



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219186240 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 16

(21) 申请号 202223386794.9

D01H 11/00 (2006.01)

(22) 申请日 2022.12.15

(73) 专利权人 海宁晨锋布业有限公司

地址 314400 浙江省嘉兴市海宁市丁桥镇
联保路32号

(72) 发明人 张伟良

(74) 专利代理机构 金华蘑菇云专利代理事务所
(普通合伙) 33461

专利代理师 王蒙蒙

(51) Int. Cl.

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 46/682 (2022.01)

B01D 46/68 (2022.01)

B01D 46/79 (2022.01)

D03J 1/00 (2006.01)

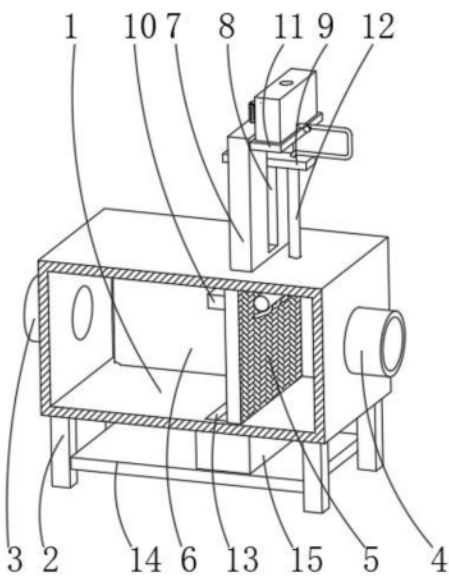
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种纺织用纺织絮收集装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种纺织用纺织絮收集装置,旨在解决不方便清理纺织絮的问题。其技术方案要点是:一种纺织用纺织絮收集装置,包括箱体,所述箱体的下端左部前后两侧和下端右部前后两侧均固定安装有一个支撑腿,所述箱体的左端固定安装有进气口,所述箱体的右端固定安装有出气口,所述箱体的内腔右部固定安装有过滤网,所述箱体的内腔后部设置有转动隔离装置,所述箱体的上端右侧固定安装有固定板,所述固定板的右端开设有滑槽。本实用新型储存箱内的清水通过喷管喷洒到过滤网上对其进行冲洗,通过清洁海绵往下运动时擦拭过滤网的左侧面,进一步清理纺织絮,无需拆卸过滤网,方便清理过滤网,且避免过滤网发生磕碰损坏。



1. 一种纺织用纺织絮收集装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的下端左部前后两侧和下端右部前后两侧均固定安装有一个支撑腿(2),所述箱体(1)的左端固定安装有进气口(3),所述箱体(1)的右端固定安装有出气口(4),所述箱体(1)的内腔右部固定安装有过滤网(5),所述箱体(1)的内腔后部设置有转动隔离装置(6),所述箱体(1)的上端右侧固定安装有固定板(7),所述固定板(7)的右端开设有滑槽(8),所述滑槽(8)的内部设置有推动装置(9),所述推动装置(9)的下端固定安装有清洁海绵(10),所述固定板(7)的右端上侧固定安装有支撑板(11),所述支撑板(11)的上端设置有储存喷洒装置(12),所述储存喷洒装置(12)和推动装置(9)固定连接,所述储存喷洒装置(12)的一端贯穿箱体(1)的顶部并延伸至箱体(1)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织用纺织絮收集装置,其特征在于:所述转动隔离装置(6)包括转轴(61),所述转轴(61)的外表面固定安装有隔离板(62),所述转轴(61)贯穿箱体(1)的内腔顶部并固定安装有第一伺服电机(63),所述转动隔离装置(6)通过转轴(61)与箱体(1)活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种纺织用纺织絮收集装置,其特征在于:所述推动装置(9)包括丝杆(91),所述丝杆(91)的上端固定安装有第二伺服电机(92),所述丝杆(91)的外表面上部螺纹连接有滑板(93),所述滑板(93)的下端左侧固定安装有连接杆(94),所述推动装置(9)通过丝杆(91)与固定板(7)活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种纺织用纺织絮收集装置,其特征在于:所述储存喷洒装置(12)包括储存箱(121),所述储存箱(121)的右端下侧固定安装有柔性管(122),所述柔性管(122)的外表面左部固定安装有阀门(123),所述柔性管(122)远离储存箱(121)的一端固定安装有通管(124),所述通管(124)的下端固定安装有连接管(125),所述连接管(125)的外表面均固定安装有若干个喷管(126),所述储存喷洒装置(12)通过储存箱(121)与支撑板(11)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种纺织用纺织絮收集装置,其特征在于:所述箱体(1)的内腔底部开设有出口(13)。

