



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212983192 U

(45) 授权公告日 2021.04.16

(21) 申请号 202020911026.2

(22) 申请日 2020.05.27

(73) 专利权人 嘉兴市文新织造厂

地址 314016 浙江省嘉兴市秀洲区南汇镇
工业园区

(72) 发明人 梅文新

(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 翁斌

(51) Int. Cl.

D03J 1/00 (2006.01)

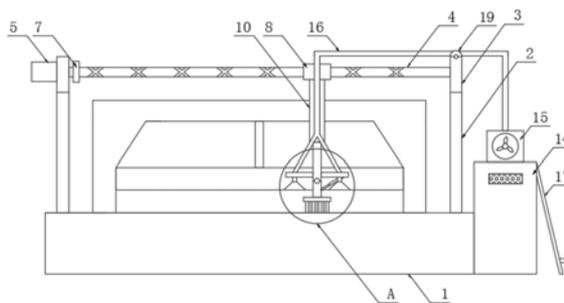
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种纺织机废屑收集装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种纺织机废屑收集装置,涉及到纺织设备领域,包括纺织机本体,纺织机本体上表面四角处均固定连接支撑杆,相邻的两个支撑杆的顶部共同固定连接横板;两个横板相对的一侧共同通过轴承转动连接两个对称分布的往复丝杆,其中一个横板的左侧固定连接驱动电机,驱动电机的输出端固定连接主动齿轮,两个往复丝杆的外壁均固定连接从动齿轮,两个从动齿轮均与主动齿轮相啮合;两个往复丝杆的外壁均螺纹连接移动块,两个移动块相对的一侧共同固定连接限位杆,两个移动块的底部均固定连接电动伸缩杆。本实用新型能够方便对纺织机本体表面的碎毛屑进行收集,且能够有效的对不易清理的碎毛屑进行收集。



1. 一种纺织机废屑收集装置,包括纺织机本体(1),其特征在于:所述纺织机本体(1)上表面四角处均固定连接支撑杆(2),相邻的两个所述支撑杆(2)的顶部共同固定连接有横板(3);

两个所述横板(3)相对的一侧共同通过轴承转动连接有两个对称分布的往复丝杆(4),其中一个所述横板(3)的左侧固定连接驱动电机(5),所述驱动电机(5)的输出端固定连接主动齿轮(6),两个所述往复丝杆(4)的外壁均固定连接从动齿轮(7),两个所述从动齿轮(7)均与主动齿轮(6)相啮合;

两个所述往复丝杆(4)的外壁均螺纹连接移动块(8),两个所述移动块(8)相对的一侧共同固定连接限位杆(9),两个所述移动块(8)的底部均固定连接电动伸缩杆(10),所述电动伸缩杆(10)的底部通过转轴转动连接清扫头(11),所述清扫头(11)的底部设置有刷毛,所述电动伸缩杆(10)的左右两侧均固定连接支撑板(12);

所述纺织机本体(1)的右侧设置有废屑收集机构。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织机废屑收集装置,其特征在于:其中一个所述支撑板(12)的底部固定连接伸缩气缸(13),所述伸缩气缸(13)远离支撑板(12)的一端与清扫头(11)的右侧转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种纺织机废屑收集装置,其特征在于:所述废屑收集机构包括收集箱(14),所述收集箱(14)的顶部固定连通抽风机(15),所述抽风机(15)的顶部固定连通吸毛管(16),所述吸毛管(16)远离抽风机(15)的一端与支撑板(12)固定连通,所述收集箱(14)的表面开设有出气口,所述收集箱(14)的右侧开设有开口,且开口处转动连接有挡板(17)。

