



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221211901 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 25

(21) 申请号 202323091564.4

(22) 申请日 2023.11.15

(73) 专利权人 宿迁琴工缝制设备有限公司

地址 223700 江苏省宿迁市泗阳县裴圩镇
全民创业园区

(72) 发明人 叶虎成 高秀松 尹良波 刘承军
吴小弟

(74) 专利代理机构 南京汇诚信合知识产权代理
事务所(普通合伙) 32609

专利代理师 王琳欢

(51) Int.Cl.

B26D 7/02 (2006.01)

B27C 5/02 (2006.01)

B27C 5/06 (2006.01)

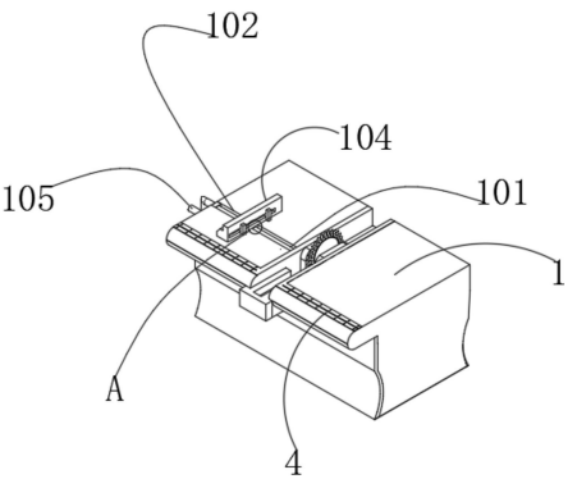
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种缝纫台板切割用的限位机构

(57) 摘要

本实用新型涉及缝纫设备技术领域,公开了一种缝纫台板切割用的限位机构,包括:操作台,操作台的表面一侧开设有第一滑槽,第一滑槽内转动连接有丝杆,第一滑槽内滑动连接有第一滑块。本实用新型通过操作台、第一滑槽、第一滑块、丝杆、挡板、移动切割机构、刻度尺和夹板的设置,通过拧动丝杆配合刻度尺能够精准的调节挡板与移动切割机构之间的距离,移动切割机构所切割出的物料长度即为挡板与移动切割机构之间的距离,进而切割多个物料时无需重复测量物料切割的长度步骤,进一步的提高了工作效率,同时在切割时夹板将物料进行限位,从而避免物料切割时移动影响切割的质量,进而对物料切割时无需人工对物料进行按压,较为省力。



1.一种缝纫台板切割用的限位机构,其特征在于,包括:操作台(1),所述操作台(1)的表面一侧开设有第一滑槽(101),所述第一滑槽(101)内转动连接有丝杆(102),所述第一滑槽(101)内滑动连接有第一滑块(103),所述第一滑块(103)螺纹套设在丝杆(102)的外侧,所述第一滑块(103)顶部固定安装有挡板(104),所述操作台(1)的表面一侧安装有刻度尺(4);

所述操作台(1)的中部安装有移动切割机构,所述挡板(104)靠近移动切割机构的一端两侧均安装有夹板(203)。

2.根据权利要求1所述的一种缝纫台板切割用的限位机构,其特征在于,所述挡板(104)靠近夹板(203)的一端开设有第二滑槽(2),所述第二滑槽(2)的内腔两侧之间转动连接有双向丝杆(202),且所述第二滑槽(2)的内腔两侧均滑动安装有第二滑块(201),两个所述第二滑块(201)分别螺旋套设在双向丝杆(202)外部两侧,且两个所述夹板(203)分别固定连接在两个所述第二滑块(201)上。

3.根据权利要求1所述的一种缝纫台板切割用的限位机构,其特征在于所述移动切割机构包括开设于操作台(1)中部的凹槽(303),所述凹槽(303)内滑动连接有固定块(3),所述凹槽(303)的内腔一侧安装有气缸(302),所述气缸(302)的驱动端与固定块(3)底面固定连接,所述固定块(3)上安装有切割机(301)。

