(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216585362 U
(45)授权公告日 2022.05.24

(21)申请号 202122426241.0

(22)申请日 2021.10.09

(73)专利权人 江西鑫阳特种纱纺织有限公司
地址 330800 江西省宜春市高安市工业园

(72)发明人 刘志军 余焜 刘进军

(74)专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通合伙) 11265
专利代理师 耿彩红

(51)Int.Cl.
D01G 15/02(2006.01)
D01G 15/12(2006.01)
D01G 15/42(2006.01)
D01G 15/82(2006.01)

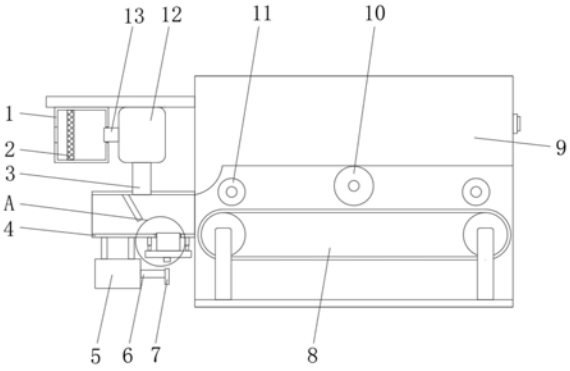
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于纺织的梳棉装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于纺织的梳棉装置,包括机体,所述机体的内部开设有工作仓,工作仓的内部底侧设置有安装有传动机构,工作仓的内部且位于传动机构的上方设置有第一转动杆,所述第一转动杆和第二转动杆的外侧分别固定安装有锡林和辊轴;本实用新型通过传动机构、锡林、辊轴、抽气泵和电机等组价之间的互相配合,通过传动机构带动棉卷运动,通过辊轴和锡林对其进行梳棉工作,棉卷梳棉完成后形成的棉絮进入出料管,出料管底部的电机带动偏心轮转动挤压挤压块,挤压块带动拍打块对经过的棉絮进行拍打使其上的杂棉与棉絮本身发生脱离,脱离后的杂棉被抽气泵抽入收集箱的内部被滤网板进行拦截。



CN 216585362 U

1.一种用于纺织的梳棉装置,包括机体(9),其特征在于:所述机体(9)的内部开设有工作仓,工作仓的内部底侧设置有安装有传动机构(8),工作仓的内部且位于传动机构(8)的上方设置有第一转动杆(19),所述第一转动杆(19)的两侧且位于工作仓的内部对称设置有第二转动杆(20),所述第一转动杆(19)和第二转动杆(20)的外侧分别固定安装有锡林(10)和辊轴(11),所述第一转动杆(19)与第二转动杆(20)的两端分别通过第一轴承座和第二轴承座与工作仓的内壁转动连接,所述机体(9)的一侧且与工作仓对应的位置固定安装有出料管(4),所述出料管(4)的底部一侧固定安装有两个固定杆,两个固定杆的底端共同固定安装有电机(5),所述电机(5)的输出轴固定安装有转动轴(6),所述转动轴(6)的一端固定安装有偏心轮(7),所述出料管(4)的底部开设有穿槽(14),所述穿槽(14)的下方设置有安装板(16),所述安装板(16)的顶部两侧与出料管(4)之间均设置有伸缩杆(15),所述伸缩杆(15)包括套筒和竖杆,套筒的一端与出料管(4)固定连接,套筒内部滑动连接有竖杆,竖杆的底端与安装板(16)固定连接,所述安装板(16)的底部且与偏心轮(7)对应的位置固定安装有挤压块(17),所述安装板(16)的顶部且与穿槽(14)对应的位置固定安装有拍打块(18),所述拍打块(18)通过穿槽(14)竖向插入至出料管(4)的内部,所述机体(9)靠近出料管(4)的一侧固定安装有固定板,固定板的底部固定安装有抽气泵(12),所述抽气泵(12)进风端固定安装有进风管(3),所述进风管(3)竖向插入至出料管(4)的内部,所述抽气泵(12)的出风端固定安装有出风管(13),固定板的底部一侧固定安装有收集箱(1),所述出风管(13)横向插入至收集箱(1)的内部,所述收集箱(1)的内部固定安装有滤网板(2),所述收集箱(1)远离出风管(13)的一侧开设有出风口。

