



NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

**本国际公布:**

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

the fabric is dried by the hot air from an air nozzle (23); a telescopic rod (21) is adjusted to adjust the distance between the air nozzle (23) and the fabric, such that the drying efficiency is higher; and a second telescopic air cylinder (31) is started to push a moving rod (20), such that the hot air pipe (22) moves left and right, thus the fabric can be dried more uniformly, and the drying efficiency is improved.

**(57) 摘要:** 一种用于纺织加工的印染烘干装置, 属于纺织印染领域, 包括底板(1), 通过减震机构(28)和移动机构(29)推动本装置, 将布料从入口(6)伸入脱水箱(4)的内部, 经过两组第一压辊(9)的挤压进行第一步脱水, 导向辊(12)将布料向下限位提高一定的紧绷度, 再经过两组第二压辊(15)的挤压, 双重脱水使效率更好, 布料穿过限位机构(16)搭接在从动辊(17)上再从出口(30)到达收卷机构(27), 启动热风机(24), 热风机(24)的抽风端通过过滤机构(26)抽取外界的空气, 然后经过软风管(25)传递到热气管(22)内, 热风从喷气嘴(23)对布料进行烘干, 调节伸缩杆(21)调节喷气嘴(23)与布料的距离, 使烘干效率更快, 启动第二伸缩气缸(31)推动移动杆(20), 从而使热气管(22)左右移动, 可以对布料进行更加均匀的烘干, 提高烘干效率。

## 一种用于纺织加工的印染烘干装置

### 技术领域

本发明涉及纺织印染领域，更具体地说，涉及一种用于纺织加工的印染烘干装置。

### 背景技术

中国是纺织品生产和出口的大国，中国纺织行业自身经过多年的发展，竞争优势十分明显，具备世界上最完整的产业链，最高的加工配套水平，众多发达的产业集群地应对市场风险的自我调节能力不断增强，给行业保持稳健的发展步伐提供了坚实的保障。印染，是提供赋予纺织服装业色彩与风格，手感等作用，又称之为染整。纺织品印花就是在纺织品上印上各种颜色的花纹图案的方法，传统的印花过程包括：图案设计、花纹制版、色浆调制、印制花纹、后处理(蒸化和水洗)等几个工序。印染工艺流程：配坯—缝头—退浆—煮练—漂白—浸轧染液—汽蒸固化—热熔固化—调浆—制版—辊筒印花—高温蒸化—退浆—浸轧树脂—焙烘—定型，可以看出烘干装置在印染工艺中的是特别重要的工序。

纺织布料在进行烘干之前需要进行脱水来保证烘干效率，然而现在的烘干装置机械设备大部分不具备脱水功能，导致烘干效率较低，且现在大部分的烘干装置往往不能为布料进行均匀的烘干，也降低了布料的质量。

### 发明内容

#### 1. 要解决的技术问题

针对现有技术中存在的问题，本发明的目的在于提供一种用于纺织加工的印染烘干装置，通过减震机构和移动机构推动本装置，将布料从入口伸入脱水箱的内部，经过两组第一压辊的挤压进行第一步脱水，导向辊将布料向下限位提高一定的紧绷度，再经过两组第二压辊的挤压，双重脱水使效率更好，再通过入料口进入烘干箱的内部，布料穿过限位机构搭接在从动辊上再从出口到达收卷机构，启动热风机，热风机的抽风端通过过滤机构抽取外界的空气，然后经过软风管传递到热气管内，热风从喷气嘴对布料进行烘干，调节伸缩杆调节喷气嘴与布料的距离，使烘干效率更快，启动第二伸缩气缸推动移动杆，从而使

热风管左右移动，可以对布料进行更加均匀的烘干，烘干工作中散发的便会掉落至阻隔机构内，提高烘干效率。

## 2. 技术方案

为解决上述问题，本发明采用如下的技术方案。

一种用于纺织加工的印染烘干装置，包括底板，所述底板的顶部固定连接有烘干箱，所述烘干箱的左侧开设有入料口，所述烘干箱的左侧固定连接有脱水箱，所述脱水箱的左侧开设有入口，所述脱水箱上内壁和下内壁的左侧均固定连接有第一弹簧，所述第一弹簧的另一端均固定连接有第一轮架，所述第一轮架的内部均固定连接有第一压辊，两组所述第一压辊贴合连接，所述脱水箱的上内壁中部固定连接有第一伸缩气缸，所述第一伸缩气缸的底部固定连接有导向架，所述导向架的内部固定连接有导向辊，所述脱水箱上内壁和下内壁的右侧均固定连接有第二弹簧，所述第二弹簧的另一端均固定连接有第二轮架，所述第二轮架的内部均固定连接有第二压辊，两组所述第二压辊贴合连接，所述烘干箱的左内壁固定连接有限位机构，所述烘干箱的内部右侧固定连接有从动辊，所述烘干箱的内部顶侧固定连接有两组固定板，两组所述固定板右侧均开设有通孔，所述通孔的内部放置有移动杆，所述烘干箱的右内壁固定连接有第二伸缩气缸，所述第二伸缩气缸的左侧与移动杆固定连接，所述移动杆的底部固定连接有伸缩杆，所述伸缩杆的底部固定连接有热气管，所述热气管的底部开设有喷气嘴，所述烘干箱的顶部固定连接有热风机，所述热风机的排气端伸入烘干箱的内部固定连接有软风管，所述软风管的另一端与热气管相连通，所述烘干箱的顶部固定连接有过滤机构，所述热风机位于过滤机构的内部，所述底板的顶部右侧固定连接收卷机构，所述底板底部的四个拐角处均固定连接有减震机构，所述减震机构的底部均固定连接有移动机构，所述烘干箱内部的下半部固定连接有阻隔机构，所述烘干箱的右侧开设有出口，通过减震机构和移动机构推动本装置，将布料从入口伸入脱水箱的内部，经过两组第一压辊的挤压进行第一步脱水，导向辊将布料向下限位提高一定的紧绷度，再经过两组第二压辊的挤压，双重脱水使效率更好，再通过入料口进入烘干箱的内部，布料穿过限位机构搭接在从动辊上再从出口到达收卷机构，启动热风机，热风机的抽风端

通过过滤机构抽取外界的空气，然后经过软风管传递到热气管内，热风从喷气嘴对布料进行烘干，调节伸缩杆调节喷气嘴与布料的距离，使烘干效率更快，启动第二伸缩气缸推动移动杆，从而使热风管左右移动，可以对布料进行更加均匀的烘干，烘干工作中散发的便会掉落至阻隔机构内，提高烘干效率。

进一步的，所述限位机构包括与烘干箱左内壁固定连接的第一支架，所述第一支架的正面和背面均开设有滑槽，所述滑槽的内部均滑动连接有滑块，两组所述滑块之间固定连接有限位架，所述限位架的内部固定连接有限位辊，所述第一支架的右内壁固定连接有三伸缩气缸，所述第三伸缩气缸的另一端与限位架固定连接，通过第三伸缩气缸推动限位架，调节搭接在限位辊上的布料与从动辊的水平距离，从而可以根据布料的不同调节布料的紧张度，使烘干效率更好。

