



## (12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103738552 B

(45)授权公告日 2019.05.10

(21)申请号 201310642954.8

(22)申请日 2013.12.05

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 103738552 A

(43)申请公布日 2014.04.23

(73)专利权人 无锡佳泰科技有限公司

地址 214112 江苏省无锡市新区梅村镇梅  
西路118号

(72)发明人 宋会民

(74)专利代理机构 无锡盛阳专利商标事务所  
(普通合伙) 32227

代理人 顾朝瑞

(51)Int.Cl.

B65B 65/00(2006.01)

(56)对比文件

CN 201309618 Y, 2009.09.16, 说明书第3-4  
页及图1-3.

CN 201309618 Y, 2009.09.16, 说明书第3-4  
页及图1-3.

JP 2001-2036 A, 2001.01.09, 说明书第  
[0015]-[0036]段, 附图1-10.

FR 342665 A, 1904.09.14, 说明书第1-2页,  
附图1-5.

CN 203652208 U, 2014.06.18, 权利要求1-  
9.

JP 52-87459 U, 1977.06.30, 说明书第2-5  
页及图1-3.

US 3278359 A, 1966.10.11, 全文.

CN 2871383 Y, 2007.02.21, 全文.

CN 2778696 Y, 2006.05.10, 全文.

审查员 徐诗

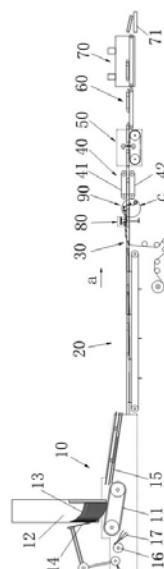
权利要求书1页 说明书3页 附图9页

(54)发明名称

卷装保鲜袋的自动包装生产线

(57)摘要

本发明涉及卷装保鲜袋的自动包装生产线, 包括依次设置的标签纸分发装置、标签自动打卷输送线、收缩膜包覆装置、挤压传送装置、热切横封装置、输送机及热收缩室, 所述收缩膜包覆装置上方设置有切割收缩膜余料的热切纵封装置, 所述热切纵封装置的后道设有收缩膜余料回收装置。这种结构的卷装保鲜袋的自动包装生产线, 其自动化程度较高, 效率较高。



1. 卷装保鲜袋的自动包装生产线,其特征在于,包括依次设置的标签纸分发装置、标签自动打卷输送线、收缩膜包覆装置、挤压传送装置、热切横封装置、输送机及热收缩室,所述收缩膜包覆装置上方设置有切割收缩膜余料的热切纵封装置,所述热切纵封装置的后道设有收缩膜余料回收装置;所述标签纸分发装置具有转动设置的倾斜的摩擦传送带,所述摩擦传送带的上方设有上料架,所述上料架的旁侧设有压持成摺标签纸的倾斜的调节板,所述摩擦传送带的斜下方设有出纸通道,所述摩擦传送带的旁侧通过转轴连接带动有除尘步条,所述除尘布条转动并抽打所述摩擦传送带;所述标签自动打卷输送线包括标签纸输送下通道及卷装保鲜袋输送上通道,所述标签纸输送下通道包括过渡段及与所述过渡段衔接的打卷段,所述卷装保鲜袋输送上通道固定叠放在所述打卷段的上方,所述打卷段的宽度沿输送方向逐渐变窄并最终与所述卷装保鲜袋输送上通道的末端形成打卷出口,所述标签纸输送下通道的下方设有链传动装置,所述链传动装置具有链条,所述链条上间隔安装有推板,所述标签纸输送下通道的底部中间宽度位置沿所述输送方向开设有推料下通道,所述卷装保鲜袋输送上通道的底部中间位置对应所述推料下通道开设有推料上通道,所述推板贯穿并延伸出所述推料上通道;所述收缩膜包覆装置包括与所述打卷出口相对应的包覆通道及设置在所述包覆通道下方的收缩膜放卷机构,所述包覆通道具有收缩膜导引口,所述包覆通道的顶部具有收缩膜通道,所述收缩膜通道的两侧靠近所述收缩膜导引口设有倾斜的导引杆,所述包覆通道的上方还设有用以带动所述收缩膜运动的摩擦滚轮组件;所述热切纵封装置靠近所述摩擦滚轮组件安装,具有用以热切纵封延伸出所述包覆通道的收缩膜的滚轮式热切刀;所述收缩膜余料回收装置包括导引收缩膜余料的多个导向轮及回收所述收缩膜余料的转轮;所述挤压传送装置包括挤压卷装保鲜袋的上输送机及下输送机;所述热切横封装置包括链式输送机及可转动对合的上横封热切刀、下横封热切刀,所述链式输送机具有可转动的链式输送带,所述上横封热切刀转动设置在所述链式输送带的上方,所述下横封热切刀转动设置在所述链式输送带的上下层之间,所述链式输送带上具有与所述上横封热切刀及所述下横封热切刀相适应的开口;所述热收缩室的出料口处设有接料盘。

