



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113104649 A

(43) 申请公布日 2021. 07. 13

(21) 申请号 202110396192.2

(22) 申请日 2021.04.13

(71) 申请人 李涛

地址 450001 河南省郑州市高新技术产业
开发区科学大道89号

(72) 发明人 李涛

(51) Int. Cl.

B65H 35/02 (2006.01)

B65H 35/00 (2006.01)

B08B 1/00 (2006.01)

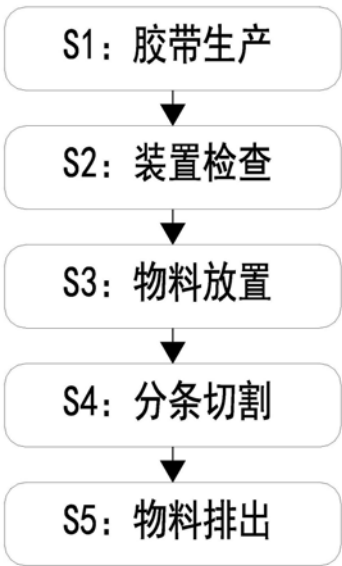
权利要求书2页 说明书7页 附图6页

(54) 发明名称

一种封箱胶带生产加工方法

(57) 摘要

本发明涉及一种封箱胶带生产加工方法,该封箱胶带生产加工方法采用如下封箱胶带生产加工装置,该封箱胶带生产加工装置包括底座、导向斜块、存料机构、切割机构、驱动机构、夹持机构、支撑腿和收料箱,所述的底座上端面上从前往后依次设置有导向斜块、存料机构和切割机构,底座上端面右侧设置有驱动机构,驱动机构左侧位于存料机构上端设置有夹持机构,底座下端面拐角处均设置有支撑腿,底座上端面左侧开设有落料口,底座下端面位于左侧的支撑腿之间设置有收料箱;本发明能够解决采用现有胶带分切机对封箱胶带进行分切时存在的:刀具容易粘连胶渍以及胶带碎片易导致切口不平;对封箱胶带进行分切的效率较低等问题。



1. 一种封箱胶带生产加工方法,该封箱胶带生产加工方法采用如下封箱胶带生产加工装置,该封箱胶带生产加工装置包括底座(1)、导向斜块(2)、存料机构(3)、切割机构(4)、驱动机构(5)、夹持机构(6)、支撑腿(7)和收料箱(8),其特征在于:所述的底座(1)上端面上从前往后依次设置有导向斜块(2)、存料机构(3)和切割机构(4),底座(1)上端面右侧设置有驱动机构(5),驱动机构(5)左侧位于存料机构(3)上端设置有夹持机构(6),底座(1)下端面拐角处均设置有支撑腿(7),底座(1)上端面左侧开设有落料口,底座(1)下端面位于左侧的支撑腿(7)之间设置有收料箱(8),其中:

所述的切割机构(4)包括支撑块(41)、转动块(42)、转动板(43)、推拉支链(44)、支撑凸起(45)、切刀柱(46)、圆形刀(47)、清理支链(48)、转动电机(49)、传动链轮(410)和传动链条(411),底座(1)上端后侧左右对称设置有支撑块(41),支撑块(41)相对侧面上均通过转动配合设置有转动块(42),转动块(42)之间设置有转动板(43),转动板(43)为前端向上倾斜设置,转动板(43)下端与底座(1)上端之间设置有推拉支链(44),转动板(43)前端面左右两侧均设置有支撑凸起(45),支撑凸起(45)之间通过转动配合设置有切刀柱(46),切刀柱(46)外侧面上均匀设置有圆形刀(47),转动板(43)前侧位于圆形刀(47)之间设置有清理支链(48),转动板(43)右侧面开设有电机槽,电机槽内设置有转动电机(49),转动电机(49)输出轴右端以及切刀柱(46)右端均设置有传动链轮(410),传动链轮(410)之间通过传动链条(411)相连接;

所述的清理支链(48)包括安装块一(481)、安装块二(482)、刮胶板(483)、酒精棉(484)和擦拭块(485),转动板(43)前端左右两侧对称设置有安装块一(481),且转动板(43)前侧位于圆形刀(47)之间均设置有安装块二(482),安装块一(481)内部开设有安装槽一、安装块二(482)内部开设有安装槽二,安装槽一的相对侧以及安装槽二的左右两侧均从下往上依次设置有刮胶板(483)、酒精棉(484)和擦拭块(485);

采用该封箱胶带生产加工装置加工封箱胶带时包括如下步骤:

S1、胶带生产:通过封箱胶带制造机械对封箱胶带进行生产,从而得到封箱胶带母卷;

S2、装置检查:在启用封箱胶带生产加工装置前,对本装置进行运行前的常规检查;

S3、物料放置:将经过步骤S1得到的封箱胶带从导向斜块(2)上端向下放置,使封箱胶带能够滑至存料机构(3)内,然后驱动机构(5)能够带动夹持机构(6)向左插入封箱胶带内侧;

S4、分条切割:通过驱动机构(5)对封箱胶带内侧的纸筒内壁进行夹持以及带动其进行转动,然后再通过切割机构(4)对转动中的封箱胶带进行分切;

S5、物料排出:当完成对封箱胶带的分切后,存料机构(3)能够带动封箱胶带向左移动使其能够从落料口向下掉落至收料箱(8)内。

2. 根据权利要求1所述的一种封箱胶带生产加工方法,其特征在于:所述的推拉支链(44)包括C形块一(441)、T形块一(442)、推拉气缸(443)、T形块二(444)和C形块二(445),转动板(43)下端面上左右对称设置有C形块一(441),C形块一(441)下端通过销轴设置有T形块一(442),T形块一(442)下端安装有推拉气缸(443),推拉气缸(443)下端设置有T形块二(444),且T形块二(444)下端通过销轴设置有C形块二(445),C形块二(445)安装在底座(1)上端面上,且C形块二(445)位于存料机构(3)后侧。

3. 根据权利要求1所述的一种封箱胶带生产加工方法,其特征在于:所述的存料机构

(3) 包括承托板 (31)、滚动杆一 (32)、滑杆板 (33)、电动滑杆 (34)、电动滑块 (35) 和环形推板 (36), 底座 (1) 上端面上位于导向斜块 (2) 后侧设置有承托板 (31), 承托板 (31) 左右侧面之间开设有半圆形槽, 半圆形槽内壁上通过转动配合均匀横向设置有滚动杆一 (32), 承托板 (31) 上端后侧左右对称开设有滑杆板 (33), 滑杆板 (33) 之间设置有电动滑杆 (34), 电动滑杆 (34) 外侧面上设置电动滑块 (35), 电动滑块 (35) 前端位于半圆形槽内设置有环形推板 (36)。

