



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113213234 B

(45) 授权公告日 2022. 09. 09

(21) 申请号 202110517957.3

B65H 29/52 (2006.01)

(22) 申请日 2021.05.12

B65H 29/00 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

B65H 29/48 (2006.01)

申请公布号 CN 113213234 A

B65H 31/14 (2006.01)

B65H 31/10 (2006.01)

(43) 申请公布日 2021.08.06

(56) 对比文件

(73) 专利权人 马鞍山汇源印刷包装科技有限公司

CN 211169173 U, 2020.08.04

CN 108185485 A, 2018.06.22

地址 243000 安徽省马鞍山市经济技术开发区金山路1188号

CN 212531659 U, 2021.02.12

CN 205739572 U, 2016.11.30

(72) 发明人 刘梦奇

CN 207657382 U, 2018.07.27

CN 213011120 U, 2021.04.20

(74) 专利代理机构 深圳市兰锋盛世知识产权代理有限公司 44504

CN 210763335 U, 2020.06.16

专利代理师 罗炳锋

审查员 邓博文

(51) Int. Cl.

B65H 29/16 (2006.01)

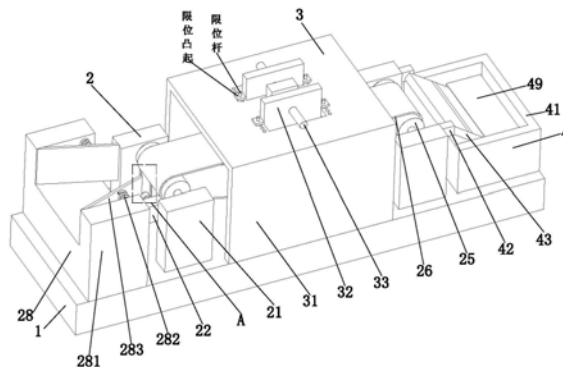
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称

一种瓦楞纸板自动化生产线输送纠偏系统

(57) 摘要

本发明涉及一种瓦楞纸板自动化生产线输送纠偏系统,包括底部机架、输送机构、纠偏机构以及收集架,本发明可以解决瓦楞纸板在自动化生产过程中存在的以下难题:a瓦楞纸板在自动化生产线输送过程中,是通过人工或者现有设备将瓦楞纸板抛撒在输送装置上进行输送,抛落过程中瓦楞纸板放置比较杂乱,造成瓦楞纸板摆放参差不齐,影响后续瓦楞纸板收集效果,b瓦楞纸板输送结束后通常需要进行收集处理,传统的瓦楞纸板收集过程中是通过人工进行收集的,收集效率较低,且瓦楞纸板掉落过程中工人对其收集可能会造成瓦楞纸板对工人的砸伤,危险系数高。



1. 一种瓦楞纸板自动化生产线输送纠偏系统,包括底部机架(1)、输送机构(2)、纠偏机构(3)以及收集架(4),其特征在于:所述的底部机架(1)上端面安装有输送机构(2),底部机架(1)上端面位于输送机构(2)的上方安装有纠偏机构(3),底部机架(1)上端面位于输送机构(2)的右侧安装有收集架(4);其中:

所述的输送机构(2)包括输送机架(21)、输送电机(22)、带轮(23)、皮带(24)、输送辊(25)、输送带(26)、调节支链(27)以及限位支链(28),其中所述的底部机架(1)上端面左右对称设置有两组输送机架(21),每组输送机架(21)前后对称安装在底部机架(1)上端面,输送辊(25)通过轴承安装在输送机架(21)上,输送辊(25)之间安装有输送带(26),输送电机(22)通过电机座安装在底部机架(1)上端面,带轮(23)分别安装在左侧输送辊(25)与输送电机(22)输出轴上,皮带(24)安装在带轮(23)上,底部机架(1)上端面位于左侧输送机架(21)的左侧安装有限位支链(28),底部机架(1)上端面位于输送带(26)下方设置有调节支链(27),且调节支链(27)一端安装在底部机架(1)上端面,调节支链(27)另一端贴靠在输送带(26)上;

所述的纠偏机构(3)包括纠偏机架(31)、移动机架(32)、双向螺杆(33)、纠偏架(34)、调节架(35)、移动板(36)、纠偏板(37)、一号弹簧杆(38)、二号弹簧杆(39)、三号弹簧杆(310)以及导向板(311),其中所述的纠偏机架(31)安装在底部机架(1)上端面,纠偏机架(31)为C型结构且输送带(26)位于纠偏机架(31)内部,纠偏机架(31)上端面前后对称开设有矩形通槽,移动机架(32)滑动设置在矩形通槽内部,移动机架(32)与纠偏机架(31)上分别开设有螺纹通槽,双向螺杆(33)转动安装在螺纹通槽内部,纠偏机架(31)内部自左向右设置有两组纠偏架(34),每组纠偏架(34)前后对称安装在移动机架(32)上,纠偏架(34)内部开设有C型槽,C型槽内部左右对称滑动设置有调节架(35)与纠偏板(37),C型槽内部位于调节架(35)与纠偏板(37)之间滑动设置有移动板(36),且移动板(36)左右两端分别抵靠在调节架(35)与纠偏板(37)上,且移动板(36)与调节架(35)接触的一端设置有倾斜结构,纠偏板(37)与移动板(36)接触的一端设置有斜面结构,其中一号弹簧杆(38)、二号弹簧杆(39)与三号弹簧杆(310)分别设置在C型槽内部,一号弹簧杆(38)一端与C型槽内壁相连接,一号弹簧杆(38)另一端与调节架(35)相连接,二号弹簧杆(39)一端与C型槽内壁相连接,二号弹簧杆(39)另一端与移动板(36)相连接,三号弹簧杆(310)一端与C型槽内壁相连接,三号弹簧杆(310)另一端与纠偏架(34)相连接,导向板(311)安装有移动机架(32)相对面上;

