



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211682394 U

(45) 授权公告日 2020.10.16

(21) 申请号 202020087133.8

(22) 申请日 2020.01.16

(73) 专利权人 浙江宝曼时装有限公司

地址 314400 浙江省嘉兴市海宁市长安镇
农发区之江路92号

(72) 发明人 刘红卫 童咏梅 陶情 孙红亚

(74) 专利代理机构 嘉兴海创专利代理事务所
(普通合伙) 33251

代理人 郑文涛

(51) Int.Cl.

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 7/18 (2006.01)

D06H 7/00 (2006.01)

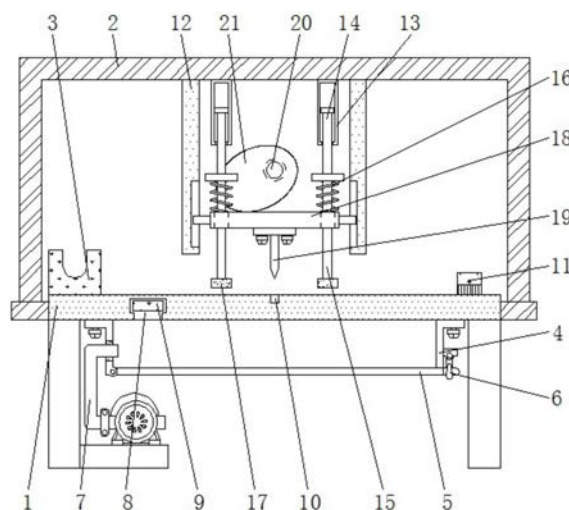
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于废料回收的面料裁剪机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于废料回收的面料裁剪机,包括工作台、转轴和电机,所述工作台的上端固定连接支撑架,所述工作台的下端螺栓连接有收集槽,所述收集槽的右端铰接连接有固定件,所述工作台的左端开设有连接口,所述工作台的中端开设有裁剪槽,所述支撑架的上端固定连接有连接板,所述套杆的内部贯穿连接有连接杆,所述调节杆的上端固定连接有弹簧,所述调节杆贯穿连接在承载板的内部,所述承载板的中下端螺栓连接有裁剪刀,所述圆盘的上端固定连接有转轴,所述工作台的前后两端均固定连接有固定杆。该便于废料回收的面料裁剪机,便于防止面料在裁剪时歪斜,且便于充分清理机床上的废料,并且便于废料回收。



1. 一种便于废料回收的面料裁剪机,包括工作台(1)、转轴(20)和电机(22),其特征在于:所述工作台(1)的上端固定连接有支撑架(2),且工作台(1)的左上端固定连接有放置架(3),所述工作台(1)的下端螺栓连接有收集槽(4),且收集槽(4)的左下端铰接连接有第一密封板(5),所述收集槽(4)的右端铰接连接有固定件(6),且收集槽(4)的左端安装有连接管(7),所述工作台(1)的左端开设有连接口(8),且连接口(8)的内部放置有第二密封板(9),所述工作台(1)的中端开设有裁剪槽(10),且工作台(1)的左端放置有清理刷(11),所述支撑架(2)的上端固定连接有连接板(12),且连接板(12)的内侧固定连接有套杆(13),所述套杆(13)的内部贯穿连接有连接杆(14),且连接杆(14)的下端固定连接有调节杆(15),所述调节杆(15)的上端固定连接有弹簧(16),且调节杆(15)的下端安装有压板(17),所述调节杆(15)贯穿连接在承载板(18)的内部,且弹簧(16)的下端固定连接在承载板(18)的上端,并且承载板(18)的左右两端与连接板(12)滑动连接,所述承载板(18)的中下端螺栓连接有裁剪刀(19),且承载板(18)的上端与圆盘(21)相接触,所述圆盘(21)的上端固定连接有转轴(20),且转轴(20)的后端固定连接有电机(22),所述工作台(1)的前后两端均固定连接有固定杆(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于废料回收的面料裁剪机,其特征在于:所述放置架(3)关于工作台(1)的横向中轴线前后对称设置,且放置架(3)的纵截面形状为“凹”字型,并且放置架(3)的“凹”字型底端纵截面形状为圆弧型,而且工作台(1)为多孔状结构。

3. 根据权利要求1所述的一种便于废料回收的面料裁剪机,其特征在于:所述收集槽(4)与第一密封板(5)的连接方式为翻转连接,且收集槽(4)右端连接的固定件(6)的纵截面形状为“J”字型,并且连接管(7)通过收集槽(4)与工作台(1)的多孔状结构构成连通结构。

