



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220352482 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 16

(21) 申请号 202322348044.0

B01D 46/88 (2022.01)

(22) 申请日 2023.08.31

(73) 专利权人 山东盛宝路纺织服装有限公司
地址 255000 山东省淄博市张店区三赢路
69号淄博科技工业园创业园3#厂房3
层4-11、4#厂房3层1-11跨

(72) 发明人 周诗丰

(74) 专利代理机构 北京神州信德知识产权代理
事务所(普通合伙) 11814
专利代理师 邓叶

(51) Int. Cl.

D06H 7/00 (2006.01)

B26D 7/00 (2006.01)

B26D 7/18 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

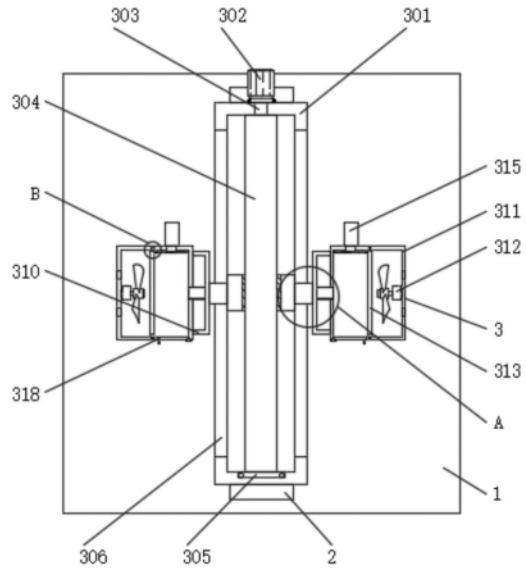
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有灰尘收集结构的裁床机

(57) 摘要

本实用新型涉及服装加工技术领域,且公开了一种具有灰尘收集结构的裁床机,包括加工台,所述加工台的正面固定连接有立板,所述立板的顶端固定连接有收集机构,所述收集机构包括箱体,所述箱体固定连接在立板的顶端,所述箱体的顶端固定连接有电机,所述电机的输出端通过联轴器固定连接有旋转轴,所述旋转轴的底端固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的底端固定连接有轴承,所述箱体的一侧开设有槽体。该具有灰尘收集结构的裁床机,可以使得该裁床机具有良好的收集效果,便于对剪切过程中产生的废屑等进行吸附和收集,同时便于将收集的废屑等进行导出,降低操作人员的工作量以及工作难度,从而使得该裁床机的实用性得到了一定的提升。



1. 一种具有灰尘收集结构的裁床机,包括加工台(1),其特征在于:所述加工台(1)的正面固定连接有利板(2),所述立板(2)的顶端固定连接有利集机构(3),所述利集机构(3)包括箱体(301),所述箱体(301)固定连接在立板(2)的顶端,所述箱体(301)的顶端固定连接有利电机(302),所述电机(302)的输出端通过联轴器固定连接有利旋转轴(303),所述旋转轴(303)的底端固定连接有利螺纹杆(304),所述螺纹杆(304)的底端固定连接有利轴承(305),所述箱体(301)的一侧开设有槽体(306),所述螺纹杆(304)的外壁活动连接有利丝块(307),所述丝块(307)的背面固定连接有利刀具(308),所述丝块(307)的一侧固定连接有利连接块(309);

所述连接块(309)的一侧固定连接有利架体(310),所述架体(310)的一侧固定连接有利集箱(311),所述集箱(311)的内侧壁固定连接有利吸入扇(312),所述集箱(311)的内侧壁活动连接有利过滤网(313),所述集箱(311)的一侧固定连接有利斜管(314),所述集箱(311)的顶端固定连接有利电动推杆(315),所述电动推杆(315)的输出端固定连接有利刮板(316),所述刮板(316)的一侧固定连接有利毛刷(317),所述集箱(311)的底端活动连接有利箱门(318)。