所述的收集架(4)包括收集框(41)、导料架(42)、导料板(43)、升降机架(44)、复位弹簧杆(45)、竖直机架(46)、定滑轮(47)、钢丝绳(48)、放置板(49)以及放置弹簧杆(410),其中所述的导料架(42)前后对称安装在右侧输送机架(21)上,导料板(43)通过铰链安装在导料架(42)上,收集框(41)安装在底部机架(1)上端面,收集框(41)内部前后对称安装有放置弹簧杆(410),放置弹簧杆(410)上端面安装有放置板(49),且导料架(42)右端位于放置板(49)上方左侧,导料架(42)下端面设置有复位弹簧杆(45),复位弹簧杆(45)一端安装在导料板(43)下端面,复位弹簧杆(45)另一端安装在收集框(41)下端面,导料板(43)下端面安装有升降机架(44),收集框(41)内部下端面安装有竖直机架(46),竖直机架(46)上端安装有定滑轮(47),钢丝绳(48)一端安装在升降机架(44)下端面,钢丝绳(48)另一端通过定滑轮(47)安装在放置板(49)下端面;

当瓦楞纸板掉落在收集框(41)内部时,放置板(49)通过放置弹簧杆(410)下移,放置弹簧杆(410)向下移动过程中带动钢丝绳(48)通过定滑轮(47)带动升降机架(44)同步向上移动,升降机架(44)向上移动过程中通过复位弹簧杆(45)带动导料板(43)上移,导料板(43)上移过程中,瓦楞纸板继续落下重复上述动作,实现瓦楞纸板的自动码垛;

所述的导料板(43)由两段导料短板(431)组成,且导料短板(431)之间滑动连接,导料短板(431)下端面设置有导料弹簧杆(432),且导料弹簧杆(432)分别与导料短板(431)相连接;

所述上方的导料短板(431)右端面开设有连接凹槽,位于下方的导料短板(431)左端面开设有连接凸起,连接凸起滑动设置在连接凹槽内部。

2.根据权利要求1所述的一种瓦楞纸板自动化生产线输送纠偏系统,其特征在于:所述的调节支链(27)包括调节弹簧杆(271)、固定块(272)以及调节辊(273),其中所述的调节弹簧杆(271)前后对称安装在底部机架(1)上端面,调节弹簧杆(271)上端面安装有固定块(272),固定块(272)之间通过轴承安装有调节辊(273),且调节辊(273)贴靠在输送带(26)上。

3.根据权利要求1所述的一种瓦楞纸板自动化生产线输送纠偏系统,其特征在于:所述的限位支链(28)包括限位机架(281)、限位弹簧杆(282)以及限位板(283),其中所述的限位机架(281)安装在底部机架(1)上端面,限位机架(281)上端面开有限位槽,限位弹簧杆(282)上下对称安装在限位槽相对面上,限位板(283)一端通过铰链安装在限位槽相对面上,限位板(283)另一端通过铰链安装在限位弹簧杆(282)上。

4.根据权利要求1所述的一种瓦楞纸板自动化生产线输送纠偏系统,其特征在于:所述的移动机架(32)左右端面设置有限位凸起,限位凸起上开有限位通孔,纠偏机架(31)上端面位于矩形通槽两侧自前往后均匀开设有多组限位孔,限位杆穿过限位通孔卡接在限位孔内。

5.根据权利要求1所述的一种瓦楞纸板自动化生产线输送纠偏系统,其特征在于:所述的导向板(311)相对面上开设有导向槽,导向槽内部自左向右通过轴承均匀安装有多组导向辊。

一种瓦楞纸板自动化生产线输送纠偏系统

技术领域

[0001] 本发明涉及瓦楞纸板的技术领域,特别涉及一种瓦楞纸板自动化生产线输送纠偏系统。

背景技术

[0002] 瓦楞纸板又叫波纹纸板,它是由至少一层瓦楞纸和一层箱纸板通过胶黏剂粘合而成,瓦楞纸板具有以下优点:具有较好的机械强度,从平面上也能承受一定的压力,并富有弹性,缓冲作用好;它可根据需要制成各种形状大小的衬垫或容器,比塑料缓冲材料要简便、快捷;受温度影响小,遮光性好,受光照不变质,一般受湿度影响也较小,由于其良好的弹性与延展性,故广泛应用于物品包装领域。

[0003] 目前,瓦楞纸板在自动化生产过程中存在的以下难题:a瓦楞纸板在自动化生产线输送过程中,是通过人工或者现有设备将瓦楞纸板抛撒在输送装置上进行输送,抛落过程中瓦楞纸板放置比较杂乱,造成瓦楞纸板摆放参差不齐,影响后续瓦楞纸板收集效果,b瓦楞纸板输送结束后通常需要进行收集处理,传统的瓦楞纸板收集过程中是通过人工进行收集的,收集效率较低,且瓦楞纸板掉落过程中工人对其收集可能会造成瓦楞纸板对工人的砸伤,危险系数高。

