(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210910148 U
(45)授权公告日 2020.07.03

(21)申请号 201921913557.9

(22)申请日 2019.11.07

(73)专利权人 杭州子卯文化创意有限公司
地址 310018 浙江省杭州市经济技术开发区8号大街1号中策园4号标准厂房410号

(72)发明人 吴万展 饶勇

(51)Int.Cl.
B26D 1/08(2006.01)
B26D 7/14(2006.01)
B26D 7/10(2006.01)
B26D 7/02(2006.01)
D06H 7/00(2006.01)

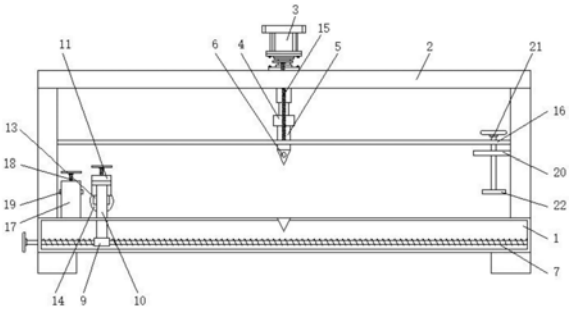
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种刺绣用布块的切割装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种刺绣用布块的切割装置，包括底座，所述底座的顶部通过螺栓固定连接有机架，所述机架的顶部中央位置处通过螺栓固定连接有气缸，所述气缸的一端通过伸缩杆连接有切刀座，所述切刀座的底部通过螺栓固定连接有切刀，所述切刀的内部嵌入有电加热管，所述底座的内部通过转轴转动连接有第一丝杠和第二丝杠。该刺绣用布块的切割装置，通过水平横向和纵向移动转动的压辊可以布块切割前进行推平压平，保证布块的平整，保证后续切割时的精度，避免布块褶皱造成切割量偏差，通过升降式的第一压板、第二压板和第三压板可以将推平后的布块四个边进行挤压限位，进一步的保证布块在切割时位置的精度，提高切割的精度。



CN 210910148 U

1.一种刺绣用布块的切割装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部通过螺栓固定连接有机架(2),所述机架(2)的顶部中央位置处通过螺栓固定连接有气缸(3),所述气缸(3)的一端通过伸缩杆连接有切刀座(4),所述切刀座(4)的底部通过螺栓固定连接有切刀(5),所述切刀(5)的内部嵌入有电加热管(6),所述底座(1)的内部通过转轴转动连接有第一丝杠(7)和第二丝杠(8),所述第一丝杠(7)位于第二丝杠(8)的下方,所述第一丝杠(7)和第二丝杠(8)的一侧外壁上均通过螺纹旋合连接有螺杆螺母座(9),所述螺杆螺母座(9)的一侧外壁上焊接有移动架(10),所述移动架(10)的一侧外壁上通过螺栓固定连接有固定座(11),所述固定座(11)的顶部通过螺纹旋合连接有第一螺杆(12),所述第一螺杆(12)的底端焊接有压辊架(13),所述压辊架(13)的一侧外壁上通过转轴转动连接有压辊(14),所述机架(2)的顶部通过螺纹旋合连接有第二螺杆(15),所述第二螺杆(15)的底端焊接有第一压板(16),所述底座(1)的顶部通过螺栓固定连接有支撑架(17),所述支撑架(17)的顶部通过螺纹旋合连接有第三螺杆(18),所述第三螺杆(18)的底端焊接有第二压板(19),所述机架(2)的一侧内壁上通过螺栓固定连接有固定板(20),所述固定板(20)的顶部通过螺纹旋合连接有第四螺杆(21),所述第四螺杆(21)的底端焊接有第三压板(22)。

2.根据权利要求1所述的一种刺绣用布块的切割装置,其特征在于:所述底座(1)的顶部靠近第一丝杠(7)的上方位置处开设有凹槽。

3.根据权利要求1所述的一种刺绣用布块的切割装置,其特征在于:所述第一丝杠(7)、第一螺杆(12)、第二螺杆(15)、第三螺杆(18)和第四螺杆(21)的一端均焊接有手轮。

