



(21) 申请号 202323024497.4

(22) 申请日 2023.11.09

(73) 专利权人 石狮市万丝缕化纤制品有限公司

地址 362700 福建省泉州市石狮市锦尚镇
锦隆路纺织服装基地10号B幢2楼

(72) 发明人 洪珍妮 洪远远 吴永坚 陈燕
洪超群

(74) 专利代理机构 北京子焱知识产权代理事务
所(普通合伙) 11932

专利代理师 张燕

(51) Int. Cl.

B41F 17/00 (2006.01)

B41F 23/00 (2006.01)

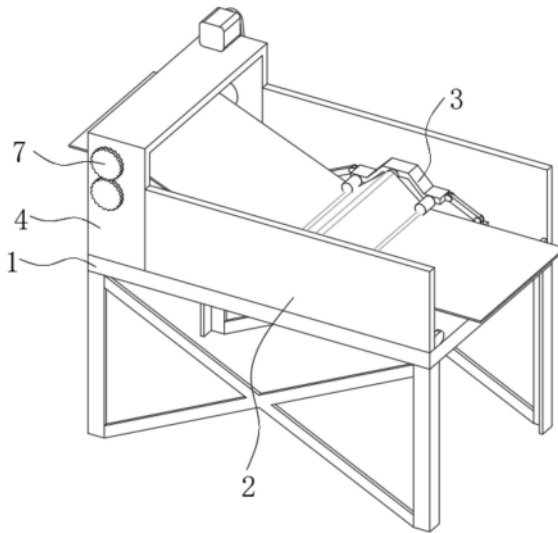
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种化纤布料印花装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种化纤布料印花装置,涉及化纤布料加工技术领域,包括床体,所述床体的上表面固定连接有相对称的固定板,两个所述固定板相互靠近的一侧面均设置有褶皱消除机构,所述褶皱消除机构包括承载杆和承载架,所述承载杆的两端均固定连接U形块。该化纤布料印花装置通过床体、固定板和褶皱消除机构之间的配合设置,可以有效的在布料在印花加工之前对其褶皱进行消除,从而有效的避免了由于褶皱处重叠而导致化纤布料在被加工以后出现印花不完整的情况,不仅进一步的保证了对化纤布料的印花加工品质,并且有效的避免了由于印花不完整而导致化纤布料需要重新返工的情况,控制了对化纤布料的印花加工成本。



1. 一种化纤布料印花装置,包括床体(1),其特征在于:所述床体(1)的上表面固定连接有相对称的固定板(2),两个所述固定板(2)相互靠近的一侧面均设置有褶皱消除机构(3),所述褶皱消除机构(3)包括承载杆(301)和承载架(306),所述承载杆(301)的两端均固定连接有U形块(302),两个所述U形块(302)均固定连接于固定板(2)的外表面,所述承载杆(301)的外表面滑动连接有相对称的活动块(303),两个所述活动块(303)相互远离的一侧面均固定连接有弹簧(304),两个所述活动块(303)的上表面均铰接有传动杆(305),两个所述传动杆(305)均与承载架(306)相铰接,所述承载架(306)的外表面转动连接有一组辅助支撑轮(307)。

2. 根据权利要求1所述的一种化纤布料印花装置,其特征在于:两个所述弹簧(304)分别与两个U形块(302)固定连接,两个所述弹簧(304)均套设于承载杆(301)的外表面。

3. 根据权利要求1所述的一种化纤布料印花装置,其特征在于:所述床体(1)的上表面固定连接有U形架(4),所述U形架(4)的内壁转动连接有转动杆一(5),所述U形架(4)的内壁转动连接有转动杆二(6)。

4. 根据权利要求3所述的一种化纤布料印花装置,其特征在于:所述转动杆一(5)的外表面固定连接有齿轮一(7),所述转动杆二(6)的外表面固定连接有齿轮二(8),所述齿轮一(7)与齿轮二(8)相啮合,所述转动杆一(5)和转动杆二(6)的外表面均固定连接有印花辊(9)。