进一步的，所述过滤机构包括与烘干箱箱固定连接进风管的进风管，所述进风管的顶部开设有凹槽，所述凹槽的内部卡接有滤板，所述进风管外表面的顶部螺纹连接有风盖，所述风盖的顶部固定连接转把，通过将热风机放置在进风管的内部，热风机工作时，空气会经过滤板的过滤再进入热风机，可以使热风机的使用寿命更长，拧转转把既可以将风盖取下，凹槽的设立使滤板更便于更换。

进一步的，所述减震机构包括与底板固定连接的支撑柱，所述支撑柱的底部开设有放置槽，所述放置槽的内部顶侧固定连接第一连接柱，所述第一连接柱的外表面套接有减震弹簧，所述减震弹簧的底部固定连接减震柱，所述减震柱的顶部中心开设有卡槽，所述第一连接柱的底部位于卡槽的内部，所述放置槽左内壁和右内壁的顶部均固定连接第三弹簧，所述第三弹簧的另一端均固定连接减震板，所述减震板的内侧底部均通过铰接件与第二连接柱铰接，所述第二连接柱的另一端与减震柱铰接，所述放置槽的内部底侧固定连接导向筒，所述减震柱位于导向筒的内部，在移动和工作的过程中如发生震动，减震弹簧开设收缩写出一部分震动，减震柱便会向上移动，从而通过第二连接柱推动第三弹簧，将震动产生剩余的力卸除，保证本装置的稳定性。

进一步的，所述移动机构包括与减震机构固定连接的限位板，所述限位板的底部固定

连接有螺柱，所述螺柱的底部固定连接有用万向轮，所述螺柱的外表面螺纹连接有底盖，所述万向轮位于底盖的内部，所述底盖的周侧底部固定连接有用安装板，通过将底盖向上转动，解除底盖和固定板与地面的接触，便可以推动本装置移动，到达位置后，向下拧转底盖使固定板和底盖与地面贴合，保证装置工作时的稳定性。

进一步的，所述阻隔机构包括与烘干箱固定连接的挡板，所述挡板的顶部中心开设有入水口，所述入水口的内部固定连接有用滤网，所述挡板的底部固定连接有用储水盒，所述储水盒的顶部开设有排水孔，所述排水孔的内部固定连接有用水阀，水珠掉落至挡板上，水珠经过入水口掉落至储水箱的内部，通过挡板的设立使烘干箱的湿度不会过高，加快烘干效率，水存满之后，打开水阀清理即可。

进一步的，所述收卷机构包括与底板固定连接的第二个支架，所述第二个支架的内部转动连接有收卷辊，所述第二个支架的正面固定连接有用电机，所述电机的输出端与收卷辊固定连接，所述收卷辊的顶部开设有夹槽，所述夹槽的左内壁和右内壁均固定连接有用压力弹簧，所述压力弹簧的另一端均固定连接有用夹板，两组所述夹板贴合连接，将布料的一段放置在夹槽内，两组夹块对其挤压固定，启动电机转动收卷辊，便可对布料进行收卷。

### 3. 有益效果

相比于现有技术，本发明的优点在于：

(1) 本方案通过减震机构和移动机构推动本装置，将布料从入口伸入脱水箱的内部，经过两组第一压辊的挤压进行第一步脱水，导向辊将布料向下限位提高一定的紧绷度，再经过两组第二压辊的挤压，双重脱水使效率更好，再通过入料口进入烘干箱的内部，布料穿过限位机构搭接在从动辊上再从出口到达收卷机构，启动热风机，热风机的抽风端通过过滤机构抽取外界的空气，然后经过软风管传递到热气管内，热风从喷气嘴对布料进行烘干，调节伸缩杆调节喷气嘴与布料的距离，使烘干效率更快，启动第二伸缩气缸推动移动杆，从而使热风管左右移动，可以对布料进行更加均匀的烘干，烘干工作中散发的便会掉落至阻隔机构内，提高烘干效率。

(2) 限位机构包括与烘干箱左内壁固定连接的第一支架，第一支架的正面和背面均

开设有滑槽，滑槽的内部均滑动连接有滑块，两组滑块之间固定连接有限位架，限位架的内部固定连接有限位辊，第一支架的右内壁固定连接第三伸缩气缸，第三伸缩气缸的另一端与限位架固定连接，通过第三伸缩气缸推动限位架，调节搭接在限位辊上的布料与从动辊的水平距离，从而可以根据布料的不同调节布料的紧张度，使烘干效率更好。

(3) 过滤机构包括与烘干箱箱固定连接的进风管，进风管的顶部开设有凹槽，凹槽的内部卡接有滤板，进风管外表面的顶部螺纹连接有风盖，风盖的顶部固定连接转把，通过将热风机放置在进风管的内部，热风机工作时，空气会经过滤板的过滤再进入热风机，可以使热风机的使用寿命更长，拧转转把既可以将风盖取下，凹槽的设立使滤板更便于更换。

(4) 减震机构包括与底板固定连接的支撑柱，支撑柱的底部开设有放置槽，放置槽的内部顶侧固定连接第一连接柱，第一连接柱的外表面套接有减震弹簧，减震弹簧的底部固定连接有减震柱，减震柱的顶部中心开设有卡槽，第一连接柱的底部位于卡槽的内部，放置槽左内壁和右内壁的顶部均固定连接第三弹簧，第三弹簧的另一端均固定连接有减震板，减震板的内侧底部均通过铰接件与第二连接柱铰接，第二连接柱的另一端与减震柱铰接，放置槽的内部底侧固定连接有导向筒，减震柱位于导向筒的内部，在移动和工作的过程中如发生震动，减震弹簧开设收缩写出一部分震动，减震柱便会向上移动，从而通过第二连接柱推动第三弹簧，将震动产生剩余的力卸除，保证本装置的稳定性。

(5) 移动机构包括与减震机构固定连接的限位板，限位板的底部固定连接螺柱，螺柱的底部固定连接万向轮，螺柱的外表面螺纹连接底盖，万向轮位于底盖的内部，底盖的周侧底部固定连接安装板，通过将底盖向上转动，解除底盖和固定板与地面的接触，便可以推动本装置移动，到达位置后，向下拧转底盖使固定板和底盖与地面贴合，保证装置工作时的稳定性。

(6) 阻隔机构包括与烘干箱固定连接的挡板，挡板的顶部中心开设有入水口，入水口的内部固定连接滤网，挡板的底部固定连接储水盒，储水盒的顶部开设有排水孔，排水孔的内部固定连接水阀，水珠掉落至挡板上，水珠经过入水口掉落至储水箱的内部，

通过挡板的设立使烘干箱的湿度不会过高，加快烘干效率，水存满之后，打开水阀清理即可。

(7) 收卷机构包括与底板固定连接的第二支架，第二支架的内部转动连接有收卷辊，第二支架的正面固定连接有机，电机的输出端与收卷辊固定连接，收卷辊的顶部开设有夹槽，夹槽的左内壁和右内壁均固定连接有压力弹簧，压力弹簧的另一端均固定连接有夹板，两组夹板贴合连接，将布料的一段放置在夹槽内，两组夹块对其挤压固定，启动电机转动收卷辊，便可对布料进行收卷。

