



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112550823 A

(43) 申请公布日 2021.03.26

(21) 申请号 202011454385.0

B65B 61/28 (2006.01)

(22) 申请日 2020.12.10

(71) 申请人 杭州华盛围巾股份有限公司

地址 311500 浙江省杭州市桐庐县城洋塘
路279号

(72) 发明人 方志城

(74) 专利代理机构 北京维正专利代理有限公司
11508

代理人 俞涛

(51) Int.Cl.

B65B 35/44 (2006.01)

B65B 49/00 (2006.01)

B65B 51/16 (2006.01)

B65B 51/14 (2006.01)

B65B 61/10 (2006.01)

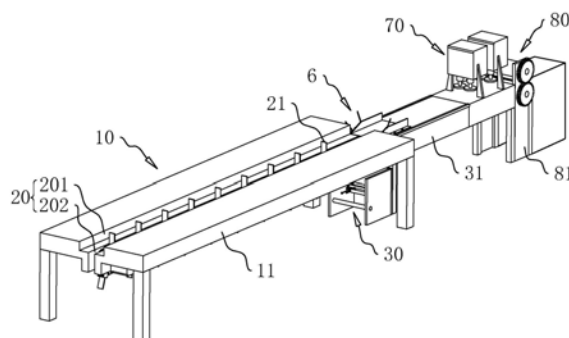
权利要求书2页 说明书7页 附图8页

(54) 发明名称

一种围巾包装机

(57) 摘要

本申请涉及一种围巾包装机,包括沿进料方向依次设置的进料机构、导膜机构、翻边机构、侧向封口机构和端面封口机构,所述进料机构包括第一机架和安装在第一机架内的第一传送组件,所述第一机架上沿其长度方向开设有推料槽,所述第一传送组件包括若干间隔设置的链轮、绕设所有链轮外且与各链轮相啮合的链条以及驱动其中一个链轮转动的传送电机,所述链条上安装有推料件,位于链条上的所述推料件上端穿设在推料槽外,推料件沿链条长度方向等距设有若干。本申请可以通过定位传送围巾,提高封袋位置的准确性。



1. 一种围巾包装机,其特征在于:包括沿进料方向依次设置的进料机构(10)、导膜机构(30)、翻边机构(60)、侧向封口机构(70)和端面封口机构(80),所述进料机构(10)包括第一机架(11)和安装在第一机架(11)内的第一传送组件(12),所述第一机架(11)上沿其长度方向开设有推料槽(20),所述第一传送组件(12)包括若干间隔设置的链轮(13)、绕设在所有链轮(13)外且与各链轮(13)相啮合的链条(14)以及驱动其中一个链轮(13)转动的传送电机(17),所述链条(14)上安装有推料件(21),位于链条(14)上的所述推料件(21)上端穿设在推料槽(20)外,推料件(21)沿链条(14)长度方向等距设有若干。

2. 根据权利要求1所述的一种围巾包装机,其特征在于:所述推料槽(20)包括开设在工作台表面的第一槽(201)和开设在第一槽(201)槽底的第二槽(202),所述第一槽(201)内形成供围巾经过的进料通道,所述第一传送组件(12)穿设在第二槽(202)内,所述第一传送组件(12)与第二槽(202)内壁之间呈间隙配合。

3. 根据权利要求1所述的一种围巾包装机,其特征在于:所述推料件(21)包括锁定板(211)和推料杆(212),所述锁定板(211)一侧开设有供链条(14)穿入的安装槽(22),所述安装槽(22)槽底抵接于链条(14)远离链轮(13)一侧侧壁,所述推料杆(212)固定安装在锁定板(211)远离链条(14)一侧。

4. 根据权利要求3所述的一种围巾包装机,其特征在于:所述链条(14)包括沿其长度方向依次排列的若干连接单元(15)和穿设在相邻两个连接单元(15)之间的杆单元(16),一个所述杆单元(16)转动连接于两个连接单元(15),所述杆单元(16)端部穿设在连接单元(15)外,所述安装槽(22)内壁的两侧皆开设有锁定槽(24),所述锁定槽(24)在安装槽(22)每侧侧壁皆开设有两个,穿设在一个连接单元(15)内的两个所述杆单元(16)分别穿设在各个锁定槽(24)内。

5. 根据权利要求4所述的一种围巾包装机,其特征在于:所述连接单元(15)一侧沿其厚度方向穿设有锁定杆(23),所述锁定杆(23)外侧壁的两端皆开设有螺纹槽,锁定杆(23)两端的所述螺纹槽旋向相反,所述锁定杆(23)螺纹连接于锁定板(211)。

6. 根据权利要求5所述的一种围巾包装机,其特征在于:所述锁定杆(23)外侧壁固定设有拨片(26),所述拨片(26)沿锁定杆(23)周向均匀设有若干。

7. 根据权利要求1所述的一种围巾包装机,其特征在于:所述导膜机构(30)包括第二机架(31)、安装在第二机架(31)进料一侧的导膜组件(32)和张紧组件(40),所述导膜组件(32)和张紧组件(40)安装在第二机架(31)进料方向的一侧,所述导膜组件(32)包括转动连接于第二机架(31)的放卷辊(33)、抵接辊(34)和拉膜辊(36),所述张紧组件(40)用于调节抵接辊(34)的位置以张紧薄膜。

8. 根据权利要求1所述的一种围巾包装机,其特征在于:所述端面封口机构(80)包括第三机架(81)、沿竖直方向间隔安装在第三机架(81)上的两个加热辊(82),两个所述加热辊(82)转动连接于第三机架(81),且第三机架(81)上固定安装有第三电机组,用于驱动两个加热辊(82)反向转动,两个所述加热辊(82)外侧壁皆固定设有刀片(84),两个所述刀片(84)远离固定端一侧相抵。

9. 根据权利要求1所述的一种围巾包装机,其特征在于:所述加热辊(82)外固定设有一组封口条,一组所述封口条包括沿加热辊(82)周向设置的两个封条单元(82),两个所述封条单元(82)分别位于刀片(84)的两侧,当两个加热辊(82)转动时,两个加热辊(82)上的封

口条依次相抵。

一种围巾包装机

技术领域

[0001] 本申请涉及包装设备的领域,尤其是涉及一种围巾包装机。

背景技术

[0002] 包装产品涉及到日常生活的方方面面,平时用的围巾衣物等,为了减少运输过程中被弄脏的概率,会将其单独包装,再进行出售。这种用来包装的设备叫做包装机。

[0003] 中国专利公告号CN209467385U公告了一种包装机,包括包装袋传送装置、物料传送装置、开袋装置和封袋装置,其特征在于所述包装袋传送装置包括有动力源传动的吸风皮带,所述物料传送装置和封袋装置依次设于包装袋传送装置同一侧边,所述开袋装置安装在物料传送装置和包装袋传送装置衔接处,所述开袋装置包括上下运动的上吸盘和固定安装的下吸盘,所述上吸盘和下吸盘相互配合进行开袋动作,所述物料传送装置末端设有将物料推送入包装袋内的推料杆,所述封袋装置包括有将包装袋下袋面的开口边进行折边封合的毛刷,所述毛刷朝吸风皮带方向作往返运动。包装袋先由吸风皮带传送至物料传送装置,再传送至封袋装置,如果吸风皮带传送方向为后方,那么物料传送装置在封袋装置的前方,吸风皮带两侧则为左右方向,吸风皮带由前向后传送,薄膜的开口朝向左方对准物料传送装置。薄膜传送至物料传送装置进行装料时,能够由开袋装置对包装袋进行开袋动作,便于物料顺利进入薄膜内。

