(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 212771692 U
(45)授权公告日 2021.03.23

(21)申请号 202021007163.X

(22)申请日 2020.06.04

(73)专利权人 江苏科美新材料有限公司
地址 223800 江苏省宿迁市经济开发区富民大道399号

(72)发明人 陆毅 陈建邦 严荣华

(51)Int.Cl.
D06N 3/00(2006.01)
B23K 26/38(2014.01)
B23K 26/08(2014.01)
B23K 26/70(2014.01)

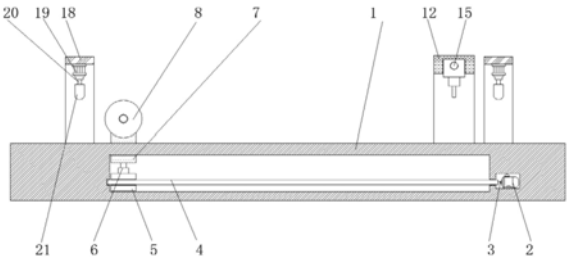
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种汽车内饰用超纤皮革定型裁切装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车内饰用超纤皮革定型裁切装置，包括底座和第二电机，所述底座的上端面滑动连接有移动板，且移动板的上侧通过电动伸缩柱与承载架相连接，所述承载架的外侧设置有移动架，且移动架的底部滑动连接在底座的上端面，所述移动架的内顶部滑动连接有滑块，且滑块的底部固定有激光裁切刀，所述底座上端面的左右两侧均固定有固定架，且固定架的内顶部固定有液压缸。该汽车内饰用超纤皮革定型裁切装置，滚筒一边转动一边向右移动，方便将超纤皮革的表面铺平，当滚筒穿过右侧的固定架后，右侧固定架上对应的压板向下移动，方便压紧固定住超纤皮革的右侧，使超纤皮革得以平整的固定，防止超纤皮革表面存在褶皱而影响裁切质量。



CN 212771692 U

1.一种汽车内饰用超纤皮革定型裁切装置,包括底座(1)和第二电机(9),其特征在于:所述底座(1)的上端面滑动连接有移动板(5),且移动板(5)的上侧通过电动伸缩柱(6)与承载架(7)相连接,同时承载架(7)的内侧转动连接有滚筒(8),所述承载架(7)的外侧设置有移动架(12),且移动架(12)的底部滑动连接在底座(1)的上端面,所述移动架(12)的内顶部滑动连接有滑块(16),且滑块(16)的底部固定有激光裁切刀(17),所述底座(1)上端面的左右两侧均固定有固定架(18),且固定架(18)的内顶部固定有液压缸(19),同时液压缸(19)的下侧通过活塞杆(20)与压板(21)相连接。

2.如权利要求1所述的汽车内饰用超纤皮革定型裁切装置,其特征在于:所述底座(1)内设置有第一电机(2),且第一电机(2)的左侧通过第一电机轴(3)转动连接有第一丝杆(4),同时第一丝杆(4)螺纹连接在移动板(5)的底部。

3.如权利要求1所述的汽车内饰用超纤皮革定型裁切装置,其特征在于:所述移动板(5)通过电动伸缩柱(6)与承载架(7)构成伸缩结构,且电动伸缩柱(6)设置有两个。

4.如权利要求1所述的汽车内饰用超纤皮革定型裁切装置,其特征在于:所述第二电机(9)设置在底座(1)的内部,且第二电机(9)的左侧通过第二电机轴(10)转动连接有第二丝杆(11),同时第二丝杆(11)螺纹连接在移动架(12)的底部。

5.如权利要求1所述的汽车内饰用超纤皮革定型裁切装置,其特征在于:所述移动架(12)的顶部内设置有第三电机(13),且第三电机(13)的前侧通过第三电机轴(14)转动连接有第三丝杆(15),同时第三丝杆(15)螺纹连接在滑块(16)上。