## 卷装保鲜袋的自动包装生产线

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种卷装保鲜袋的自动包装生产线,用于将成卷装的保鲜袋再次封膜包装。

### 背景技术

[0002] 对于卷装保鲜袋的封膜包装,传统的方式通常采用人工在卷装的保鲜袋外包覆标签,再经过装入收缩膜制成的塑料袋中,热合封口,经过加热使收缩薄膜裹紧产品。这种方法较为落后,现有技术中也存在着一些自动化的包装设备,一定程度上提高了效率,但是自动化程度仍然较低,有待进一步的改进。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服上述现有技术的问题,提供一种卷装保鲜袋的自动包装生产线,其自动化程度较高,效率较高。

[0004] 本发明的目的是通过以下技术方案来实现:

[0005] 卷装保鲜袋的自动包装生产线,包括依次设置的标签纸分发装置、标签自动打卷输送线、收缩膜包覆装置、挤压传送装置、热切横封装置、输送机及热收缩室,所述收缩膜包覆装置上方设置有切割收缩膜余料的热切纵封装置,所述热切纵封装置的后道设有收缩膜余料回收装置。

[0006] 进一步地,所述标签纸分发装置具有转动设置的倾斜的摩擦传送带,所述摩擦传送带的上方设有上料架,所述上料架的旁侧设有压持成摞标签纸的倾斜的调节板,所述摩擦传送带的斜下方设有出纸通道,所述摩擦传送带的旁侧通过转轴连接带动有除尘步条,所述除尘布条转动并抽打所述摩擦传送带。

[0007] 进一步地,所述标签自动打卷输送线包括标签纸输送下通道及卷装保鲜袋输送上通道,所述标签纸输送下通道包括过渡段及与所述过渡段衔接的打卷段,所述卷装保鲜袋输送上通道固定叠放在所述打卷段的上方,所述打卷段的宽度沿输送方向逐渐变窄并最终与所述卷装保鲜袋输送上通道的末端形成打卷出口,所述标签纸输送下通道的下方设有链传动装置,所述链传动装置具有链条,所述链条上间隔安装有推板,所述标签纸输送下通道的底部中间宽度位置沿所述输送方向开设有推料下通道,所述卷装保鲜袋输送上通道的底部中间位置对应所述推料下通道开设有推料上通道,所述推板贯穿并延伸出所述推料上通道。

[0008] 进一步地,所述收缩膜包覆装置包括与所述打卷出口相对应的包覆通道及设置在所述包覆通道下方的收缩膜放卷机构,所述包覆通道具有收缩膜导引口,所述包覆通道的顶部具有收缩膜通道,所述收缩膜通道的两侧靠近所述收缩膜导引口设有倾斜的导引杆,所述包覆通道的上方还设有用以带动所述收缩膜运动的摩擦滚轮组件。