[0004] 针对上述中的相关技术,通常需要人工方式先将折叠好的围巾逐一置于传送装置上,传送至封袋装置内来完成薄膜的端部封口。人工放置的围巾间距不一,但是封袋装置的启动间隔时间固定,因此封袋时,围巾可能未完全从封袋装置内导出,导致封口位置与围巾重合,无法独立封袋。

发明内容

[0005] 为了提高封袋位置的准确性,本申请提供一种围巾包装机。

[0006] 本申请提供一种围巾包装机采用如下的技术方案:

一种围巾包装机,包括沿进料方向依次设置的进料机构、导膜机构、翻边机构、侧向封口机构和端面封口机构,所述进料机构包括第一机架和安装在第一机架内的第一传送组件,所述第一机架上沿其长度方向开设有推料槽,所述第一传送组件包括若干间隔设置的链轮、绕设在所有链轮外且与各链轮相啮合的链条以及驱动其中一个链轮转动的传送电机,所述链条上安装有推料件,位于链条上的所述推料件上端穿设在推料槽外,推料件沿链条长度方向等距设有若干。

[0007] 通过采用上述技术方案,进料时,将事先折叠好的围巾依次置于各个被推料件隔开的位置上。传送电机启动后,带动连接传送电机的链轮转动,链轮转动时带动链条传动,链条传送时,带动各个推料件同步移动,将围巾向出料一侧推移,由于各个推料件的间距相同,围巾出料时的间距也保持一致,因此对薄膜进行封装时,不会由于围巾间隔不一致影响封装,因此推料件的设置,可以提高围巾的封装质量。

[0008] 优选的,所述推料槽包括开设在工作台表面的第一槽和开设在第一槽槽底的第二槽,所述第一槽内形成供围巾经过的进料通道,所述第一传送组件穿设在第二槽内,所述第一传送组件与第二槽内壁之间呈间隙配合。

[0009] 通过采用上述技术方案,包装过程中,需要人工将折叠好的围巾置于第一槽内,第一传送组件传送过程中,推料件将折叠好的围巾向出料一侧推移,围巾受到推料件的推力在进料通道内移动,第一槽形成导向和限位,使围巾传送更加稳定不易偏移。第一传送组件与第二槽内壁呈间隙配合时,链条被第二槽限位,不易从链轮上脱出。

[0010] 优选的,所述推料件包括锁定板和推料杆,所述锁定板一侧开设有供链条穿入的安装槽,所述安装槽槽底抵接于链条远离链轮一侧侧壁,所述推料杆固定安装在锁定板远离链条一侧。

[0011] 通过采用上述技术方案,链条传动时,推料件随着链条的传动而移动,将锁定板安装在链条上后,安装槽槽底抵接于链条外侧侧壁,形成较为稳定的固定状态。上料时,将折叠好的围巾置于两个推料杆之间,推料杆随着链条传动时,将围巾向出料一侧推移。

[0012] 优选的,所述链条包括沿其长度方向依次排列的若干连接单元和穿设在相邻两个连接单元之间的杆单元,一个所述杆单元转动连接于两个连接单元,所述杆单元端部穿设在连接单元外,所述安装槽内壁的两侧皆开设有锁定槽,所述锁定槽在安装槽每侧侧壁皆开设有两个,穿设在一个连接单元内的两个所述杆单元分别穿设在各个锁定槽内。

[0013] 通过采用上述技术方案,安装推料件时,将其开口一侧对准需要连接的连接单元,将推料件向下压,锁定板侧壁被杆单元抵住,开口微微张大,继续向内压时,杆单元嵌入锁定槽内,达到快速定位的效果,另外,安装也较为稳定。

[0014] 优选的,所述连接单元一侧沿其厚度方向穿设有锁定杆,所述锁定杆外侧壁的两端皆开设有螺纹槽,锁定杆两端的所述螺纹槽旋向相反,所述锁定杆螺纹连接于锁定板。

[0015] 通过采用上述技术方案,设置锁定杆,可以锁定推料件的位置,提高推料件和连接单元连接的稳定性。转动锁定杆,由于锁定杆两端的螺纹槽旋向相反,且锁定杆螺纹连接于锁定板,锁定杆转动时,带动锁定板开口端扩大,直至锁定杆完全脱离螺纹槽,将锁定板向下拔出,拆除完毕。同样,将推料件开口端向上扣到连接单元上,转动锁定杆锁定连接单元和推料件的位置,即可完成安装。

[0016] 优选的,所述锁定杆外侧壁固定设有拨片,所述拨片沿锁定杆周向均匀设有若干。

[0017] 通过采用上述技术方案,拆装推料件时,需要转动锁定杆,但是锁定杆位于连接单元内侧,对其施力时需要手指穿入,较为不便。设置拨片后,手指可以较为轻易地拨动拨片,较为方便,同时可以达到快速拆装的效果,具有较大的便利。

[0018] 优选的,所述导膜机构包括第二机架、安装在第二机架进料一侧的导膜组件和张紧组件,所述导膜组件和张紧组件安装在第二机架进料方向的一侧,所述导膜组件包括转动连接于第二机架的放卷辊、抵接辊和拉膜辊,所述张紧组件用于调节抵接辊的位置以张紧薄膜。

[0019] 通过采用上述技术方案,出料端提供进料的拉力,薄膜表面抵住抵接辊,以保持张力。当薄膜张紧力不够时,张紧组件调节抵接辊的位置,以达到张紧薄膜的效果,避免了薄膜由于张紧力不够而导致的薄膜褶皱,从而导致的薄膜封口位置折叠甚至错位,提高包装质量。

[0020] 优选的,所述端面封口机构包括第三机架、沿竖直方向间隔安装在第三机架上的两个加热辊,两个所述加热辊转动连接于第三机架,且第三机架上固定安装有第三电机组,用于驱动两个加热辊反向转动,两个所述加热辊外侧壁皆固定设有刀片,两个所述刀片远离固定端一侧相抵。

[0021] 通过采用上述技术方案,包裹有围巾的薄膜被侧向封口后,继续向前传送,围巾穿过两个加热辊之间,当围巾传送至端面封口机构出料一侧时,上下两个刀片转动至固定端相抵的状态,刀片受到加热辊的传热,切割薄膜时,将薄膜的切口进行熔融和封口,该端面封口方式较为快速且稳定,可以定位上料的围巾相配合,实用性较高。

[0022] 优选的,所述加热辊外固定设有一组封口条,一组所述封口条包括沿加热辊周向设置的两个封条单元,两个所述封条单元分别位于刀片的两侧,当两个加热辊转动时,两个加热辊上的封口条依次相抵。

[0023] 通过采用上述技术方案,一般的刀片切割位置厚度很薄,通过刀片切割薄膜的同时,达到封口的效果,封口的面积很小,比较容易被破坏。在刀片两者设置封口条,可以依次对切割位置的两侧进行封口,效率较高,且封口效果更佳。

