(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107297766 A
(43)申请公布日 2017.10.27

(21)申请号 201710604260.3

(22)申请日 2017.07.24

(71)申请人 嘉善梦溪服饰辅料厂(普通合伙)
地址 314100 浙江省嘉兴市嘉善县西塘镇大舜舜丁公路18号

(72)发明人 沈永强

(74)专利代理机构 上海伯瑞杰知识产权代理有限公司 31227
代理人 陆磊

(51)Int.Cl.
B26D 1/08(2006.01)
B26D 3/08(2006.01)
B26D 5/12(2006.01)
B26D 7/02(2006.01)
B26D 5/02(2006.01)

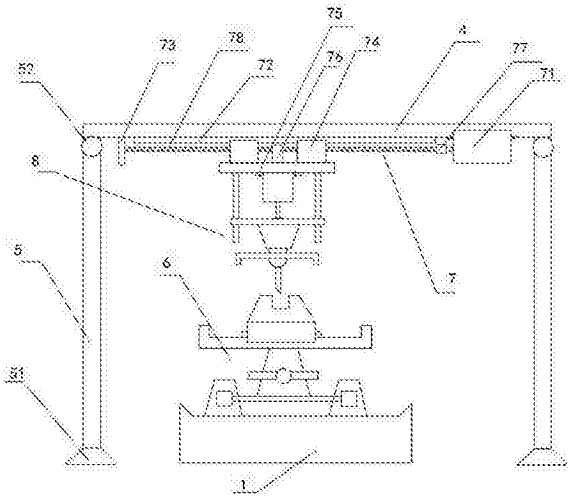
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种升降式钮扣划痕设备

(57)摘要

本发明提出一种升降式钮扣划痕设备，包括第一基座，所述第一基座上表面设有钮扣固定组件，所述第一基座左右两侧均设有第一支撑杆，所述第一支撑杆底部连接有第一圆台，所述第一支撑杆上部和下部均呈螺纹状结构，所述第一圆台上表面开具有第一凹座，所述第一凹座内壁呈螺纹状结构，所述第一支撑杆底部旋接于所述第一凹座处，所述第一支撑杆顶部旋设有顶升件，所述顶升件呈圆球状，所述顶升件处开具有螺纹状通孔，所述顶升件处的螺纹状通孔与第一支撑杆相适应，所述顶升件上端连接有台板，所述台板下表面还固定有水平移动组件，所述水平移动组件下端连接有划痕组件。



CN 107297766 A

1.一种升降式钮扣划痕设备，包括第一基座(1)，其特征在于：所述第一基座(1)上表面设有钮扣固定组件(6)，所述第一基座(1)左右两侧均设有第一支撑杆(5)，所述第一支撑杆(5)底部连接有第一圆台(51)，所述第一支撑杆(5)上部和下部均呈螺纹状结构，所述第一圆台(51)上表面开具有第一凹座，所述第一凹座内壁呈螺纹状结构，所述第一支撑杆(5)底部旋接于所述第一凹座处，所述第一支撑杆(5)顶部旋设有顶升件(52)，所述顶升件(52)呈圆球状，所述顶升件(52)处开具有螺纹状通孔，所述顶升件(52)处的螺纹状通孔与第一支撑杆(5)相适应，所述顶升件(52)上端连接有台板(4)，所述台板(4)下表面还固定有水平移动组件(7)，所述水平移动组件(7)下端连接有划痕组件(8)；

所述钮扣固定组件(6)包括两个固定于所述第一基座(1)上端的第一梯形台(61)，所述第一梯形台(61)前侧固定有方形支撑块，两个方形支撑块之间通过条板(62)连接，所述条板(62)表面中间部位固定有第二梯形台(63)，所述第二梯形台(63)上端焊接有钮扣固定板(64)，所述钮扣固定板(64)前侧面与后侧面均开设有滑槽，所述滑槽处嵌设有滑槽板，所述滑槽板上端连接有钮扣固定块(65)，所述钮扣固定块(65)位于所述钮扣固定板(64)表面并在钮扣固定板(64)表面进行左右的移动，所述钮扣固定块(65)可以通过限位件(66)将钮扣固定块(65)固定不动，所述钮扣固定块(65)上表面开具有钮扣固定槽，所述钮扣固定槽处放置有钮扣，所述钮扣呈凸形结构；

