



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 111960150 B

(45) 授权公告日 2021.08.03

(21) 申请号 202010677102.2

B65H 18/26 (2006.01)

(22) 申请日 2020.07.14

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 111960150 A

CN 210655431 U, 2020.06.02

CN 209306648 U, 2019.08.27

CN 110203734 A, 2019.09.06

(43) 申请公布日 2020.11.20

CN 103626065 A, 2014.03.12

(73) 专利权人 佛山市智布互联纺织有限公司

CN 210558261 U, 2020.05.19

地址 528000 广东省佛山市禅城区塱宝西路26号四座六层之一(住所申报)

CN 210418545 U, 2020.04.28

US 4778119 A, 1988.10.18

(72) 发明人 傅俊超

审查员 李燕

(74) 专利代理机构 广州文衡知识产权代理事务所(普通合伙) 44535

代理人 王峰

(51) Int. Cl.

B65H 18/10 (2006.01)

B65H 18/02 (2006.01)

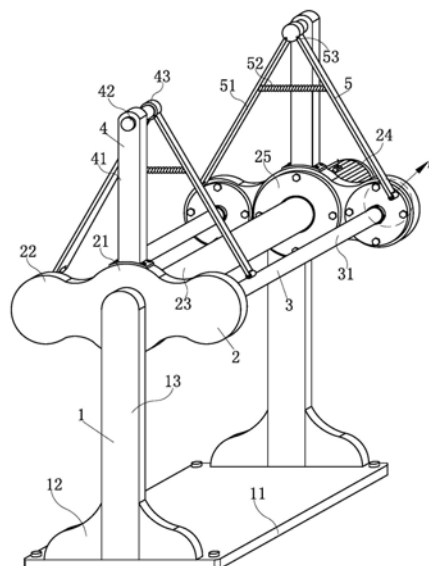
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54) 发明名称

一种基于物联网大数据技术的布料双向卷收装置

(57) 摘要

本发明涉及布料卷收技术领域,具体的说是一种基于物联网大数据技术的布料双向卷收装置,包括支撑机构、驱动机构、卷收机构、调节机构及防护机构;支撑机构的两端安装有驱动机构,且两个驱动机构之间连接有卷收机构,将驱动机构接通电源后实现了两组卷收机构对不同方向的布料进行收卷;支撑机构的顶部相对固定连接调节机构,两个调节机构的相对侧面转动连接有对卷收机构表面卷收好的最外层的布料进行挤压,避免了在未收卷的布料裁剪时导致卷收好的布料松散,影响卷收的紧凑性;两组防护机构与两个可以伸缩的调节机构转动连接,那么可以根据需要卷收的布料的宽度拉伸两组调节机构,从而实现了根据不同宽度的布料对卷收机构上的布料进行挤压防护。



1. 一种基于物联网大数据技术的布料双向卷收装置,其特征在于,包括支撑机构(1)、驱动机构(2)、卷收机构(3)、调节机构(4)及防护机构(5),用于实现对整体结构进行支撑固定的所述支撑机构(1)的顶部相对安装有两个所述驱动机构(2),两个所述驱动机构(2)的内部转动连接有用于对不同方向的布料进行卷收的所述卷收机构(3),所述支撑机构(1)的两端顶部处相对固定连接有所述调节机构(4),两个所述调节机构(4)的相对端均转动连接有用于对收卷的布料进行防护、避免松散的所述防护机构(5),所述防护机构(5)的截面呈倒“V”形结构,且两组所述防护机构(5)位于所述驱动机构(2)的内侧;

所述支撑机构(1)包括底板(11)、加固板(12)及固定架(13),所述驱动机构(2)安装于两个所述固定架(13)的内侧,且两个所述固定架(13)的底部焊接于所述底板(11)的表面,且两个所述固定架(13)的侧壁与所述底板(11)之间均焊接有所述加固板(12);

所述驱动机构(2)包括第一外壳(21)、第二外壳(22)、连接柱(23)、电机(24)、盖板(25)、第一齿轮(26)及第二齿轮(27),两个所述固定架(13)的相对侧面均焊接有呈圆盘形结构的所述第一外壳(21),两个所述第一外壳(21)的侧壁相对焊接有两个呈圆盘形结构的所述第二外壳(22),四个侧面开口的所述第二外壳(22)的面积小于所述第一外壳(21)的面积,其中一个所述第一外壳(21)的内部转动连接有所述第一齿轮(26),四个所述第二外壳(22)的所述侧面开口转动连接有所述第二齿轮(27),两组所述第二齿轮(27)分别与两个所述第一齿轮(26)之间啮合,且所述第一外壳(21)、所述第二外壳(22)的相对侧面均通过螺丝固定有所述盖板(25),两个所述第一齿轮(26)之间固定连接有所述连接柱(23),其中一个所述固定架(13)的侧面安装有与所述第一齿轮(26)连接的所述电机(24);

所述卷收机构(3)包括卷收柱(31)、螺母(32)、固定柱(33)、卡柱(34)及第一弹簧(35),四个所述第二齿轮(27)的侧面均焊接有内部呈六棱柱形结构的所述固定柱(33),且四个所述固定柱(33)均贯穿所述盖板(25),且位于所述盖板(25)外侧的所述固定柱(33)的侧面等距螺纹连接有若干所述螺母(32),且两个所述卷收柱(31)的两端均滑动连接有截面呈“T”形结构的所述卡柱(34),两组所述卡柱(34)与两个所述卷收柱(31)之间均夹持有所述第一弹簧(35),且两个所述卷收柱(31)分别通过两组呈六棱柱形结构的所述卡柱(34)固定于两组所述固定柱(33)的内部,且所述卡柱(34)贯穿所述固定柱(33)的内部,且所述卡柱(34)与所述螺母(32)抵触;

