



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220846821 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 26

(21) 申请号 202322409554.4

(22) 申请日 2023.09.06

(73) 专利权人 滁州市艾迪智能家具有限公司

地址 239500 安徽省滁州市全椒县襄河镇
经二路38号

(72) 发明人 刘青山 方文斌 王荣兴

(74) 专利代理机构 北京腾远知识产权代理事务
所(普通合伙) 11608

专利代理师 梁强

(51) Int.Cl.

D06H 7/02 (2006.01)

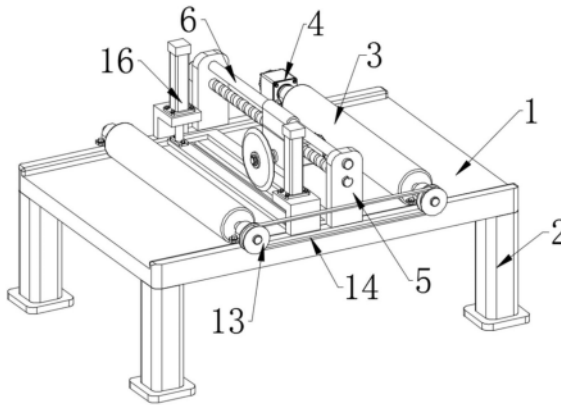
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种布料裁剪设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种布料裁剪设备,包括装置主体,所述装置主体下端四边角处连接有支撑腿,且装置主体上端面设置有传动辊,所述装置主体右侧后端固定安装有传动电机,且传动电机前端与传动辊固定连接,所述装置主体中部上端螺栓固定有第一支撑板,且第一支撑板设置有两组,并且两组第一支撑板中部固定连接滑动导向杆,所述滑动导向杆中部贯穿有活动板,且活动板右侧端面固定安装有裁切电机。该布料裁剪设备,通过设置布料定位结构,能够在裁剪时对布料裁剪区域的两侧分别进行下压定位,防止在进行裁剪的过程中造成布料的褶皱,确保布料稳定定位不会发生位移的情况,保证的布料的裁剪平整性,提高布料裁剪后的质量。



1. 一种布料裁剪设备,包括装置主体(1),其特征在于:

所述装置主体(1)下端四边角处连接有支撑腿(2),且装置主体(1)上端面设置有传动辊(3),所述装置主体(1)右侧后端固定安装有传动电机(4),且传动电机(4)前端与传动辊(3)固定连接;

所述装置主体(1)中部上端螺栓固定有第一支撑板(5),且第一支撑板(5)设置有两组,并且两组第一支撑板(5)中部固定连接有滑动导向杆(6);

所述滑动导向杆(6)中部贯穿有活动板(7),且活动板(7)右侧端面固定安装有裁切电机(8),所述活动板(7)左侧设置有裁切刀片(9);

所述滑动导向杆(6)下端设置有螺纹丝杆(10),且第一支撑板(5)后端设置有调节电机(11),所述装置主体(1)中部上端面设置有定位压板(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种布料裁剪设备,其特征在于:所述传动辊(3)两端与装置主体(1)上端面轴承连接,且传动辊(3)设置有两组,并且传动辊(3)对称设置于装置主体(1)两侧上端。

3. 根据权利要求2所述的一种布料裁剪设备,其特征在于:所述传动辊(3)前端设置有皮带轮(13),且传动辊(3)与皮带轮(13)固定连接,并且两组皮带轮(13)之间连接有传动皮带(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种布料裁剪设备,其特征在于:所述裁切刀片(9)与裁切电机(8)轴端固定连接,所述装置主体(1)上端面中部开设有裁切槽(12),且裁切刀片(9)下端延伸至裁切槽(12)内部。

5. 根据权利要求4所述的一种布料裁剪设备,其特征在于:所述活动板(7)与滑动导向杆(6)滑动连接,且螺纹丝杆(10)贯穿活动板(7)下端,并且螺纹丝杆(10)与活动板(7)螺纹连接;

所述螺纹丝杆(10)两端与第一支撑板(5)轴承连接,且螺纹丝杆(10)后端与调节电机(11)轴端固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种布料裁剪设备,其特征在于:所述第一支撑板(5)左侧设置有第二支撑板(15),且第二支撑板(15)下端与装置主体(1)固定连接,所述第二支撑板(15)呈“L”形结构设计,且第二支撑板(15)对称分布有两组,所述第二支撑板(15)上端固定连接有电动推杆(16),且电动推杆(16)下端与定位压板(17)固定连接。