[0024] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

各个推料件的间距相同,围巾出料时的间距也保持一致,因此推料件的设置,提高了围巾的封装质量。

[0025] 推料件可拆卸连接于连接单元,杆单元端部穿设在锁定槽内,达到较为稳定的安装效果。

[0026] 张紧组件调节抵接辊的位置,以达到张紧薄膜的效果,避免了封口位置折叠甚至错位,提高包装质量。

附图说明

[0027] 图1是整体结构示意图;

图2是进料机构的爆炸图;

图3是推料件的结构示意图;

图4是导膜机构、翻边机构和侧向封口机构的结构示意图;

图5是导膜机构的结构示意图;

图6是张紧组件的结构示意图;

图7是翻边机构的结构示意图;

图8是侧向封口机构的结构示意图;

图9是端面封口机构的结构示意图;

图10是端面封口机构的侧视剖视图。

[0028] 附图标记说明:10、进料机构;11、第一机架;12、第一传送组件;13、链轮;14、链条;15、连接单元;16、杆单元;161、连接筒;162、连接杆;17、传送电机;20、推料槽;201、第一槽;202、第二槽;21、推料件;211、锁定板;212、推料杆;22、安装槽;23、锁定杆;24、锁定槽;26、拨片;30、导膜机构;31、第二机架;32、导膜组件;33、放卷辊;34、抵接辊;35、转动辊;36、拉膜辊;37、尖齿;40、张紧组件;41、调节架;42、滑块;43、螺杆;44、限位环;45、限位槽;46、滑槽;50、检测架;51、传感器;60、翻边机构;61、导料板;611、底板;612、侧板;62、导向面;63、

导料杆;70、侧向封口机构;71、定位组件;72、第一箱体;73、定位盘;74、热封组件;75、第二箱体;76、封口盘;77、封口机组;80、端面封口机构;81、第三机架;82、加热辊;83、驱动件;84、刀片;85、封条单元;86、切割电机;87、齿轮。

具体实施方式

[0029] 以下结合附图1-10对本申请作进一步详细说明。

[0030] 本申请实施例公开一种围巾包装机。参照图1,包括沿进料方向依次设置的进料机构10、导膜机构30、翻边机构60、侧向封口机构70和端面封口机构80。

[0031] 上料时,将折叠好的围巾依次置于进料机构10上,同时,导膜机构30导出薄膜至翻边机构60上,与此同时,折叠好的围巾进入翻边机构60内。薄膜经过翻边机构60时,两侧逐渐向内形成翻边,将围巾包裹在薄膜内,继续传送时,侧向封口机构70对薄膜的侧向叠合的边缘进行封边,端面封口机构80对薄膜进行定时切割以及端部封边,最后封口完毕的围巾从出料端导出。

[0032] 具体的,参照图1和图2,进料机构10包括第一机架11和安装在第一机架11内的第一传送组件12。第一机架11上沿进料方向开设有推料槽20,推料槽20连通第一机架11进料方向的两端,推料槽20包括第一槽201和第二槽202,第一槽201开设在第一机架11表面,第二槽202开设在第一槽201槽底,且沿竖直方向连通第一机架11下表面。第一槽201内形成供围巾经过的进料通道。第一传送组件12包括两个链轮13、绕设在两个链轮13外的链条14和驱动其中一个链轮13转动的传送电机17。两个链轮13沿第一机架11长度方向间隔设置,且皆与链条14啮合,传送电机17固定安装在第一机架11内侧,其端部的转轴固定连接于其中一个链轮13。

[0033] 参照图2和图3,链条14包括沿其长度方向依次排列的若干连接单元15和穿设在相邻两个连接单元15之间的杆单元16,连接单元15包括间隔设置的两块连接板,杆单元16端部依次穿过相邻两个连接单元15的两块连接板。杆单元16包括连接筒161和同轴且固定安装在连接筒161两端的连接杆162。连接杆162端部依次穿过相邻两个连接单元15的两个连接板,连接杆162转动连接于靠近连接筒161的连接板,且连接杆162与远离连接筒161的连接板之间呈过盈配合。连接杆162端部微微穿出于连接板侧壁,且连接杆162端部边沿设置成圆角。

[0034] 为了推动围巾进料,链条14上安装有推料件21,推料件21沿链条14长度方向间隔且等距设有若干。推料件21包括锁定板211和推料杆212,锁定板211靠近链条14一侧开设有安装槽22,锁定板211呈U形卡设在连接单元15外,安装槽22槽底抵接于连接单元15侧壁,锁定板211具有可变形的性能。安装槽22内壁的两侧皆开设有锁定槽24,锁定槽24在安装槽22每侧侧壁皆开设有两个,位于一个连接单元15内的两个杆单元16端部分别穿设各个锁定槽24内,锁定板211具有形变的性能。连接单元15一侧沿其厚度方向穿设有锁定杆23,锁定杆23两端皆开设有螺纹槽,两端的螺纹槽旋向相反,锁定杆23螺纹连接于锁定板211,锁定杆23外侧壁固定设有拨片26,拨片26沿锁定杆23周向均匀设有若干,拨片26与杆单元16不相干涉。推料杆212固定安装在锁定板211远离其开口一侧侧壁上,部分推料杆212上端穿出第二槽202。

[0035] 传送过程中,传送电机17端部的转轴转动,带动连接传送电机17的链轮13转动,由

于链轮13与链条14相啮合,链轮13转动的过程中带动链条14传动。链条14传动过程中,带动推料件21同步传动,人工将单个围巾置于推料件21进料方向的一侧,推料杆212抵住且推移围巾,将其推送至下一工步。

[0036] 推料件21之间的间距可根据围巾尺寸进行调整,调节时,手指穿到设有推料件21的连接单元15内,手指拨动拨片26,使锁定杆23转动,由于锁定杆23两端的螺纹槽旋向相反,且锁定杆23螺纹连接于锁定板211,锁定杆23转动时,带动锁定板211开口端扩大,直至锁定杆23完全脱离螺纹槽,将锁定板211向下拔出,拆除完毕。

[0037] 安装推料件21时,选择对应的连接单元15,将锁定板211开口朝向需要安装的连接单元15上,将锁定板211向连接单元15上扣,锁定板211开口端受力微微展开,连接单元15进入锁定板211开口内,继续按压,直至连接杆162端部穿入锁定槽24内。手指穿到连接单元15内,并拨动拨片26,使锁定杆23转动,锁定杆23转动的过程中,带动与之螺纹连接的锁定板211开口端由微微扩张的状态转变成与连接单元15外侧壁贴合的状态,形成较为稳定的安装。

[0038] 具体的,参照图4和图5,导膜机构30包括第二机架31、安装在第二机架31进料一侧的导膜组件32和张紧组件40。导膜组件32包括供薄膜依次绕设的放卷辊33、抵接辊34、转动辊35和拉膜辊36,转动辊35侧壁固定安装有尖齿37,尖齿37用于扎破薄膜,尖齿37沿转动辊35长度方向间隔设有两个。第二机架31一侧安装有驱动机组,驱动机组包括两个驱动电机,分别用于驱动转动辊35和拉膜辊36转动。第二机架31内还安装有张紧组件40,用于调节抵接辊34的水平位置,以张紧薄膜。

[0039] 参照图5和图6,张紧组件40设有两组,分别固定安装在第二机架31相对的两个侧壁上。张紧组件40包括调节架41、安装在调节架41内的滑块42和螺杆43。调节架41远离侧板612一侧沿其厚度方向开设有滑槽46,滑槽46不连通调节架41侧壁。滑块42设置在滑槽46内,且沿滑槽46长度方向滑动连接于滑槽46,螺杆43一端水平穿设在调节架41内,且螺纹连接于调节架41。