所述水平移动组件(7)包括第一电机(71)，所述第一电机(71)上端两侧均凸出有第一电机连接片，所述台板(4)下表面还开设有一卡槽，所述第一电机(71)嵌设有所述卡槽内，所述第一电机连接片通过螺钉紧固于所述台板(1)下表面并将第一电机(71)紧固于所述卡槽处，所述第一电机(71)位于所述连杆(31)左侧，所述台板(4)下表面还固定有两条平行设置的第一滑轨(72)，所述第一滑轨(72)位于所述第一电机(71)左侧，所述第一滑轨(72)左侧还设有丝杠固定座(73)，所述丝杠固定座(73)垂直焊接于所述台板(4)下表面，所述第一滑轨(72)处还连接有第一滑块(74)，所述第一滑块(74)下端连接有第一滑动板(75)，所述第一滑动板(75)上表面中间部位还凸出有丝杠滑座(76)，第一电机(71)输出轴端通过联轴器(77)连接有丝杠(78)，所述丝杠(78)还分别与丝杠滑座(76)和丝杠固定座(73)连接，所述第一滑动板(75)下表面设有划痕组件(8)；

所述划痕组件(8)包括升降气缸(81)，所述升降气缸(81)上端两侧均凸出有第一气缸连接片，所述第一气缸连接片通过第一螺钉将升降气缸(81)固定于所述第一滑动板(75)下表面，所述第一滑动板(75)下表面左右两侧还固定有导杆(82)，所述划痕组件(8)还包括一升降板(83)，所述升降板(83)表面对应导杆(82)位置开具有导杆孔，所述导杆(82)插设于升降板(83)处的导杆孔，所述升降气缸(81)活塞杆末端通过第一连接件(84)与所述升降板(83)紧密连接，所述升降板(83)下表面焊接有第四圆台(85)，所述第四圆台(85)下端连接有支承件(86)，所述支承件(86)处穿设有支承杆(87)，所述支承杆(87)下表面焊接有刀片固定座(88)，所述刀片固定座(88)处设置有刀片(89)，所述刀片(89)的刀口向下设置。

一种升降式钮扣划痕设备

技术领域

[0001] 本发明涉及钮扣设备领域，尤其涉及到一种升降式钮扣划痕设备。

背景技术

[0002] 在钮扣生产过程中需要对钮扣表面进行划痕，但是传统的钮扣划痕装置的划痕组件和钮扣固定组件存在调节不方便的缺陷，不可以根据实际打磨要求进行调节，很难保证划痕质量。

[0003] 因此，我们有必要对这样一种结构进行改善，以克服上述缺陷。

发明内容

[0004] 本发明的目的是针对凸字形钮扣表面的划痕处理，从而提供了一种升降式钮扣划痕设备。

[0005] 本发明为解决其技术问题所采用的技术方案是：

[0006] 一种升降式钮扣划痕设备，包括第一基座，所述第一基座上表面设有钮扣固定组件，所述第一基座左右两侧均设有第一支撑杆，所述第一支撑杆底部连接有第一圆台，所述第一支撑杆上部和下部均呈螺纹状结构，所述第一圆台上表面开具有第一凹座，所述第一凹座内壁呈螺纹状结构，所述第一支撑杆底部旋接于所述第一凹座处，所述第一支撑杆顶部旋设有顶升件，所述顶升件呈圆球状，所述顶升件处开具有螺纹状通孔，所述顶升件处的螺纹状通孔与第一支撑杆相适应，所述顶升件上端连接有台板，所述台板下表面还固定有水平移动组件，所述水平移动组件下端连接有划痕组件；

