



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212093380 U

(45) 授权公告日 2020. 12. 08

(21) 申请号 202020070447.7

B08B 13/00 (2006.01)

(22) 申请日 2020.01.14

B01D 47/06 (2006.01)

(73) 专利权人 嘉兴市大钲纺织科技股份有限公司

地址 314000 浙江省嘉兴市秀洲区王江泾镇科技路东侧

(72) 发明人 肖维 肖鉴钊 费婷婷 张露
金峰 曹国刚 彭宇晴

(74) 专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所
(普通合伙) 33253

代理人 李伊飏

(51) Int. Cl.

B08B 1/04 (2006.01)

B08B 5/02 (2006.01)

B08B 15/04 (2006.01)

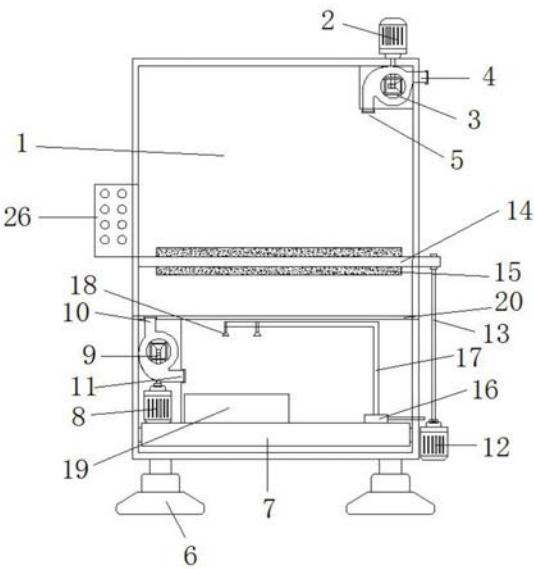
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种纺织设备清扫装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种纺织设备清扫装置，属于纺织技术领域，包括纺织设备箱、底座和隔板，所述纺织设备箱底部固定连接有支撑脚架，所述纺织设备箱内部右上角装置有风机A，所述纺织设备箱外侧顶部装置有电机A，且与风机A固定连接，所述底座上方左侧设有电机B，所述电机B上方固定连接有风机B，所述风机B的进风口B延伸至隔板上方，所述隔板上方水平装置有转动轴，所述转动轴外侧设有毛刷，所述转动轴右侧固定连接有动力轴，所述动力轴底部固定连接有电机C，所述隔板下方固定连接有输送管，所述输送管右侧设有水泵，本实用新型能够有效清理设备内的线头，毛绒和毛絮等杂质，解决了生产车间的污染情况，从源头处理纺织杂质。



1. 一种纺织设备清扫装置,包括纺织设备箱(1)、底座(7)、控制开关(26)和隔板(20),其特征在于,所述纺织设备箱(1)底部固定连接有支撑脚架(6),所述纺织设备箱(1)内部右上角装置有风机A(3),所述纺织设备箱(1)外侧顶部装置有电机A(2),且与风机A(3)固定连接,所述底座(7)上方左侧设有电机B(8),所述电机B(8)上方固定连接有风机B(9),所述风机B(9)的进风口B(10)延伸至隔板(20)上方,所述隔板(20)上方水平装置有转动轴(14),所述转动轴(14)外侧设有毛刷(15),所述转动轴(14)右侧固定连接有动力轴(13),所述动力轴(13)底部固定连接有电机C(12),所述隔板(20)下方固定连接有输送管(17),所述输送管(17)右侧设有水泵(16),且置于底座(7)表面,所述输送管(17)左侧设有水淋喷头(18),且设有两个,所述底座(7)上方设有集尘箱(19),且置于水淋喷头(18)下方。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织设备清扫装置,其特征在于,所述转动轴(14)内部设有螺杆(21),所述螺杆(21)中部装置有连接块(23),所述螺杆(21)两侧设有轴承(24),且轴承(24)与纺织设备箱(1)两侧固定连接,所述转动轴(14)外侧设有连接杆(22),且设有多个,所述连接杆(22)表面装置有毛刷(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种纺织设备清扫装置,其特征在于,所述水淋喷头(18)表面装置有过滤网(25)。

4. 根据权利要求1所述的一种纺织设备清扫装置,其特征在于,所述控制开关(26)通过导线与外界电源通过导线进行电连接,所述控制开关(26)的输出端与电机A(2)的输入端构成连接,所述电机A(2)的输出端与电机B(8)的输入端构成连接,所述电机B(8)的输出端与电机C(12)的输入端构成连接。

一种纺织设备清扫装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织技术领域,尤其涉及一种纺织设备清扫装置。