[0040] 螺杆43靠近调节架41一端固定设有限位环44,滑块42内开设有限位槽45,螺杆43设有限位环44一端穿设在限位槽45内,且螺杆43沿其轴线转动连接于调节架41。抵接辊34位于转动辊35下方,抵接辊34两端水平穿设在两个滑块42内,且通过轴承转动连接于滑块42。为了增大摩擦,抵接辊34外固定设有摩擦层,摩擦层沿抵接辊34周向设有一圈,摩擦层可以为橡胶材质。

[0041] 另外,第二机架31内还安装有检测架50和传感器51,传感器51通过螺栓安装在检测架50上,且传感器51的检测端朝向转动辊35和拉膜辊36之间。传感器51可以为红外感应器,传感器51耦接有控制电路,控制电路包括检测部和控制部,检测部耦接于传感器51用于检测薄膜是否存在,并生成信号传输给控制部。当薄膜存在时,生成“0”信号,当薄膜不存在时,生成“1”信号,控制部耦接于检测部,当控制部接收到“1”信号时,控制部控制设备断电,以达到保护整体设备的效果。

[0042] 出料端提供进料的拉力,薄膜表面抵住抵接辊34,以保持张力。驱动机组启动后,带动转动辊35和拉膜辊36同步且同向转动,放卷辊33受到拉力自主转动,由于薄膜抵住拉膜辊36表面,拉膜辊36转动时,尖齿37在薄膜表面戳出透气孔。

[0043] 调节薄膜张力时,同时转动两侧的螺杆43,由于螺杆43与调节架41之间为螺纹连

接,螺杆43转动时,相对调节架41向内侧或向外侧移动,带动滑块42和抵接辊34同步移动,以达到调节薄膜张紧度的作用。

[0044] 薄膜持续进料时,控制部检测到薄膜存在,生成“0”信号,设备持续运转。当薄膜断裂时,控制部检测到薄膜不存在时,生成“1”信号,控制部控制设备断电,达到保护设备的效果。

[0045] 具体的,参照图4和图7,翻边机构60包括安装在第二机架31上的导料板61和导料杆63,导料板61包括底板611和固定安装在底板611上的两个侧板612,两个侧板612沿底板611宽度方向间隔设置,侧板612靠近进料一侧设有导向面62,导向面62呈倾斜设置,由进料端至出料端倾斜向上。为了便于导料,底板611进料一侧侧壁向下弯曲,形成表面光滑的弯边。导料杆63设有两组,分别位于两个侧板612上,每组导料杆63包括沿导料板61长度方向间隔设置的两个杆单元,两个杆单元与底板611之间形成导料夹角,导料夹角沿进料方向逐渐减小。

[0046] 薄膜进入导料板61上后,被沿进料方向设置的两组导料杆63逐渐导向至两侧向内翻折的状态。折叠好的围巾进料后位于薄膜上,薄膜两侧向内翻折时将围巾包裹在薄膜内,出料端拉动薄膜,达到辅助出料的效果。

[0047] 具体的,参照图4和图8,侧向封口机构70包括安装在第二机架31上的定位组件71和热封组件74,定位组件71包括第一箱体72、安装在第一箱体72下的两个定位盘73,两个定位盘73沿第二工作台宽度方向排列,两者皆转动连接于第一箱体72,且两个定位盘73之间设有供薄膜穿过的间隙。热封组件74包括第二箱体75、安装在第二箱体75下的两个封口盘76、安装在第二箱体75内用于带动两个封口盘76反向转动的封口机组77。封口机组77包括两个封口电机,其端部的转轴分别固定连接于两个封口盘76上端,两个封口盘76同样沿第二机架31宽度方向排列,且转动连接于第二箱体75,第二封口盘76内设电热丝,两个封口盘76之间也呈间隙设置。

[0048] 参照图9和图10,端面封口机构80包括第三机架81、安装在第三机架81上的两个加热辊82和驱动两个加热辊82反向转动的驱动件83。两个加热辊82沿竖直方向间隔设置,两个加热辊82侧壁皆固定安装有一个刀片84和一组封口条,一组封口条包括沿加热辊82周向间隔设置的两个封条单元85,刀片84位于两个封条单元85之间,刀片84远离加热辊82一侧为切割端。当加热辊82转动时,两个切割端相抵。继续转动时,两个加热辊82的封条单元85依次相抵。驱动件83包括切割电机86和两个齿轮87,齿轮87安装在第三机架81一侧,且转动连接于第三机架81,两个齿轮87分别同轴连接于两个加热辊82,切割电机86固定安装在第三机架81远离齿轮87一侧,其端部的转轴固定连接于其中一个加热辊82。

[0049] 围巾被包裹在薄膜内,传送至定位组件71下时,两个定位盘73将薄膜两侧叠合在一起,经过两个封口盘76时,封口盘76转动时带动薄膜出料,同时将薄膜侧边热熔在一起,形成侧边封口。继续传送时,包裹有围巾的薄膜穿过两个加热辊82之间,反向转动的两个加热辊82转动至某一位置时,上下的两个封条单元85相抵,对薄膜之间进行封口,加热辊82继续转动时,刀片84将两个围巾之间的薄膜切断,加热辊82继续转动时,另外两个封条单元85相抵,对薄膜端部进行封口,最后包装完毕的围巾被传送出料。

[0050] 本申请实施例一种围巾包装机的实施原理为:上料时,将折叠好的围巾依次置于进料机构10上,同时,导膜机构30导出薄膜至翻边机构60上,折叠好的围巾从进料机构10进

入翻边机构60。薄膜经过翻边机构60时,两侧逐渐向内形成翻边,将围巾包裹在薄膜内,继续传送时,侧向封口机构70对薄膜的侧向叠合的边缘进行封边,端面封口机构80对薄膜进行定时切割以及端部封边,最后包装完毕的围巾从出料端导出。

