



(21) 申请号 202420938764.4

(22) 申请日 2024.04.30

(73) 专利权人 佛山市顺德区言言家具有限公司

地址 528000 广东省佛山市顺德区龙江镇
官田北路67号F区

(72) 发明人 黄东开 黄星开

(74) 专利代理机构 北京国科力为专利代理事务
所(普通合伙) 16056

专利代理师 宋素梅

(51) Int. Cl.

D05B 75/00 (2006.01)

D05B 33/00 (2006.01)

D05B 41/00 (2006.01)

D05B 35/00 (2006.01)

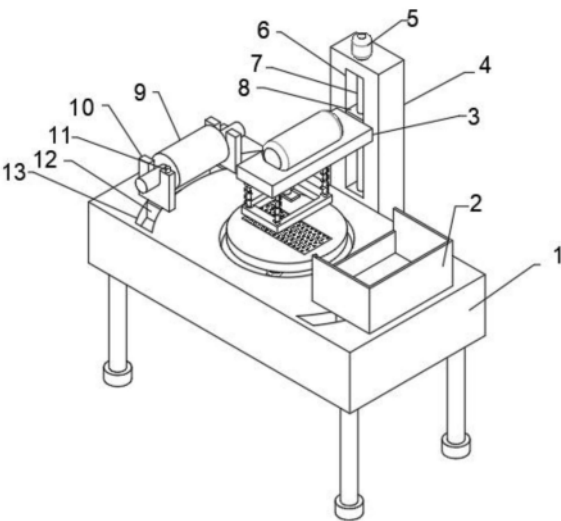
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种沙发生产用外部缝纫装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种沙发生产用外部缝纫装置,包括工作台,所述工作台一侧外壁固定连接有竖板,所述竖板一端设置有横板,所述横板和竖板之间设置有高度调节机构,所述横板顶部固定连接有机头,所述机头底部固定连接有缝纫机头,所述横板底部设置有限位机构,所述工作台顶部设置有承载板。本实用新型通过设置横板底部的限位机构可以在进行缝纫处理前对布料进行夹紧限位固定,保证缝纫处理稳定性,通过设置承载板可以对布料进行承载,通过设置承载板顶部的真空限位机构可以对承载板顶部的布料进行真空吸附处理,进一步提高缝纫处理时布料的稳定性。



1. 一种沙发生产用外部缝纫装置,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)一侧外壁固定连接有竖板(4),所述竖板(4)一端设置有横板(3),所述横板(3)和竖板(4)之间设置有高度调节机构,所述横板(3)顶部固定连接有缝纫机主体(23),所述缝纫机主体(23)底部固定连接有缝纫机头(24),所述横板(3)底部设置有限位机构,所述工作台(1)顶部设置有承载板(16),所述承载板(16)底部设置有真空限位机构,所述承载板(16)底部设置有转动调节机构。

2. 根据权利要求1所述的一种沙发生产用外部缝纫装置,其特征在于,所述高度调节机构包括滑块(8)和第一电机(5),竖板(4)外壁开设有滑槽(6),滑块(8)和滑槽(6)滑动连接,滑块(8)和横板(3)固定连接,滑块(8)螺纹连接有螺纹丝杆(7),螺纹丝杆(7)顶部和第一电机(5)固定连接,第一电机(5)和竖板(4)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种沙发生产用外部缝纫装置,其特征在于,所述限位机构包括第二弹簧(27)和限位伸缩杆(26),横板(3)底部设置有限位框(25),第二弹簧(27)和限位伸缩杆(26)顶部和底部分别和横板(3)和限位框(25)之间固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种沙发生产用外部缝纫装置,其特征在于,所述真空限位机构包括真空设备(18)和透气板(22),承载板(16)设置为中空,透气板(22)和承载板(16)顶部外壁固定连接,承载板(16)底部固定连接有导气软管(17),导气软管(17)底部和真空设备(18)固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种沙发生产用外部缝纫装置,其特征在于,所述转动调节机构包括第二电机(14)和底板(19),工作台(1)底部开设有凹槽(15),第二电机(14)和凹槽(15)内壁固定连接,第二电机(14)顶部和底板(19)固定连接,底板(19)和承载板(16)之间固定连接有多个第一弹簧(20)和阻尼器(21),真空设备(18)和底板(19)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种沙发生产用外部缝纫装置,其特征在于,所述工作台(1)顶部外壁一端设置有集料箱(2),工作台(1)顶部外壁另一端两侧均设置有支架(10),支架(10)内壁转动连接有卷料辊(9),集料箱(2)和支架(10)顶部螺纹连接有螺栓(11)。