发明内容

[0004] (一)要解决的技术问题

[0005] 本发明提供了一种瓦楞纸板自动化生产线输送纠偏系统,可以解决瓦楞纸板在自动化生产过程中存在的以下难题:a瓦楞纸板在自动化生产线输送过程中,是通过人工或者现有设备将瓦楞纸板抛撒在输送装置上进行输送,抛落过程中瓦楞纸板放置比较杂乱,造成瓦楞纸板摆放参差不齐,影响后续瓦楞纸板收集效果,b瓦楞纸板输送结束后通常需要进行收集处理,传统的瓦楞纸板收集过程中是通过人工进行收集的,收集效率较低,且瓦楞纸板掉落过程中工人对其收集可能会造成瓦楞纸板对工人的砸伤,危险系数高。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为了实现上述目的,本发明采用以下技术方案:一种瓦楞纸板自动化生产线输送纠偏系统,包括底部机架、输送机构、纠偏机构以及收集架,所述的底部机架上端面安装有输送机构,底部机架上端面位于输送机构的上方安装有纠偏机构,底部机架上端面位于输送机构的右侧安装有收集架。

[0008] 所述的输送机构包括输送机架、输送电机、带轮、皮带、输送辊、输送带、调节支链以及限位支链,其中所述的底部机架上端面左右对称设置有两组输送机架,每组输送机架前后对称安装在底部机架上端面,输送辊通过轴承安装在输送机架上,输送辊之间安装有输送带,输送电机通过电机座安装在底部机架上端面,带轮分别安装在左侧输送辊与输送电机输出轴上,皮带安装在带轮上,底部机架上端面位于左侧输送机架的左侧安装有限位支链,底部机架上端面位于输送带下方设置有调节支链,且调节支链一端安装在底部机架

上端面,调节支链另一端贴靠在输送带上。

[0009] 所述的纠偏机构包括纠偏机架、移动机架、双向螺杆、纠偏架、调节架、移动板、纠偏板、一号弹簧杆、二号弹簧杆、三号弹簧杆以及导向板,其中所述的纠偏机架安装在底部机架上端面,纠偏机架为C型结构且输送带位于纠偏机架内部,纠偏机架上端面前后对称开设有矩形通槽,移动机架滑动设置在矩形通槽内部,移动机架与纠偏机架上分别开设有螺纹通槽,双向螺杆转动安装在螺纹通槽内部,纠偏机架内部自左向右设置有两组纠偏机架,每组纠偏架前后对称安装在移动机架上,纠偏架内部开设有C型槽,C型槽内部左右对称滑动设置有调节架与纠偏板,C型槽内部位于调节架与纠偏板之间滑动设置有移动板,且移动板左右两端分别抵靠在调节架与纠偏板上,且移动板与调节架接触的一端设置有倾斜结构,纠偏板与移动板接触的一端设置有斜面结构,其中一号弹簧杆、二号弹簧杆与三号弹簧杆分别设置在C型槽内部,一号弹簧杆一端与C型槽内壁相连接,一号弹簧杆另一端与调节架相连接,二号弹簧杆一端与C型槽内壁相连接,二号弹簧杆另一端与移动板相连接,三号弹簧杆一端与C型槽内壁相连接,三号弹簧杆另一端与纠偏架相连接,导向板安装有移动机架相对面上。

[0010] 优选的,所述的调节支链包括调节弹簧杆、固定块以及调节辊,其中所述的调节弹簧杆前后对称安装在底部机架上端面,调节弹簧杆上端面安装有固定块,固定块之间通过轴承安装有调节辊,且调节辊贴靠在输送带上。

[0011] 优选的,所述的限位支链包括限位机架、限位弹簧杆以及限位板,其中所述的限位机架安装在底部机架上端面,限位机架上端面开有限位槽,限位弹簧杆上下对称安装在限位槽相对面上,限位板一端通过铰链安装在限位槽相对面上,限位板另一端通过铰链安装在限位弹簧杆上。

[0012] 优选的,所述的收集架包括收集框、导料架、导料板、升降机架、复位弹簧杆、竖直机架、定滑轮、钢丝绳、放置板以及放置弹簧杆,其中所述的导料架前后对称安装在右侧输送机架上,导料板通过铰链安装在导料架上,收集框安装在底部机架上端面,收集框内部前后对称安装有放置弹簧杆,放置弹簧杆上端面安装有放置板,且导料架右端位于放置板上左方左侧,导料架下端面设置有复位弹簧杆,复位弹簧杆一端安装在导料板下端面,复位弹簧杆另一端安装在收集框下端面,导料板下端面安装有升降机架,收集框内部下端面安装有竖直机架,竖直机架上端安装有定滑轮,钢丝绳一端安装在升降机架下端面,钢丝绳另一端通过定滑轮安装在放置板下端面。

[0013] 优选的,所述的移动机架左右端面设置有限位凸起,限位凸起上开有限位通孔,纠偏机架上端面位于矩形通槽两侧自前往后均匀开设有多组限位孔,限位杆穿过限位通孔卡接在限位孔内。