所述调节机构(4)包括顶板(41)、固定轴(42)、连接套(43)、连接杆(44)、固定口(45)、压簧(46)及凸柱(47),两个所述第一外壳(21)的顶部均通过所述螺丝固定连接有所述顶板(41),两个所述顶板(41)的顶侧相对焊接有内部中空的所述固定轴(42),两个所述固定轴(42)均相对滑动连接有呈圆柱形结构的所述连接杆(44),两个所述连接杆(44)的相对端焊接有所述连接套(43),两个位于所述固定轴(42)内部的所述连接杆(44)的侧壁均相对滑动连接有两个所述凸柱(47),且若干端部呈弧形结构的所述凸柱(47)与所述连接杆(44)之间夹持有所述压簧(46),两个所述固定轴(42)的内侧均等距开设有呈弧形结构的所述固定口(45),所述凸柱(47)扣合于所述固定口(45)的内部,且两个所述卷收柱(31)关于所述顶板(41)对称设置;

所述防护机构(5)包括固定板(51)、第二弹簧(52)、转轴(53)及滚柱(54),两个所述连接套(43)的内壁均相对转动连接有两个所述转轴(53),位于两个所述连接套(43)内部的两个所述转轴(53)的侧壁均焊接有所述固定板(51),位于两个所述连接套(43)内侧的两个所

述固定板(51)之间均夹持有所述第二弹簧(52),四个所述固定板(51)的底部均转动连接有
所述滚柱(54),且所述滚柱(54)位于所述卷收柱(31)的顶端,且位于同一个所述连接套
(43)上的两个所述固定板(51)的截面呈倒“V”形结构。

一种基于物联网大数据技术的布料双向卷收装置

技术领域

[0001] 本发明涉及布料卷收技术领域,具体的说是一种基于物联网大数据技术的布料双向卷收装置。

背景技术

[0002] 大数据,IT行业术语,是指无法在一定时间范围内用常规软件工具进行捕捉、管理和处理的数据集合,是需要新处理模式才能具有更强的决策力、洞察发现力和流程优化能力的海量、高增长率和多样化的信息资产,布料是装饰材料中常用的材料,包括有化纤地毯、无纺壁布、亚麻布、尼龙布、彩色胶布、法兰绒等各式布料,从织造方式上可以分为:梭织布和针织布两大类。从加工工艺上可以分为:坯布、漂白布、染色布、印花布、色织布、混合工艺布(如在色织布上印花、复合布、植绒布、仿皮毛布)等等。

[0003] 目前的布料卷收装置在对布料进行卷收的时通过电机仅能带动一个收卷柱转动对布料收卷,难以对不同方向的布料进行布料进行收卷,且在布料收卷的时候仅通过卷收轴的卷收力对收卷好的最外圈的布料进行防护,当收卷轴停止转动、或者在布料卷收一定量需要裁剪的时候,收卷好的布料容易发生松动,导致收卷好的布料发生松散,造成收卷好的布料不够紧凑,影响后期的包装。

发明内容

[0004] 针对现有技术中的问题,本发明提供了一种基于物联网大数据技术的布料双向卷收装置。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:一种基于物联网大数据技术的布料双向卷收装置,包括支撑机构、驱动机构、卷收机构、调节机构及防护机构,用于实现对整体结构进行支撑固定的所述支撑机构的顶部相对安转有两个所述驱动机构,两个所述驱动机构的内部转动连接有用对布料进行卷收的所述卷收机构,所述支撑机构的两端顶部处相对固定连接有所述调节机构,两个所述调节机构的相对端均转动连接有两组用于对收卷的布料进行防护、避免松散的所述防护机构,所述防护机构的截面呈倒“V”形结构,且两组所述防护机构位于所述驱动机构的内侧;

[0006] 所述支撑机构包括底板、加固板及固定架,所述驱动机构的安装于两个所述固定架的内侧,且两个所述固定架的底部焊接于所述底板的表面,且两个所述固定架的侧壁与所述底板之间均焊接有所述加固板;

[0007] 所述驱动机构包括第一外壳、第二外壳、连接柱、电机、盖板、第一齿轮及第二齿轮,两个所述固定架的相对侧面均焊接有呈圆盘形结构的所述第一外壳,两个所述第一外壳的侧壁相对焊接有两个呈圆盘形结构的所述第二外壳,四个侧面开口的所述第二外壳的面积小于所述第一外壳的面积,其中一个所述第一外壳的内部转动连接有所述第一齿轮,四个所述第二外壳的内部转动连接有侧面开口的所述第二齿轮,两组所述第二齿轮分别与两个所述第一齿轮之间啮合,且所述第一外壳、所述第二外壳的相对侧面均通过螺丝固定

有所述盖板,两个所述第一齿轮之间固定连接有所述连接柱,其中一个所述固定架的侧面安装有与所述第一齿轮连接的所述电机;

[0008] 所述卷收机构包括卷收柱、螺母、固定柱、卡柱及第一弹簧,四个所述第二齿轮的侧面均焊接有内部呈六棱柱形结构的所述固定柱,且四个所述固定柱均贯穿所述盖板,且位于所述盖板外侧的所述固定柱的侧面等距螺纹连接有若干所述螺母,且两个所述卷收柱的两端均滑动连接有截面呈“T”形结构的所述卡柱,两组所述卡柱与两个所述卷收柱之间均夹持有所述第一弹簧,且两个所述卷收柱分别通过两组呈六棱柱形结构的所述卡柱固定于两组所述固定柱的内部,且所述卡柱贯穿所述固定柱的内部,且所述卡柱与所述螺母抵触;