4. 根据权利要求1所述的一种封箱胶带生产加工方法, 其特征在于: 所述的驱动机构 (5) 包括电机底板 (51)、支撑侧板 (52)、驱动电机一 (53)、驱动电机二 (54)、丝杠板 (55)、转动丝杠 (56) 和从动板 (57), 底座 (1) 上端面位于存料机构 (3) 右侧通过左右滑动配合设置有电机底板 (51), 电机底板 (51) 上端面上从左往右依次设置有支撑侧板 (52) 和驱动电机一 (53), 驱动电机一 (53) 输出轴左端穿过支撑侧板 (52) 与夹持机构 (6) 相连接, 且夹持机构 (6) 与支撑侧板 (52) 之间为转动配合, 导向斜块 (2) 右侧面上开设有电机圆槽, 电机圆槽内设置有驱动电机二 (54), 底座 (1) 上端面右侧设置有与驱动电机二 (54) 相对应的丝杠板 (55), 且驱动电机二 (54) 输出轴右端通过转动丝杠 (56) 与丝杠板 (55) 相连接, 且转动丝杠 (56) 与丝杠板 (55) 为转动配合, 转动丝杠 (56) 外侧面上通过螺纹配合设置有从动板 (57), 且从动板 (57) 与支撑侧板 (52) 相连接。

5. 根据权利要求4所述的一种封箱胶带生产加工方法, 其特征在于: 所述的夹持机构 (6) 包括安装杆 (61)、伸缩气缸 (62)、推拉杆 (63)、三角推块 (64)、从动块 (65)、从动杆 (66)、夹持块 (67) 和复位压簧 (68), 支撑侧板 (52) 左侧面上通过转动配合设置有安装杆 (61), 且安装杆 (61) 与驱动电机一 (53) 输出轴相连接, 安装杆 (61) 内部开设有安装圆槽, 安装圆槽内部右侧设置有伸缩气缸 (62), 伸缩气缸 (62) 左端安装有推拉杆 (63), 推拉杆 (63) 外侧面上均匀圆形设置有三角推块 (64), 安装圆槽内壁上位于三角推块 (64) 的相背侧均通过滑动配合设置有从动块 (65), 且安装杆 (61) 外侧面与安装圆槽之间均匀开设有与从动块 (65) 相对应的圆形通孔, 从动块 (65) 的相背侧面上位于圆形通孔内设置有从动杆 (66), 从动杆 (66) 的相背侧均设置有夹持块 (67), 且夹持块 (67) 均位于圆形刀 (47) 之间, 从动杆 (66) 外侧面上位于安装圆槽壁与从动块 (65) 之间均套设有复位压簧 (68)。

6. 根据权利要求1所述的一种封箱胶带生产加工方法, 其特征在于: 所述的底座 (1) 上端面上位于落料口外侧设置有C形挡板 (11), 所述的导向斜块 (2) 左右两侧对称设置有限位斜板 (21), 且限位斜板 (21) 的相对侧面上通过转动配合均匀设置有滚动杆二 (22)。

一种封箱胶带生产加工方法

技术领域

[0001] 本发明涉及胶带加工领域,特别涉及一种封箱胶带生产加工方法。

背景技术

[0002] 封箱胶带又称之为BOPP胶带、包装胶带等,它是以BOPP双向拉伸聚丙烯薄膜为基材,经过加温均匀涂抹压敏胶乳液,使其形成 $8\mu\text{m}$ --- $28\mu\text{m}$ 不等的胶层,是轻工业类企业、公司、个人生活中不可缺少的用品,国家对胶带行业还没有一个完善的标准,只有一个行业标准《QB/T 2422-1998封箱用BOPP压敏胶粘带》,把BOPP原膜经过高压电晕处理后,一面表面形成粗糙,在将胶水涂在上面,先形成母卷,再通过分条机分切成规格不等的小卷,就得到我们日常使用的封箱胶带了,因此对封箱胶带母卷进行分切则显得尤为重要;

[0003] 然而采用现有普通封箱胶带分切机械对封箱胶带进行分切的过程中通常存在以下问题:

[0004] 1.现有普通封箱胶带分切机械在对封箱胶带进行分切时,因无法对刀具进行有效清理,从而导致刀具容易在对封箱胶带进行分切的过程中粘连胶渍以及胶带碎片,导致切口不平降低了对封箱胶带进行切分的效果;

[0005] 2.现有普通封箱胶带分切机械通常是采用一刀切断的方式对封箱胶带进行一截一截的分切,此过程容易将封箱胶带内侧的纸筒压扁,且降低了对封箱胶带进行分切的效率。

发明内容

[0006] 为了解决上述问题,本发明提供了一种封箱胶带生产加工方法,该封箱胶带生产加工方法采用如下封箱胶带生产加工装置,该封箱胶带生产加工装置包括底座、导向斜块、存料机构、切割机构、驱动机构、夹持机构、支撑腿和收料箱,所述的底座上端面上从前往后依次设置有导向斜块、存料机构和切割机构,底座上端面右侧设置有驱动机构,驱动机构左侧位于存料机构上端设置有夹持机构,底座下端面拐角处均设置有支撑腿,底座上端面左侧开设有落料口,底座下端面位于左侧的支撑腿之间设置有收料箱,其中:

[0007] 所述的切割机构包括支撑块、转动块、转动板、推拉支链、支撑凸起、切刀柱、圆形刀、清理支链、转动电机、传动链轮和传动链条,底座上端面后侧左右对称设置有支撑块,支撑块的相对侧面上均通过转动配合设置有转动块,转动块之间设置有转动板,且转动板为前端向上倾斜设置,转动板下端与底座上端之间设置有推拉支链,转动板前端面左右两侧均设置有支撑凸起,支撑凸起之间通过转动配合设置有切刀柱,切刀柱外侧面上均匀设置有圆形刀,转动板前侧面上位于圆形刀之间设置有清理支链,转动板右侧面上开设有电机槽,电机槽内设置有转动电机,转动电机输出轴右端以及切刀柱右端均设置有传动链轮,且传动链轮之间通过传动链条相连接;

[0008] 所述的清理支链包括安装块一、安装块二、刮胶板、酒精棉和擦拭块,转动板前端左右两侧对称设置有安装块一,且转动板前侧位于圆形刀之间均设置有安装块二,安装块