5. 根据权利要求3所述的一种化纤布料印花装置,其特征在于:所述转动杆一(5)的外表面固定连接有皮带轮一(10),所述U形架(4)的上表面安装有电机(11)。

6. 根据权利要求5所述的一种化纤布料印花装置,其特征在于:所述电机(11)的输出端固定连接有皮带轮二(12),所述皮带轮二(12)通过皮带与皮带轮一(10)传动连接。

一种化纤布料印花装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种印花装置,具体为一种化纤布料印花装置,属于化纤布料加工技术领域。

背景技术

[0002] 化纤布料又称为化学纤维织物,主要指的是近代发展起来的新型衣料,种类较多,这里主要是指由化学纤维加工成的纯纺、混纺或交织物,也就是说由纯化纤织成的织物,不包括与天然纤维间的混纺、交织物,化纤织物的特性由织成它的化学纤维本身的特性决定,然而为了使得化纤布料在使用的时候更为美观,通常需要使用印花装置在化纤布料的外表面印出一些较为精美的纹路或者图案。

[0003] 在现有的印花装置技术中,通常不具有消除褶皱的功能,由于在实际生活中我们可以了解到,化纤布料属于较为柔软的物品,因此在其存放的过程中难免会出现褶皱的情况,如果在使用印花装置对其进行印花加工的时候,如果没有对其褶皱进行消除,有可能在印花加工的时候由于褶皱处重叠而导致化纤布料在被加工以后出现印花不完整的情况,不仅影响对化纤布料的印花加工品质,并且可能由于印花不完整而导致化纤布料需要重新返工,从而增加了对化纤布料的印花加工成本。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种化纤布料印花装置,以解决现有技术中印花装置不具有消除褶皱的功能的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种化纤布料印花装置,包括床体,所述床体的上表面固定连接有相对称的固定板,两个所述固定板相互靠近的一侧面均设置有褶皱消除机构,所述褶皱消除机构包括承载杆和承载架,所述承载杆的两端均固定连接有U形块,两个所述U形块均固定连接于固定板的外表面,所述承载杆的外表面滑动连接有相对称的活动块,两个所述活动块相互远离的一侧面均固定连接有弹簧,两个所述活动块的上表面均铰接有传动杆,两个所述传动杆均与承载架铰接,所述承载架的外表面转动连接有一组辅助支撑轮。

[0008] 优选地,两个所述弹簧分别与两个U形块固定连接,两个所述弹簧均套设于承载杆的外表面,通过U形块能够对弹簧起到支撑作用,且在该装置使用的过程中,弹簧处于压缩状态,对活动块提供一个弹力作用,弹簧的弹性系数稍小一些。

[0009] 优选地,所述床体的上表面固定连接有U形架,所述U形架的内壁转动连接有转动杆一,所述U形架的内壁转动连接有转动杆二,转动杆一的两端均延伸至U形架的外部,转动杆二的一端延伸至U形架的外部。

[0010] 优选地,所述转动杆一的外表面固定连接有齿轮一,所述转动杆二的外表面固定

连接有齿轮二,所述齿轮一与齿轮二相啮合,所述转动杆一和转动杆二的外表面均固定连接印有印花辊,随着转动杆一的转动能够带动齿轮一的转动,随着齿轮一的转动能够带动齿轮二的转动,进而带动转动杆一和转动杆二相向转动,通过将化纤布料从两个印花辊之间穿过,随着印花辊的转动能够实现对化纤布料的印花加工。

[0011] 优选地,所述转动杆一的外表面固定连接皮带轮一,所述U形架的上表面安装有电机,电机属于现有技术,且本申请中不对电机的型号做进一步的限定,通过启动电机能够带动皮带轮二的转动。

[0012] 优选地,所述电机的输出端固定连接皮带轮二,所述皮带轮二通过皮带与皮带轮一传动连接,随着皮带轮二的转动,在皮带的作用下能够带动皮带轮一的转动,随着皮带轮一的转动,能够带动转动杆一的转动。

[0013] 本实用新型提供了一种化纤布料印花装置,其具备的有益效果如下:

[0014] 1、该化纤布料印花装置通过床体、固定板和褶皱消除机构之间的配合设置,可以有效的在布料在印花加工之前对其褶皱进行消除,从而有效的避免了由于褶皱处重叠而导致化纤布料在被加工以后出现印花不完整的情况,不仅进一步的保证了对化纤布料的印花加工品质,并且有效的避免了由于印花不完整而导致化纤布料需要重新返工的情况,进一步的控制了对化纤布料的印花加工成本。

[0015] 2、该化纤布料印花装置通过承载杆、U形块、活动块、弹簧、传动杆和承载架之间的配合设置,能够有效的对化纤布料的褶皱处进行消除,首先将化纤布料从辅助支撑轮外表面绕过,随着化纤布料的移动,当褶皱处经过辅助支撑轮的外表面时,此时在弹簧的弹力作用下能够带动活动块移动,随着活动块的移动能够带动传动杆的转动,随着传动杆的转动能够带动承载架向上移动,随着承载架的向上移动能够带动辅助支撑轮的向上移动,进而能够将化纤布料的褶皱撑开,以此来实现对化纤布料褶皱处的消除。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的立体结构正视示意图;

[0017] 图2为本实用新型的立体结构侧视示意图;

[0018] 图3为本实用新型褶皱消除机构的立体结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的部分结构示意图。

[0020] 附图标记说明

[0021] 1、床体;

[0022] 2、固定板;

[0023] 3、褶皱消除机构;301、承载杆;302、U形块;303、活动块;304、弹簧;305、传动杆;306、承载架;307、辅助支撑轮;

[0024] 4、U形架;5、转动杆一;6、转动杆二;7、齿轮一;8、齿轮二;9、印花辊;10、皮带轮一;11、电机;12、皮带轮二。

具体实施方式

[0025] 本实用新型实施例提供一种化纤布料印花装置。

[0026] 请参阅图1、图2、图3和图4,包括床体1,床体1的底面安装有支撑腿,床体1的上表

面固定连接有相对称的固定板2,两个固定板2相互靠近的一侧面均设置有褶皱消除机构3,褶皱消除机构3包括承载杆301和承载架306,承载杆301的两端均固定连接有U形块302,通过U形块302能够对承载杆301起到支撑作用。

[0027] 两个U形块302均固定连接于固定板2的外表面,通过固定板2能够对U形块302起到支撑作用,承载杆301的外表面滑动连接有相对称的活动块303,两个活动块303相互远离的一侧面均固定连接有弹簧304,活动块303与承载杆301之间的摩擦阻力较小,两个活动块303的上表面均铰接有传动杆305,随着活动块303的移动,能够带动传动杆305的转动。

[0028] 两个传动杆305均与承载架306相铰接,随着传动杆305的转动,能够带动承载架306的移动,承载架306的外表面转动连接有一组辅助支撑轮307,随着承载架306的移动,能够带动辅助支撑轮307的移动,在对化纤布料进行印花加工的时候,须将印花布料缠绕在辅助支撑轮307的外表面。

[0029] 请着重参照图3,两个弹簧304分别与两个U形块302固定连接,两个弹簧304均套设于承载杆301的外表面,通过U形块302能够对弹簧304起到支撑作用,且在该装置使用的过程中,弹簧304处于压缩状态,对活动块303提供一个弹力作用,弹簧304的弹性系数稍小一些。

[0030] 请着重参照图4,床体1的上表面固定连接有U形架4,U形架4的内壁转动连接有转动杆一5,U形架4的内壁转动连接有转动杆二6,转动杆一5的两端均延伸至U形架4的外部,转动杆二6的一端延伸至U形架4的外部。

[0031] 请着重参照图4,转动杆一5的外表面固定连接有齿轮一7,转动杆二6的外表面固定连接有齿轮二8,齿轮一7与齿轮二8相啮合,转动杆一5和转动杆二6的外表面均固定连接有印花辊9,随着转动杆一5的转动能够带动齿轮一7的转动,随着齿轮一7的转动能够带动齿轮二8的转动,进而带动转动杆一5和转动杆二6相向转动,通过将化纤布料从两个印花辊9之间穿过,随着印花辊9的转动能够实现对化纤布料的印花加工。

[0032] 请着重参照图4,转动杆一5的外表面固定连接有皮带轮一10,U形架4的上表面安装有电机11,电机11属于现有技术,且本申请中不对电机11的型号做进一步的限定,通过启动电机11能够带动皮带轮二12的转动。