[0009] 进一步地,所述热切纵封装置靠近所述摩擦滚轮组件安装,具有用以热切纵封延伸出所述包覆通道的收缩膜的滚轮式热切刀。

[0010] 进一步地,所述收缩膜余料回收装置包括导引收缩膜余料的多个导向轮及回收所述收缩膜余料的转轮。

[0011] 进一步地,所述挤压传送装置包括挤压卷装保鲜袋的上输送机及下输送机。

[0012] 进一步地,所述热切横封装置包括链式输送机及可转动对合的上横封热切刀、下横封热切刀,所述链式输送机具有可转动的链式输送带,所述上横封热切刀转动设置在所述链式输送带的上方,所述下横封热切刀转动设置在所述链式输送带的上下层之间,所述链式输送带上具有与所述上横封热切刀及所述下横封热切刀相适应的开口。

[0013] 进一步地,所述热收缩室的出料口处设有接料盘。

[0014] 本发明所述的卷装保鲜袋的自动包装生产线,包括依次设置的标签纸分发装置、标签自动打卷输送线、收缩膜包覆装置、挤压传送装置、热切横封装置、输送机及热收缩室,所述收缩膜包覆装置上方设置有切割收缩膜余料的热切纵封装置,所述热切纵封装置的后道设有收缩膜余料回收装置。这种结构的卷装保鲜袋的自动包装生产线,其自动化程度较高,效率较高。

## 附图说明

[0015] 图1为本发明所述卷装保鲜袋的自动包装生产线的结构示意图;

[0016] 图2为图1中标签自动打卷输送线与收缩膜包覆装置的结构放大图;

[0017] 图3为图2的俯视图;

[0018] 图4为图3中去除卷装保鲜袋输送上通道的结构示意图;

[0019] 图5为图2中A处的局部放大图;

[0020] 图6为图2中B处的局部放大图;

[0021] 图7为图2中C处的局部放大图;

[0022] 图8为图2中D处的局部放大图;

[0023] 图9为图3中E处的局部放大图;

[0024] 图10为沿图4中F向的结构示意图;

[0025] 图11为图1中热切纵封装置的结构原理示意图;

[0026] 图12为图1中G处的局部放大图;

[0027] 图13为图1中热切横封装置的结构原理示意图。

## 具体实施方式

[0028] 下面根据附图和实施例对本发明作进一步详细说明。

[0029] 如图1所示,本发明实施例所述的卷装保鲜袋的自动包装生产线,包括依次设置的标签纸分发装置10、标签自动打卷输送线20、收缩膜包覆装置30、挤压传送装置40、热切横封装置50、输送机60及热收缩室70,收缩膜包覆装置30上方设置有切割收缩膜余料的热切纵封装置80,热切纵封装置80的后道设有收缩膜余料回收装置90。

[0030] 结合图1所示,标签纸分发装置10具有转动设置的倾斜的摩擦传送带11,摩擦传送带的上方设有上料架12,上料架12的旁侧设有压持成摞标签纸13的倾斜的调节板14,摩擦传送带11的斜下方设有出纸通道15,摩擦传送带11的旁侧通过转轴16连接带动除尘步条17,除尘布条17转动并抽打摩擦传送带11。

[0031] 结合图2至图10所示,标签自动打卷输送线20包括标签纸输送下通道21及卷装保鲜袋输送上通道22,标签纸输送下通道21包括过渡段211及与过渡段211衔接的打卷段212,卷装保鲜袋输送上通道22固定叠放在打卷段212的上方,打卷段212的宽度沿输送方向a逐渐变窄并最终与卷装保鲜袋输送上通道22的末端形成打卷出口23,标签纸输送下通道21的下方设有链传动装置24,链传动装置24具有链条25,链条25上间隔安装有推板26,标签纸输送下通道21的底部中间宽度位置沿输送方向a开设有推料下通道213,卷装保鲜袋输送上通道22的底部中间位置对应推料下通道213开设有推料上通道221,推板26贯穿并延伸出推料上通道221。卷装保鲜袋输送上通道22上间隔搁置有两个卷装保鲜袋27。

[0032] 结合图2、图3、图8、图9及图10所示,收缩膜包覆装置30包括与打卷出口23相对应的包覆通道31及设置在包覆通道31下方的收缩膜放卷机构32,包覆通道31具有收缩膜导引口311,包覆通道31的顶部具有收缩膜通道312,收缩膜通道312的两侧靠近收缩膜导引口311设有倾斜的导引杆33,包覆通道31的上方还设有用以带动收缩膜35运动的摩擦滚轮组件34。为了减小摩擦,导引口311具有倾斜的坡口311a。

