(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222205838 U
(45)授权公告日 2024.12.20

(21)申请号 202420277090.8

(22)申请日 2024.02.05

(73)专利权人 苏州亿倍智能清洁股份有限公司
地址 215000 江苏省苏州市常熟市尚湖镇练塘大道303号

(72)发明人 钟海

(74)专利代理机构 安徽华普专利代理事务所(普通合伙) 34151
专利代理师 蔡庆新

(51)Int.Cl.
D06H 7/00(2006.01)
D06C 15/00(2006.01)

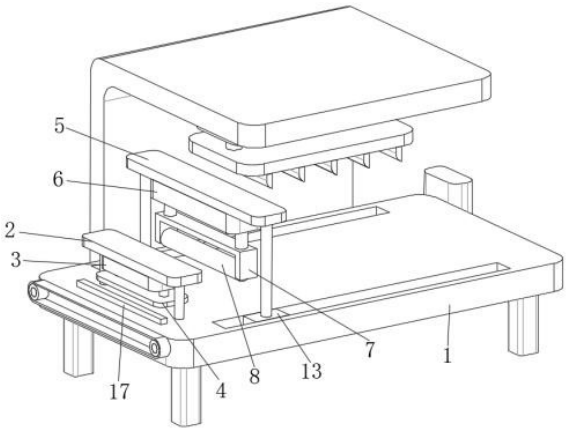
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种抹布制作用的裁切装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种抹布制作用的裁切装置,包括:裁切台;固定支架,其固定安装于裁切台顶部一侧,且装配有第一伸缩电机,第一伸缩电机的伸缩端竖直向下,且固定安装有压板;活动支架,其受驱在裁切台顶部沿水平方向运动,且装配有第二伸缩电机,第二伸缩电机的伸缩端竖直向下,且固定安装有转动支架,转动支架上转动安装有除皱辊;裁切支架,其和裁切台固定连接,且装配有第三伸缩电机,第三伸缩电机的伸缩端竖直向下,且固定安装有升降板,升降板底部设置有裁切刀。第一伸缩电机驱使压板将布料的一侧压住后,第二伸缩电机驱使除皱辊抵接在布料上,然后伺服电机驱使除皱辊在布料上滚动,即可将布料上的褶皱去除。



CN 222205838 U

1.一种抹布制作用的裁切装置,其特征在于:包括:

裁切台(1);

固定支架(2),其固定安装于所述裁切台(1)顶部一侧,且装配有第一伸缩电机(3),所述第一伸缩电机(3)的伸缩端竖直向下,且固定安装有压板(4);

活动支架(5),其受驱在所述裁切台(1)顶部沿水平方向运动,且装配有第二伸缩电机(6),所述第二伸缩电机(6)的伸缩端竖直向下,且固定安装有转动支架(7),所述转动支架(7)上转动安装有除皱辊(8);

裁切支架(9),其和所述裁切台(1)固定连接,且装配有第三伸缩电机(10),所述第三伸缩电机(10)的伸缩端竖直向下,且固定安装有升降板(11),所述升降板(11)底部设置有裁切刀(12)。

2.根据权利要求1所述的一种抹布制作用的裁切装置,其特征在于:所述裁切台(1)顶部对称开有导滑槽(101),两个所述导滑槽(101)均沿水平方向延伸,且内部滑动安装有滑块(13),所述滑块(13)和所述活动支架(5)底部固定连接,且和所述导滑槽(101)内受驱转动的丝杆(14)螺纹连接。

3.根据权利要求2所述的一种抹布制作用的裁切装置,其特征在于:两个所述丝杆(14)的一端延伸至所述裁切台(1)外侧,并通过皮轮皮带(15)传动连接,其中一个所述丝杆(14)的另一端延伸至所述裁切台(1)外侧,并装配有伺服电机(16)。

4.根据权利要求1所述的一种抹布制作用的裁切装置,其特征在于:所述裁切刀(12)数量为若干个,且沿水平方向等距分布。

5.根据权利要求1所述的一种抹布制作用的裁切装置,其特征在于:所述裁切台(1)顶部固定安装有对齐板(17),所述对齐板(17)位于所述固定支架(2)靠近所述裁切台(1)侧壁的一侧。