4. 根据权利要求1所述的一种便于废料回收的面料裁剪机,其特征在于:所述连接口(8)与第二密封板(9)的连接方式为卡合连接,且连接口(8)横截面的长度与清理刷(11)的横截面长度相等,并且清理刷(11)与固定杆(23)构成滑动结构。

5. 根据权利要求1所述的一种便于废料回收的面料裁剪机,其特征在于:所述套杆(13)与连接杆(14)构成升降结构,且连接杆(14)的纵截面形状为“T”字型,并且连接杆(14)下端连接的调节杆(15)与承载板(18)构成伸缩结构,而且调节杆(15)关于承载板(18)的横向中轴线前后对称设置。

6. 根据权利要求1所述的一种便于废料回收的面料裁剪机,其特征在于:所述圆盘(21)的形状为椭圆形,且圆盘(21)与转轴(20)的相交点与圆盘(21)的圆心不共点。

一种便于废料回收的面料裁剪机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及面料裁剪机相关技术领域,具体为一种便于废料回收的面料裁剪机。

背景技术

[0002] 服装是人们日常生活中常见的一种物品,在制作服装的过程中需要根据实际的需要,将整块面料裁剪成多块使用,这一过程会使用到裁剪机,目前市面上的裁剪机形式多样。

[0003] 但是,一般的面料裁剪机,不便于防止面料在裁剪时歪斜,且不便于充分清理机床上的废料,并且不便于废料回收,本实用新型的目的在于提供一种便于废料回收的面料裁剪机,以解决上述背景技术提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于废料回收的面料裁剪机,以解决上述背景技术中提出的大多数面料裁剪机,不便于防止面料在裁剪时歪斜,且不便于充分清理机床上的废料,并且不便于废料回收的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于废料回收的面料裁剪机,包括工作台、转轴和电机,所述工作台的上端固定连接有支撑架,且工作台的左上端固定连接有放置架,所述工作台的下端螺栓连接有收集槽,且收集槽的左下端铰接连接有第一密封板,所述收集槽的右端铰接连接有固定件,且收集槽的左端安装有连接管,所述工作台的左端开设有连接口,且连接口的内部放置有第二密封板,所述工作台的中端开设有裁剪槽,且工作台的左端放置有清理刷,所述支撑架的上端固定连接有连接板,且连接板的内侧固定连接有套杆,所述套杆的内部贯穿连接有连接杆,且连接杆的下端固定连接有调节杆,所述调节杆的上端固定连接有弹簧,且调节杆的下端安装有压板,所述调节杆贯穿连接在承载板的内部,且弹簧的下端固定连接在承载板的上端,并且承载板的左右两端与连接板滑动连接,所述承载板的中下端螺栓连接有裁剪刀,且承载板的上端与圆盘相接触,所述圆盘的上端固定连接有转轴,且转轴的后端固定连接有电机,所述工作台的前后两端均固定连接固定杆。

[0006] 优选的,所述放置架关于工作台的横向中轴线前后对称设置,且放置架的纵截面形状为“凹”字型,并且放置架的“凹”字型底端纵截面形状为圆弧型,而且工作台为多孔状结构。

[0007] 优选的,所述收集槽与第一密封板的连接方式为翻转连接,且收集槽右端连接的固定件的纵截面形状为“J”字型,并且连接管通过收集槽与工作台的多孔状结构构成连通结构。

[0008] 优选的,所述连接口与第二密封板的连接方式为卡合连接,且连接口横截面的长度与清理刷的横截面长度相等,并且清理刷与固定杆构成滑动结构。

[0009] 优选的,所述套杆与连接杆构成升降结构,且连接杆的纵截面形状为“T”字型,并且连接杆下端连接的调节杆与承载板构成伸缩结构,而且调节杆关于承载板的横向中轴线前后对称设置。

[0010] 优选的,所述圆盘的形状为椭圆形,且圆盘与转轴的相交点与圆盘的圆心不共点。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便于废料回收的面料裁剪机,便于防止面料在裁剪时歪斜,且便于充分清理机床上的废料,并且便于废料回收;

[0012] 1、设有压板、调节杆和圆盘,圆盘与转轴的相交点与圆盘的圆心不共点,使得圆盘的下端挤压承载板,调节杆与承载板的结构设计,使得承载板下降时带动调节杆下降,从而使得压板固定在面料上,便于防止面料在裁剪时歪斜;

[0013] 2、设有清理刷、固定杆和连接口,清理刷与固定杆的结构设计,使得清理刷在固定杆上滑动,将工作台上端的废料清理到连接口内,连接口横截面的长度与清理刷的横截面长度相等,从而充分清理工作台上的废料;