7. 根据权利要求6所述的一种布料裁剪设备,其特征在于:所述定位压板(17)呈中空矩形设计,且定位压板(17)设置于裁切刀片(9)下端,并且裁切刀片(9)下端贯穿定位压板(17)中部。

一种布料裁剪设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及布料裁剪技术领域,具体为一种布料裁剪设备。

背景技术

[0002] 布艺沙发主要是指主料是用布的沙发,经过艺术加工,达到一定的艺术效果,满足人们的生活需求;该类沙发透气性良好,防敏感,容易清洗,在布艺沙发的生产和制造过程中,需要根据不同的沙发制造需求对布料进行预裁剪至合适的尺寸,以便于后续沙发的生产与制造的使用,但现有的布料裁剪设备在使用过程中还存在一些问题。

[0003] 现有如中国专利公开号为CN209652631U的一种布料裁剪装置,包括工作台和裁剪机,还包括导轨,导轨的两端均设有固定件;两个固定件的下部之间连接有布料压板;工作台上的一侧设有支架,导轨一端的固定件与支架转动连接;导轨上设有滑块,滑块的一侧设有连接板,裁剪机固定在连接板上;支架的一侧设有激光划线器;现有该布料裁剪装置虽设置有压板来提高布料裁切时的稳定防止发生褶皱,但因仅于一面设置该结构,无法对布料裁切端定位,裁切效果较差,难以保证平整性,且该结构裁剪结构需要手动进行操作,不仅增加了人工劳动力度,且手动裁剪时若操作不当易受到伤害,安全性较低。

[0004] 所以我们提出了一种布料裁剪设备,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种布料裁剪设备,以解决上述背景技术提出的现有的布料裁剪装置在对布料进行裁剪时,因无法对裁切区域两侧进行有效的定位,易造成切割过程中产生褶皱而导致切割面不平整的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种布料裁剪设备,包括装置主体:

[0007] 所述装置主体下端四边角处连接有支撑腿,且装置主体上端面设置有传动辊,所述装置主体右侧后端固定安装有传动电机,且传动电机前端与传动辊固定连接;

[0008] 所述装置主体中部上端螺栓固定有第一支撑板,且第一支撑板设置有两组,并且两组第一支撑板中部固定连接滑动导向杆;

[0009] 所述滑动导向杆中部贯穿有活动板,且活动板右侧端面固定安装有裁切电机,所述活动板左侧设置有裁切刀片;

[0010] 所述滑动导向杆下端设置有螺纹丝杆,且第一支撑板后端设置有调节电机,所述装置主体中部上端面设置有定位压板。

[0011] 优选的,所述传动辊两端与装置主体上端面轴承连接,且传动辊设置有两组,并且传动辊对称设置于装置主体两侧上端。

[0012] 采用上述技术方案,通过两组传动辊的设置,便于在对布料进行传动提高使用便捷性。

[0013] 优选的,所述传动辊前端设置有皮带轮,且传动辊与皮带轮固定连接,并且两组皮

带轮之间连接有传动皮带。

[0014] 采用上述技术方案,通过皮带轮与传动皮带的配合,能够使两组传动辊保持同步旋转传动,而传动电机与一组传动辊进行连接,为两组传动辊的旋转提供动力。

[0015] 优选的,所述裁切刀片与裁切电机轴端固定连接,所述装置主体上端面中部开设有裁切槽,且裁切刀片下端延伸至裁切槽内部。

[0016] 采用上述技术方案,通过裁切电机为裁切刀片提供动力,且裁切刀片延伸至裁切槽内部,确保在对布料进行裁切时更加彻底。

[0017] 优选的,所述活动板与滑动导向杆滑动连接,且螺纹丝杆贯穿活动板下端,并且螺纹丝杆与活动板螺纹连接;

[0018] 所述螺纹丝杆两端与第一支撑板轴承连接,且螺纹丝杆后端与调节电机轴端固定连接。

[0019] 采用上述技术方案,通过调节电机为螺纹丝杆旋转提供动力,而螺纹丝杆旋转时能够带动活动板同步旋转,进而调节裁切刀片的裁剪位置,并通过滑动导向杆的配合,能够提高活动板的平移稳定性。

[0020] 优选的,所述第一支撑板左侧设置有第二支撑板,且第二支撑板下端与装置主体固定连接,所述第二支撑板呈“L”形结构设计,且第二支撑板对称分布有两组,所述第二支撑板上端固定连接有电动推杆,且电动推杆下端与定位压板固定连接。

