



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222712223 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 04

(21) 申请号 202421279713.1

(22) 申请日 2024.06.06

(73) 专利权人 江苏启运清洁用品织造有限公司

地址 215000 江苏省苏州市常熟市海虞镇
福山新建街88号

(72) 发明人 邹俊文

(74) 专利代理机构 广州粤弘专利代理事务所

(普通合伙) 44492

专利代理师 王丹丹

(51) Int. Cl.

B26D 1/06 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

B26D 5/12 (2006.01)

B26D 7/26 (2006.01)

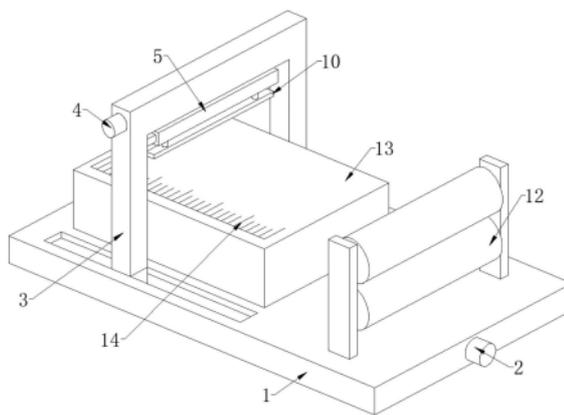
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种毛巾布快速裁剪分切装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种毛巾布快速裁剪分切装置,包括底座,所述底座的内部通过调节机构安装有固定架,所述调节机构用于对固定架的位置调节,所述固定架的内部通过升降机构安装有固定框,所述升降机构用于带动固定框升降,所述固定框的内部通过移动机构安装有切刀,所述移动机构用于带动切刀移动,所述固定框的内部滑动安装有滑杆,所述滑杆的底部固定有固定板,所述滑杆上套接有弹簧,所述底座的顶部安装有传送辊。本实用新型可以通过固定框带动切刀上下移动,方便了对切刀的高度进行调节;通过调节机构可以对固定架的位置进行调节,方便了根据所需的长度对毛巾布进行裁剪分切。



1. 一种毛巾布快速裁剪分切装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的内部通过调节机构(2)安装有固定架(3),所述调节机构(2)用于对固定架(3)的位置调节,所述固定架(3)的内部通过升降机构(4)安装有固定框(5),所述升降机构(4)用于带动固定框(5)升降,所述固定框(5)的内部通过移动机构(7)安装有切刀(8),所述移动机构(7)用于带动切刀(8)移动,所述固定框(5)的内部滑动安装有滑杆(9),所述滑杆(9)的底部固定有固定板(10),所述滑杆(9)上套接有弹簧(11),所述底座(1)的顶部安装有传送辊(12),所述底座(1)的顶部固定有分切台(13),所述分切台(13)上设置有刻度线(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种毛巾布快速裁剪分切装置,其特征在于,所述调节机构(2)包括第一电机(21)、转轴(22)、第一带轮(23)、第一丝杆(24)、第二带轮(25)、皮带(26)和第一滑块(27),所述第一电机(21)安装在底座(1)的侧边,所述第一电机(21)的输出轴转动贯穿底座(1)并连接有转轴(22),所述转轴(22)上固定套接有两个第一带轮(23),所述第一丝杆(24)转动安装在底座(1)的内部,所述第一丝杆(24)上固定套接有第二带轮(25),所述第一带轮(23)与第二带轮(25)通过皮带(26)连接,所述第一丝杆(24)上通过螺纹套接有第一滑块(27),所述第一滑块(27)与固定架(3)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种毛巾布快速裁剪分切装置,其特征在于,所述底座(1)的顶部开设有滑孔,所述第一滑块(27)滑动安装在滑孔内。

4. 根据权利要求1所述的一种毛巾布快速裁剪分切装置,其特征在于,所述升降机构(4)包括第二电机(41)、第二丝杆(42)、第二滑块(43)和连杆(44),所述第二电机(41)安装在固定架(3)的侧边,所述第二电机(41)的输出轴转动贯穿固定架(3)并连接有第二丝杆(42),所述第二丝杆(42)上通过螺纹套接有第二滑块(43),所述第二滑块(43)通过连杆(44)与固定框(5)铰接。