## 附图说明

图 1 为本发明的结构示意图；

图 2 为本发明的图 1 中 A 处结构放大图；

图 3 为本发明的限位部结构示意图；

图 4 为本发明的过滤部结构示意图；

图 5 为本发明的收卷部结构示意图；

图 6 为本发明的减震部结构示意图；

图 7 为本发明的移动部结构示意图；

图 8 为本发明的阻隔部结构示意图。

图中标号说明：

1、底板；2、烘干箱；3、阻隔机构；301、挡板；302、入水口；303、滤网；304、储水盒；305、排水孔；306、水阀；4、脱水箱；5、入料口；6、入口；7、第一弹簧；8、第一轮架；9、第一压辊；10、第一伸缩气缸；11、导向架；12、导向辊；13、第二弹簧；14、第二轮架；15、第二压辊；16、限位机构；1601、第一支架；1602、滑槽；1603、滑块；1604、限位架；1605、限位辊；1606、第三伸缩气缸；17、从动辊；18、固定板；19、通孔；20、移动杆；21、伸缩杆；22、热气管；23、喷气嘴；24、热风机；25、软风管；26、过滤机构；2601、进风管；2602、凹槽；2603、滤板；2604、风盖；2605、转把；27、收卷机构；2701、第二支架；2702、收卷辊；2703、电机；2704、夹槽；2705、压力弹簧；

2706、夹板；28、减震机构；2801、支撑柱；2802、放置槽；2803、第一连接柱；2804、减震弹簧；2805、减震柱；2806、卡槽；2807、第三弹簧；2808、减震板；2809、第二连接柱；2810、导向筒；29、移动机构；2901、限位板；2902、螺柱；2903、万向轮；2904、底盖；2905、安装板；30、出口；31、第二伸缩气缸。

### 具体实施方式

下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例，基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

在本发明的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶/底端”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，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

在本发明的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

实施例：

请参阅图 1-图 2，一种用于纺织加工的印染烘干装置，包括底板 1，所述底板 1 的顶部固定连接有机架 2，所述机架 2 的左侧开设有入料口 5，所述机架 2 的左侧固定连接有机架 4，所述机架 4 的左侧开设有入口 6，所述机架 4 上内壁和下内壁的左侧均固定连接有机架 7，所述机架 7 的另一端均固定连接有机架 8，所述机架 8 的内部均固定连接有机架 9，两组所述机架 9 贴合连接，所述机架 4

的上内壁中部固定连接有第一伸缩气缸 10，所述第一伸缩气缸 10 的底部固定连接有导向架 11，所述导向架 11 的内部固定连接有导向辊 12，所述脱水箱 4 上内壁和下内壁的右侧均固定连接有第二弹簧 13，所述第二弹簧 13 的另一端均固定连接有第二轮架 14，所述第二轮架 14 的内部均固定连接有第二压辊 15，两组所述第二压辊 15 贴合连接，所述烘干箱 2 的左内壁固定连接有限位机构 16，所述烘干箱 2 的内部右侧固定连接有从动辊 17，所述烘干箱 2 的内部顶侧固定连接有两组固定板 18，两组所述固定板 18 右侧均开设有通孔 19，所述通孔 19 的内部放置有移动杆 20，所述烘干箱 2 的右内壁固定连接有第二伸缩气缸 31，所述第二伸缩气缸 31 的左侧与移动杆 20 固定连接，所述移动杆 20 的底部固定连接有伸缩杆 21，所述伸缩杆 21 的底部固定连接有热气管 22，所述热气管 22 的底部开设有喷气嘴 23，所述烘干箱 2 的顶部固定连接有热风机 24，所述热风机 24 的排气端伸入烘干箱 2 的内部固定连接有限位机构 16，所述热风机 24 位于过滤机构 26 的内部，所述底板 1 的顶部右侧固定连接有限位机构 16，所述底板 1 底部的四个拐角处均固定连接有限位机构 16，所述限位机构 16 的底部均固定连接有限位机构 16，所述烘干箱 2 内部的下半部固定连接有限位机构 3，所述烘干箱 2 的右侧开设有出口 30，通过限位机构 16 和限位机构 16 推动本装置，将布料从入口 6 伸入脱水箱 4 的内部，经过两组第一压辊 9 的挤压进行第一步脱水，导向辊 12 将布料向下限位提高一定的紧绷度，再经过两组第二压辊 15 的挤压，双重脱水使效率更好，再通过入料口 5 进入烘干箱 2 的内部，布料穿过限位机构 16 搭接在从动辊 17 上再从出口 30 到达收卷机构 27，启动热风机 24，热风机 24 的抽风端通过过滤机构 26 抽取外界的空气，然后经过软风管 25 传递到热气管 22 内，热风从喷气嘴 23 对布料进行烘干，调节伸缩杆 21 调节喷气嘴 23 与布料的距离，使烘干效率更快启动第二伸缩气缸 31 推动移动杆 20，从而使热风管左右移动，可以对布料进行更加均匀的烘干，烘干工作中散发的便会掉落至阻隔机构 3 内，提高烘干效率。

请参阅图 3，所述限位机构 16 包括与烘干箱 2 左内壁固定连接的第一支架 1601，所述第一支架 1601 的正面和背面均开设有滑槽 1602，所述滑槽 1602 的内部均滑动连接有滑

块 1603，两组所述滑块 1603 之间固定连接有限位架 1604，所述限位架 1604 的内部固定连接有限位辊 1605，所述第一支架 1601 的右内壁固定连接有三伸缩气缸 1606，所述第三伸缩气缸 1606 的另一端与限位架 1604 固定连接，通过第三伸缩气缸 1606 推动限位架 1604，调节搭接在限位辊 1605 上的布料与从动辊 17 的水平距离，从而可以根据布料的不同调节布料的紧张度，使烘干效率更好。

请参阅图 4，所述过滤机构 26 包括与烘干箱 2 箱固定连接的进风管 2601，所述进风管 2601 的顶部开设有凹槽 2602，所述凹槽 2602 的内部卡接有滤板 2603，所述进风管 2601 外表面的顶部螺纹连接有风盖 2604，所述风盖 2604 的顶部固定连接有三转把 2605，通过将热风机 24 放置在进风管 2601 的内部，热风机 24 工作时，空气会经过滤板 2603 的过滤再进入热风机 24，可以使热风机 24 的使用寿命更长，拧转转把 2605 既可以将风盖 2604 取下，凹槽 2602 的设立使滤板 2603 更便于更换。

请参阅图 5，所述减震机构 28 包括与底板 1 固定连接的支撑柱 2801，所述支撑柱 2801 的底部开设有放置槽 2802，所述放置槽 2802 的内部顶侧固定连接有第一连接柱 2803，所述第一连接柱 2803 的外表面套接有减震弹簧 2804，所述减震弹簧 2804 的底部固定连接有三减震柱 2805，所述减震柱 2805 的顶部中心开设有卡槽 2806，所述第一连接柱 2803 的底部位于卡槽 2806 的内部，所述放置槽 2802 左内壁和右内壁的顶部均固定连接有三第三弹簧 2807，所述第三弹簧 2807 的另一端均固定连接有三减震板 2808，所述减震板 2808 的内侧底部均通过铰接件与第二连接柱 2809 铰接，所述第二连接柱 2809 的另一端与减震柱 2805 铰接，所述放置槽 2802 的内部底侧固定连接有三导向筒 2810，所述减震柱 2805 位于导向筒 2810 的内部，在移动和工作的过程中如发生震动，减震弹簧 2804 开设收缩写出一部分震动，减震柱 2805 便会向上移动，从而通过第二连接柱 2809 推动第三弹簧 2807，将震动产生剩余的力卸除，保证本装置的稳定性。