6. 根据权利要求1所述的一种纺织用纺织絮收集装置,其特征在于:两组所述支撑腿(2)的相对面共同固定安装有横板(14),所述横板(14)的上端右侧放置有收集盒(15)。

7. 根据权利要求1所述的一种纺织用纺织絮收集装置,其特征在于:所述清洁海绵(10)的右端和过滤网(5)的左端相接触,所述清洁海绵(10)的长度大小和过滤网(5)的宽度大小相同。

一种纺织用纺织絮收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种纺织加工设备,更具体地说,它涉及一种纺织用纺织絮收集装置。

背景技术

[0002] 纺织品在生产和加工中,容易产生纺织纤维粉尘,纤维粉尘飘散到大气层中,严重的影响到车间的空气质量,并且会导致工作人员的患上职业病,所以需要使用到收集装置用于收集纺织。

[0003] 现有的收集装置,很容易出现纺织絮造成装置的堵塞,需要人工定时拆卸收集装置进行更换清理维修,往复拆装较为繁琐,且拆装时容易使得收集装置内部零件发生磕碰而损坏,提高经济损失。

[0004] 因此需要提出一种新的方案来解决这个问题。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种纺织用纺织絮收集装置,通过储存箱内的清水通过喷管喷洒到过滤网上对其进行冲洗,通过滑板带动喷管往下运动时对过滤网从右往左全面冲洗,此时过滤网左侧表面附着的纺织絮受到流水冲洗而脱离,通过滑板带动清洁海绵往下运动时擦拭过滤网的左侧面,进一步清理纺织絮,无需拆卸过滤网,方便清理过滤网,且避免过滤网发生磕碰损坏。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种纺织用纺织絮收集装置,包括箱体,所述箱体的下端左部前后两侧和下端右部前后两侧均固定安装有一个支撑腿,所述箱体的左端固定安装有进气口,所述箱体的右端固定安装有出气口,所述箱体的内腔右部固定安装有过滤网,所述箱体的内腔后部设置有转动隔离装置,所述箱体的上端右侧固定安装有固定板,所述固定板的右端开设有滑槽,所述滑槽的内部设置有推动装置,所述推动装置的下端固定安装有清洁海绵,所述固定板的右端上侧固定安装有支撑板,所述支撑板的上端设置有储存喷洒装置,所述储存喷洒装置和推动装置固定连接,所述储存喷洒装置的一端贯穿箱体的顶部并延伸至箱体的内部。

[0007] 本实用新型进一步设置为:所述转动隔离装置包括转轴,所述转轴的外表面固定安装有隔离板,所述转轴贯穿箱体的内腔顶部并固定安装有第一伺服电机,所述转动隔离装置通过转轴与箱体活动连接。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述推动装置包括丝杆,所述丝杆的上端固定安装有第二伺服电机,所述丝杆的外表面上部螺纹连接有滑板,所述滑板的下端左侧固定安装有连接杆,所述推动装置通过丝杆与固定板活动连接。