6.如权利要求1所述的汽车内饰用超纤皮革定型裁切装置,其特征在于:所述压板(21)与固定架(18)构成伸缩结构。

一种汽车内饰用超纤皮革定型裁切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车内饰相关技术领域，具体为一种汽车内饰用超纤皮革定型裁切装置。

背景技术

[0002] 汽车内饰主要是指汽车内部改装所用到的汽车产品，涉及到汽车内部的方方面面，其中部分汽车内饰产品是由超纤皮革制成的，在使用超纤皮革之前需要根据产品的形状将其裁切成对应的形状，在裁切超纤皮革的过程中需要使用到裁切装置。

[0003] 现有的裁切装置一般直接对超纤皮革进行裁切，而超纤皮革的表面可能存在褶皱，直接裁切会影响裁切效果，且裁切工作一般需要手动来完成，劳动强度较大，因此使用起来不够便捷，针对上述问题，需要对现有的设备进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种汽车内饰用超纤皮革定型裁切装置，以解决上述背景技术中提出的现有的裁切装置一般直接对超纤皮革进行裁切，而超纤皮革的表面可能存在褶皱，直接裁切会影响裁切效果，且裁切工作一般需要手动来完成，劳动强度较大的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种汽车内饰用超纤皮革定型裁切装置，包括底座和第二电机，所述底座的上端面滑动连接有移动板，且移动板的上侧通过电动伸缩柱与承载架相连接，同时承载架的内侧转动连接有滚筒，所述承载架的外侧设置有移动架，且移动架的底部滑动连接在底座的上端面，所述移动架的内顶部滑动连接有滑块，且滑块的底部固定有激光裁切刀，所述底座上端面的左右两侧均固定有固定架，且固定架的内顶部固定有液压缸，同时液压缸的下侧通过活塞杆与压板相连接。

[0006] 优选的，所述底座内设置有第一电机，且第一电机的左侧通过第一电机轴转动连接有第一丝杆，同时第一丝杆螺纹连接在移动板的底部。

[0007] 优选的，所述移动板通过电动伸缩柱与承载架构成伸缩结构，且电动伸缩柱设置有两个。

[0008] 优选的，所述第二电机设置在底座的内部，且第二电机的左侧通过第二电机轴转动连接有第二丝杆，同时第二丝杆螺纹连接在移动架的底部。

[0009] 优选的，所述移动架的顶部内设置有第三电机，且第三电机的前侧通过第三电机轴转动连接有第三丝杆，同时第三丝杆螺纹连接在滑块上。

[0010] 优选的，所述压板与固定架构成伸缩结构。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该汽车内饰用超纤皮革定型裁切装置，

[0012] (1)设置有承载架、滚筒、固定架和压板，将超纤皮革穿过固定架以及滚筒与底座之间后，滚筒随着承载架一起向下移动，直至滚筒与超纤皮革紧贴在一起，接着左侧固定架

上对应的压板向下移动，方便压紧固定住超纤皮革的左侧，随后滚筒一边转动一边向右移动，方便将超纤皮革的表面铺平，当滚筒穿过右侧的固定架后，右侧固定架上对应的压板向下移动，方便压紧固定住超纤皮革的右侧，使超纤皮革得以平整的固定，防止超纤皮革表面存在褶皱而影响裁切质量；

[0013] (2)设置有移动架、滑块和激光裁切刀，铺平固定好超纤皮革后，滑块可随着移动架一起左右移动，从而带动激光裁切刀左右移动，同时激光裁切刀可随着滑块一起前后移动，方便裁切下预想形状的超纤皮革，且整个裁切操作为自动化，方便降低劳动强度。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型俯视结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型俯视剖面结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型右视剖面结构示意图。

