



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222205854 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 20

(21) 申请号 202420794308.7

(22) 申请日 2024.04.17

(73) 专利权人 浙江工业大学之江学院
地址 312030 浙江省绍兴市柯桥区越州大道958号

(72) 发明人 缪丽芳

(74) 专利代理机构 杭州鼎乎专利代理事务所
(普通合伙) 33377

专利代理师 黄楠

(51) Int. Cl.
D06H 7/02 (2006.01)

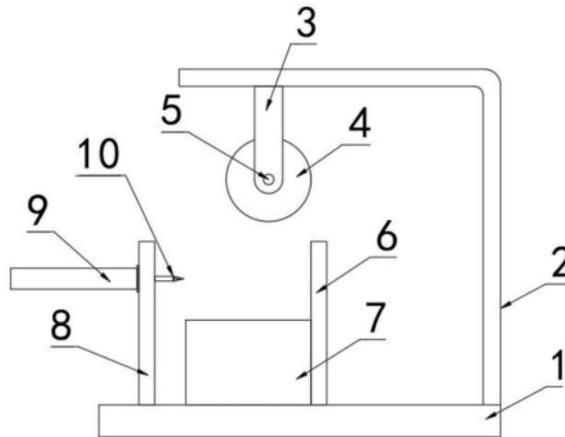
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种面料加工用定长剪裁装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种面料加工用定长剪裁装置,其属于面料裁剪领域,其包括:底座;支架,所述支架安装在底座上,所述支架上安装有安装架,所述安装架上转动连接有具有阻尼效果的套筒,所述套筒通过驱动组件驱动;定长剪裁组件;所述定长剪裁组件包括固定在底座上的立板和安装板,所述安装板上安装有电动推杆,所述电动推杆的输出端安装有与立板相对的切刀,所述驱动组件包括安装在安装架上的电机,所述电机的输出端安装有第一齿轮。本实用新型通过第一齿轮和第二齿轮的配合,可以对布料松放,布料因重力贴着立板向下移动且处于平整状态,以保证切割布料时的整齐度,且无论切割多长的布料真个装置体积不会发生变化,占据空间小且结构简单。



1. 一种面料加工用定长剪裁装置,其特征在于,包括:
底座(1);
支架(2),所述支架(2)安装在底座(1)上,所述支架(2)上安装有安装架(3),所述安装架(3)上转动连接有具有阻尼效果的套筒(4),所述套筒(4)通过驱动组件驱动;
定长剪裁组件;所述定长剪裁组件包括固定在底座(1)上的立板(6)和安装板(8),所述安装板(8)上安装有电动推杆(9),所述电动推杆(9)的输出端安装有与立板(6)相对的切刀(10)。
2. 根据权利要求1所述的一种面料加工用定长剪裁装置,其特征在于,其中:
所述套筒(4)与安装架(3)之间安装有阻尼转轴(5)。
3. 根据权利要求1所述的一种面料加工用定长剪裁装置,其特征在于,其中:
所述驱动组件包括安装在安装架(3)上的电机(13),所述电机(13)的输出端安装有第一齿轮(12),所述套筒(4)上共轴安装有第二齿轮(11),所述第一齿轮(12)和第二齿轮(11)相啮合。
4. 根据权利要求3所述的一种面料加工用定长剪裁装置,其特征在于,其中:
所述第一齿轮(12)上部分连续性没有齿轮齿设置。
5. 根据权利要求1所述的一种面料加工用定长剪裁装置,其特征在于,其中:
所述底座(1)上放置有收集箱(7),所述收集箱(7)与立板(6)相对设置。
6. 根据权利要求1所述的一种面料加工用定长剪裁装置,其特征在于,其中:
所述切刀(10)的水平位置低于立板(6)的上端。

一种面料加工用定长剪裁装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及面料裁剪技术领域,尤其涉及一种面料加工用定长剪裁装置。

