



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216972785 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 15

(21) 申请号 202123445139.1

(22) 申请日 2021.12.29

(73) 专利权人 江苏睿信印染机械有限公司

地址 225805 江苏省扬州市宝应县山阳镇
二桥工业集中区

(72) 发明人 吕超

(74) 专利代理机构 青海中赢知识产权代理事务
所(普通合伙) 63104

专利代理师 莫文新

(51) Int.Cl.

D03D 47/18 (2006.01)

D03J 1/00 (2006.01)

D03D 49/02 (2006.01)

F16F 15/08 (2006.01)

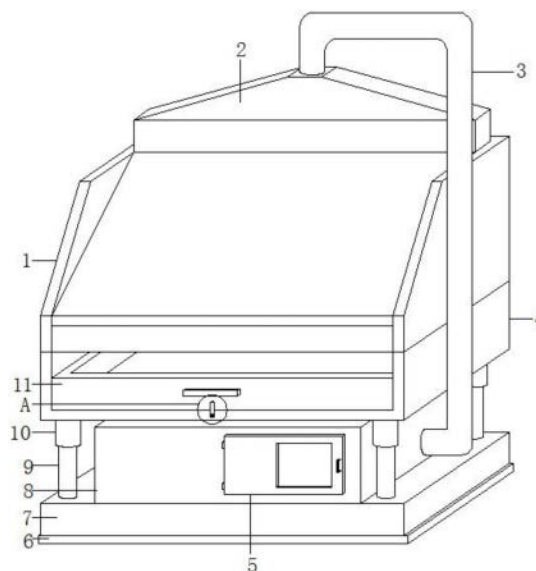
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种减震效果好的多功能剑杆织机

(57) 摘要

本实用新型涉及剑杆织机领域,公开了一种减震效果好的多功能剑杆织机,其包括剑杆织机主体,所述剑杆织机主体下端固定安装有支撑壳,所述支撑壳内部底端滑动贴合放置有收集盒,所述支撑壳下端呈矩形阵列固定安装有四个第二支撑腿,四个所述第二支撑腿分别安装于四个第一支撑腿顶部,四个所述第一支撑腿底部呈矩形阵列安装于减震底座上端,所述减震底座上端,且位于四个第一支撑腿内侧位置固定安装有收集箱,所述剑杆织机主体上端固定安装且连通有锥形出气罩,且锥形出气罩上端通过连接管道与收集箱右端固定连通,所述收集箱内部可拆卸式固定安装有活性炭过滤网。本实用新型减震效果好,稳定性高,且便于清理,操作简单方便,实用性高。



1. 一种减震效果好的多功能剑杆织机,包括剑杆织机主体(1),其特征在于,所述剑杆织机主体(1)下端固定安装有支撑壳(4),所述支撑壳(4)内部底端滑动贴合放置有收集盒(11),所述支撑壳(4)下端呈矩形阵列固定安装有四个第二支撑腿(10),四个所述第二支撑腿(10)分别安装于四个第一支撑腿(9)顶部,四个所述第一支撑腿(9)底部呈矩形阵列安装于减震底座(7)上端,所述减震底座(7)上端,且位于四个第一支撑腿(9)内侧位置固定安装有收集箱(8),所述剑杆织机主体(1)上端固定安装且连通有锥形出气罩(2),且锥形出气罩(2)上端通过连接管道(3)与收集箱(8)右端固定连通,所述收集箱(8)内部可拆卸式固定安装有活性炭过滤网(12),所述收集箱(8)内部底端,且位于活性炭过滤网(12)左侧位置固定安装有支撑架(15),所述支撑架(15)上端固定安装有风机(16),所述风机(16)右端进气口通过进气管(14)固定连通有锥形罩(13),所述风机(16)左端出气口固定连通有出气管(17),所述出气管(17)左端贯穿于收集箱(8),并延伸至收集箱(8)外部。

2. 根据权利要求1所述的一种减震效果好的多功能剑杆织机,其特征在于,所述第一支撑腿(9)顶端通过第一减震弹簧(18)与第二支撑腿(10)内部顶端固定连接,所述第一支撑腿(9)底端插设于减震底座(7)上端的安装插槽(19)内,且第一支撑腿(9)下端通过第二减震弹簧(20)与安装插槽(19)内侧底端固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种减震效果好的多功能剑杆织机,其特征在于,所述减震底座(7)下端固定设置有橡胶减震垫(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种减震效果好的多功能剑杆织机,其特征在于,所述支撑壳(4)底部前端中部位置固定安装有安装螺杆(22),所述安装螺杆(22)上转动套装有限位挡杆(21),所述限位挡杆(21)顶部位于收集盒(11)前端面,所述收集盒(11)前端,且位于限位挡杆(21)上方位置固定安装有拉柄。