5. 根据权利要求1所述的一种毛巾布快速裁剪分切装置,其特征在于,所述移动机构(7)包括第三电机(71)、第三丝杆(72)和第三滑块(73),所述第三电机(71)安装在固定框(5)的侧边,所述第三电机(71)的输出轴转动贯穿固定框(5)并连接有第三丝杆(72),所述第三丝杆(72)上通过螺纹套接有第三滑块(73),所述第三滑块(73)与切刀(8)固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种毛巾布快速裁剪分切装置,其特征在于,所述固定框(5)的内部开设有滑槽,所述第三滑块(73)滑动安装在滑槽内。

7. 根据权利要求1所述的一种毛巾布快速裁剪分切装置,其特征在于,所述固定架(3)的内部开设有限位槽,所述固定框(5)的侧边固定有限位块(6),所述限位块(6)滑动安装在限位槽内。

一种毛巾布快速裁剪分切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及布料加工技术领域,尤其涉及一种毛巾布快速裁剪分切装置。

背景技术

[0002] 毛巾布在生产过程中,通常需要对其进行裁剪分切,以便于毛巾布的加工。

[0003] 申请公开号为CN219364142U的中国专利,公开了一种加工毛巾、浴巾的裁剪分切装置,该专利中,通过挤压机构的设置,在切刀靠近坯料的同时,两个压块将会对切割处的坯料进行挤压,使得该处的坯料绷紧,保证了裁切面的平整,在裁切前,无需对坯料进行拉直,减少了裁切操作的步骤,提高了工作效率。

[0004] 上述专利在使用时我们发现,该装置不具有对裁剪刀位置调节的能力,导致不便于对毛巾所需要裁切的长度进行控制,从而影响了裁切的精准度,由此,我们提出了一种毛巾布快速裁剪分切装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种毛巾布快速裁剪分切装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种毛巾布快速裁剪分切装置,包括底座,所述底座的内部通过调节机构安装有固定架,所述调节机构用于对固定架的位置调节,所述固定架的内部通过升降机构安装有固定框,所述升降机构用于带动固定框升降,所述固定框的内部通过移动机构安装有切刀,所述移动机构用于带动切刀移动,所述固定框的内部滑动安装有滑杆,所述滑杆的底部固定有固定板,所述滑杆上套接有弹簧,所述底座的顶部安装有传送辊,所述底座的顶部固定有分切台,所述分切台上设置有刻度线。

[0008] 优选的,所述调节机构包括第一电机、转轴、第一带轮、第一丝杆、第二带轮、皮带和第一滑块,所述第一电机安装在底座的侧边,所述第一电机的输出轴转动贯穿底座并连接有转轴,所述转轴上固定套接有两个第一带轮,所述第一丝杆转动安装在底座的内部,所述第一丝杆上固定套接有第二带轮,所述第一带轮与第二带轮通过皮带连接,所述第一丝杆上通过螺纹套接有第一滑块,所述第一滑块与固定架固定连接。

[0009] 优选的,所述底座的顶部开设有滑孔,所述第一滑块滑动安装在滑孔内。

[0010] 优选的,所述升降机构包括第二电机、第二丝杆、第二滑块和连杆,所述第二电机安装在固定架的侧边,所述第二电机的输出轴转动贯穿固定架并连接有第二丝杆,所述第二丝杆上通过螺纹套接有第二滑块,所述第二滑块通过连杆与固定框铰接。

[0011] 优选的,所述移动机构包括第三电机、第三丝杆和第三滑块,所述第三电机安装在固定框的侧边,所述第三电机的输出轴转动贯穿固定框并连接有第三丝杆,所述第三丝杆上通过螺纹套接有第三滑块,所述第三滑块与切刀固定连接。

[0012] 优选的,所述固定框的内部开设有滑槽,所述第三滑块滑动安装在滑槽内。

[0013] 优选的,所述固定架的内部开设有限位槽,所述固定框的侧边固定有限位块,所述限位块滑动安装在限位槽内。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、本实用新型中,启动第一电机,转轴带动第一带轮转动,通过皮带的配合,第一带轮带动第二带轮转动,使第二带轮带动第一丝杆转动,通过第一丝杆与第一滑块的螺纹传动,第一滑块带动固定架进行移动,从而可以对固定架的位置进行调节,方便了根据所需的长度对毛巾布进行裁剪分切。

[0016] 2、本实用新型中,启动第二电机,通过第二丝杆与第二滑块的螺纹传动,第二滑块带动连杆发生位移,使连杆带动固定框进行升降,从而可以通过固定框带动切刀上下移动,方便了对切刀的高度进行调节。

[0017] 3、本实用新型中,启动第三电机,通过第三丝杆与第三滑块的螺纹传动,从而可以使第三滑块带动切刀进行移动,方便了对毛巾布进行裁剪分切。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种毛巾布快速裁剪分切装置的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型提出的一种毛巾布快速裁剪分切装置的调节机构示意图;