[0051] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

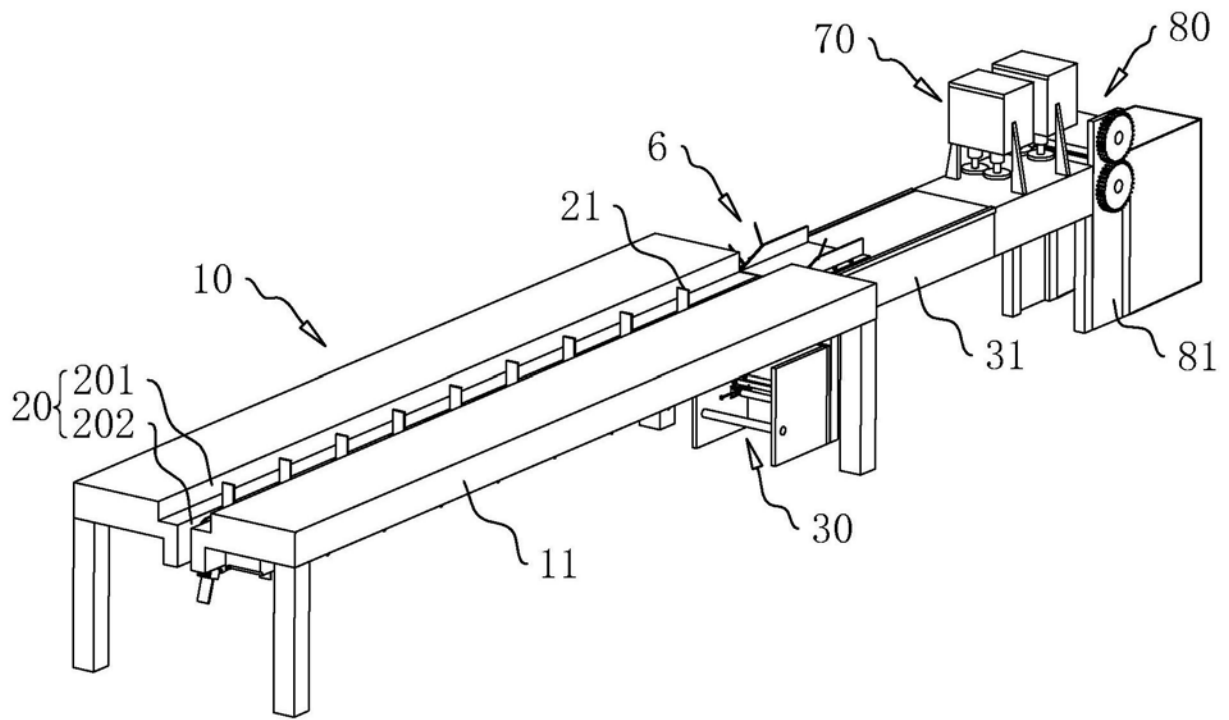


图1

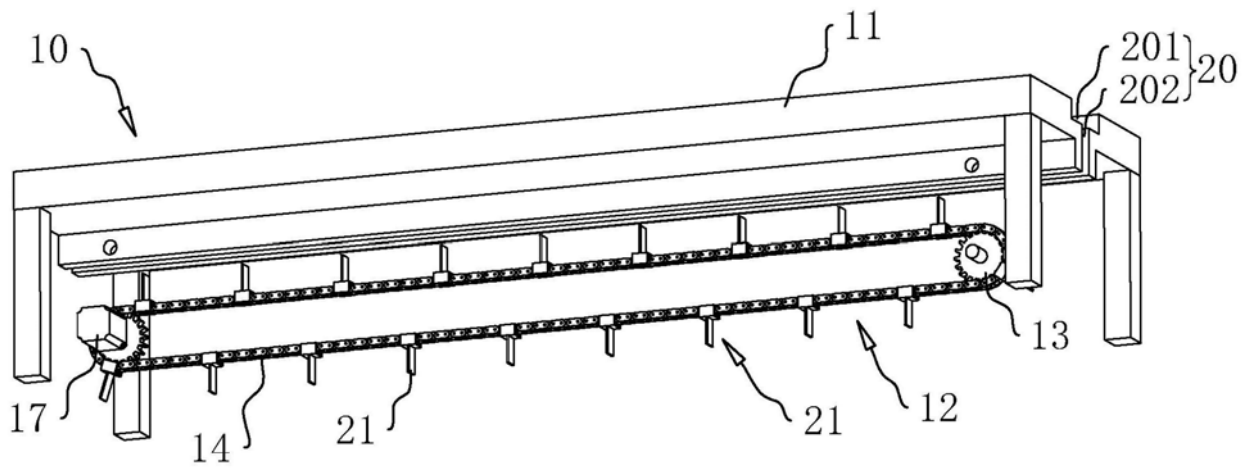