请参阅图 6，所述移动机构 29 包括与减震机构 28 固定连接的限位板 2901，所述限位板 2901 的底部固定连接有三螺柱 2902，所述螺柱 2902 的底部固定连接有三万向轮 2903，所述螺柱 2902 的外表面螺纹连接有三底盖 2904，所述万向轮 2903 位于底盖 2904 的内部，所

述底盖 2904 的周侧底部固定连接安装有安装板 2905，通过将底盖 2904 向上转动，解除底盖 2904 和固定板 18 与地面的接触，便可以推动本装置移动，到达位置后，向下拧转底盖 2904 使固定板 18 和底盖 2904 与地面贴合，保证装置工作时的稳定性。

请参阅图 7，所述阻隔机构 3 包括与烘干箱 2 固定连接的挡板 301，所述挡板 301 的顶部中心开设有入水口 302，所述入水口 302 的内部固定连接滤网 303，所述挡板 301 的底部固定连接储水盒 304，所述储水盒 304 的顶部开设有排水孔 305，所述排水孔 305 的内部固定连接水阀 306，水珠掉落至挡板 301 上，水珠经过入水口 302 掉落至储水箱的内部，通过挡板 301 的设立使烘干箱 2 的湿度不会过高，加快烘干效率，水存满之后，打开水阀 306 清理即可。

请参阅图 8，所述收卷机构 27 包括与底板 1 固定连接的支架 2701，所述支架 2701 的内部转动连接有收卷辊 2702，所述支架 2701 的正面固定连接电机 2703，所述电机 2703 的输出端与收卷辊 2702 固定连接，所述收卷辊 2702 的顶部开设有夹槽 2704，所述夹槽 2704 的左内壁和右内壁均固定连接压力弹簧 2705，所述压力弹簧 2705 的另一端均固定连接夹板 2706，两组所述夹板 2706 贴合连接，将布料的一段放置在夹槽 2704 内，两组夹块对其挤压固定，启动电机 2703 转动收卷辊 2702，便可对布料进行收卷。

以上所述，仅为本发明较佳的具体实施方式；但本发明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发明揭露的技术范围内，根据本发明的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本发明的保护范围内。

## 权 利 要 求 书

1. 一种用于纺织加工的印染烘干装置，包括底板（1），其特征在于：所述底板（1）的顶部固定连接有烘干箱（2），所述烘干箱（2）的左侧开设有入料口（5），所述烘干箱（2）的左侧固定连接有脱水箱（4），所述脱水箱（4）的左侧开设有入口（6），所述脱水箱（4）上内壁和下内壁的左侧均固定连接有第一弹簧（7），所述第一弹簧（7）的另一端均固定连接有第一轮架（8），所述第一轮架（8）的内部均固定连接有第一压辊（9），两组所述第一压辊（9）贴合连接，所述脱水箱（4）的上内壁中部固定连接有第一伸缩气缸（10），所述第一伸缩气缸（10）的底部固定连接有导向架（11），所述导向架（11）的内部固定连接有导向辊（12），所述脱水箱（4）上内壁和下内壁的右侧均固定连接有第二弹簧（13），所述第二弹簧（13）的另一端均固定连接有第二轮架（14），第二轮架（14）的内部均固定连接有第二压辊（15），两组所述第二压辊（15）贴合连接，所述烘干箱（2）的左内壁固定连接有限位机构（16），所述烘干箱（2）的内部右侧固定连接有用从动辊（17），所述烘干箱（2）的内部顶侧固定连接有两组固定板（18），两组所述固定板（18）右侧均开设有通孔（19），所述通孔（19）的内部放置有移动杆（20），所述烘干箱（2）的右内壁固定连接有第二伸缩气缸（31），所述第二伸缩气缸（31）的左侧与移动杆（20）固定连接，所述移动杆（20）的底部固定连接有伸缩杆（21），所述伸缩杆（21）的底部固定连接有热气管（22），所述热气管（22）的底部开设有喷气嘴（23），所述烘干箱（2）的顶部固定连接有热风机（24），所述热风机（24）的排气端伸入烘干箱（2）的内部固定连接有软风管（25），所述软风管（25）的另一端与热气管（22）相连通，所述烘干箱（2）的顶部固定连接有过滤机构（26），所述热风机（24）位于过滤机构（26）的内部，所述底板（1）的顶部右侧固定连接有用收卷机构（27），所述底板（1）底部的四个拐角处均固定连接有用减震机构（28），所述减震机构（28）的底部均固定连接有用移动机构（29），所述烘干箱（2）内部的下半部固定连接有用阻隔机构（3），所述烘干箱（2）的右侧开设有出口（30）。

2. 根据权利要求 1 所述的一种用于纺织加工的印染烘干装置，其特征在于：所述限位机构（16）包括与烘干箱（2）左内壁固定连接的第一支架（1601），所述第一支架（1601）

的正面和背面均开设有滑槽（1602），所述滑槽（1602）的内部均滑动连接有滑块（1603），两组所述滑块（1603）之间固定连接有限位架（1604），所述限位架（1604）的内部固定连接有限位辊（1605），所述第一支架（1601）的右内壁固定连接有第三伸缩气缸（1606），所述第三伸缩气缸（1606）的另一端与限位架（1604）固定连接。

3. 根据权利要求 1 所述的一种用于纺织加工的印染烘干装置，其特征在于：所述过滤机构（26）包括与烘干箱（2）箱固定连接的进风管（2601），所述进风管（2601）的顶部开设有凹槽（2602），所述凹槽（2602）的内部卡接有滤板（2603），所述进风管（2601）外表面的顶部螺纹连接有风盖（2604），所述风盖（2604）的顶部固定连接有转把（2605）。

4. 根据权利要求 1 所述的一种用于纺织加工的印染烘干装置，其特征在于：所述减震机构（28）包括与底板（1）固定连接的支撑柱（2801），所述支撑柱（2801）的底部开设有放置槽（2802），所述放置槽（2802）的内部顶侧固定连接有第一连接柱（2803），所述第一连接柱（2803）的外表面套接有减震弹簧（2804），所述减震弹簧（2804）的底部固定连接有减震柱（2805），所述减震柱（2805）的顶部中心开设有卡槽（2806），所述第一连接柱（2803）的底部位于卡槽（2806）的内部，所述放置槽（2802）左内壁和右内壁的顶部均固定连接有第三弹簧（2807），所述第三弹簧（2807）的另一端均固定连接于减震板（2808），所述减震板（2808）的内侧底部均通过铰接件与第二连接柱（2809）铰接，所述第二连接柱（2809）的另一端与减震柱（2805）铰接，所述放置槽（2802）的内部底侧固定连接有导向筒（2810），所述减震柱（2805）位于导向筒（2810）的内部。

5. 根据权利要求 1 所述的一种用于纺织加工的印染烘干装置，其特征在于：所述移动机构（29）包括与减震机构（28）固定连接的限位板（2901），所述限位板（2901）的底部固定连接有螺柱（2902），所述螺柱（2902）的底部固定连接有万向轮（2903），所述螺柱（2902）的外表面螺纹连接有底盖（2904），所述万向轮（2903）位于底盖（2904）的内部，所述底盖（2904）的周侧底部固定连接有安装板（2905）。