7. 根据权利要求6所述的一种沙发生产用外部缝纫装置,其特征在于,所述工作台(1)顶部外壁两端均开设有活动槽(13),活动槽(13)内壁滑动连接有活动块(12),活动块(12)分别和支架(10)和集料箱(2)固定连接。

一种沙发生产用外部缝纫装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及缝纫装置技术领域,尤其涉及一种沙发生产用外部缝纫装置。

背景技术

[0002] 缝纫机是一种常见的缝纫设备,可以将丝线用于布料、皮料、呢绒等缝纫布匹的裁剪连接,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,在对沙发套的缝纫过程中,通常是将缝纫部位缓慢向前推进进行缝纫,但是由于人工操作,在走线过程中难以确保走线的规整,容易造成走线歪斜影响产品质量。

[0003] 如专利号为202222535256.5的实用新型专利,公开了一种沙发套缝纫装置,其通过转动转盘可以带动双向丝杠转动,从而使得双向丝杠对螺套进行驱动,利用螺套可以带动驱动杆进行驱动,继而使得驱动杆对承载板进行驱动,进而使得限位轮与沙发套接触,以此对沙发套进行限位,但是其中只是采用限位轮与沙发套接触进行限位,很难保证沙发套的稳定性,鉴于此提出了一种沙发生产用外部缝纫装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种沙发生产用外部缝纫装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种沙发生产用外部缝纫装置,包括工作台,所述工作台一侧外壁固定连接有竖板,所述竖板一端设置有横板,所述横板和竖板之间设置有高度调节机构,所述横板顶部固定连接有缝纫机主体,所述缝纫机主体底部固定连接有缝纫机头,所述横板底部设置有限位机构,所述工作台顶部设置有承载板,所述承载板底部设置有真空限位机构,所述承载板底部设置有转动调节机构。

[0007] 优选的,所述高度调节机构包括滑块和第一电机,竖板外壁开设有滑槽,滑块和滑槽滑动连接,滑块和横板固定连接,滑块螺纹连接有螺纹丝杆,螺纹丝杆顶部和第一电机固定连接,第一电机和竖板固定连接。

[0008] 优选的,所述限位机构包括第二弹簧和限位伸缩杆,横板底部设置有限位框,第二弹簧和限位伸缩杆顶部和底部分别和横板和限位框之间固定连接。

[0009] 优选的,所述真空限位机构包括真空设备和透气板,承载板设置为中空,透气板和承载板顶部外壁固定连接,承载板底部固定连接有导气软管,导气软管底部和真空设备固定连接。

[0010] 优选的,所述转动调节机构包括第二电机和底板,工作台底部开设有凹槽,第二电机和凹槽内壁固定连接,第二电机顶部和底板固定连接,底板和承载板之间固定连接有多个第一弹簧和阻尼器,真空设备和底板固定连接。

[0011] 优选的,所述工作台顶部外壁一端设置有集料箱,工作台顶部外壁另一端两侧均

设置有支架,支架内壁转动连接有卷料辊,集料箱和支架顶部螺纹连接有螺栓。

[0012] 优选的,所述工作台顶部外壁两端均开设有活动槽,活动槽内壁滑动连接有活动块,活动块分别和支架和集料箱固定连接。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 1、通过设置横板顶部的缝纫机主体配合缝纫机头可以对沙发进行缝纫处理,通过设置横板和竖板之间的高度调节机构可以使横板及其缝纫机主体具有高度调节能力,通过设置横板底部的限位机构可以在进行缝纫处理前对布料进行夹紧限位固定,保证缝纫处理稳定性,通过设置承载板可以对布料进行承载,通过设置承载板顶部的真空限位机构可以对承载板顶部的布料进行真空吸附处理,进一步提高缝纫处理时布料的稳定性。

[0015] 2、通过设置和支架转动连接的卷料辊可以对未缝纫处理前的布料进行收卷处理,通过设置集料箱可以对缝纫处理后的布料进行收集,通过设置活动块在活动槽内壁滑动,从而可以根据承载板位置调节卷料辊和集料箱的位置,保证使用便利性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种沙发生产用外部缝纫装置的主体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种沙发生产用外部缝纫装置的底部主体结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种沙发生产用外部缝纫装置的承载机构主体结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型提出的一种沙发生产用外部缝纫装置的横板主体结构示意图。