[0033] 请着重参照图4,电机11的输出端固定连接有皮带轮二12,皮带轮二12通过皮带与皮带轮一10传动连接,随着皮带轮二12的转动,在皮带的作用下能够带动皮带轮一10的转动,随着皮带轮一10的转动,能够带动转动杆一5的转动。

[0034] 本实用新型在使用时:首先将化纤布料套在辅助支撑轮307的外表面,并且从两个印花辊9之间穿过,随着外部收卷组件的转动,能够带动化纤布料的移动,并且通过印花辊9的转动能够对布料进行印花加工,同时,随着化纤布料的移动,当褶皱处经过辅助支撑轮307的外表面时,此时在弹簧304的弹力作用下能够带动活动块303移动,随着活动块303的移动能够带动传动杆305的转动,随着传动杆305的转动能够带动承载架306向上移动,随着承载架306的向上移动能够带动辅助支撑轮307的向上移动,进而能够将化纤布料的褶皱撑开,以此来实现对化纤布料褶皱处的消除,从而有效的避免了由于褶皱处重叠而导致化纤布料在被加工以后出现印花不完整的情况,不仅进一步的保证了对化纤布料的印花加工品质,并且有效的避免了由于印花不完整而导致化纤布料需要重新返工的情况,进一步的控制了对化纤布料的印花加工成本。