4. 根据权利要求3所述的一种纺织机废屑收集装置,其特征在于:所述挡板(17)的表面设置有密封垫,所述挡板(17)的右侧固定连接把手。

5. 根据权利要求3所述的一种纺织机废屑收集装置,其特征在于:所述吸毛管(16)远离抽风机(15)的一端固定连通广口罩(18)。

6. 根据权利要求3所述的一种纺织机废屑收集装置,其特征在于:另一个所述横板(3)的上表面转动连接有与吸毛管(16)相对应的定滑轮(19)。

一种纺织机废屑收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织设备领域,特别涉及一种纺织机废屑收集装置。

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。象纺坠、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。

[0003] 而在通过使用纺织机对纱布进行纺织时,因需要对纱布进行切断处理,从而会产生一定的废屑和碎毛,碎毛体积较轻,容易漂浮在空气中,工作人员在吸入后会对其健康造成影响。

[0004] 因此,发明一种纺织机废屑收集装置来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种纺织机废屑收集装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种纺织机废屑收集装置,包括纺织机本体,所述纺织机本体上表面四角处均固定连接支撑杆,相邻的两个所述支撑杆的顶部共同固定连接横板;

[0007] 两个所述横板相对的一侧共同通过轴承转动连接有两个对称分布的往复丝杆,其中一个所述横板的左侧固定连接驱动电机,所述驱动电机的输出端固定连接主动齿轮,两个所述往复丝杆的外壁均固定连接从动齿轮,两个所述从动齿轮均与主动齿轮相啮合;

[0008] 两个所述往复丝杆的外壁均螺纹连接移动块,两个所述移动块相对的一侧共同固定连接限位杆,两个所述移动块的底部均固定连接电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的底部通过转轴转动连接清扫头,所述清扫头的底部设置刷毛,所述电动伸缩杆的左右两侧均固定连接支撑板;

[0009] 所述纺织机本体的右侧设置废屑收集机构。

[0010] 优选的,其中一个所述支撑板的底部固定连接伸缩气缸,所述伸缩气缸远离支撑板的一端与清扫头的右侧转动连接。

[0011] 优选的,所述废屑收集机构包括收集箱,所述收集箱的顶部固定连通抽风机,所述抽风机的顶部固定连通吸毛管,所述吸毛管远离抽风机的一端与支撑板固定连通,所述收集箱的表面开设有出气口,所述收集箱的右侧开设有开口,且开口处转动连接挡板。

[0012] 优选的,所述挡板的表面设置密封垫,所述挡板的右侧固定连接把手。

[0013] 优选的,所述吸毛管远离抽风机的一端固定连通广口罩。

[0014] 优选的,另一个所述横板的上表面转动连接有与吸毛管相对应的定滑轮。

[0015] 本实用新型的技术效果和优点:

[0016] 1、通过在横板上设置有两个往复丝杆,使两个往复丝杆分别位于纺织机本体的前后两侧,通过使用驱动电机带动主动齿轮转动,主动齿轮带动两个从动齿轮转动,两个从动齿轮带动两个往复丝杆转动,往复丝杆通过螺纹移动的原理带动移动块进行往复移动,启动抽风机,抽风机通过吸毛管进行吸风,将纺织机本体表面的碎毛屑吸入到收集箱中,能够方便对纺织机本体表面的碎毛屑进行收集;

[0017] 2、通过在支撑板上设置有伸缩气缸,移动块拉动电动伸缩杆,电动伸缩杆推动清扫头与纺织机本体相接触,并带动清扫头来回移动,伸缩气缸推动清扫头进行来回摆动,对纺织机本体上不易吸除的的碎毛屑进行清扫,能够有效的对不易清理的碎毛屑进行收集。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型图1的俯视结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型图1的A部分放大结构示意图。

[0021] 图中:1、纺织机本体;2、支撑杆;3、横板;4、往复丝杆;5、驱动电机;6、主动齿轮;7、从动齿轮;8、移动块;9、限位杆;10、电动伸缩杆;11、清扫头;12、支撑板;13、伸缩气缸;14、收集箱;15、抽风机;16、吸毛管;17、挡板;18、广口罩;19、定滑轮。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种纺织机废屑收集装置,包括纺织机本体1,纺织机本体1上表面四角处均固定连接支撑杆2,相邻的两个支撑杆2的顶部共同固定连接横板3;

