



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 118850483 A

(43) 申请公布日 2024. 10. 29

(21) 申请号 202411351923.1

(22) 申请日 2024.09.26

(71) 申请人 赣州宸皓新材料有限公司

地址 341200 江西省赣州市上犹县黄埠镇
上犹县工业园

(72) 发明人 黄造林

(51) Int. Cl.

B65B 63/04 (2006.01)

B65B 63/00 (2006.01)

B65B 13/18 (2006.01)

B65B 5/04 (2006.01)

B65H 18/10 (2006.01)

B65H 19/28 (2006.01)

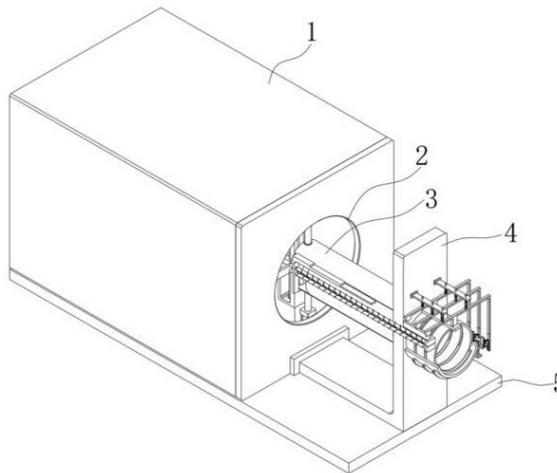
权利要求书2页 说明书7页 附图8页

(54) 发明名称

一种玻璃纤维制品生产用收卷装置

(57) 摘要

本发明涉及卷料加工技术领域,具体为一种玻璃纤维制品生产用收卷装置,包括底座、安装在底座上端的外壳以及开设在外壳侧壁上的孔槽,所述孔槽的内侧通过传动机构转动设置有两根卷柱,两根所述卷柱位于外壳内的壁面处共同贴合有推盘,且两根卷柱位于外壳外的壁面处共同卷绕有卷料布,本打卷机可使卷状卷料布依次套有三个带有广告的环形带,且与包装袋包装一并进行实现,套袋操作会更加省力方便。同时,三个环形带的位置相对于卷状卷料布位置处于上中下,均匀有序,且三个带有广告的环形带为自动化套上,操作方便。同时,可以很好的限制卷状卷料布膨胀以免过于撑紧在套袋内,后续取出袋内卷状卷料布时会变得方便。



1. 一种玻璃纤维制品生产用收卷装置,包括底座(5)、安装在底座(5)上端的外壳(1)以及开设在外壳(1)侧壁上的孔槽(2),其特征在于:所述孔槽(2)的内侧通过传动机构转动设置有两根卷柱(11),两根所述卷柱(11)位于外壳(1)内的壁面处共同贴合有推盘(24),且两根卷柱(11)位于外壳(1)外的壁面处共同卷绕有卷料布(12),所述外壳(1)与卷料布(12)之间设有限位机构,所述推盘(24)与传动机构之间设有推动机构,所述外壳(1)的侧壁下部边缘处固定连接L形架(4),所述L形架(4)对应卷料布(12)的外壁开设有孔洞(47),且L形架(4)远离卷料布(12)的外壁从上往下依次固定连接定位板(48)与弧形板(33),所述定位板(48)的下端与弧形板(33)的内弧面均与孔洞(47)的内壁齐平,且弧形板(33)的内弧面与定位板(48)的下端之间贴合有三个环形带(31),三个所述环形带(31)与定位板(48)、弧形板(33)之间设有分隔机构,所述推盘(24)与分隔机构之间设有解除机构。

2. 根据权利要求1所述的一种玻璃纤维制品生产用收卷装置,其特征在于:所述传动机构包括转筒(8)与固定盘(7),所述转筒(8)转动安装在外壳(1)的内壁中,且转筒(8)的内壁固定连接固定板(9),所述固定板(9)对应推盘(24)的一侧壁固定连接框体(17),所述框体(17)对应推盘(24)的一侧壁开设有滑动槽(23),且框体(17)的内侧底端转动连接有螺杆(22),且框体(17)的上端固定安装有电机二(10),所述螺杆(22)活动贯穿于框体(17)的顶端,且螺杆(22)的顶端与电机二(10)的输出轴端固定连接,所述滑动槽(23)与两根卷柱(11)之间滑动配合,所述螺杆(22)的外壁上半部螺纹与下半部螺纹呈对称设置,且螺杆(22)从上往下依次贯穿旋紧在两根卷柱(11)的内壁中,所述固定盘(7)固定连接在外壳(1)的内壁远离推盘(24)的边缘处,且固定盘(7)的内壁固定贯穿安装有电机一(6),所述电机一(6)的输出轴端与转筒(8)的端部固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种玻璃纤维制品生产用收卷装置,其特征在于:所述限位机构包括两个电推杆一(13),两个所述电推杆一(13)分别固定连接在外壳(1)的内部顶端与底端,且两个电推杆一(13)均靠近于孔槽(2),且两个电推杆一(13)的伸缩轴端均固定连接弧形片(3),两个所述弧形片(3)的内弧面分别贴合在卷料布(12)的外表面顶部与底部。

4. 根据权利要求2所述的一种玻璃纤维制品生产用收卷装置,其特征在于:所述推动机构包括T形板(14),所述T形板(14)固定连接在固定板(9)远离推盘(24)的一侧壁上,且T形板(14)远离固定板(9)的一端固定安装有电机三(16),且T形板(14)的水平壁开设有滑槽(19),所述滑槽(19)的内壁转动连接有螺柱(20),所述螺柱(20)活动贯穿于T形板(14)的垂直壁,且螺柱(20)的外壁靠近电机三(16)处螺纹套接有滑块(21),所述滑块(21)与滑槽(19)之间滑动配合,且滑块(21)的上端固定连接拼接块(18),所述电机三(16)的输出轴端与螺柱(20)的一端固定连接,所述拼接块(18)的侧壁对称固定连接连柱(15),两根所述连柱(15)均活动贯穿于固定板(9),且两根连柱(15)远离拼接块(18)的一端均固定连接在推盘(24)远离卷料布(12)的一侧壁上。

5. 根据权利要求1所述的一种玻璃纤维制品生产用收卷装置,其特征在于:所述分隔机构包括三块弧形块(32)与三块挡块(34),三块所述弧形块(32)均滑动穿插在弧形板(33)的内壁中,三块所述挡块(34)均滑动穿插在定位板(48)的内壁中,三块所述弧形块(32)的内弧面与三块挡块(34)的下端均与环形带(31)的内环面齐平,三块所述挡块(34)分别与三块弧形块(32)位置对应,三块所述挡块(34)远离L形架(4)的一侧壁分别与三个环形带(31)远离L形架(4)的一侧面上部边缘处相贴合,三块所述弧形块(32)远离L形架(4)的一侧壁分别

与三个环形带(31)远离L形架(4)的一侧面下部相贴合,三块所述挡块(34)的顶端均固定连接于L形杆(35),三块所述弧形块(32)的外壁后部均固定连接有方块(49),三块所述方块(49)与L形架(4)之间设有导向机构,且三块方块(49)分别与三根L形架(4)之间均设有联动机构,三根所述L形杆(35)的顶端均对称前后固定连接于连接杆(45),位于前方的三根所述连接杆(45)的外壁靠近上部边缘处与位于后方的三根连接杆(45)的外壁靠近上部边缘处均共同滑动套设有拼接板(36),两块所述拼接板(36)的一端均固定连接在L形架(4)的外壁上,所述连接杆(45)的外壁上滑动套设有弹簧二(46),所述弹簧二(46)固定连接在拼接板(36)与L形杆(35)之间,三根所述L形杆(35)上端面的高度从定位板(48)远离L形架(4)的一端到L形架(4)的外壁的方向逐渐增高。