2. 根据利权利要求1所述的一种具有灰尘利集结构的裁床机,其特征在于:所述槽体(306)的形状大小与连接块(309)的形状大小均相互匹配,且连接块(309)通过槽体(306)与箱体(301)活动连接。

3. 根据利权利要求1所述的一种具有灰尘利集结构的裁床机,其特征在于:所述过滤网(313)的顶端固定连接有利滑块(4),所述集箱(311)的内顶壁开设有滑槽(5),所述集箱(311)的正面活动连接有利门板(6)。

4. 根据利权利要求3所述的一种具有灰尘利集结构的裁床机,其特征在于:所述滑块(4)的形状大小与滑槽(5)的形状大小均相互匹配,且过滤网(313)通过滑块(4)和滑槽(5)与集箱(311)活动连接。

5. 根据利权利要求3所述的一种具有灰尘利集结构的裁床机,其特征在于:所述集箱(311)的顶端固定连接有利合页,且集箱(311)通过合页与门板(6)活动连接。

6. 根据利权利要求1所述的一种具有灰尘利集结构的裁床机,其特征在于:所述螺纹杆(304)贯穿丝块(307)的内部并延伸至丝块(307)的两端,且螺纹杆(304)与丝块(307)活动连接。

7. 根据利权利要求1所述的一种具有灰尘利集结构的裁床机,其特征在于:所述箱体(301)的内底壁开设有轴承槽,且轴承槽的形状大小与轴承(305)的形状大小均相互匹配。

一种具有灰尘收集结构的裁床机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及服装加工技术领域,具体为一种具有灰尘收集结构的裁床机。

背景技术

[0002] 裁床机,就是纺织服装、皮革行业、汽车座椅、家具行业所使用的裁剪设备。在家具行业,为了能够快速将木板以及所用到的皮革、布料、金属片等快速的剪切,都会使用裁床机进行操作。

[0003] 在中国实用新型专利中:如CN213999694U的一种服装裁床机,涉及服饰加工技术领域,具体为一种服装裁床机,包括支撑箱,所述支撑箱的上表面固定连接有第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆的上端固定连接有裁剪板,所述裁剪板的外表面固定连接有第二电动伸缩杆,所述第二电动伸缩杆的上端开设有第一通孔,所述第一通孔的内部滑动连接有限位板。该服装裁床机,通过第一电动伸缩杆和第二电动伸缩杆的配合设置,在使用的过程中可以通过第一电动伸缩杆的伸缩,实现裁剪板的升降,从而起到方便上料的目的,当加工材料放到裁剪板后,推动限位板,同时收缩第二电动伸缩杆,使限位板夹紧加工材料,从而起到了固定材料的作用,达到了方便加工的目的。

[0004] 针对现有技术存在以下问题:

[0005] 1、现有技术中用于具有灰尘收集结构的裁床机,无法对物料进行剪切过程中产生的废屑等进行收集,需要操作人员及时对台面上堆积的废屑等进行清理,否则会影响后续对材料的剪切效果,同时增加操作人员的工作量。

实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种具有灰尘收集结构的裁床机,具备收集效果好等优点,解决了上述背景技术中的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现上述收集效果好的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有灰尘收集结构的裁床机,包括加工台,所述加工台的正面固定连接有立板,所述立板的顶端固定连接收集机构,所述收集机构包括箱体,所述箱体固定连接在立板的顶端,所述箱体的顶端固定连接电机,所述电机的输出端通过联轴器固定连接旋转轴,所述旋转轴的底端固定连接螺纹杆,所述螺纹杆的底端固定连接轴承,所述箱体的一侧开设有槽体,所述螺纹杆的外壁活动连接有丝块,所述丝块的背面固定连接刀具,所述丝块的一侧固定连接连接块。