[0009] 本实用新型进一步设置为:所述储存喷洒装置包括储存箱,所述储存箱的右端下侧固定安装有柔性管,所述柔性管的外表面左部固定安装有阀门,所述柔性管远离储存箱的一端固定安装有通管,所述通管的下端固定安装有连接管,所述连接管的外表面均固定

安装有若干个喷管,所述储存喷洒装置通过储存箱与支撑板固定连接。

[0010] 本实用新型进一步设置为:所述箱体的内腔底部开设有出口。

[0011] 本实用新型进一步设置为:所述支撑腿的相对面共同固定安装有横板,所述横板的上端右侧放置有收集盒。

[0012] 本实用新型进一步设置为:所述清洁海绵的右端和过滤网的左端相接触,所述清洁海绵的长度大小和过滤网的宽度大小相同。

[0013] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0014] 1、储存箱内的清水通过喷管喷洒到过滤网上对其进行冲洗,通过滑板带动喷管往下运动时对过滤网从右往左全面冲洗,此时过滤网左侧表面附着的纺织絮受到流水冲洗而脱离,通过滑板带动清洁海绵往下运动时擦拭过滤网的左侧面,进一步清理纺织絮,无需拆卸过滤网,方便清理过滤网,且避免过滤网发生磕碰损坏。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的转动隔离装置的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的推动装置的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的储存喷洒装置的结构示意图。

[0019] 图中:1、箱体;2、支撑腿;3、进气口;4、出气口;5、过滤网;6、转动隔离装置;7、固定板;8、滑槽;9、推动装置;10、清洁海绵;11、支撑板;12、储存喷洒装置;61、转轴;62、隔离板;63、第一伺服电机;91、丝杆;92、第二伺服电机;93、滑板;94、连接杆;121、储存箱;122、柔性管;123、阀门;124、通管;125、连接管;126、喷管;13、出口;14、横板;15、收集盒。

具体实施方式

[0020] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步详细的描述,需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“顶/底端”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装置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。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“套设置/接”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0023] 下面结合附图,对本实用新型进行详细描述。

[0024] 一种纺织用纺织絮收集装置,如图1和图4所示,包括箱体1,箱体1的下端左部前后两侧和下端右部前后两侧均固定安装有一个支撑腿2,箱体1的左端固定安装有进气口3,箱体1的右端固定安装有出气口4,箱体1的内腔右部固定安装有过滤网5,箱体1的内腔后部设

置有转动隔离装置6,箱体1的上端右侧固定安装有固定板7,固定板7的右端开设有滑槽8,滑槽8的内部设置有推动装置9,推动装置9的下端固定安装有清洁海绵10,清洁海绵10往下运动时擦拭过滤网5的左侧面,清理纺织絮,无需拆卸过滤网5,方便清理过滤网5,且避免过滤网5发生磕碰损坏,清洁海绵10的右端和过滤网5的左端相接触,清洁海绵10的长度大小和过滤网5的宽度大小相同,固定板7的右端上侧固定安装有支撑板11,支撑板11的上端设置有储存喷洒装置12,储存喷洒装置12和推动装置9固定连接,储存喷洒装置12的一端贯穿箱体1的顶部并延伸至箱体1的内部,箱体1的内腔底部开设有出口13,支撑腿2的相对面共同固定安装有横板14,横板14的上端右侧放置有收集盒15。

[0025] 转动隔离装置6包括转轴61,转轴61的外表面固定安装有隔离板62,通过隔离板62起到阻挡密封作用,使得隔离板62的左右两侧不相通,转轴61贯穿箱体1的内腔顶部并固定安装有第一伺服电机63,转动隔离装置6通过转轴61与箱体1活动连接。

[0026] 推动装置9包括丝杆91,丝杆91的上端固定安装有第二伺服电机92,丝杆91的外表面上部螺纹连接有滑板93,滑板93的下端左侧固定安装有连接杆94,推动装置9通过丝杆91与固定板7活动连接。

