



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219154850 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 09

(21) 申请号 202223412619.2

(22) 申请日 2022.12.20

(73) 专利权人 晋江众磊织带有限公司

地址 362200 福建省泉州市晋江市深沪镇
金屿社区龟屿路1号

(72) 发明人 陈茂再

(74) 专利代理机构 北京同辉知识产权代理事务
所(普通合伙) 11357

专利代理师 沈利芳

(51) Int.Cl.

B65B 35/20 (2006.01)

B65B 25/24 (2006.01)

B65B 51/10 (2006.01)

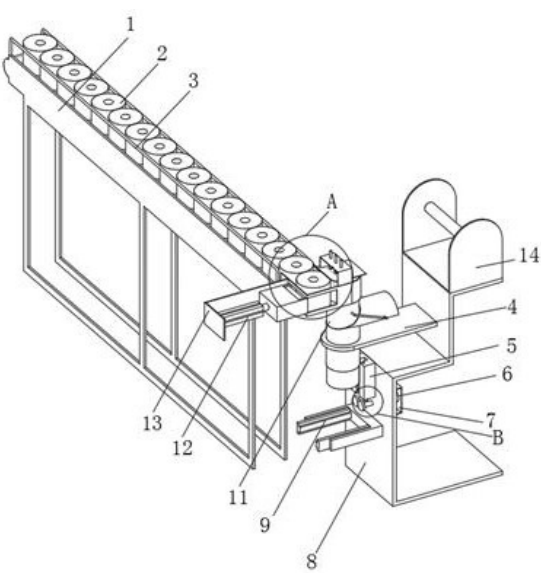
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

松紧织带生产用包纱机

(57) 摘要

本实用新型涉及松紧织带技术领域,本实用新型公开了一种松紧织带生产用包纱机,包括安装架,所述安装架的顶端安装有薄膜架,且安装架的外表面通过支撑板安装有圆筒翻领成型器。该松紧织带生产用包纱机,通过输送机的上方摆满筒纱随输送机移动向导向壳内部输送,导向壳内部筒纱与其内壁接触停止,电动推杆推动推块带着筒纱在导向壳内部滑动,筒纱在导向壳内部滑动从落料孔处掉落至圆筒翻领成型器内部持续下落至热封后圆筒状的内部进行封装,电动推杆带着推块复位,输送机上筒纱在推力的作用下持续进入导向壳的内部,依上述步骤重复操作即可实现筒纱的封装包纱,自动化程度较高,避免传统多采用人工放置筒纱,工人工作量大、包装效率低的问题。



CN 219154850 U

1. 一种松紧织带生产用包纱机,包括安装架(8),其特征在于:所述安装架(8)的顶端安装有薄膜架(14),且安装架(8)的外表面通过支撑板(4)安装有圆筒翻领成型器(11),所述安装架(8)的内部贯穿转动连接有第一转轴(16)和第二转轴(24),且第一转轴(16)和第二转轴(24)的左端均安装有牵引轮(10),所述安装架(8)的右侧面安装有门式框(7),所述门式框(7)的内部安装有电机(6),且电机(6)的输出端与第二转轴(24)固定连接,所述第一转轴(16)和第二转轴(24)外表面均安装有齿轮(15),且两个齿轮(15)相啮合,所述安装架(8)的左侧面安装有第一热封机(5)和第二热封机(9),且第一热封机(5)和第二热封机(9)分别位于牵引轮(10)的上方两侧,所述安装架(8)的左侧设置有输送机(1),且输送机(1)上设置有筒纱(2),所述输送机(1)靠近安装架(8)的一端安装有导向壳(17),所述导向壳(17)的内壁开设有落料孔(19),且落料孔(19)与圆筒翻领成型器(11)的中部相连通,所述导向壳(17)的外表面开设有通槽(18),所述导向壳(17)的外表面固定连接安装有安装板(13),所述安装板(13)的外表面安装有电动推杆(12),所述电动推杆(12)的伸缩端固定连接安装有推块(21),且推块(21)滑动连接在通槽(18)的内部,所述导向壳(17)的外表面安装有辅助机构(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种松紧织带生产用包纱机,其特征在于:所述输送机(1)的顶面安装有两个定位杆(3),且定位杆(3)与筒纱(2)相接触。