[0010] 所述连接块的一侧固定连接架体,所述架体的一侧固定连接收集箱,所述收集箱的内侧壁固定连接吸入扇,所述收集箱的内侧壁活动连接过滤网,所述收集箱的一侧固定连接斜管,所述收集箱的顶端固定连接电动推杆,所述电动推杆的输出端固定连接刮板,所述刮板的一侧固定连接毛刷,所述收集箱的底端活动连接箱门,可以

使得该裁床机具有良好的收集效果,便于对剪切过程中产生的废屑等进行吸附和收集,同时便于将收集的废屑等进行导出,降低操作人员的工作量以及工作难度,从而使得该裁床机的实用性得到了一定的提升。

[0011] 优选的,所述槽体的形状大小与连接块的形状大小均相互匹配,且连接块通过槽体与箱体活动连接,便于收集箱的位置移动。

[0012] 优选的,所述过滤网的顶端固定连接有滑块,所述收集箱的内顶壁开设有滑槽,所述收集箱的正面活动连接有门板,便于对过滤网进行拆卸,便于对上面粘附的灰尘等进行清理,提高对吸入扇的防护性,同时便于后续对废屑等的吸附工作。

[0013] 优选的,所述滑块的形状大小与滑槽的形状大小均相互匹配,且过滤网通过滑块和滑槽与收集箱活动连接,便于带动对过滤网的装卸工作。

[0014] 优选的,所述收集箱的顶端固定连接有合页,且收集箱通过合页与门板活动连接,便于操作人员省时省力的打开和关闭门板。

[0015] 优选的,所述螺纹杆贯穿丝块的内部并延伸至丝块的两端,且螺纹杆与丝块活动连接,便于带动刀具和收集箱位置的同步移动。

[0016] 优选的,所述箱体的内底壁开设有轴承槽,且轴承槽的形状大小与轴承的形状大小均相互匹配,提高螺纹杆的稳定性以及转动时的顺畅性。

[0017] (三)有益效果

[0018] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种具有灰尘收集结构的裁床机,具备以下有益效果:

[0019] 1、该具有灰尘收集结构的裁床机,通过设置的收集机构,可以使得该裁床机具有良好的收集效果,便于对剪切过程中产生的废屑等进行吸附和收集,同时便于将收集的废屑等进行导出,降低操作人员的工作量以及工作难度,从而使得该裁床机的实用性得到了一定的提升。

[0020] 2、该具有灰尘收集结构的裁床机,通过设置的滑块、滑槽和门板,可以使得该裁床机具有良好的拆卸效果,便于对过滤网进行拆卸,便于对上面粘附的灰尘等进行清理,提高对吸入扇的防护性,同时便于后续对废屑等的吸附工作,从而使得该裁床机的适用性得到了一定的提升。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型俯视结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型丝块与连接块之间连接结构立体图;

[0024] 图4为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0025] 图5为本实用新型图1中B处放大结构示意图。

[0026] 图中:1、加工台;2、立板;3、收集机构;301、箱体;302、电机;303、旋转轴;304、螺纹杆;305、轴承;306、槽体;307、丝块;308、刀具;309、连接块;310、架体;311、收集箱;312、吸入扇;313、过滤网;314、斜管;315、电动推杆;316、刮板;317、毛刷;318、箱门;4、滑块;5、滑槽;6、门板。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 实施例1

[0029] 本实用新型所提供的具有灰尘收集结构的裁床机的较佳实施例如图1至图5所示:一种具有灰尘收集结构的裁床机,包括加工台1,加工台1的正面固定连接有利板2,立板2的顶端固定连接有利集机构3,利集机构3包括箱体301,箱体301固定连接在立板2的顶端,箱体301的顶端固定连接有利电机302,电机302的输出端通过联轴器固定连接有利旋转轴303,旋转轴303的底端固定连接有利螺纹杆304,螺纹杆304的底端固定连接有利轴承305,箱体301的一侧开设有槽体306,螺纹杆304的外壁活动连接有利丝块307,丝块307的背面固定连接有利刀具308,丝块307的一侧固定连接有利连接块309。