[0014] 优选的,所述的导料板由两段导料短板组成,且导料短板之间滑动连接,导料短板下端面设置有导料弹簧杆,且导料弹簧杆分别与导料短板相连接。

[0015] 优选的,所述的导向板相对面上开设有导向槽,导向槽内部自左向右通过轴承均匀安装有多组导向辊。

[0016] 优选的,所述上方的导料短板右端面开设有连接凹槽,位于下方的导料短板左端面开设有连接凸起,连接凸起滑动设置在连接凹槽内部。

[0017] (三)有益效果

[0018] 1. 本发明提供了一种瓦楞纸板自动化生产线输送纠偏系统,可以解决瓦楞纸板在自动化生产过程中存在的以下难题:a瓦楞纸板在自动化生产线输送过程中,是通过人工或者现有设备将瓦楞纸板抛撒在输送装置上进行输送,抛落过程中瓦楞纸板放置比较杂乱,造成瓦楞纸板摆放参差不齐,影响后续瓦楞纸板收集效果,b瓦楞纸板输送结束后通常需要进行收集处理,传统的瓦楞纸板收集过程中是通过人工进行收集的,收集效率较低,且瓦楞纸板掉落过程中工人对其收集可能会造成瓦楞纸板对工人的砸伤,危险系数高。

[0019] 2. 本发明设计的纠偏机构中,根据瓦楞纸板的规格大小转动双向螺杆带动移动机架移动,移动机架移动过程中带动纠偏架移动到工作位置,当瓦楞纸板在移动过程中发生偏移时,瓦楞纸板与调节架发生碰撞,调节架碰撞过程中通过倾斜结构带动移动板移动,移动板移动过程中通过纠偏板带动瓦楞纸板复位,对瓦楞纸板进行纠偏处理,其中一号弹簧杆、二号弹簧杆以及三号弹簧杆在工作过程中对调节架、移动板以及纠偏板进行复位处理,导向板的使用使得瓦楞纸板按照纠偏后的状态移动,避免再次发生偏移。

[0020] 3. 本发明设计的收集架中,当瓦楞纸板掉落在收集框内部,放置板通过放置弹簧杆下移,放置弹簧杆向下移动过程中带动钢丝绳通过定滑轮带动升降机架同步向上移动,升降机架向上移动过程中通过复位弹簧杆带动导料板上移,导料板继续上移,瓦楞纸板继续落下重复上述动作,实现瓦楞纸板的自动码垛,避免通过人工收集效率较低以及危险系数较高等问题。

附图说明

[0021] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0022] 图1是本发明立体结构示意图;

[0023] 图2是本发明纠偏机构内部安装结构示意图;

[0024] 图3是本发明纠偏机构内部俯视图;

[0025] 图4是本发明收集架内部安装结构示意图;

[0026] 图5是本发明图1的A处局部放大图;

[0027] 图6是本发明图3的B处局部剖视图;

[0028] 图7是本发明图4的C处局部放大图;

[0029] 图8是本发明导向板立体结构示意图。

具体实施方式

[0030] 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。

[0031] 如图1至图8所示,一种瓦楞纸板自动化生产线输送纠偏系统,包括底部机架1、输送机构2、纠偏机构3以及收集架4,所述的底部机架1上端面安装有输送机构2,底部机架1上端面位于输送机构2的上方安装有纠偏机构3,底部机架1上端面位于输送机构2的右侧安装有收集架4。

[0032] 所述的输送机构2包括输送机架21、输送电机22、带轮23、皮带24、输送辊25、输送带26、调节支链27以及限位支链28,其中所述的底部机架1上端面左右对称设置有两组输送机架21,每组输送机架21前后对称安装在底部机架1上端面,输送辊25通过轴承安装在输送

机架21上,输送辊25之间安装有输送带26,输送电机22通过电机座安装在底部机架1上端面,带轮23分别安装在左侧输送辊25与输送电机22输出轴上,皮带24安装在带轮23上,底部机架1上端面位于左侧输送机架21的左侧安装有限位支链28,底部机架1上端面位于输送带26下方设置有调节支链27,且调节支链27一端安装在底部机架1上端面,调节支链27另一端贴靠在输送带26上,具体工作时,输送电机22启动通过带轮23与皮带24相互配合可以带动输送辊25转动,输送辊25转动过程中通过输送带26带动瓦楞纸板向右移动进行输送处理,其中调节支链27在工作过程中对输送带26进行张紧,避免输送带26发生松弛导致瓦楞纸板在输送辊25上发生相对滑动,影响瓦楞纸板的输送效率,限位支链28的使用可以对瓦楞纸板进行初级限位,避免瓦楞纸板在输送过程中偏差较大影响纠偏效果。

[0033] 所述的调节支链27包括调节弹簧杆271、固定块272以及调节辊273,其中所述的调节弹簧杆271前后对称安装在底部机架1上端面,调节弹簧杆271上端面安装有固定块272,固定块272之间通过轴承安装有调节辊273,且调节辊273贴靠在输送带26上,调节弹簧杆271通过固定块272带动调节辊273紧紧贴靠在输送带26上,可以使输送带26始终处于绷紧状态,避免输送带26在输送过程中发生相对滑动,影响瓦楞纸板的输送效果。

[0034] 所述的限位支链28包括限位机架281、限位弹簧杆282以及限位板283,其中所述的限位机架281安装在底部机架1上端面,限位机架281上端面开设有限位槽,限位弹簧杆282上下对称安装在限位槽相对面上,限位板283一端通过铰链安装在限位槽相对面上,限位板283另一端通过铰链安装在限位弹簧杆282上,通过人工或者现有设备将瓦楞纸板穿过限位板283放置在输送带26上,可以对瓦楞纸板进行初级限位,避免瓦楞纸板在输送过程中偏差较大影响后续收集效果,其中限位弹簧杆282的使用可以对瓦楞纸板进行缓冲作用,避免瓦楞纸板规格大小不一与限位板283发生碰撞引起瓦楞纸板的损坏。

