(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212821247 U
(45)授权公告日 2021.03.30

(21)申请号 202020655653.4

(22)申请日 2021.01.13

(73)专利权人 尚华
地址 841000 新疆维吾尔自治区巴音郭楞蒙古自治州库尔勒市青年路恒友花园6号楼一单元302室

(72)发明人 尚华 张亚岗

(51)Int.Cl.
B08B 1/00(2006.01)
B08B 1/04(2006.01)
B08B 5/04(2006.01)
B08B 13/00(2006.01)
B08B 9/043(2006.01)
B08B 9/032(2006.01)
B01D 47/06(2006.01)
D03J 1/00(2006.01)
D01H 11/00(2006.01)
D04B 35/32(2006.01)

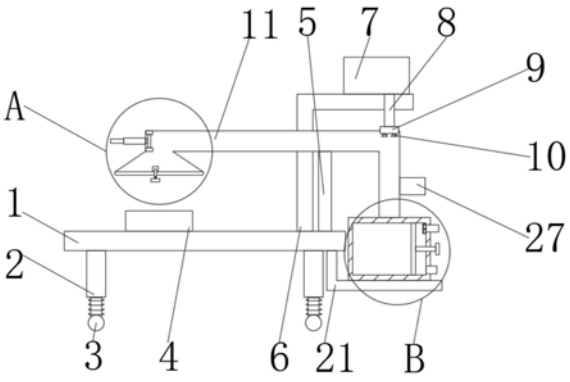
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种纺织机用纺织尘收集装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种纺织机用纺织尘收集装置，涉及纺织技术领域，包括纺织台，所述纺织台的底部固定连接有支架，所述纺织台的顶部一侧固定安装有纺织机，所述纺织台的顶部另一侧固定连接有支撑杆，所述纺织台的顶部另一侧靠近支撑杆的一侧固定连接有第一L形板，所述第一L形板的顶部固定安装有供水箱，该纺织机用纺织尘收集装置，能够对吸尘管的内部横向空间和纵向空间进行清理，防止有纺织尘附着在吸尘管的内部，清理效果较好，能够对吸尘罩的外侧进行清理收集，避免在风机停止工作后附着在吸尘罩的纺织尘飘散到工作车间，清理较为方便。



CN 212821247 U

1.一种纺织机用纺织尘收集装置,包括纺织台(1),其特征在于,所述纺织台(1)的底部固定连接有支架(2),所述纺织台(1)的顶部一侧固定安装有纺织机(4),所述纺织台(1)的顶部另一侧固定连接有支撑杆(5),所述纺织台(1)的顶部另一侧靠近支撑杆(5)的一侧固定连接有第一L形板(6),所述第一L形板(6)的顶部固定安装有供水箱(7),所述供水箱(7)的底部固定连接有连接管(8),所述连接管(8)的底部固定连接有布水板(9),所述布水板(9)的底部固定安装有喷头(10),所述支撑杆(5)的顶部固定连接有吸尘管(11),所述吸尘管(11)的一侧固定安装有伸缩杆(12),所述吸尘管(11)的一侧底部固定连接有吸尘罩(15),所述吸尘罩(15)的外侧开设有滑槽(16),所述滑槽(16)的内部滑动连接有滑动杆(17),所述滑动杆(17)的一侧固定连接有U形板(18),所述U形板(18)的底部固定连接有连接杆(19),所述连接杆(19)的底端固定连接有收集盒(20),所述纺织台(1)的底部另一侧固定连接有第二L形板(21),所述第二L形板(21)的顶部固定安装有收集箱(22)。

2.根据权利要求1所述的一种纺织机用纺织尘收集装置,其特征在于,

所述伸缩杆(12)的一端固定连接有连接块(13),所述连接块(13)的两侧均固定连接有毛刷(14),所述伸缩杆(12)的一端位于吸尘管(11)的内部,所述毛刷(14)分别与吸尘管(11)的两内壁活动连接。

3.根据权利要求1所述的一种纺织机用纺织尘收集装置,其特征在于,

所述连接管(8)的一端贯穿第一L形板(6)并延伸至外部,所述喷头(10)位于吸尘管(11)的内部。

4.根据权利要求1所述的一种纺织机用纺织尘收集装置,其特征在于,

所述吸尘管(11)的底端与收集箱(22)的顶部固定连接,所述收集箱(22)的一侧顶部固定连接有出气管(23),所述出气管(23)的一端设置有防尘网,所述收集箱(22)的一侧底部固定连接有排水管(24),所述收集箱(22)的一侧中部活动连接有推杆(25),所述推杆(25)的一端固定连接有过滤网(26),所述过滤网(26)位于收集箱(22)的内部,所述收集箱(22)的前侧设置有箱门。