[0030] 连接块309的一侧固定连接有利架体310,架体310的一侧固定连接有利利集箱311,利集箱311的内侧壁固定连接有利吸入扇312,利集箱311的内侧壁活动连接有利过滤网313,利集箱311的一侧固定连接有利斜管314,利集箱311的顶端固定连接有利电动推杆315,电动推杆315的输出端固定连接有利刮板316,刮板316的一侧固定连接有利毛刷317,利集箱311的底端活动连接有利箱门318,可以使得该裁床机具有良好的利集效果,便于对剪切过程中产生的废屑等进行吸附和利集,同时便于将利集的废屑等进行导出,降低操作人员的工作量以及工作难度,从而使得该裁床机的实用性得到了一定的提升。

[0031] 本实施例中,槽体306的形状大小与连接块309的形状大小均相互匹配,且连接块309通过槽体306与箱体301活动连接,便于利集箱311的位置移动。

[0032] 实施例2

[0033] 在实施例1的基础上,本实用新型所提供的具有灰尘利集结构的裁床机的较佳实施例如图1至图5所示:过滤网313的顶端固定连接有利滑块4,利集箱311的内顶壁开设有滑槽5,利集箱311的正面活动连接有利门板6,便于对过滤网313进行拆卸,便于对上面粘附的灰尘等进行清理,提高对吸入扇312的防护性,同时便于后续对废屑等的吸附工作。

[0034] 本实施例中,滑块4的形状大小与滑槽5的形状大小均相互匹配,且过滤网313通过滑块4和滑槽5与利集箱311活动连接,便于带动对过滤网313的装卸工作。

[0035] 进一步的,利集箱311的顶端固定连接有利合页,且利集箱311通过合页与门板6活动连接,便于操作人员省时省力的打开和关闭门板6。

[0036] 更进一步的,螺纹杆304贯穿丝块307的内部并延伸至丝块307的两端,且螺纹杆304与丝块307活动连接,便于带动刀具308和利集箱311位置的同步移动。

[0037] 除此之外,箱体301的内底壁开设有轴承槽,且轴承槽的形状大小与轴承305的形状大小均相互匹配,提高螺纹杆304的稳定性以及转动时的顺畅性。

[0038] 使用时,通过启动电机302,带动旋转轴303和螺纹杆304的转动,同时通过螺纹杆304与丝块307的相互啮合,带动利集箱311和刀具308的同步位置移动,刀具308对材料剪切的过程中,通过吸入扇312和斜管314将产生的废屑导入利集箱311内部,定期打开箱门318,并启动电动推杆315,带动刮板316的位置移动,同时带动毛刷317对过滤网313上粘附的废

屑等进行刷附,并将废屑等排出收集箱311,定期打开门板6,并抽动过滤网313,带动过滤网313的滑块4与滑槽5的脱离,达到对过滤网313的拆卸,便于操作人员对其进行清理或置换,从而工作完成。

[0039] 综上所述,该具有灰尘收集结构的裁床机,可以使得该裁床机具有良好的收集效果,便于对剪切过程中产生的废屑等进行吸附和收集,同时便于将收集的废屑等进行导出,降低操作人员的工作量以及工作难度,从而使得该裁床机的实用性得到了一定的提升,该裁床机具有良好的拆卸效果,便于对过滤网313进行拆卸,便于对上面粘附的灰尘等进行清理,提高对吸入扇312的防护性,同时便于后续对废屑等的吸附工作,从而使得该裁床机的适用性得到了一定的提升。

[0040] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0041] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