[0024] 两个横板3相对的一侧共同通过轴承转动连接有两个对称分布的往复丝杆4,其中一个横板3的左侧固定连接驱动电机5,驱动电机5的输出端固定连接主动齿轮6,两个往复丝杆4的外壁均固定连接从动齿轮7,两个从动齿轮7均与主动齿轮6相啮合;

[0025] 两个往复丝杆4的外壁均螺纹连接移动块8,两个移动块8相对的一侧共同固定连接有限位杆9,两个移动块8的底部均固定连接电动伸缩杆10,电动伸缩杆10的底部通过转轴转动连接清扫头11,清扫头11的底部设置有刷毛,电动伸缩杆10的左右两侧均固定连接支撑板12;

[0026] 纺织机本体1的右侧设置有废屑收集机构。

[0027] 其中一个支撑板12的底部固定连接伸缩气缸13,伸缩气缸13远离支撑板12的一端与清扫头11的右侧转动连接,能够有效的对不易清理的碎毛屑进行收集。

[0028] 废屑收集机构包括收集箱14,收集箱14的顶部固定连通抽风机15,抽风机15的顶部固定连通吸毛管16,吸毛管16远离抽风机15的一端与支撑板12固定连通,收集箱14的表面开设有出气口,收集箱14的右侧开设有开口,且开口处转动连接挡板17。

[0029] 挡板17的表面设置有密封垫,挡板17的右侧固定连接把手,能够有效的增加挡

板17的密封性,且便于拉动挡板17。

[0030] 吸毛管16远离抽风机15的一端固定连通有广口罩18,能够方便扩大吸毛管16的吸毛范围。

[0031] 另一个横板3的上表面转动连接有与吸毛管16相对应的定滑轮19,将吸毛管16放置在定滑轮19上,在通过使用移动块8带动吸毛管16移动时,能够方便使吸毛管16进行滑动。

[0032] 本实用新型工作原理:首先通过使用驱动电机5带动主动齿轮6转动,主动齿轮6带动两个从动齿轮7转动,两个从动齿轮7带动两个往复丝杆4转动,往复丝杆4通过螺纹移动的原理带动移动块8进行往复移动;

[0033] 然后启动抽风机15,抽风机15通过吸毛管16进行吸风,将纺织机本体1表面的碎毛屑吸入到收集箱14中,即可对纺织机本体1表面的碎毛屑进行收集;

[0034] 最后移动块8拉动电动伸缩杆10,电动伸缩杆10推动清扫头11与纺织机本体1相接触,并带动清扫头11来回移动,伸缩气缸13推动清扫头11进行来回摆动,对纺织机本体1上不易吸除的碎毛屑进行清扫,使其便于清理。