[0007] 所述钮扣固定组件包括两个固定于所述第一基座上端的第一梯形台，所述第一梯形台前侧固定有方形支撑块，两个方形支撑块之间通过条板连接，所述条板表面中间部位固定有第二梯形台，所述第二梯形台上端焊接有钮扣固定板，所述钮扣固定板前侧面与后侧面均开设有滑槽，所述滑槽处嵌设有滑槽板，所述滑槽板上端连接有钮扣固定块，所述钮扣固定块位于所述钮扣固定板表面并在钮扣固定板表面进行左右的移动，所述钮扣固定块可以通过限位件将钮扣固定块固定不动，所述钮扣固定块上表面开具有钮扣固定槽，所述钮扣固定槽处放置有钮扣，所述钮扣呈凸形结构；

[0008] 所述水平移动组件包括第一电机，所述第一电机上端两侧均凸出有第一电机连接片，所述台板下表面还开设有一卡槽，所述第一电机嵌设有所述卡槽内，所述第一电机连接片通过螺钉紧固于所述台板下表面并将第一电机紧固于所述卡槽处，所述第一电机位于所述连杆左侧，所述台板下表面还固定有两条平行设置的第一滑轨，所述第一滑轨位于所述第一电机左侧，所述第一滑轨左侧还设有丝杠固定座，所述丝杠固定座垂直焊接于所述台板下表面，所述第一滑轨处还连接有第一滑块，所述第一滑块下端连接有第一滑动板，所述第一滑动板上表面中间部位还凸出有丝杠滑座，第一电机输出轴端通过联轴器连接有丝杠，所述丝杠还分别与丝杠滑座和丝杠固定座连接，所述第一滑动板下表面设有划痕组件；

[0009] 所述划痕组件包括升降气缸，所述升降气缸上端两侧均凸出有第一气缸连接片，

所述第一气缸连接片通过第一螺钉将升降气缸固定于所述第一滑动板下表面，所述第一滑动板下表面左右两侧还固定有导杆，所述划痕组件还包括一升降板，所述升降板表面对应导杆位置开具有导杆孔，所述导杆插设于升降板处的导杆孔，所述升降气缸活塞杆末端通过第一连接件与所述升降板紧密连接，所述升降板下表面焊接有第四圆台，所述第四圆台下端连接有支承件，所述支承件处穿设有支承杆，所述支承杆下表面焊接有刀片固定座，所述刀片固定座处设置有刀片，所述刀片的刀口向下设置。

[0010] 本发明的优点在于：

[0011] 该种升降式钮扣划痕设备包括第一基座、设置于第一基座上端的钮扣固定组件、设置于钮扣固定组件上端的台板、固定于台板下表面的水平移动组件以及设置于水平移动组件下端的划痕组件，划痕组件与钮扣固定组件相适应；

[0012] 该种升降式钮扣划痕设备通过将待划痕的凸字形钮扣放置于钮扣固定组件处，通过限位件来调节钮扣固定块位于钮扣固定板处的位置，水平移动组件处的第一滑动板带动划痕组件进行移动对钮扣表面进行划痕；该种升降式钮扣划痕设备还可以通过划痕组件处的升降气缸来对钮扣表面所需刻痕的深度进行自由调节，十分便利，自适应能力强，划痕效率高。

附图说明

[0013] 图1是本发明提出的一种升降式钮扣划痕设备的结构示意图。

[0014] 图2是钮扣固定组件的结构示意图。

[0015] 图3是划痕组件的结构示意图。

[0016] 图中数字和字母所表示的相应部件名称：

[0017] 其中：1-第一基座；4-台板；5-第一支撑杆；6-钮扣固定组件；7-水平移动组件；8-划痕组件；51-第一圆台；52-顶升件；61-第一梯形台；62-条板；63-第二梯形台；64-注塑件固定板；65-注塑件固定块；66-限位件；71-第一电机；72-第一滑轨；73-丝杠固定座；74-第一滑块；75-第一滑动板；76-丝杠滑座；77-联轴器；78-丝杠；81-升降气缸；82-导杆；83-升降板；84-第一连接件；85-第四圆台；86-支承件；87-支承杆；88-刀片固定座；89-刀片。

