



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111497328 A

(43)申请公布日 2020.08.07

(21)申请号 202010309571.9

(22)申请日 2020.04.20

(71)申请人 永嘉嘉信包装有限公司

地址 325100 浙江省温州市永嘉县三江街
道后江村沿河路278号(永嘉县丝织地
毯厂内)

(72)发明人 林文选 陈昊 李海洋

(74)专利代理机构 广州高炬知识产权代理有限
公司 44376

代理人 陈文龙

(51)Int.Cl.

B31B 50/52(2017.01)

B31B 50/00(2017.01)

B31B 50/04(2017.01)

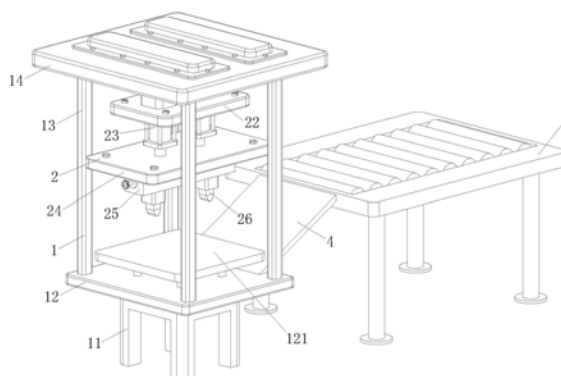
权利要求书1页 说明书7页 附图5页

(54)发明名称

一种纸箱生产用冲压平台

(57)摘要

本发明属于纸箱折边加工设备技术领域,具体的说是一种纸箱生产用冲压平台;包括固定架、冲压单元、输送架和滑板;固定架包括底座、一号板、支柱和二号板;冲压单元安装在固定架内,冲压单元包括滑块、三号板、气缸、四号板和安装板;通过固定架、冲压单元、输送架和滑板的配合实现对纸箱的折边作用;对气缸通气,使得气缸做伸长运动,从而推动四号板向靠近支撑板的方向移动,在四号板的移动过程中通过安装板同时带动冲压轮向纸箱靠近,直至与纸箱接触,此时再继续对气缸施加压力,从而推动冲压轮对纸箱进行挤压,从而在纸箱表面产生折痕,以便后续纸箱的使用和打包。



1. 一种纸箱生产用冲压平台,其特征在于:包括固定架(1)、冲压单元(2)、输送架(3)和滑板(4);所述固定架(1)包括底座(11)、一号板(12)、支柱(13)和二号板(14);所述一号板(12)安装在底座(11)上,且一号板(12)表面安装有支撑板(121);所述支柱(13)垂直安装在一号板(12)上;所述二号板(14)安装在支柱(13)顶端,二号板(14)底端开有一号滑槽(141);所述冲压单元(2)安装在固定架(1)内,冲压单元(2)包括滑块(21)、三号板(22)、气缸(23)、四号板(24)和安装板(25);所述滑块(21)滑动连接在一号滑槽(141)内;所述三号板(22)安装在滑块(21)底端侧壁上;所述气缸(23)安装在三号板(22)底端;所述四号板(24)安装在气缸(23)输出端;所述安装板(25)固定在四号板(24)底端侧壁上,且安装板(25)底端设有冲压轮(26);所述输送架(3)安装在靠近固定架(1)处;所述滑板(4)一端安装在输送架(3)顶端侧壁上,另一端安装在一号板(12)上;通过固定架(1)、冲压单元(2)、输送架(3)和滑板(4)的配合实现对纸箱的折边作用。

2. 根据权利要求1所述的一种纸箱生产用冲压平台,其特征在于:所述安装板(25)内对称开有二号滑槽(251),且二号滑槽(251)连通至安装板(25)底端;所述二号滑槽(251)内转动连接有丝杠(252);所述丝杠(252)一端转动连接在二号滑槽(251)内,另一端贯穿至安装板(25)侧壁;所述冲压轮(26)滑动连接在二号滑槽(251)内,冲压轮(26)顶端安装有螺母(253);所述螺母(253)与丝杠(252)相配合;通过丝杠(252)、螺母(253)和冲压轮(26)的配合实现对冲压轮(26)位置的调节。

3. 根据权利要求2所述的一种纸箱生产用冲压平台,其特征在于:所述冲压轮(26)包括壳体(261)、冲压头(262)和弹性布(263);所述壳体(261)安装在螺母(253)底端,壳体(261)内开有一号空腔(264);所述弹性布(263)安装在一号空腔(264)侧壁上;所述冲压头(262)套装在弹性布(263)内,使得冲压头(262)一端位于一号空腔(264)内,另一端位于一号空腔(264)外;所述一号空腔(264)侧壁滑动连接有顶杆(265),且一号空腔(264)在靠近顶杆(265)的侧壁上开有定位孔(266);所述顶杆(265)侧壁对称安装有L形弹片(267),且L形弹片(267)端部与定位孔(266)相配合;通过壳体(261)、冲压头(262)和弹性布(263)的配合控制冲压头(262)的倾斜方向。