[0035] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

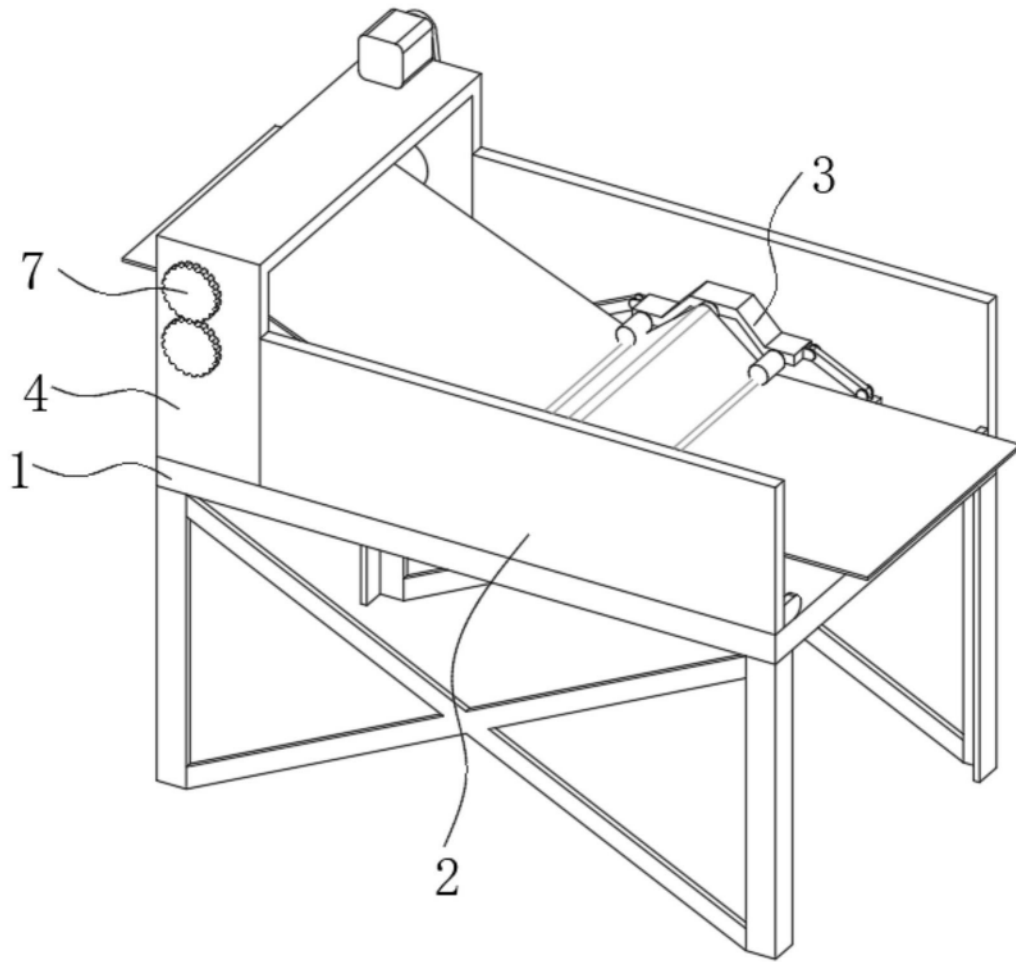


图1