一种抹布制作用的裁切装置

技术领域

[0001] 本实用新型主要涉及布料裁切技术领域,具体涉及一种抹布制作用的裁切装置。

背景技术

[0002] 抹布是一种常见的生活必需品,用于对器物进行擦拭清洁。抹布在生产制造时,需对布料进行裁切,而布料质地柔软,铺在裁切台上后容易起褶皱,这时对布料进行裁切,所裁切下来的布料质量不佳,而人工对布料进行除皱,不仅工作效率低,且劳动强度大。

实用新型内容

[0003] 1.实用新型要解决的技术问题:

[0004] 本实用新型提供了一种抹布制作用的裁切装置,用以解决上述背景技术中存在的技术问题。

[0005] 2.技术方案:

[0006] 为达到上述目的,本实用新型提供的技术方案为:一种抹布制作用的裁切装置,包括:

[0007] 裁切台;

[0008] 固定支架,其固定安装于所述裁切台顶部一侧,且装配有第一伸缩电机,所述第一伸缩电机的伸缩端竖直向下,且固定安装有压板;

[0009] 活动支架,其受驱在所述裁切台顶部沿水平方向运动,且装配有第二伸缩电机,所述第二伸缩电机的伸缩端竖直向下,且固定安装有转动支架,所述转动支架上转动安装有除皱辊;

[0010] 裁切支架,其和所述裁切台固定连接,且装配有第三伸缩电机,所述第三伸缩电机的伸缩端竖直向下,且固定安装有升降板,所述升降板底部设置有裁切刀。

[0011] 进一步的,所述裁切台顶部对称开有导滑槽,两个所述导滑槽均沿水平方向延伸,且内部滑动安装有滑块,所述滑块和所述活动支架底部固定连接,且和所述导滑槽内受驱转动的丝杆螺纹连接。

[0012] 进一步的,两个所述丝杆的一端延伸至所述裁切台外侧,并通过皮轮皮带传动连接,其中一个所述丝杆的另一端延伸至所述裁切台外侧,并装配有伺服电机。

[0013] 进一步的,所述裁切刀数量为若干个,且沿水平方向等距分布。

[0014] 进一步的,所述裁切台顶部固定安装有对齐板,所述对齐板位于所述固定支架靠近所述裁切台侧壁的一侧。

[0015] 3.有益效果:

[0016] 采用本实用新型提供的技术方案,与现有技术相比,具有如下有益效果:第一伸缩电机驱使压板将布料的一侧压住后,第二伸缩电机驱使除皱辊抵接在布料上,然后伺服电机驱使活动支架在裁切台顶部沿水平方向运动,除皱辊同步在布料上滚动,将布料上的褶皱去除,从而实现对布料的自动除皱。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的轴侧结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的正面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的裁切台俯视结构示意图。

[0020] 附图标记:

[0021] 1、裁切台;101、导滑槽;2、固定支架;3、第一伸缩电机;4、压板;5、活动支架;6、第二伸缩电机;7、转动支架;8、除皱辊;9、裁切支架;10、第三伸缩电机;11、升降板;12、裁切刀;13、滑块;14、丝杆;15、皮轮皮带;16、伺服电机;17、对齐板。

具体实施方式

[0022] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述,附图中给出了本实用新型的若干实施例,但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例,相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“页”、“底”、“内”、“外”、〞顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0025] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”、“设有”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

实施例

[0026] 参照附图1-3,一种抹布制作用的裁切装置,包括:

[0027] 裁切台1;

[0028] 固定支架2,其固定安装于裁切台1顶部一侧,且装配有第一伸缩电机3,第一伸缩电机3的伸缩端竖直向下,且固定安装有压板4;

[0029] 活动支架5,其受驱在裁切台1顶部沿水平方向运动,且装配有第二伸缩电机6,第二伸缩电机6的伸缩端竖直向下,且固定安装有转动支架7,转动支架7上转动安装有除皱辊8;

[0030] 裁切支架9,其和裁切台1固定连接,且装配有第三伸缩电机10,第三伸缩电机10的伸缩端竖直向下,且固定安装有升降板11,升降板11底部设置有裁切刀12。