6. 根据权利要求5所述的一种玻璃纤维制品生产用收卷装置,其特征在于:所述导向机构包括电推杆二(38),所述电推杆二(38)固定安装在L形架(4)的后端靠近下部边缘处,且电推杆二(38)的伸缩轴端固定连接于方板(37),所述方板(37)的上端固定连接有三根导杆(43),三根所述导杆(43)分别活动贯穿于三块方块(49)的上端,且三根导杆(43)的外壁均固定套设有方框(44),三个所述方框(44)的下端分别与三块方块(49)的上端相贴合。

7. 根据权利要求5所述的一种玻璃纤维制品生产用收卷装置,其特征在于:所述联动机构包括两块齿板(39),两块所述齿板(39)分别固定连接在方块(49)远离弧形块(32)的一端与L形架(4)的底端,且两块齿板(39)之间设有齿轮(40),所述齿轮(40)分别与两块齿板(39)相啮合,且齿轮(40)转动套装在连接轴(41)的外壁上,所述连接轴(41)的一端与L形架(4)的后端之间固定连接于U形块(42)。

8. 根据权利要求1所述的一种玻璃纤维制品生产用收卷装置,其特征在于:所述解除机构包括连接板(25)、两块L形块(29)与三块三角块(30),两块所述L形块(29)上下对称固定连接在L形架(4)远离卷料布(12)的壁面前部边缘处,且两块L形块(29)的外壁均固定连接于导柱(28),两根所述导柱(28)的外壁远离L形块(29)处共同滑动套设有L形板(26),三块所述三角块(30)分别固定连接三根L形杆(35)的水平壁靠近L形块(29)处,所述L形板(26)的上端呈阶梯状,所述连接板(25)固定连接在推盘(24)的外壁上,且L形板(26)的垂直壁的下部边缘处与连接板(25)相对应,两根所述导柱(28)的外壁上均滑动套设有弹簧一(27),两根所述弹簧一(27)分别固定连接在两块L形块(29)与L形板(26)之间。

一种玻璃纤维制品生产用收卷装置

技术领域

[0001] 本发明涉及卷料加工技术领域,具体为一种玻璃纤维制品生产用收卷装置。

背景技术

[0002] 玻璃纤维布是一种由玻璃纤维编织而成的材料,具有优异的耐高温、耐腐蚀、隔热和绝缘等性能。对于加厚的玻璃纤维布而言,自身具备较高韧性,在包装前通常需要先通过打卷机进行紧密的收卷处理,以便于后续对卷料布工作人员进行套袋包装,这样可以减少卷料布的占用空间,以提高运输效率。有的卷状卷料布在包装袋包装前还会在其外表面中部套上环形广告带,环形广告带上可以印有品牌标志、广告语或产品特点,用于宣传和展示品牌形象。

[0003] 然而,对于较厚的卷料布,在被打卷机进行收卷处理后,会具有很强的回弹性,意味着其外表面中部在被套有环形广告带后,没有套环形广告带限制的部分会膨胀,袋口则难以穿在膨胀的卷料布外,且套袋在膨胀的卷料布外移动时与其之间的摩擦力会增大,则难以将套袋全部套在卷料布外,操作带来不便。

[0004] 若不选择套环形广告带,直接在打卷机上对卷料布进行套袋后,紧密收卷后的卷料布在完全脱离打卷机时,没有套上环形广告带的部分会膨胀并将套袋撑大,卷料布与套袋之间的贴合度非常高,这样使得后续在套袋内取出卷料布时会非常的费力,操作带来不便。而破袋取出卷料布则会导致套袋的浪费。

[0005] 鉴于上述,我们提出一种玻璃纤维制品生产用收卷装置。

发明内容

[0006] 本发明的目的在于提供一种玻璃纤维制品生产用收卷装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种玻璃纤维制品生产用收卷装置,包括底座、安装在底座上端的外壳以及开设在外壳侧壁上的孔槽,所述孔槽的内侧通过传动机构转动设置有两根卷柱,两根所述卷柱位于外壳内的壁面处共同贴合有推盘,且两根卷柱位于外壳外的壁面处共同卷绕有卷料布,所述外壳与卷料布之间设有限位机构,所述推盘与传动机构之间设有推动机构,所述外壳的侧壁下部边缘处固定连接有限位架,所述限位架对应卷料布的外壁开设有孔洞,且限位架远离卷料布的外壁从上往下依次固定连接有限位板与弧形板,所述限位板的下端与弧形板的内弧面均与孔洞的内壁齐平,且弧形板的内弧面与限位板的下端之间贴合有三个环形带,三个所述环形带与限位板、弧形板之间设有分隔机构,所述推盘与分隔机构之间设有解除机构。

[0008] 优选的,所述传动机构包括转筒与固定盘,所述转筒转动安装在外壳的内壁中,且转筒的内壁固定连接有限位板,所述限位板对应推盘的一侧壁固定连接有框体,所述框体对应推盘的一侧壁开设有滑动槽,且框体的内侧底端转动连接有螺杆,且框体的上端固定安装有电机二,所述螺杆活动贯穿于框体的顶端,且螺杆的顶端与电机二的输出轴端固定

连接,所述滑动槽与两根卷柱之间滑动配合,所述螺杆的外壁上半部螺纹与下半部螺纹呈对称设置,且螺杆从上往下依次贯穿旋紧在两根卷柱的内壁中,所述固定盘固定连接在外壳的内壁远离推盘的边缘处,且固定盘的内壁固定贯穿安装有电机一,所述电机一的输出轴端与转筒的端部固定连接。

[0009] 优选的,所述限位机构包括两个电推杆一,两个所述电推杆一分别固定连接在外壳的内部顶端与底端,且两个电推杆一均靠近于孔槽,且两个电推杆一的伸缩轴端均固定连接弧形片,两个所述弧形片的内弧面分别贴合在卷料布的外表面顶部与底部。

[0010] 优选的,所述推动机构包括T形板,所述T形板固定连接在固定板远离推盘的一侧壁上,且T形板远离固定板的一端固定安装有电机三,且T形板的水平壁开设有滑槽,所述滑槽的内壁转动连接有螺柱,所述螺柱活动贯穿于T形板的垂直壁,且螺柱的外壁靠近电机三处螺纹套接有滑块,所述滑块与滑槽之间滑动配合,且滑块的上端固定连接有拼接块,所述电机三的输出轴端与螺柱的一端固定连接,所述拼接块的侧壁对称固定连接有连柱,两根所述连柱均活动贯穿于固定板,且两根连柱远离拼接块的一端均固定连接在推盘远离卷料布的一侧壁上。

[0011] 优选的,所述分隔机构包括三块弧形块与三块挡块,三块所述弧形块均滑动穿插在弧形板的内壁中,三块所述挡块均滑动穿插在定位板的内壁中,三块所述弧形块的内弧面与三块挡块的下端均与环形带的内环面齐平,三块所述挡块分别与三块弧形块位置对应,三块所述挡块远离L形架的一侧壁分别与三个环形带远离L形架的一侧面上部边缘处相贴合,三块所述弧形块远离L形架的一侧壁分别与三个环形带远离L形架的一侧面下部相贴合,三块所述挡块的顶端均固定连接有L形杆,三块所述弧形块的外壁后部均固定连接有方块,三块所述方块与L形架之间设有导向机构,且三块方块分别与三根L形架之间均设有联动机构,三根所述L形杆的顶端均对称前后固定连接有连接杆,位于前方的三根所述连接杆的外壁靠近上部边缘处与位于后方的三根连接杆的外壁靠近上部边缘处均共同滑动套设有拼接板,两块所述拼接板的一端均固定连接在L形架的外壁上,所述连接杆的外壁上滑动套设有弹簧二,所述弹簧二固定连接在拼接板与L形杆之间,三根所述L形杆上端面的高度从定位板远离L形架的一端到L形架的外壁的方向逐渐增高。

[0012] 优选的,所述导向机构包括电推杆二,所述电推杆二固定安装在L形架的后端靠近下部边缘处,且电推杆二的伸缩轴端固定连接有方板,所述方板的上端固定连接有三根导杆,三根所述导杆分别活动贯穿于三块方块的上端,且三根导杆的外壁均固定套设有方框,三个所述方框的下端分别与三块方块的上端相贴合。