4.根据权利要求1所述的一种刺绣用布块的切割装置,其特征在于:所述压辊架(13)与固定座(11)通过滑块和滑槽滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种刺绣用布块的切割装置,其特征在于:所述切刀(5)的底部开设有对称的刃口。

6.根据权利要求1所述的一种刺绣用布块的切割装置,其特征在于:所述第一丝杠(7)和第二丝杠(8)垂直交叉。

一种刺绣用布块的切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及刺绣技术领域，具体为一种刺绣用布块的切割装置。

背景技术

[0002] 刺绣是针线在织物上绣制的各种装饰图案的总称，刺绣分丝线刺绣和羽毛刺绣两种。

[0003] 然而，现有的刺绣用布块在使用前需要通过切割装置切割成所需的大小，由于布块是软性材料并且具有一定的弹性形变力，这样就会造成布块在切割时会产生褶皱，进而造成后续切割位置精度降低，影响切割量，另外，由于现有的布块切割大多是硬力切割，从而容易造成切割处毛刺过多，影响布块的质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种刺绣用布块的切割装置，以解决上述背景技术中提出现有的刺绣用布块切割装置难以将布块推平和减少布块切割处毛刺的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种刺绣用布块的切割装置，包括底座，所述底座的顶部通过螺栓固定连接有机架，所述机架的顶部中央位置处通过螺栓固定连接有气缸，所述气缸的一端通过伸缩杆连接有切刀座，所述切刀座的底部通过螺栓固定连接有切刀，所述切刀的内部嵌入有电加热管，所述底座的内部通过转轴转动连接有第一丝杠和第二丝杠，所述第一丝杠位于第二丝杠的下方，所述第一丝杠和第二丝杠的一侧外壁上均通过螺纹旋合连接有螺杆螺母座，所述螺杆螺母座的一侧外壁上焊接有移动架，所述移动架的一侧外壁上通过螺栓固定连接有固定座，所述固定座的顶部通过螺纹旋合连接有第一螺杆，所述第一螺杆的底端焊接有压辊架，所述压辊架的一侧外壁上通过转轴转动连接有压辊，所述机架的顶部通过螺纹旋合连接有第二螺杆，所述第二螺杆的底端焊接有第一压板，所述底座的顶部通过螺栓固定连接有支撑架，所述支撑架的顶部通过螺纹旋合连接有第三螺杆，所述第三螺杆的底端焊接有第二压板，所述机架的一侧内壁上通过螺栓固定连接有固定板，所述固定板的顶部通过螺纹旋合连接有第四螺杆，所述第四螺杆的底端焊接有第三压板。

[0006] 优选的，所述底座的顶部靠近第一丝杠的上方位置处开设有凹槽。

[0007] 优选的，所述第一丝杠、第一螺杆、第二螺杆、第三螺杆和第四螺杆的一端均焊接有手轮。

[0008] 优选的，所述压辊架与固定座通过滑块和滑槽滑动连接。

[0009] 优选的，所述切刀的底部开设有对称的刃口。

[0010] 优选的，所述第一丝杠和第二丝杠垂直交叉。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该刺绣用布块的切割装置，通过水平横向和纵向移动转动的压辊可以布块切割前进行推平压平，保证布块的平整，保证后续切割时的精度，避免布块褶皱造成切割量偏差，通过升降式的第一压板、第二压板和第三压板

可以将推平后的布块四个边进行挤压限位，进一步的保证布块在切割时位置的精度，提高切割的精度，另外，通过切刀内的电加热管可以实现布块的热切，软化布块，减少布块切断处的毛边量。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型正视图；