3. 根据权利要求2所述的一种松紧织带生产用包纱机,其特征在于:所述推块(21)的外表面开设有凹槽(23),所述凹槽(23)的内部转动连接有辅助辊(22)。

4. 根据权利要求3所述的一种松紧织带生产用包纱机,其特征在于:所述辅助机构(20)包括压板(201),所述导向壳(17)的顶面安装有限位架(202),所述限位架(202)的内部滑动连接有压板(201),所述限位架(202)的外表面开设有定位孔(204),所述定位孔(204)的内部滑动连接有升降杆(203),且升降杆(203)的底端与压板(201)的顶面固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种松紧织带生产用包纱机,其特征在于:所述升降杆(203)的外部滑动连接有弹簧(205),所述弹簧(205)的两端分别与限位架(202)的外表面和压板(201)的外表面固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种松紧织带生产用包纱机,其特征在于:所述压板(201)靠近筒纱(2)的一端向上翘起呈圆弧状。

松紧织带生产用包纱机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及松紧织带技术领域,特别是涉及一种松紧织带生产用包纱机。

背景技术

[0002] 松紧织带是由棉或化纤为经、纬纱,与一组橡胶丝(乳胶丝或氨纶丝)按一定规律交织而成,松紧织带加工步骤大致分为捻丝、卷筒和编织等组成,丝线卷筒(筒纱)作为编织备用,为保证筒纱使用时的质量,筒纱生产后,需要经过塑料袋进行包装,但是目前市场上的传统筒纱包装还是存在以下的问题:

[0003] 传统的筒纱包装在塑料袋中时,多采用人工放置筒纱,工人工作量大、包装效率低。

实用新型内容

[0004] 为克服现有技术存在的技术缺陷,本实用新型提供一种松紧织带生产用包纱机,以解决上述背景技术中提出的传统的筒纱包装在塑料袋中时,多采用人工放置筒纱,工人工作量大、包装效率低的问题。

[0005] 本实用新型采用的技术解决方案是:一种松紧织带生产用包纱机,包括安装架,所述安装架的顶端安装有薄膜架,且安装架的外表面通过支撑板安装有圆筒翻领成型器,所述安装架的内部贯穿转动连接有第一转轴和第二转轴,且第一转轴和第二转轴的左端均安装有牵引轮,所述安装架的右侧面安装有门式框,所述门式框的内部安装有电机,且电机的输出端与第二转轴固定连接,所述第一转轴和第二转轴外表面均安装有齿轮,且两个齿轮相啮合,所述安装架的左侧面安装有第一热封机和第二热封机,且第一热封机和第二热封机分别位于牵引轮的上方两侧,所述安装架的左侧设置有输送机,且输送机上设置有筒纱,所述输送机靠近安装架的一端安装有导向壳,所述导向壳的内壁开设有落料孔,且落料孔与圆筒翻领成型器的中部相连通,所述导向壳的外表面开设有通槽,所述导向壳的外表面固定连接安装有安装板,所述安装板的外表面安装有电动推杆,所述电动推杆的伸缩端固定连接安装有推块,且推块滑动连接在通槽的内部,所述导向壳的外表面安装有辅助机构。

[0006] 优选的,所述输送机的顶面安装有两个定位杆,且定位杆与筒纱相接触。

[0007] 优选的,所述推块的外表面开设有凹槽,所述凹槽的内部转动连接有辅助辊。

[0008] 优选的,所述辅助机构包括压板,所述导向壳的顶面安装有限位架,所述限位架的内部滑动连接有压板,所述限位架的外表面开设有定位孔,所述定位孔的内部滑动连接有升降杆,且升降杆的底端与压板的顶面固定连接。