[0013] 优选的,所述联动机构包括两块齿板,两块所述齿板分别固定连接在方块远离弧形块的一端与L形架的底端,且两块齿板之间设有齿轮,所述齿轮分别与两块齿板相啮合,且齿轮转动套装在连接轴的外壁上,所述连接轴的一端与L形架的后端之间固定连接有U形块。

[0014] 优选的,所述解除机构包括连接板、两块L形块与三块三角块,两块所述L形块上下对称固定连接在L形架远离卷料布的壁面前部边缘处,且两块L形块的外壁均固定连接有导柱,两根所述导柱的外壁远离L形块处共同滑动套设有L形板,三块所述三角块分别固定连接三根L形杆的水平壁靠近L形块处,所述L形板的上端呈阶梯状,所述连接板固定连接在推盘的外壁上,且L形板的垂直壁的下部边缘处与连接板相对应,两根所述导柱的外壁上均滑

动套设有弹簧一,两根所述弹簧一分别固定连接在两块L形块与L形板之间。

[0015] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0016] 1、本打卷机可使卷状卷料布依次套有三个带有广告的环形带,且与包装袋包装一并实现,相比于原有的先在卷状卷料布中部套上环形广告带再套袋,套袋操作会更加省力方便。同时,三个环形带的位置相对于卷状卷料布位置处于上中下,均匀有序的套在卷状卷料布外,且三个带有广告的环形带为自动化套上,操作方便。

[0017] 2、卷状卷料布受到上中下三个位置的环形带的限制,可以很好的限制卷状卷料布膨胀以免过于撑紧在套袋内,后续取出袋内卷状卷料布时会变得方便,也无需破袋取出。

附图说明

[0018] 图1为本发明的整体结构示意图;

[0019] 图2为本发明的剖视图;

[0020] 图3为本发明的图2中A处结构示意图;

[0021] 图4为本发明的图2中B处结构示意图;

[0022] 图5为本发明的L形架处的结构展示图;

[0023] 图6为本发明的L形架处的另一视角的局部结构展示图;

[0024] 图7为本发明的图6中C处结构示意图;

[0025] 图8为本发明的前视局部剖面图;

[0026] 图9为本发明的L形板、三角块、挡块与L形杆的前视图。

[0027] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:1、外壳;2、孔槽;3、弧形片;4、L形架;5、底座;6、电机一;7、固定盘;8、转筒;9、固定板;10、电机二;11、卷柱;12、卷料布;13、电推杆一;14、T形板;15、连柱;16、电机三;17、框体;18、拼接块;19、滑槽;20、螺柱;21、滑块;22、螺杆;23、滑动槽;24、推盘;25、连接板;26、L形板;27、弹簧一;28、导柱;29、L形块;30、三角块;31、环形带;32、弧形块;33、弧形板;34、挡块;35、L形杆;36、拼接板;37、方板;38、电推杆二;39、齿板;40、齿轮;41、连接轴;42、U形块;43、导杆;44、方框;45、连接杆;46、弹簧二;47、孔洞;48、定位板;49、方块。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 实施例一,请参阅图1-图9,图示中一种玻璃纤维制品生产用收卷装置,包括底座5、安装在底座5上端的外壳1以及开设在外壳1侧壁上的孔槽2,孔槽2的内侧通过传动机构转动设置有两根卷柱11,两根卷柱11位于外壳1内的壁面处共同贴合有推盘24,且两根卷柱11位于外壳1外的壁面处共同卷绕有卷料布12,外壳1与卷料布12之间设有限位机构,推盘24与传动机构之间设有推动机构,外壳1的侧壁下部边缘处固定连接L形架4,L形架4对应卷料布12的外壁开设有孔洞47,且L形架4远离卷料布12的外壁从上往下依次固定连接定位板48与弧形板33,定位板48的下端与弧形板33的内弧面均与孔洞47的内壁齐平,且弧形

板33的内弧面与定位板48的下端之间贴合有三个环形带31,三个环形带31与定位板48、弧形板33之间设有分隔机构,推盘24与分隔机构之间设有解除机构。

[0030] 传动机构包括转筒8与固定盘7,转筒8转动安装在外壳1的内壁中,且转筒8的内壁固定连接有固定板9,固定板9对应推盘24的一侧壁固定连接有框体17,框体17对应推盘24的一侧壁开设有滑动槽23,且框体17的内侧底端转动连接有螺杆22,且框体17的上端固定安装有电机二10,螺杆22活动贯穿于框体17的顶端,且螺杆22的顶端与电机二10的输出轴端固定连接,滑动槽23与两根卷柱11之间滑动配合,螺杆22的外壁上半部螺纹与下半部螺纹呈对称设置,且螺杆22从上往下依次贯穿旋紧在两根卷柱11的内壁中,固定盘7固定连接在外壳1的内壁远离推盘24的边缘处,且固定盘7的内壁固定贯穿安装有电机一6,电机一6的输出轴端与转筒8的端部固定连接;具体的,启动电机一6,从而电机一6可驱使转筒8转动,与转筒8相连的固定板9、框体17、螺杆22、电机二10与两根卷柱11会一起转动;启动电机二10,从而电机二10可驱使螺杆22在框体17内转动,因螺杆22的外壁上半部螺纹与下半部螺纹呈对称设置,则两根卷柱11会在框体17上的滑动槽23中相互靠近滑动或者相互远离滑动,两根卷柱11相互靠近滑动的极限距离为两根卷柱11分别贴合在推盘24的内壁上。

[0031] 限位机构包括两个电推杆一13,两个电推杆一13分别固定连接在外壳1的内部顶端与底端,且两个电推杆一13均靠近于孔槽2,且两个电推杆一13的伸缩轴端均固定连接有弧形片3,两个弧形片3的内弧面分别贴合在卷料布12的外表面顶部与底部;具体的,启动两个电推杆一13,两个电推杆一13可带动各自连接的弧形片3向两根卷柱11的方向一起移动,则两片弧形片3处于相互靠近移动,反之,两片弧形片3可处于相互远离移动。

[0032] 需要说明的是,两片弧形片3均由不锈钢材料制成,为硬质体,且具有一定的厚度,并非很薄的片体,且弧形片3与电推杆一13刚性连接,而卷料布12是一种柔软质体,卷料布12在两片弧形片3之间收卷时,卷料布12并不会对两片弧形片3造成挤压而发生翘起等形变现象,弧形片3与电推杆一13之间的连接也足够牢固。

[0033] 推动机构包括T形板14,T形板14固定连接在固定板9远离推盘24的一侧壁上,且T形板14远离固定板9的一端固定安装有电机三16,且T形板14的水平壁开设有滑槽19,滑槽19的内壁转动连接有螺柱20,螺柱20活动贯穿于T形板14的垂直壁,且螺柱20的外壁靠近电机三16处螺纹套接有滑块21,滑块21与滑槽19之间滑动配合,且滑块21的上端固定连接有拼接块18,电机三16的输出轴端与螺柱20的一端固定连接,拼接块18的侧壁对称固定连接在连柱15,两根连柱15均活动贯穿于固定板9,且两根连柱15远离拼接块18的一端均固定连接在推盘24远离卷料布12的一侧壁上;具体的,当转筒8带动固定板9、框体17、螺杆22、电机二10与两根卷柱11一起转动的同时,与固定板9相连的T形板14、电机三16、螺柱20、滑块21、拼接块18、两根连柱15以及推盘24都会随之转动;启动电机三16,电机三16可驱使螺柱20在T形板14上的滑槽19中转动,螺柱20可带动滑块21在滑槽19内向固定板9的方向滑动,且滑块21可带动拼接块18一起移动,则两根连柱15会在固定板9的内壁中滑动,则推盘24会远离于固定板9并在两根卷柱11的外壁上滑动。

[0034] 分隔机构包括三块弧形块32与三块挡块34,三块弧形块32均滑动穿插在弧形板33的内壁中,三块挡块34均滑动穿插在定位板48的内壁中,三块弧形块32的内弧面与三块挡块34的下端均与环形带31的内环面齐平,三块挡块34分别与三块弧形块32位置对应,三块挡块34远离L形架4的一侧壁分别与三个环形带31远离L形架4的一侧面上部边缘处相贴合,