[0013] 图2为本实用新型侧视图；

[0014] 图3为本实用新型机架俯视图；

[0015] 图4为本实用新型移动架侧视图。

[0016] 图中：1、底座；2、机架；3、气缸；4、切刀座；5、切刀；6、电加热管；7、第一丝杠；8、第二丝杠；9、螺杆螺母座；10、移动架；11、固定座；12、第一螺杆；13、压辊架；14、压辊；15、第二螺杆；16、第一压板；17、支撑架；18、第三螺杆；19、第二压板；20、固定板；21、第四螺杆；22、第三压板。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种刺绣用布块的切割装置，包括底座1，底座1的顶部通过螺栓固定连接有机架2，机架2的顶部中央位置处通过螺栓固定连接有气缸3，气缸3的一端通过伸缩杆连接有切刀座4，切刀座4的底部通过螺栓固定连接有切刀5，切刀5的内部嵌入有电加热管6，底座1的内部通过转轴转动连接有第一丝杠7和第二丝杠8，第一丝杠7位于第二丝杠8的下方，第一丝杠7和第二丝杠8的一侧外壁上均通过螺纹旋合连接有螺杆螺母座9，螺杆螺母座9的一侧外壁上焊接有移动架10，移动架10的一侧外壁上通过螺栓固定连接有固定座11，固定座11的顶部通过螺纹旋合连接有第一螺杆12，第一螺杆12的底端焊接有压辊架13，压辊架13的一侧外壁上通过转轴转动连接有压辊14，机架2的顶部通过螺纹旋合连接有第二螺杆15，第二螺杆15的底端焊接有第一压板16，底座1的顶部通过螺栓固定连接有支撑架17，支撑架17的顶部通过螺纹旋合连接有第三螺杆18，第三螺杆18的底端焊接有第二压板19，机架2的一侧内壁上通过螺栓固定连接有固定板20，固定板20的顶部通过螺纹旋合连接有第四螺杆21，第四螺杆21的底端焊接有第三压板22。

[0019] 本实用新型中：底座1的顶部靠近第一丝杠7的上方位置处开设有凹槽；便于移动架10在底座1上移动。

[0020] 本实用新型中：第一丝杠7、第一螺杆12、第二螺杆15、第三螺杆18和第四螺杆21的一端均焊接有手轮；保证转动足够省力。

[0021] 本实用新型中：压辊架13与固定座11通过滑块和滑槽滑动连接；保证压辊架13升降时的稳定性。

[0022] 本实用新型中：切刀5的底部开设有对称的刃口；便于将布块切断。

[0023] 本实用新型中：第一丝杠7和第二丝杠8垂直交叉；减少第一丝杠7和第二丝杠8之

间的干扰。

[0024] 工作原理:将刺绣用布块平铺在底座1上,通过第一螺杆12与固定座11的旋合连接,转动第一螺杆12,第一螺杆12带动压辊架13升降,当压辊14接触布块并挤压布块时,停止转动第一螺杆12,依次转动第一丝杠7和第二丝杠8,通过第一丝杠7和第二丝杠8均与螺杆螺母座9的旋合连接,螺杆螺母座9带动移动架10在第一丝杠7和第二丝杠8上移动,从而实现压辊14将布块横向和纵向压平推平,最后通过转动第二螺杆15、第三螺杆18和第四螺杆21分别实现第一压板16、第二压板19和第三压板22的升降,进而将布块的四边压紧固定,保证布块平铺的平整光滑,保证后续切割时的精度,避免布块褶皱造成切割量偏差,气缸3通过伸缩杆带动切刀5升降,切刀5将布块切断,电加热管6加热切刀5,实现热切,减少布块切断处的毛边量。

[0025] 综上所述:该刺绣用布块的切割装置,通过水平横向和纵向移动转动的压辊14可以布块切割前进行推平压平,保证布块的平整,保证后续切割时的精度,避免布块褶皱造成切割量偏差,通过升降式的第一压板16、第二压板19和第三压板22可以将推平后的布块四个边进行挤压限位,进一步的保证布块在切割时位置的精度,提高切割的精度,另外,通过切刀5内的电加热管6可以实现布块的热切,软化布块,减少布块切断处的毛边量。