[0009] 优选的,所述升降杆的外部滑动连接有弹簧,所述弹簧的两端分别与限位架的外表面和压板的外表面固定连接。

[0010] 优选的,所述压板靠近筒纱的一端向上翘起呈圆弧状。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、通过输送机的上方摆满筒纱随输送机移动向导向壳内部输送,导向壳内部筒纱

与其内壁接触停止,电动推杆通电启动推动推块带着筒纱在导向壳内部滑动,筒纱在导向壳内部滑动从落料孔处掉落至圆筒翻领成型器内部持续下落至热封后圆筒状的内部进行封装,电动推杆通电启动带着推块复位,输送机上筒纱在推力的作用下持续进入导向壳的内部,依上述步骤重复操作即可实现筒纱的封装包纱,自动化程度较高,避免传统多采用人工放置筒纱,工人工作量大、包装效率低的问题;

[0013] 2、通过筒纱随着压板向上翘起呈圆弧状进入其下方并将其顶起,压板顶起上升使弹簧压缩,当筒纱与落料孔重合时筒纱下方无支撑,在弹簧弹力的作用下推动压板带着筒纱在落料孔内部下落,使筒纱便于下落。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的安装架侧视立体结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的导向壳立体结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的图1中A处放大结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型的图1中B处放大结构示意图。

[0019] 附图标记说明:1、输送机;2、筒纱;3、定位杆;4、支撑板;5、第一热封机;6、电机;7、门式框;8、安装架;9、第二热封机;10、牵引轮;11、圆筒翻领成型器;12、电动推杆;13、安装板;14、薄膜架;15、齿轮;16、第一转轴;17、导向壳;18、通槽;19、落料孔;20、辅助机构;21、推块;22、辅助辊;23、凹槽;24、第二转轴;201、压板;202、限位架;203、升降杆;204、定位孔;205、弹簧。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0021] 如图1-5所示,本实施例提供一种松紧织带生产用包纱机,包括安装架8,安装架8的顶端安装有薄膜架14,且安装架8的外表面通过支撑板4安装有圆筒翻领成型器11,安装架8的内部贯穿转动连接有第一转轴16和第二转轴24,且第一转轴16和第二转轴24的左端均安装有牵引轮10,安装架8的右侧面安装有门式框7,门式框7的内部安装有电机6,且电机6的输出端与第二转轴24固定连接,第一转轴16和第二转轴24外表面均安装有齿轮15,且两个齿轮15相啮合,安装架8的左侧面安装有第一热封机5和第二热封机9,且第一热封机5和第二热封机9分别位于牵引轮10的上方两侧,安装架8的左侧设置有输送机1,且输送机1上设置有筒纱2,输送机1靠近安装架8的一端安装有导向壳17,导向壳17的内壁开设有落料孔19,且落料孔19与圆筒翻领成型器11的中部相连通,导向壳17的外表面开设有通槽18,导向壳17的外表面固定连接安装有安装板13,安装板13的外表面安装有电动推杆12,电动推杆12的伸缩端固定连接推块21,且推块21滑动连接在通槽18的内部,导向壳17的外表面安装有辅助机构20,通过在薄膜架14内部安装薄膜卷,将薄膜卷下拉经过圆筒翻领成型器11整形呈圆筒状,圆筒状薄膜相交的两边插入两个牵引轮10的内部,电机6通电启动带着第二转轴24和齿轮15旋转进而使第一转轴16同向转动,第二转轴24和第一转轴16同向转动带着圆筒状薄膜相交处下拉,在第一热封机5和第二热封机9的作用下分别对圆筒状薄膜的橡胶边和下端进行热封,接着在输送机1的上方摆满筒纱2随输送机1移动向导向壳17内部输送,导向