[0020] 图3为本实用新型提出的一种毛巾布快速裁剪分切装置的升降机构示意图;

[0021] 图4为本实用新型提出的一种毛巾布快速裁剪分切装置的移动示意图。

[0022] 图中:1底座、2调节机构、21第一电机、22转轴、23第一带轮、24第一丝杆、25第二带轮、26皮带、27第一滑块、3固定架、4升降机构、41第二电机、42第二丝杆、43第二滑块、44连杆、5固定框、6限位块、7移动机构、71第三电机、72第三电机、73第三滑块、8切刀、9滑杆、10固定板、11弹簧、12传送辊、13分切台、14刻度线。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 参照图1-4,一种毛巾布快速裁剪分切装置,包括底座1,底座1的内部通过调节机构2安装有固定架3,调节机构2用于对固定架3的位置调节,固定架3的内部通过升降机构4安装有固定框5,升降机构4用于带动固定框5升降,固定架3的内部开设有限位槽,固定框5的侧边固定有限位块6,限位块6滑动安装在限位槽内,固定框5的内部通过移动机构7安装有切刀8,移动机构7用于带动切刀8移动,固定框5的内部滑动安装有滑杆9,滑杆9的底部固定有固定板10,滑杆9上套接有弹簧11,底座1的顶部安装有传送辊12,底座1的顶部固定有分切台13,分切台13上设置有刻度线14。

[0025] 参照图2,调节机构2包括第一电机21、转轴22、第一带轮23、第一丝杆24、第二带轮25、皮带26和第一滑块27,第一电机21安装在底座1的侧边,第一电机21的输出轴转动贯穿底座1并连接于转轴22,转轴22上固定套接有两个第一带轮23,第一丝杆24转动安装在底座1的内部,第一丝杆24上固定套接有第二带轮25,第一带轮23与第二带轮25通过皮带26连接,第一丝杆24上通过螺纹套接有第一滑块27,底座1的顶部开设有滑孔,第一滑块27滑动

安装在滑孔内,第一滑块27与固定架3固定连接,启动第一电机21,转轴22带动第一带轮23转动,通过皮带26的配合,第一带轮23带动第二带轮25转动,使第二带轮25带动第一丝杆24转动,通过第一丝杆24与第一滑块27的螺纹传动,第一滑块27带动固定架3进行移动,从而可以对固定架3的位置进行调节,方便了根据所需的长度对毛巾布进行裁剪分切。

[0026] 参照图3,升降机构4包括第二电机41、第二丝杆42、第二滑块43和连杆44,第二电机41安装在固定架3的侧边,第二电机41的输出轴转动贯穿固定架3并连接有第二丝杆42,第二丝杆42上通过螺纹套接有第二滑块43,第二滑块43通过连杆44与固定框5铰接,启动第二电机41,通过第二丝杆42与第二滑块43的螺纹传动,第二滑块43带动连杆44发生位移,使连杆44带动固定框5进行升降,从而可以通过固定框5带动切刀8上下移动,方便了对切刀8的高度进行调节。

[0027] 参照图4,移动机构7包括第三电机71、第三丝杆72和第三滑块73,第三电机71安装在固定框5的侧边,第三电机71的输出轴转动贯穿固定框5并连接有第三丝杆72,第三丝杆72上通过螺纹套接有第三滑块73,固定框5的内部开设有滑槽,第三滑块73滑动安装在滑槽内,第三滑块73与切刀8固定连接,启动第三电机71,通过第三丝杆72与第三滑块73的螺纹传动,从而可以使第三滑块73带动切刀8进行移动,方便了对毛巾布进行裁剪分切。

[0028] 工作原理:将毛巾布通过传送辊12传送到分切台13上,通过调节机构2对固定架3的位置进行调节,方便了根据所需的长度对毛巾布进行裁剪分切,通过升降机构4带动固定框5下降,使固定框5底部的固定板10对毛巾布进行固定,在此过程中,继续下降固定框5,所述固定框5带动切刀8位于毛巾布的位置,通过移动机构7可以带动切刀8进行移动,方便了对毛巾布进行裁剪分切。

[0029] 调节机构的工作原理:启动第一电机21,转轴22带动第一带轮23转动,通过皮带26的配合,第一带轮23带动第二带轮25转动,使第二带轮25带动第一丝杆24转动,通过第一丝杆24与第一滑块27的螺纹传动,第一滑块27带动固定架3进行移动,从而可以对固定架3的位置进行调节,方便了根据所需的长度对毛巾布进行裁剪分切。