[0035] 所述的纠偏机构3包括纠偏机架31、移动机架32、双向螺杆33、纠偏架34、调节架35、移动板36、纠偏板37、一号弹簧杆38、二号弹簧杆39、三号弹簧杆310以及导向板311,其中所述的纠偏机架31安装在底部机架1上端面,纠偏机架31为C型结构且输送带26位于纠偏机架31内部,纠偏机架31上端面前后对称开设有矩形通槽,移动机架32滑动设置在矩形通槽内部,移动机架32与纠偏机架31上分别开设有螺纹通槽,双向螺杆33转动安装在螺纹通槽内部,纠偏机架31内部自左向右设置有两组纠偏机架31,每组纠偏架34前后对称安装在移动机架32上,纠偏架34内部开设有C型槽,C型槽内部左右对称滑动设置有调节架35与纠偏板37,C型槽内部位于调节架35与纠偏板37之间滑动设置有移动板36,且移动板36左右两端分别抵靠在调节架35与纠偏板37上,且移动板36与调节架35接触的一端设置有倾斜结构,纠偏板37与移动板36接触的一端设置有斜面结构,其中一号弹簧杆38、二号弹簧杆39与三号弹簧杆310分别设置在C型槽内部,一号弹簧杆38一端与C型槽内壁相连接,一号弹簧杆38另一端与调节架35相连接,二号弹簧杆39一端与C型槽内壁相连接,二号弹簧杆39另一端与移动板36相连接,三号弹簧杆310一端与C型槽内壁相连接,三号弹簧杆310另一端与纠偏架34相连接,导向板311安装有移动机架32相对面上,具体工作时,根据瓦楞纸板的规格大小转动双向螺杆33带动移动机架32移动,移动机架32移动过程中带动纠偏架34移动到工作位置,当瓦楞纸板在移动过程中发生偏移时,瓦楞纸板与调节架35发生碰撞,调节板碰撞过程中通过倾斜结构带动移动板36移动,移动板36移动过程中通过纠偏板37带动瓦楞纸板复位,对瓦楞纸板进行纠偏处理,其中一号弹簧杆38、二号弹簧杆39以及三号弹簧

杆310在工作过程中分别对调节架35、移动板36以及纠偏板37起复位作用,导向板311的使用使得瓦楞纸板按照纠偏后的状态移动,避免再次发生偏移。

[0036] 所述的移动机架32左右端面设置有限位凸起,限位凸起上开设有限位通孔,纠偏机架31上端面位于矩形通槽两侧自前往后均匀开设有多组限位孔,限位杆穿过限位通孔卡接在限位孔内,移动机架32设置的限位凸起可以对移动机架32起支撑作用,限位杆的使用可以通过与限位凸起相互配合对移动机架32起限位作用,避免移动机架32在工作过程中发生晃动。

[0037] 所述的导向板311相对面上开设有导向槽,导向槽内部自左向右通过轴承均匀安装有多组导向辊,导向辊的使用避免瓦楞纸板在输送过程中与导向板311发生滑动摩擦,造成瓦楞纸板的损坏。

[0038] 所述的收集架4包括收集框41、导料架42、导料板43、升降机架44、复位弹簧杆45、竖直机架46、定滑轮47、钢丝绳48、放置板49以及放置弹簧杆410,其中所述的导料架42前后对称安装在右侧输送机架21上,导料板43通过铰链安装在导料架42上,收集框41安装在底部机架1上端面,收集框41内部前后对称安装有放置弹簧杆410,放置弹簧杆410上端面安装有放置板49,且导料架42右端位于放置板49上方左侧,导料架42下端面设置有复位弹簧杆45,复位弹簧杆45一端安装在导料板43下端面,复位弹簧杆45另一端安装在收集框41相左端面,导料板43下端面安装有升降机架44,收集框41内部下端面安装有竖直机架46,竖直机架46上端安装有定滑轮47,钢丝绳48一端安装在升降机架44下端面,钢丝绳48另一端通过定滑轮47安装在放置板49下端面,当瓦楞纸板掉落在收集框41内部时,放置板49通过放置弹簧杆410下移,放置弹簧杆410向下移动过程中带动钢丝绳48通过定滑轮47带动升降机架44同步向上移动,升降机架44向上移动过程中通过复位弹簧杆45带动导料板43上移,导料板43上移过程中,瓦楞纸板继续落下重复上述动作,实现瓦楞纸板的自动码垛,避免通过人工收集效率较低以及危险系数较高等问题。

[0039] 所述的导料板43由两段导料短板431组成,且导料短板431之间滑动连接,导料短板431下端面设置有导料弹簧杆432,且导料弹簧杆432分别与导料短板431相连接,导料板43通过导料弹簧杆432滑动连接可以使导料板43长度可调,在导料板43上升过程中始终与放置板49左侧齐平,便于瓦楞纸板的落料,导料弹簧杆432的使用可以对导料短板431起复位作用。

[0040] 所述上方的导料短板431右端面开设有连接凹槽,位于下方的导料短板431左端面开设有连接凸起,连接凸起滑动设置在连接凹槽内部,连接凹槽与连接凸起相互配合在对导料板43进行调距的同时也可以对导料短板431之间进行支撑作用,避免导料短板431之间发生断裂。