一内部开设有安装槽一、安装块二内部开设有安装槽二,安装槽一的相对侧以及安装槽二的左右两侧均从下往上依次设置有刮胶板、酒精棉和擦拭块,且刮胶板、酒精棉和擦拭块均与圆形刀相贴合;

[0009] 采用该封箱胶带生产加工装置加工封箱胶带时包括如下步骤:

[0010] S1、胶带生产:通过封箱胶带制造机械对封箱胶带进行生产,从而得到封箱胶带母卷;

[0011] S2、装置检查:在启用封箱胶带生产加工装置前,对本装置进行运行前的常规检查;

[0012] S3、物料放置:将经过步骤S1得到的封箱胶带从导向斜块上端向下放置,使封箱胶带能够滑落至存料机构内,然后驱动机构能够带动夹持机构向左移动插入封箱胶带内侧;

[0013] S4、分条切割:通过驱动机构对封箱胶带内侧的纸筒内壁进行夹持以及带动其进行转动,然后再通过切割机构对转动中的封箱胶带进行分切;

[0014] S5、物料排出:当完成对封箱胶带的分切后,存料机构能够带动封箱胶带向左移动使其能够从落料口向下掉落至收料箱内。

[0015] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的推拉支链包括C形块一、T形块一、推拉气缸、T形块二和C形块二,转动板下端面上左右对称设置有C形块一,C形块一下端通过销轴设置有T形块一,T形块一下端安装有推拉气缸,推拉气缸下端设置有T形块二,且T形块二下端通过销轴设置有C形块二,C形块二安装在底座上端面,且C形块二位于存料机构后侧。

[0016] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的存料机构包括承托板、滚动杆一、滑杆板、电动滑杆、电动滑块和环形推板,底座上端面上位于导向斜块后侧设置有承托板,承托板左右侧面之间开设有半圆形槽,半圆形槽内壁上通过转动配合均匀横向设置有滚动杆一,承托板上端后侧左右对称开设有滑杆板,滑杆板之间设置有电动滑杆,电动滑杆外侧面上设置电动滑块,电动滑块前端位于半圆形槽内设置有环形推板。

[0017] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的驱动机构包括电机底板、支撑侧板、驱动电机一、驱动电机二、丝杠板、转动丝杠和从动板,底座上端面位于存料机构右侧通过左右滑动配合设置有电机底板,电机底板上端面上从左往右依次设置有支撑侧板和驱动电机一,驱动电机一输出轴左端穿过支撑侧板与夹持机构相连接,且夹持机构与支撑侧板之间为转动配合,导向斜块右侧面上开设有电机圆槽,电机圆槽内设置有驱动电机二,底座上端面右侧设置有与驱动电机二相对应的丝杠板,且驱动电机二输出轴右端通过转动丝杠与丝杠板相连接,且转动丝杠与丝杠板为转动配合,转动丝杠外侧面上通过螺纹配合设置有从动板,且从动板后端与支撑侧板相连接。

[0018] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的夹持机构包括安装杆、伸缩气缸、推拉杆、三角推块、从动块、从动杆、夹持块和复位压簧,支撑侧板左侧面上通过转动配合设置有安装杆,且安装杆与驱动电机一输出轴相连接,安装杆内部开设有安装圆槽,安装圆槽内部右侧设置有伸缩气缸,伸缩气缸左端安装有推拉杆,推拉杆外侧面上均匀圆形设置有三角推块,安装圆槽内壁上位于三角推块的相背侧均通过滑动配合设置有从动块,且安装杆外侧面上与安装圆槽之间均匀开设有与从动块相对应的圆形通孔,从动块的相背侧面上位于圆形通孔内设置有从动杆,从动杆的相背侧均设置有夹持块,且夹持块均位于圆形刀之间,从

动杆外侧面上位于安装圆槽壁与从动块之间均套设有复位压簧。

[0019] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的底座上端面上位于落料口外侧设置有C形挡板,且C形挡板为开口朝右的C形结构,所述的导向斜块左右两侧对称设置有限位斜板,且限位斜板的相对侧面上通过转动配合均匀设置有滚动杆二。

[0020] 本发明的有益效果在于:

[0021] 一、本发明能够解决采用现有普通封箱胶带分切机械对封箱胶带进行分切处理的过程中存在的以下问题:a、现有普通封箱胶带分切机械在对封箱胶带进行分切时,因无法对刀具进行有效清理,从而导致刀具容易在对封箱胶带进行分切的过程中粘连胶渍以及胶带碎片,导致切口不平降低了对封箱胶带进行切分的效果;b、现有普通封箱胶带分切机械通常是采用一刀切断的方式对封箱胶带进行一截一截的分切,此过程容易将封箱胶带内侧的纸筒压扁,且降低了对封箱胶带进行分切的效率;

[0022] 二、本发明通过切割机构能够在对封箱胶带进行分切的同时对刀具表面进行清洁清理,较于现有技术而言,避免了因无法有效对刀具进行擦拭而导致胶渍和胶带碎片影响刀具对封箱胶带的分切效果;

[0023] 三、本发明切割机构具有多个刀具,能够一次性将一个较宽的待分切的封箱胶带分切为多个小段,从而提高了对封箱胶带进行分切的效率,且切割机构为转动切割的方式,夹持机构能够对封箱胶带内部进行支撑,较于现有技术一刀切断的方式而言,避免了封箱胶带内侧的纸筒被压扁的问题。

附图说明

[0024] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0025] 图1是本发明的工艺流程图;

[0026] 图2是本发明的结构示意图;

[0027] 图3是本发明切割机构与底座之间的结构示意图;

[0028] 图4是本发明圆形刀与清理支链之间的结构示意图;

[0029] 图5是本发明的部分结构示意图(从后往前看);

[0030] 图6是本发明夹持机构的结构示意图;

[0031] 图7是本发明与封箱胶带之间的结构示意图。

[0032] 图中,1、底座;2、导向斜块;3、存料机构;4、切割机构;5、驱动机构;6、夹持机构;7、支撑腿;8、收料箱;11、C形挡板;21、限位斜板;22、滚动杆二;31、承托板;32、滚动杆一;33、滑杆板;34、电动滑杆;35、电动滑块;36、环形推板;41、支撑块;42、转动块;43、转动板;44、推拉支链;45、支撑凸起;46、切刀柱;47、圆形刀;48、清理支链;49、转动电机;410、传动链轮;411、传动链条;441、C形块一;442、T形块一;443、推拉气缸;444、T形块二;445、C形块二;481、安装块一;482、安装块二;483、刮胶板;484、酒精棉;485、擦拭块;51、电机底板;52、支撑侧板;53、驱动电机一;54、驱动电机二;55、丝杠板;56、转动丝杠;57、从动板;61、安装杆;62、伸缩气缸;63、推拉杆;64、三角推块;65、从动块;66、从动杆;67、夹持块;68、复位压簧。