[0035] 最后应说明的是: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。

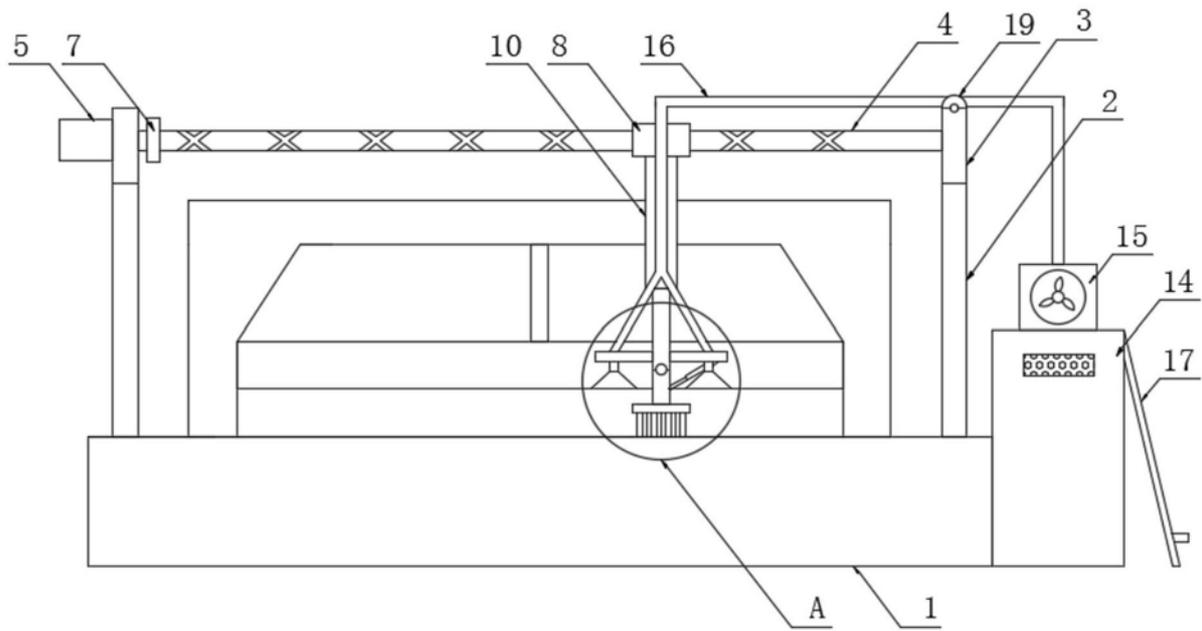