[0033] 结合图1及图11所示,热切纵封装置80靠近摩擦滚轮组件34安装,具有用以热切纵封延伸出包覆通道31的收缩膜35的滚轮式热切刀81。

[0034] 结合图1及图12所示,收缩膜余料回收装置90包括导引收缩膜余料的多个导向轮91及回收收缩膜余料的转轮92。

[0035] 结合图1所示,挤压传送装置40包括挤压卷装保鲜袋的上输送机41及下输送机42。

[0036] 结合图1及图13所示,热切横封装置50包括链式输送机51及可转动对合的上横封热切刀52、下横封热切刀53,链式输送机51具有可转动的链式输送带511,上横封热切刀52转动设置在链式输送带511的上方,下横封热切刀53转动设置在链式输送带511的上下层之间,链式输送带511上具有与上横封热切刀52及下横封热切刀53相适应的开口511a。热收缩室70的出料口处设有接料盘71。

[0037] 以上所述仅为说明本发明的实施方式,并不用于限制本发明,对于本领域的技术人员来说,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

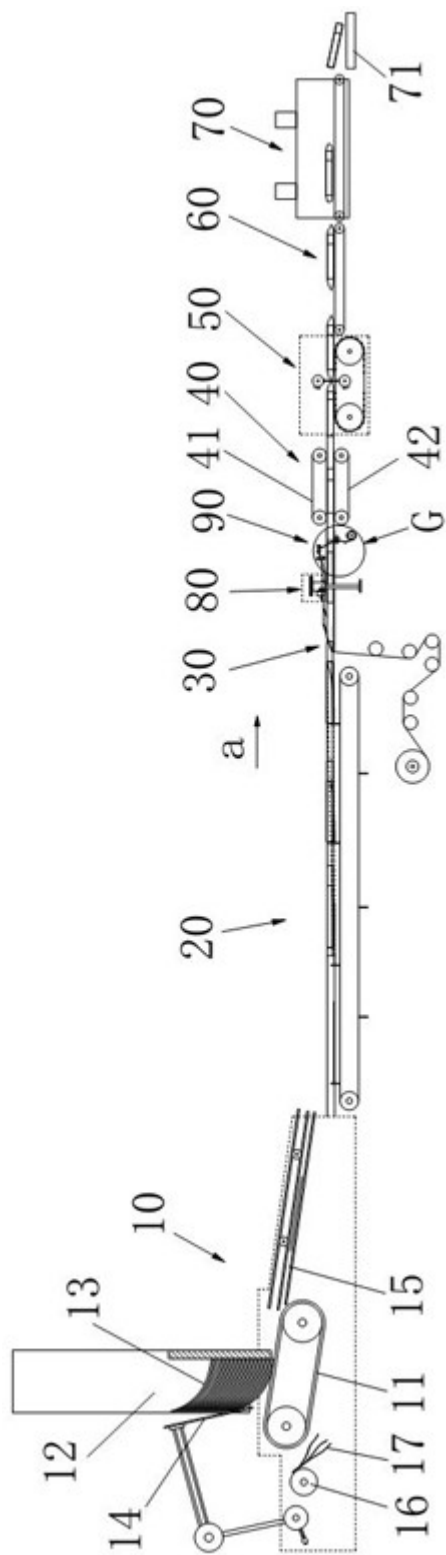