4. 根据权利要求3所述的一种纸箱生产用冲压平台,其特征在于:所述冲压头(262)内开有二号空腔(27);所述二号空腔(27)内滑动连接有弧形块(271),且二号空腔(27)在靠近弧形块(271)的侧壁上通过弹簧安装有加热块(272);所述弧形块(271)位于二号空腔(27)内的侧壁上安装有导热板(273);通过弧形块(271)、加热块(272)和导热板(273)的配合实现对冲压头(262)的缓冲效果和加热效果。

5. 根据权利要求4所述的一种纸箱生产用冲压平台,其特征在于:所述冲压头(262)在靠近顶杆(265)的侧壁上开有弧形槽(268);通过顶杆(265)和弧形槽(268)的配合实现对顶杆(265)位置的限定效果。

6. 根据权利要求3所述的一种纸箱生产用冲压平台,其特征在于:所述定位孔(266)存在远离冲压头(262)的倾斜角度,从而有效避免顶杆(265)受力后发生复位。

一种纸箱生产用冲压平台

技术领域

[0001] 本发明属于纸箱折边加工设备技术领域,具体的说是一种纸箱生产用冲压平台。

背景技术

[0002] 随着社会的不断发展,科学技术的不断更新,机械化的生产逐渐深入企业,纸箱作为应用最广泛的包装制品,也是现代物流不可缺少的一部分,承担着容装、保护产品、美观的重要责任,因此纸箱生产行业在我国的生产制造业中占有重要地位,但是纸箱生产出来的多为整体,在进行具体包装操作的过程中,往往会根据不同的要求对纸箱的尺寸进行不同的折边操作,不仅能提高纸箱的利用率还能提高生产效率,但是目前市场上销售的折边机在使用的过程中存在着一些不足之处:折边机的结构复杂,在使用的过程中,复杂的操作过程给使用者带来不便,且一旦发生损坏,维修费用较多,不能满足生产需要;折边机的折边机构不稳定,且固定不便,发生损坏后会导致整个折边机构进行更换,增加成本投入。

[0003] 现有技术中也出现了一些关于纸箱生产用冲压平台的技术方案,如申请号为2018102692804的一项中国专利公开了一种纸箱生产用折边机,涉及折边机技术领域;包括一对输送架,输送架一表面转动连接有若干转轴;转轴周侧面转动连接有辊;输送架一表面固定有连接板;连接板一表面固定有一对支撑架;一对支撑架之间固定有挡板;支撑架一表面固定有支撑杆;支撑杆一表面固定有电动伸缩杆;电动伸缩杆一端固定有折板;本发明通过输送架、转轴和辊,有利于解决现有的折边机需人工进行输送,浪费人力,工作效率低的问题;通过支撑架、底板、电动伸缩杆、折板、伸缩杆、弹簧、定形板和滑槽的作用,有利于折边机进行多种不同的纸箱折边工作,可根据需要调节定形板的位置和调节折板的位置,提高工作效率和提高生产质量;但是该技术方案未解决应对不同尺寸纸箱的问题;在对纸箱的加工生产线上,经常需要利用大小不同的纸箱进行相互配合使用,而现有技术中的纸箱折边机只能对固定尺寸的纸箱进行折边处理,从而限制了加工生产线的工作范围,降低加工生产线的工作效率。

发明内容

[0004] 为了弥补现有技术的不足,解决在对纸箱的加工生产线上,经常需要利用大小不同的纸箱进行相互配合使用,而现有技术中的纸箱折边机只能对固定尺寸的纸箱进行折边处理,从而限制了加工生产线的工作范围,降低加工生产线的工作效率的问题;本发明提出了一种纸箱生产用冲压平台。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:本发明所述的一种纸箱生产用冲压平台,包括固定架、冲压单元、输送架和滑板;所述固定架包括底座、一号板、支柱和二号板;所述一号板安装在底座上,且一号板表面安装有支撑板;所述支柱垂直安装在一号板上;所述二号板安装在支柱顶端,二号板底端开有一号滑槽;所述冲压单元安装在固定架内,冲压单元包括滑块、三号板、气缸、四号板和安装板;所述滑块滑动连接在一号滑槽内;所述三号板安装在滑块底端侧壁上;所述气缸安装在三号板底端;所述四号板安装在气缸输出端;所