[0027] 储存喷洒装置12包括储存箱121,储存箱121内的清水随即进入到柔性管122内,并沿着通管124和连接管125,然后通过喷管126喷洒到过滤网5上对其进行冲洗,储存箱121的右端下侧固定安装有柔性管122,柔性管122的外表面左部固定安装有阀门123,柔性管122远离储存箱121的一端固定安装有通管124,通管124的下端固定安装有连接管125,连接管125的外表面均固定安装有若干个喷管126,储存喷洒装置12通过储存箱121与支撑板11固定连接。

[0028] 工作原理:通过第一伺服电机63带动转轴61逆时针方向转动九十度,从而带动隔离板62逆时针方向转动九十度,此时隔离板62由水平状态转动到竖直状态,通过隔离板62起到阻挡密封作用,使得隔离板62的左右两侧不相通,通过打开阀门123,此时储存箱121内的清水随即进入到柔性管122内,并沿着通管124和连接管125,然后通过喷管126喷洒到过滤网5上对其进行冲洗,通过第二伺服电机92带动丝杆91转动,从而带动滑板93沿着丝杆91往下滑动,进而带动连接管125往下运动时带动喷管126往下运动时对过滤网5从右往左全面冲洗,此时过滤网5左侧表面附着的纺织絮受到流水冲洗而脱离,通过滑板93带动清洁海绵10往下运动时擦拭过滤网5的左侧面,进一步清理纺织絮,无需拆卸过滤网5,方便清理过滤网5,且避免过滤网5发生磕碰损坏。