三块弧形块32远离L形架4的一侧壁分别与三个环形带31远离L形架4的一侧面下部相贴合,三块挡块34的顶端均固定连接在L形杆35,三块弧形块32的外壁后部均固定连接在方块49,三块方块49与L形架4之间设有导向机构,且三块方块49分别与三根L形架4之间均设有联动机构,三根L形杆35的顶端均对称前后固定连接在连接杆45,位于前方的三根连接杆45的外壁靠近上部边缘处与位于后方的三根连接杆45的外壁靠近上部边缘处均共同滑动套设有拼接板36,两块拼接板36的一端均固定连接在L形架4的外壁上,连接杆45的外壁上滑动套设有弹簧二46,弹簧二46固定连接在拼接板36与L形杆35之间,三根L形杆35上端面的高度从定位板48远离L形架4的一端到L形架4的外壁的方向逐渐增高。

[0035] 联动机构包括两块齿板39,两块齿板39分别固定连接在方块49远离弧形块32的一端与L形架4的底端,且两块齿板39之间设有齿轮40,齿轮40分别与两块齿板39相啮合,且齿轮40转动套装在连接轴41的外壁上,连接轴41的一端与L形架4的后端之间固定连接在U形块42。

[0036] 解除机构包括连接板25、两块L形块29与三块三角块30,两块L形块29上下对称固定连接在L形架4远离卷料布12的壁面前部边缘处,且两块L形块29的外壁均固定连接在导柱28,两根导柱28的外壁远离L形块29处共同滑动套设有L形板26,三块三角块30分别固定连接三根L形杆35的水平壁靠近L形块29处,L形板26的上端呈阶梯状,连接板25固定连接在推盘24的外壁上,且L形板26的垂直壁的下部边缘处与连接板25相对应,两根导柱28的外壁上均滑动套设有弹簧一27,两根弹簧一27分别固定连接在两块L形块29与L形板26之间。

[0037] 在本实施例中,外壳1的附近可摆放一个用于支撑卷料布12的台面,将卷料布12对折并放在台面上,随后将较厚的卷料布12的一头拖到两根卷柱11之间,随后再通过传动机构驱使两根卷柱11夹住较厚的卷料布12,且通过传动机构可驱使两根卷柱11转动,则较厚的卷料布12可不断的被收卷到两根卷柱11上,与此同时,通过限位机构可驱使两片弧形片3相互靠近移动,直至两片弧形片3的内弧面与L形架4上的孔洞47内壁齐平,则卷状卷料布12的大小会被两片弧形片3所限制。

[0038] 收卷完毕后,通过推动机构可驱使推盘24在两根卷柱11的外壁上向卷状卷料布12方向滑动,则卷转的卷料布12会被推动且逐渐穿过孔洞47,推盘24移动还可带动连接板25一起移动,连接板25会移动至推动L形板26在两根导柱28的外壁上滑动,L形板26会挤压与两块L形块29之间连接的弹簧一27,由于L形板26的上端呈阶梯状,且三根L形杆35上端面的高度从定位板48远离L形架4的一端到L形架4的外壁的方向逐渐增高,则L形板26的端部会先与最远离于L形架4的一块三角块30的斜面发生接触并挤压,并且L形板26的端部会直接从另外两块三角块30的底端走过,随着L形板26的移动,则会将最远离于L形架4的一块三角块30向上推动,该L形架4可带动自身连接的L形杆35上移,该L形杆35则会带动上端连接的两根连接杆45分别在两块拼接板36的内壁中向上滑动,且该L形杆35会挤压与两块拼接板36之间连接的弹簧二46,且该L形杆35还会带动对应连接的挡块34在定位板48的内壁中向上滑动,且该L形杆35上移时,其底端连接的齿板39随之上移,该齿板39可带动对应的齿轮40在连接轴41的外壁上转动,该齿轮40则可带动与一块弧形块32相连的齿板39下移(弧形块32与齿板39之间通过方块49相连),则一块弧形块32会随之下移。也就是说,最远离于L形架4的一块挡块34与弧形块32会分别上移与下移且挡块34的下端面与弧形块32的内弧面会分别隐藏在定位板48与弧形板33内,而此时的卷状卷料布12穿过孔洞47且移动至刚好依次

穿过三个环形带31,随着卷状卷料布12的继续移动,此时最远离于L形架4的一个环形带31在失去对应的定位板48与弧形板33的限制下,则会因与卷状卷料布12的摩擦力而被带走。

[0039] 随后随着L形板26的继续移动,L形板26上端的第一阶梯与第二阶梯会分别向上推动另外的两块三角块30,直至三块挡块34与三块弧形块32分别隐藏在定位板48与弧形板33内,过程中两个环形带31则会依次被卷状卷料布12带走并套在卷状卷料布12外,且三个环形带31的位置相对于卷状卷料布12位置处于上中下,均匀有序的套在卷状卷料布12外,从而可以很好的限制卷状卷料布12在完全脱离孔洞47后的膨胀。与此同时,可在卷状卷料布12刚刚移动出三个环形带31时用套袋对卷状卷料布12进行包装。

[0040] 需要说明的是,三根L形杆35的上移高度为一致,每根L形杆35的上移高度即为对应的三角块30的底部尖端上移到L形板26上端对应的阶梯上,且与阶梯的上端面贴合。

[0041] 需要说明的是,卷状卷料布12可套上三个带有广告的环形带31以及包装袋包装一并实现,相比于原有的先在卷状卷料布12中部套上环形广告带再套袋,套袋操作会更加方便,且三个带有广告的环形带31无需人工套上,操作也方便。同时,卷状卷料布12受到上中下三个位置的环形带31的限制,则可以很好的限制卷状卷料布12膨胀以免过于撑紧在套袋内,后续取出袋内卷状卷料布12时会变得方便。

[0042] 还需要说明的是,由于三块挡块34远离L形架4的一侧壁分别与三个环形带31远离L形架4的一侧面上部边缘处相贴合,三块弧形块32远离L形架4的一侧壁分别与三个环形带31远离L形架4的一侧面上部相贴合,三个环形带31在没有取消三块挡块34于三块弧形块32的限制是不会发生平移的。

[0043] 还需要说明的是,推盘24每次转动过后停止时,都使其外壁上连接的连接板25与L形板26相对应。

[0044] 还需要说明的是,环形带31的表面可印刷有品牌标语或者标志等等以便起到宣传的作用。

[0045] 实施例二,请参阅图6-图8,本实施方式对于实施例一进一步说明,图示中导向机构包括电推杆二38,电推杆二38固定安装在L形架4的后端靠近下部边缘处,且电推杆二38的伸缩轴端固定连接有三根导杆43,三根导杆43分别活动贯穿于三块方块49的上端,且三根导杆43的外壁均固定套设有方框44,三个方框44的下端分别与三块方块49的上端相贴合。

[0046] 在本实施例中,弧形块32与齿板39之间通过方块49相连,方块49在被带动下移时,方块49会在对应的导杆43外壁上向下滑动,导杆43可对方块49、齿板39与弧形块32的移动方向进行限位,使得方块49、齿板39与弧形块32只可进行下或上的移动。在需要重新装上三个环形带31时,启动电推杆二38,电推杆二38可驱使方板37下移,方板37可带动三根导杆43下移,三根导杆43外壁上的方框44会下压三块方块49,则三块弧形块32会下移隐藏到弧形板33内,则与三块方块49相连的齿板39会下移,则三个齿轮40会随之转动,则与三根L形杆35相连的齿板39会上移,则三根L形杆35会上移,三根L形杆35继续挤压其上方的弹簧二46,且三根L形杆35会带动对应的挡块34隐藏在定位板48内,此时即可不用弯曲环形带31即可将三个环形带31重新放在弧形板33上的对应位置上,避免环形带31变形,随后再通过电推杆二38驱使方板37上移,则新的三个环形带31则会继续被对应的挡块34与弧形块32的所限制,以便于对下一个卷状卷料布12进行使用。