[0030] 升降机构的工作原理:启动第二电机41,通过第二丝杆42与第二滑块43的螺纹传动,第二滑块43带动连杆44发生位移,使连杆44带动固定框5进行升降,从而可以通过固定框5带动切刀8上下移动,方便了对切刀8的高度进行调节。

[0031] 移动机构的工作原理:启动第三电机71,通过第三丝杆72与第三滑块73的螺纹传动,从而可以使第三滑块73带动切刀8进行移动,方便了对毛巾布进行裁剪分切。

[0032] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

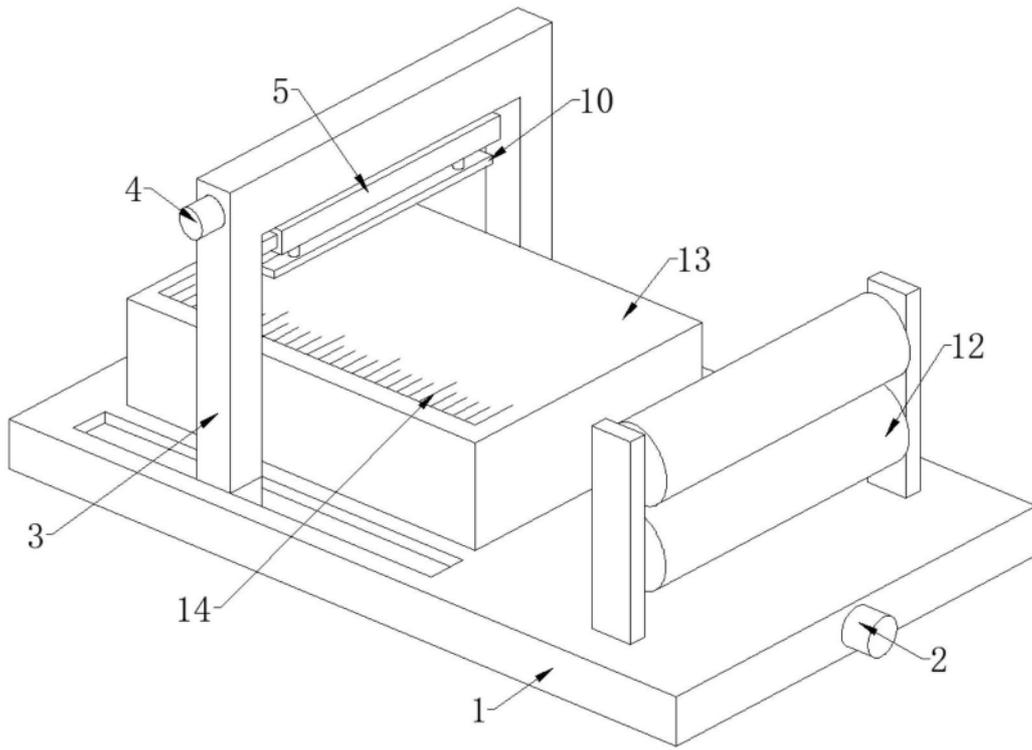


图1

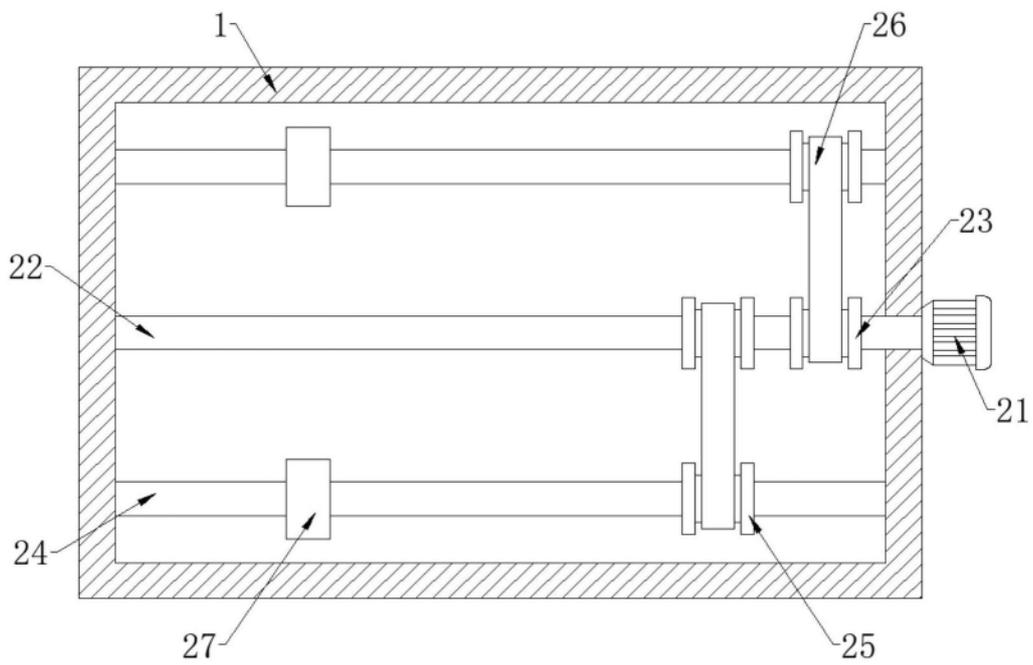


图2

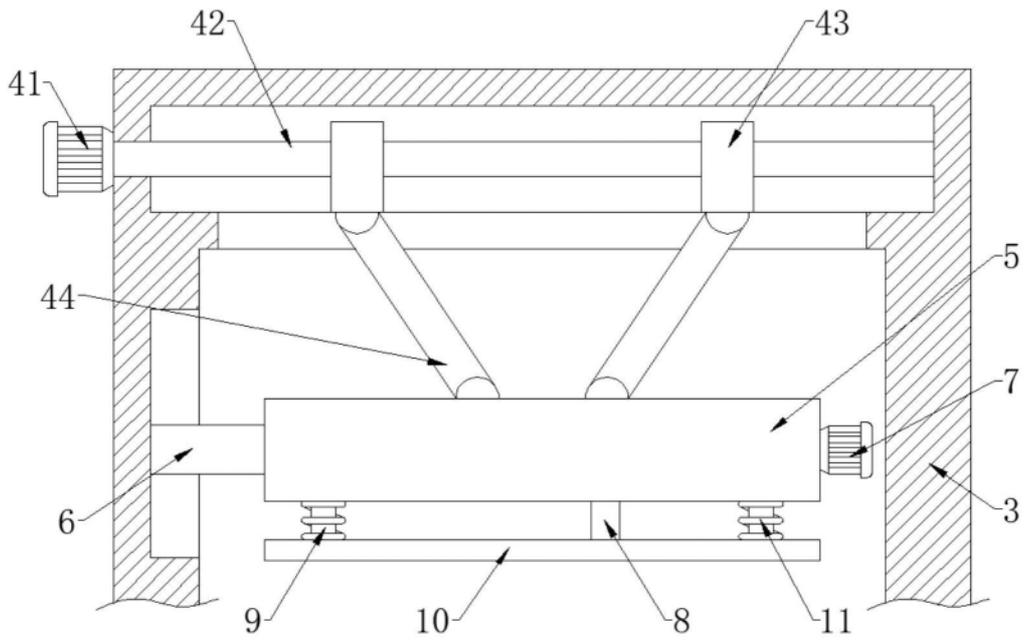


图3

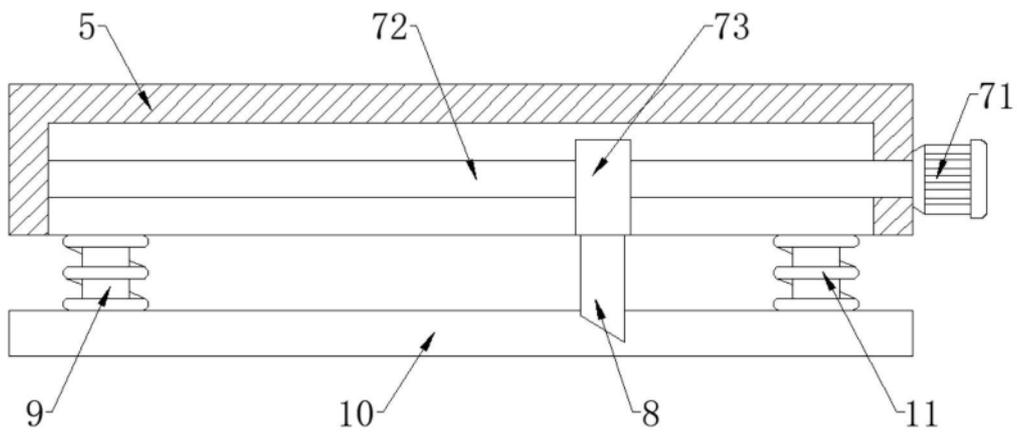


图4