具体实施方式

[0018] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合图示与具体实施例，进一步阐述本发明。

[0019] 如图1至图3所示，本发明提出的一种升降式钮扣划痕设备，包括第一基座1，所述第一基座1上表面设有钮扣固定组件6，所述第一基座1左右两侧均设有第一支撑杆5，所述第一支撑杆5底部连接有第一圆台51，所述第一支撑杆5上部和下部均呈螺纹状结构，所述第一圆台51上表面开具有第一凹座，所述第一凹座内壁呈螺纹状结构，所述第一支撑杆5底部旋接于所述第一凹座处，所述第一支撑杆5顶部旋设有顶升件52，所述顶升件52呈圆球状，所述顶升件52处开具有螺纹状通孔，所述顶升件52处的螺纹状通孔与第一支撑杆5相适应，所述顶升件52上端连接有台板4，所述台板4下表面还固定有水平移动组件7，所述水平移动组件7下端连接有划痕组件8；

[0020] 所述钮扣固定组件6包括两个固定于所述第一基座1上端的第一梯形台61，所述第

一梯形台61前侧固定有方形支撑块，两个方形支撑块之间通过条板62连接，所述条板62表面中间部位固定有第二梯形台63，所述第二梯形台63上端焊接有钮扣固定板64，所述钮扣固定板64前侧面与后侧面均开设有滑槽，所述滑槽处嵌设有滑槽板，所述滑槽板上端连接有钮扣固定块65，所述钮扣固定块65位于所述钮扣固定板64表面并在钮扣固定板64表面进行左右的移动，所述钮扣固定块65可以通过限位件66将钮扣固定块65固定不动，所述钮扣固定块65上表面开具有钮扣固定槽，所述钮扣固定槽处放置有钮扣，所述钮扣呈凸形结构；

[0021] 所述水平移动组件7包括第一电机71，所述第一电机71上端两侧均凸出有第一电机连接片，所述台板4下表面还开设有一卡槽，所述第一电机71嵌设有所述卡槽内，所述第一电机连接片通过螺钉紧固于所述台板1下表面并将第一电机71紧固于所述卡槽处，所述第一电机71位于所述连杆31左侧，所述台板4下表面还固定有两条平行设置的第一滑轨72，所述第一滑轨72位于所述第一电机71左侧，所述第一滑轨72左侧还设有丝杠固定座73，所述丝杠固定座73垂直焊接于所述台板4下表面，所述第一滑轨72处还连接有第一滑块74，所述第一滑块74下端连接有第一滑动板75，所述第一滑动板75上表面中间部位还凸出有丝杠滑座76，第一电机71输出轴端通过联轴器77连接有丝杠78，所述丝杠78还分别与丝杠滑座76和丝杠固定座73连接，所述第一滑动板75下表面设有划痕组件8；

[0022] 所述划痕组件8包括升降气缸81，所述升降气缸81上端两侧均凸出有第一气缸连接片，所述第一气缸连接片通过第一螺钉将升降气缸81固定于所述第一滑动板75下表面，所述第一滑动板75下表面左右两侧还固定有导杆82，所述划痕组件8还包括一升降板83，所述升降板83表面对应导杆82位置开具有导杆孔，所述导杆82插设于升降板83处的导杆孔，所述升降气缸81活塞杆末端通过第一连接件84与所述升降板83紧密连接，所述升降板83下表面焊接有第四圆台85，所述第四圆台85下端连接有支承件86，所述支承件86处穿设有支承杆87，所述支承杆87下表面焊接有刀片固定座88，所述刀片固定座88处设置有刀片89，所述刀片89的刀口向下设置。

[0023] 该种升降式钮扣划痕设备包括第一基座、设置于第一基座上端的钮扣固定组件、设置于钮扣固定组件上端的台板、固定于台板下表面的水平移动组件以及设置于水平移动组件下端的划痕组件，划痕组件与钮扣固定组件相适应；

[0024] 该种升降式钮扣划痕设备通过将待划痕的凸字形钮扣放置于钮扣固定组件处，通过限位件来调节钮扣固定块位于钮扣固定板处的位置，水平移动组件处的第一滑动板带动划痕组件进行移动对钮扣表面进行划痕；该种升降式钮扣划痕设备还可以通过划痕组件处的升降气缸来对钮扣表面所需刻痕的深度进行自由调节，十分便利，自适应能力强，划痕效率高。