壳17内部筒纱2与其内壁接触停止,电动推杆12通电启动推动推块21带着筒纱2在导向壳17内部滑动,筒纱2在导向壳17内部滑动从落料孔19处掉落至圆筒翻领成型器11内部持续下落至热封后圆筒状的内部进行封装,电动推杆12通电启动带着推块21复位,输送机1上筒纱2在推力的作用下持续进入导向壳17的内部,依上述步骤重复操作即可实现筒纱2的封装包纱。

[0022] 请参阅图1和图4,输送机1的顶面安装有两个定位杆3,且定位杆3与筒纱2相接触,通过定位杆3实现对筒纱2的限位,保证筒纱2移动时的稳定性。

[0023] 请参阅图4,推块21的外表面开设有凹槽23,凹槽23的内部转动连接有辅助辊22,通过辅助辊22与筒纱2滚动接触,避免推块21直接与筒纱2接触摩擦力大。

[0024] 请参阅图4,辅助机构20包括压板201,导向壳17的顶面安装有限位架202,限位架202的内部滑动连接有压板201,限位架202的外表面开设有定位孔204,定位孔204的内部滑动连接有升降杆203,且升降杆203的底端与压板201的顶面固定连接,升降杆203的外部滑动连接有弹簧205,弹簧205的两端分别与限位架202的外表面和压板201的外表面固定连接,压板201靠近筒纱2的一端向上翘起呈圆弧状,通过筒纱2随着压板201向上翘起呈圆弧状进入其下方并将其顶起,压板201顶起上升使弹簧205压缩,当筒纱2与落料孔19重合时筒纱2下方无支撑,在弹簧205弹力的作用下推动压板201带着筒纱2在落料孔19内部下落,使筒纱2便于下落。

[0025] 工作原理:在使用该松紧织带生产用包纱机时,首先通过在薄膜架14内部安装薄膜卷,将薄膜卷下拉经过圆筒翻领成型器11整形呈圆筒状,圆筒状薄膜相交的两边插入两个牵引轮10的内部,电机6通电启动带着第二转轴24和齿轮15旋转进而使第一转轴16同向转动,第二转轴24和第一转轴16同向转动带着圆筒状薄膜相交处下拉,在第一热封机5和第二热封机9的作用下分别对圆筒状薄膜的橡胶边和下端进行热封,接着在输送机1的上方摆满筒纱2随输送机1移动向导向壳17内部输送,导向壳17内部筒纱2与其内壁接触停止,电动推杆12通电启动推动推块21带着筒纱2在导向壳17内部滑动,筒纱2在导向壳17内部滑动从落料孔19处掉落至圆筒翻领成型器11内部持续下落至热封后圆筒状的内部进行封装,电动推杆12通电启动带着推块21复位,输送机1上筒纱2在推力的作用下持续进入导向壳17的内部,依上述步骤重复操作即可实现筒纱2的封装,当筒纱2在导向壳17内部推动时,筒纱2随着压板201向上翘起呈圆弧状进入其下方并将其顶起,压板201顶起上升使弹簧205压缩,当筒纱2与落料孔19重合时筒纱2下方无支撑,在弹簧205弹力的作用下推动压板201带着筒纱2在落料孔19内部下落。

[0026] 以上显示和描述了本发明创造的基本原理和主要特征及本发明的优点,本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本发明创造精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内,本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

