



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220767377 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 12

(21) 申请号 202321604199.X

(22) 申请日 2023.06.25

(73) 专利权人 嘉兴思蔻科技有限公司

地址 314000 浙江省嘉兴市经济技术开发区
沐阳路320号四幢二楼

(72) 发明人 蒋丹

(74) 专利代理机构 嘉兴嘉科嘉创专利代理事务
所(普通合伙) 33348

专利代理师 曹秀春

(51) Int. Cl.

D05B 81/00 (2006.01)

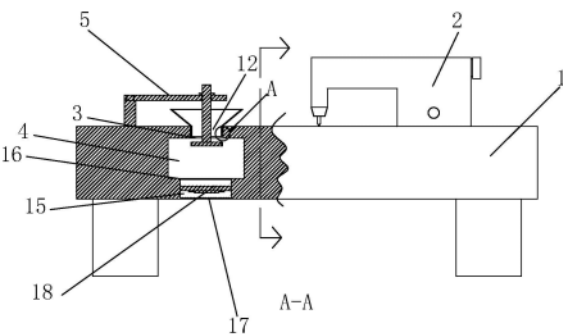
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于缝纫机上的收料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于缝纫机上的收料装置,属于缝纫机技术领域,包括工作台和缝纫机本体,缝纫机本体置于工作台上,工作台上开有输料孔,工作台上开有置物槽,工作台上设有疏通机构,疏通机构包括固定柱、连接板、移动杆和固定块,固定柱固定于工作台上,固定柱上设有连接柱,连接板的两端开有第一连接孔和第二连接孔,连接柱与第一连接孔转动连接,移动杆置于第二连接孔内,移动杆与固定块固定连接,固定块上设有毛刷,本实用新型的有益效果是通过拉升移动杆使得固定块置于输料孔内移动,将堆积在输料孔内的废料推进置物槽内,同时固定块上的毛刷将吸附在输料孔内壁的绒毛和纱线等废料黏在毛刷上,进而将废料带出输料管内。



1. 一种用于缝纫机上的收料装置,包括工作台(1)和缝纫机本体(2),缝纫机本体(2)置于工作台(1)上,其特征在于,所述工作台(1)上开有输料孔(3),所述工作台(1)上开有置物槽(4),所述置物槽(4)和输料孔(3)连通,所述工作台(1)上设有疏通机构(5),所述疏通机构(5)包括固定柱(51)、连接板(52)、移动杆(53)和固定块(54),所述固定柱(51)固定于工作台(1)上,所述固定柱(51)上设有连接柱(6),所述连接板(52)的两端开有第一连接孔(7)和第二连接孔(8),所述连接柱(6)与第一连接孔(7)转动连接,所述移动杆(53)置于第二连接孔(8)内滑动,所述移动杆(53)与固定块(54)固定连接,所述固定块(54)与输料孔(3)相对应,所述移动杆(53)上设有限位片(9),所述限位片(9)与连接板(52)相配合,所述固定块(54)上设有毛刷(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于缝纫机上的收料装置,其特征在于,所述工作台(1)上设有环形板(11),所述环形板(11)呈漏斗状,所述环形板(11)上固定有环形套(12),所述环形套(12)置于输料孔(3)内,所述输料孔(3)内设有环形凸环(14),所述环形套(12)上设有环形凹槽(13),所述环形凸环(14)置于环形凹槽(13)内卡接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于缝纫机上的收料装置,其特征在于,所述工作台(1)上开有限位槽(15),所述限位槽(15)和置物槽(4)连通,所述限位槽(15)内设有第一过滤板(16)和第二过滤板(17),所述第一过滤板(16)置于限位槽(15)与置物槽(4)的连通处,所述第二过滤板(17)置于限位槽(15)的另一端,所述限位槽(15)内设有风机(18),所述风机(18)固定于第一过滤板(16)和第二过滤板(17)之间。