[0031] 上述具体实施方式为,将待裁切的布料铺在裁切台1顶部,启动第一伸缩电机3,驱使压板4下降将布料的一侧压住,接着启动第二伸缩电机6,驱使转动支架7下降,除皱辊8同步下降抵接在布料上,然后活动支架5受驱在裁切台1顶部沿水平方向运动,除皱辊8同步在布料上滚动,将布料上的褶皱去除,最后启动第三伸缩电机10,驱使升降板11下降,裁切刀12同步下降对布料进行裁切。

[0032] 裁切台1顶部对称开有导滑槽101,两个导滑槽101均沿水平方向延伸,且内部滑动安装有滑块13,滑块13和活动支架5底部固定连接,且和导滑槽101内受驱转动的丝杆14螺纹连接。

[0033] 丝杆14受驱转动后,可驱使滑块13在导滑槽101内滑动,导滑槽101沿水平方向延伸,即滑块13沿水平方向滑动,活动支架5同步延伸水平方向滑动。

[0034] 两个丝杆14的一端延伸至裁切台1外侧,并通过皮轮皮带15传动连接,其中一个丝杆14的另一端延伸至裁切台1外侧,并装配有伺服电机16。

[0035] 伺服电机16启动后,驱使与其连接的丝杆14转动,并通过皮轮皮带15的传动带动另一个丝杆14同步转动,从而实现两个丝杆14同步转动。

[0036] 需要说明的是伺服电机16电路和控制器相连,可进行顺时针转动或逆时针转动,此为本领域公知常识,在此不做详细赘述。

[0037] 裁切刀12数量为若干个,且沿水平方向等距分布,从而能够一次性将布料裁切成多份,提高工作效率。

[0038] 裁切台1顶部固定安装有对齐板17,对齐板17位于固定支架2靠近裁切台1侧壁的一侧。

[0039] 布料铺在裁切台1上后,将布料的一端和对齐板17对齐,用于保证布料是水平铺设的。

[0040] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的某种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制;应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围;因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