5.根据权利要求1所述的一种纺织机用纺织尘收集装置,其特征在于,

所述滑槽(16)的形状为环形,所述U形板(18)的顶部一侧固定连接有清理块,所述收集盒(20)与清理块相对应。

6.根据权利要求1所述的一种纺织机用纺织尘收集装置,其特征在于,

所述支架(2)的底部固定安装有滑轮(3),所述支架(2)的底部设置有减震弹簧。

7.根据权利要求1所述的一种纺织机用纺织尘收集装置,其特征在于,

所述供水箱(7)的内部设置有水泵,所述吸尘管(11)的底部一侧固定安装有风机(27)。

一种纺织机用纺织尘收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织技术领域，具体为一种纺织机用纺织尘收集装置。

背景技术

[0002] 纺织机，又叫纺机、织机、棉纺机等，古代的纺织机是依靠人力带动的织布机，纺织机就是把线、丝、麻等原材料加工成丝线后织成布料的工具全称，像纺坠、纺车、锭子、踏板织布机，还有现代机械织布机、现代数控自动织布机等，古今纺织工艺流程和设备的发展都是因应纺织原料而设计的，因此，原料在纺织技术中具有重要的地位。

[0003] 在中国已授权实用新型专利申请公开说明书CN201821222134.8U中公开的一种纺织机用纺织尘收集装置，该专利所述纺织机顶部设置有吸尘口，所述吸尘口顶端设置有吸尘管，所述吸尘管一侧且位于所述吸尘口顶部设置有伸缩杆二，所述伸缩杆二一侧且位于所述吸尘管内一侧设置有连接块，所述连接块顶端和底端均设置有毛刷，通过调节伸缩杆二的长度对吸尘管来回清扫，防止长期积累将吸尘管堵住，影响吸尘效果，但是，实际中只能对横向的管道空间进行清扫，难以对纵向管道进行清理，清理效果较差，易导致纺织尘附着在纵向管道的内壁上，且在刚开始收集时，吸尘口的外侧会附着很多纺织尘，如果不及时清理，收集过后易飘散到工作车间。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种纺织机用纺织尘收集装置，解决了上述背景技术中提出的现有的纺织机用纺织尘收集装置清理效果较差和吸尘口易附着纺织尘的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：

[0008] 一种纺织机用纺织尘收集装置，包括纺织台，所述纺织台的底部固定连接有支架，所述纺织台的顶部一侧固定安装有纺织机，所述纺织台的顶部另一侧固定连接有支撑杆，所述纺织台的顶部另一侧靠近支撑杆的一侧固定连接有第一L形板，所述第一L形板的顶部固定安装有供水箱，所述供水箱的底部固定连接有连接管，所述连接管的底部固定连接有布水板，所述布水板的底部固定安装有喷头，所述支撑杆的顶部固定连接有吸尘管，所述吸尘管的一侧固定安装有伸缩杆，所述吸尘管的一侧底部固定连接有吸尘罩，所述吸尘罩的外侧开设有滑槽，所述滑槽的内部滑动连接有滑动杆，所述滑动杆的一侧固定连接有U形板，所述U形板的底部固定连接有连接杆，所述连接杆的底端固定连接有收集盒，所述纺织台的底部另一侧固定连接有第二L形板，所述第二L形板的顶部固定安装有收集箱。

[0009] 进一步的，所述伸缩杆的一端固定连接有连接块，所述连接块的两侧均固定连接有毛刷，所述伸缩杆的一端位于吸尘管的内部，所述毛刷分别与吸尘管的两内壁活动连接。

[0010] 进一步的，所述连接管的一端贯穿第一L形板并延伸至外部，所述喷头位于吸尘管

的内部。

[0011] 进一步的，所述吸尘管的底端与收集箱的顶部固定连接，所述收集箱的一侧顶部固定连接有出气管，所述出气管的一端设置有防尘网，所述收集箱的一侧底部固定连接有排水管，所述收集箱的一侧中部活动连接有推杆，所述推杆的一端固定连接有过滤网，所述过滤网位于收集箱的内部，所述收集箱的前侧设置有箱门。