4. 根据权利要求1所述的一种用于缝纫机上的收料装置,其特征在于,所述工作台(1)上铰接有限位板(19),所述限位板(19)置于置物槽(4)内,所述限位板(19)上嵌有第一磁铁(20),所述置物槽(4)上嵌有与第一磁铁(20)相对应的第二铁(21)。

5. 根据权利要求4所述的一种用于缝纫机上的收料装置,其特征在于,所述限位板(19)上设有把手(22)。

一种用于缝纫机上的收料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及缝纫机技术领域,更具体地说,它涉及一种用于缝纫机上的收料装置。

背景技术

[0002] 缝纫机是用一根或多根缝纫线,在缝料上形成一种或多种线迹,使一层或多层缝料交织或缝合起来的机器,缝纫机能缝制棉、麻、丝、毛、人造纤维等织物和皮革、塑料、纸张等制品,缝出的线迹整齐美观、平整牢固,缝纫速度快、使用简便,机头是缝纫机的主要部分,它由刺料、钩线、挑线、送料四个机构和绕线、压料、落牙等辅助机构组成,各机构的运动合理地配合,循环工作,把缝料缝合起来。

[0003] 目前,市场上的申请号为201720640337.8的中国专利公开了一种带碎料收集装置的缝纫机,包括机台、缝纫机机体、碎料收集盒、活动板、底部活动卸料盒以及输送管,缝纫机机体固定在机台上,机台支撑固定在地面上,机台的台面板上设有碎料的下料口,碎料收集盒固定于机台的台面下部,碎料收集盒的上盒口与下料口对接,输送管的上端连通收集盒底部,其下端与底部活动卸料盒连通,活动板置于机台上的下料口处,且活动板的一侧板体边缘与下料口的边缘活动连接,且在两者的连接处设有一扭簧结构,活动板通过扭簧结构弹性支撑在下料口处并打开或关闭下料口。

[0004] 上述专利中,虽然通过设置在机台内的碎料收集装置对机台上的碎料进行收集并集中处理,能有效避免碎料散落在机台四周,避免影响场所环境,但是在废料落至到收集装置的过程中,废料可能堆积在输料管内导致无法回收到收集装置内,同时废料多为棉、麻、丝等,而这些废屑质量轻,容易粘在输料管的内壁上,不易滚落至收集装置内。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种用于收集缝纫机上废料的收集装置。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0007] 一种用于缝纫机上的收料装置,包括工作台和缝纫机本体,缝纫机本体置于工作台上,工作台上开有输料孔,工作台上开有置物槽,置物槽和输料孔连通,工作台上设有疏通机构,疏通机构包括固定柱、连接板、移动杆和固定块,固定柱固定于工作台上,固定柱上设有连接柱,连接板的两端开有第一连接孔和第二连接孔,连接柱与第一连接孔转动连接,移动杆置于第二连接孔内滑动,移动杆与固定块固定连接,固定块与输料孔相对应,移动杆上设有限位片,限位片与连接板相配合,固定块上设有毛刷。

[0008] 本实用新型进一步设置为,工作台上设有环形板,环形板呈漏斗状,环形板上固定有环形套,环形套置于输料孔内,输料孔内设有环形凸环,环形套上设有环形凹槽,环形凸环置于环形凹槽内卡接。

[0009] 本实用新型进一步设置为,工作台上开有限位槽,限位槽和置物槽连通,限位槽内

设有第一过滤板和第二过滤板,第一过滤板置于限位槽与置物槽的连通处,第二过滤板置于限位槽的另一端,限位槽内设有风机,风机固定于第一过滤板和第二过滤板之间。

[0010] 本实用新型进一步设置为,工作台上铰接有限位板,限位板置于置物槽内,限位板上嵌有第一磁铁,置物槽上嵌有与第一磁铁相对应的第二磁铁。

[0011] 本实用新型进一步设置为,限位板上设有把手。

[0012] 通过采用上述技术方案,本实用新型的有益效果为:

[0013] 通过拉升移动杆使得固定块置于输料孔内移动,将堆积在输料孔内的废料推进置物槽内,同时固定块在输料孔内移动时,固定块上的毛刷将吸附在输料孔内壁的绒毛和纱线等废料黏在毛刷上,进而将废料带出输料管内。

附图说明

[0014] 图1为一种用于缝纫机上的收料装置A-A的局部剖视图,

[0015] 图2为疏通机构的结构示意图,

[0016] 图3为A的局部放大图,

[0017] 图4为一种用于缝纫机上的收料装置B-B的局部剖视图,

[0018] 附图说明:1-工作台,2-缝纫机本体,3-输料孔,4-置物槽,5-疏通机构,51-固定柱,52-连接板,53-移动杆,54-固定块,6-连接柱,7-第一连接孔,8-第二连接孔,9-限位片,10-毛刷,11-环形板,12-环形套,13-环形凹槽,14-环形凸环,15-限位槽,16-第一过滤板,17-第二过滤板,18-风机,19-限位板,20-第一磁铁,21-第二磁铁,22-把手。

具体实施方式

[0019] 参照图1至图4对本实用新型实施例做进一步说明。

[0020] 一种用于缝纫机上的收料装置,包括工作台1和缝纫机本体2,缝纫机本体2置于工作台1上,工作台1上开有输料孔3,工作台1上开有置物槽4,置物槽4和输料孔3连通,工作台1上设有环形板11,环形板11呈漏斗状,环形板11上固定有环形套12,环形套12置于输料孔3内,通过环形套12使得环形板11卡接与工作台1上,所述通过环形板11使得在倒入废料时能够更加容易的倒入输料孔3内进入置物槽4,

[0021] 工作台1上开有限位槽15,限位槽15和置物槽4连通,限位槽15内设有第一过滤板16和第二过滤板17,第一过滤板16置于限位槽15与置物槽4的连通处,第二过滤板17置于限位槽15的另一端,限位槽15内设有风机18,风机18固定于第一过滤板16和第二过滤板17之间,通过风机18通电运转产生风力,风力通过吸力将置于输料孔3内的吸入置物槽4内,从而不用用手进行挤压废料将废料挤入置物槽4内,通过设有第一过滤板16使得废料不会吸入风机18上,使得风机18损坏,设有第二过滤板17使得在工作时人的膝盖不会伸入限位槽15内从而被风机18刮伤。

[0022] 如图1和图2所示,工作台1上设有疏通机构5,疏通机构5包括固定柱51、连接板52、移动杆53和固定块54,固定柱51固定于工作台1上,固定柱51上设有连接柱6,连接板52的两端开有第一连接孔7和第二连接孔8,连接柱6与第一连接孔7转动连接,移动杆53置于第二连接孔8内滑动,移动杆53与固定块54固定连接,固定块54与输料孔3相对应,移动杆53上设有限位片9,限位片9与连接板52相配合,固定块54上设有毛刷10,通过拉升移动杆53带动固

定块54移动,从而将堆积在输料口内的废料挤压进置物槽4内,同时一些纱线毛等细小的绒毛粘附在环形套12和输料孔3内壁,通过毛刷10进行清理,将纱线毛等杂质吸附在毛刷10上或者被毛刷10清理进置物槽4内,通过限位片9防止移动杆53在移动时不会从连接板52上脱离流入环形板11内,不需要疏通机构5时,只需要拉升移动杆53将移动杆53拉至固定块54抵住连接板52且固定块54置于环形板11上方,再旋转连接板52,将固定块54移出环形板11内从而不影响废料扔进置物槽4内。

[0023] 如图1和图3所示,输料孔3内设有环形凸环14,环形套12上设有环形凹槽13,环形凸环14置于环形凹槽13内卡接,通过环形凸环14置于环形凹槽13内卡接,使得输料孔3和环形套12拆卸连接,从而将用久的环形板11和环形套12进行拆卸清洗。