[0021] 采用上述技术方案,通过两组第二支撑板的设置对电动推杆进行安装,而电动推杆的伸缩时能够带动定位压板同步升降便于对布料进行定位。

[0022] 优选的,所述定位压板呈中空矩形设计,且定位压板设置于裁切刀片下端,并且裁切刀片下端贯穿定位压板中部。

[0023] 采用上述技术方案,通过中空矩形设计的定位压板完成对切割位置的两侧同步定位,确保在裁剪过程中布料不会发生褶皱,以确保裁切处的平整性。

[0024] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该布料裁剪设备;

[0025] 1、通过设置布料定位结构,能够在裁剪时对布料裁剪区域的两侧分别进行下压定位,防止在进行裁剪的过程中造成布料的褶皱,确保布料稳定定位不会发生位移的情况,保证的布料的裁剪平整性,提高布料裁剪后的质量;

[0026] 2、通过中空矩形结构的定位压板的设置,能够在进行裁剪前通过电动推杆推动对布料进行下压,从而保证裁剪时布料不会发生褶皱和偏移,提高布料裁剪的质量。

附图说明

[0027] 图1为本实用新型前视结构示意图;

[0028] 图2为本实用新型后视结构示意图;

[0029] 图3为本实用新型滑动导向杆和活动板结构示意图;

[0030] 图4为本实用新型传动电机和传动辊结构示意图;

[0031] 图5为本实用新型电动推杆和定位压板结构示意图。

[0032] 图中:1、装置主体;2、支撑腿;3、传动辊;4、传动电机;5、第一支撑板;6、滑动导向杆;7、活动板;8、裁切电机;9、裁切刀片;10、螺纹丝杆;11、调节电机;12、裁切槽;13、皮带轮;14、传动皮带;15、第二支撑板;16、电动推杆;17、定位压板。

具体实施方式

[0033] 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。

[0034] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种布料裁剪设备,包括装置主体1,装置主体1下端四边角处连接有支撑腿2,且装置主体1上端面设置有传动辊3,装置主体1右侧后端固定安装有传动电机4,且传动电机4前端与传动辊3固定连接;传动辊3两端与装置主体1上端面轴承连接,且传动辊3设置有两组,并且传动辊3对称设置于装置主体1两侧上端;传动辊3前端设置有皮带轮13,且传动辊3与皮带轮13固定连接,并且两组皮带轮13之间连接有传动皮带14;通过多组支撑腿2对装置主体1进行支撑,同时在进行使用时通过传动电机4为传动辊3提供动力,而皮带轮13与传动皮带14的配合,能够使两组传动辊3同步运动,通过两组传动辊3使布料与装置主体1上端滑动,无需手动移动布料位置,提高使用便捷性。

[0035] 装置主体1中部上端螺栓固定有第一支撑板5,且第一支撑板5设置有两组,并且两组第一支撑板5中部固定连接有滑动导向杆6;滑动导向杆6中部贯穿有活动板7,且活动板7右侧端面固定安装有裁切电机8,活动板7左侧设置有裁切刀片9;滑动导向杆6下端设置有螺纹丝杆10,且第一支撑板5后端设置有调节电机11,装置主体1中部上端面设置有定位压板17;裁切刀片9与裁切电机8轴端固定连接,装置主体1上端面中部开设有裁切槽12,且裁切刀片9下端延伸至裁切槽12内部;活动板7与滑动导向杆6滑动连接,且螺纹丝杆10贯穿活动板7下端,并且螺纹丝杆10与活动板7螺纹连接;螺纹丝杆10两端与第一支撑板5轴承连接,且螺纹丝杆10后端与调节电机11轴端固定连接;通过两组第一支撑板5对滑动导向杆6和螺纹丝杆10进行定位,通过调节电机11带动螺纹丝杆10的旋转进而调节活动板7的位置,而滑动导向杆6的设置能够提高活动板7的平移稳定性,在活动板7活动时能够带动裁切电机8和裁切刀片9同步运动,通过裁切电机8为裁切刀片9提供动力源对布料进行裁剪。

[0036] 第一支撑板5左侧设置有第二支撑板15,且第二支撑板15下端与装置主体1固定连接,第二支撑板15呈“L”形结构设计,且第二支撑板15对称分布有两组,第二支撑板15上端固定连接有电动推杆16,且电动推杆16下端与定位压板17固定连接;定位压板17呈中空矩形设计,且定位压板17设置于裁切刀片9下端,并且裁切刀片9下端贯穿定位压板17中部;通过第二支撑板15对电动推杆16进行安装,而电动推杆16伸缩时能够带动定位压板17进行上下活动,通过定位压板17下降对布料进行下压,从而完成布料的定位,确保在进行裁剪的过程中布料出现褶皱或者偏移的情况,保证的布料的裁剪平整性,提高生产质量。