[0020] 图中:1工作台、2集料箱、3横板、4竖板、5第一电机、6滑槽、7螺纹丝杆、8滑块、9卷料辊、10支架、11螺栓、12活动块、13活动槽、14第二电机、15凹槽、16承载板、17导气软管、18真空设备、19底板、20第一弹簧、21阻尼器、22透气板、23缝纫机主体、24缝纫机头、25限位框、26限位伸缩杆、27第二弹簧。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照图1-4,一种沙发生产用外部缝纫装置,包括工作台1,工作台1一侧外壁固定连接有竖板4,竖板4一端设置有横板3,横板3和竖板4之间设置有高度调节机构,横板3顶部固定连接有机头24,横板3底部设置有限位机构,工作台1顶部设置有承载板16,承载板16底部设置有真空限位机构,承载板16底部设置有转动调节机构,通过设置横板3顶部的缝纫机主体23配合缝纫机头24可以对沙发进行缝纫处理,通过设置横板3和竖板4之间的高度调节机构可以使横板3及其缝纫机主体23具有高度调节能力,通过设置横板3底部的限位机构可以在进行缝纫处理前对布料进行夹紧限位固定,保证缝纫处理稳定性,通过设置承载板16可以对布料进行承载,通过设置承载板16顶部的真空限位机构可以对承载板16顶部的布料进行真空吸附处理,进一步提高缝纫处理时布料的稳定性。

[0023] 本实用新型中,高度调节机构包括滑块8和第一电机5,竖板4外壁开设有滑槽6,滑

块8和滑槽6滑动连接,滑块8和横板3固定连接,滑块8螺纹连接有螺纹丝杆7,螺纹丝杆7顶部和第一电机5固定连接,第一电机5和竖板4固定连接,通过设置横板3和竖板4之间的高度调节机构可以使横板3及其缝纫机主体23具有高度调节能力;

[0024] 限位机构包括第二弹簧27和限位伸缩杆26,横板3底部设置有限位框25,第二弹簧27和限位伸缩杆26顶部和底部分别和横板3和限位框25之间固定连接,过设置横板3底部的限位机构可以在进行缝纫处理前对布料进行夹紧限位固定,保证缝纫处理稳定性;

[0025] 真空限位机构包括真空设备18和透气板22,承载板16设置为中空,透气板22和承载板16顶部外壁固定连接,承载板16底部固定连接有导气软管17,导气软管17底部和真空设备18固定连接,通过设置承载板16可以对布料进行承载,通过设置承载板16顶部的真空限位机构可以对承载板16顶部的布料进行真空吸附处理,进一步提高缝纫处理时布料的稳定性;

[0026] 转动调节机构包括第二电机14和底板19,工作台1底部开设有凹槽15,第二电机14和凹槽15内壁固定连接,第二电机14顶部和底板19固定连接,底板19和承载板16之间固定连接有多个第一弹簧20和阻尼器21,真空设备18和底板19固定连接,使承载板16具有转动调节能力,提高缝纫便利性;

[0027] 工作台1顶部外壁一端设置有集料箱2,工作台1顶部外壁另一端两侧均设置有支架10,支架10内壁转动连接有卷料辊9,集料箱2和支架10顶部螺纹连接有螺栓11,工作台1顶部外壁两端均开设有活动槽13,活动槽13内壁滑动连接有活动块12,活动块12分别和支架10和集料箱2固定连接,通过设置和支架10转动连接的卷料辊9可以对未缝纫处理前的布料进行收卷处理,通过设置集料箱2可以对缝纫处理后的布料进行收集,通过设置活动块12在活动槽13内壁滑动,从而可以根据承载板16位置调节卷料辊9和集料箱2的位置,保证使用便利性。

[0028] 工作原理:在本装置空闲处,将上述中所有组件,其指代结构件进行连接,具体连接手段应参考下述工作原理中,各组件之间先后工作顺序完成连接,其详细连接手段为本领域公知技术,下述主要介绍工作原理以及过程,不再对其做说明,使用该装置的时候通过设置横板3顶部的缝纫机主体23配合缝纫机头24可以对沙发进行缝纫处理,通过设置横板3和竖板4之间的高度调节机构可以使横板3及其缝纫机主体23具有高度调节能力,通过设置横板3底部的限位机构可以在进行缝纫处理前对布料进行夹紧限位固定,保证缝纫处理稳定性,通过设置承载板16可以对布料进行承载,通过设置承载板16顶部的真空限位机构可以对承载板16顶部的布料进行真空吸附处理,进一步提高缝纫处理时布料的稳定性。