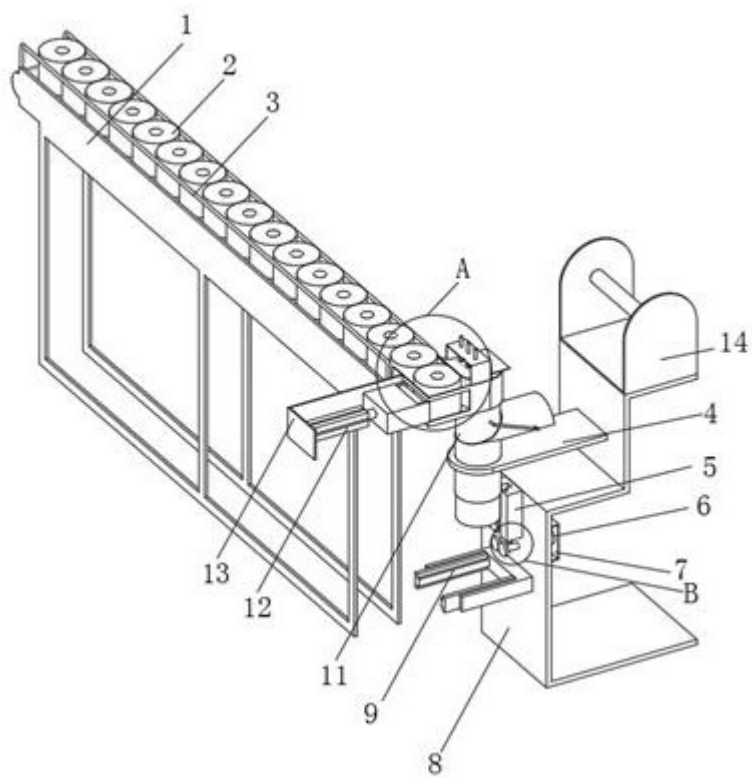


图1

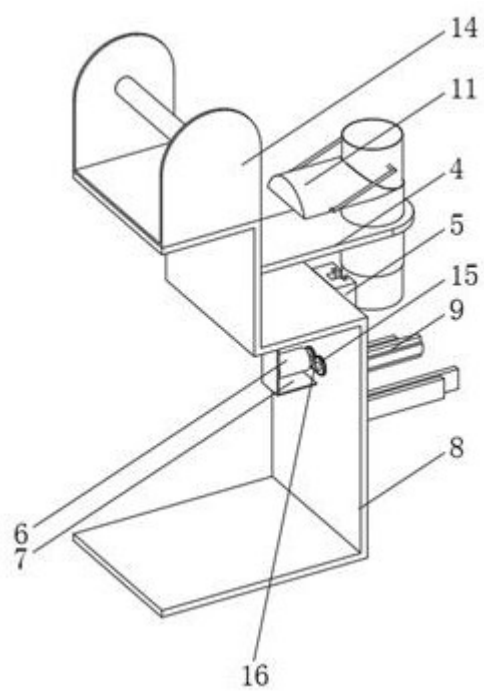


图2

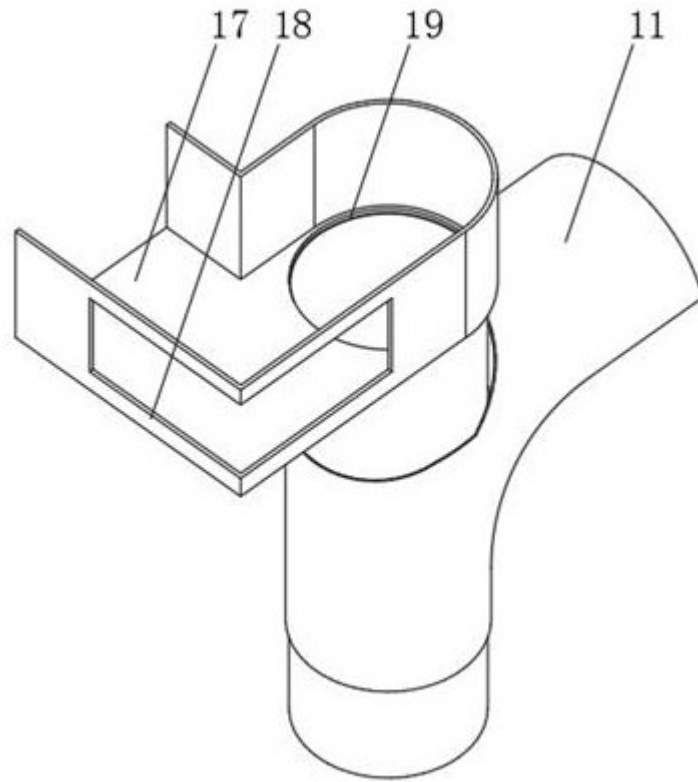