4.根据权利要求3所述的一种缝纫台板切割用的限位机构,其特征在于,所述切割机(301)的切割刀直径大于凹槽(303)的深度,且切割机(301)的切割刀三分之一置于操作台(1)的表面。

5.根据权利要求1所述的一种缝纫台板切割用的限位机构,其特征在于,两个所述夹板(203)的相对一端均固定连接防护垫(5),且防护垫(5)为橡胶垫。

6.根据权利要求1所述的一种缝纫台板切割用的限位机构,其特征在于,所述丝杆(102)的一端转动贯穿第一滑槽置于操作台(1)的外侧,所述操作台(1)外侧的丝杆(102)上固定连接把手(105)。

7.根据权利要求1所述的一种缝纫台板切割用的限位机构,其特征在于,所述刻度尺(4)镶嵌在操作台(1)的表面,且刻度尺(4)的表面与操作台(1)的表面同一水平面上。

一种缝纫台板切割用的限位机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及缝纫设备技术领域,尤其涉及一种缝纫台板切割用的限位机构。

背景技术

[0002] 纫机具有缝纫速度快以及使用简便的优点,并以之衍生出手推绣电脑刺绣等艺术形式,对缝纫机而言,缝纫机台板是其中一个非常重要的部件,市场上大多数缝纫机台板都是使用的木制或者塑料制成,缝纫机台板必须要先进行切割加工过后才能安装到缝纫机的机架上,所以就必须要用到台板切割装置。

[0003] 在公开号为CN217861488U的中国专利中,公开的一种缝纫设备台板切割用的限位机构,包括底座,所述底座设置为倒“L”形结构,所述底座的竖直面内侧设置有限位齿条,所述底座的水平面上开设有滑槽,所述底座的水平面上滑动连接有限位调节机构,所述限位调节机构的下方固定设置有滑块,所述滑块滑动插入在所述滑槽内部,但是在需要切割出不同长度的物料时,需要人工对物料切割的尺寸先进行测量,再进行切割,从而需要切割多个物料时需要重复测量物料切割的长度步骤,增加了物料切割工序,进一步的降低了工作效率,同时在切割时需要人工对物料进行按压避免物料切割时移动影响切割的质量,较为费力,为此,我们提出一种缝纫台板切割用的限位机构来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的问题,而提出的一种缝纫台板切割用的限位机构。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种缝纫台板切割用的限位机构,包括:操作台,所述操作台的表面一侧开设有第一滑槽,所述第一滑槽内转动连接有丝杆,所述第一滑槽内滑动连接有第一滑块,所述第一滑块螺纹套设在丝杆的外侧,所述第一滑块顶部固定安装有挡板,所述操作台的表面一侧安装有刻度尺;所述操作台的中部安装有移动切割机构,所述挡板靠近移动切割机构的一端两侧均安装有夹板。

[0007] 优选地,所述挡板靠近夹板的一端开设有第二滑槽,所述第二滑槽的内腔两侧之间转动连接有双向丝杆,且所述第二滑槽的内腔两侧均滑动安装有第二滑块,两个所述第二滑块分别螺旋套设在双向丝杆外部两侧,且两个所述夹板分别固定连接在两个所述第二滑块上。

[0008] 优选地,所述移动切割机构包括开设于操作台中部的凹槽,所述凹槽内滑动连接有固定块,所述凹槽的内腔一侧安装有气缸,所述气缸的驱动端与固定块底面固定连接,所述固定块上安装有切割机。