[0009] 所述调节机构包括顶板、固定轴、连接套、连接杆、固定口、压簧及凸柱,两个所述第一外壳的顶部均通过所述螺丝固定连接有所述顶板,两个所述顶板的顶侧相对焊接有内部中空的所述固定轴,两个所述固定轴均相对滑动连接有呈圆柱形结构的所述连接杆,两个所述连接杆的相对端焊接有所述连接套,两个位于所述固定轴内部的所述连接杆的侧壁均相对滑动连接有两个所述凸柱,且若干端部呈弧形结构的所述凸柱与所述连接杆之间夹持有所述压簧,两个所述固定轴的内侧均等距开设有呈弧形结构的所述固定口,所述凸柱扣合于所述固定口的内部,且两个所述卷收柱关于所述顶板对称设置;

[0010] 所述防护机构包括固定板、第二弹簧、转轴及滚柱,两个所述连接套的内壁均相对转动连接有两个所述转轴,位于两个所述连接套内部的两个所述转轴的侧壁均焊接有所述固定板,位于两个所述连接套内侧的两个所述固定板之间均夹持有所述第二弹簧,四个所述固定板的底部均转动连接有所述滚柱,且所述滚柱位于所述卷收柱的顶端,且位于同一个所述连接套上的两个所述固定板的截面呈倒“V”形结构。

[0011] 本发明的有益效果是:

[0012] (1) 本发明所述的一种基于物联网大数据技术的布料双向卷收装置,支撑机构的两端安装有驱动机构,且两个驱动机构之间连接有卷收机构,将驱动机构接通电源后实现了两组卷收机构对不同方向的布料进行收卷;即:在需要对不同方向的布料进行卷收的时候,将电机接通电源实现了其中一个第一外壳内部的第一齿轮转动,进一步的实现了转动的第一齿轮将两个第二齿轮带动,且第一齿轮与两个第二齿轮的转向相反,且两个第二齿轮的转向相同,且两个第一齿轮通过连接柱转动连接,从而带动了背离电机一侧的第一齿轮转动,背离电机一侧的另两个第二齿轮转动,且在两组第二齿轮转动的时候带动两个卷收机构转动,从而实现了不同方向的两个布料进行卷收;在对布料卷收的时候分别相对挤压两个卷收柱两端的卡柱,从而实现了两个卷收柱内部的第一弹簧收缩,两组卡柱卷收到卷收柱的内部,进一步的将两个卷收柱分别放置到相对的两个固定柱之间,当两组呈六棱柱形结构的卡柱均卡合到两组固定柱的内部后四个第一弹簧张开,实现了卡柱与固定柱之间卡合,从而将两个布料的一端固定到两个卷收柱的侧壁,当卷收柱被第二齿轮带动后实现了对不同方向的布料进行卷收。

[0013] (2) 本发明所述的一种基于物联网大数据技术的布料双向卷收装置,支撑机构的顶部相对固定连接有所述调节机构,两个调节机构的相对侧面转动连接有对卷收机构表面卷收好的最外层的布料进行挤压,避免了在未收卷的布料裁剪时导致卷收好的布料松散,影响卷收的紧凑性;即:根据布料的宽度调节好两组固定板的距离后将位于同一侧的两个固定

板底部的滚柱转动到两个卷收柱表面卷收好的布料表面,实现了对收卷好的最外圈的布料进行挤压,避免了卷收好的布料在切割的时候松散,利于后期的包装,当两个卷收柱表面的布料卷收的厚度变厚的时候,两个固定板相背移动,两个固定板之间的夹角变大,滚柱始终与卷收柱上最外侧的布料抵触,利于对卷收好的布料进行防护。

[0014] (3) 本发明所述的一种基于物联网大数据技术的布料双向卷收装置,两组防护机构与两个可以伸缩的调节机构转动连接,那么可以根据需要卷收的布料的宽度拉伸两组调节机构,从而实现了根据不同宽度的布料对卷收机构上的布料进行挤压防护;即:相对拉动两个固定轴内部的两个连接杆实现了两个连接杆相对移动,增加了连接杆与固定轴的长度,在连接杆在固定轴的内部转动的过程中实现了连接杆内部的凸柱与与相对应的固定口扣合,,避免了连接杆在固定轴的内部滑动,进而实现了根据不同宽度的布料通过防护机构对最外圈的布料进行挤压,避免未卷收的布料在松动时卷收好的布料松散,影响后期的包装。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0016] 图1为本发明提供的基于物联网大数据技术的布料双向卷收装置的一种较佳实施例的整体结构的结构示意图;

[0017] 图2为图1所示的A部结构放大示意图;

[0018] 图3为图1所示的顶板与所述驱动机构的连接结构大示意图;

[0019] 图4为图1所示的驱动机构与卷收机构的连接结构示意图;

[0020] 图5为图1所示的调节机构与防护机构的连接结构示意图;

[0021] 图6为图5所示的B部结构放大示意图。

[0022] 图中:1、支撑机构,11、底板,12、加固板,13、固定架,2、驱动机构,21、第一外壳,22、第二外壳,23、连接柱,24、电机,25、盖板,26、第一齿轮,27、第二齿轮,3、卷收机构,31、卷收柱,32、螺母,33、固定柱,34、卡柱,35、第一弹簧,4、调节机构,41、顶板,42、固定轴,43、连接套,44、连接杆,45、固定口,46、压簧,47、凸柱,5、防护机构,51、固定板,52、第二弹簧,53、转轴,54、滚柱。