[0041] 采用上述瓦楞纸板自动化生产线输送纠偏系统对瓦楞纸板纠偏过程中,包括以下步骤:

[0042] 第一步:装置调节:根据瓦楞纸板的规格大小,转动双向螺杆33通过移动机架32带动纠偏架34移动到工作位置;

[0043] 第二步:物料输送:瓦楞纸板成型后通过限位支链28掉落到输送带26上,输送电机22启动通过带轮23与皮带24相互配合带动输送辊25转动,输送辊25转动过程中带动输送带26对瓦楞纸板进行输送;

[0044] 第三步:纠偏处理:瓦楞纸板在输送过程中,当瓦楞纸板发生偏移时其与调节架35发生碰撞通过移动板36带动纠偏架34移动,纠偏架34移动过程中对瓦楞纸板进行纠偏复位处理;

[0045] 第四步:收集处理:瓦楞板输送纠偏结束后掉落在收集架4中,进行统一收集码垛。

[0046] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,对于本领域的技术人员来说,本发明可以有各种更改和变化。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。

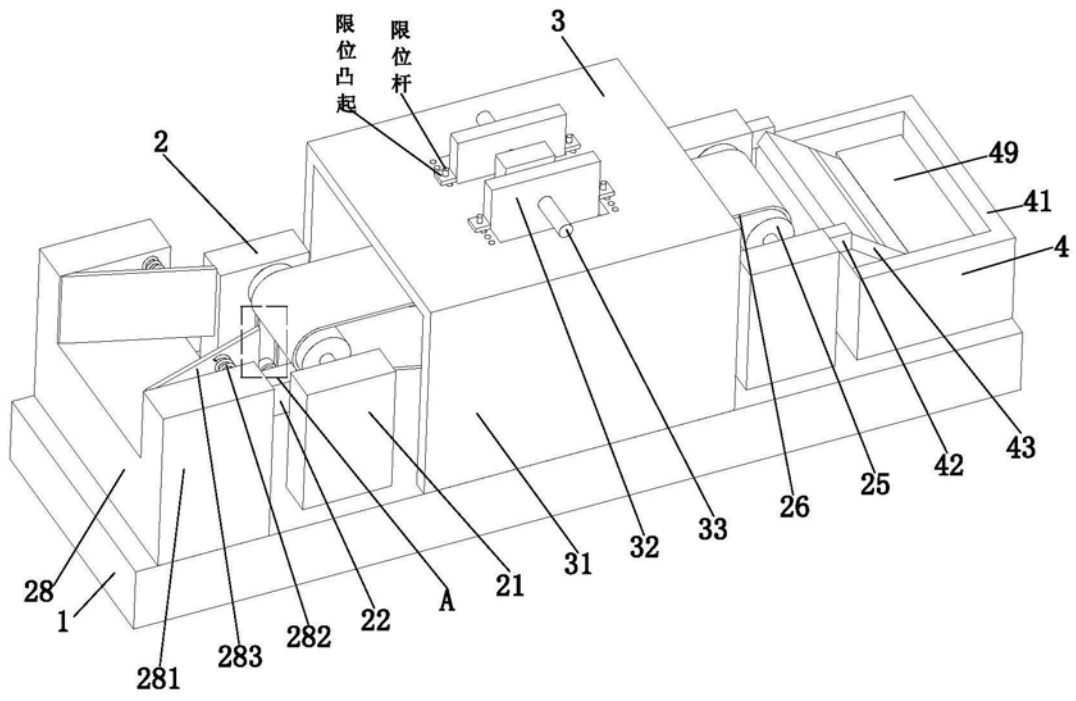


图1

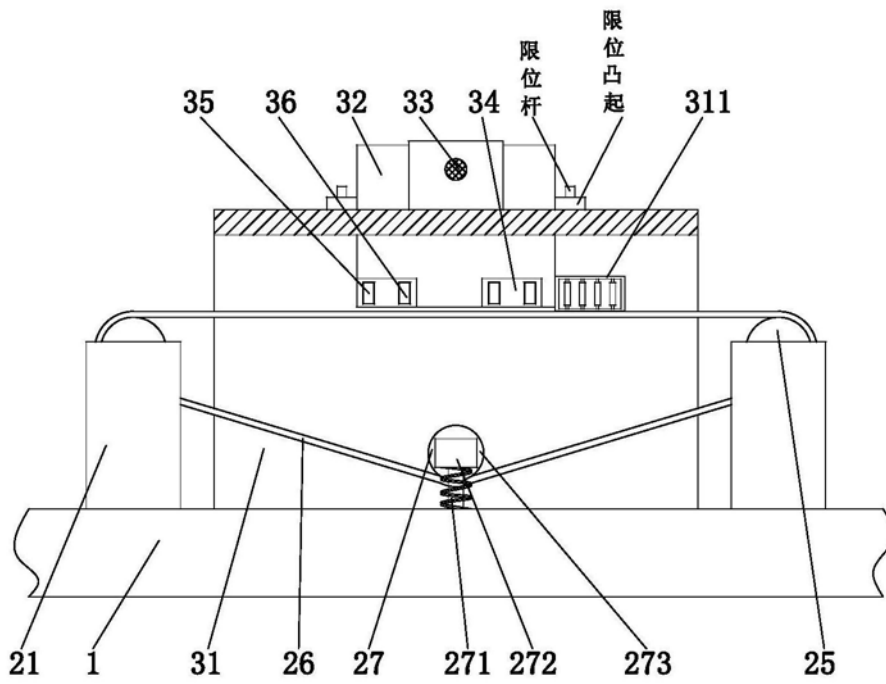