6. 根据权利要求 1 所述的一种用于纺织加工的印染烘干装置，其特征在于：所述阻隔机构（3）包括与烘干箱（2）固定连接的挡板（301），所述挡板（301）的顶部中心开

设有入水口（302），所述入水口（302）的内部固定连接有滤网（303），所述挡板（301）的底部固定连接有储水盒（304），所述储水盒（304）的顶部开设有排水孔（305），所述排水孔（305）的内部固定连接有水阀（306）。

7. 根据权利要求 1 所述的一种用于纺织加工的印染烘干装置，其特征在于：所述收卷机构（27）包括与底板（1）固定连接的第二支架（2701），所述第二支架（2701）的内部转动连接有收卷辊（2702），所述第二支架（2701）的正面固定连接有电机（2703），所述电机（2703）的输出端与收卷辊（2702）固定连接，所述收卷辊（2702）的顶部开设有夹槽（2704），所述夹槽（2704）的左内壁和右内壁均固定连接有压力弹簧（2705），所述压力弹簧（2705）的另一端均固定连接有夹板（2706），两组所述夹板（2706）贴合连接。

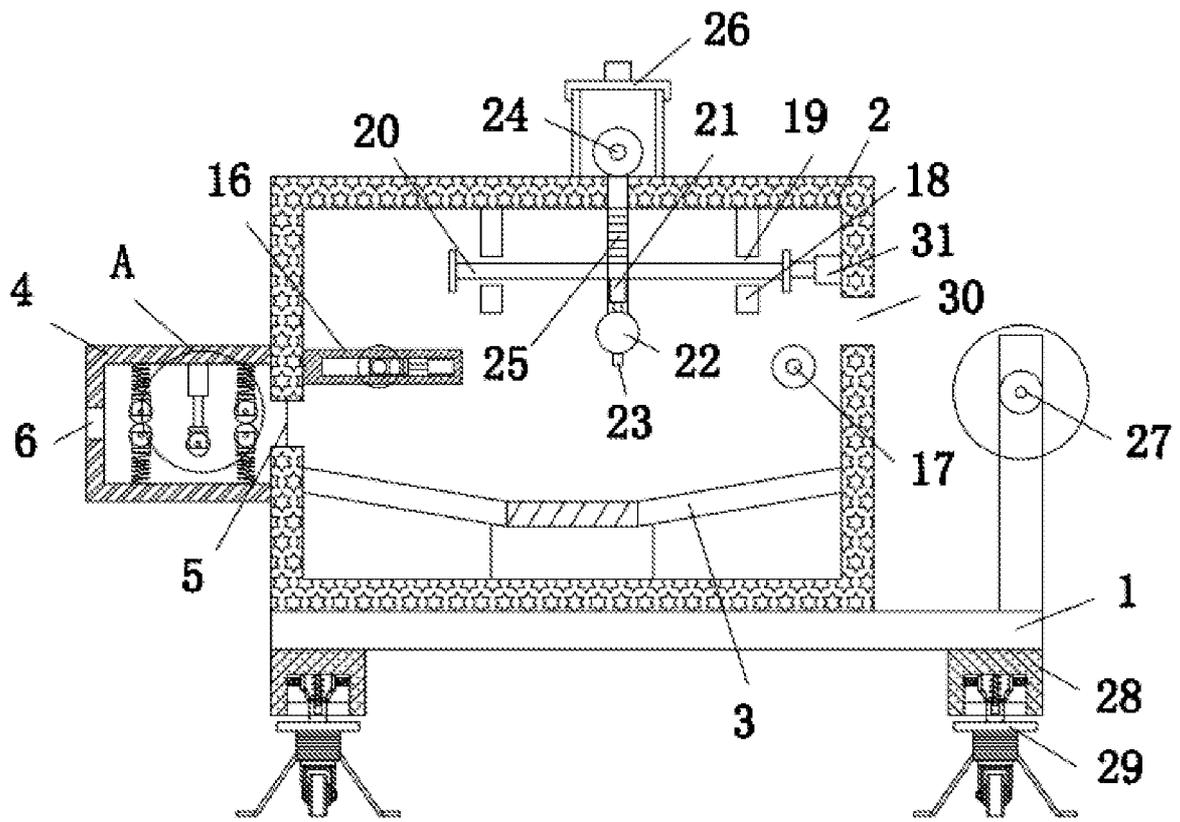


图 1

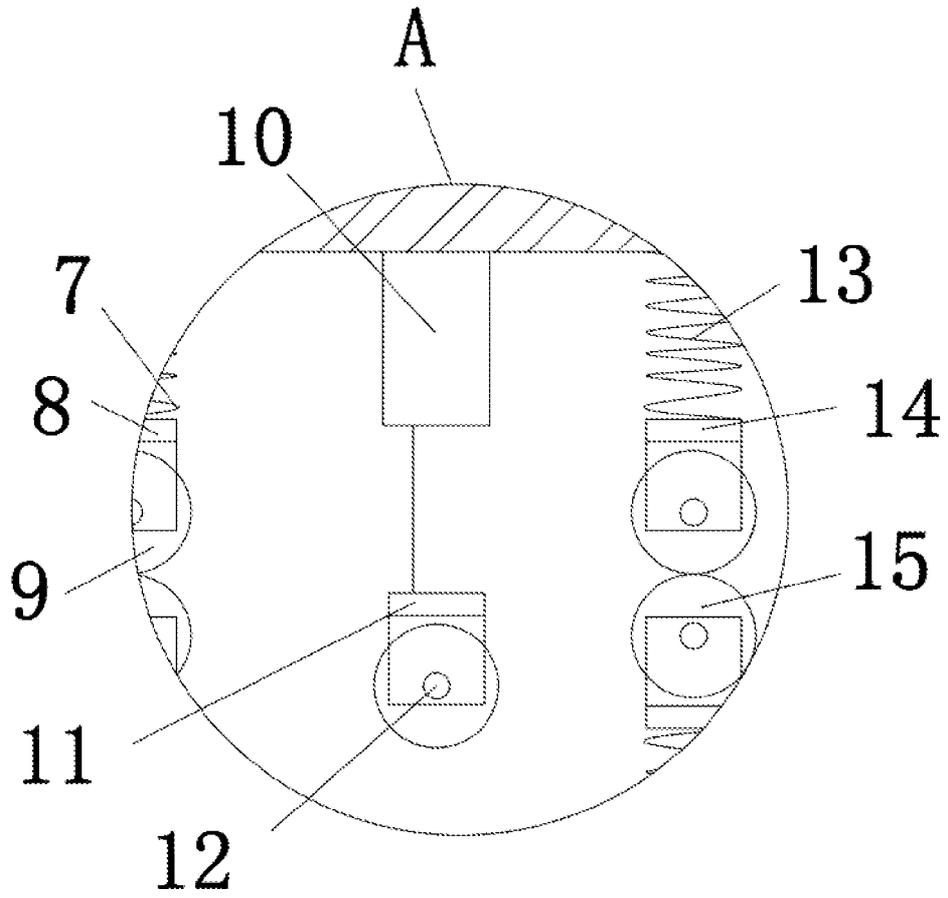


图 2

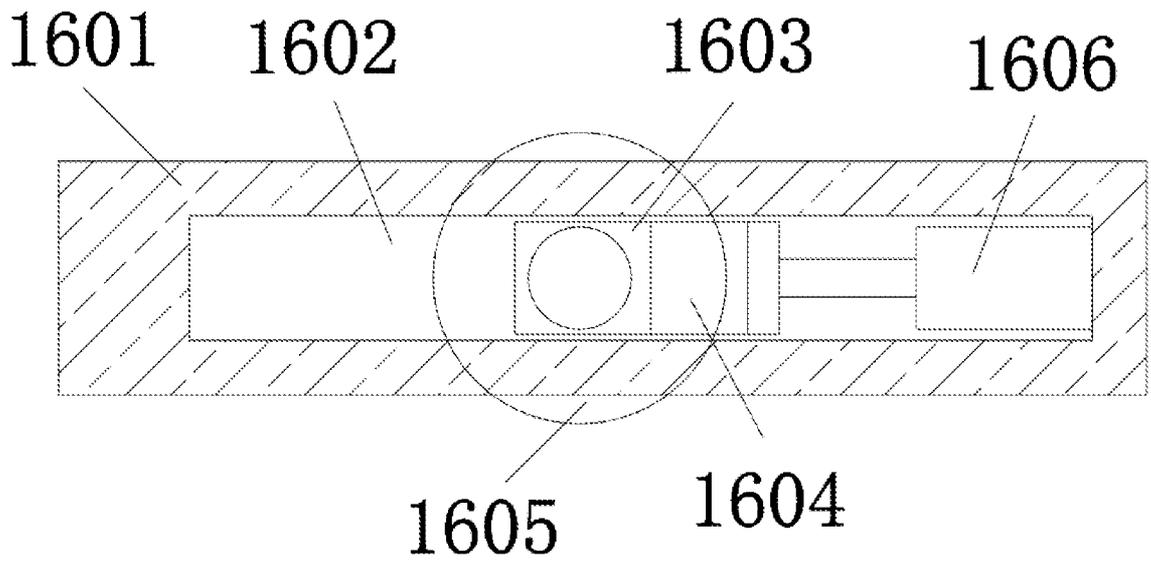


图 3

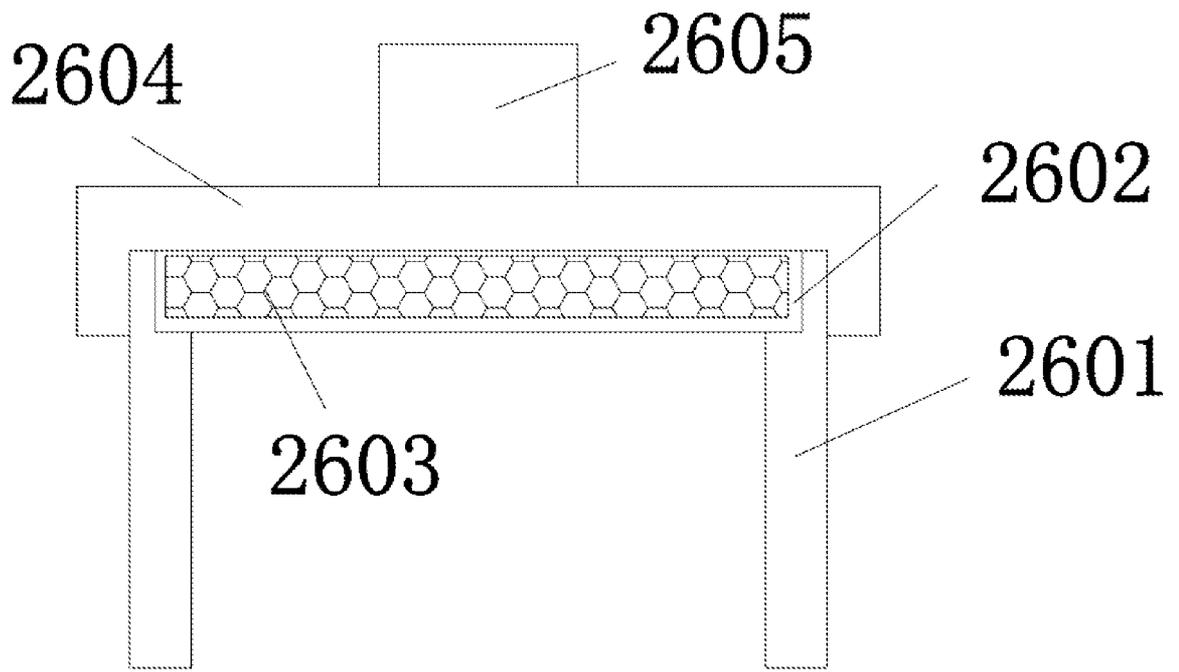


图 4

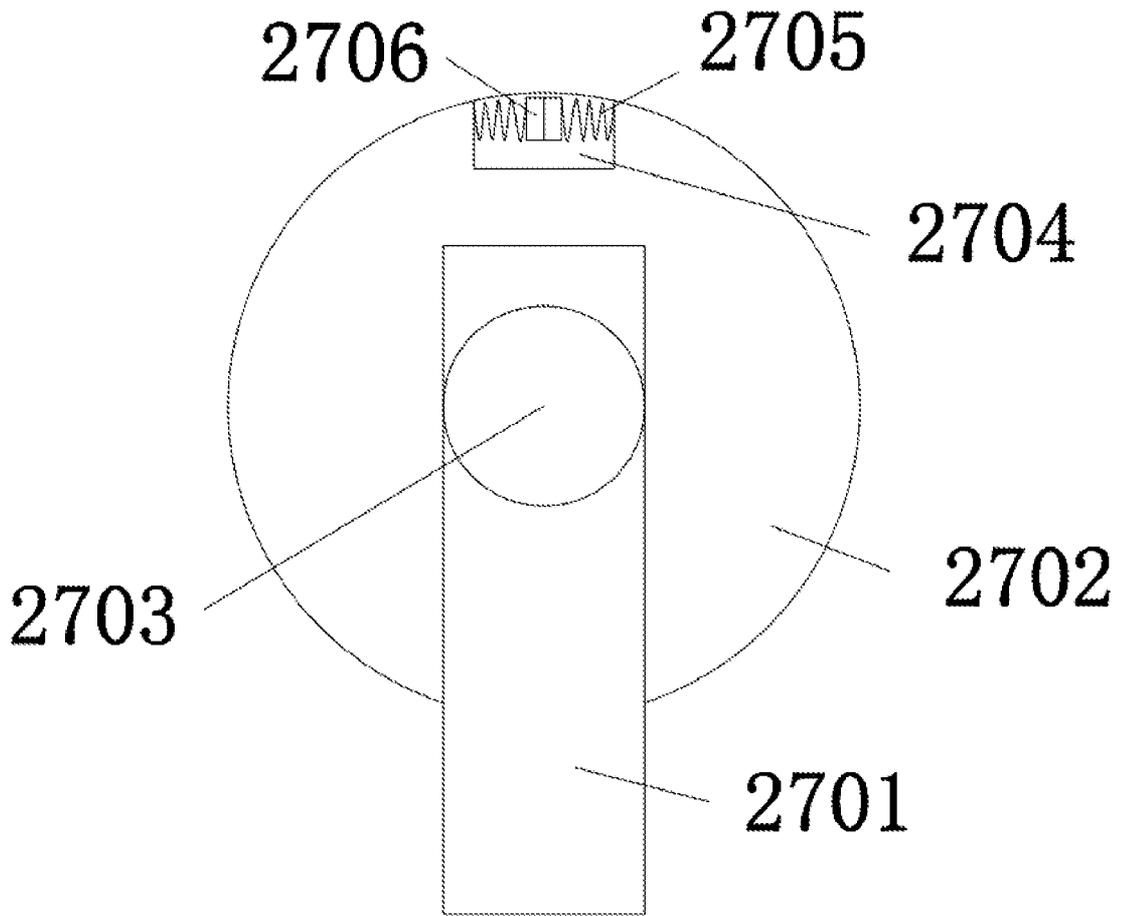


图 5

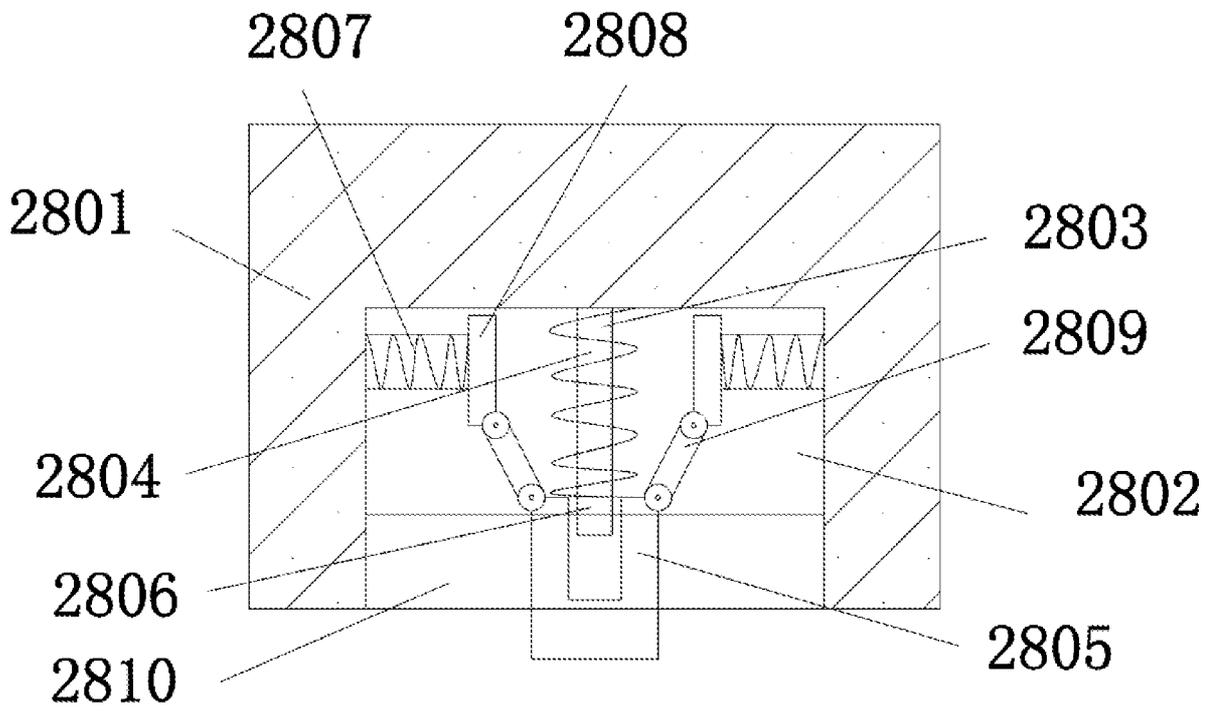


图 6

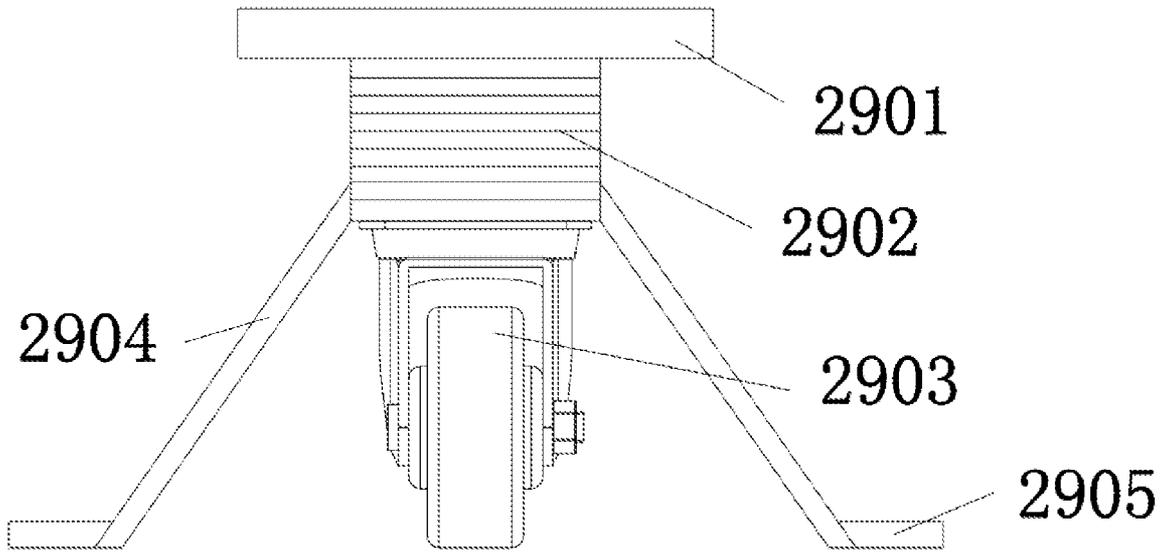


图 7

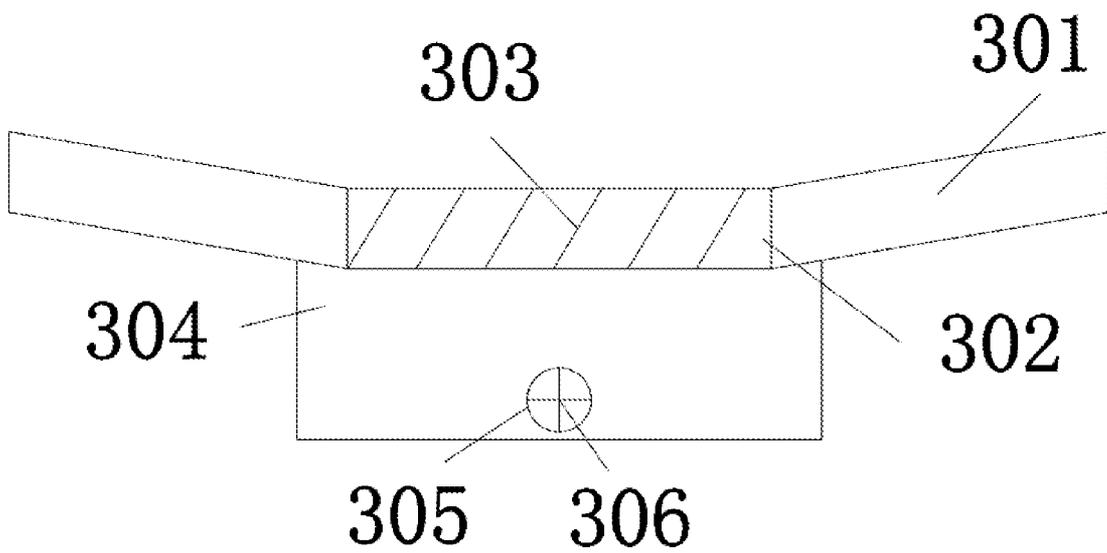


图 8

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2020/130798

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b>		
D06B 15/02(2006.01)i; D06B 23/00(2006.01)i		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b>		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) D06B; D06C; F16F; B01D; F26B		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: 纺织, 印染, 烘干, 脱水箱, 脱水, 压辊, 辊, 滚, 轮, 伸缩, 绷紧, 张力, 张紧, 弹簧, 弹, 汽缸, 导向架, 导向, 架, 限位, 通孔, 孔, 移动, 伸缩杆, 杆, 热气管, 管, 喷气嘴, 过滤, 收卷, 减震, 阻隔, textile, print+, dy+, dry+, hot+, heat+, dehydrat+, roll+, wheel?, flex+, tension, tighten+, stretch+, spring?, cylinder, guid+, limit+, hole?, tube, pipe, bar, rod, nozzle, filter+, wind+, shock, absorpt+, barrier		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 208475905 U (TIANJIN XUEGE TECHNOLOGY CO., LTD.) 05 February 2019 (2019-02-05) description, paragraphs 13-21, figures 1-2	1-7