具体实施方式

[0023] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0024] 如图1-图6所示,本发明所述的一种基于物联网大数据技术的布料双向卷收装置包括支撑机构1、驱动机构2、卷收机构3、调节机构4及防护机构5,用于实现对整体结构进行支撑固定的所述支撑机构1的顶部相对安转有两个所述驱动机构2,两个所述驱动机构2的内部转动连接有用对不同方向的布料进行卷收的所述卷收机构3,所述支撑机构1的两端顶部处相对固定连接有所述调节机构4,两个所述调节机构4的相对端均转动连接有两组用于对收卷的布料进行防护、避免松散的所述防护机构5,所述防护机构5的截面呈倒“V”形结构,且两组所述防护机构5位于所述驱动机构2的内侧;

[0025] 所述支撑机构1包括底板11、加固板12及固定架13,所述驱动机构2的安装于两个

所述固定架13的内侧,且两个所述固定架13的底部焊接于所述底板11的表面,且两个所述固定架13的侧壁与所述底板11之间均焊接有所述加固板12,在对布料进行收卷的时候将所述底板11搬运到厂房的内部,位于所述底板11顶部的两个所述固定架13实现了对所述驱动机构2的安装,且两组所述加固板12实现了对所述固定架13与所述底板11之间的稳定性;

[0026] 所述驱动机构2包括第一外壳21、第二外壳22、连接柱23、电机24、盖板25、第一齿轮26及第二齿轮27,两个所述固定架13的相对侧面均焊接有呈圆盘形结构的所述第一外壳21,两个所述第一外壳21的侧壁相对焊接有两个呈圆盘形结构的所述第二外壳22,四个侧面开口的所述第二外壳22的面积小于所述第一外壳21的面积,其中一个所述第一外壳21的内部转动连接有所述第一齿轮26,四个所述第二外壳22的内部转动连接有侧面开口的所述第二齿轮27,两组所述第二齿轮27分别与两个所述第一齿轮26之间啮合,且所述第一外壳21、所述第二外壳22的相对侧面均通过螺丝固定有所述盖板25,两个所述第一齿轮26之间固定连接有所述连接柱23,其中一个所述固定架13的侧面安装有与所述第一齿轮26连接的所述电机24,在需要对不同方向的布料进行卷收的时候,将所述电机24接通电源实现了其中一个所述第一外壳21内部的所述第一齿轮26转动,进一步的实现了转动的所述第一齿轮26将两个所述第二齿轮27带动,且所述第一齿轮26与两个所述第二齿轮27的转向相反,且两个所述第二齿轮27的转向相同,且两个所述第一齿轮26通过所述连接柱23转动连接,从而带动了背离所述电机24一侧的所述第一齿轮26转动,背离所述电机24一侧的另两个所述第二齿轮27转动,且在两组所述第二齿轮27转动的时候带动两个所述卷收机构3转动,从而实现了对不同方向的两个布料进行卷收;

[0027] 所述卷收机构3包括卷收柱31、螺母32、固定柱33、卡柱34及第一弹簧35,四个所述第二齿轮27的侧面均焊接有内部呈六棱柱形结构的所述固定柱33,且四个所述固定柱33均贯穿所述盖板25,且位于所述盖板25外侧的所述固定柱33的侧面等距螺纹连接有若干所述螺母32,且两个所述卷收柱31的两端均滑动连接有截面呈“T”形结构的所述卡柱34,两组所述卡柱34与两个所述卷收柱31之间均夹持有所述第一弹簧35,且两个所述卷收柱31分别通过两组呈六棱柱形结构的所述卡柱34固定于两组所述固定柱33的内部,且所述卡柱34贯穿所述固定柱33的内部,且所述卡柱34与所述螺母32抵触,在对布料卷收的时候分别相对挤压两个所述卷收柱31两端的所述卡柱34,从而实现了两个所述卷收柱31内部的所述第一弹簧35收缩,两组所述卡柱34卷收到所述卷收柱31的内部,进一步的将两个所述卷收柱31分别放置到相对的两个所述固定柱33之间,当两组呈六棱柱形结构的所述卡柱34均卡合到两组所述固定柱33的内部后四个所述第一弹簧35张开,实现了所述卡柱34与所述固定柱33之间卡合,从而将两个布料的一端固定到两个所述卷收柱31的侧壁,当所述卷收柱31被所述第二齿轮27带动后实现了对不同方向的布料进行卷收;

[0028] 所述调节机构4包括顶板41、固定轴42、连接套43、连接杆44、固定口45、压簧46及凸柱47,两个所述第一外壳21的顶部均通过所述螺丝固定连接有所述顶板41,两个所述顶板41的顶侧相对焊接有内部中空的所述固定轴42,两个所述固定轴42均相对滑动连接有呈圆柱形结构的所述连接杆44,两个所述连接杆44的相对端焊接有所述连接套43,两个位于所述固定轴42内部的所述连接杆44的侧壁均相对滑动连接有两个所述凸柱47,且若干端部呈弧形结构的所述凸柱47与所述连接杆44之间夹持有所述压簧46,两个所述固定轴42的内侧均等距开设有呈弧形结构的所述固定口45,所述凸柱47扣合于所述固定口45的内部,且

两个所述卷收柱31关于所述顶板41对称设置,相对拉动两个所述固定轴42内部的两个所述连接杆44实现了两个所述连接杆44相对移动,增加了所述连接杆44与所述固定轴42的长度,在所述连接杆44在所述固定轴42的内部转动的过程中实现了所述连接杆44内部的所述凸柱47与与相对应的所述固定口45扣合,,避免了所述连接杆44在所述固定轴42的内部滑动,进而实现了根据不同宽度的布料通过所述防护机构5对最外圈的布料进行挤压,避免未卷收的布料在松动时卷收好的布料松散,影响后期的包装;