[0047] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0048] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型。

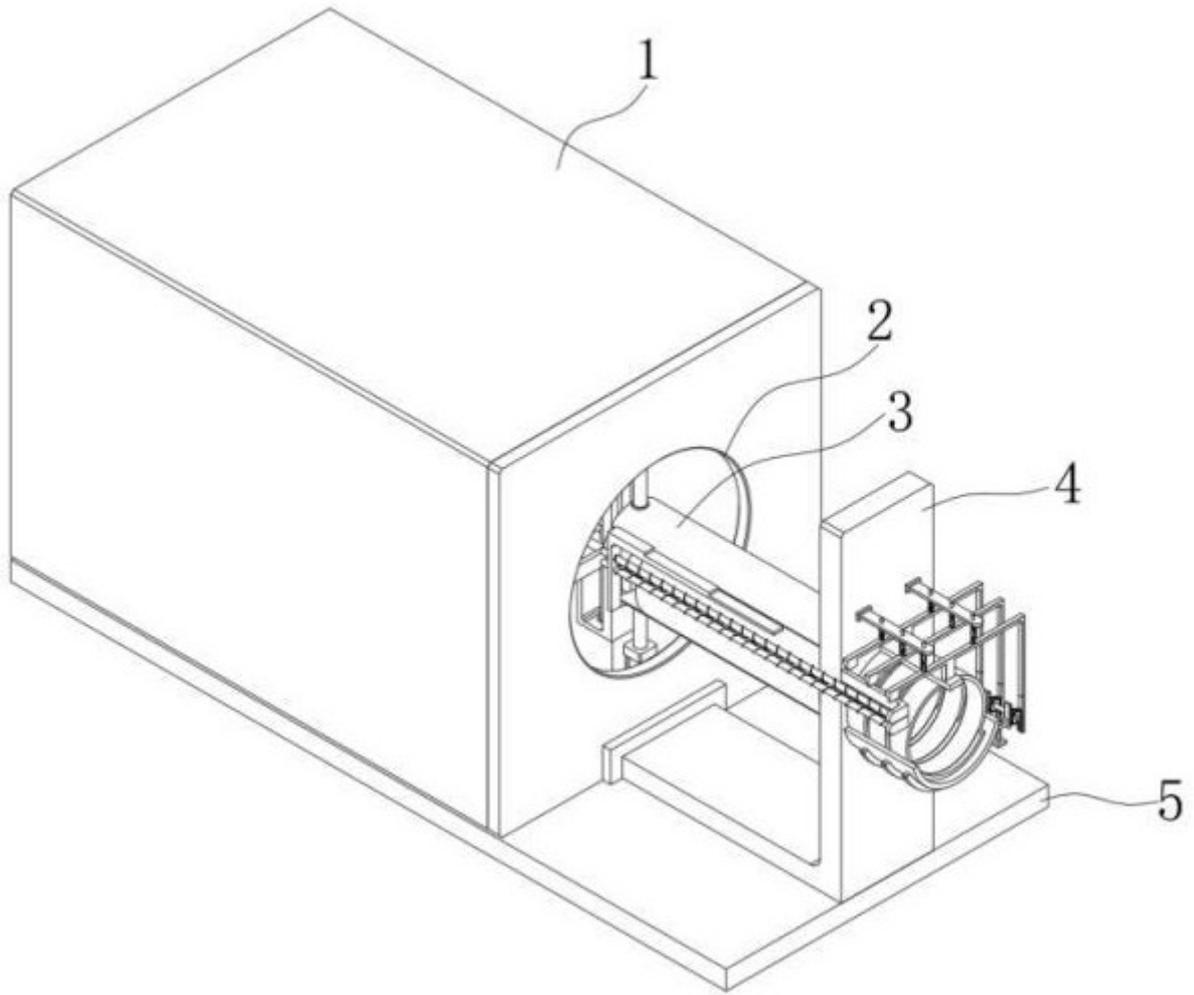


图 1

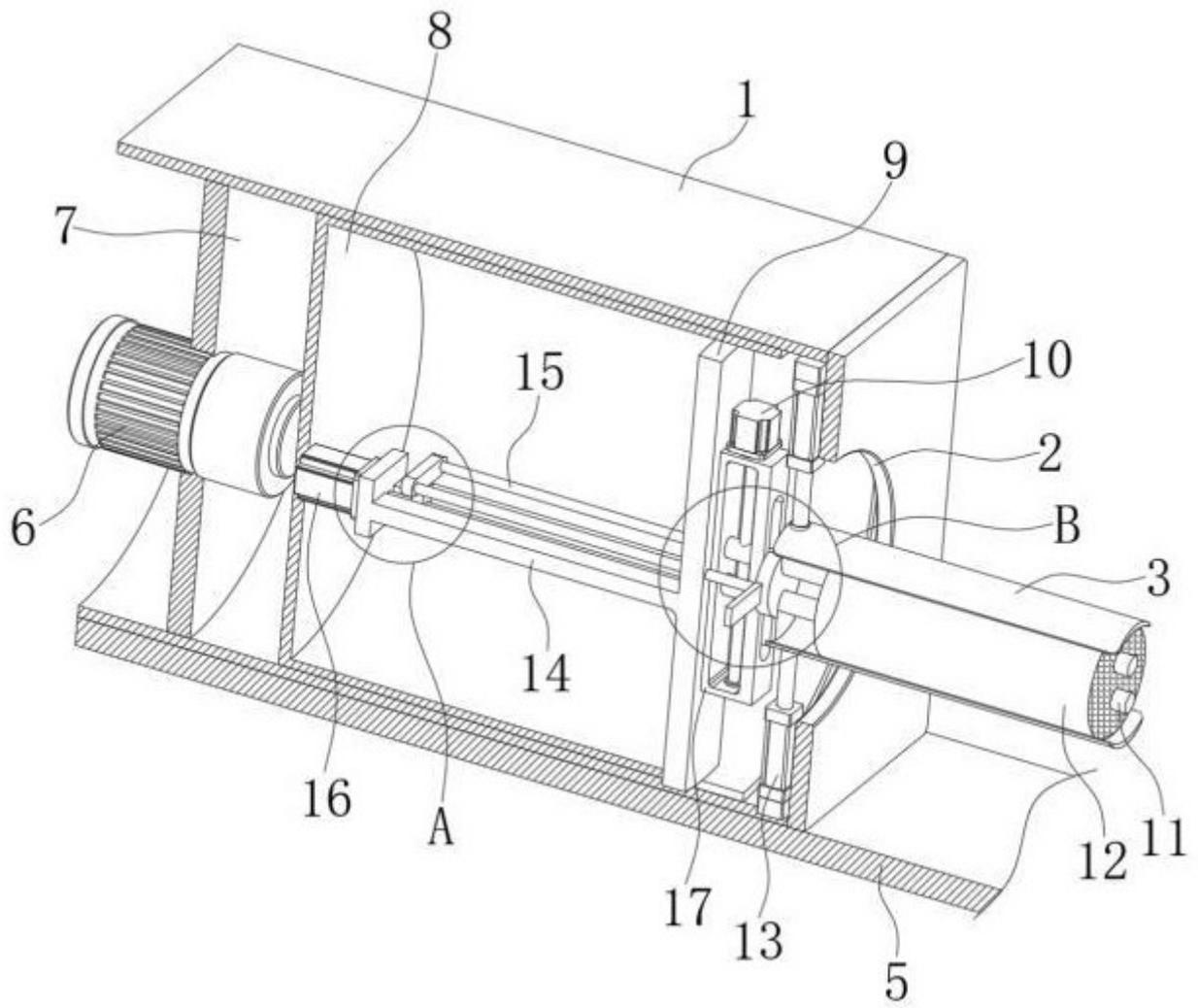


图 2

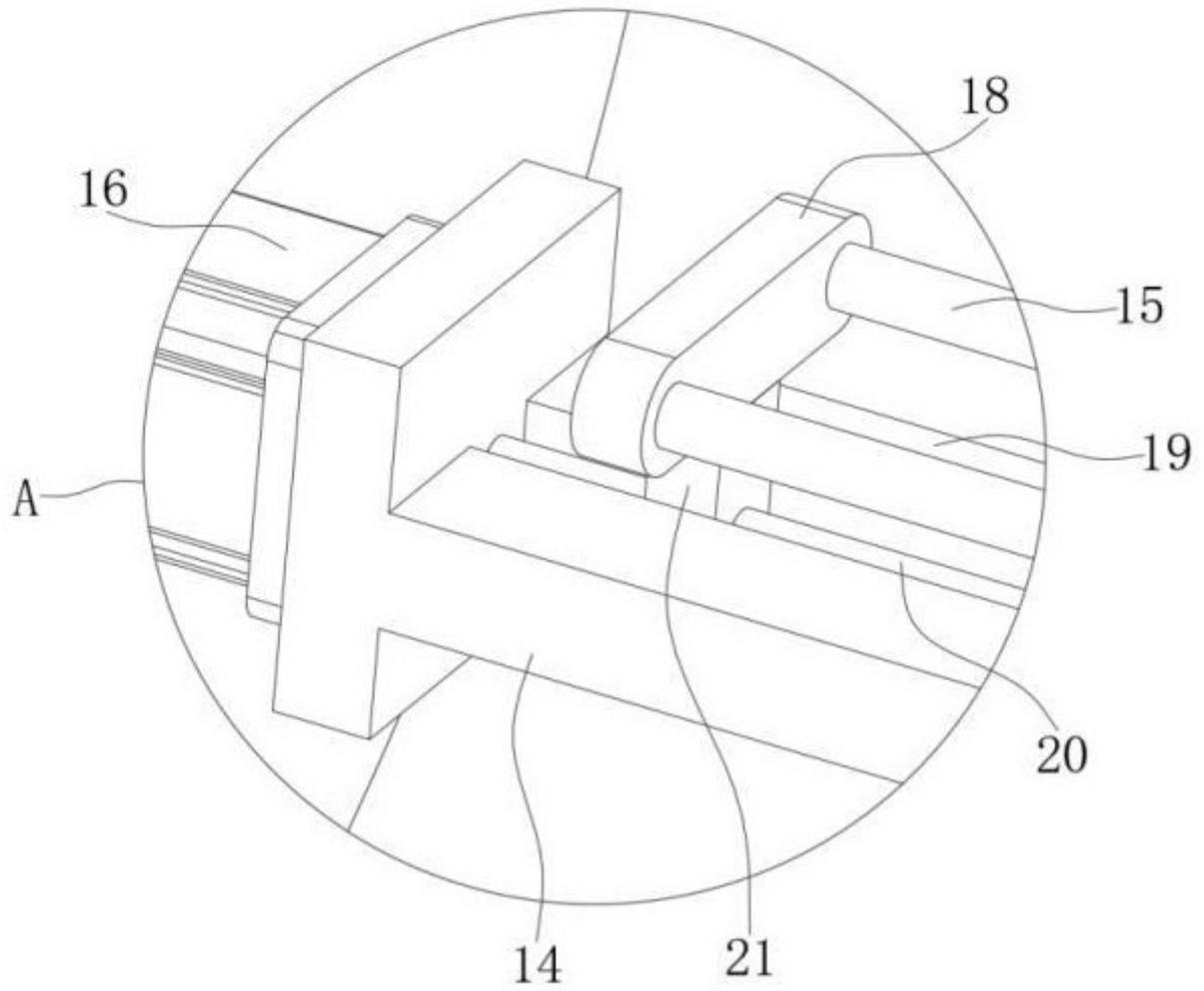


图 3