[0018] 图中：1、底座，2、第一电机，3、第一电机轴，4、第一丝杆，5、移动板，6、电动伸缩柱，7、承载架，8、滚筒，9、第二电机，10、第二电机轴，11、第二丝杆，12、移动架，13、第三电机，14、第三电机轴，15、第三丝杆，16、滑块，17、激光裁切刀，18、固定架，19、液压缸，20、活塞杆，21、压板。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种汽车内饰用超纤皮革定型裁切装置，根据图1和图2所示，底座1的上端面滑动连接有移动板5，且移动板5的上侧通过电动伸缩柱6与承载架7相连接，同时承载架7的内侧转动连接有滚筒8，底座1内设置有第一电机2，且第一电机2的左侧通过第一电机轴3转动连接有第一丝杆4，同时第一丝杆4螺纹连接在移动板5的底部，第一丝杆4可在第一电机2和第一电机轴3的作用下转动，移动板5在底座1和第一丝杆4的限位作用下向右滑动，从而带动承载架7向右移动，滚筒8一边转动一边向右移动，方便将超纤皮革平铺开来，移动板5通过电动伸缩柱6与承载架7构成伸缩结构，且电动伸缩柱6设置有两个，将超纤皮革穿过固定架18以及滚筒8与底座1之间后，承载架7可在电动伸缩柱6的收缩作用下向下移动，从而带动滚筒8向下移动，直至滚筒8与超纤皮革紧贴在一起，从而方便后续的平铺工作，第二电机9设置在底座1的内部，且第二电机9的左侧通过第二电机轴10转动连接有第二丝杆11，同时第二丝杆11螺纹连接在移动架12的底部，第二电机9带动第二电机轴10和第二丝杆11正向转动或反向转动，移动架12在底座1和第二丝杆11的限位作用下左右移动，从而带动滑块16左右移动，激光裁切刀17随之左右移动，方便控制横向裁切操作。

[0021] 根据图1、图2和图3所示，承载架7的外侧设置有移动架12，且移动架12的底部滑动连接在底座1的上端面，移动架12的顶部内设置有第三电机13，且第三电机13的前侧通过第

三电机轴14转动连接有第三丝杆15，同时第三丝杆15螺纹连接在滑块16上，第三电机13带动第三电机轴14和第三丝杆15正向转动或反向转动，滑块16在移动架12和第三丝杆15的作用下前后滑动，从而带动激光裁切刀17前后移动，方便控制纵向裁切操作。

[0022] 根据图1、图2和图4所示，移动架12的内顶部滑动连接有滑块16，且滑块16的底部固定有激光裁切刀17，底座1上端面的左右两侧均固定有固定架18，且固定架18的内顶部固定有液压缸19，同时液压缸19的下侧通过活塞杆20与压板21相连接，压板21与固定架18构成伸缩结构，放置好超纤皮革后，左侧固定架18上的压板21在对应液压缸19和活塞杆20的作用下向下移动，方便压紧固定住超纤皮革的左侧，待滚筒8铺平超纤皮革后，右侧固定架18上的压板21在对应液压缸19和活塞杆20的作用下向下移动，方便压紧固定住超纤皮革的右侧，使超纤皮革得以平整的固定。

[0023] 工作原理：在使用该汽车内饰用超纤皮革定型裁切装置时，接通至外部电源，首先将超纤皮革穿过固定架18以及滚筒8与底座1之间，再启动电动伸缩柱6，电动伸缩柱6收缩，从而带动承载架7向下移动，滚筒8随之向下移动，直至滚筒8与超纤皮革紧贴在一起，接着启动左侧固定架18上的液压缸19，液压缸19带动活塞杆20伸长，从而带动对应的压板21向下移动，以此压紧固定住超纤皮革的左侧，随后启动第一电机2，第一电机2带动第一电机轴3转动，从而带动第一丝杆4转动，移动板5受到底座1和第一丝杆4的限位作用而向右滑动，从而带动承载架7向右移动，滚筒8一边转动一边向右移动，以此将超纤皮革的表面铺平，当滚筒8穿过右侧的固定架18后，启动右侧固定架18上的液压缸19，液压缸19带动活塞杆20伸长，从而带动对应的压板21向下移动，以此压紧固定住超纤皮革的右侧，接着启动第二电机9和第三电机13，第二电机9带动第二电机轴10转动，从而带动第二丝杆11转动，移动架12受到底座1和第二丝杆11的限位作用而左右滑动，从而带动滑块16和激光裁切刀17左右移动，以此控制横向裁切操作，同时第三电机13带动第三电机轴14转动，从而带动第三丝杆15转动，滑块16受到移动架12和第三丝杆15的限位作用而前后滑动，从而带动激光裁切刀17前后移动，以此控制纵向裁切操作，方便裁切出预想的形状，裁切工作结束并反向重复上述操作后可取下超纤皮革，这就完成整个工作，且本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0024] 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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，仅是为便于描述本实用新型的简化描述，而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作，因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0025] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