2.根据权利要求1所述的一种用于纺织的梳棉装置,其特征在于:所述收集箱(1)的前表面铰接设置有闭合板。

3.根据权利要求1所述的一种用于纺织的梳棉装置,其特征在于:所述出料管(4)的内部顶侧且位于进风管(3)的一侧固定安装有导料板。

4.根据权利要求1所述的一种用于纺织的梳棉装置,其特征在于:所述穿槽(14)的大小与拍打块(18)相适配。

5.根据权利要求1所述的一种用于纺织的梳棉装置,其特征在于:所述挤压块(17)为T形设计。

6.根据权利要求1所述的一种用于纺织的梳棉装置,其特征在于:所述机体(9)的一侧固定安装有开关,所述传动机构(8)、电机(5)与抽气泵(12)均通过导线与开关电连接,开关通过导线与外接电源电连接。

一种用于纺织的梳棉装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种梳棉装置,具体是一种用于纺织的梳棉装置。

背景技术

[0002] 在纺织技术中,梳棉机是重要的加工设备之一。梳棉机的工作原理是将前道工序送来的棉(纤维)卷或由棉箱供给的油棉(化纤)层进行开松分梳和除杂,是所有呈卷曲块状的棉圈成为基本伸直的单纤维状能,并在此过程中,除掉清花工序遗留下来的破籽、杂质和短绒,然后集成一定规格棉条、储存于棉筒内,供并条工序使用。

[0003] 目前,现有的梳棉装置在梳棉完成后成品上会附着一些的杂棉,这些杂棉影响了成品的品质,且后续处理极为麻烦。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于纺织的梳棉装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种用于纺织的梳棉装置,包括机体,所述机体的内部开设有工作仓,工作仓的内部底侧设置有安装有传动机构,工作仓的内部且位于传动机构的上方设置有第一转动杆,所述第一转动杆的两侧且位于工作仓的内部对称设置有第二转动杆,所述第一转动杆和第二转动杆的外侧分别固定安装有锡林和辊轴,所述第一转动杆与第二转动杆的两端分别通过第一轴承座和第二轴承座与工作仓的内壁转动连接,所述机体的一侧且与工作仓对应的位置固定安装有出料管,所述出料管的底部一侧固定安装有两个固定杆,两个固定杆的底端共同固定安装有电机,所述电机的输出轴固定安装有转动轴,所述转动轴的一端固定安装有偏心轮,所述出料管的底部开设有穿槽,所述穿槽的下方设置有安装板,所述安装板的顶部两侧与出料管之间均设置有伸缩杆,所述伸缩杆包括套筒和竖杆,套筒的一端与出料管固定连接,套筒内部滑动连接有竖杆,竖杆的底端与安装板固定连接,所述安装板的底部且与偏心轮对应的位置固定安装有挤压块,所述安装板的顶部且与穿槽对应的位置固定安装有拍打块,所述拍打块通过穿槽竖向插入至出料管的内部,所述机体靠近出料管的一侧固定安装有固定板,固定板的底部固定安装有抽气泵,所述抽气泵进风端固定安装有进风管,所述进风管竖向插入至出料管的内部,所述抽气泵的出风端固定安装有出风管,固定板的底部一侧固定安装有收集箱,所述出风管横向插入至收集箱的内部,所述收集箱的内部固定安装有滤网板,所述收集箱远离出风管的一侧开设有出风口。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述收集箱的前表面铰接设置有闭合板。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述出料管的内部顶侧且位于进风管的一侧固定安装有导料板。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述穿槽的大小与拍打块相适配。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述挤压块为T形设计。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述机体的一侧固定安装有开关,所述传动机构、电机与抽气泵均通过导线与开关电连接,开关通过导线与外接电源电连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型通过传动机构、锡林、辊轴、抽气泵和电机等组价之间的互相配合,通过传动机构带动棉卷运动,通过辊轴和锡林对其进行梳棉工作,棉卷梳棉完成后形成的棉絮进入出料管,出料管底部的电机带动偏心轮转动挤压挤压块,挤压块带动拍打块对经过的棉絮进行拍打使其上的杂棉与棉絮本身发生脱离,脱离后的杂棉被抽气泵抽入收集箱的内部被滤网板进行拦截。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型中的结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型图1中A处的放大图。