[0009] 优选地,所述切割机的切割刀直径大于凹槽的深度,且切割机的切割刀三分之一置于操作台的表面。

[0010] 优选地,两个所述夹板的相对一端均固定连接有防护垫,且防护垫为橡胶垫。

[0011] 优选地,所述丝杆的一端转动贯穿第一滑槽置于操作台的外侧,所述操作台外侧的丝杆上固定连接有把手。

[0012] 优选地,所述刻度尺镶嵌在操作台的表面,且刻度尺的表面与操作台的表面同一水平面上。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型通过操作台、第一滑槽、第一滑块、丝杆、挡板、移动切割机构、刻度尺和夹板的设置,通过拧动丝杆配合刻度尺能够精准的调节挡板与移动切割机构之间的距离,从而将物料推动贴合在挡板上,移动切割机构所切割出的物料长度即为挡板与移动切割机构之间的距离,进而切割多个物料时无需重复测量物料切割的长度步骤,进一步的提高了工作效率,同时在切割时夹板将物料进行限位,从而避免物料切割时移动影响切割的质量,进而对物料切割时无需人工对物料进行按压,较为省力。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种缝纫台板切割用的限位机构的立体图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种缝纫台板切割用的限位机构的挡板立体图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种缝纫台板切割用的限位机构的切割机和气缸立体图;

[0018] 图4为本实用新型提出的一种缝纫台板切割用的限位机构A处放大图。

[0019] 图中:1、操作台;101、第一滑槽;102、丝杆;103、第一滑块;104、挡板;105、把手;2、第二滑槽;201、第二滑块;202、双向丝杆;203、夹板;3、固定块;301、切割机;302、气缸;303、凹槽;4、刻度尺;5、防护垫。

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。

[0021] 参照图1-4,一种缝纫台板切割用的限位机构,包括:操作台1,操作台1的表面一侧开设有第一滑槽101,第一滑槽101内转动连接有丝杆102,第一滑槽101内滑动连接有第一滑块103,第一滑块103螺纹套设在丝杆102的外侧,第一滑块103顶部固定安装有挡板104,操作台1的表面一侧安装有刻度尺4;操作台1的中部安装有移动切割机构,挡板104靠近移动切割机构的一端两侧均安装有夹板203,移动切割机构包括开设于操作台1中部的凹槽303,凹槽303内滑动连接有固定块3,凹槽303的内腔一侧安装有气缸302,气缸302的驱动端与固定块3底面固定连接,固定块3上安装有切割机301,当需要对物料切割时,先拧动丝杆102带动挡板104移动配合刻度尺4能够精准的调节挡板104与移动切割机构之间的距离,然后将物料从挡板104的另一侧推动贴合在挡板104上,然后启动气缸302和切割机301,进而带动工作的切割机301移动对物料进行切割,从而所切割出的物料长度即为挡板104与移动切割机构之间的距离,进而切割多个物料时无需重复测量物料切割的长度步骤,进一步的提高了工作效率,同时在切割时夹板203将物料进行限位,从而避免物料切割时移动影响切割的质量,进而对物料切割时无需人工对物料进行按压,较为省力。

[0022] 进一步而言,挡板104靠近夹板203的一端开设有第二滑槽2,第二滑槽2的内腔两侧之间转动连接有双向丝杆202,且第二滑槽2的内腔两侧均滑动安装有第二滑块201,两个第二滑块201分别螺旋套设在双向丝杆202外部两侧,且两个夹板203分别固定连接在两个第二滑块201上,通过拧动双向丝杆202转动,进而能够调节两个夹板203之间的距离,进而便于对大小不同的物料进行限位切割,进而提高装置的适用性。

[0023] 进一步而言,切割机301的切割刀直径大于凹槽303的深度,且切割机301的切割刀三分之一置于操作台1的表面,保证切割机301的切割刀置于操作台1的上方能够对物料进行切割。

[0024] 进一步而言,两个夹板203的相对一端均固定连接有防护垫5,且防护垫5为橡胶垫,当物料与夹板203接触时,防护垫5能够避免夹板203直接与物料接触造成物料边缘的损坏。

[0025] 进一步而言,丝杆102的一端转动贯穿第一滑槽101置于操作台1的外侧,操作台1外侧的丝杆102上固定连接有把手105,通过把手105便于人员手持,进而便于人员手动拧动丝杆102转动调节挡板104与切割机301的切割刀之间距离。

[0026] 进一步而言,刻度尺4镶嵌在操作台1的表面,且刻度尺4的表面与操作台1的表面同一水平面上,避免刻度尺4置于操作台1上增加刻度尺4的磨损,进一步的延长刻度尺4的使用寿命。