[0024] 如图4所示,工作台1上铰接有限位板19,限位板19上设有把手22,限位板19置于置物槽4内,限位板19上嵌有第一磁铁20,置物槽4上嵌有与第一磁铁20相对应的第二铁21,通过第一磁铁20和第二铁21相互吸附,使得限位板19固定在置物槽4内,同时限位板19又能防止废料在收集时候飞出置物槽4内。

[0025] 工作原理:首先将废料全部扔进环形板11内,再将风机18进行通电运转,风机18产生的风力将堆积在环形板11内的废料通过环形套12和输料孔3吸入置物槽4内,当风机18吸力不足以将废料吸入置物槽4内时,大料的废料堆积在环形板11内,磁石通过旋转连接板52,连接板52带动固定块54和移动杆53移动,直至移动杆53和固定块54移动至环形板11上方且与环形套12对应,再将移动杆53进行上下的移动带动固定块54向环形套12和输料孔3内伸入,将堆积在环形板11内的废料进行挤压,从而将废料通过环形套12和输料孔3流入置物槽4内,同时固定块54上的毛刷10将吸附在环形套12和输料孔3内壁上的绒毛进行清洁,最后疏通完堆积在环形板11内的废料后,再将移动杆53拉升带动固定块54移动且固定块54抵触连接板52后旋转连接板52,将固定块54和移动杆53旋转至工作台1一侧。

[0026] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,本领域的技术人员在本实用新型技术方案范围内进行通常的变化和替换都应包含在本实用新型的保护范围内。