[0029] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

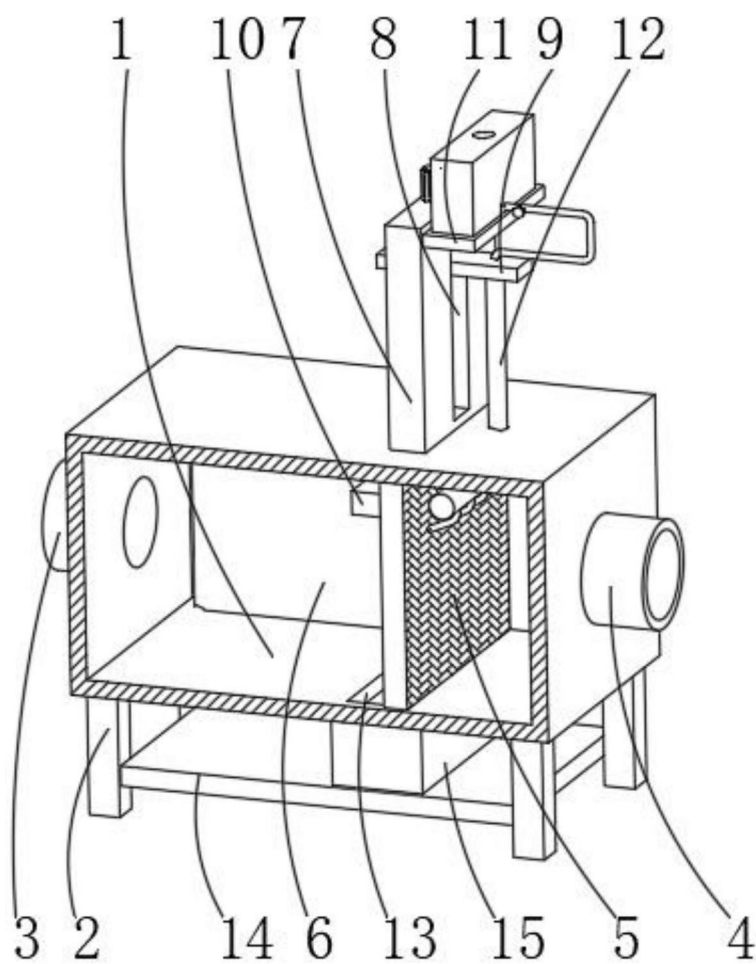


图1

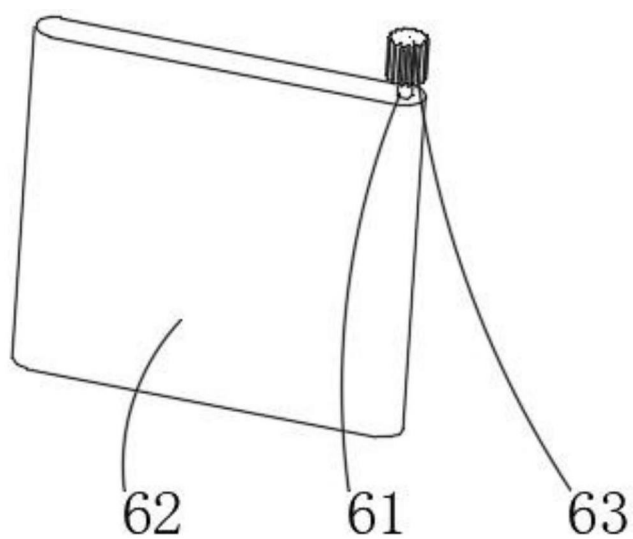


图2

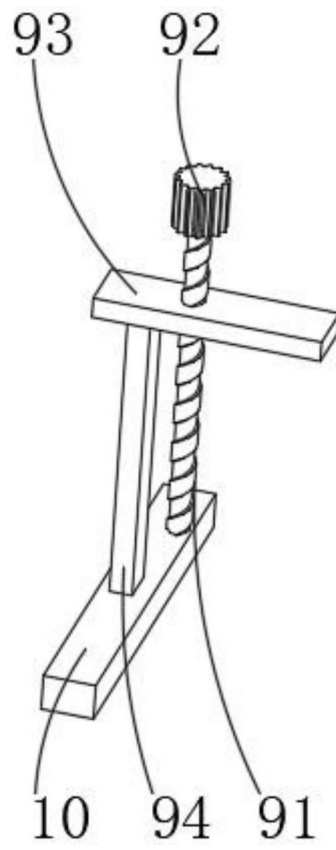


图3

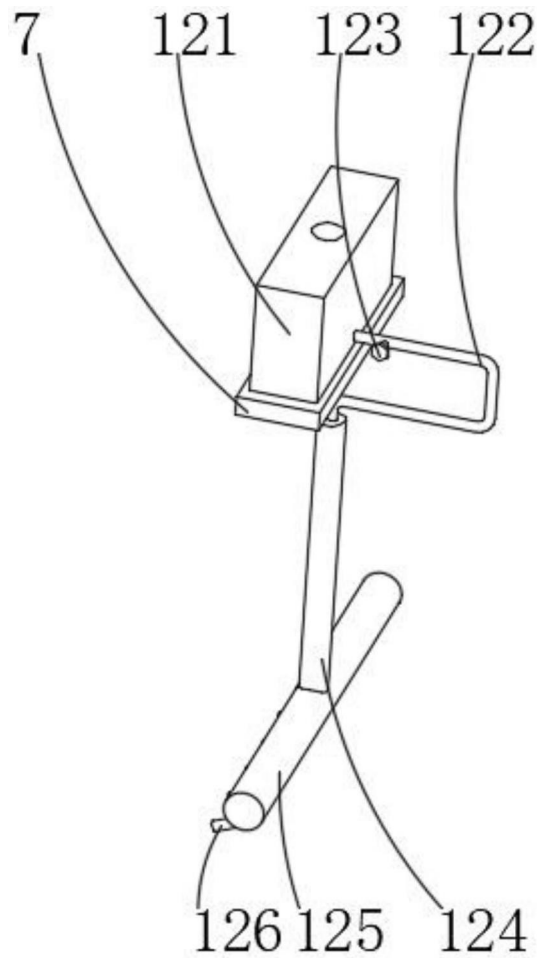


图4