[0027] 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。

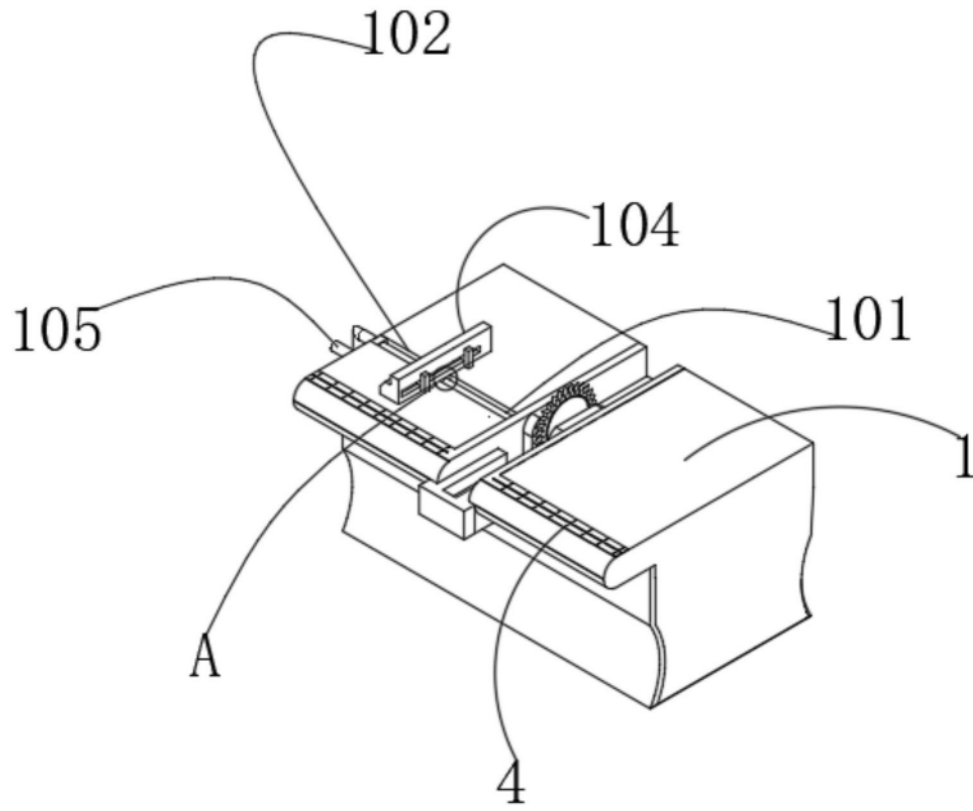


图1