图1



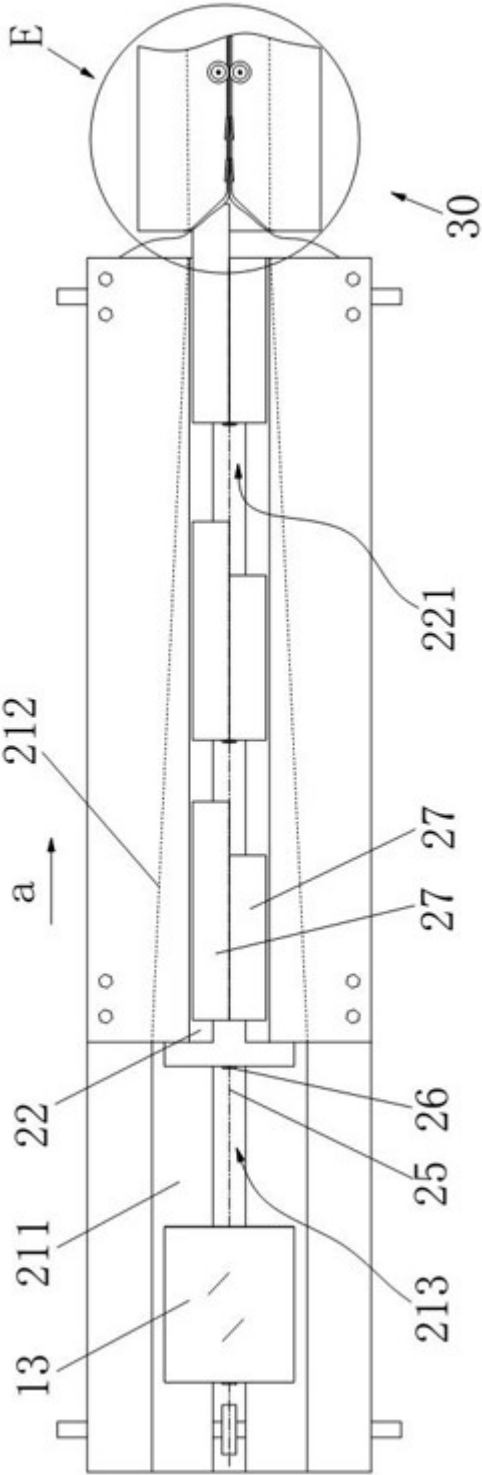


图3



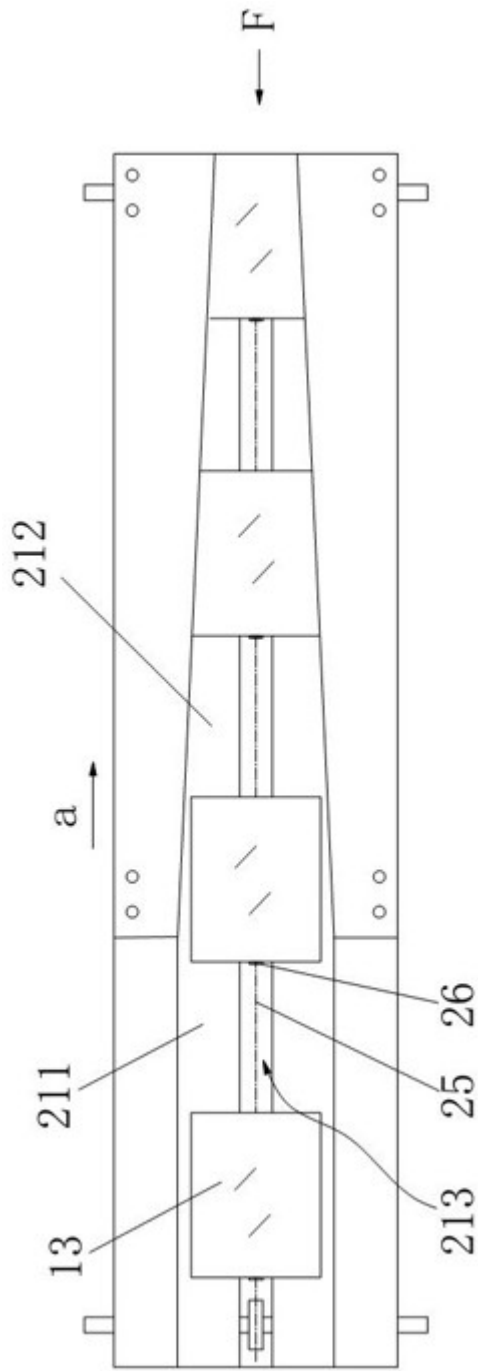


图4

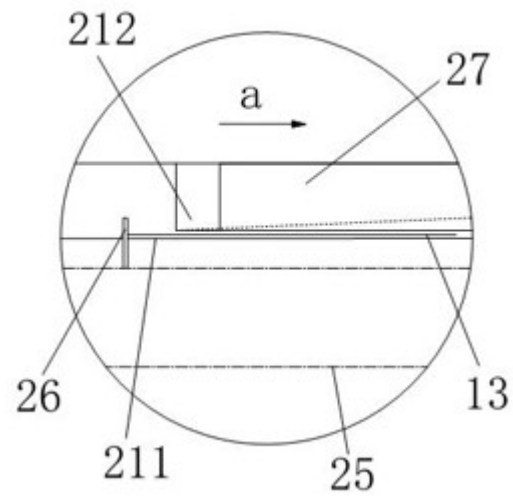


图5

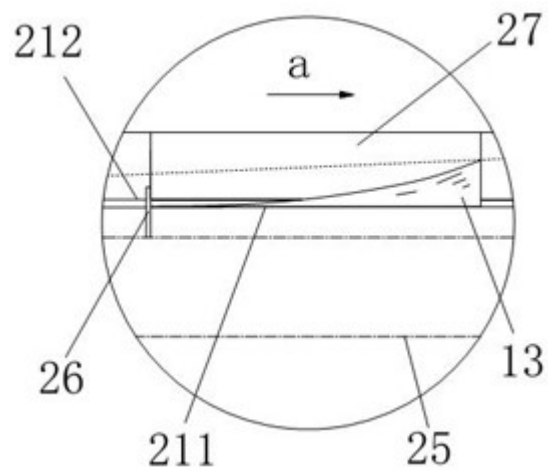


图6

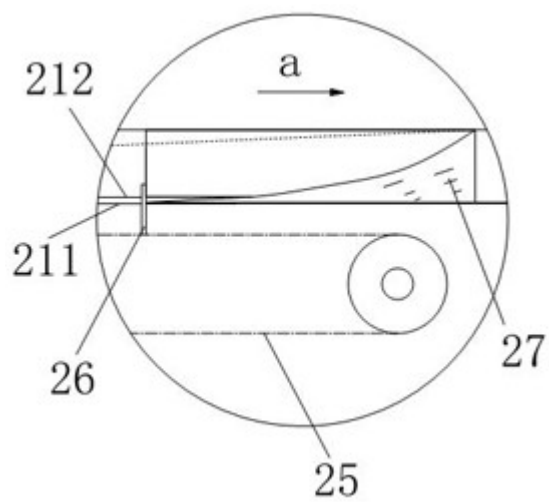


图7