述安装板固定在四号板底端侧壁上,且安装板底端设有冲压轮;所述输送架安装在靠近固定架处;所述滑板一端安装在输送架顶端侧壁上,另一端安装在一号板上;通过固定架、冲压单元、输送架和滑板的配合实现对纸箱的折边作用;工作时,纸箱在完成外边的裁剪后,经过输送架运输至固定架处,并顺着滑板滑动至支撑板表面,此时对气缸通气,使得气缸做伸长运动,从而推动四号板向靠近支撑板的方向移动,在四号板的移动过程中通过安装板同时带动冲压轮向纸箱靠近,直至与纸箱接触,此时再继续对气缸施加压力,从而推动冲压轮对纸箱进行挤压,从而在纸箱表面产生折痕,以便后续纸箱的使用和打包。

[0006] 优选的,所述安装板内对称开有二号滑槽,且二号滑槽连通至安装板底端;所述二号滑槽内转动连接有丝杠;所述丝杠一端转动连接在二号滑槽内,另一端贯穿至安装板侧壁;所述冲压轮滑动连接在二号滑槽内,冲压轮顶端安装有螺母;所述螺母与丝杠相配合;通过丝杠、螺母和冲压轮的配合实现对冲压轮位置的调节;工作时,纸箱在完成外边的裁剪后,经过输送架运输至固定架处,并顺着滑板滑动至支撑板表面,此时对气缸通气,使得气缸做伸长运动,从而推动四号板向靠近支撑板的方向移动,在四号板的移动过程中通过安装板同时带动冲压轮向纸箱靠近,直至与纸箱接触,此时再继续对气缸施加压力,从而推动冲压轮对纸箱进行挤压,从而在纸箱表面产生折痕,当纸箱的尺寸发生变化后,工作人员可对丝杠进行旋扭,从而通过丝杠的转动带动螺母在二号滑槽内进行滑动,从而实现对冲压轮位置的调节,使得冲压平台能够对多种形状尺寸的纸箱进行加工,扩大了冲压平台的整体使用范围,从而提高生产线的整体工作效率,给工作人员带来了极大的便易。

[0007] 优选的,所述冲压轮包括壳体、冲压头和弹性布;所述壳体安装在螺母底端,壳体内开有一号空腔;所述弹性布安装在一号空腔侧壁上;所述冲压头套装在弹性布内,使得冲压头一端位于一号空腔内,另一端位于一号空腔外;所述一号空腔侧壁滑动连接有顶杆,且一号空腔在靠近顶杆的侧壁上开有定位孔;所述顶杆侧壁对称安装有L形弹片,且L形弹片端部与定位孔相配合;通过壳体、冲压头和弹性布的配合控制冲压头的倾斜方向;工作时,在对纸箱进行折边处理的过程中,由于纸箱形状的不同,从而对纸箱的折边角度也会有所改变,当需要改变对纸箱加工的折痕角度时,可通过工作人员对L形弹片产生挤压,直至L形弹片的端部脱离定位孔,此时再推动顶杆,通过顶杆推动冲压头发生倾斜,当冲压头达到预定的倾斜角度时,工作人员只需松开L形弹片,使得L形弹片重新卡入定位孔内,从而在整体上实现了控制冲压头的倾斜角度,从而进一步扩大冲压平台的使用范围,能够适应不同形状的纸箱在不同位置上的折边要求。

[0008] 优选的,所述冲压头内开有二号空腔;所述二号空腔内滑动连接有弧形块,且二号空腔在靠近弧形块的侧壁上通过弹簧安装有加热块;所述弧形块位于二号空腔内的侧壁上安装有导热板;通过弧形块、加热块和导热板的配合实现对冲压头的缓冲效果和加热效果;工作时,纸箱在完成外边的裁剪后,经过输送架运输至固定架处,并顺着滑板滑动至支撑板表面,此时对气缸通气,使得气缸做伸长运动,从而推动四号板向靠近支撑板的方向移动,在四号板的移动过程中通过安装板同时带动冲压轮向纸箱靠近,直至与纸箱接触,此时再继续对气缸施加压力,从而推动冲压轮对纸箱进行挤压,在挤压过程中,弧形块受压向二号空腔内滑动,使得加热块和导热板接触,此时通过弹簧实现了对弧形块的缓冲作用,避免弧形块受撞击变形后影响后续的加工质量,并且当加热块和导热板接触时,加热块通过导热板对弧形块传递热量,从而升高弧形块的温度,使得弧形块在对纸箱挤压的过程中同时进

