



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212949468 U

(45) 授权公告日 2021.04.13

(21) 申请号 202021744226.X

(22) 申请日 2020.08.20

(73) 专利权人 天津兰天碧水科技有限公司
地址 301712 天津市武清区城关镇廊良路
(城关段)1号

(72) 发明人 李泽华

(74) 专利代理机构 天津市新天方专利代理有限
责任公司 12104

代理人 张强

(51) Int.Cl.

B31B 70/74 (2017.01)

B31B 70/26 (2017.01)

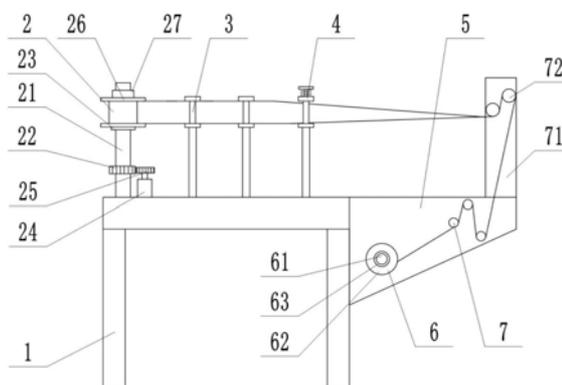
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

湿巾卷膜袋生产用对折装置

(57) 摘要

本实用新型是湿巾卷膜袋生产用对折装置，包括支撑平台，支撑平台顶面依次设有收卷组件、若干限位组件和对折组件，支撑平台靠近对折组件的一侧连有一号固定板，一号固定板上设有放卷组件和运送组件，放卷组件上的卷膜依次经过运送组件、对折组件和限位组件后与收卷组件连接。本实用新型用机械代替了人工对折，省时省力，且工作效率高。此外，本实用新型上的对折组件有利于卷膜从中间对折，从而提高了包装袋生产的质量。



1. 湿巾卷膜袋生产用对折装置,其特征在于,包括支撑平台(1),支撑平台(1)顶面依次设有收卷组件(2)、若干限位组件(3)和对折组件(4),支撑平台(1)靠近对折组件(4)的一侧连有一号固定板(5),一号固定板(5)上设有放卷组件(6)和运送组件(7),放卷组件(6)上的卷膜依次经过运送组件(7)、对折组件(4)和限位组件(3)后与收卷组件(2)连接。

2. 根据权利要求1所述的湿巾卷膜袋生产用对折装置,其特征在于,收卷组件(2)包括竖直的一号旋转轴(21)、套在一号旋转轴(21)上的一号齿轮(22)和支撑环(23),一号旋转轴(21)下端与支撑平台(1)转动连接,支撑平台(1)顶面设有竖直的一号电动机(24),一号电动机(24)的输出轴上安装有二号齿轮(25),二号齿轮(25)与一号齿轮(22)啮合,支撑环(23)位于一号齿轮(22)的上方,且套在一号旋转轴(21)上,支撑环(23)的内壁与一号旋转轴(21)的外侧壁固定连接,收卷轴(26)套在一号旋转轴(21)上,且收卷轴(26)底面与支撑环(23)顶面贴合,收卷轴(26)顶面贴合有一号固定螺母(27),一号固定螺母(27)与一号旋转轴(21)螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的湿巾卷膜袋生产用对折装置,其特征在于,限位组件(3)包括竖直的一号固定杆(31)和固定在一号固定杆(31)上端的一号下连接板(32),一号固定杆(31)下端固定在支撑平台(1)上,一号下连接板(32)上方设有一号上连接板(33),一号上连接板(33)和一号下连接板(32)之间设有两个竖直的限位杆(34),两个限位杆(34)之间留有间隙,且对折完的卷膜从间隙内穿过。

4. 根据权利要求1所述的湿巾卷膜袋生产用对折装置,其特征在于,对折组件(4)包括竖直的二号固定杆(41)和固定在二号固定杆(41)上端的二号下连接板(42),二号固定杆(41)下端固定在支撑平台(1)上,二号下连接板(42)上方设有二号上连接板(43),二号上连接板(43)和二号下连接板(42)之间连有两个限位板(48),两个限位板(48)之间留有间隙,且间隙内设有截面为倒置三角形的对折块(44),对折块(44)顶面连有竖直的滑杆(45),滑杆(45)的上端从二号上连接板(43)上穿过,且穿过的一端顶面连有移动板(46),滑杆(45)的上端套有弹簧(47),弹簧(47)位于移动板(46)和二号上连接板(43)之间。