[0037] 工作原理:在使用该布料裁剪设备时,通过多组支撑腿2对装置主体1进行支撑,同时在进行使用时通过传动电机4为传动辊3提供动力,而皮带轮13与传动皮带14的配合,能够使两组传动辊3同步运动,通过两组传动辊3时布料与装置主体1上端滑动,无需手动移动布料位置,提高使用便捷性;通过两组第一支撑板5对滑动导向杆6和螺纹丝杆10进行定位,通过调节电机11带动螺纹丝杆10的旋转进而调节活动板7的位置,而滑动导向杆6的设置能够提高活动板7的平移稳定性,在活动板7活动时能够带动裁切电机8和裁切刀片9同步运动,通过裁切电机8为裁切刀片9提供动力源对布料进行裁剪;通过第二支撑板15对电动推

杆16进行安装,而电动推杆16伸缩时能够带动定位压板17进行上下活动,通过定位压板17下降对布料进行下压,从而完成布料的定位,确保在进行裁剪的过程中布料出现褶皱或者偏移的情况,保证的布料的裁剪平整性,提高生产质量。

[0038] 从而完成一系列工作,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。

[0039] 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。

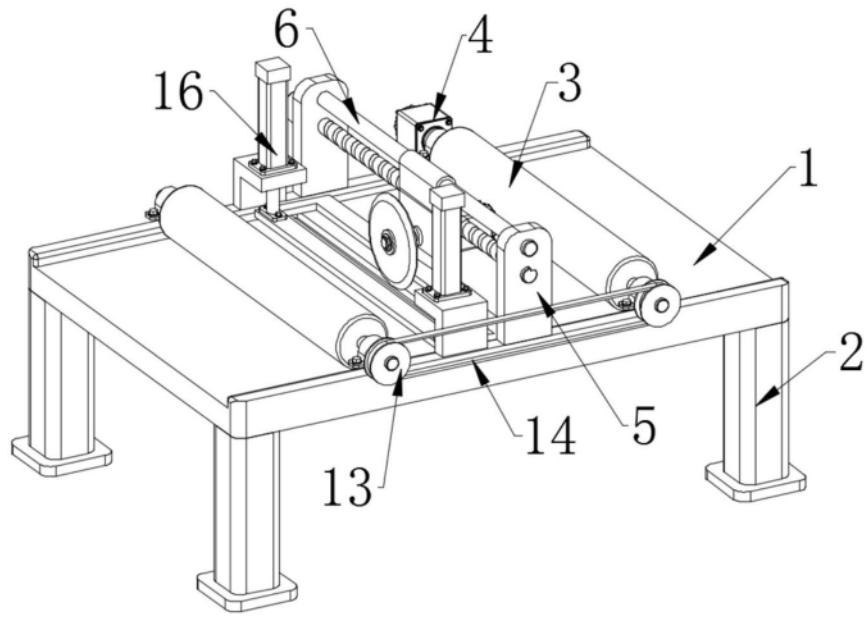


图1

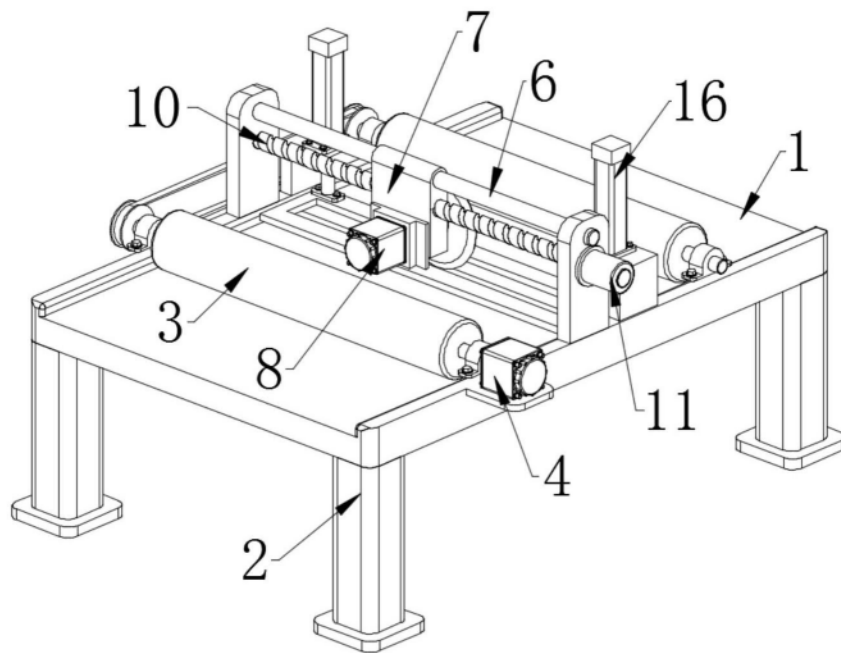


图2

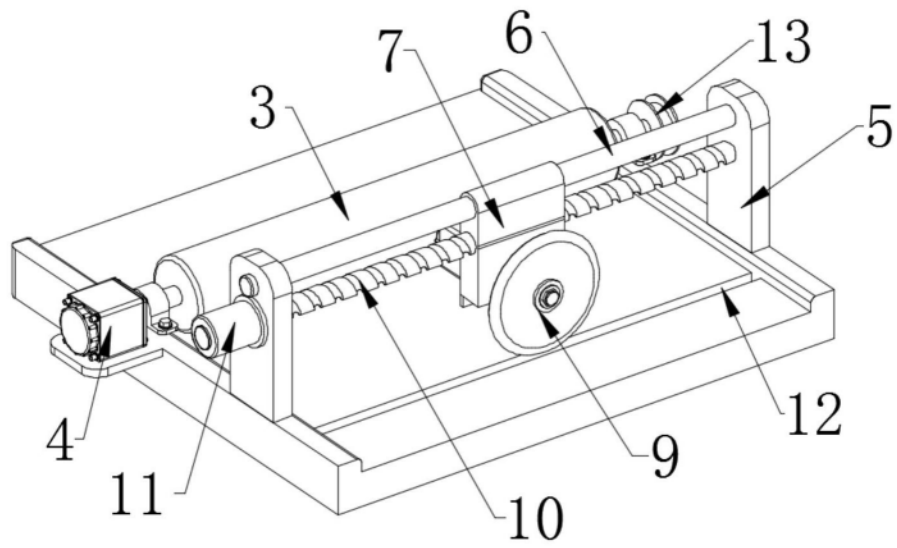


图3

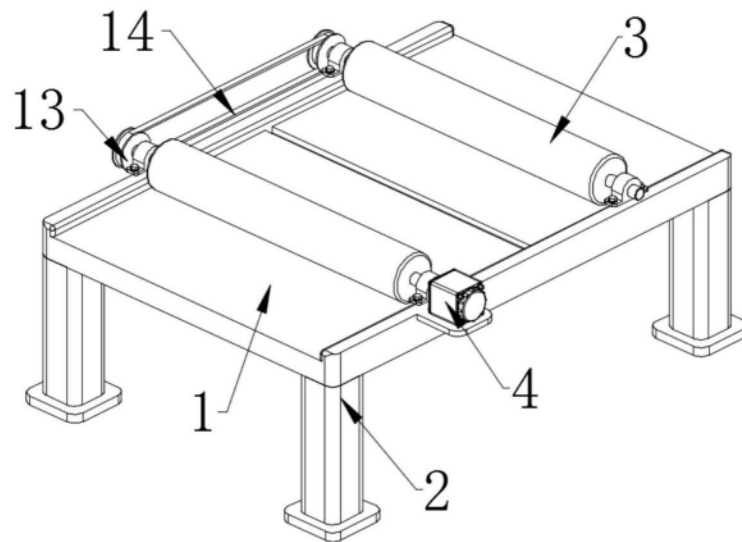


图4

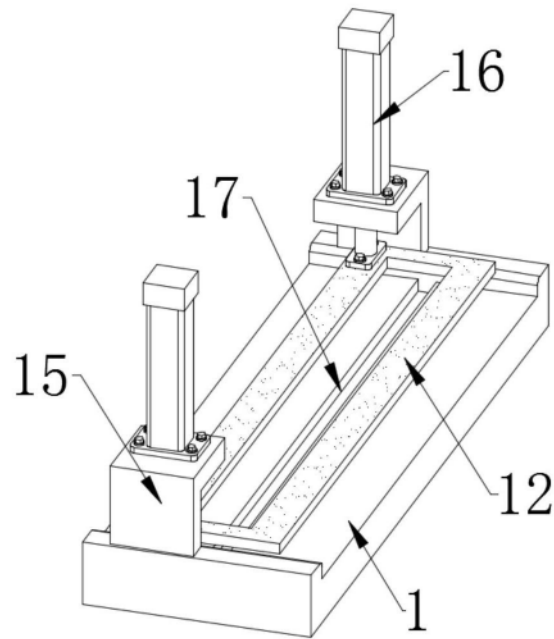


图5