具体实施方式

[0033] 以下结合附图对本发明的实施例进行详细说明,但是本发明可以由权利要求限定和覆盖的多种不同方式实施。

[0034] 如图1至图7所示,一种封箱胶带生产加工方法,该封箱胶带生产加工方法采用如下封箱胶带生产加工装置,该封箱胶带生产加工装置包括底座1、导向斜块2、存料机构3、切割机构4、驱动机构5、夹持机构6、支撑腿7和收料箱8,所述的底座1上端面上从前往后依次设置有导向斜块2、存料机构3和切割机构4,底座1上端面右侧设置有驱动机构5,驱动机构5左侧位于存料机构3上端设置有夹持机构6,底座1下端面拐角处均设置有支撑腿7,底座1上端面左侧开设有落料口,底座1下端面位于左侧的支撑腿7之间设置有收料箱8;

[0035] 具体工作时,本发明能够在对封箱胶带进行分切的同时对刀具进行清理;首先将待分切的封箱胶带从导向斜块2上端向下放置,使得封箱胶带能够沿导向斜块2滚动至存料机构3内部,此时存料斜块能够对封箱胶带进行导向,然后通过驱动机构5能够带动夹持机构6向左移动插入封箱胶带内部,之后通过夹持机构6能够对封箱胶带进行从内向外的夹持,然后驱动机构5将通过夹持机构6带动封箱胶带进行转动,同时切割机构4将对封箱胶带进行分切,且切割机构4能够在对封箱胶带进行分切的过程中对刀具进行清理,当完成对封箱胶带的分切后,存料机构3能够带动封箱胶带向左进行移动,从而使封箱胶带能够沿落料口掉落至收料箱8内。

[0036] 所述的底座1上端面上位于落料口外侧设置有C形挡板11,且C形挡板11为开口朝右的C形结构,所述的导向斜块2左右两侧对称设置有限位斜板21,且限位斜板21的相对侧面上通过转动配合均匀设置有滚动杆二22;具体工作时,当对封箱胶带进行放置时,限位斜板21能够对封箱胶带的左右两侧进行限位,从而能够避免封箱胶带向外脱离限位斜块,同时滚动杆二22还能够减少封箱胶带与限位斜板21之间的摩擦力,且还能够避免封箱胶带卡在限位斜板21之间;当存料机构3将封箱胶带向左推动时,C形挡板11能够对完成分切的封箱胶带进行限位导向,避免其向外脱离落料口。

[0037] 所述的存料机构3包括承托板31、滚动杆一32、滑杆板33、电动滑杆34、电动滑块35和环形推板36,底座1上端面上位于导向斜块2后侧设置有承托板31,承托板31左右侧面之间开设有半圆形槽,半圆形槽内壁上通过转动配合均匀横向设置有滚动杆一32,承托板31上端后侧左右对称开设有滑杆板33,滑杆板33之间设置有电动滑杆34,电动滑杆34外侧面上设置电动滑块35,电动滑块35前端位于半圆形槽内设置有环形推板36;

[0038] 具体工作时,存料机构3能够对封箱胶带进行承托,并且还能够带动完成分切的封箱胶带向左移动:当将封箱胶带放置在导向斜块2上端后,封箱胶带将沿导向斜块2滚落至承托板31上端的半圆形槽内,此时半圆形槽能够对封箱胶带进行限位,之后当驱动机构5带动夹持机构6插入封箱胶带内部后,驱动机构5将通过夹持机构6带动封箱胶带进行转动,封箱胶带转动时滚动杆一32能够减少封箱胶带与半圆形槽壁之间的摩擦力,当切割机构4完成对封箱胶带的分切后,电动滑块35将通过环形推板36带动封箱胶带向左进行移动。

[0039] 所述的驱动机构5包括电机底板51、支撑侧板52、驱动电机一53、驱动电机二54、丝杠板55、转动丝杠56和从动板57,底座1上端面位于存料机构3右侧通过左右滑动配合设置有电机底板51,电机底板51上端面上从左往右依次设置有支撑侧板52和驱动电机一53,驱动电机一53输出轴左端穿过支撑侧板52与夹持机构6相连接,且夹持机构6与支撑侧板52之

间为转动配合,导向斜块2右侧面上开设有电机圆槽,电机圆槽内设置有驱动电机二54,底座1上端面右侧设置有与驱动电机二54相对应的丝杠板55,且驱动电机二54输出轴右端通过转动丝杠56与丝杠板55相连接,且转动丝杠56与丝杠板55为转动配合,转动丝杠56外侧面上通过螺纹配合设置有从动板57,且从动板57后端与支撑侧板52相连接;

[0040] 具体工作时,驱动机构5能够带动夹持机构6插入封箱胶带内部,并且还能够通过夹持机构6带动封箱胶带进行转动;当将封箱胶带放置在存料机构3上端后,驱动电机二54输出轴旋转能够带动转动丝杠56进行转动,转动丝杠56转动时能够通过螺纹配合的方式带动从动板57进行移动,使得从动板57能够通过支撑侧板52带动电机底板51和驱动电机一53向左进行移动,当夹持机构6插入封箱胶带内侧后,夹持机构6将对其进行夹持,然后驱动电机一53输出轴转动能够通过夹持机构6带动封箱胶带进行转动,使得转动过程中的封箱胶带能够被切割机构4有效切断;当完成对封箱胶带的分切后,先通过夹持机构6使其不再对封箱胶带进行夹持,然后驱动电机二54输出轴反向转动能够通过转动丝杠56带动从动板57、支撑侧板52和电机底板51向右进行移动,从而使夹持机构6能够随支撑侧板52进行移动,使得夹持机构6能够向左移动进行复位。

[0041] 所述的夹持机构6包括安装杆61、伸缩气缸62、推拉杆63、三角推块64、从动块65、从动杆66、夹持块67和复位压簧68,支撑侧板52左侧面上通过转动配合设置有安装杆61,且安装杆61与驱动电机一53输出轴相连接,安装杆61内部开设有安装圆槽,安装圆槽内部右侧设置有伸缩气缸62,伸缩气缸62左端安装有推拉杆63,推拉杆63外侧面上均匀圆形设置有三角推块64,安装圆槽内壁上位于三角推块64的相背侧均通过滑动配合设置有从动块65,且安装杆61外侧面与安装圆槽之间均匀开设有与从动块65相对应的圆形通孔,从动块65的相背侧面上位于圆形通孔内设置有从动杆66,从动杆66的相背侧均设置有夹持块67,且夹持块67均位于圆形刀47之间,从动杆66外侧面上位于安装圆槽壁与从动块65之间均套设有复位压簧68;