图1

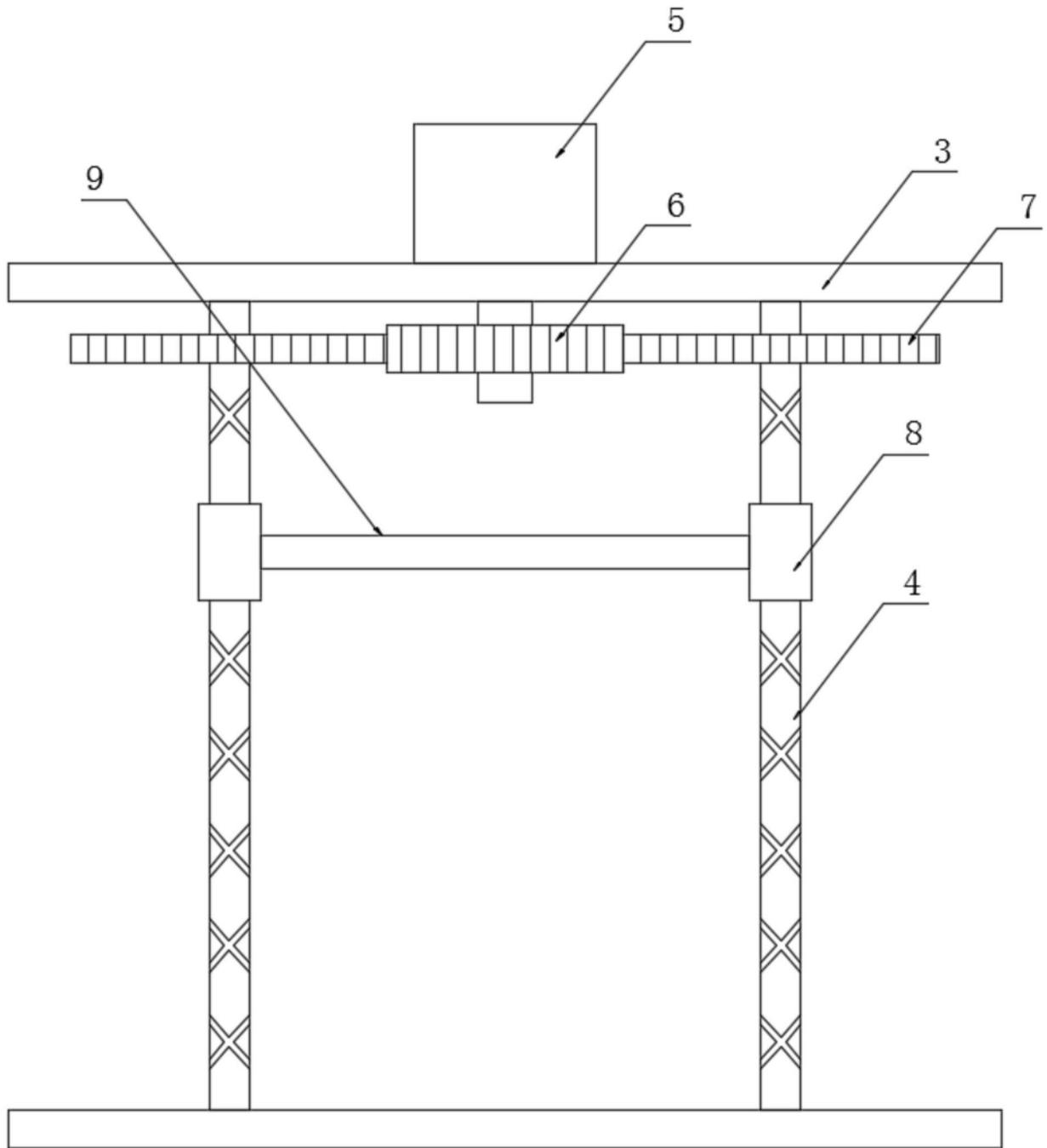


图2

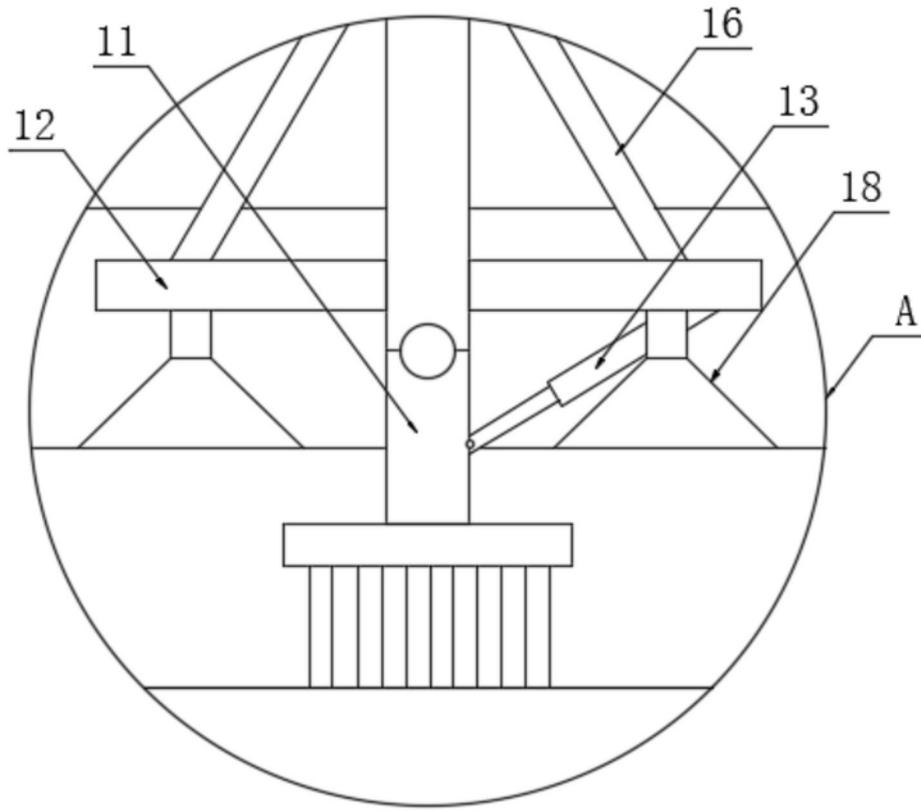


图3