图2

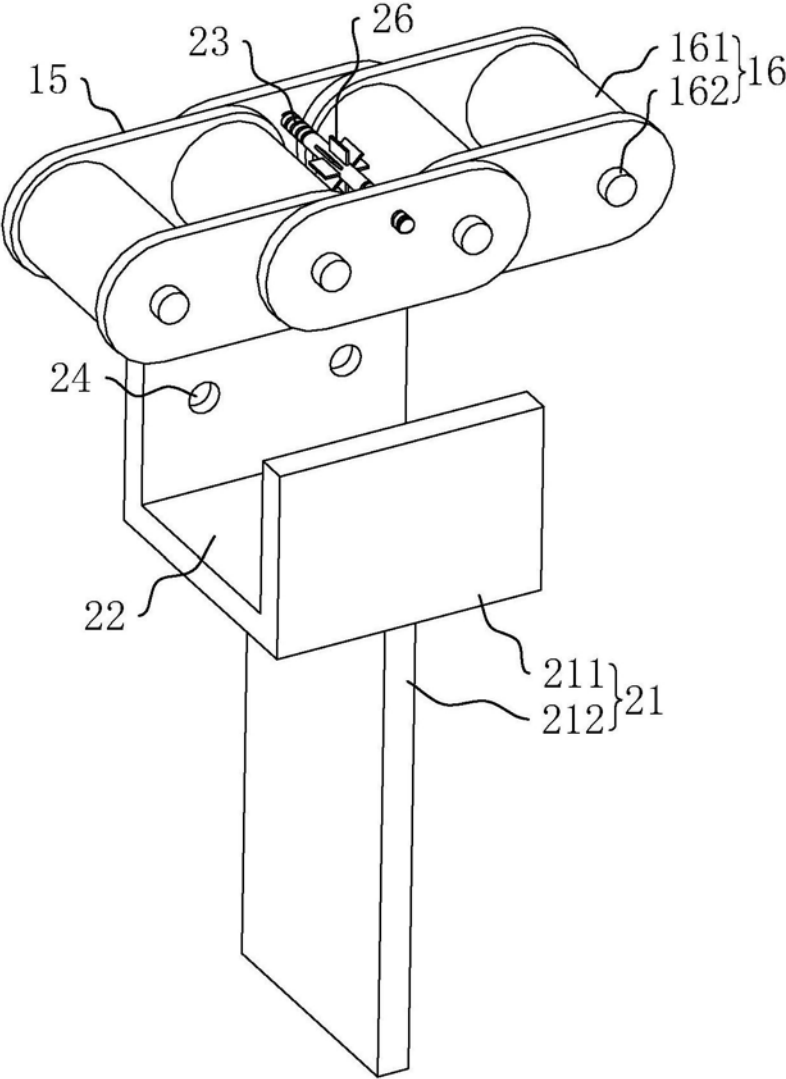


图3

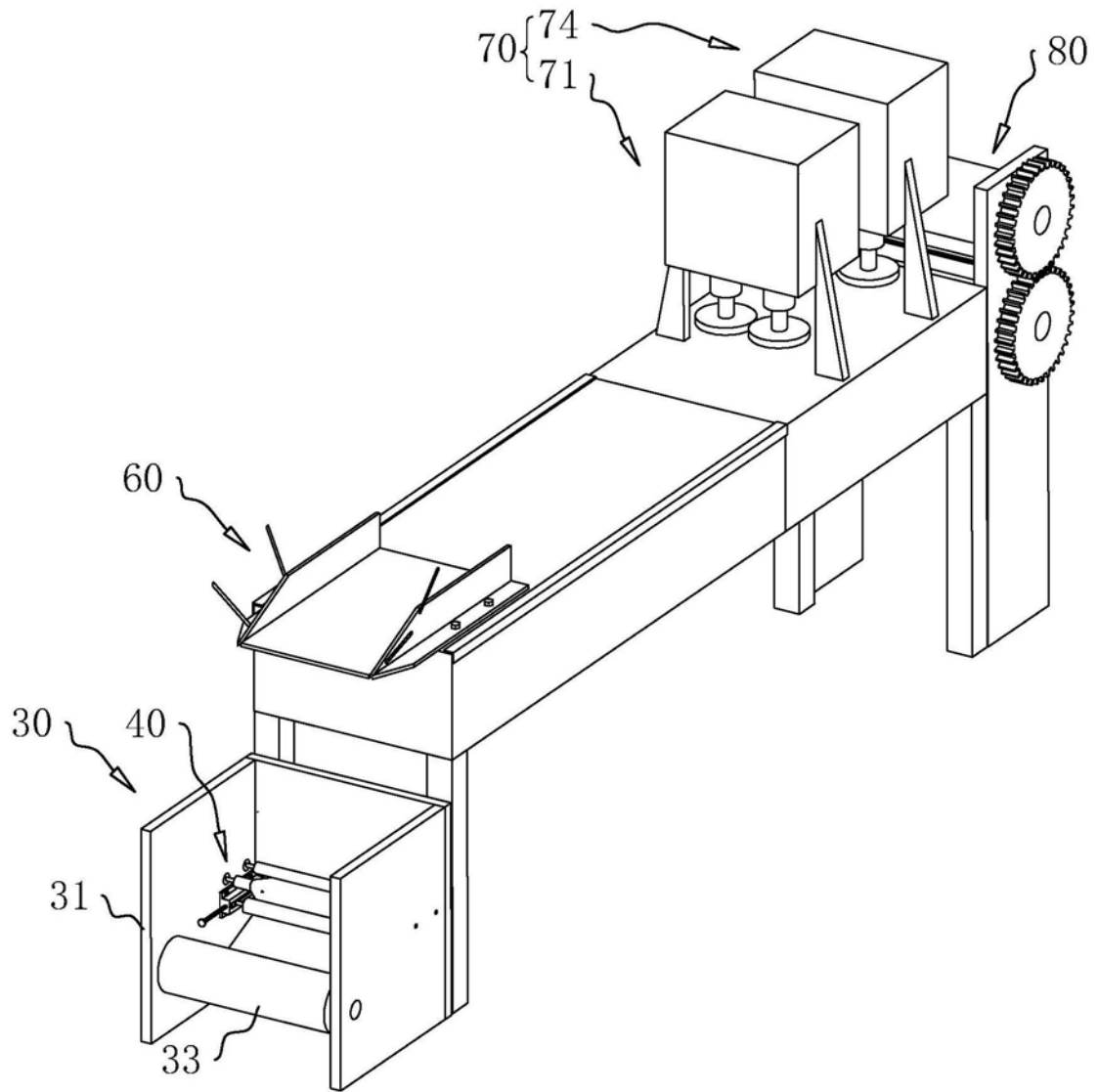


图4