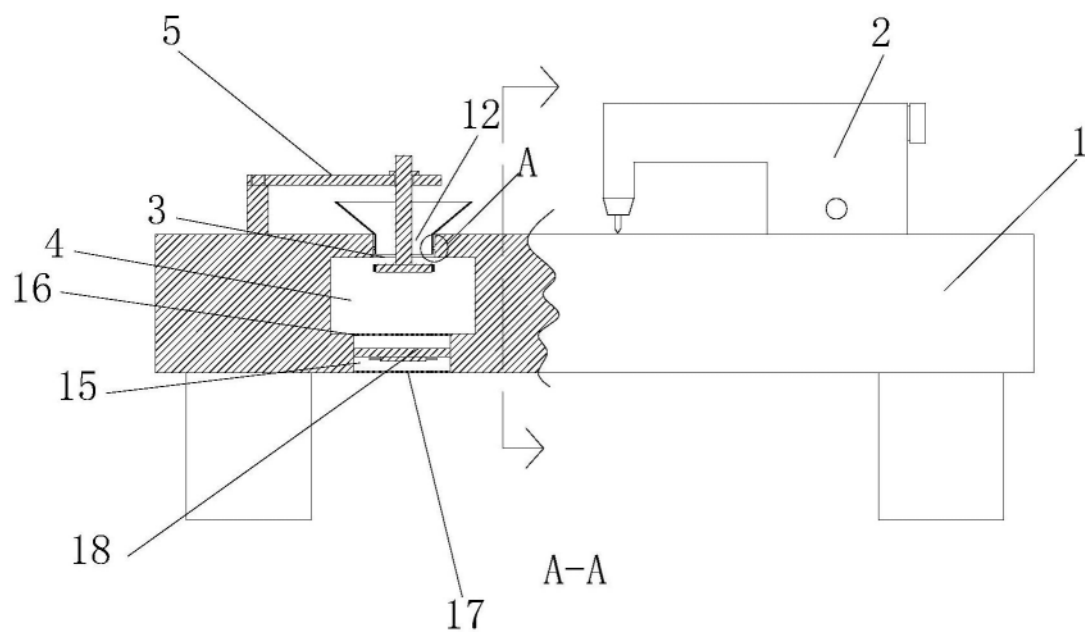


图1

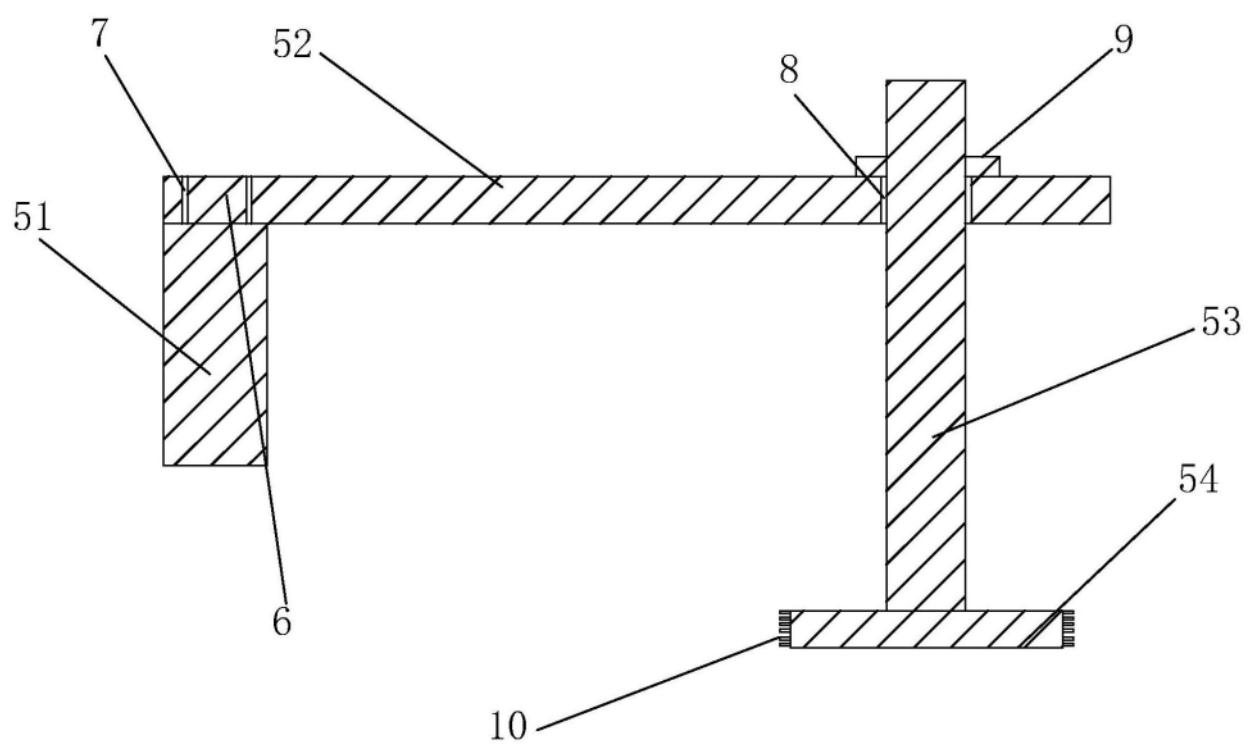


图2