[0029] 以上,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

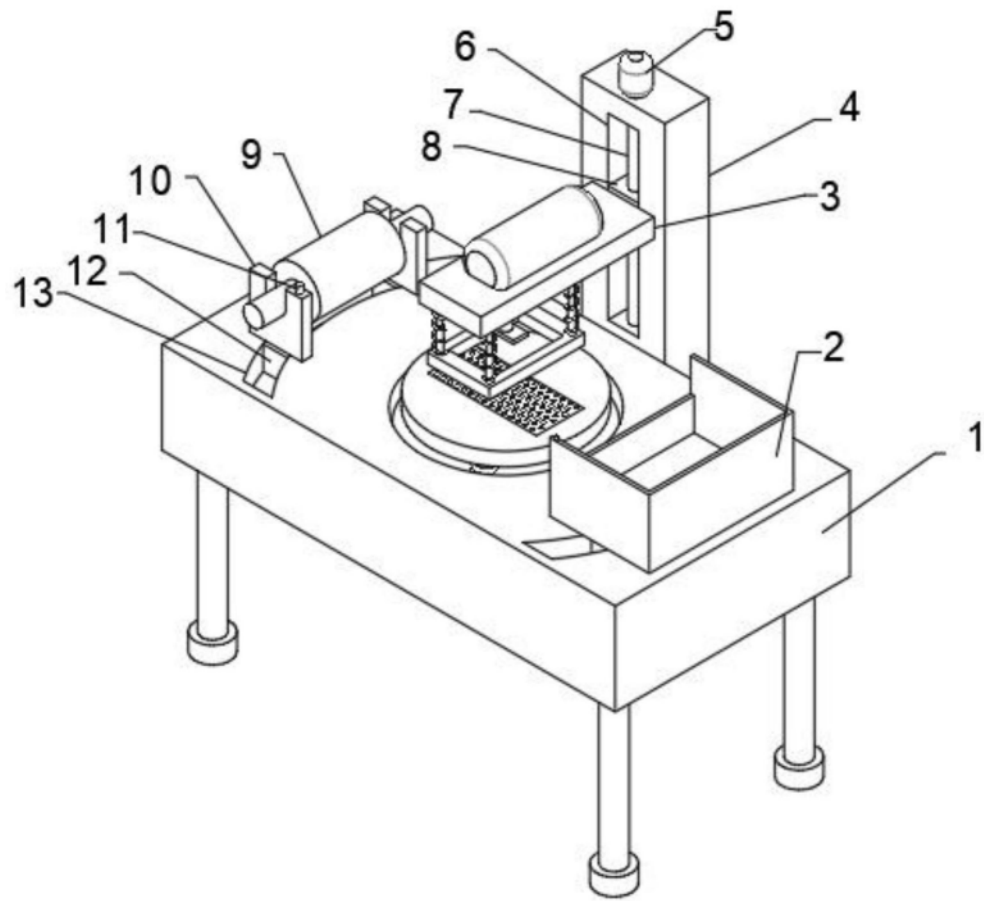


图1