5. 根据权利要求4所述的一种减震效果好的多功能剑杆织机,其特征在于,所述安装螺杆(22)上,且位于限位挡杆(21)前侧位置螺纹套装有锁紧螺母(23)。

6. 根据权利要求1所述的一种减震效果好的多功能剑杆织机,其特征在于,所述收集箱(8)前端开设有清理口,且清理口处铰接安装有门板(5)。

7. 根据权利要求1所述的一种减震效果好的多功能剑杆织机,其特征在于,所述活性炭过滤网(12)右端通过螺钉可拆卸式固定安装有四个L形连接板,且四个所述L形连接板呈矩形阵列分布于活性炭过滤网(12)右端,四个所述L形连接板均通过螺钉与收集箱(8)内壁可拆卸式固定连接。

一种减震效果好的多功能剑杆织机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及剑杆织机领域,尤其涉及一种减震效果好的多功能剑杆织机。

背景技术

[0002] 剑杆织机是应用最为广泛的无梭织机,它除了具有无梭织机高速、高自动化程度、高效能生产的特点外,其积极引纬方式具有很强的品种适应性,能适应各类纱线的引纬,加之剑杆织机在多色纬织造方面也有着明显的优势,可以生产多达16色纬纱的色织产品。随着无梭织机取代有梭织机,剑杆织机将成为机织物的主要生产机种。

[0003] 剑杆织机下方区域的地面上容易集聚灰尘等杂物,因剑杆织机不易移动,且剑杆织机下放空间狭小,对于剑杆织机下方的灰尘等杂物清理较费事,并且现有的剑杆织机在工作时会产生很多毛絮或者线头,这些毛絮或者线头会飞扬粘附在纱线上,进而影响产品的质量以及机器的稳定,并且现有的剑杆织机减震效果较差,进而导致噪音较大,影响影响剑杆织机工作的稳定性,进而提出一种减震效果好的多功能剑杆织机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提出的一种减震效果好的多功能剑杆织机,解决了背景技术中的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种减震效果好的多功能剑杆织机,包括剑杆织机主体,所述剑杆织机主体下端固定安装有支撑壳,所述支撑壳内部底端滑动贴合放置有收集盒,所述支撑壳下端呈矩形阵列固定安装有四个第二支撑腿,四个所述第二支撑腿分别安装于四个第一支撑腿顶部,四个所述第一支撑腿底部呈矩形阵列安装于减震底座上端,所述减震底座上端,且位于四个第一支撑腿内侧位置固定安装有收集箱,所述剑杆织机主体上端固定安装且连通有锥形出气罩,且锥形出气罩上端通过连接管道与收集箱右端固定连通,所述收集箱内部可拆卸式固定安装有活性炭过滤网,所述收集箱内部底端,且位于活性炭过滤网左侧位置固定安装有支撑架,所述支撑架上端固定安装有风机,所述风机右端进气口通过进气管固定连通有锥形罩,所述风机左端出气口固定连通有出气管,所述出气管左端贯穿于收集箱,并延伸至收集箱外部。

[0007] 优选的,所述第一支撑腿顶端通过第一减震弹簧与第二支撑腿内部顶端固定连接,所述第一支撑腿底端插设于减震底座上端的安装插槽内,且第一支撑腿下端通过第二减震弹簧与安装插槽内侧底端固定连接。

[0008] 优选的,所述减震底座下端固定设置有橡胶减震垫。

[0009] 优选的,所述支撑壳底部前端中部位位置固定安装有安装螺杆,所述安装螺杆上转动套装有限位挡杆,所述限位挡杆顶部位于收集盒前端面,所述收集盒前端,且位于限位挡杆上方位置固定安装有拉柄。

[0010] 优选的,所述安装螺杆上,且位于限位挡杆前侧位置螺纹套装有锁紧螺母。

[0011] 优选的,所述收集箱前端开设有清理口,且清理口处铰接安装有门板。

[0012] 优选的,所述活性炭过滤网右端通过螺钉可拆卸式固定安装有四个L形连接板,且四个所述L形连接板呈矩形阵列分布于活性炭过滤网右端,四个所述L形连接板均通过螺钉与收集箱内壁可拆卸式固定连接。