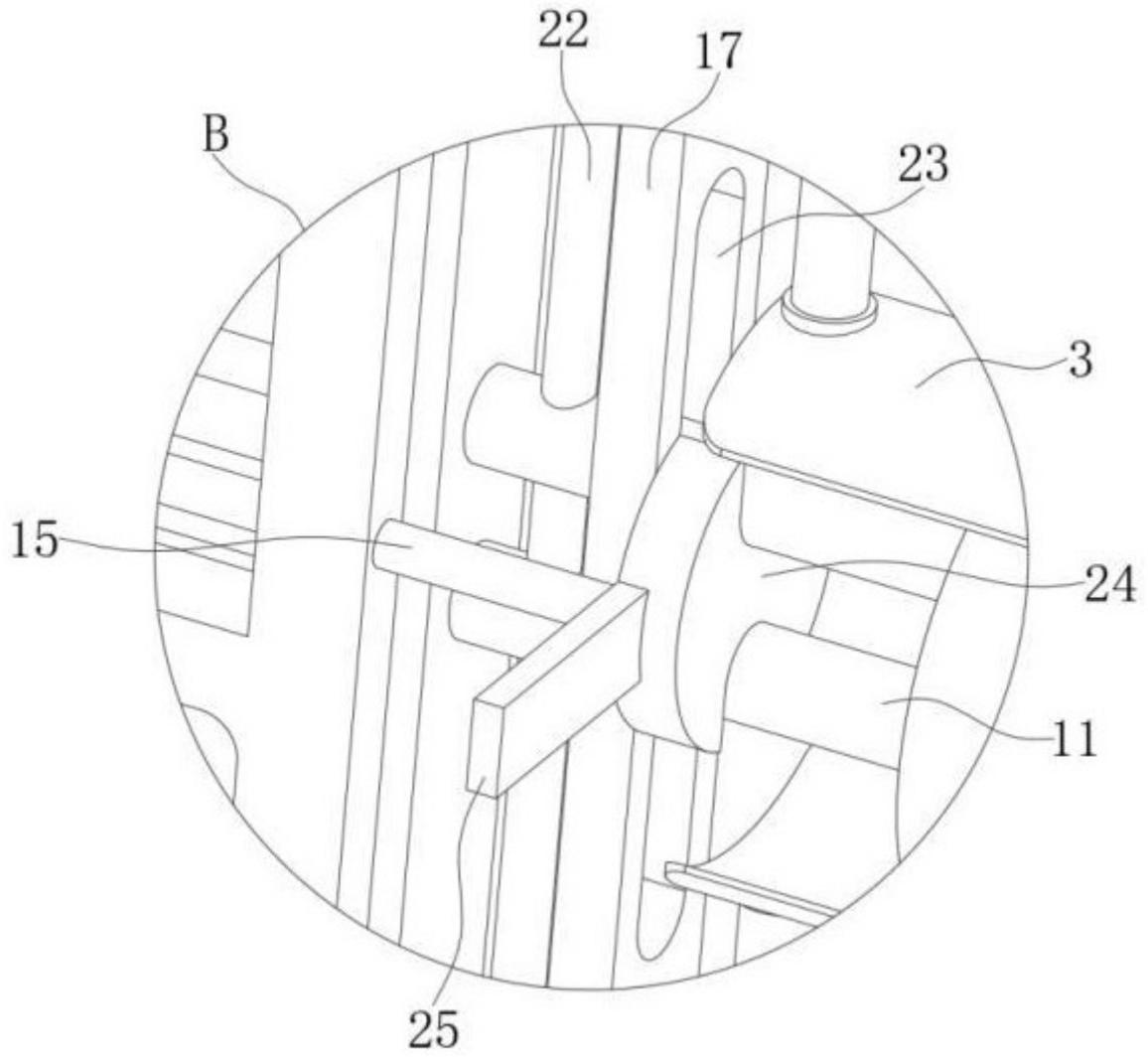


图 4

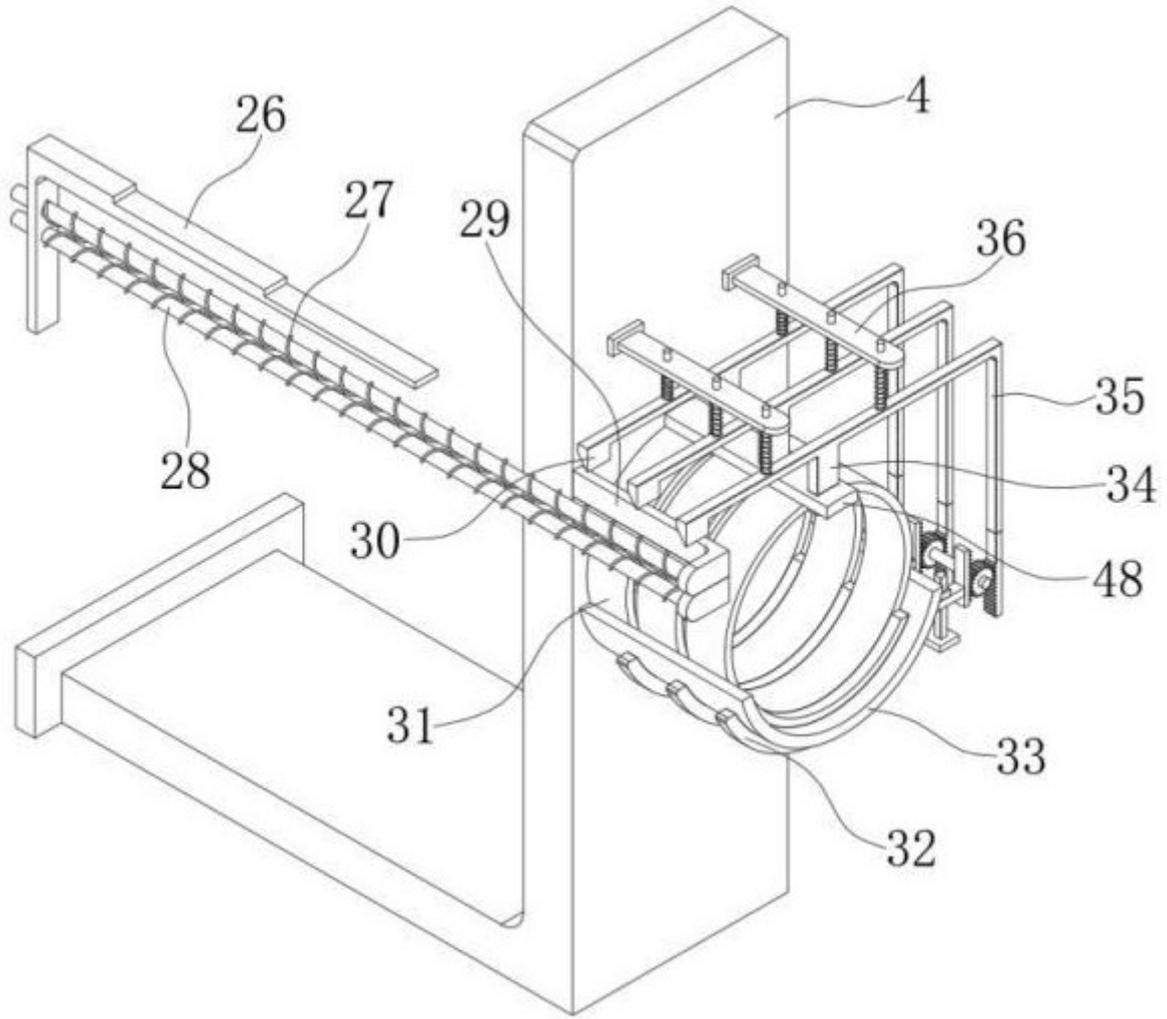


图 5

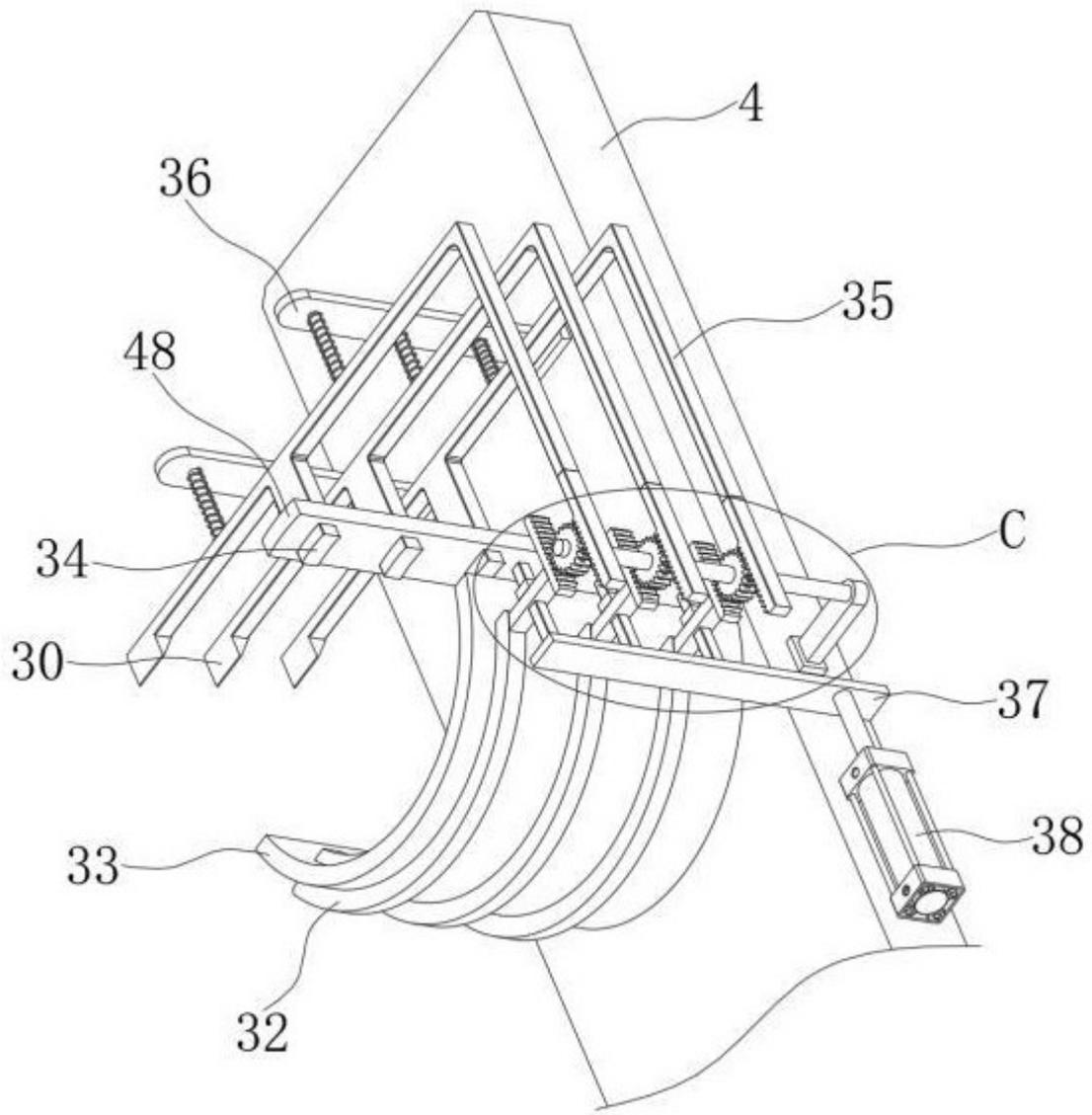


图 6