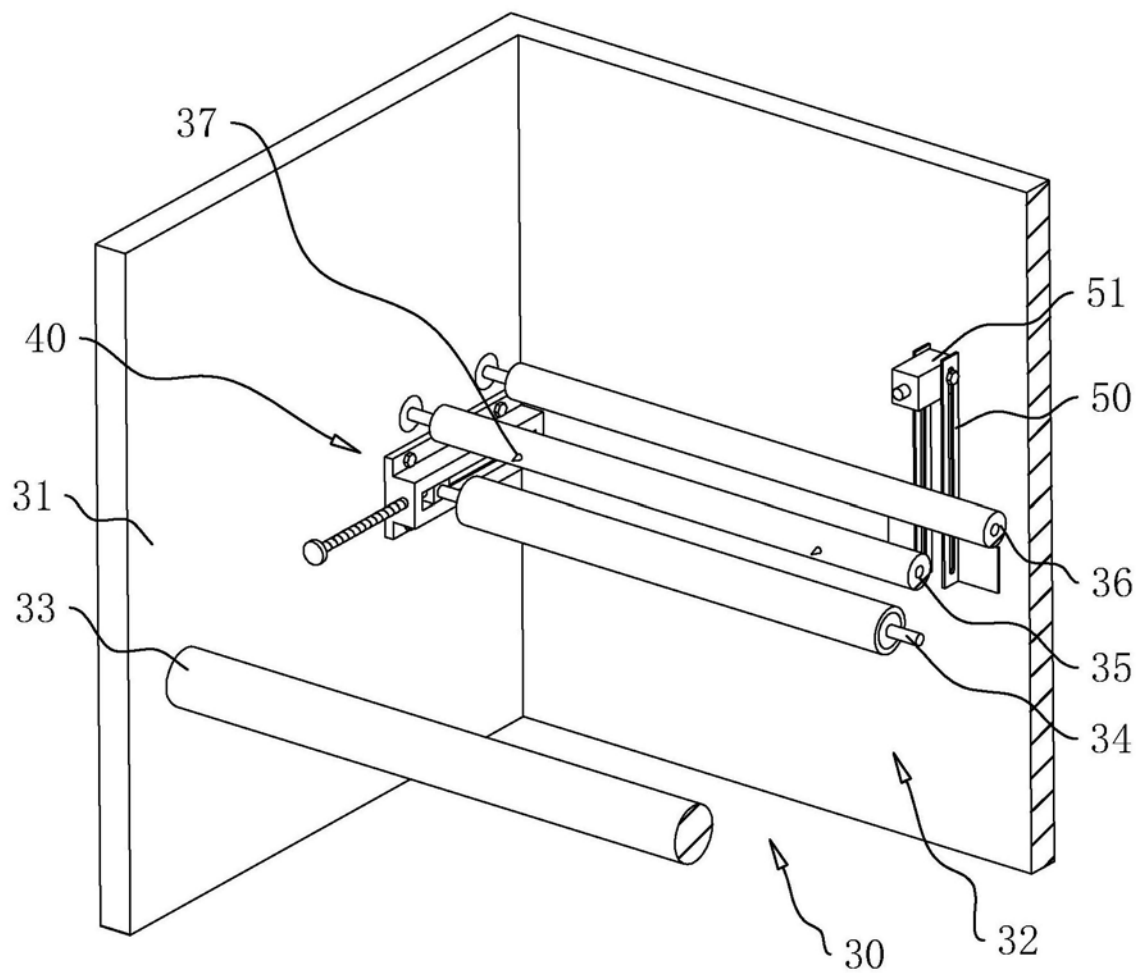


图5

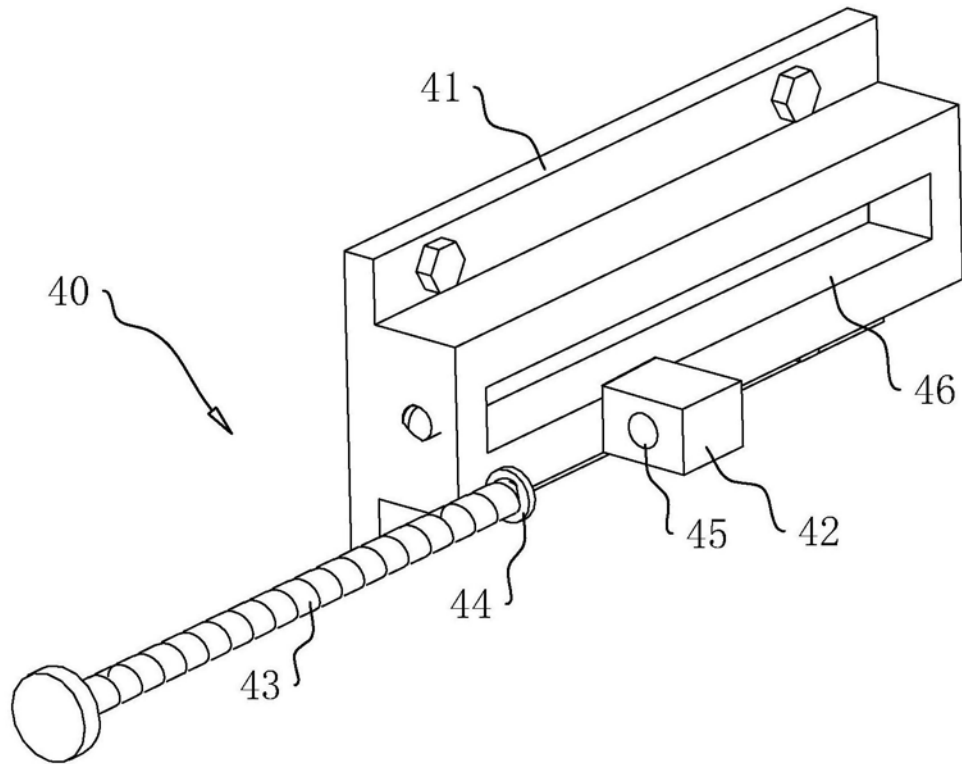


图6

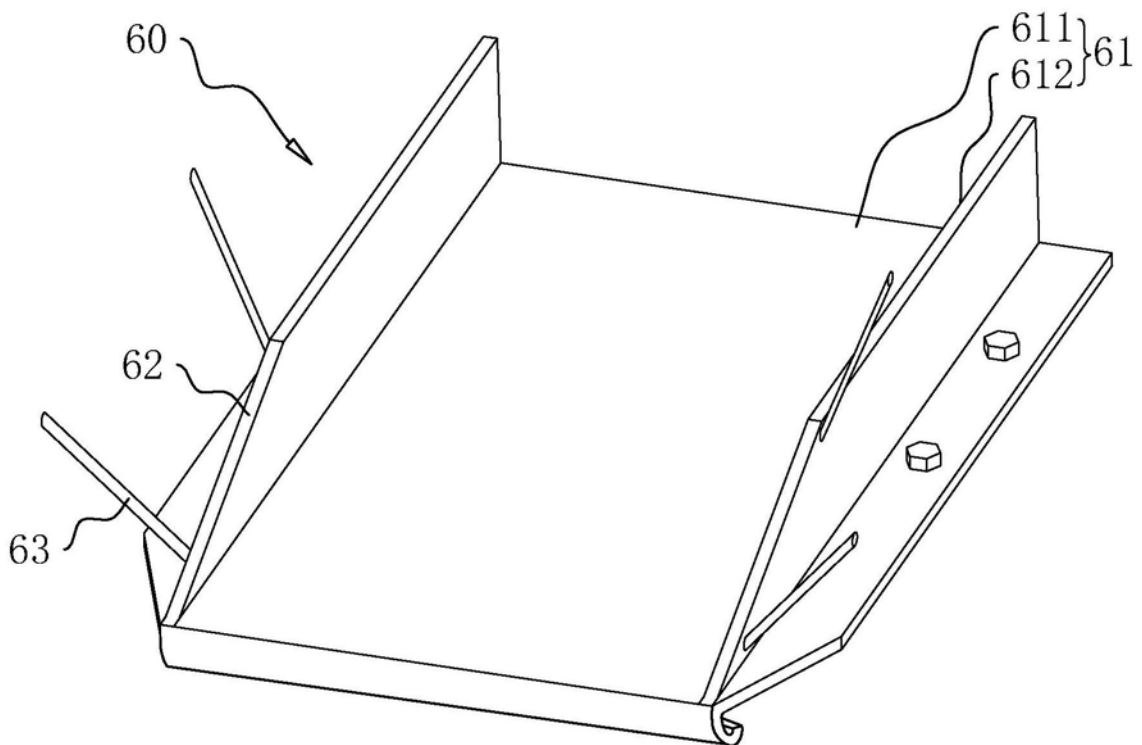


图7