[0029] 所述防护机构5包括固定板51、第二弹簧52、转轴53及滚柱54,两个所述连接套43的内壁均相对转动连接有两个所述转轴53,位于两个所述连接套43内部的两个所述转轴53的侧壁均焊接有所述固定板51,位于两个所述连接套43内侧的两个所述固定板51之间均夹持有所述第二弹簧52,四个所述固定板51的底部均转动连接有所述滚柱54,且所述滚柱54位于所述卷收柱31的顶端,且位于同一个所述连接套43上的两个所述固定板51的截面呈倒“V”形结构,根据布料的宽度调节好两组所述固定板51的距离后将位于同一侧的两个所述固定板51底部的所述滚柱54转动到两个所述卷收柱31表面卷收好的布料表面,实现了对收卷好的最外圈的布料进行挤压,避免了卷收好的布料在切割的时候松散,利于后期的包装,当两个所述卷收柱31表面的布料卷收的厚度变厚的时候,两个所述固定板51相背移动,两个所述固定板51之间的夹角变大,所述滚柱54始终与所述卷收柱31上最外侧的布料抵触,利于对卷收好的布料进行防护。

[0030] 本发明在使用时,首先,在对布料进行收卷的时候将底板11搬运到厂房的内部,位于底板11顶部的两个固定架13实现了对驱动机构2的安装,且两组加固板12实现了对固定架13与底板11之间的稳定性;在需要对不同方向的布料进行卷收的时候,将电机24接通电源实现了其中一个第一外壳21内部的第一齿轮26转动,进一步的实现了转动的第一齿轮26将两个第二齿轮27带动,且第一齿轮26与两个第二齿轮27的转向相反,且两个第二齿轮27的转向相同,且两个第一齿轮26通过连接柱23转动连接,从而带动了背离电机24一侧的第一齿轮26转动,背离电机24一侧的另两个第二齿轮27转动,且在两组第二齿轮27转动的时候带动两个卷收机构3转动,从而实现了对不同方向的两个布料进行卷收;然后,在对布料卷收的时候分别相对挤压两个卷收柱31两端的卡柱34,从而实现了两个卷收柱31内部的第一弹簧35收缩,两组卡柱34卷收到卷收柱31的内部,进一步的将两个卷收柱31分别放置到相对的两个固定柱33之间,当两组呈六棱柱形结构的卡柱34均卡合到两组固定柱33的内部后四个第一弹簧35张开,实现了卡柱34与固定柱33之间卡合,从而将两个布料的一端固定到两个卷收柱31的侧壁,当卷收柱31被第二齿轮27带动后实现了对不同方向的布料进行卷收;最后,根据布料的宽度调节好两组固定板51的距离后将位于同一侧的两个固定板51底部的滚柱54转动到两个卷收柱31表面卷收好的布料表面,实现了对收卷好的最外圈的布料进行挤压,避免了卷收好的布料在切割的时候松散,利于后期的包装,当两个卷收柱31表面的布料卷收的厚度变厚的时候,两个固定板51相背移动,两个固定板51之间的夹角变大,滚柱54始终与卷收柱31上最外侧的布料抵触,利于对卷收好的布料进行防护;相对拉动两个固定轴42内部的两个连接杆44实现了两个连接杆44相对移动,增加了连接杆44与固定轴42的长度,在连接杆44在固定轴42的内部转动的过程中实现了连接杆44内部的凸柱47与与相对应的固定口45扣合,,避免了连接杆44在固定轴42的内部滑动,进而实现了根据不同宽度的布料通过防护机构5对最外圈的布料进行挤压,避免未卷收的布料在松动时卷收好的布

料松散,影响后期的包装,拆卸卷收好的布料时通过工具穿过两组第二外壳22侧面的孔洞,且延伸至两组相对的所述第二齿轮27将所述卡柱34抵触,实现了第一弹簧35收缩,那么实现了两组所述卡柱34从所述固定柱33的内部脱离,从而实现了与所述卷收柱31的拆卸。

[0031] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0032] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