图2

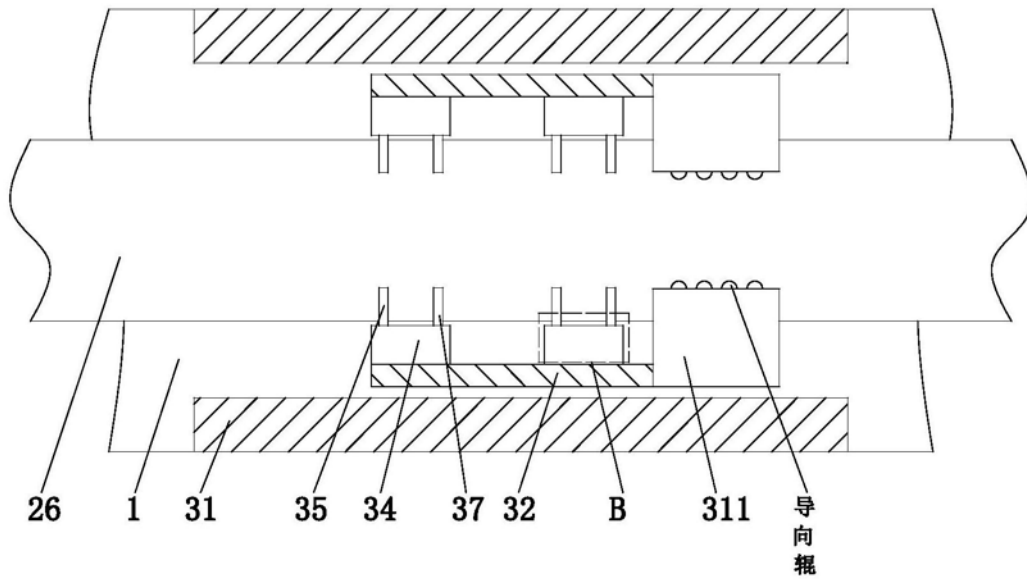


图3

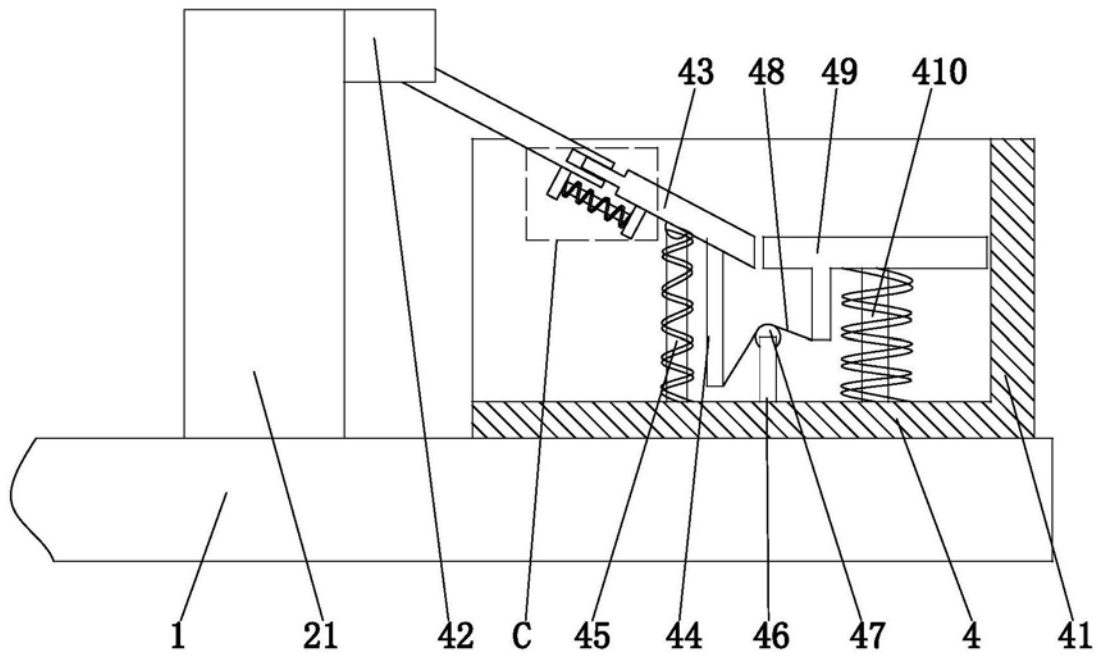


图4

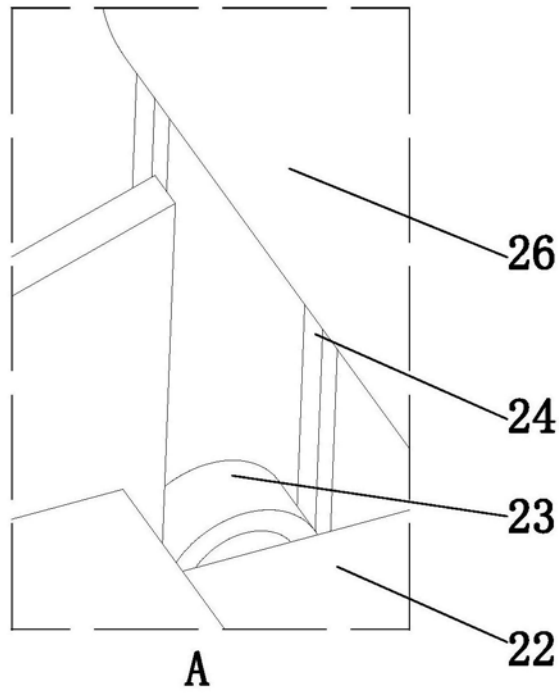


图5

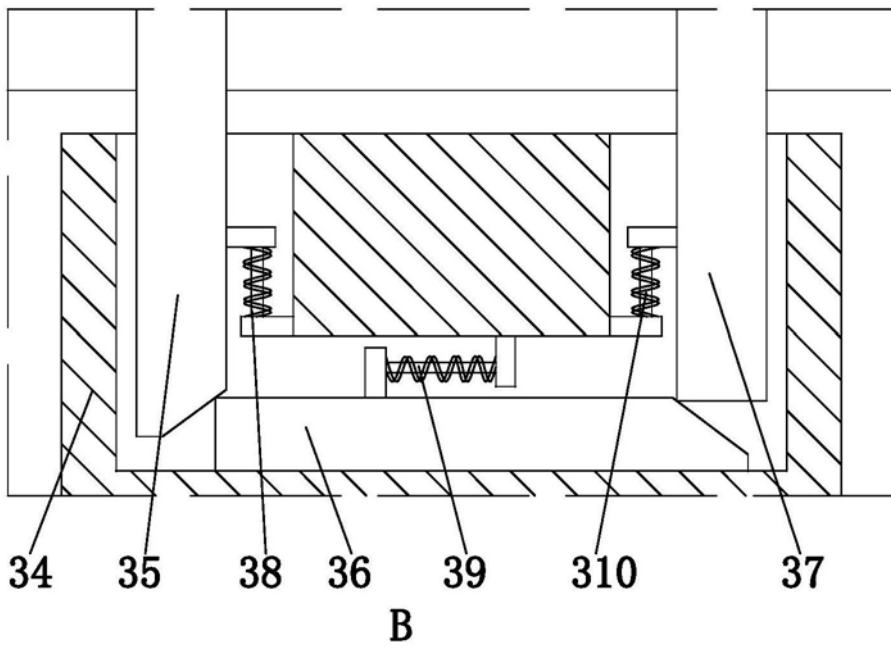


图6

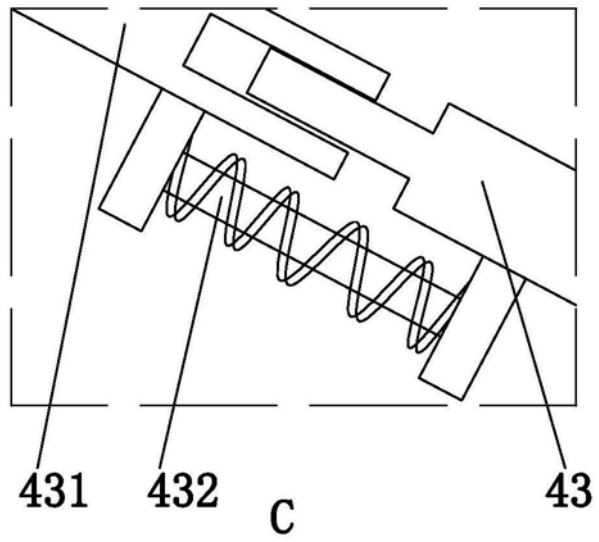


图7

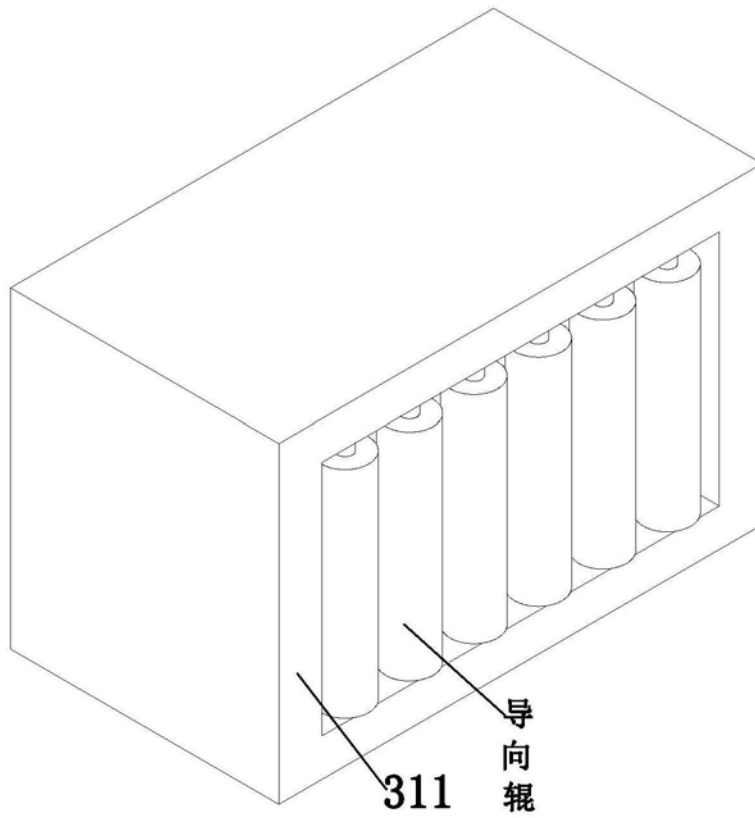


图8