[0014] 3、设有连接管和收集槽,工作台为多孔状结构,使得收集槽通过工作台的多孔状结构将细碎的废料吸到收集槽的内部收集,大的废料通过连接口进入到收集槽内,便于废料回收。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型调节杆与压板连接左侧视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型清理刷与固定杆连接俯视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型连接口与第二密封板连接左侧视剖面结构示意图。

[0019] 图中:1、工作台;2、支撑架;3、放置架;4、收集槽;5、第一密封板;6、固定件;7、连接管;8、连接口;9、第二密封板;10、裁剪槽;11、清理刷;12、连接板;13、套杆;14、连接杆;15、调节杆;16、弹簧;17、压板;18、承载板;19、裁剪刀;20、转轴;21、圆盘;22、电机;23、固定杆。

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1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种便于废料回收的面料裁剪机,包括工作台1、支撑架2、放置架3、收集槽4、第一密封板5、固定件6、连接管7、连接口8、第二密封板9、裁剪槽10、清理刷11、连接板12、套杆13、连接杆14、调节杆15、弹簧16、压板17、承载板18、裁剪刀19、转轴20、圆盘21、电机22和固定杆23,工作台1的上端固定连接有支撑架2,且工作台1的左上端固定连接有放置架3,工作台1的下端螺栓连接有收集槽4,且收集槽4的左下端铰接连接有第一密封板5,收集槽4的右端铰接连接有固定件6,且收集槽4的左端安装有连接管7,工作台1的左端开设有连接口8,且连接口8的内部放置有第二密封板9,工作台1的中端开设有裁剪槽10,且工作台1的左端放置有清理刷11,支撑架2的上端固定连接连接板12,且连接板12的内侧固定连接有套杆13,套杆13的内部贯穿连接有连接杆14,且

连接杆14的下端固定连接有调节杆15,调节杆15的上端固定连接有弹簧16,且调节杆15的下端安装有压板17,调节杆15贯穿连接在承载板18的内部,且弹簧16的下端固定连接在承载板18的上端,并且承载板18的左右两端与连接板12滑动连接,承载板18的中下端螺栓连接有裁剪刀19,且承载板18的上端与圆盘21相接触,圆盘21的上端固定连接有转轴20,且转轴20的后端固定连接有电机22,工作台1的前后两端均固定连接有固定杆23。

[0022] 如图1中收集槽4与第一密封板5的连接方式为翻转连接,且收集槽4右端连接的固定件6的纵截面形状为“J”字型,并且连接管7通过收集槽4与工作台1的多孔状结构构成连通结构,第一密封板5向下翻转时收集槽4内的废料可以取出,固定件6的“J”字型结构可以对第一密封板5的右端进行限位,工作台1上端细碎的废料通过工作台1的多孔状结构进入收集槽4内,圆盘21的形状为椭圆形,且圆盘21与转轴20的相交点与圆盘21的圆心不共点,圆盘21转动时与承载板18接触带动承载板18在连接板12上上下下滑动;

[0023] 如图1和图2中套杆13与连接杆14构成升降结构,且连接杆14的纵截面形状为“T”字型,并且连接杆14下端连接的调节杆15与承载板18构成伸缩结构,而且调节杆15关于承载板18的横向中轴线前后对称设置,连接杆14可以随着调节杆15的伸缩在套杆13内升降,防止连接杆14与套杆13分离,使得调节杆15下端连接的压板17的宽度与面料的宽度差不多;

[0024] 如图1和图3中放置架3关于工作台1的横向中轴线前后对称设置,且放置架3的纵截面形状为“凹”字型,并且放置架3的“凹”字型底端纵截面形状为圆弧型,而且工作台1为多孔状结构,便于将缠绕着面料的布辊放置在放置架3上,使得布辊的前后两端可以在放置架3的“凹”字型结构内转动;

[0025] 如图3和图4中连接口8与第二密封板9的连接方式为卡合连接,且连接口8横截面的长度与清理刷11的横截面长度相等,并且清理刷11与固定杆23构成滑动结构,第二密封板9可以从连接口8内取出,使得工作台1的左端与收集槽4相通,清理刷11在固定杆23上滑动时可以充分清理工作台1上端的废料。