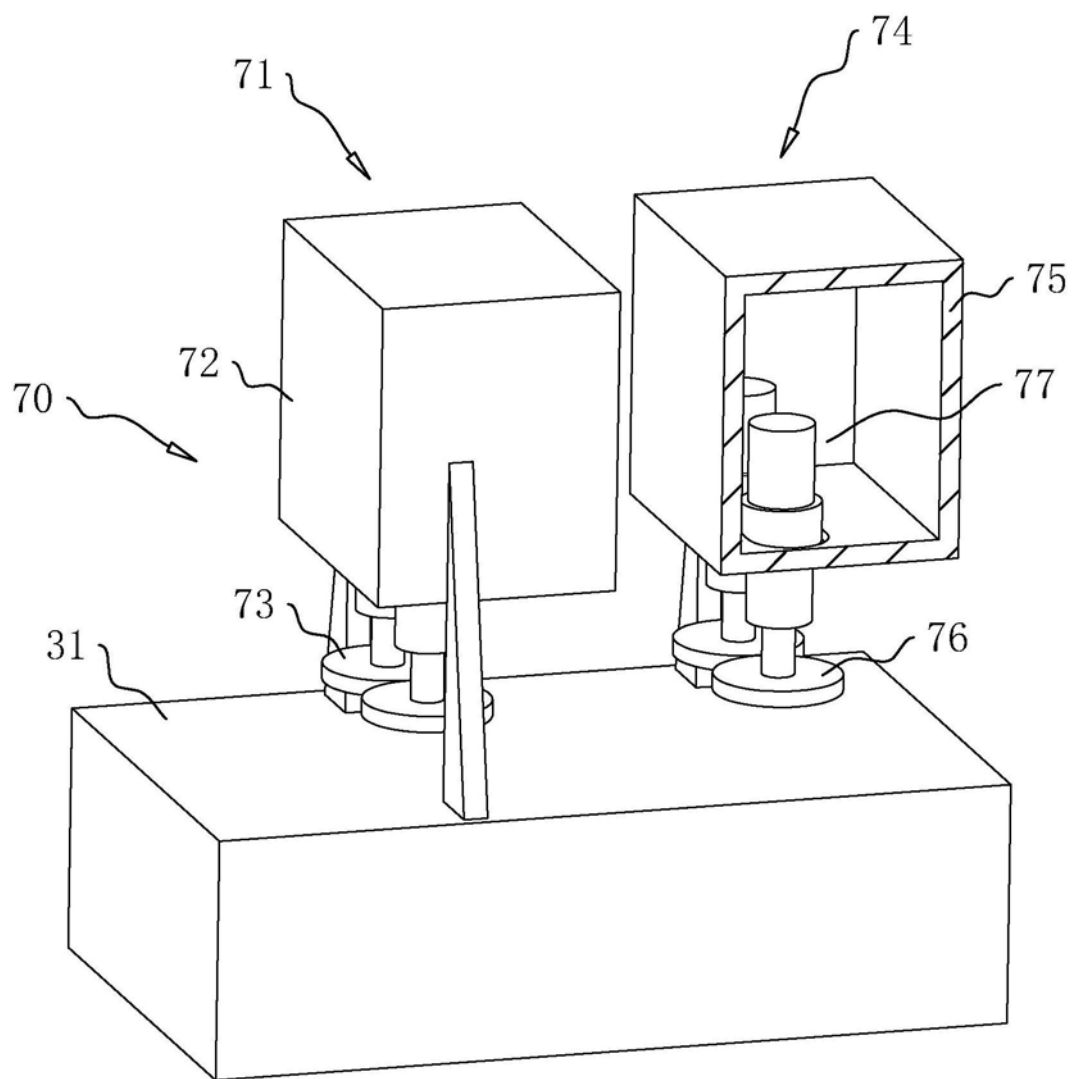


图8

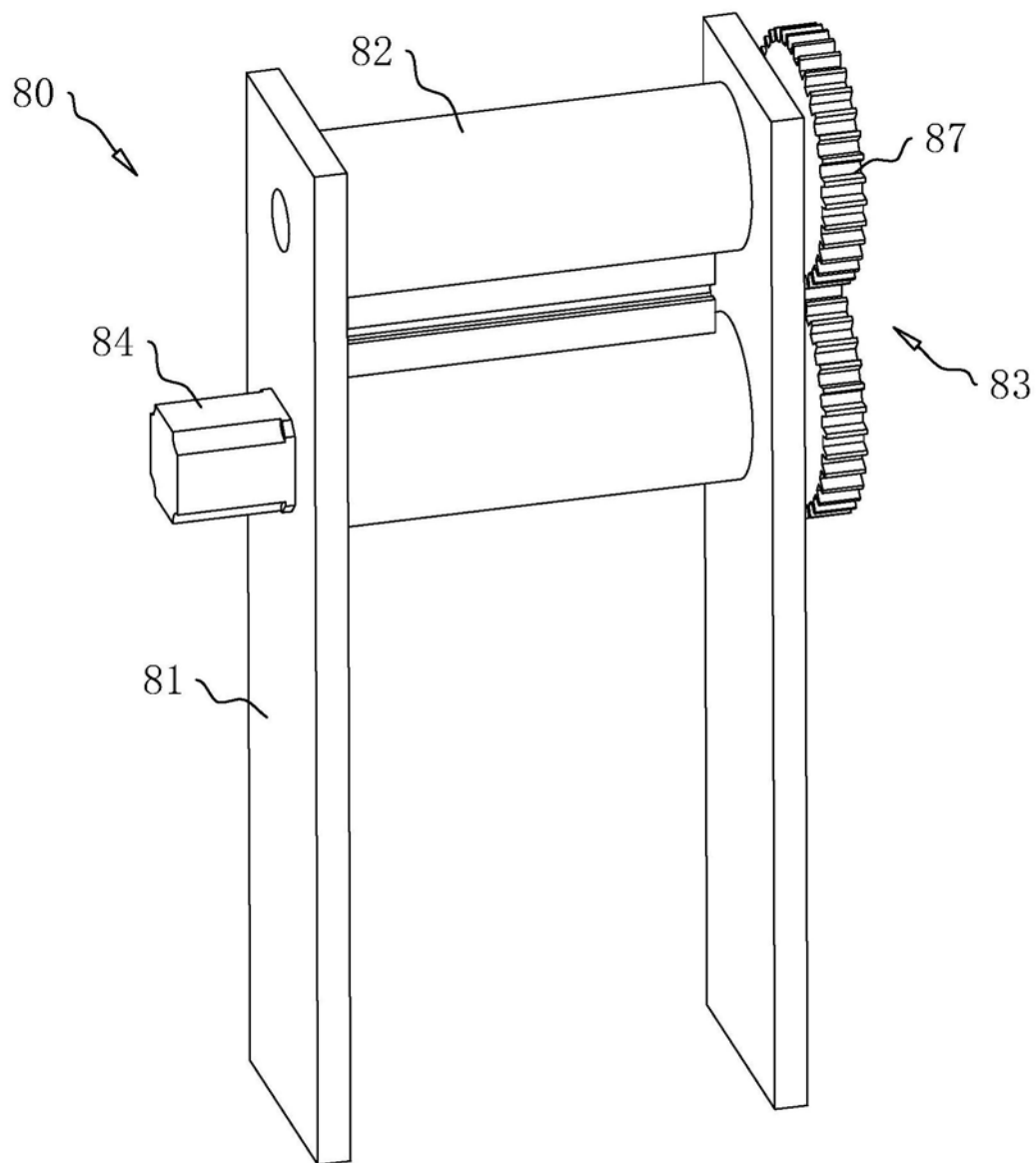


图9

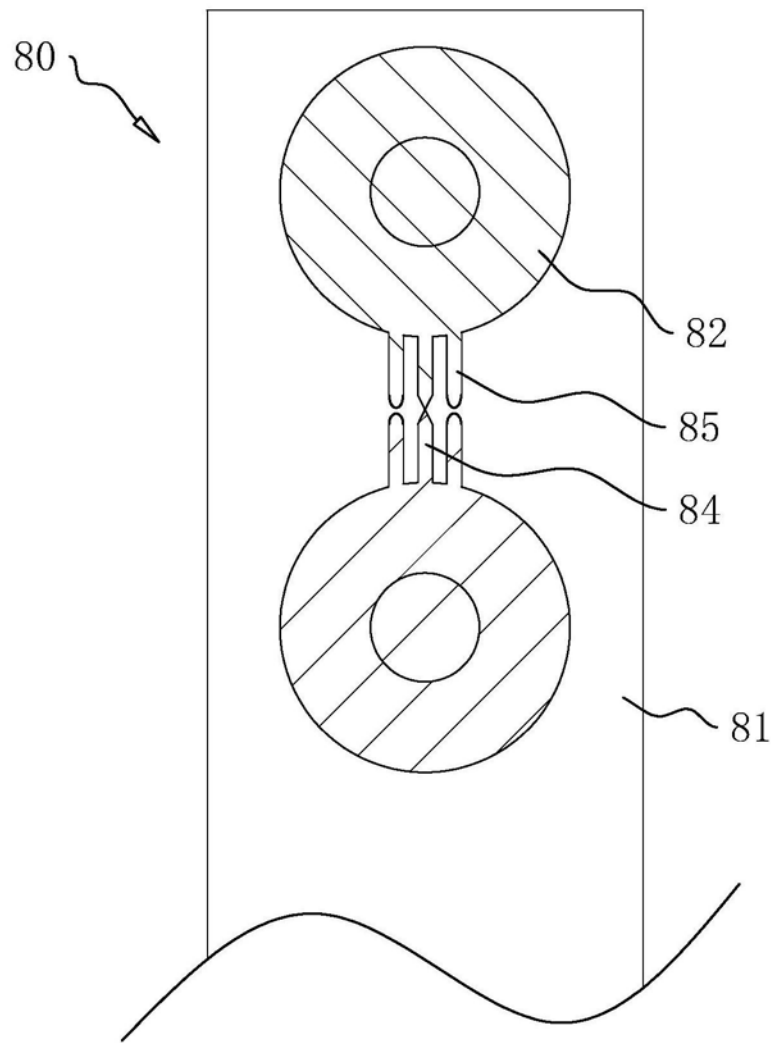


图10