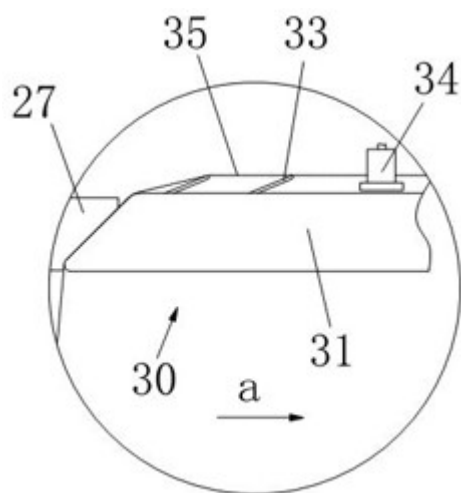


图8

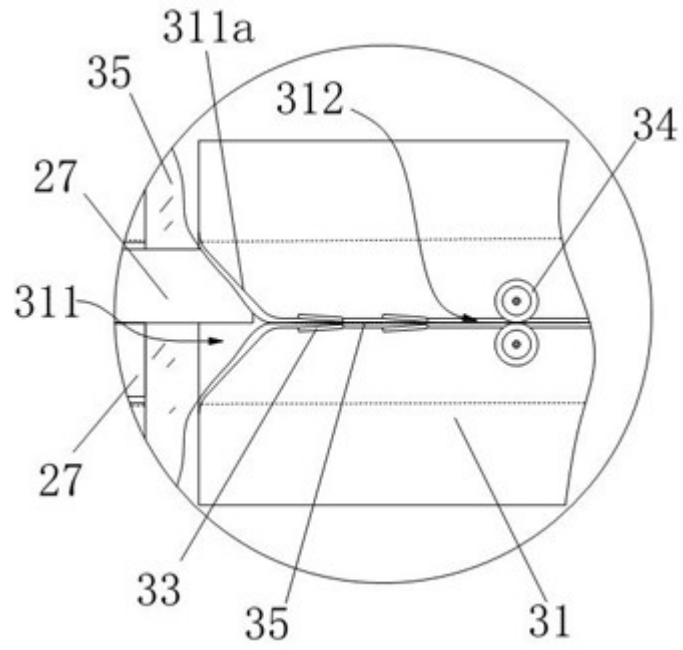


图9

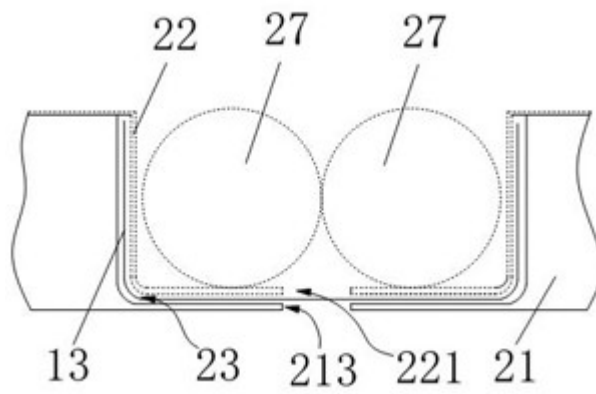


图10

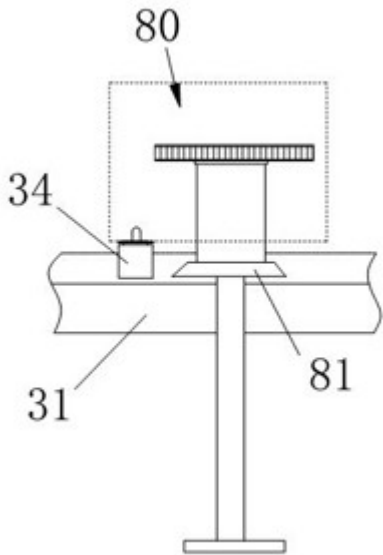


图11

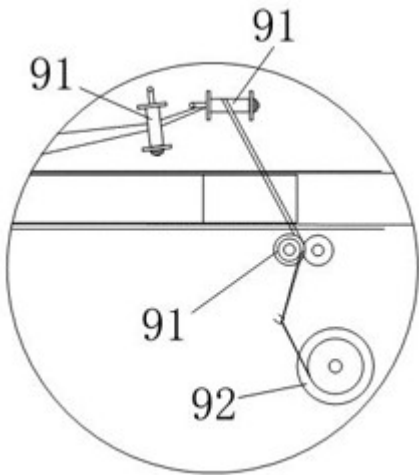


图12

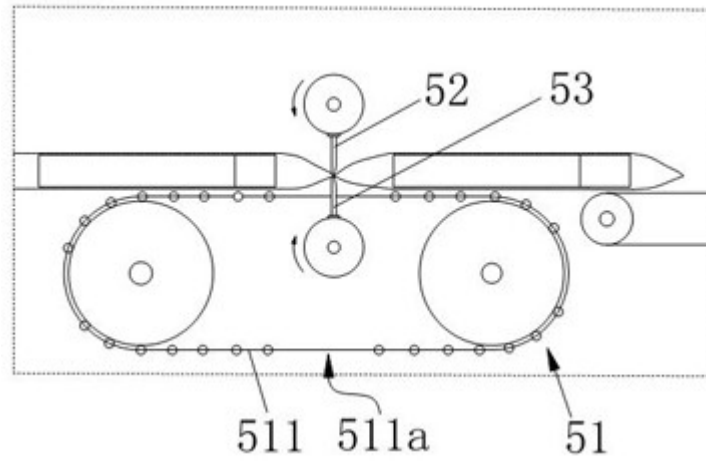


图13