[0026] 工作原理:在使用该便于废料回收的面料裁剪机时,结合图1和图2,将缠绕着面料的布辊放置在放置架3上,拿着面料的一端将其拉到裁剪刀19的下侧,使得需要裁剪的地方位于裁剪槽10的上端,连接管7下端连接的负压泵工作时,将收集槽4内的空气抽出,并通过工作台1的多孔状结构将工作台1上端铺的面料吸附在工作台1上,防止面料移动,电机22工作时带动转轴20和圆盘21转动,使得圆盘21带动承载板18下降,从而使得连接杆14在套杆13内下滑,承载板18拉动弹簧16带动调节杆15下降,使得压板17挤压在面料的左右两端,防止裁剪刀19裁剪时造成面料歪斜,同时承载板18带动裁剪刀19下降到裁剪槽10内,从而对面料进行裁剪;

[0027] 结合图3和图4,在裁剪面料时第二密封板9卡合在连接口8内进行密封,面料裁剪好以后向后拉动第二密封板9将其从连接口8内取出,向左推动清理刷11使得清理刷11在固定杆23上滑动,将工作台1的面料清扫到连接口8内,通过连接口8进入到收集槽4内收集,如图1所示,连接管7将收集槽4的空气抽出的同时,通过工作台1的多孔状结构将工作台1上端的细碎的废料吸到收集槽4内收集,从而将工作台1上的废料充分清理掉,当收集槽4的废料收集满后,向右转动固定件6使其与第一密封板5的右端分离,向下翻转第一密封板5将收集槽4内收集的废料取出进行回收利用,这就是该便于废料回收的面料裁剪机的工作原理。

[0028] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[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。