[0013] 本实用新型的有益效果是:通过设置有锥形出气罩、连接管道、收集盒、活性炭过滤网、锥形罩、进气管、支撑架、风机、限位挡杆、安装螺杆以及锁紧螺母等,可便于对剑杆织机主体产生的灰尘、毛絮以及线头等杂物进行收集以及清理;通过设置有橡胶减震垫、减震底座、收集箱、第一支撑腿、第二支撑腿、第一减震弹簧、安装插槽以及第二减震弹簧等,可实现对剑杆织机主体进行多重减震,可提高本实用新型的减震效果,进而可降低震动产生的噪音,稳定性更高。本实用新型减震效果好,稳定性高,且便于清理,操作简单方便,实用性强。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种减震效果好的多功能剑杆织机的结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型提出的一种减震效果好的多功能剑杆织机中收集箱的结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型提出的一种减震效果好的多功能剑杆织机的局部结构示意图。

[0017] 图4为图1中A处结构的放大图。

[0018] 图中标号:1剑杆织机主体、2锥形出气罩、3连接管道、4支撑壳、5门板、6橡胶减震垫、7减震底座、8收集箱、9第一支撑腿、10第二支撑腿、11收集盒、12活性炭过滤网、13锥形罩、14进气管、15支撑架、16风机、17出气管、18第一减震弹簧、19安装插槽、20第二减震弹簧、21限位挡杆、22安装螺杆、23锁紧螺母。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-4,一种减震效果好的多功能剑杆织机,包括剑杆织机主体1,剑杆织机主体1下端固定安装有支撑壳4,支撑壳4内部底端滑动贴合放置有收集盒11,支撑壳4下端呈矩形阵列固定安装有四个第二支撑腿10,四个第二支撑腿10分别安装于四个第一支撑腿9顶部,四个第一支撑腿9底部呈矩形阵列安装于减震底座7上端,减震底座7上端,且位于四个第一支撑腿9内侧位置固定安装有收集箱8,剑杆织机主体1上端固定安装且连通有锥形出气罩2,且锥形出气罩2上端通过连接管道3与收集箱8右端固定连通,收集箱8内部可拆卸式固定安装有活性炭过滤网12,收集箱8内部底端,且位于活性炭过滤网12左侧位置固定安装有支撑架15,支撑架15上端固定安装有风机16,风机16右端进气口通过进气管14固定连通有锥形罩13,风机16左端出气口固定连通有出气管17,出气管17左端贯穿于收集箱8,并延伸至收集箱8外部。

[0021] 本实施例中,第一支撑腿9顶端通过第一减震弹簧18与第二支撑腿10内部顶端固定连接,第一支撑腿9底端插设于减震底座7上端的安装插槽19内,且第一支撑腿9下端通过

第二减震弹簧20与安装插槽19内侧底端固定连接。减震底座7下端固定设置有橡胶减震垫6。通过上述设计,可提高本实用新型减震效果。

[0022] 支撑壳4底部前端中部位置固定安装有安装螺杆22,安装螺杆22上转动套装有限位挡杆21,限位挡杆21顶部位于收集盒11前端面,收集盒11前端,且位于限位挡杆21上方位置固定安装有拉柄。安装螺杆22上,且位于限位挡杆21前侧位置螺纹套装有锁紧螺母23。通过上述设计,可便于对收集盒11进行固定以及与支撑壳4快速分离。

[0023] 收集箱8前端开设有清理口,且清理口处铰接安装有门板5。通过上述设计,可便于对收集箱8内部进行清理。

[0024] 活性炭过滤网12右端通过螺钉可拆卸式固定安装有四个L形连接板,且四个L形连接板呈矩形阵列分布于活性炭过滤网12右端,四个L形连接板均通过螺钉与收集箱8内壁可拆卸式固定连接。通过上述设计,可便于对活性炭过滤网12进行拆卸更换清理。

[0025] 工作原理:通过第一减震弹簧18以及第二减震弹簧20的弹性力,可提高剑杆织机主体1的减震效果,通过启动风机16,风机16工作产生气流,进而可将剑杆织机主体1工作时产生灰尘、毛絮以及线头等杂物通过连接管道3进入到收集箱8内,通过活性炭过滤网12可对灰尘、毛絮以及线头等杂物进行过滤净化处理,剑杆织机主体1下方以及未被风机16产生的气流吸收的灰尘等杂物可落到收集盒11内,当需要对收集盒11进行清理时,可拧松锁紧螺母23,并转动限位挡杆21,使限位挡杆21与收集盒11前端相分离,进而取消对收集盒11的固定,可通过拉柄将收集盒11从支撑壳4内部拉出,进而便于对收集盒11内部进行清理。通过设置有锥形出气罩2、连接管道3、收集盒11、活性炭过滤网12、锥形罩13、进气管14、支撑架15、风机16、限位挡杆21、安装螺杆22以及锁紧螺母23等,可便于对剑杆织机主体1产生的灰尘、毛絮以及线头等杂物进行收集以及清理;通过设置有橡胶减震垫6、减震底座7、收集箱8、第一支撑腿9、第二支撑腿10、第一减震弹簧18、安装插槽19以及第二减震弹簧20等,可实现对剑杆织机主体1进行多重减震,可提高本实用新型的减震效果,进而可降低震动产生的噪音,稳定性更高。本实用新型减震效果好,稳定性高,且便于清理,操作简单方便,实用性强。