背景技术

[0002] 在纺织机工作的过程中,会较多产生毛絮,由于毛絮的质量较轻,会在空气中漂浮,同时纺织机在工作的过程中会产生很多的线头,长时间的工作后纺织机的内部和表面会堆积较多的毛絮和线头,如果长时间不进行清理的话,毛絮和线头会影响纺织机的正常工作,甚至损坏,同时传统的清洁装置在使用时灵活性较差,不能够对纺织机进行全面的清洁,会残留毛絮和线头。

[0003] 专利号201721822011.3的公布了一种用于纺织设备的清洁装置,包括吸嘴、输送管、机壳、把手、电动机和活动门,所述机壳一侧插接有输送管,且输送管一端连接有吸嘴,所述吸嘴下表面固定有毛刷,所述机壳内部活动安装有过滤袋,所述机壳一端内部安装有电动机,所述电动机一侧通过电动机轴连接有叶轮,所述电动机底端一侧连接有电源线,且机壳底端四角均安装有橡胶块,所述橡胶块内部均开设有电源线固定槽,所述机壳一侧表面通过合页链接有活动门。本实用新型作为手持式设备,使用起来更加的方便,能够灵活的对纺织机的不同部位进行清洁,可以更加全面的将纺织机上的毛絮清理干净,同时过滤袋能够灵活的更换和安装,更加方便实际的使用。

[0004] 上述技术的纺织设备的清洁装置有以下缺点:1、手持式设备使用起来比较麻烦,对每台纺织设备进行清理比较繁琐,耗时耗力,2、清理时纺织设备内的杂质容易飘散到设备内难清理的地方和设备外,影响车间的工作环境。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种纺织设备清扫装置,在纺织设备工作时,会产生许多毛絮和线头等杂质粘连在设备零件表面,毛刷转动可对设备内部零件上的毛絮和线头进行扫刷,再通过风机A将毛絮和线头吹起,风机B将杂质吸入集尘箱内部,水淋喷头洒水起降尘作用,避免杂质飘散到其他地方,本清洁装置能够直接有效的清理设备内的线头和毛絮等杂质,改善了生产车间的工作环境及工作效率,从源头处理了纺织杂质。

[0006] 本实用新型提供的具体技术方案如下:

[0007] 本实用新型提供的一种纺织设备清扫装置,包括纺织设备箱、底座、控制开关和隔板,所述纺织设备箱底部固定连接支撑脚架,所述纺织设备箱内部右上角装置有风机A,所述纺织设备箱外侧顶部装置有电机A,且与风机A固定连接,所述底座上方左侧设有电机B,所述电机B上方固定连接风机B,所述风机B的进风口B延伸至隔板上方,所述隔板上方水平装置有转动轴,所述转动轴外侧设有毛刷,所述转动轴右侧固定连接动力轴,所述动力轴底部固定连接电机C,所述隔板下方固定连接输送管,所述输送管右侧设有水泵,且置于底座表面,所述输送管左侧设有水淋喷头,且设有两个,所述底座上方设有集尘箱,且置于水淋喷头下方。

[0008] 可选的,所述转动轴内部设有螺杆,所述螺杆中部装置有连接块,所述螺杆两侧设有轴承,且轴承与纺织设备箱两侧连接,所述转动轴外侧设有连接杆,且设有多个,所述连接杆表面装置有毛刷。

[0009] 可选的,所述水淋喷头表面装置有过滤网。

[0010] 可选的,所述控制开关通过导线与外界电源通过导线进行电连接,所述控制开关的输出端与电机A的输入端构成连接,所述电机A的输出端与电机 B的输入端构成连接,所述电机B的输出端与电机C的输入端构成连接。

[0011] 本实用新型的有益效果如下:

[0012] 本实用新型实施例提供一种纺织设备清扫装置:

[0013] 1、在纺织设备内部装置清洁装置,在纺织机工作的同时,通过控制开关使电机C进入工作,转动轴带动毛刷转动,毛刷转动可对设备内部零件上的毛絮和线头进行扫刷,再通过风机A将毛絮和线头吹起,风机B将杂质吸入集尘箱内部,水淋喷头洒水起降尘作用,使毛絮和线头降落在集尘箱内,避免杂质飘散到其他地方,有效的清理设备内的线头和毛絮等杂质,改善了生产车间的工作环境及工作效率,从源头处理了纺织杂质对毛絮和线头等杂质进行清理,节省了设备工作后的清理时间。