[0026] 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。

[0027] 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。

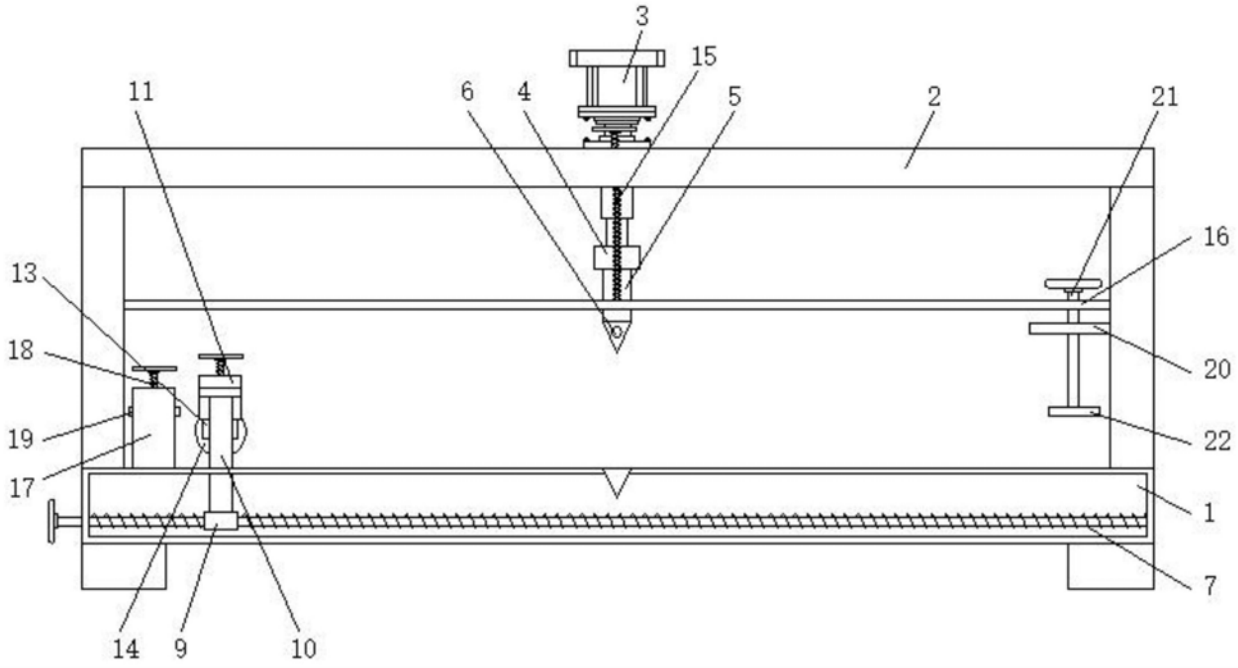

3
15
11
6
4
5
2
21
16
13
18
20