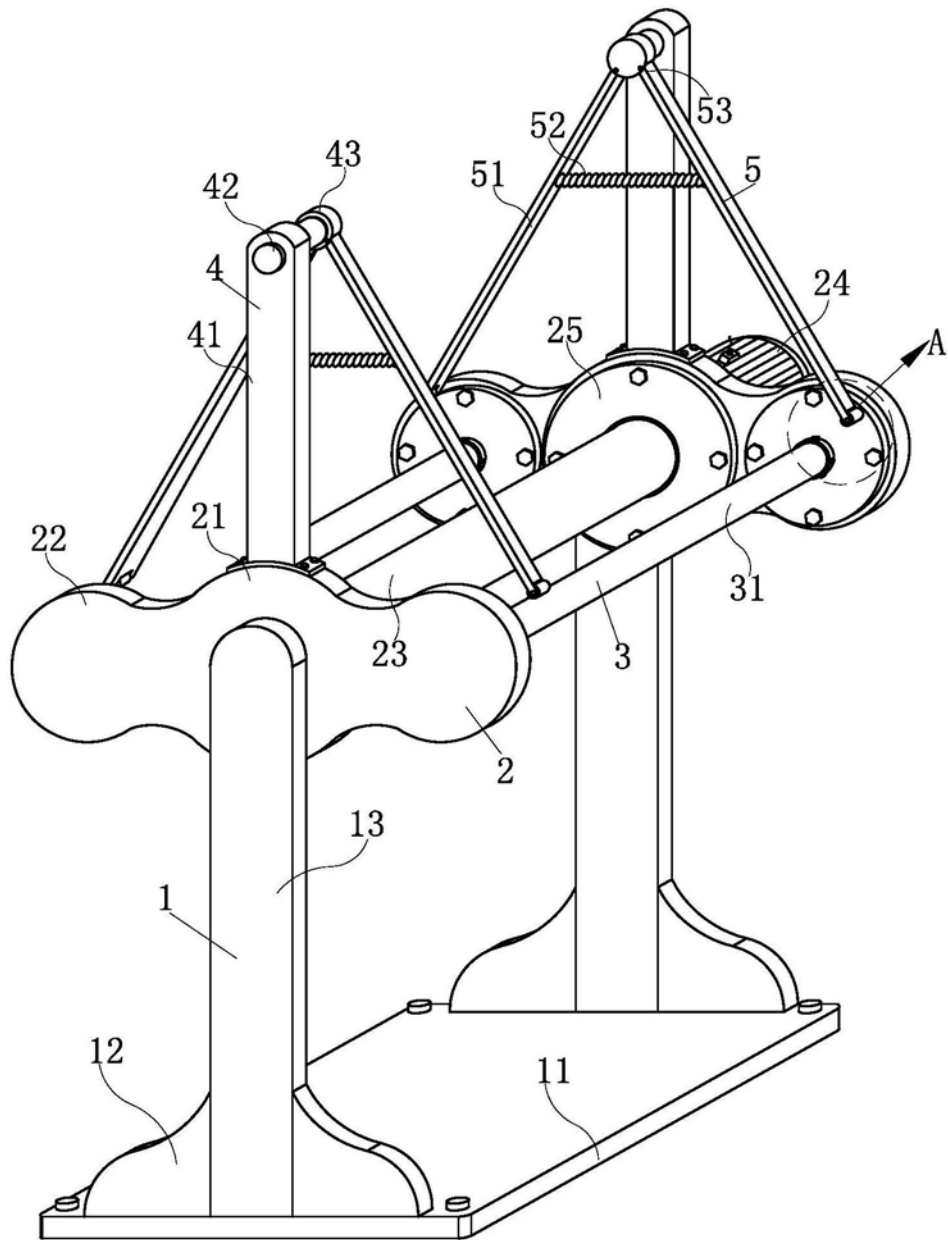


图1

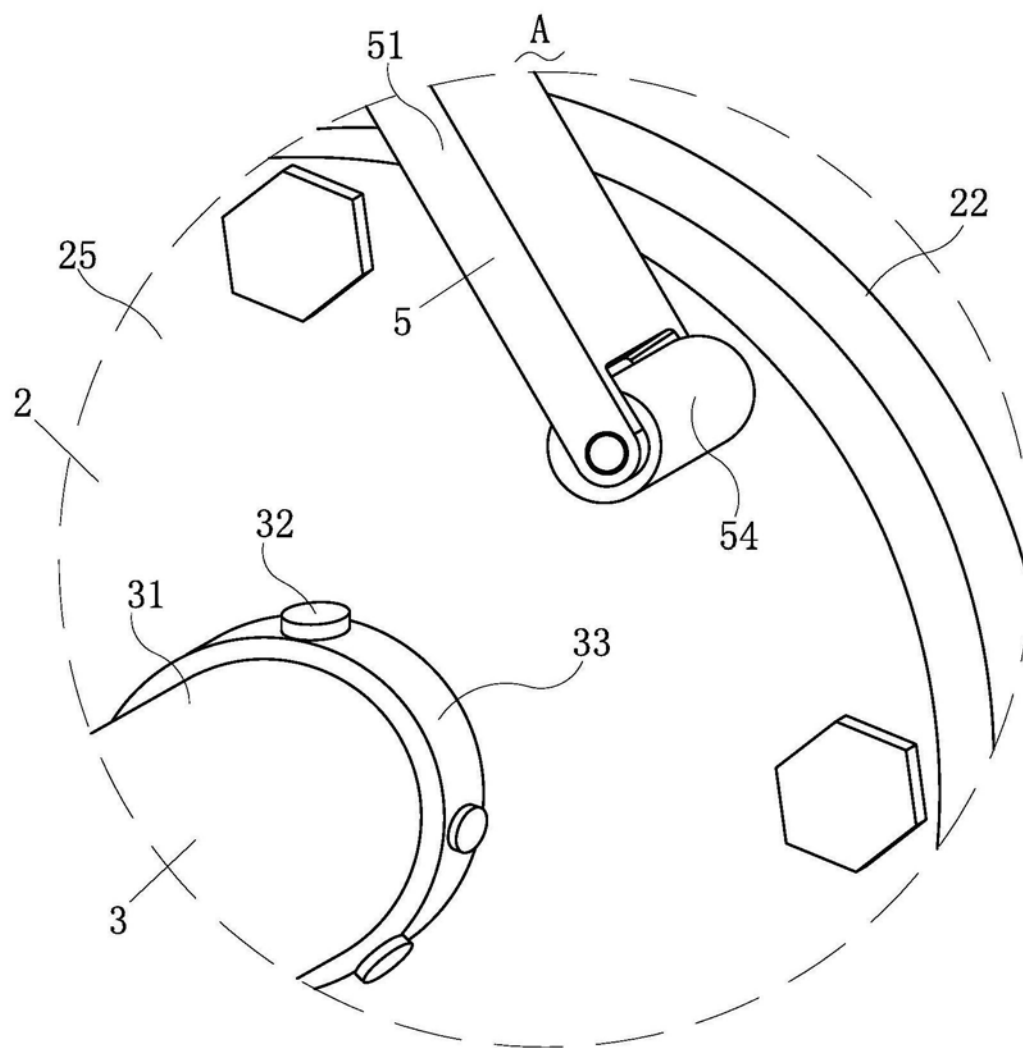


图2