[0014] 2、通过毛刷将粘连的毛絮和线头刷起,再通过风机A和风机B的组合工作,通过风机A的吹力使粘连在设备内部零件上的毛絮和线头飘散起来,再通过风机B的吸力将杂质收集,用水淋喷头降尘至集尘箱内,达到了毛刷在清理粘连的毛絮和线头时,毛絮和线头不会飘散至设备内部不易清理处和设备外部,大大提高了清洁的效果。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型实施例的一种纺织设备清扫装置的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型实施例的一种纺织设备清扫装置的转动轴的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型实施例的一种纺织设备清扫装置的水淋喷头的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型实施例的一种纺织设备清扫装置的整体电路示意图。

[0020] 图中:1、纺织设备箱;2、电机A;3、风机A;4、进风口A;5、出风口A;6、支撑脚架;7、底座;8、电机B;9、风机B;10、进风口B;11、出风口B;12、电机C;13、动力轴;14、转动轴;15、毛刷;16、水泵;17、输送管;18、水淋喷头;19、集尘箱;20、隔板;21、螺杆;22、连接杆;23、连接块;24、轴承;25、过滤网;26、控制开关。

具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型作进一步地详细描述,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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 下面将结合图1~图4对本实用新型实施例的一种纺织设备清扫装置进行详细的说明。

[0023] 参考图1~图4所示,本实用新型实施例提供一种纺织设备清扫装置,包括纺织设备箱1、底座7、控制开关26和隔板20,所述纺织设备箱1底部固定连接有支撑脚架6,所述纺织设备箱1内部右上角装置有风机A3,所述纺织设备箱1外侧顶部装置有电机A2,且与风机A3固定连接,所述底座7上方左侧设有电机B8,所述电机B8上方固定连接有风机B9,所述风机B9的进风口B10延伸至隔板20上方,所述隔板20上方水平装置有转动轴14,所述转动轴14外侧设有毛刷15,所述转动轴14右侧固定连接有动力轴13,所述动力轴13底部固定连接有电机C12,所述隔板20下方固定连接有输送管17,所述输送管17右侧设有水泵16,且置于底座7表面,所述输送管17左侧设有水淋喷头18,且设有两个,所述底座7上方设有集尘箱19,且置于水淋喷头18下方。

[0024] 示例的,在纺织设备箱1内部装置清洁装置,通过毛刷15将粘连的毛絮和线头刷起,再通过风机A3和风机B9的组合工作,通过风机A3的吹力使粘连在纺织设备箱1内部零件上的毛絮和线头飘散起来,再通过风机B9的吸力将杂质收集,用水淋喷头18降尘至集尘箱19内,达到了毛刷15在清理粘连的毛絮和线头时,毛絮和线头不会飘散至纺织设备箱1内部不易清理处和纺织设备箱1外部,大大提高了清洁的效果,节省了纺织设备工作后的清理时间,避免后续人工清理时导致毛絮和线头飘散其他地方,省时省力,提高工作效率。

[0025] 参考图2所示,所述转动轴14内部设有螺杆21,所述螺杆21中部装置有连接块23,所述螺杆21两侧设有轴承24,且轴承24与纺织设备箱1两侧连接,所述转动轴14外侧设有连接杆22,且设有多个,所述连接杆22表面装置有毛刷15。

[0026] 示例的,转动轴14带动螺杆21转动,螺杆21带动连接杆22上的毛刷15开始工作,对纺织设备箱1内部零件上粘连的毛絮和线头进行有效的清理。

[0027] 参考图3所示,所述水淋喷头18表面装置有过滤网25。

[0028] 示例的,使水淋喷头18不会因为长期工作而使喷头堵塞,延长水淋喷头18的使用寿命。

[0029] 参考图4所示,所述控制开关26通过导线与外界电源通过导线进行电连接,所述控制开关26的输出端与电机A2的输入端构成连接,所述电机A2的输出端与电机B8的输入端构成连接,所述电机B8的输出端与电机C12的输入端构成连接。

[0030] 示例的,可通过控制开关26使电机C12进行工作,使转动轴14带动毛刷15开始工作,通过控制开关26使电机A2和电机B8进行工作,带动风机A3和风机B9同时工作,对纺织设备箱1内的毛絮和线头进行清理。

[0031] 使用时,控制开关26通过导线接通电源,通过控制开关26使电机C12开始工作,动力轴13带动转动轴14工作,转动轴14使毛刷15开始转动,将纺织设备箱1内粘连在零部件上的毛絮和线头扫刷起来,通过控制开关26使风机A3和风机B9进入工作,让风机A3和风机B9的组合工作,通过风机A3的吹力使粘连在纺织设备箱1内部零件上不易扫刷地方的毛絮和线头飘散起来,再通过风机B9的吸力将飘散起来的毛絮和线头吸入,通过出风口B11排出至隔板20下方,同时水泵16将水通过输送管17送至水淋喷头18处,用水淋喷头18将毛絮和线头等降尘至集尘箱19内,只需定时对集尘箱19进行清理即可,大大提高了清洁的效果,节省了纺织设备工作后对毛絮和线头等杂质的清理时间,避免后续人工清理时导致毛絮和线