[0012] 进一步的，所述滑槽的形状为环形，所述U形板的顶部一侧固定连接有清理块，所述收集盒与清理块相对应。

[0013] 进一步的，所述支架的底部固定安装有滑轮，所述支架的底部设置有减震弹簧。

[0014] 进一步的，所述供水箱的内部设置有水泵，所述吸尘管的底部一侧固定安装有风机。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本实用新型提供了一种纺织机用纺织尘收集装置，具备以下有益效果：

[0017] (1)、该纺织机用纺织尘收集装置，通过供水箱、连接管、布水板、喷头、伸缩杆、连接块、毛刷之间的配合设置，能够对吸尘管的内部横向空间和纵向空间进行清理，防止有纺织尘附着在吸尘管的内部，清理效果较好，解决了清理效果较差的问题。

[0018] (2)、该纺织机用纺织尘收集装置，通过滑槽、滑动杆、U形板、连接杆、收集盒之间的配合设置，能够对吸尘罩的外侧进行清理收集，避免在风机停止工作后附着在吸尘罩的纺织尘飘散到工作车间，清理较为方便，解决了吸尘口易附着纺织尘的问题。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型纺织机用纺织尘收集装置的整体的结构剖面示意图；

[0020] 图2为本实用新型纺织机用纺织尘收集装置的图1中A处结构的结构放大示意图；

[0021] 图3为本实用新型纺织机用纺织尘收集装置的U形板的结构立体示意图；

[0022] 图4为本实用新型纺织机用纺织尘收集装置的图1中B处结构的结构放大示意图。

[0023] 图中：1、纺织台；2、支架；3、滑轮；4、纺织机；5、支撑杆；6、第一L形板；7、供水箱；8、连接管；9、布水板；10、喷头；11、吸尘管；12、伸缩杆；13、连接块；14、毛刷；15、吸尘罩；16、滑槽；17、滑动杆；18、U形板；19、连接杆；20、收集盒；21、第二L形板；22、收集箱；23、出气管；24、排水管；25、推杆；26、过滤网；27、风机。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 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”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。

[0026] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“安装”、“相连”、“连

接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接；可以是机械连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[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”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。

[0028] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：

[0029] 一种纺织机用纺织尘收集装置，包括纺织台1，纺织台1的底部固定连接有支架2，支架2的底部固定安装有滑轮3，支架2的底部设置有减震弹簧，纺织台1的顶部一侧固定安装有纺织机4，纺织台1的顶部另一侧可拆卸固定连接有支撑杆5，纺织台1的顶部另一侧靠近支撑杆5的一侧可拆卸固定连接有第一L形板6，第一L形板6的顶部固定安装有供水箱7，供水箱7的内部设置有水泵，供水箱7的底部可拆卸固定连接有连接管8，连接管8的一端贯穿第一L形板6并延伸至外部，连接管8的底部固定连接有布水板9，布水板9的底部固定安装有喷头10，喷头10位于吸尘管11的内部，支撑杆5的顶部可拆卸固定连接有吸尘管11，吸尘管11的底部一侧固定安装有风机27，吸尘管11的一侧固定安装有伸缩杆12，伸缩杆12的一端可拆卸固定连接有连接块13，连接块13的两侧均可拆卸固定连接有毛刷14，伸缩杆12的一端位于吸尘管11的内部，毛刷14分别与吸尘管11的两内壁活动连接，通过供水箱7、连接管8、布水板9、喷头10、伸缩杆12、连接块13、毛刷14之间的配合设置，能够对吸尘管11的内部横向空间和纵向空间进行清理，防止有纺织尘附着在吸尘管11的内部，清理效果较好，解决了清理效果较差的问题，吸尘管11的一侧底部固定连接有吸尘罩15，吸尘罩15的外侧开设有滑槽16，滑槽16的形状为环形，滑槽16的内部滑动连接有滑动杆17，滑动杆17的一侧固定连接有U形板18，U形板18的顶部一侧固定连接有清理块，U形板18的底部可拆卸固定连接有连接杆19，连接杆19的底端可拆卸固定连接有收集盒20，收集盒20与清理块相对应，通过滑槽16、滑动杆17、U形板18、连接杆19、收集盒20之间的配合设置，能够对吸尘罩15的外侧进行清理收集，避免在风机27停止工作后附着在吸尘罩15的纺织尘飘散到工作车间，清理较为方便，解决了吸尘口易附着纺织尘的问题，纺织台1的底部另一侧可拆卸固定连接有第二L形板21，第二L形板21的顶部固定安装有收集箱22，吸尘管11的底端与收集箱22的顶部固定连接，收集箱22的一侧顶部固定连接有出气管23，出气管23的一端设置有防尘网，收集箱22的一侧底部固定连接有排水管24，收集箱22的一侧中部活动连接有推杆25，推杆25的一端可拆卸固定连接有过滤网26，过滤网26位于收集箱22的内部，收集箱22的前侧设置有箱门。