[0042] 具体工作时,夹持机构6能够对封箱胶带进行从内往外的夹持;当驱动机构5带动支撑侧板52向左移动时,安装杆61能够插入封箱胶带内侧,然后伸缩气缸62能够通过推拉杆63带动三角推块64向左进行移动,三角推块64移动时能够带动从动块65往其相背侧进行移动,使得从动块65能够通过从动杆66带动夹持块67对封箱胶带的纸筒内壁进行夹持,通过对封箱胶带进行夹持,能够使驱动机构5带动其进行旋转,通过带动其进行旋转能够便于切割机构4对其进行切割处理。

[0043] 所述的切割机构4包括支撑块41、转动块42、转动板43、推拉支链44、支撑凸起45、切刀柱46、圆形刀47、清理支链48、转动电机49、传动链轮410和传动链条411,底座1上端面后侧左右对称设置有支撑块41,支撑块41的相对侧面上均通过转动配合设置有转动块42,转动块42之间设置有转动板43,且转动板43为前端向上倾斜设置,转动板43下端与底座1上端之间设置有推拉支链44,转动板43前端面左右两侧均设置有支撑凸起45,支撑凸起45之间通过转动配合设置有切刀柱46,切刀柱46外侧面上均匀设置有圆形刀47,转动板43前侧面上位于圆形刀47之间设置有清理支链48,转动板43右侧面上开设有电机槽,电机槽内设置有转动电机49,转动电机49输出轴右端以及切刀柱46右端均设置有传动链轮410,且传动链轮410之间通过传动链条411相连接;

[0044] 具体工作时,切割机构4能够在对封箱胶带进行分切的同时对刀具进行清理;当夹

持机构6完成对封箱胶带的夹持后,推拉支链44能够带动转动板43向下转动,同时转动电机49输出轴转动能够通过传动链轮410和传动链条411带动切刀柱46和圆形刀47进行转动,圆形刀47转动使能够在推拉支链44的拉动下对封箱胶带进行切割,且在圆形刀47对封箱胶带进行切割时,清理支链48能够对圆形刀47进行清洁处理,从而能够避免圆形刀47因表面粘连有胶和胶带碎片而影响对封箱胶带进行分切的效果,且因切割机构4具有较多的圆形刀47,从而提高了对封箱胶带进行分切的效率。

[0045] 所述的推拉支链44包括C形块一441、T形块一442、推拉气缸443、T形块二444和C形块二445,转动板43下端面上左右对称设置有C形块一441,C形块一441下端通过销轴设置有T形块一442,T形块一442下端安装有推拉气缸443,推拉气缸443下端设置有T形块二444,且T形块二444下端通过销轴设置有C形块二445,C形块二445安装在底座1上端面上,且C形块二445位于存料机构3后侧;

[0046] 具体工作时,通过推拉机构能够带动转动状态下的圆形刀47对封箱胶带进行分切处理;当需要对封箱胶带进行分切时,推拉气缸443能够通过T形块一442和C形块一441带动转动板43沿转动块42向下进行移动,同时圆形刀47进行转动能够对封箱胶带进行分切,当完成对封箱胶带的分切后,推拉气缸443能够通过T形块一442和C形块一441带动转动板43沿转动块42向上转动,从而使圆形刀47能够向上脱离封箱胶带。

[0047] 所述的清理支链48包括安装块一481、安装块二482、刮胶板483、酒精棉484和擦拭块485,转动板43前端左右两侧对称设置有安装块一481,且转动板43前侧位于圆形刀47之间均设置有安装块二482,安装块一481内部开设有安装槽一、安装块二482内部开设有安装槽二,安装槽一的相对侧以及安装槽二的左右两侧均从下往上依次设置有刮胶板483、酒精棉484和擦拭块485,且刮胶板483、酒精棉484和擦拭块485均与圆形刀47相贴合;

[0048] 具体工作时,清理支链48能够在圆形刀47转动时对其进行清理;当圆形刀47进行逆时针转动时,刮胶板483能够对圆形刀47表面粘连的胶渍和胶带进行刮除,然后酒精棉484能够对圆形刀47表面经过刮胶板483刮动后任然残留的胶渍进行擦拭,之后擦拭块485能够对圆形刀47表面上经过酒精棉484擦拭后残留的酒精进行擦拭,通过依次对圆形刀47进行刮胶、酒精擦拭和酒精擦干,提高了对圆形刀47进行清理的效果,较于现有技术而言,避免了因无法有效对刀具进行擦拭而导致胶渍和胶带碎片影响刀具对封箱胶带的分切效果。

[0049] 采用该封箱胶带生产加工装置加工封箱胶带时包括如下步骤:

[0050] S1、胶带生产:通过封箱胶带制造机械对封箱胶带进行生产,从而得到封箱胶带母卷;

[0051] S2、装置检查:在启用封箱胶带生产加工装置前,对本装置进行运行前的常规检查;

[0052] S3、物料放置:将经过步骤S1得到的封箱胶带从导向斜块2上端向下放置,使封箱胶带能够滑落至存料机构3内,然后驱动机构5能够带动夹持机构6向左移动插入封箱胶带内侧;

[0053] S4、分条切割:通过驱动机构5对封箱胶带内侧的纸筒内壁进行夹持以及带动其进行转动,然后再通过切割机构4对转动中的封箱胶带进行分切;