Y	CN 109183326 A (DONG, Lijie) 11 January 2019 (2019-01-11) description, paragraphs 20-21, figures 1-6	1-7
A	CN 111719268 A (HUANG, Yuanming) 29 September 2020 (2020-09-29) entire document	1-7
A	CN 108253763 A (GUIYANG RUIHANG INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD.) 06 July 2018 (2018-07-06) entire document	1-7
A	CN 111735293 A (陈芳芳 (CHEN, Fangfang)) 02 October 2020 (2020-10-02) entire document	1-7
A	CN 207180170 U (CHANGXING SHENGFAN TEXTILE CO., LTD.) 03 April 2018 (2018-04-03) entire document	1-
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search <b>09 June 2021</b>		Date of mailing of the international search report <b>30 June 2021</b>
Name and mailing address of the ISA/CN <b>China National Intellectual Property Administration (ISA/CN) No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing 100088, China</b> Facsimile No. (86-10)62019451		Authorized officer  Telephone No.



**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
**Information on patent family members**

International application No.

**PCT/CN2020/130798**

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN 208475905 U	05 February 2019	None	
CN 109183326 A	11 January 2019	None	
CN 111719268 A	29 September 2020	None	
CN 108253763 A	06 July 2018	None	
CN 111735293 A	02 October 2020	None	
CN 207180170 U	03 April 2018	None	
JP S6065166 A	13 April 1985	None	

<p><b>A. 主题的分类</b></p> <p>D06B 15/02(2006.01)i; D06B 23/00(2006.01)i</p> <p>按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类</p>																										