[0025] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理，在不脱离本发明精神和范围的前提下本发明还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

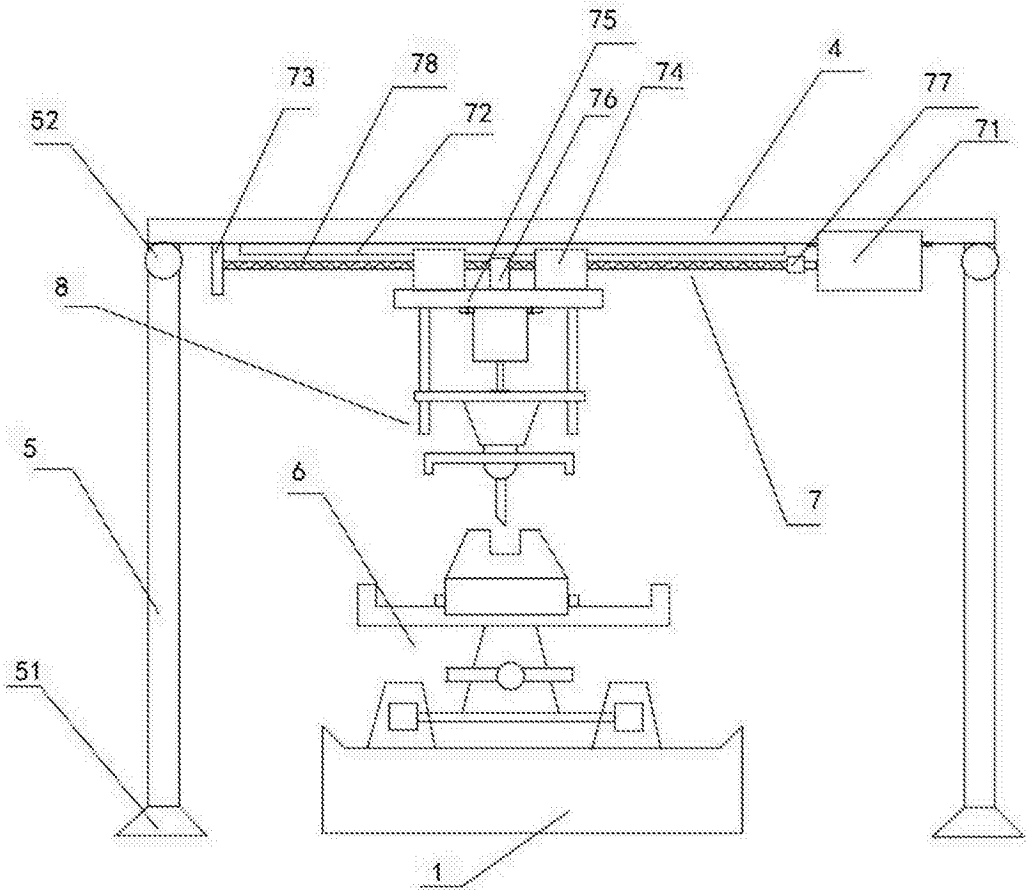


图1

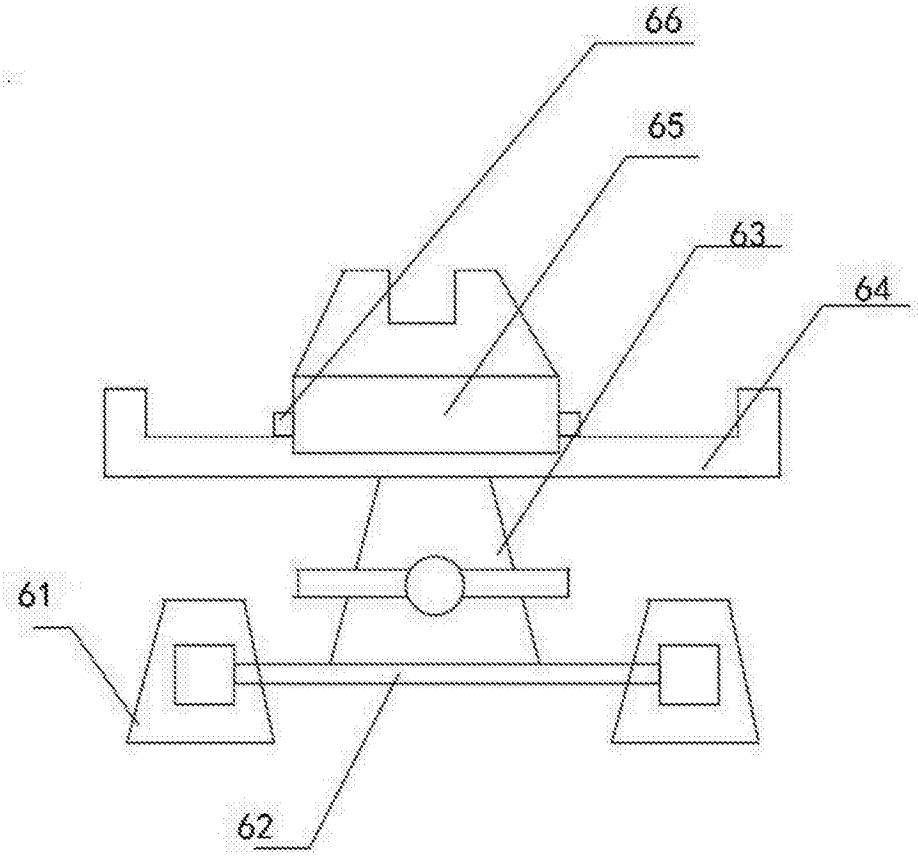


图2

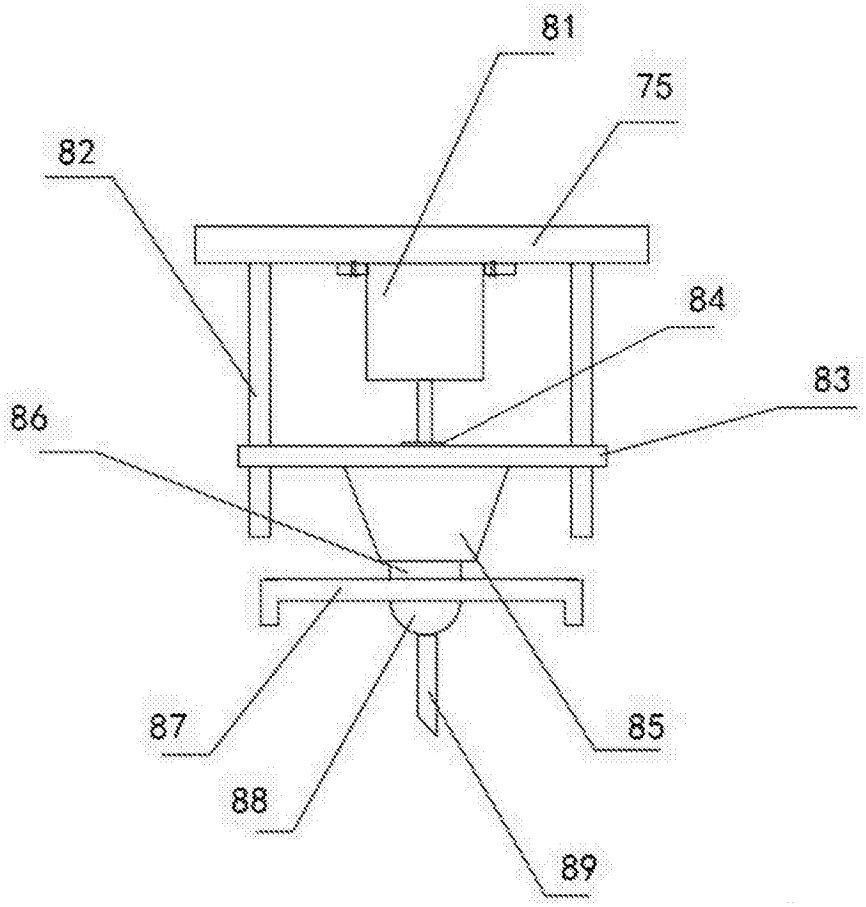


图3