头飘散其他地方,省时省力,改善工作环境和对人体的伤害,同时提高工作效率。

[0032] 需要说明的是,本实用新型为一种纺织设备清扫装置,包括纺织设备箱1、电机A2、风机A3、进风口A4、出风口A5、支撑脚架6、底座7、电机B8、风机B9、进风口B10、出风口B11、电机C12、动力轴13、转动轴14、毛刷 15、水泵16、输送管17、水淋喷头18、集尘箱19、隔板20、螺杆21、连接杆22、连接块23、轴承24、过滤网25、控制开关26,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0033] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型实施例进行各种改动和变型而不脱离本实用新型实施例的精神和范围。这样,倘若本实用新型实施例的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

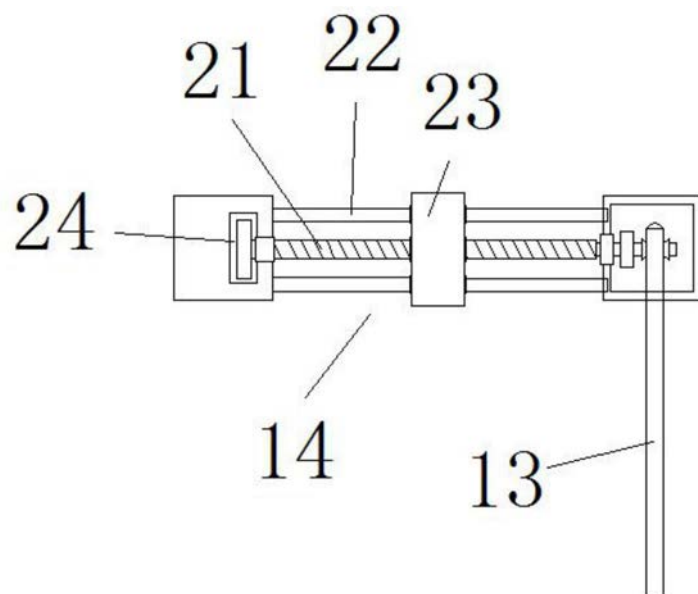


图2

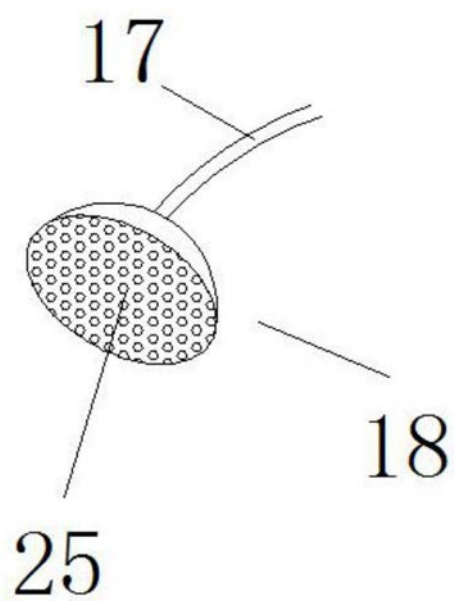


图3

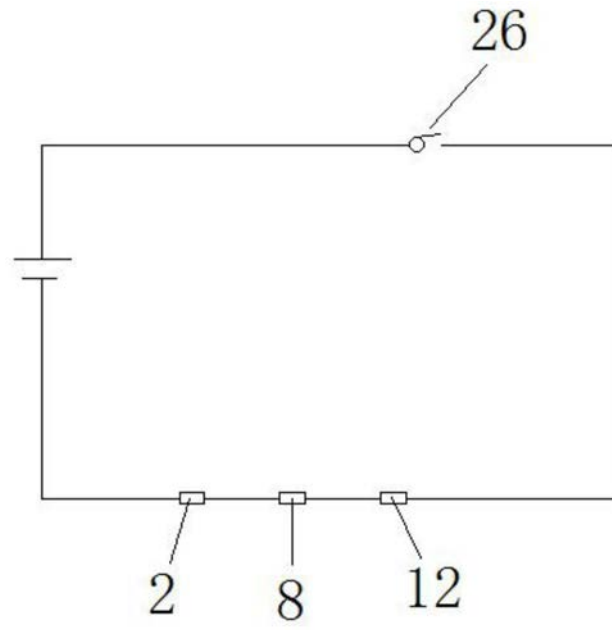


图4