19
22
17
1
7
14
9
10

图1

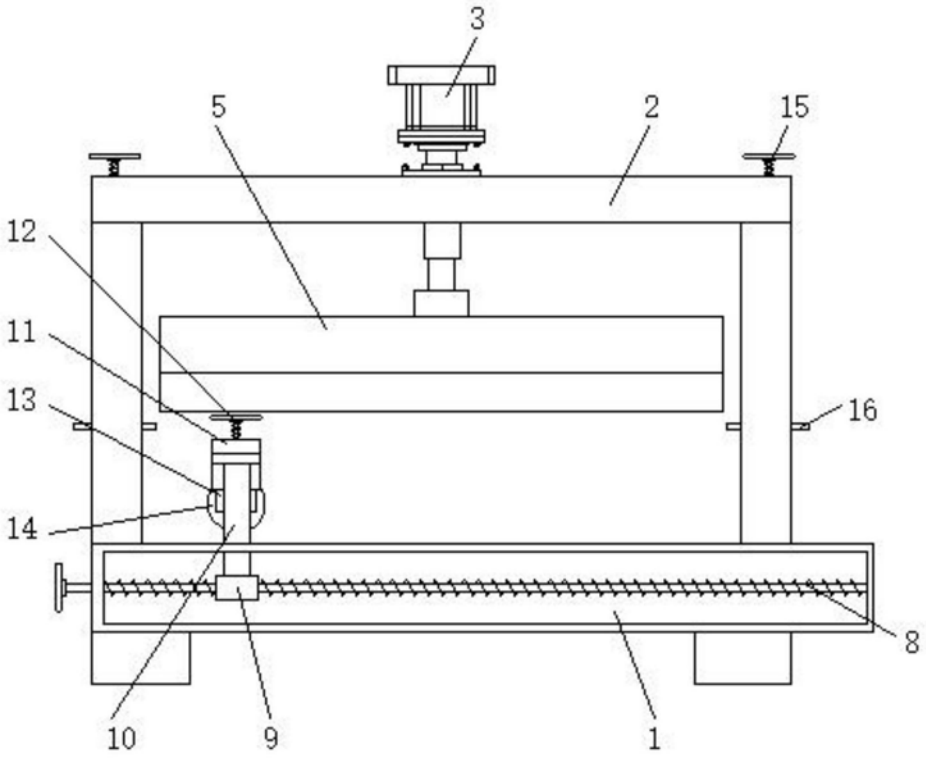

3
5
2
15
12
11
16
13
14
8
10
9
1

图2

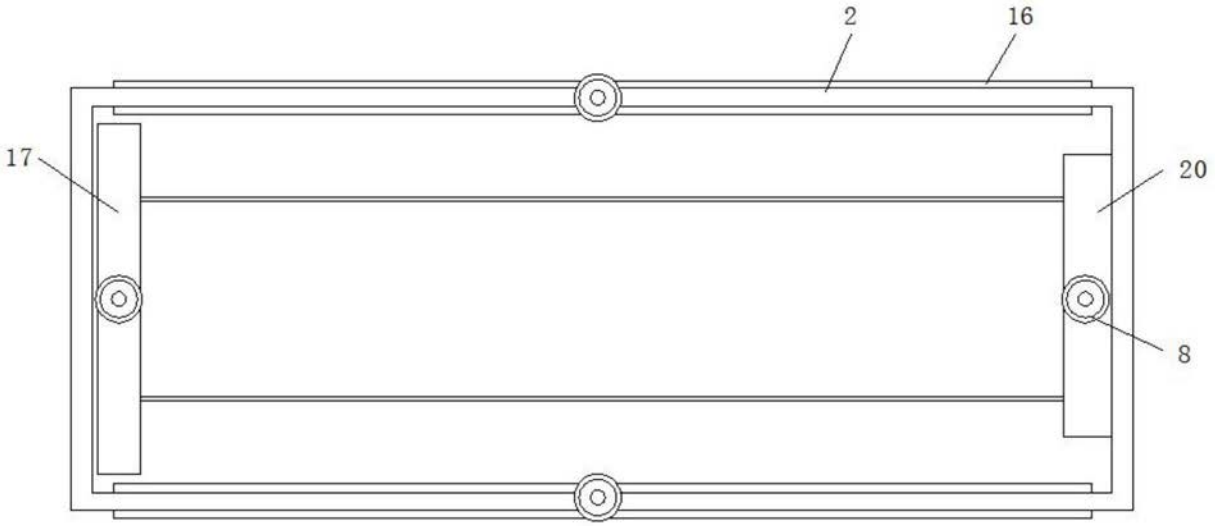


图3

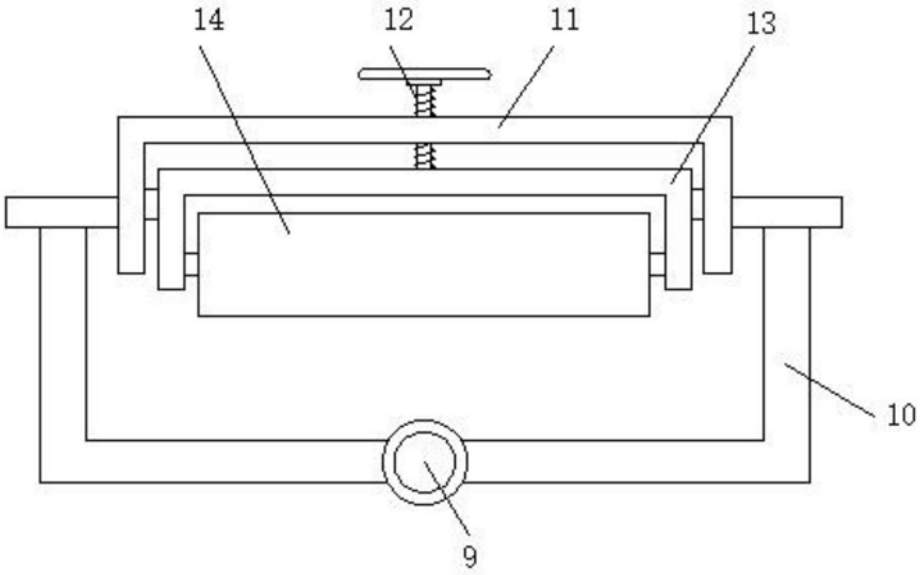


图4