[0041] 需要说明的是,上述内容属于发明人的技术认知范畴,由于本领域的技术内容浩如烟海、过于庞杂,因此本申请的上述内容并不必然构成现有技术。

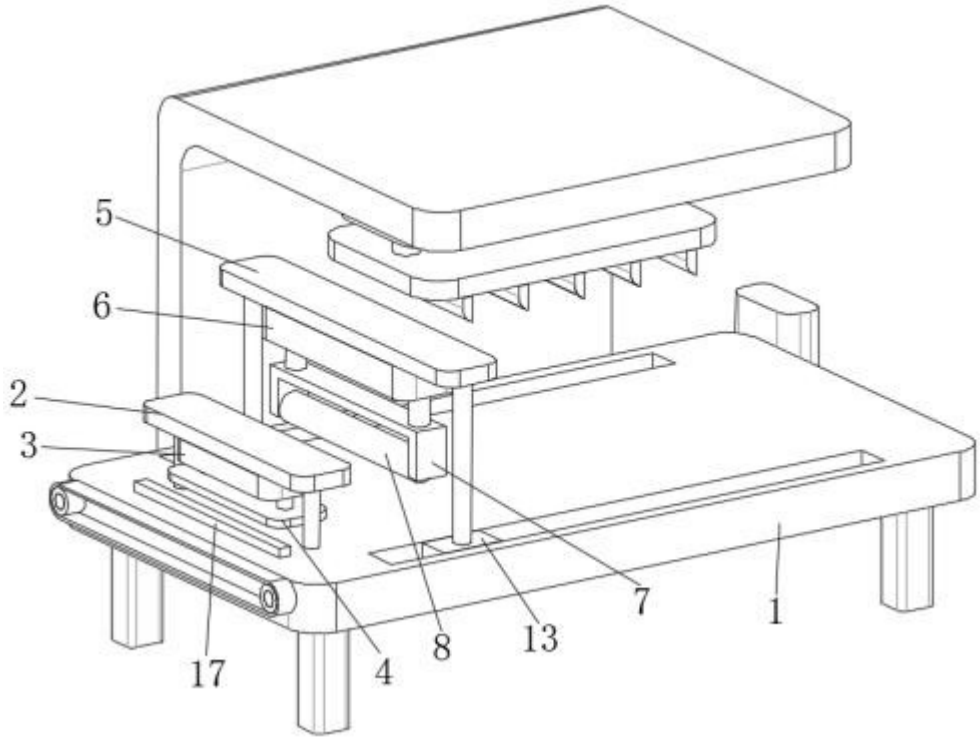


图 1

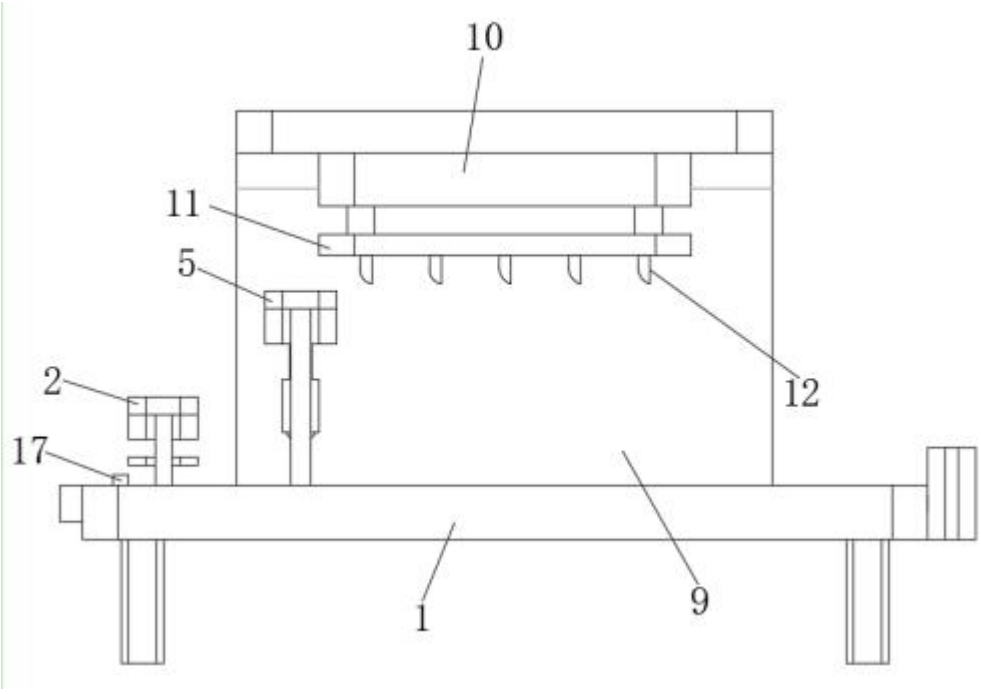


图 2

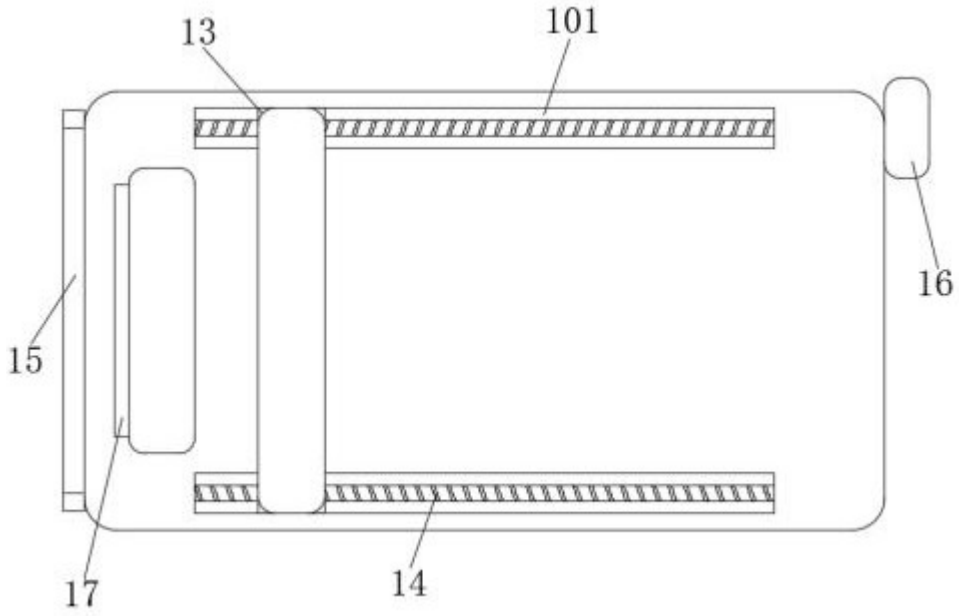


图 3