图3

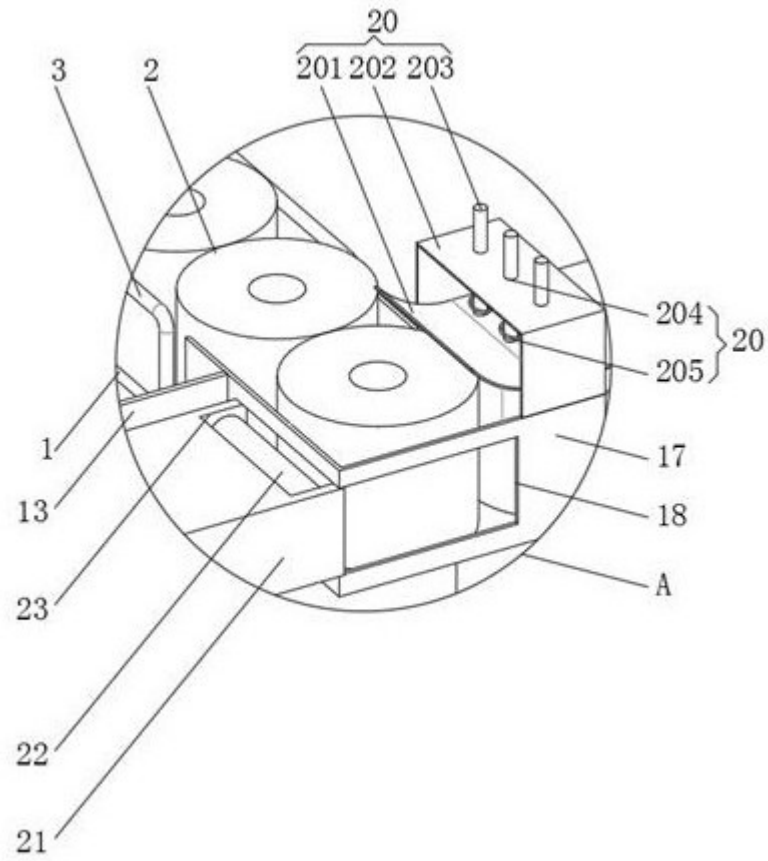


图4

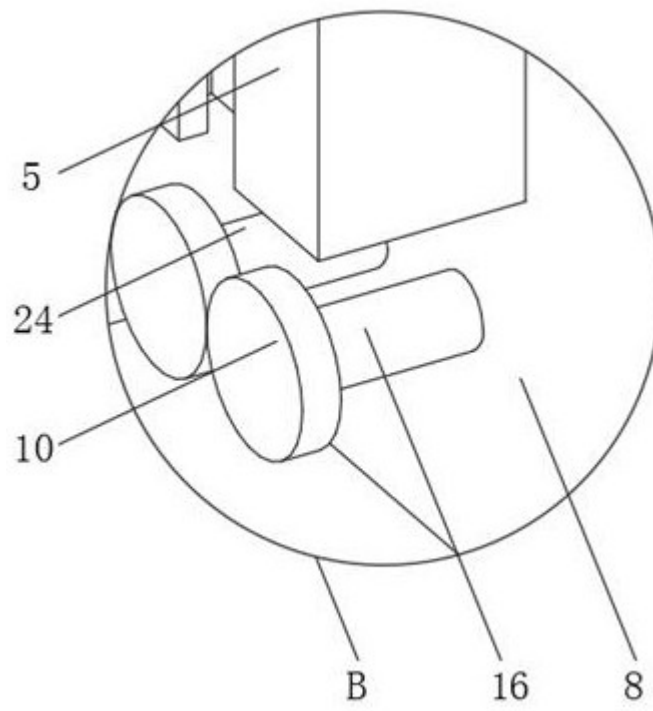


图5