[0054] S5、物料排出:当完成对封箱胶带的分切后,存料机构3能够带动封箱胶带向左移

动使其能够从落料口向下掉落至收料箱8内。

[0055] 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。

[0056] 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。

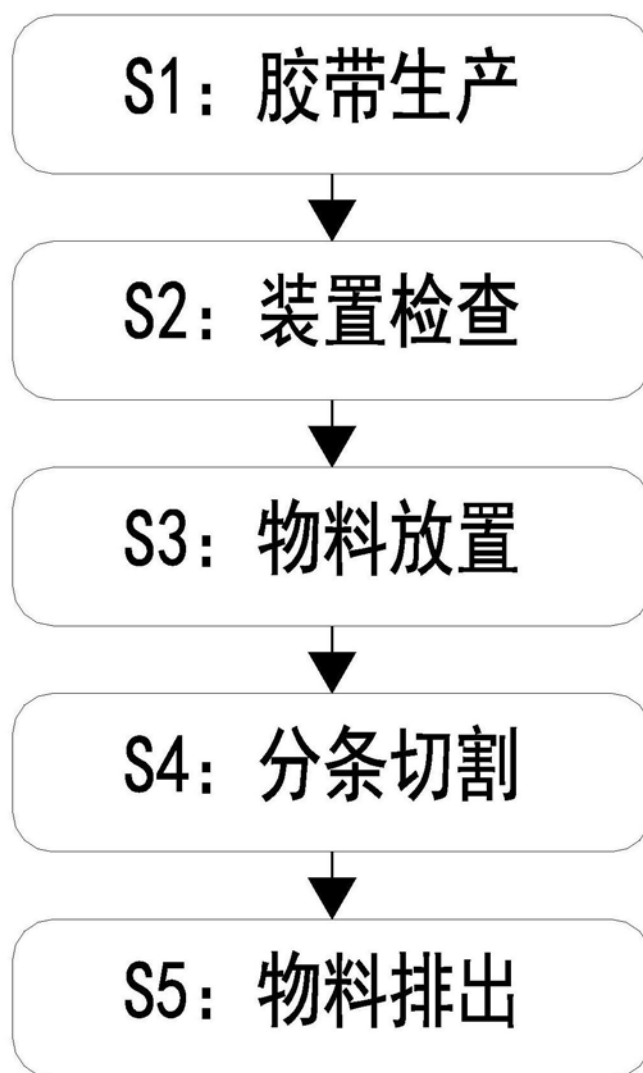


图1

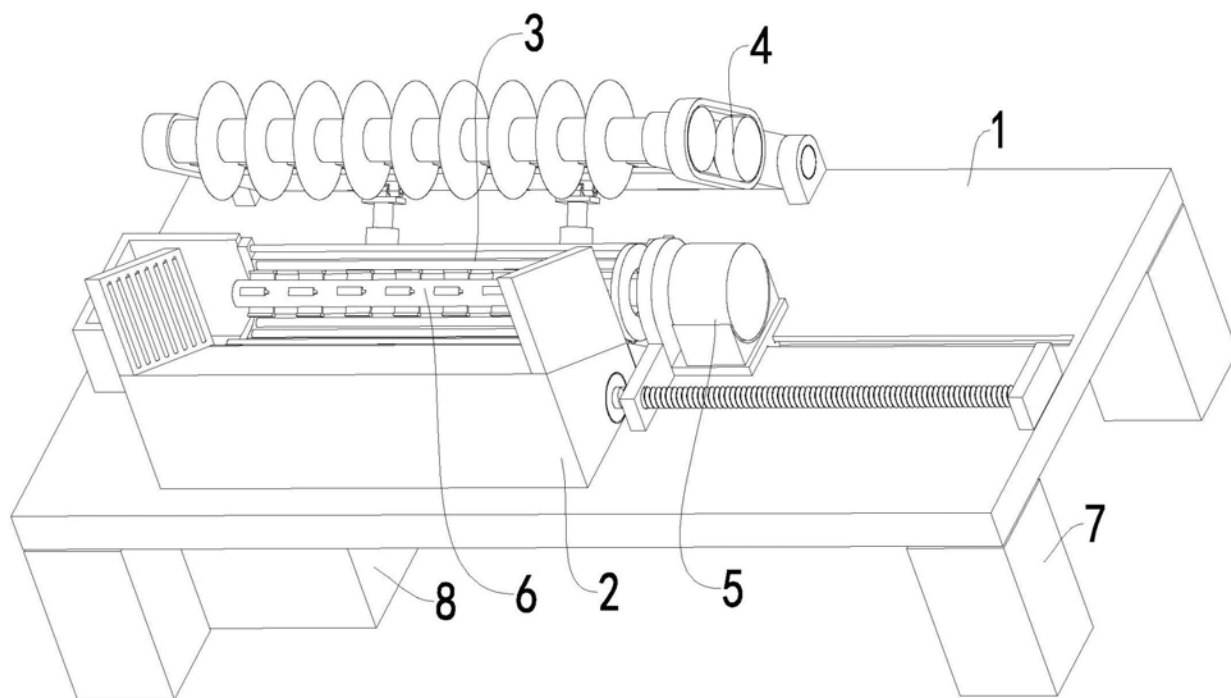


图2

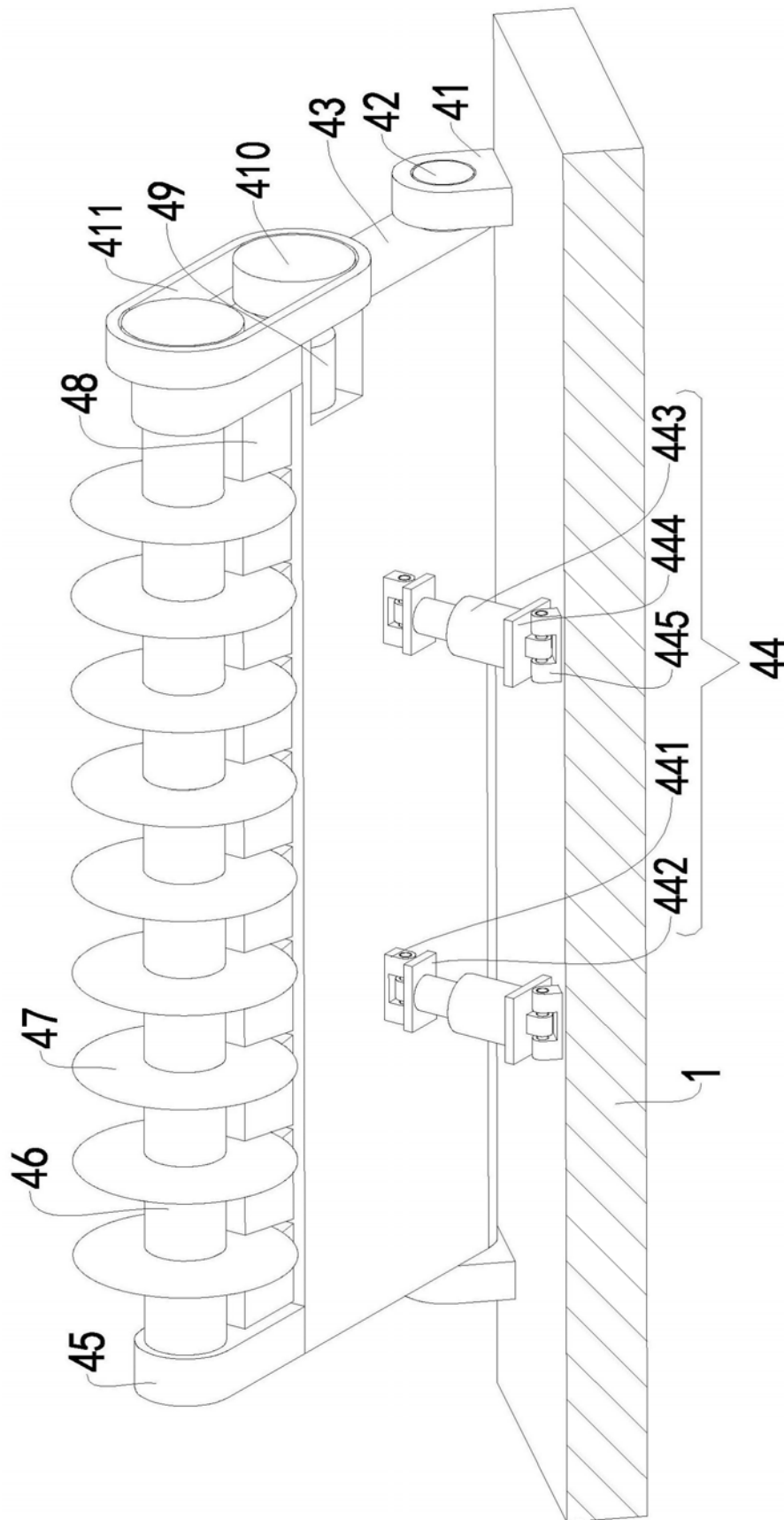


图3