[0030] 作为本实用新型的一种优选技术方案：滑槽16的形状为环形，U形板18的顶部一侧固定连接有清理块，收集盒20与清理块相对应。

[0031] 工作原理，该纺织机用纺织尘收集装置，收集时，启动风机27，风机27通过吸尘管11将纺织尘吸入收集箱22的内部，在进入收集箱22的过程中，供水箱7通过连接管8对布水板9上的喷头10供水，喷头10对纺织尘进行湿润处理，湿润后的纺织尘加速降沉进入收集箱22，能够避免纺织尘附着在吸尘管11的管壁上，收集完毕后，通过伸缩杆12带动连接块13上的毛刷14对吸尘管11的横向空间进行清理，清理过程中通过喷头10不断对吸尘管11的管壁进行冲洗，清理效果较好，此时在通过推杆25带动过滤网26对收集箱22的内部进行挤压，挤

压后纺织尘中的水分流出并通过排水管24排出，之后通过推动滑动杆17在滑槽16的内部滑动，滑动杆17通过U形板18分别带动收集盒20和清理块在吸尘罩15的底部旋转，旋转的过程中清理块对吸尘罩15的外侧纺织尘进行清理，收集盒20对掉落的纺织尘进行收集，避免风机27停止后附着在吸尘罩15的外侧纺织尘飘散到工作空间中。

[0032] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电电连接，并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0033] 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。