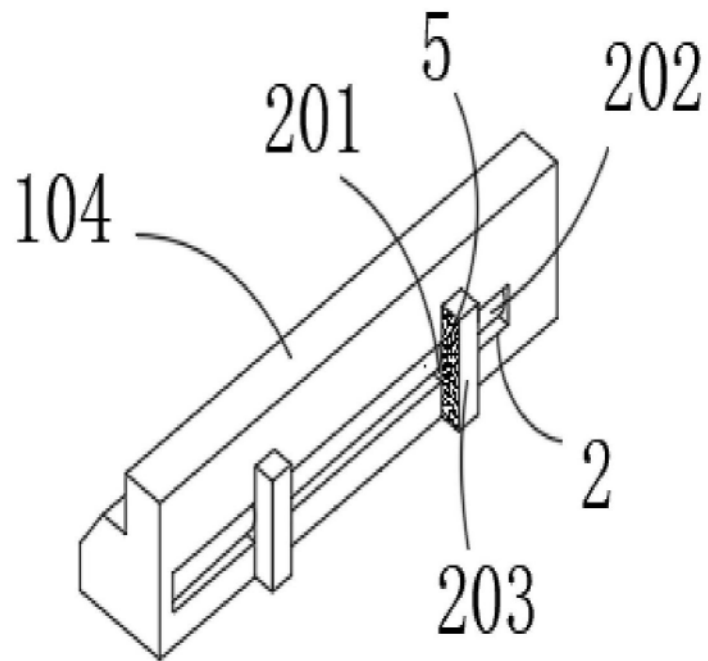


图2

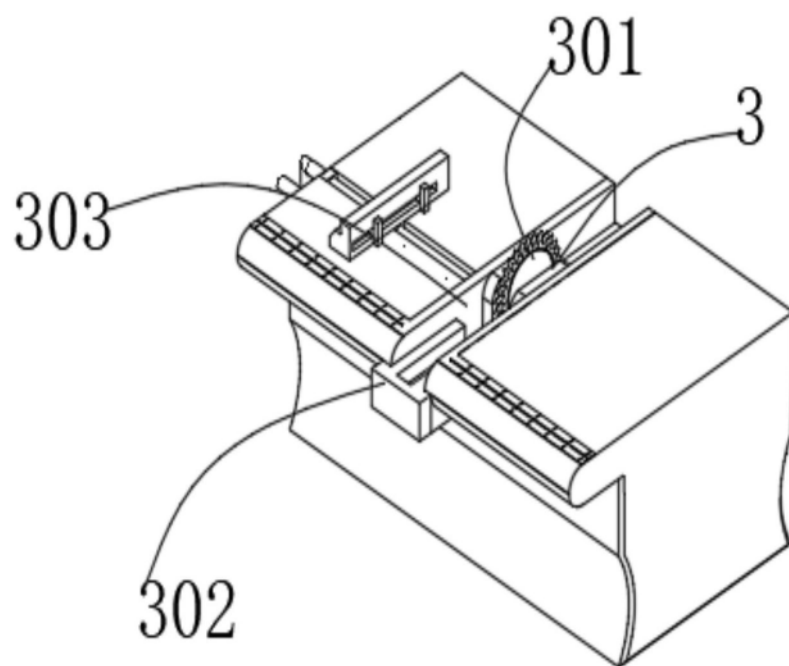


图3

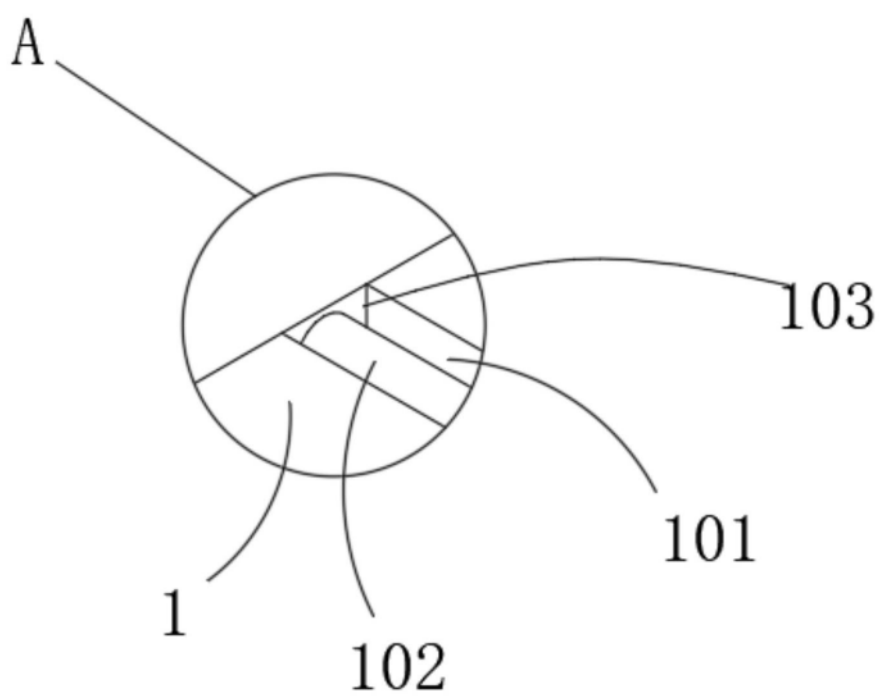


图4