<p><b>B. 检索领域</b></p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>D06B; D06C; F16F; B01D; F26B</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))</p> <p>CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: 纺织, 印染, 烘干, 脱水箱, 脱水, 压辊, 辊, 滚, 轮, 伸缩, 绷紧, 张力, 张紧, 弹簧, 弹, 汽缸, 导向架, 导向, 架, 限位, 通孔, 孔, 移动, 伸缩杆, 杆, 热气管, 管, 喷气嘴, 过滤, 收卷, 减震, 阻隔, textile, print+, dy+, dry+, hot+, heat+, dehydrat+, roll+, wheel?, flex+, tension, tighten+, stretch+, spring?, cylinder, guid+, limit+, hole?, tube, pipe, bar, rod, nozzle, filter+, wind+, shock, absorpt+, barrier</p>																										
<p><b>C. 相关文件</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Y</td> <td>CN 208475905 U (天津雪歌科技有限公司) 2019年 2月 5日 (2019 - 02 - 05) 说明书第13-21段、附图1-2</td> <td>1-7</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 109183326 A (董李杰) 2019年 1月 11日 (2019 - 01 - 11) 说明书第20-21段、附图1-6</td> <td>1-7</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 111719268 A (黄远明) 2020年 9月 29日 (2020 - 09 - 29) 全文</td> <td>1-7</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 108253763 A (贵阳锐航智能科技有限公司) 2018年 7月 6日 (2018 - 07 - 06) 全文</td> <td>1-7</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 111735293 A (陈芳芳) 2020年 10月 2日 (2020 - 10 - 02) 全文</td> <td>1-7</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 207180170 U (长兴圣帆纺织有限公司) 2018年 4月 3日 (2018 - 04 - 03) 全文</td> <td>1-7</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>JP S6065166 A (MUKOUYAMA MINORU) 1985年 4月 13日 (1985 - 04 - 13) 全文</td> <td>1-7</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	Y	CN 208475905 U (天津雪歌科技有限公司) 2019年 2月 5日 (2019 - 02 - 05) 说明书第13-21段、附图1-2	1-7	Y	CN 109183326 A (董李杰) 2019年 1月 11日 (2019 - 01 - 11) 说明书第20-21段、附图1-6	1-7	A	CN 111719268 A (黄远明) 2020年 9月 29日 (2020 - 09 - 29) 全文	1-7	A	CN 108253763 A (贵阳锐航智能科技有限公司) 2018年 7月 6日 (2018 - 07 - 06) 全文	1-7	A	CN 111735293 A (陈芳芳) 2020年 10月 2日 (2020 - 10 - 02) 全文	1-7	A	CN 207180170 U (长兴圣帆纺织有限公司) 2018年 4月 3日 (2018 - 04 - 03) 全文	1-7	A	JP S6065166 A (MUKOUYAMA MINORU) 1985年 4月 13日 (1985 - 04 - 13) 全文	1-7