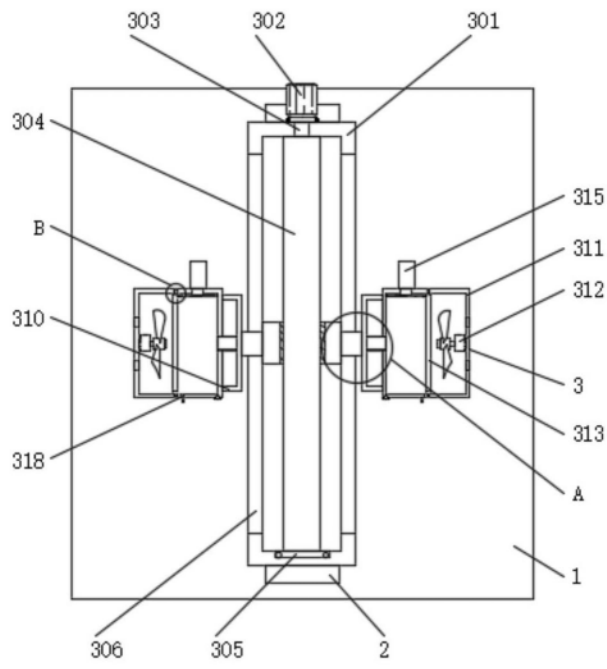


图1

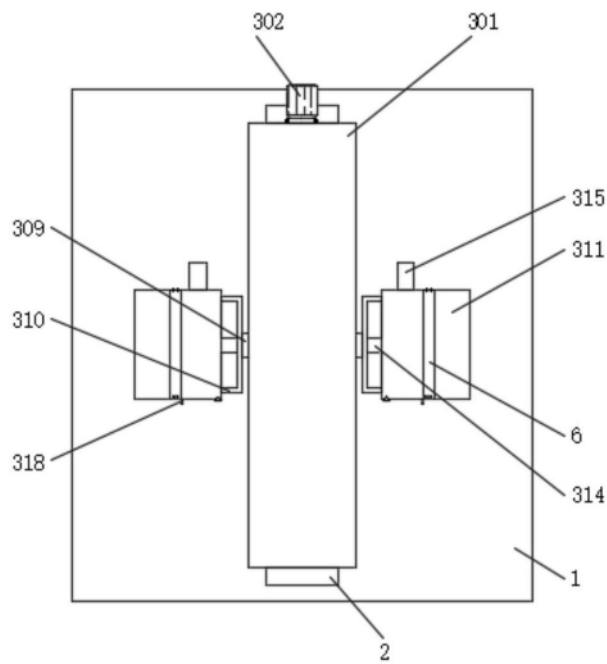


图2

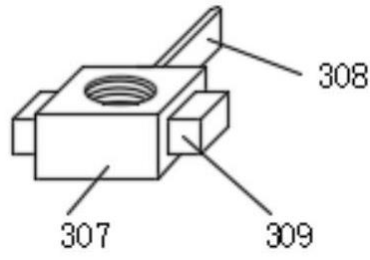


图3

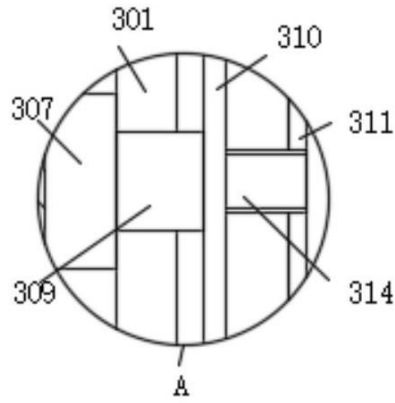


图4

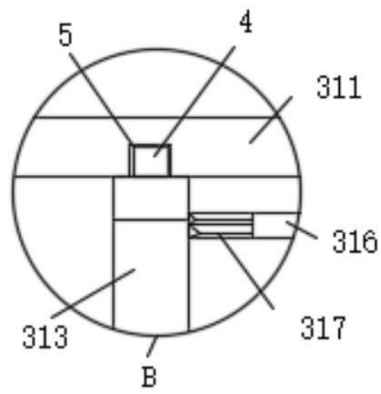


图5