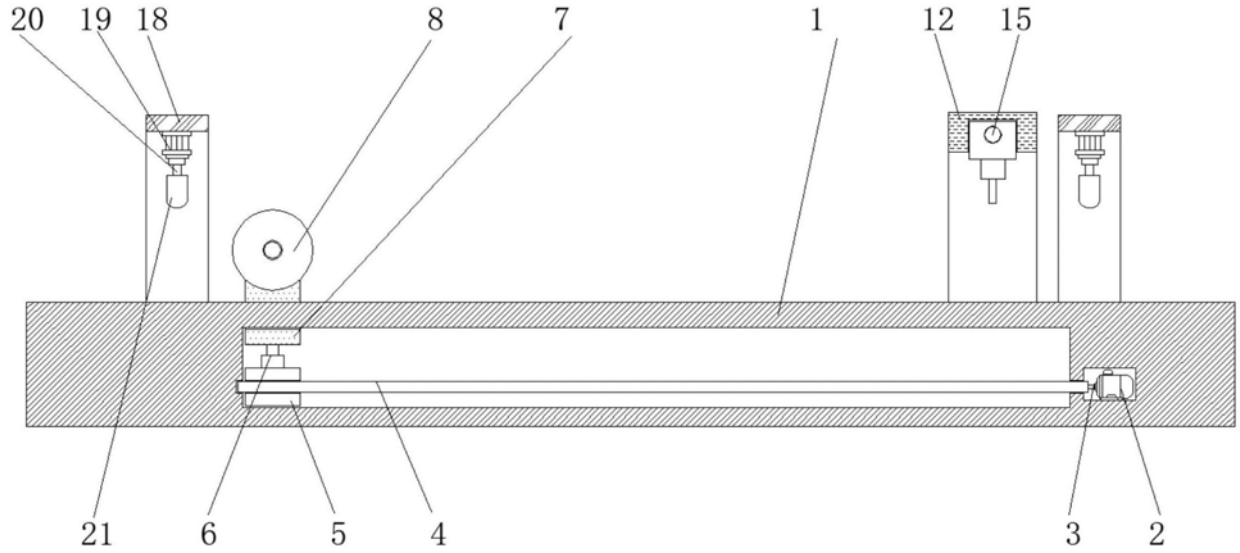


图1