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																								
Y	CN 208475905 U (天津雪歌科技有限公司) 2019年 2月 5日 (2019 - 02 - 05) 说明书第13-21段、附图1-2	1-7																								
Y	CN 109183326 A (董李杰) 2019年 1月 11日 (2019 - 01 - 11) 说明书第20-21段、附图1-6	1-7																								
A	CN 111719268 A (黄远明) 2020年 9月 29日 (2020 - 09 - 29) 全文	1-7																								
A	CN 108253763 A (贵阳锐航智能科技有限公司) 2018年 7月 6日 (2018 - 07 - 06) 全文	1-7																								
A	CN 111735293 A (陈芳芳) 2020年 10月 2日 (2020 - 10 - 02) 全文	1-7																								
A	CN 207180170 U (长兴圣帆纺织有限公司) 2018年 4月 3日 (2018 - 04 - 03) 全文	1-7																								
A	JP S6065166 A (MUKOUYAMA MINORU) 1985年 4月 13日 (1985 - 04 - 13) 全文	1-7																								
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																										
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</p> <p>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性</p> <p>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性</p> <p>“&amp;” 同族专利的文件</p>																										
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2021年 6月 9日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2021年 6月 30日</p>																								
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>中国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>		<p>授权官员</p> <p>常娟</p> <p>电话号码 86-10-53960984</p>																								

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2020/130798

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	208475905	U	2019年 2月 5日	无	
CN	109183326	A	2019年 1月 11日	无	
CN	111719268	A	2020年 9月 29日	无	
CN	108253763	A	2018年 7月 6日	无	
CN	111735293	A	2020年 10月 2日	无	
CN	207180170	U	2018年 4月 3日	无	
JP	S6065166	A	1985年 4月 13日	无	