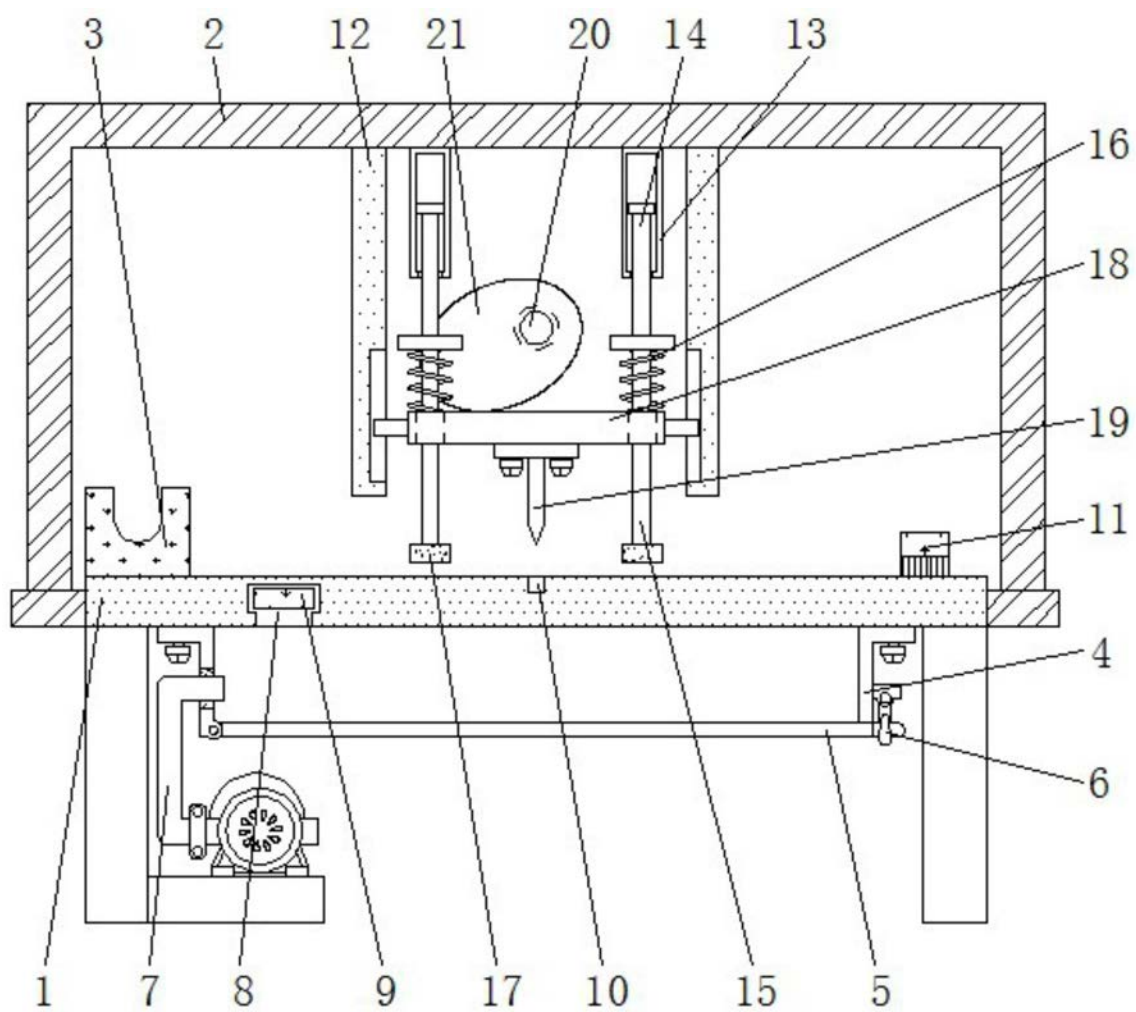


图1

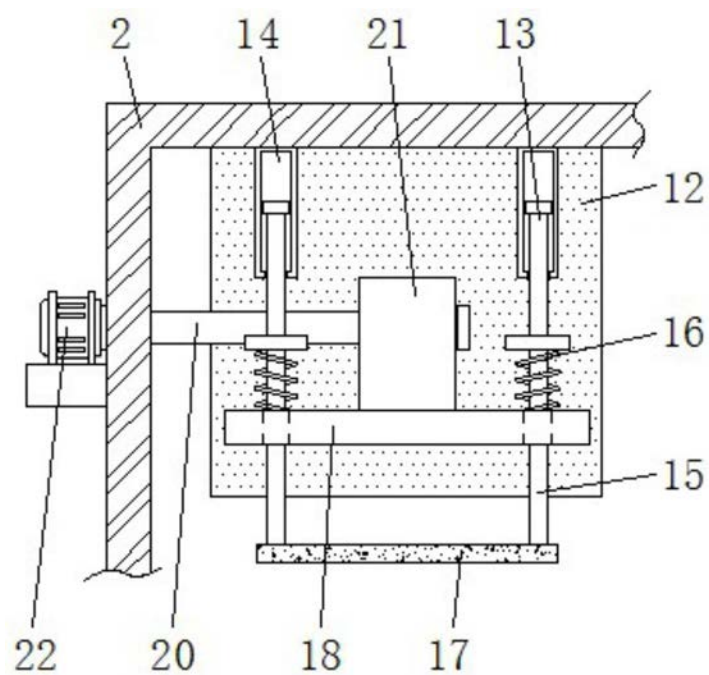


图2

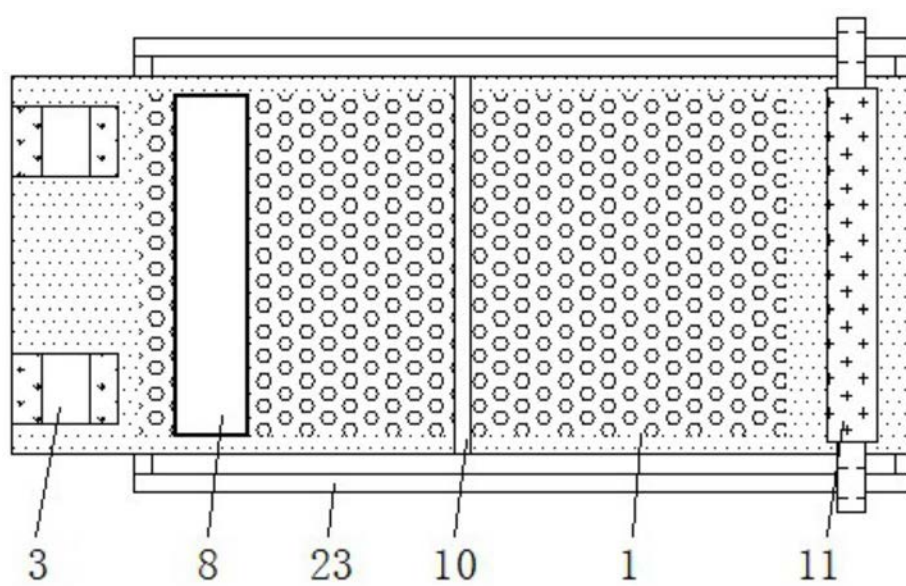


图3

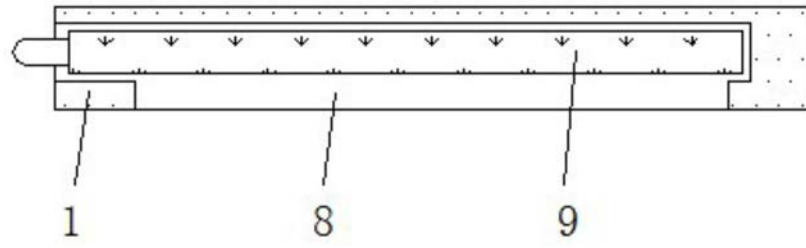


图4