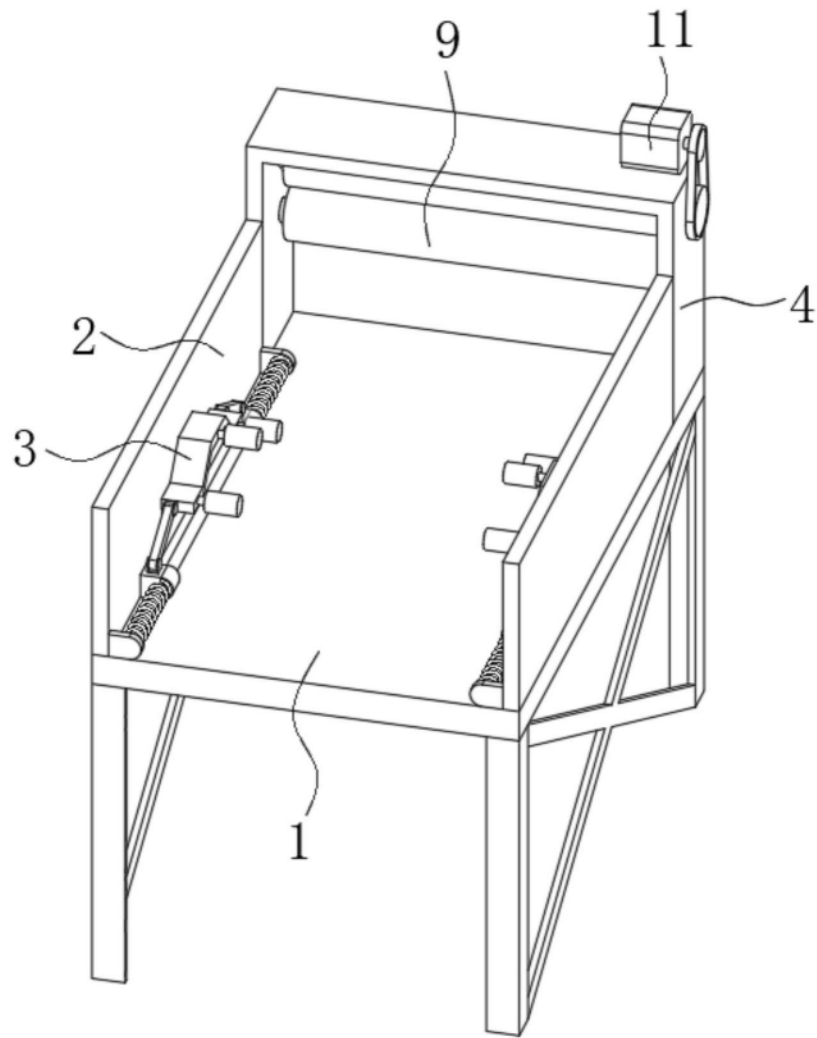


图2

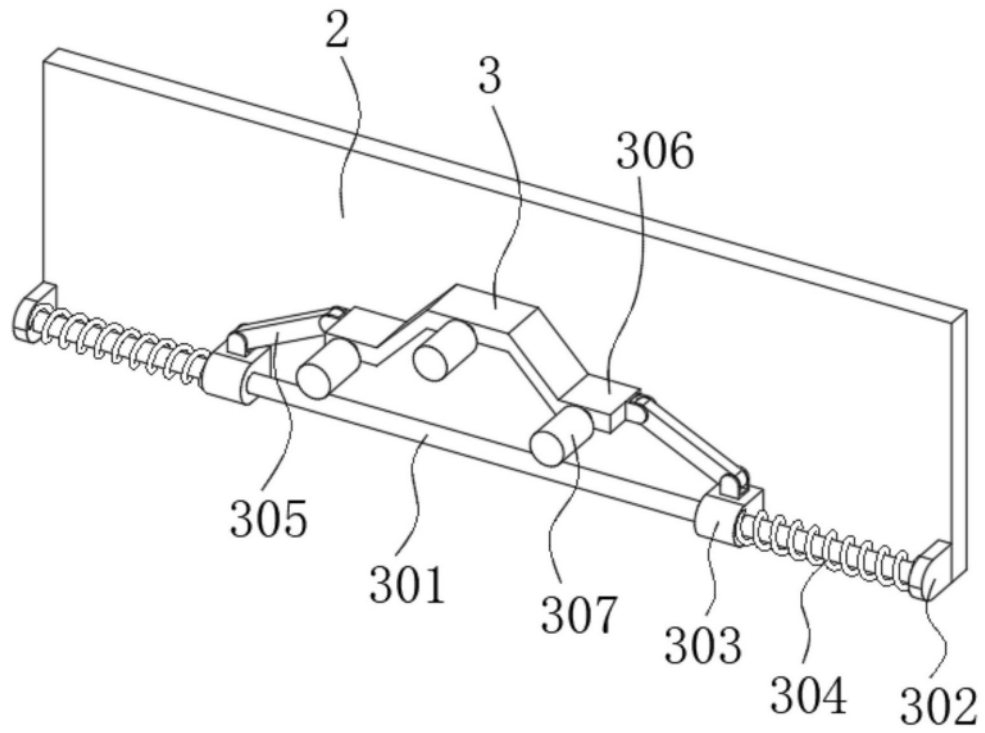


图3

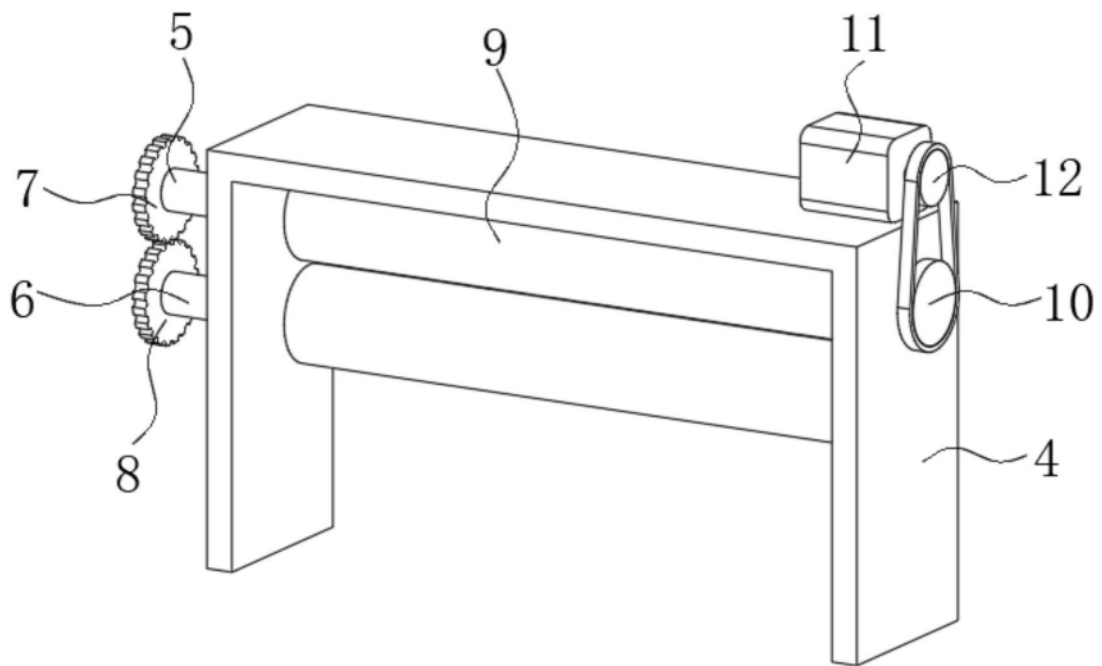


图4