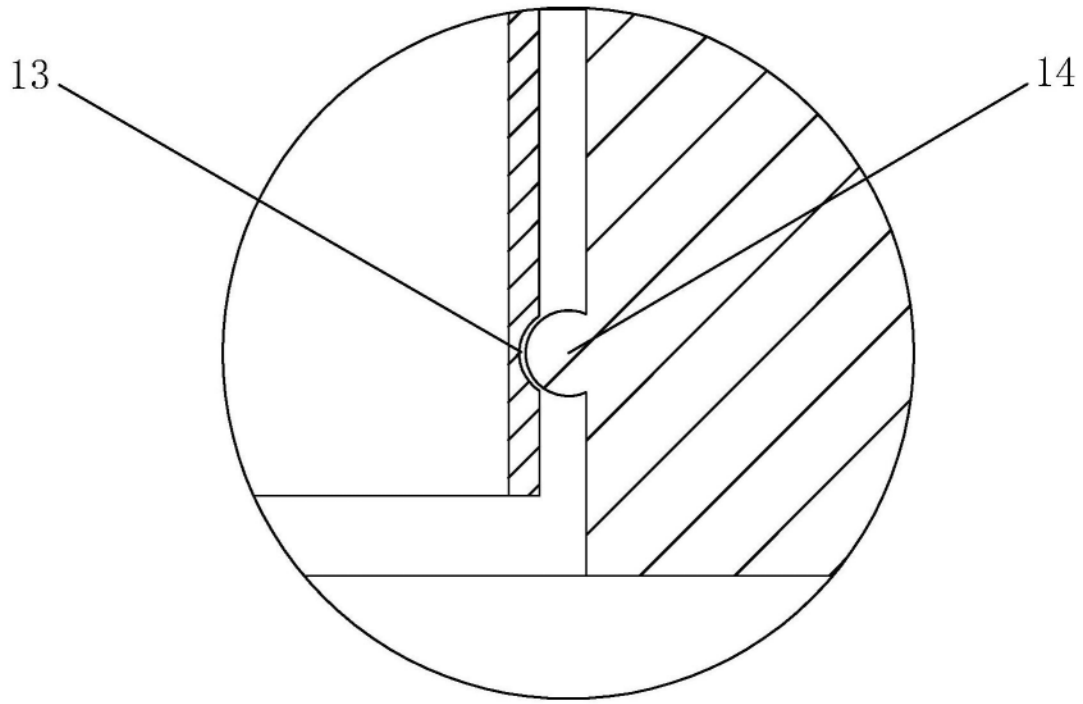


图3

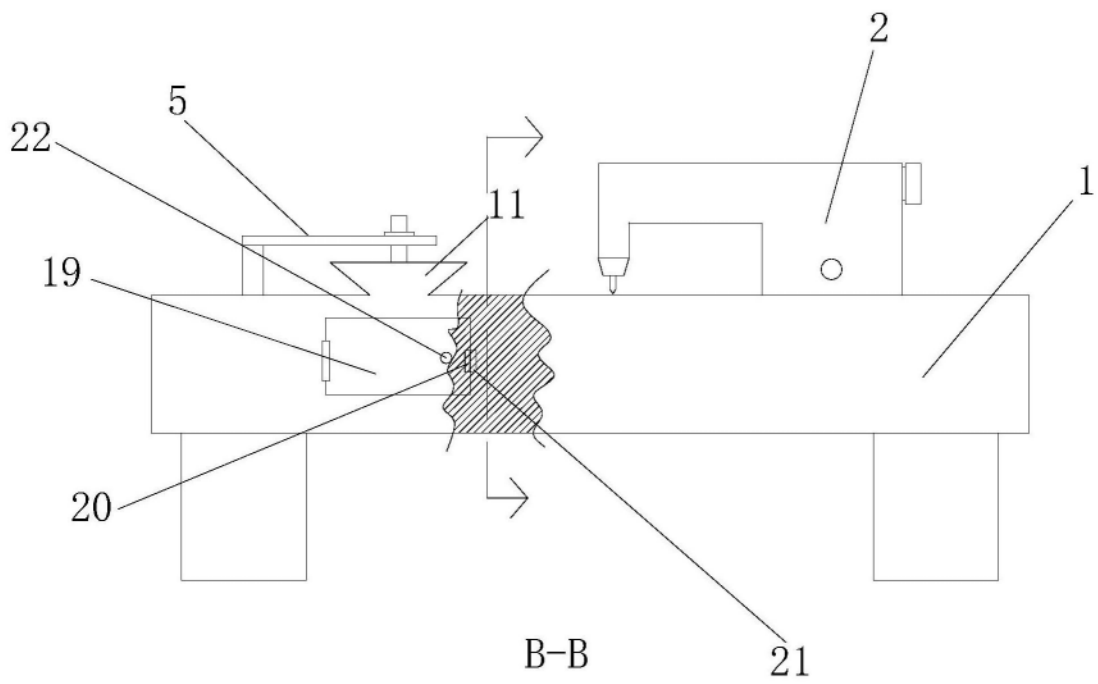


图4