背景技术

[0002] 现有技术公开了申请号为CN202021640586.5的面料加工用定长剪裁装置,包括底座、顶板和裁剪辊,所述底座的上方设置有两个支撑板,两个支撑板之间从左至右依次设置有主动辊、支撑辊以及从动辊,主动辊、支撑辊和从动辊通过传送带连接,主动带轮一与从动带轮一通过皮带一连接,所述顶板上安装有第二电机,第二电机的输出轴连接有主动带轮二,裁剪辊的两端与固定板二转动连接,裁剪辊的侧面连接有刀片,从动带轮二与主动带轮二通过皮带二连接,裁剪辊的左侧和右侧均设置有上压辊。

[0003] 上述现有技术不足之处在于,若是切割的面料长度较长,则通过输送带的输送带也较长,因此会增加整个装置的体积,占据较大的空间,需要进行改进。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中所存在的不足,本实用新型提供了一种面料加工用定长剪裁装置。

[0005] 本实用新型的实施例提供了一种面料加工用定长剪裁装置,包括:

[0006] 底座;

[0007] 支架,所述支架安装在底座上,所述支架上安装有安装架,所述安装架上转动连接有具有阻尼效果的套筒,所述套筒通过驱动组件驱动;

[0008] 定长剪裁组件;所述定长剪裁组件包括固定在底座上的立板和安装板,所述安装板上安装有电动推杆,所述电动推杆的输出端安装有与立板相对的切刀。

[0009] 进一步地,所述套筒与安装架之间安装有阻尼转轴。

[0010] 进一步地,所述驱动组件包括安装在安装架上的电机,所述电机的输出端安装有第一齿轮,所述套筒上共轴安装有第二齿轮,所述第一齿轮和第二齿轮相啮合。

[0011] 进一步地,所述第一齿轮上部分连续性没有齿轮齿设置。

[0012] 进一步地,所述底座上放置有收集箱,所述收集箱与立板相对设置。

[0013] 进一步地,所述切刀的水平位置低于立板的上端。

[0014] 相比于现有技术,本实用新型具有如下有益效果:

[0015] 本实用新型通过第一齿轮和第二齿轮的配合,可以对布料松放,布料因重力贴着立板向下移动且处于平整状态,以保证切割布料时的整齐度,且无论切割多长的布料真个装置体积不会发生变化,占据空间小且结构简单。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型实施例中所述一种面料加工用定长剪裁装置的结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型实施例中所述一种面料加工用定长剪裁装置中电机处的示意

图。

[0018] 上述附图中:1底座、2支架、3安装架、4套筒、5阻尼转轴、6立板、7收集箱、8安装板、9电动推杆、10切刀、11第二齿轮、12第一齿轮、13电机。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图及实施例对本实用新型中的技术方案进一步说明。

[0020] 如图1-2所示,本实用新型实施例提出了一种面料加工用定长剪裁装置,包括:

[0021] 底座1;

[0022] 支架2,支架2安装在底座1上,支架2上安装有安装架3,安装架3上转动连接有具有阻尼效果的套筒4,套筒4可以拆下,将布料可以收卷在套筒4上;套筒4与安装架3之间安装有阻尼转轴5,当第一齿轮12和第二齿轮11不再啮合时,在阻尼转轴5的阻尼下不会使得套筒4继续转动;

[0023] 套筒4通过驱动组件驱动,驱动组件包括安装在安装架3上的电机13,电机13的输出端安装有第一齿轮12,套筒4上共轴安装有第二齿轮11,第一齿轮12和第二齿轮11相啮合,第一齿轮12上部分连续性没有齿轮齿设置,第一齿轮12具体如图2所示;

[0024] 定长剪裁组件;定长剪裁组件包括固定在底座1上的立板6和安装板8,安装板8上安装有电动推杆9,电动推杆9的输出端安装有与立板6相对的切刀10,切刀10的水平位置低于立板6的上端,底座1上放置有收集箱7,收集箱7与立板6相对设置。

[0025] 本实用新型的详细工作过程如下:

[0026] 1、使用时,启动电机13,电机13工作带动第一齿轮12、第二齿轮11、套筒4转动,布料因重力贴着立板向下移动且处于平整状态,若是布料长部分移动至收集箱7内,当第一齿轮12和第二齿轮11不再啮合时,此时布料不再移动,即处于静止状态,此时电动推杆9驱动切刀10移动配合立板6可以对布料进行切割,切割好的布料落在收集箱7内,接着电动推杆9复位;

[0027] 2、紧接着第一齿轮12和第二齿轮11再次啮合对布料松动,重复上述动作进行切割,由于第一齿轮12和第二齿轮11啮合且啮合圆弧固定,从而对布料输送的长度固定,进而可以切割处等长的布料;

[0028] 3、若是需要改变切割的长度,可以更换第一齿轮12或第二齿轮11,此外,也可以将第一齿轮12更换完整的齿轮,通过控制电机13转动的圆周来确定对布料松放的长度,也可以改变切割的长度,但是切割时需要停止电机13。

[0029] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

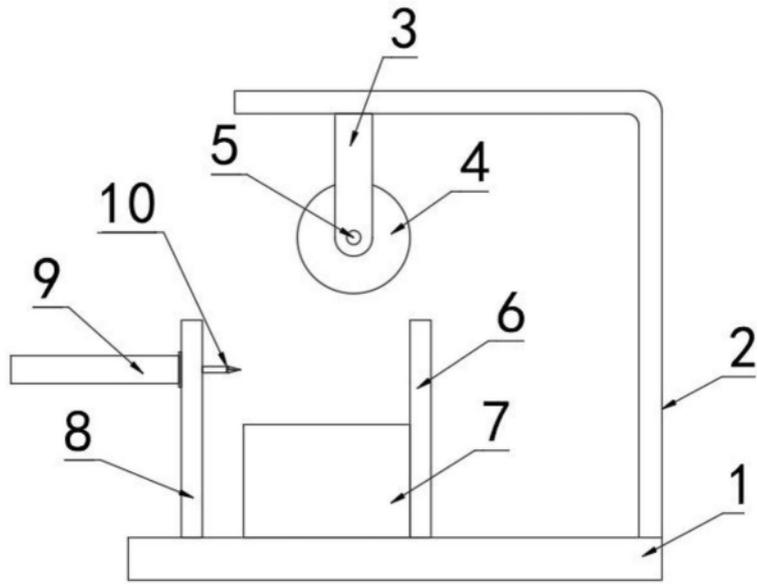


图1

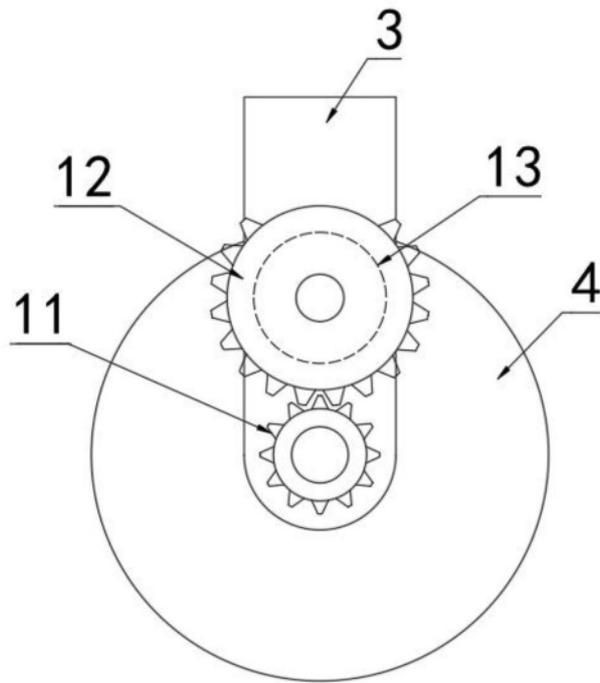


图2