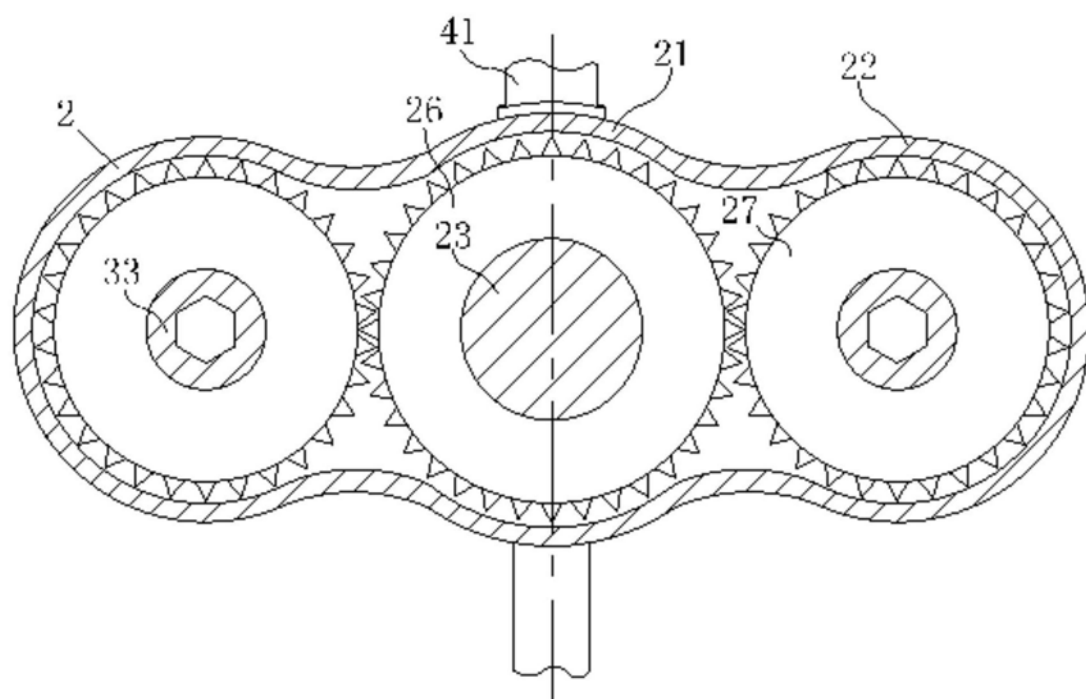


图3

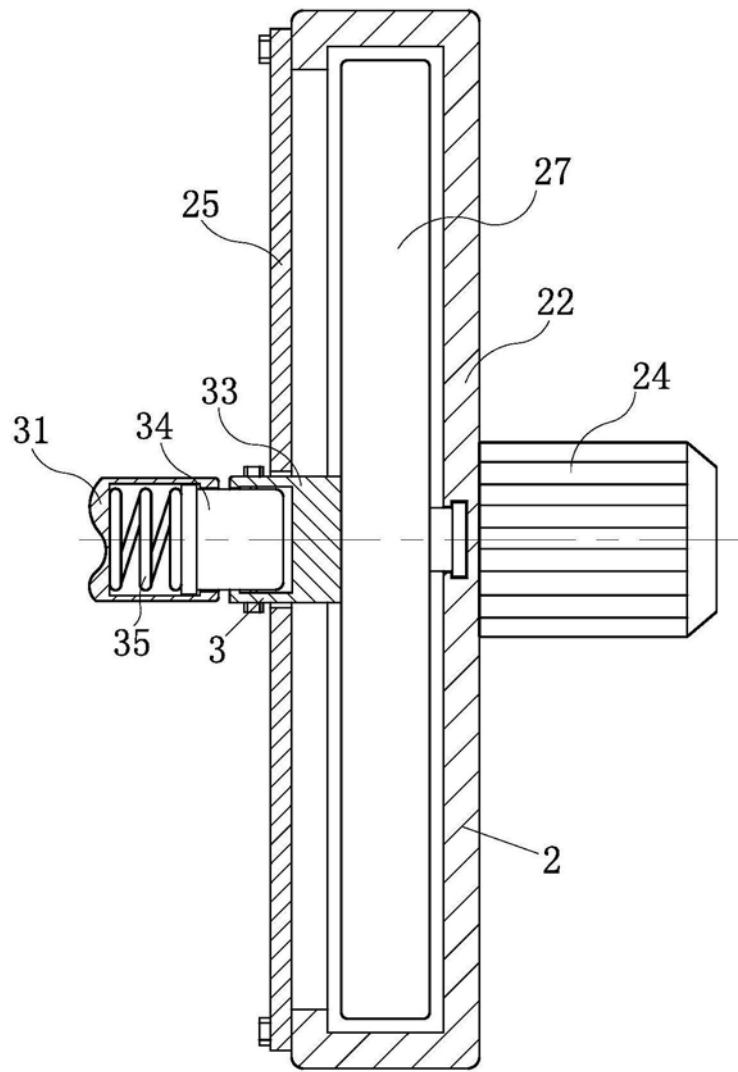


图4

