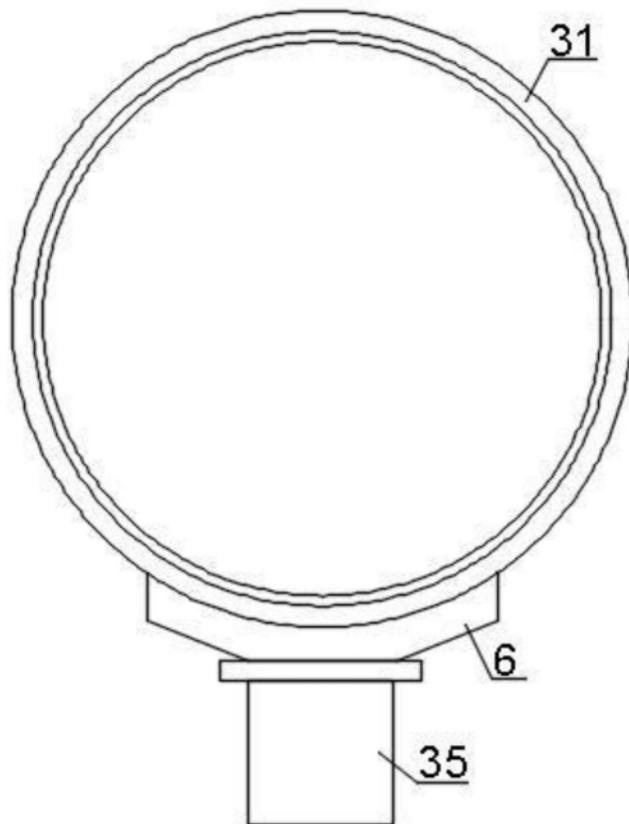


图3