5. 根据权利要求4所述的湿巾卷膜袋生产用对折装置,其特征在于,对折块(44)下端为圆弧形。

6. 根据权利要求1所述的湿巾卷膜袋生产用对折装置,其特征在于,放卷组件(6)包括水平的二号旋转轴(61)和用于驱动二号旋转轴(61)旋转的二号电动机,二号电动机安装在一号固定板(5)的后侧,二号旋转轴(61)位于一号固定板(5)的前侧,二号旋转轴(61)上套有放卷轴(62)和二号固定螺母(63),放卷轴(62)位于二号固定螺母(63)和一号固定板(5)之间,且二号固定螺母(63)与二号旋转轴(61)螺纹连接。

7. 根据权利要求6所述的湿巾卷膜袋生产用对折装置,其特征在于,运送组件(7)包括固定在一号固定板(5)顶面的二号固定板(71),二号固定板(71)和一号固定板(5)的前侧均转动连有若干传送辊(72),传送辊(72)将放卷轴(62)上的卷膜传送给对折组件(4)。

湿巾卷膜袋生产用对折装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及湿巾生产技术领域,尤其涉及湿巾卷膜袋生产用对折装置。

背景技术

[0002] 湿巾是用来擦拭皮肤的湿纸巾,在生产单片湿巾时,需要将卷膜对折,对折后等间距进行热塑封,从而形成一端开口的包装袋,将单片湿巾放入包装袋内,再将包装袋的开口进行热塑封,从而完成单片湿巾的制作。然而包装袋生产时,卷膜经常通过人工对折,费时费力不说,工作效率低。

发明内容

[0003] 本实用新型旨在解决现有技术的不足,而提供湿巾卷膜袋生产用对折装置。

[0004] 本实用新型为实现上述目的,采用以下技术方案:湿巾卷膜袋生产用对折装置,包括支撑平台,支撑平台顶面依次设有收卷组件、若干限位组件和对折组件,支撑平台靠近对折组件的一侧连有一号固定板,一号固定板上设有放卷组件和运送组件,放卷组件上的卷膜依次经过运送组件、对折组件和限位组件后与收卷组件连接。

[0005] 收卷组件包括竖直的一号旋转轴、套在一号旋转轴上的一号齿轮和支撑环,一号旋转轴下端与支撑平台转动连接,支撑平台顶面设有竖直的一号电动机,一号电动机的输出轴上安装有二号齿轮,二号齿轮与一号齿轮啮合,支撑环位于一号齿轮的上方,且套在一号旋转轴上,支撑环的内壁与一号旋转轴的外侧壁固定连接,收卷轴套在一号旋转轴上,且收卷轴底面与支撑环顶面贴合,收卷轴顶面贴合有一号固定螺母,一号固定螺母与一号旋转轴螺纹连接。

[0006] 限位组件包括竖直的一号固定杆和固定在一号固定杆上端的一号下连接板,一号固定杆下端固定在支撑平台上,一号下连接板上方设有一号上连接板,一号上连接板和一号下连接板之间设有两个竖直的限位杆,两个限位杆之间留有间隙,且对折完的卷膜从间隙内穿过。

[0007] 对折组件包括竖直的二号固定杆和固定在二号固定杆上端的二号下连接板,二号固定杆下端固定在支撑平台上,二号下连接板上方设有二号上连接板,二号上连接板和二号下连接板之间连有两个限位板,两个限位板之间留有间隙,且间隙内设有截面为倒置三角形的对折块,对折块顶面连有竖直的滑杆,滑杆的上端从二号上连接板上穿过,且穿过的一端顶面连有移动板,滑杆的上端套有弹簧,弹簧位于移动板和二号上连接板之间,对折块下端为圆弧形。

[0008] 放卷组件包括水平的二号旋转轴和用于驱动二号旋转轴旋转的二号电动机,二号电动机安装在一号固定板的后侧,二号旋转轴位于一号固定板的前侧,二号旋转轴上套有放卷轴和二号固定螺母,放卷轴位于二号固定螺母和一号固定板之间,且二号固定螺母与二号旋转轴螺纹连接。

[0009] 运送组件包括固定在一号固定板顶面的二号固定板,二号固定板和一号固定板的

前侧均转动连有若干传送辊,传送辊将放卷轴上的卷膜传送给对折组件。

[0010] 本实用新型的有益效果是:本实用新型用机械代替了人工对折,省时省力,且工作效率高。此外,本实用新型上的对折组件有利于卷膜从中间对折,从而提高了包装袋生产的质量。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为限位组件的结构示意图;