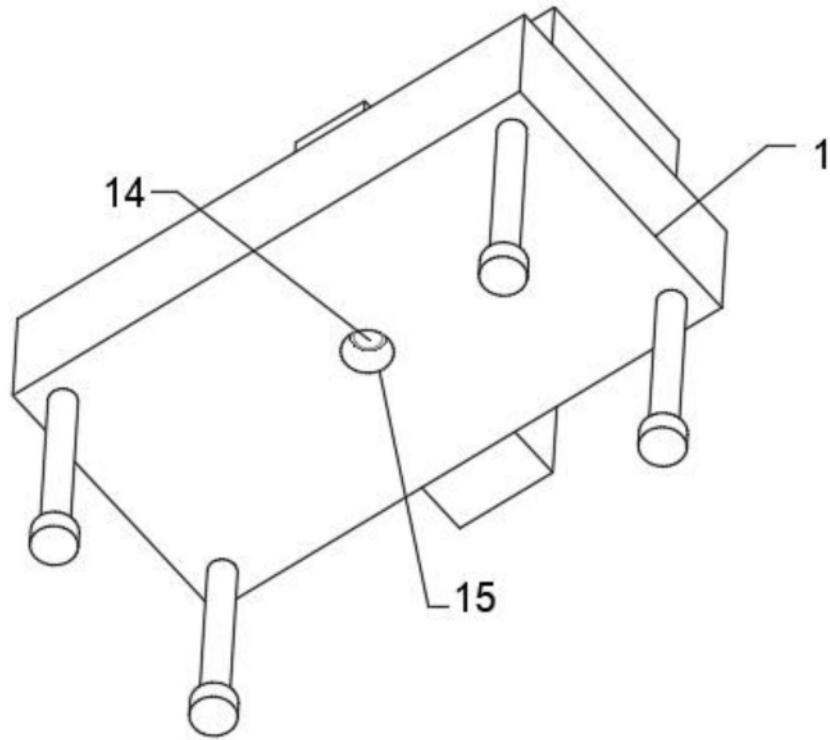


图2

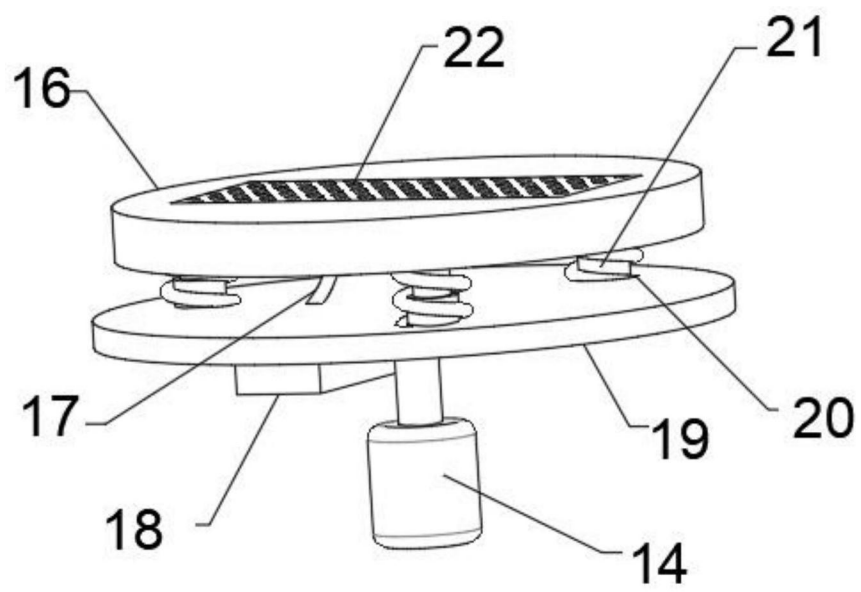


图3

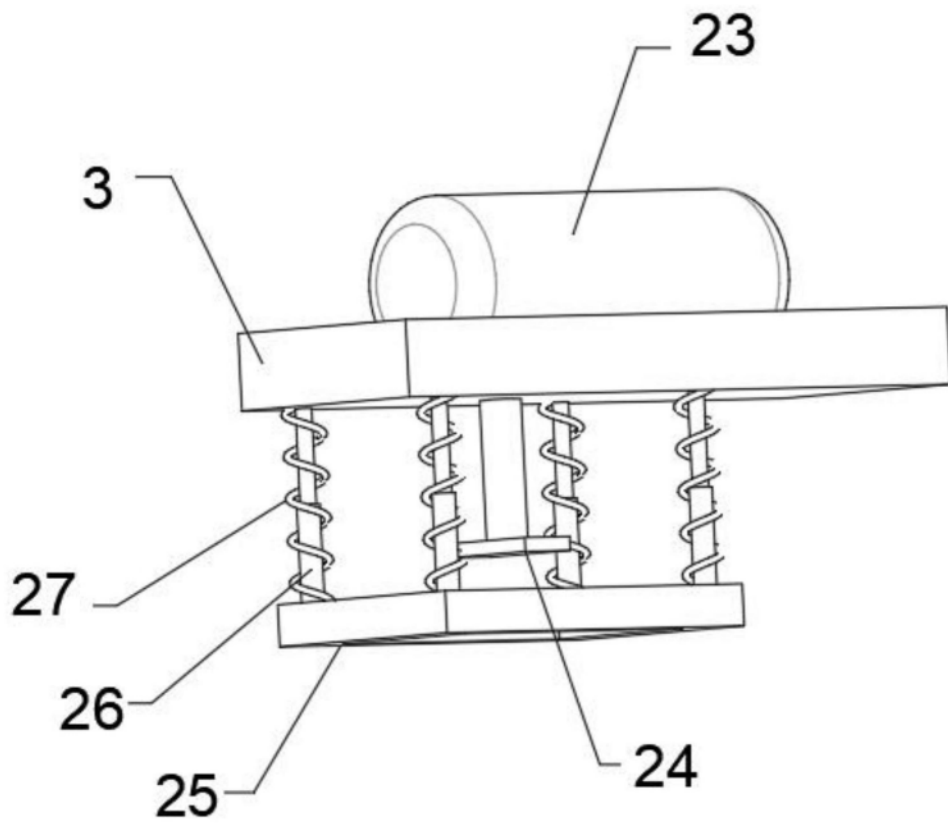


图4