[0016] 图3为本实用新型中的局部俯视图。

[0017] 图4为本实用新型中的局部主视图。

[0018] 图5为本实用新型中的局部侧视图。

[0019] 1、收集箱;2、滤网板;3、进风管;4、出料管;5、电机;6、转动轴;7、偏心轮;8、传动机构;9、机体;10、锡林;11、辊轴;12、抽气泵;13、出风管;14、穿槽;15、伸缩杆;16、安装板;17、挤压块;18、拍打块;19、第一转动杆;20、第二转动杆。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1～5,本实用新型实施例中,一种用于纺织的梳棉装置,包括机体9,机体9的内部开设有工作仓,工作仓的内部底侧设置有安装有传动机构8,工作仓的内部且位于传动机构8的上方设置有第一转动杆19,第一转动杆19的两侧且位于工作仓的内部对称设置有第二转动杆20,第一转动杆19和第二转动杆20的外侧分别固定安装有锡林10和辊轴11,第一转动杆19与第二转动杆20的两端分别通过第一轴承座和第二轴承座与工作仓的内壁转动连接,机体9的一侧且与工作仓对应的位置固定安装有出料管4,出料管4的底部一侧固定安装有两个固定杆,两个固定杆的底端共同固定安装有电机5,电机5的输出轴固定安装有转动轴6,转动轴6的一端固定安装有偏心轮7,出料管4的底部开设有穿槽14,穿槽14的下方设置有安装板16,安装板16的顶部两侧与出料管4之间均设置有伸缩杆15,伸缩杆15包括套筒和竖杆,套筒的一端与出料管4固定连接,套筒内部滑动连接有竖杆,竖杆的底端与安装板16固定连接,安装板16的底部且与偏心轮7对应的位置固定安装有挤压块17,安装板16的顶部且与穿槽14对应的位置固定安装有拍打块18,拍打块18通过穿槽14竖向插入至出料管4的内部,机体9靠近出料管4的一侧固定安装有固定板,固定板的底部固定安装有抽气泵12,抽气泵12进风端固定安装有进风管3,进风管3竖向插入至出料管4的内部,抽气泵12的出风端固定安装有出风管13,固定板的底部一侧固定安装有收集箱1,出风管13横向插入

至收集箱1的内部，收集箱1的内部固定安装有滤网板2，收集箱1远离出风管13的一侧开设有出风口。

[0022] 收集箱1的前表面铰接设置有闭合板，通过闭合板对收集箱1内部的杂棉进行清理。

[0023] 出料管4的内部顶侧且位于进风管3的一侧固定安装有导料板。

[0024] 穿槽14的大小与拍打块18相适配。

[0025] 挤压块17为T形设计。

[0026] 机体9的一侧固定安装有开关，传动机构8、电机5与抽气泵12均通过导线与开关电连接，开关通过导线与外接电源电连接。

[0027] 本实用新型的工作原理是：

[0028] 本实用新型使用时，将棉卷从工作仓远离出料管4的一侧放入传动机构8的顶部，且使其位于辊轴11的下方，传动机构8带动棉卷运动通过锡林10对其进行梳棉工作，梳棉后的棉卷进入出料管4，电机5带动转动轴6转动进而带动偏心轮7挤压挤压块17，挤压块17带动安装板16其上的拍打块18对经过的棉絮进行拍打，使其上附着的咋棉与棉絮本身之间发生脱离，此时抽气泵12将咋棉通过进风管3抽入收集箱1的内部，经由滤网板2的拦截杂棉被留在收集箱1的内部，可通过打开闭合板将其取出。