[0026] 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。

[0027] 此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,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”等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。

[0028] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

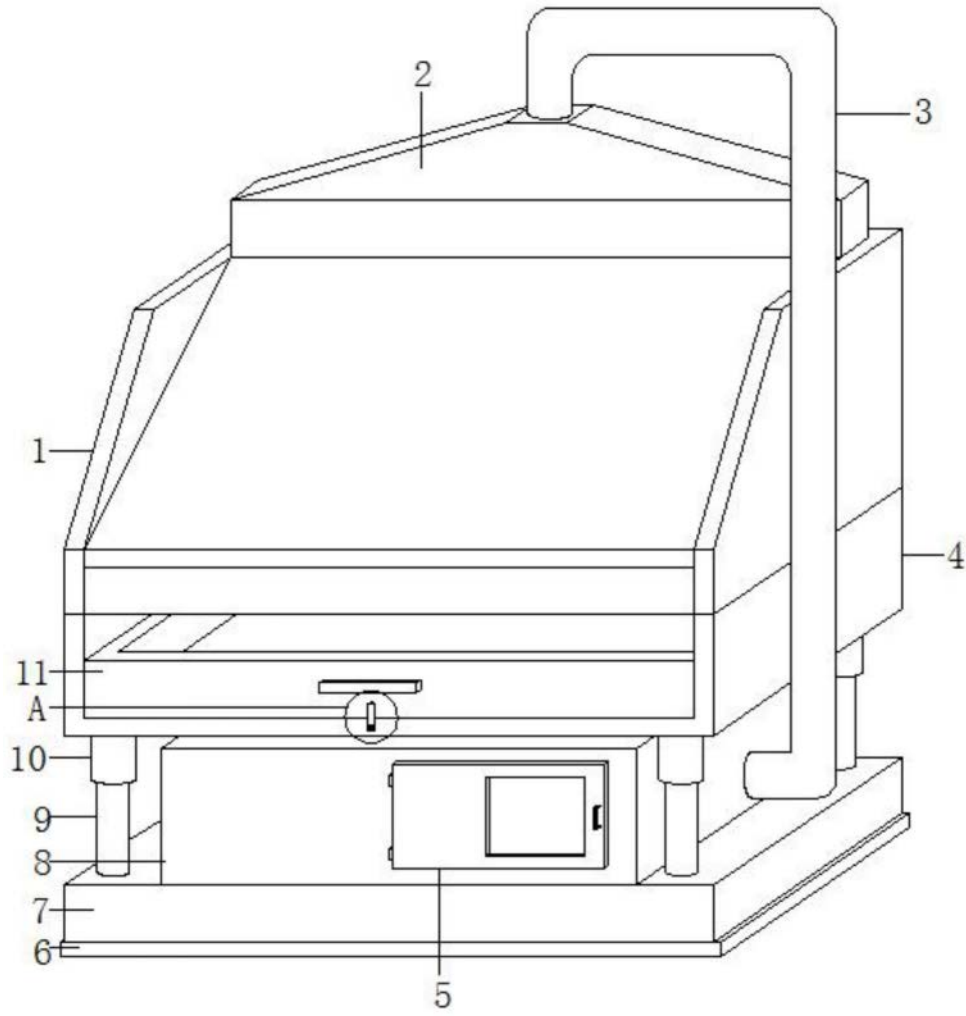


图1

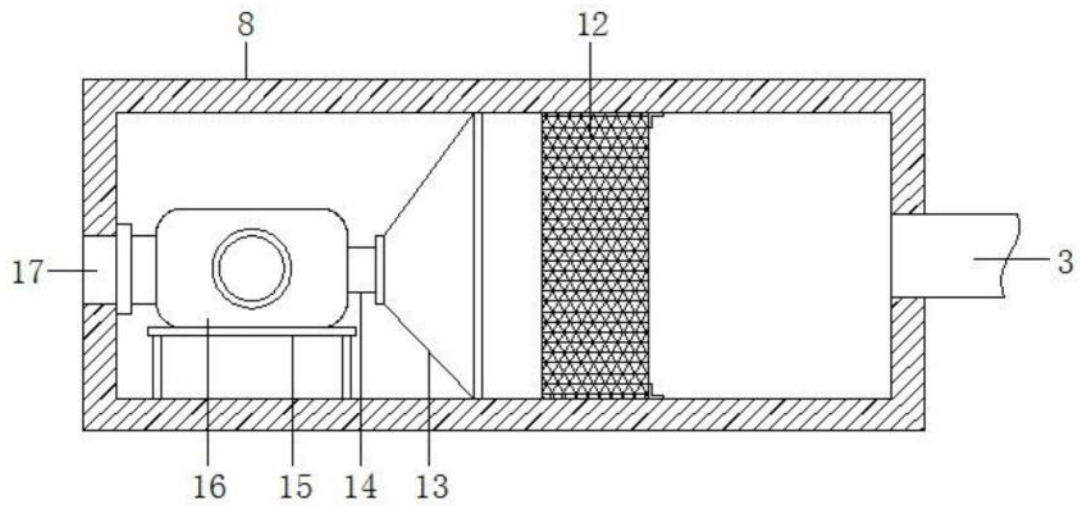


图2

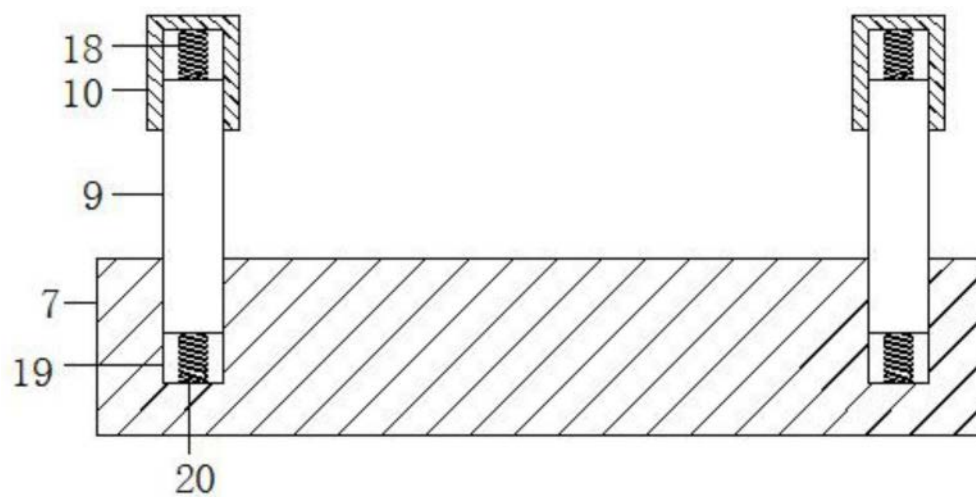


图3

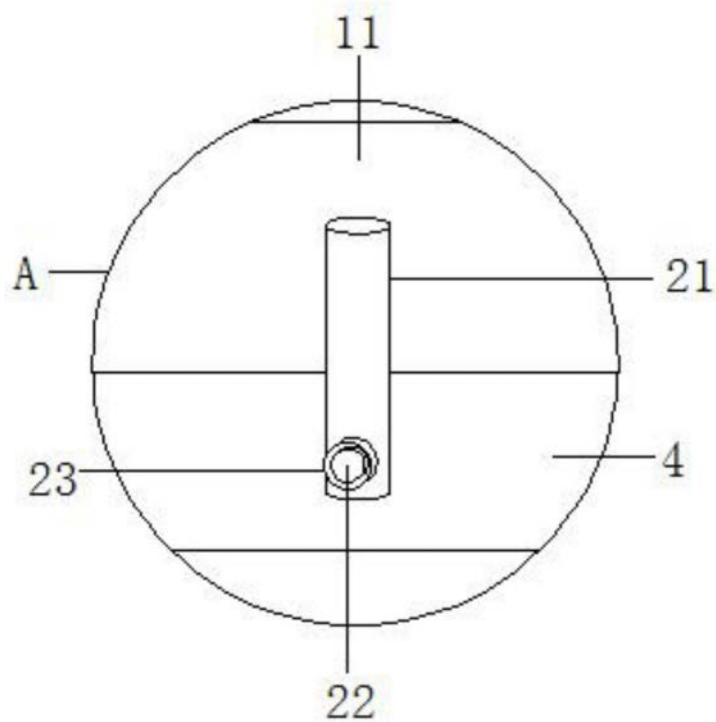


图4