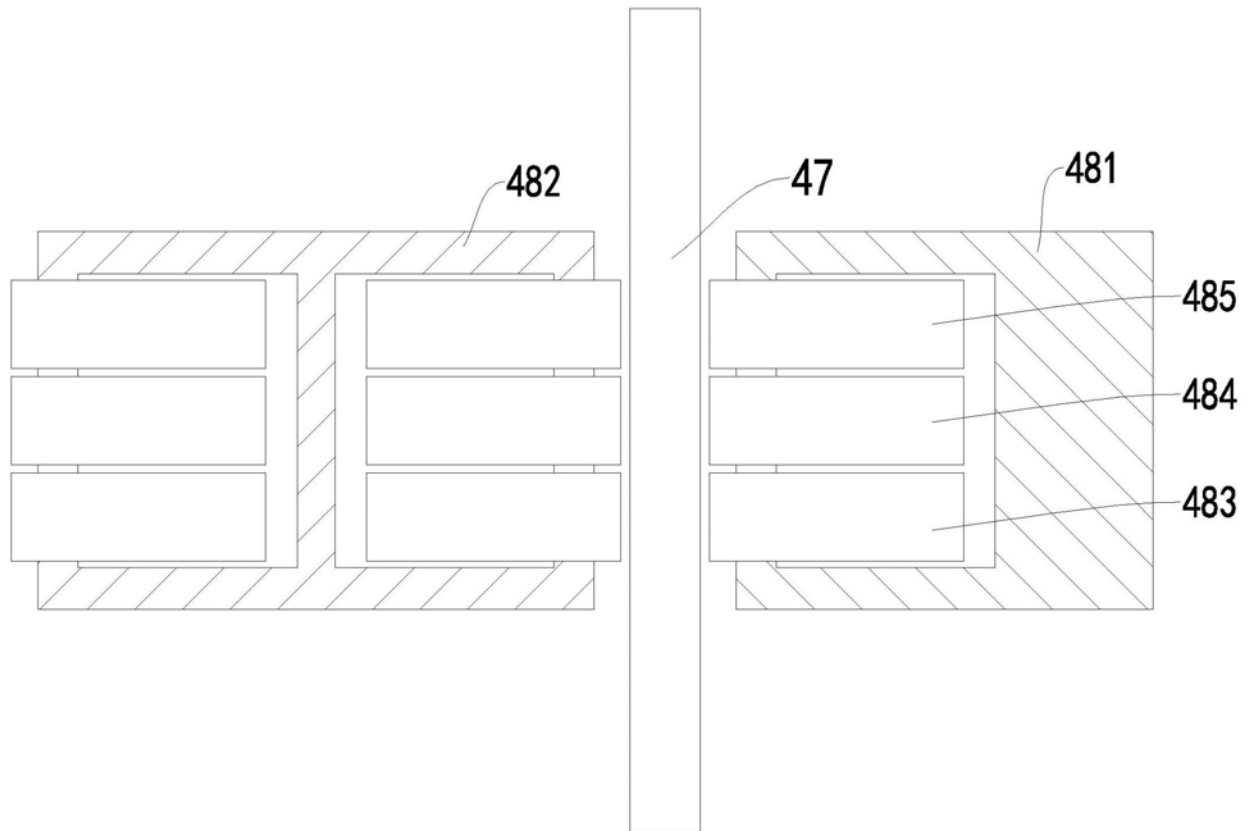


图4

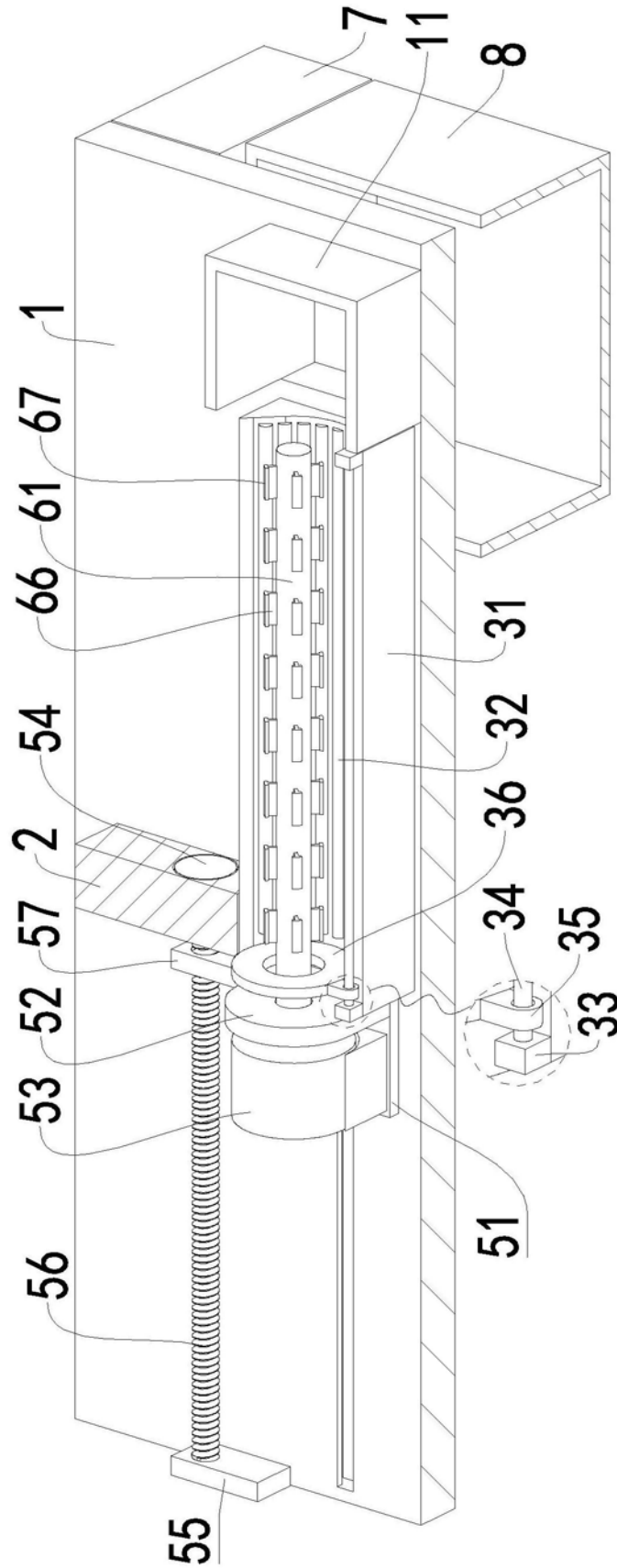


图5

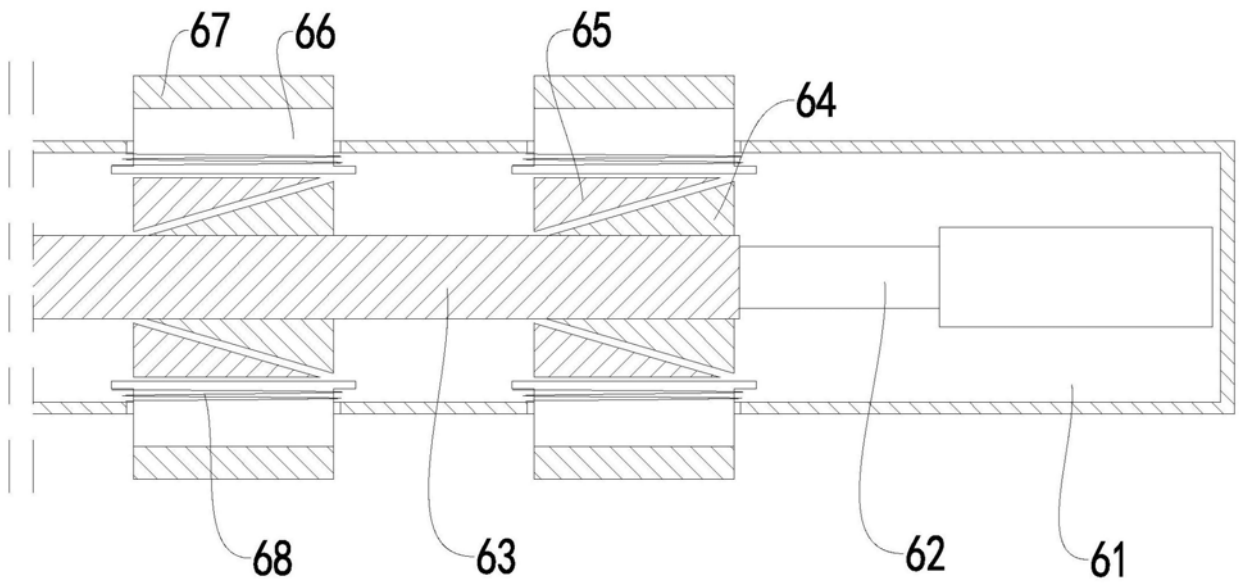


图6

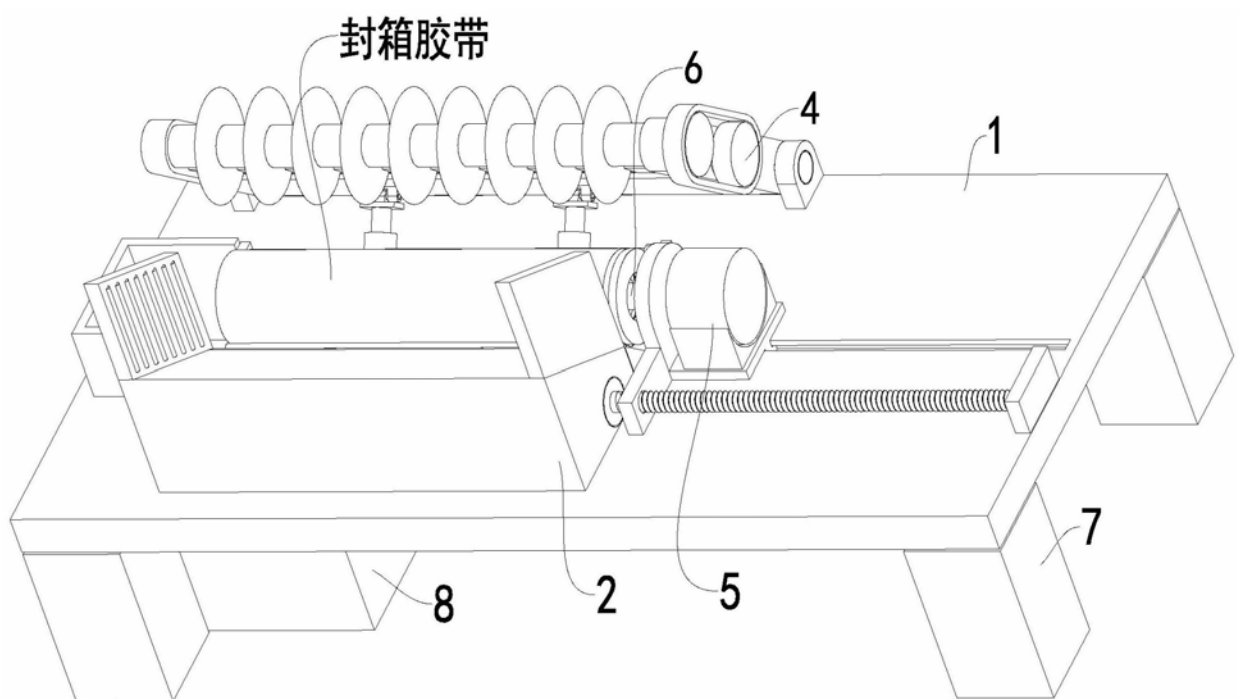


图7