[0029] 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。

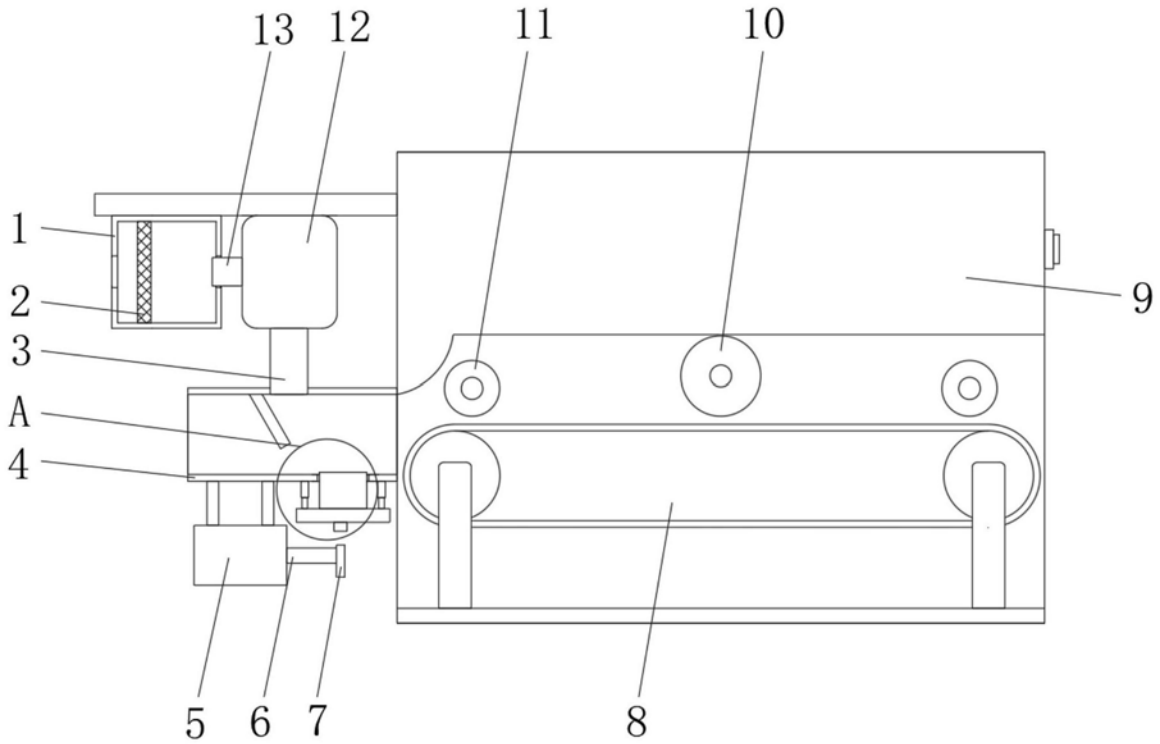


图1

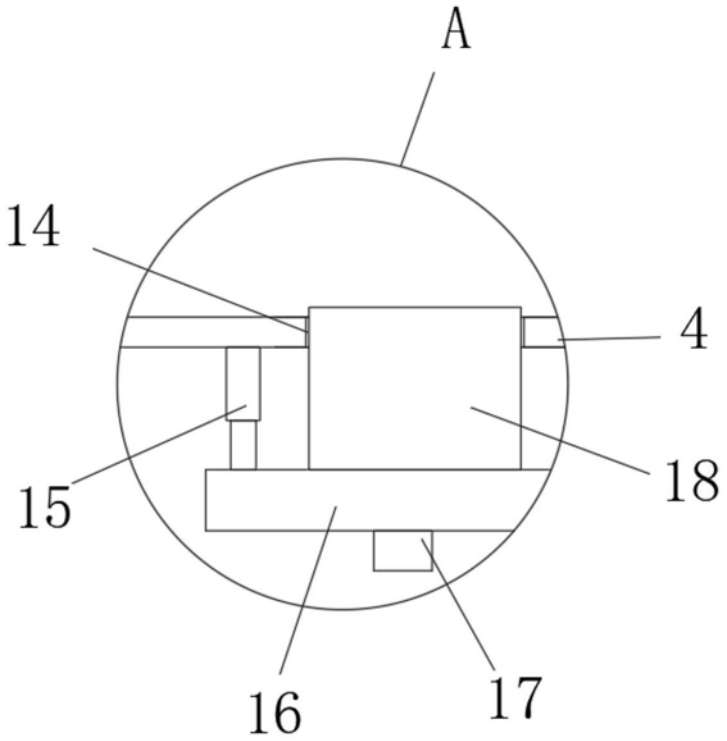