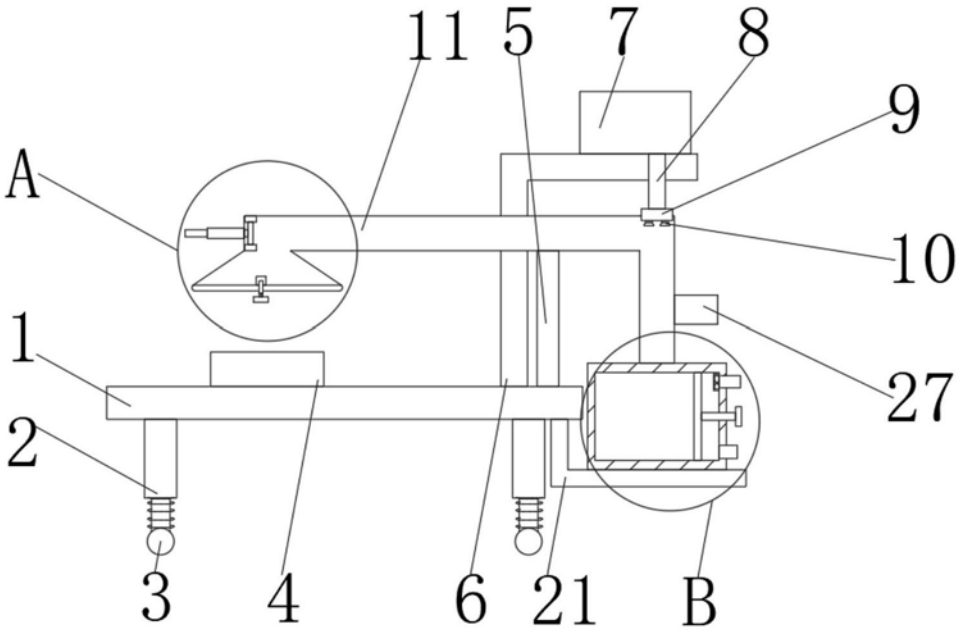


图1

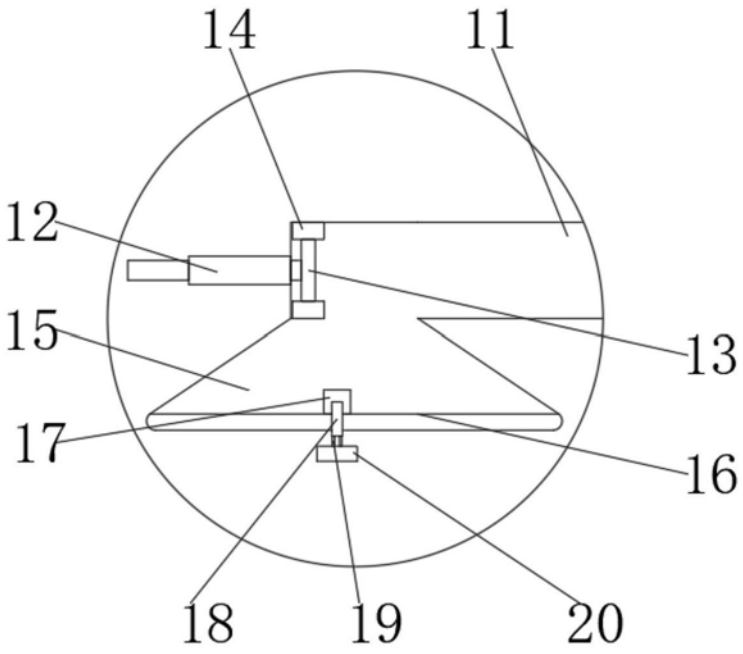


图2

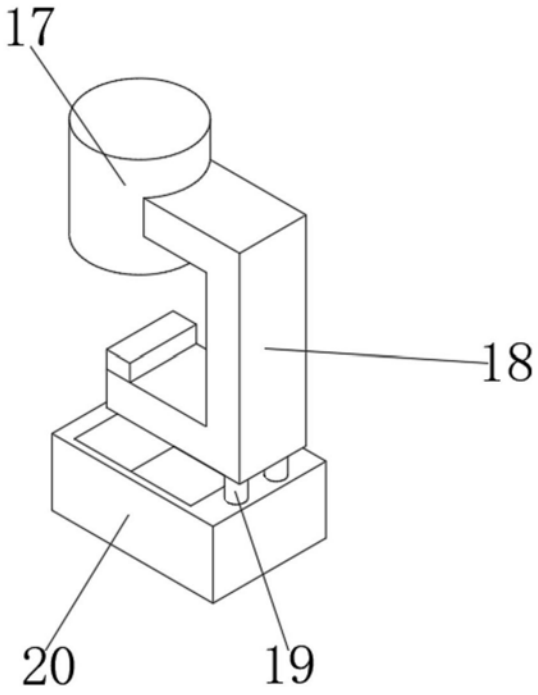


图3

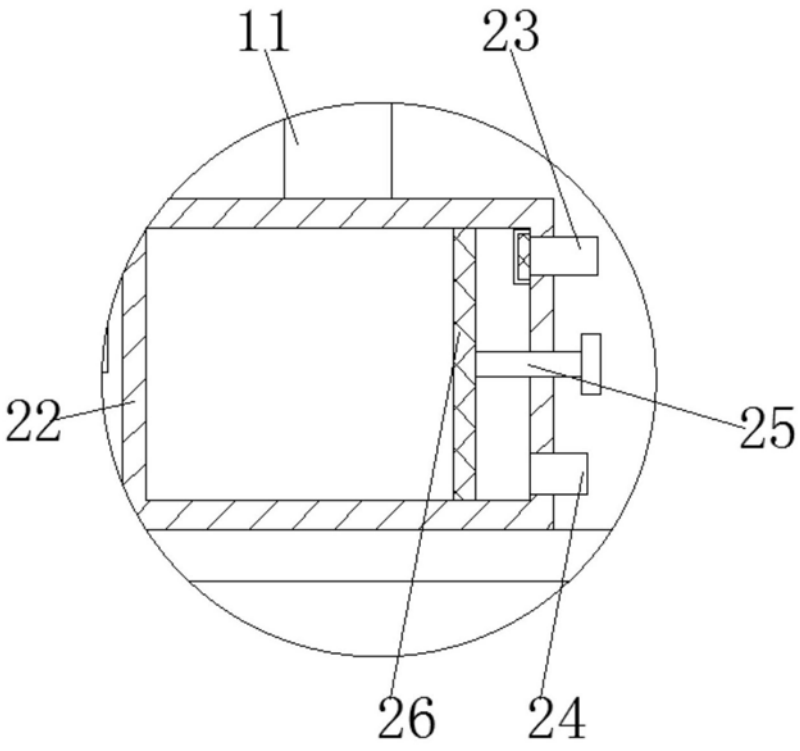


图4