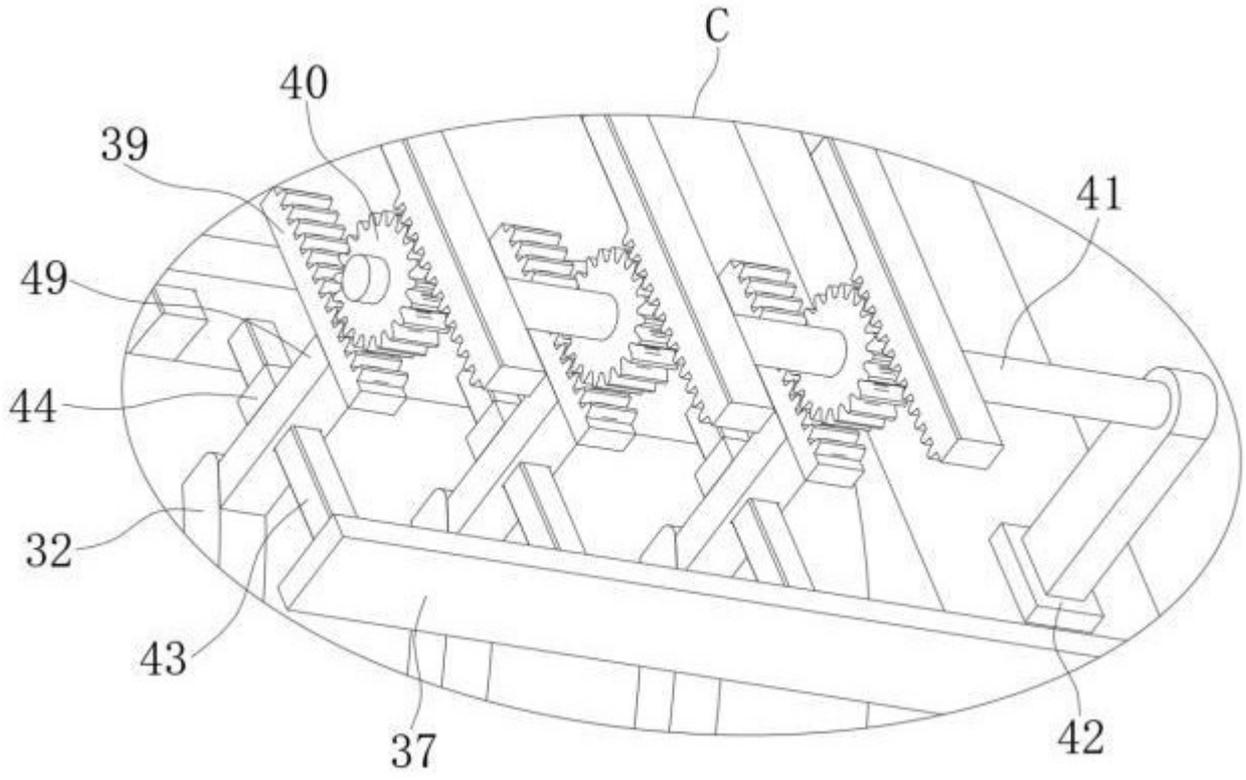


图 7

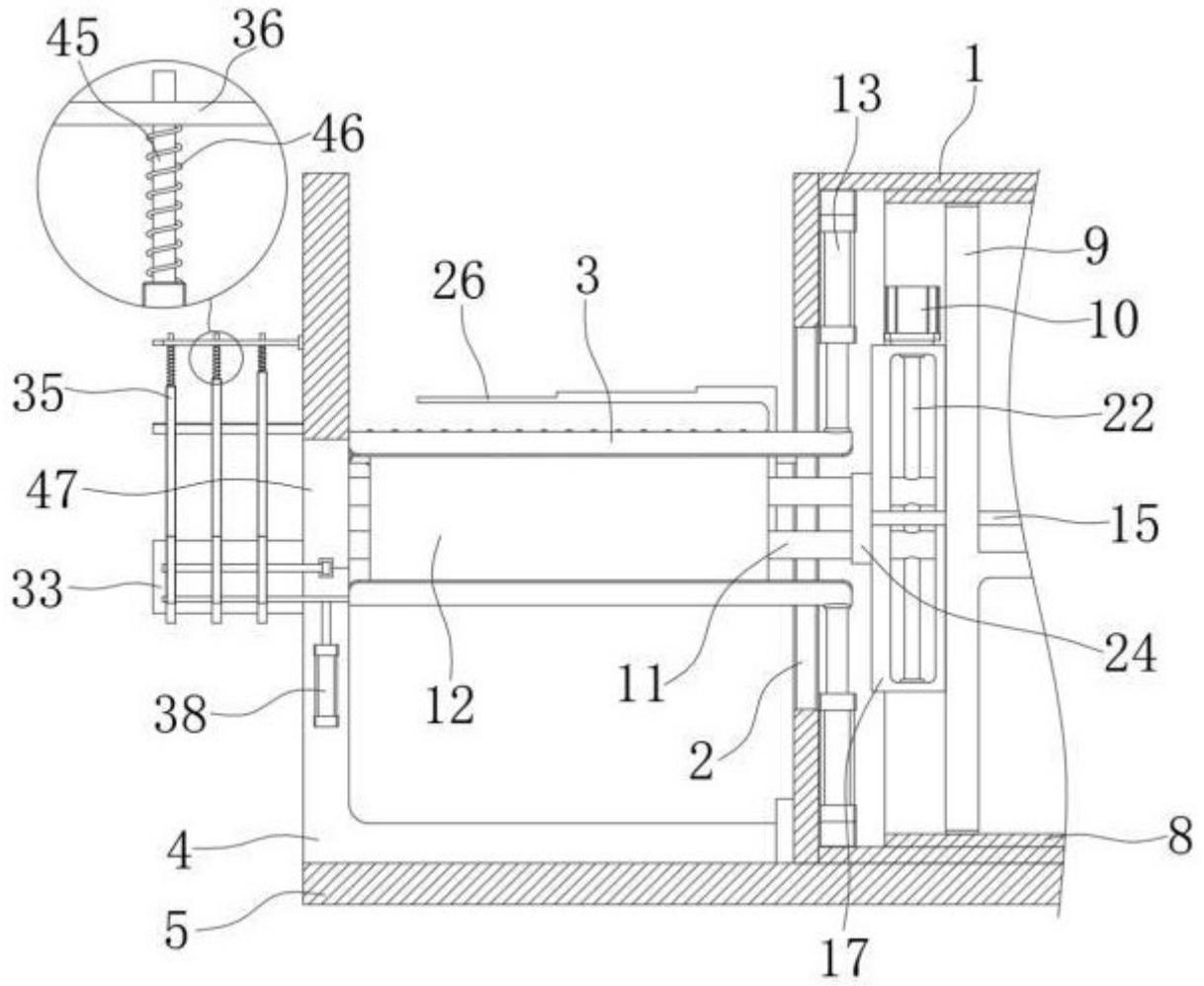


图 8

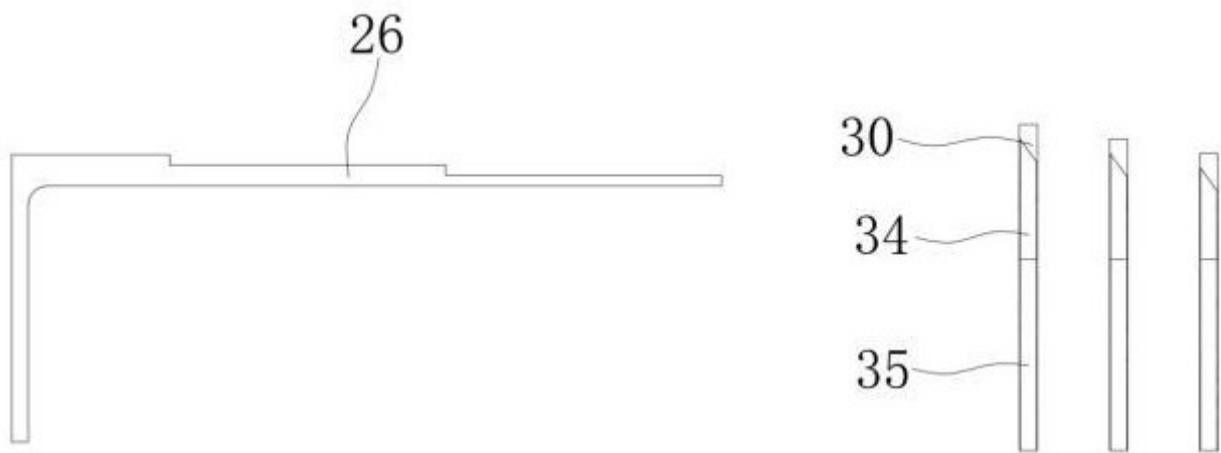


图 9