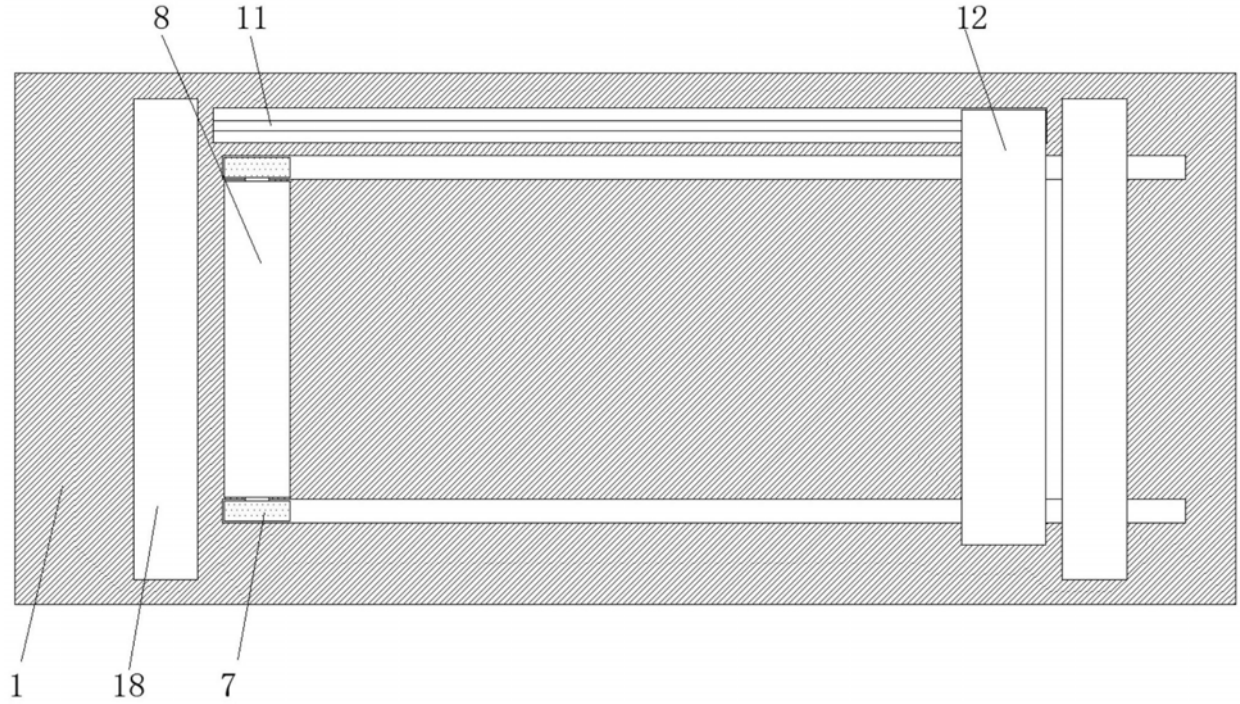


图2

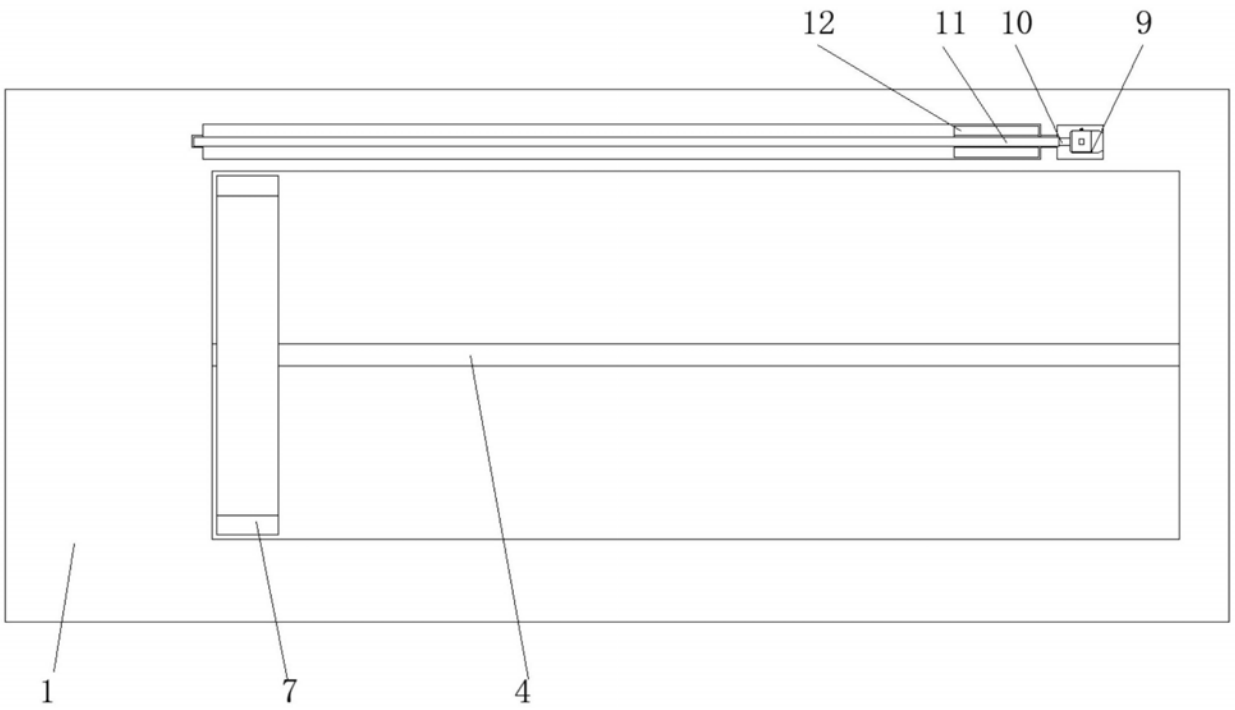