[0013] 图3为对折组件的结构示意图;

[0014] 图中:1-支撑平台;2-收卷组件;21-一号旋转轴;22-一号齿轮;23-支撑环;24-一号电动机;25-二号齿轮;26-收卷轴;27-一号固定螺母;3-限位组件;31-一号固定杆;32-一号下连接板;33-一号上连接板;34-限位杆;4-对折组件;41-二号固定杆;42-二号下连接板;43-二号上连接板;44-对折块;45-滑杆;46-移动板;47-弹簧;48-限位板;5-一号固定板;6-放卷组件;61-二号旋转轴;62-放卷轴;63-二号固定螺母;7-运送组件;71-二号固定板;72-传送辊;

[0015] 以下将结合本实用新型的实施例参照附图进行详细叙述。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明:

[0017] 如图1至图3所示,湿巾卷膜袋生产用对折装置,包括支撑平台1,支撑平台1顶面依次设有收卷组件2、若干限位组件3和对折组件4,支撑平台1靠近对折组件4的一侧连有一号固定板5,一号固定板5上设有放卷组件6和运送组件7,放卷组件6上的卷膜依次经过运送组件7、对折组件4和限位组件3后与收卷组件2连接。

[0018] 收卷组件2包括竖直的一号旋转轴21、套在一号旋转轴21上的一号齿轮22和支撑环23,一号旋转轴21下端与支撑平台1转动连接,支撑平台1顶面设有竖直的一号电动机24,一号电动机24的输出轴上安装有二号齿轮25,二号齿轮25与一号齿轮22啮合,支撑环23位于一号齿轮22的上方,且套在一号旋转轴21上,支撑环23的内壁与一号旋转轴21的外侧壁固定连接,收卷轴26套在一号旋转轴21上,且收卷轴26底面与支撑环23顶面贴合,收卷轴26顶面贴合有一号固定螺母27,一号固定螺母27与一号旋转轴21螺纹连接。

[0019] 限位组件3包括竖直的一号固定杆31和固定在一号固定杆31上端的一号下连接板32,一号固定杆31下端固定在支撑平台1上,一号下连接板32上方设有一号上连接板33,一号上连接板33和一号下连接板32之间设有两个竖直的限位杆34,两个限位杆34之间留有间隙,且对折完的卷膜从间隙内穿过。

[0020] 对折组件4包括竖直的二号固定杆41和固定在二号固定杆41上端的二号下连接板42,二号固定杆41下端固定在支撑平台1上,二号下连接板42上方设有二号上连接板43,二号上连接板43和二号下连接板42之间连有两个限位板48,两个限位板48之间留有间隙,且间隙内设有截面为倒置三角形的对折块44,对折块44顶面连有竖直的滑杆45,滑杆45的上端从二号上连接板43上穿过,且穿过的一端顶面连有移动板46,滑杆45的上端套有弹簧47,弹簧47位于移动板46和二号上连接板43之间,对折块44下端为圆弧形,防止对折块44损坏

卷膜,此外,当卷膜向上浮起的时候,对折块44也会发生相对运动,从而避免损坏卷膜。

[0021] 放卷组件6包括水平的二号旋转轴61和用于驱动二号旋转轴61旋转的二号电动机,二号电动机安装在一号固定板5的后侧,二号旋转轴61位于一号固定板5的前侧,二号旋转轴61上套有放卷轴62和二号固定螺母63,放卷轴62位于二号固定螺母63和一号固定板5之间,且二号固定螺母63与二号旋转轴61螺纹连接。

[0022] 运送组件7包括固定在一号固定板5顶面的二号固定板71,二号固定板71和一号固定板5的前侧均转动连有若干传送辊72,传送辊72将放卷轴62上的卷膜传送给对折组件4。

[0023] 本实用新型工作时,放卷组件6的二号电动机工作进行放卷,运送组件7将待对折的卷膜传送给对折组件4,对折组件4的限位板48和对折块44配合工作,使卷膜从中间对折成V字形,对折成V字形卷膜经限位组件3进行限位并压合在一起,从而完成对折工作,最后经收卷组件2进行收卷。本实用新型用机械代替了人工对折,省时省力,且工作效率高。此外,本实用新型上的对折组件4有利于卷膜从中间对折,从而提高了包装袋生产的质量。

[0024] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性描述,显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种改进,或未经改进直接应用于其它场合的,均在本实用新型的保护范围之内。