图2

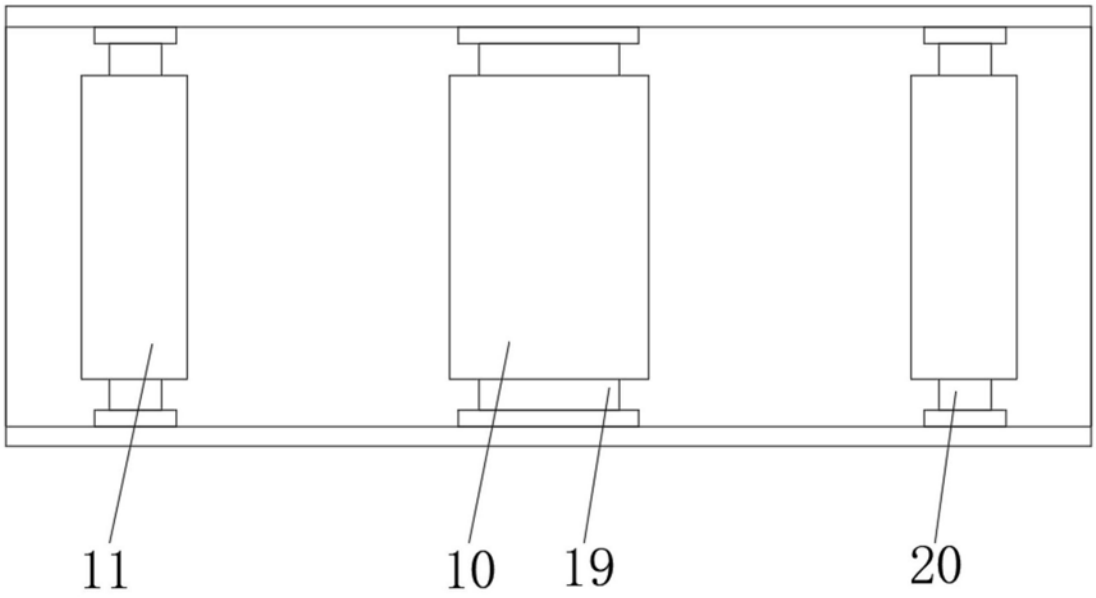


图3

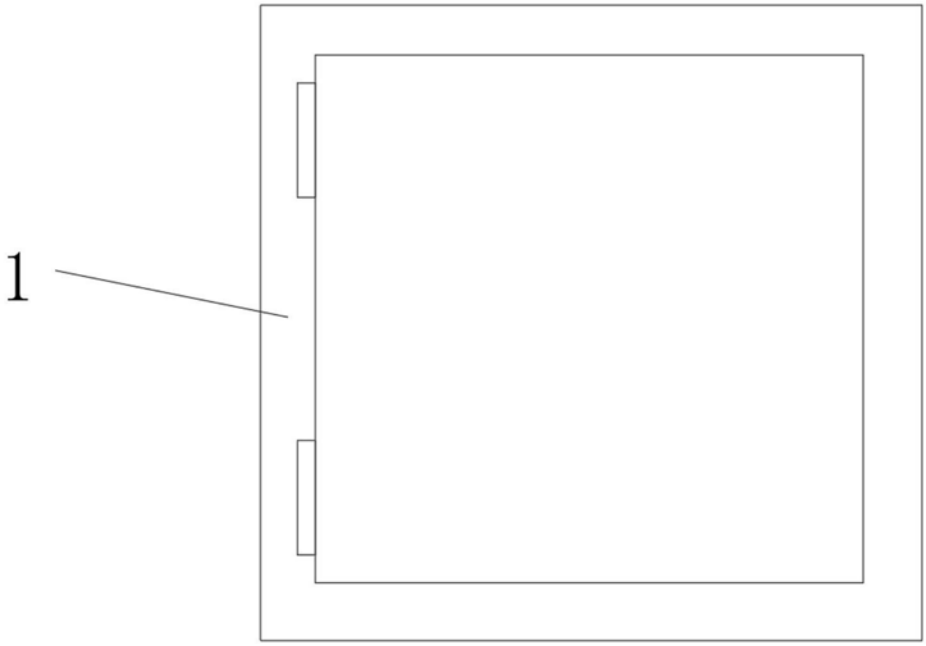


图4

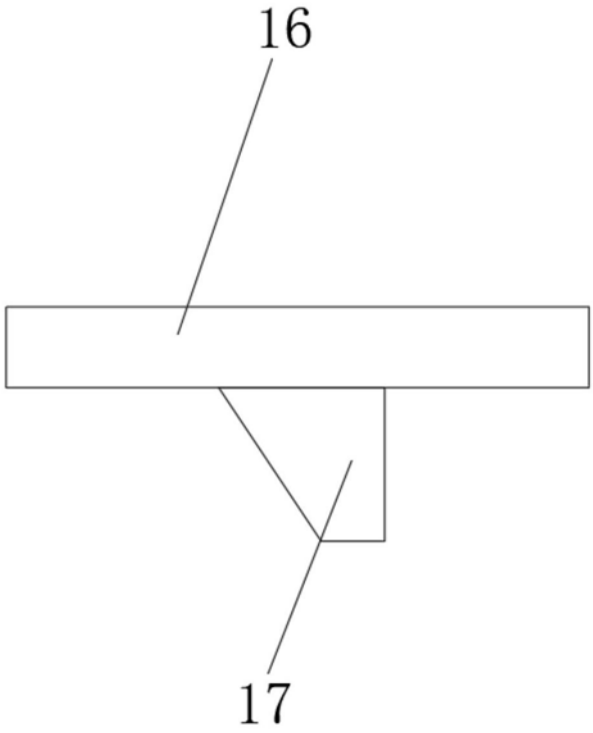


图5