图3

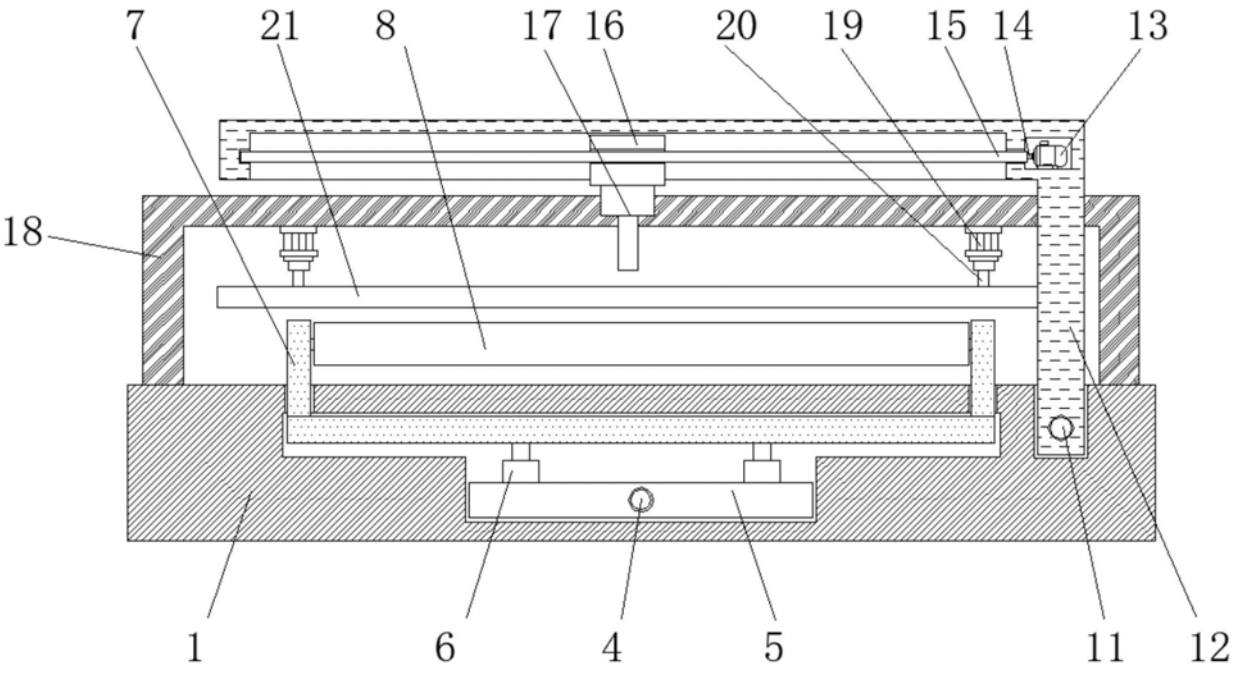


图4