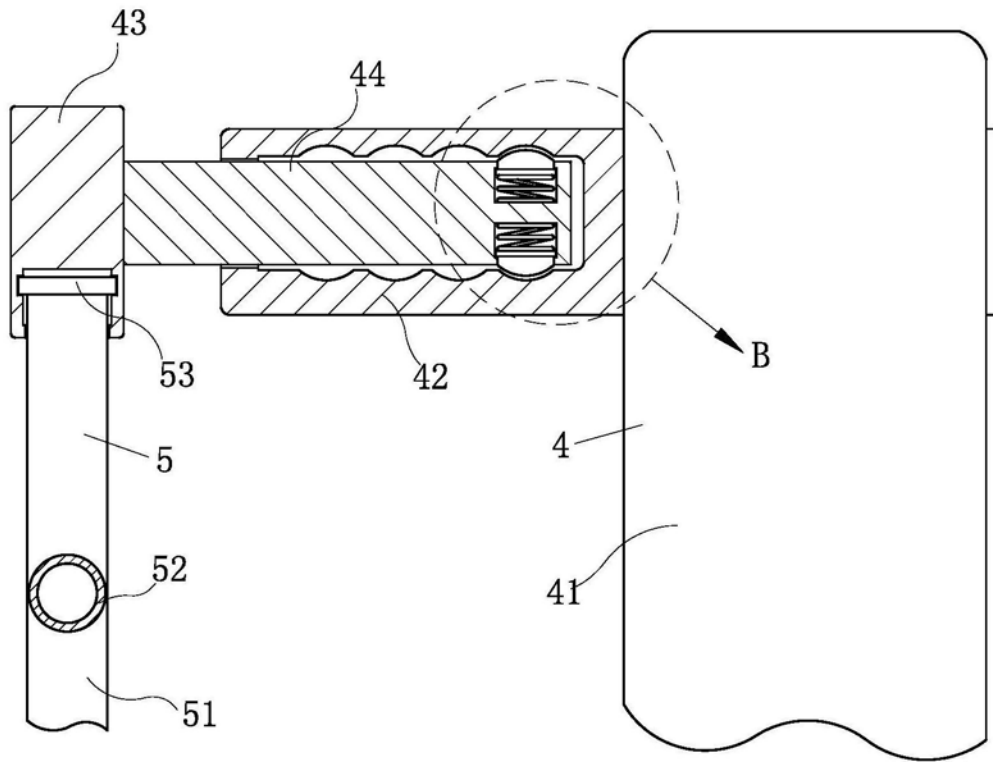


图5

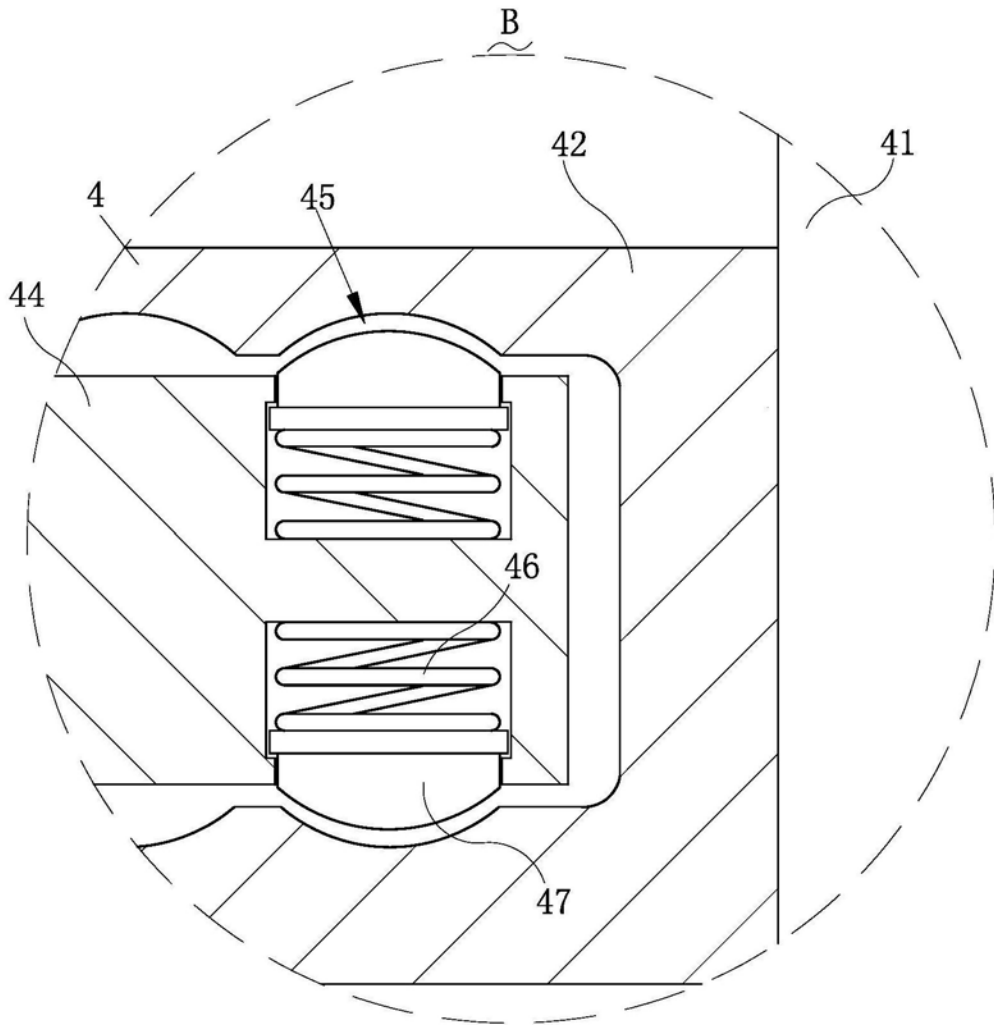


图6