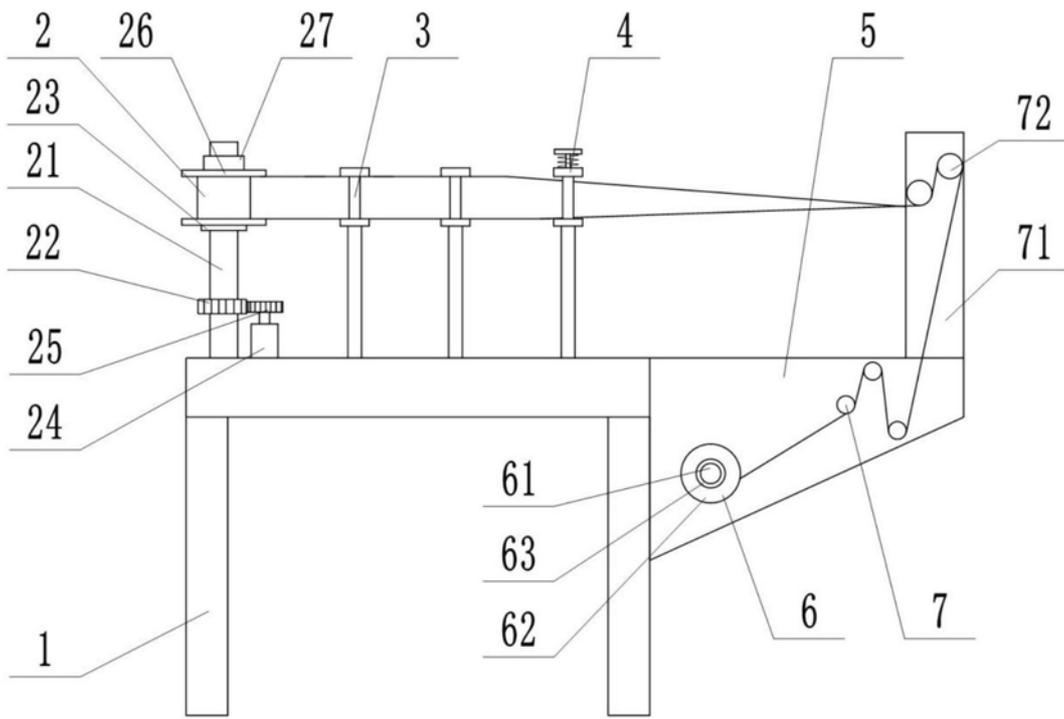


图1

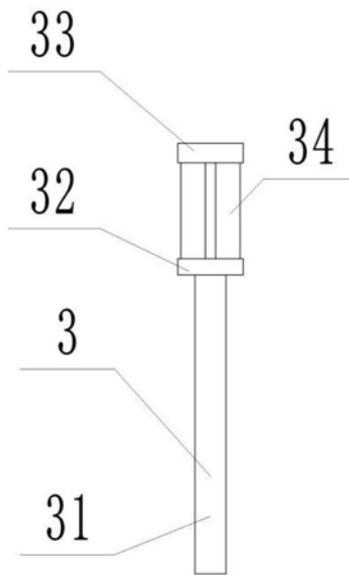


图2

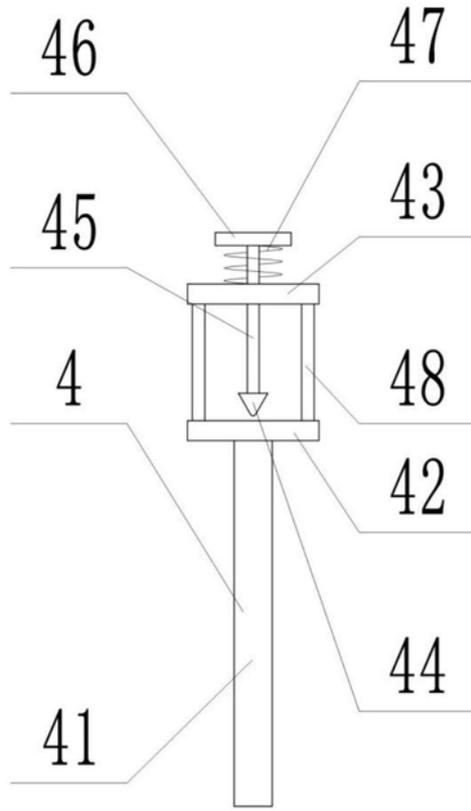


图3