行加热处理,纸箱在受热后塑性变强,从而增强纸箱表面的折痕效果。

[0009] 优选的,所述冲压头在靠近顶杆的侧壁上开有弧形槽;通过顶杆和弧形槽的配合实现对顶杆位置的限定效果;工作时,在对纸箱进行折边处理的过程中,由于纸箱形状的不同,从而对纸箱的折边角度也会有所改变,当需要改变对纸箱加工的折痕角度时,可通过工作人员对L形弹片产生挤压,直至L形弹片的端部脱离定位孔,此时再推动顶杆,通过顶杆推动冲压头发生倾斜,当冲压头达到预定的倾斜角度时,工作人员只需松开L形弹片,使得L形弹片重新卡入定位孔内,且此时顶杆端部卡入弧形槽内,通过弧形槽对顶杆的位置进行有效的固定,避免在对纸箱的挤压过程中,冲压头受力后造成顶杆与冲压头侧壁发生相对滑动,从而影响到冲压头的固定效果。

[0010] 优选的,所述定位孔存在远离冲压头的倾斜角度,从而有效避免顶杆受力后发生复位;工作时,在对纸箱进行折边处理的过程中,由于纸箱形状的不同,从而对纸箱的折边角度也会有所改变,当需要改变对纸箱加工的折痕角度时,可通过工作人员对L形弹片产生挤压,直至L形弹片的端部脱离定位孔,此时再推动顶杆,通过顶杆推动冲压头发生倾斜,当冲压头达到预定的倾斜角度时,工作人员只需松开L形弹片,使得L形弹片重新卡入定位孔内,从而在整体上实现了控制冲压头的倾斜角度,在冲压头对纸箱发生挤压时,冲压头受力发生倾斜,此时冲压头对顶杆产生作用力,推动顶杆向远离一号空腔的方向滑动,因此将定位孔设有远离冲压头的倾斜角度,从而实现了顶杆的卡位作用,进一步增强冲压头的位置精度,保证了冲压平台的整体加工质量。

[0011] 本发明的有益效果如下:

[0012] 1.本发明所述的一种纸箱生产用冲压平台,通过丝杠、螺母和冲压轮的配合实现对冲压轮位置的调节,过丝杠的转动带动螺母在二号滑槽内进行滑动,从而实现对冲压轮位置的调节,使得冲压平台能够对多种形状尺寸的纸箱进行加工,扩大了冲压平台的整体使用范围,从而提高生产线的整体工作效率,给工作人员带来了极大的便易。

[0013] 2.本发明所述的一种纸箱生产用冲压平台,通过壳体、冲压头和弹性布的配合控制冲压头的倾斜方向,当冲压头达到预定的倾斜角度时,工作人员只需松开L形弹片,使得L形弹片重新卡入定位孔内,从而在整体上实现了控制冲压头的倾斜角度,从而进一步扩大冲压平台的使用范围,能够适应不同形状的纸箱在不同位置上的折边要求。

附图说明

[0014] 下面结合附图对本发明作进一步说明。

[0015] 图1是本发明的立体图;

[0016] 图2是本发明中固定架的剖视图;

[0017] 图3是图2中A处局部放大图;

[0018] 图4是图3中B处局部放大图;

[0019] 图5是图3中C处局部放大图;

[0020] 图中:固定架1、底座11、一号板12、支撑板121、支柱13、二号板14、一号滑槽141、冲压单元2、滑块21、三号板22、气缸23、四号板24、安装板25、二号滑槽251、丝杠252、螺母253、冲压轮26、壳体261、冲压头262、弹性布263、一号空腔264、顶杆265、定位孔266、L形弹片267、弧形槽268、二号空腔27、弧形块271、加热块272、导热板273、输送架3、滑板4。

具体实施方式

[0021] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0022] 如图1至图5所示,本发明所述的一种纸箱生产用冲压平台,包括固定架1、冲压单元2、输送架3和滑板4;所述固定架1包括底座11、一号板12、支柱13和二号板14;所述一号板12安装在底座11上,且一号板12表面安装有支撑板121;所述支柱13垂直安装在一号板12上;所述二号板14安装在支柱13顶端,二号板14底端开有一号滑槽141;所述冲压单元2安装在固定架1内,冲压单元2包括滑块21、三号板22、气缸23、四号板24和安装板25;所述滑块21滑动连接在一号滑槽141内;所述三号板22安装在滑块21底端侧壁上;所述气缸23安装在三号板22底端;所述四号板24安装在气缸23输出端;所述安装板25固定在四号板24底端侧壁上,且安装板25底端设有冲压轮26;所述输送架3安装在靠近固定架1处;所述滑板4一端安装在输送架3顶端侧壁上,另一端安装在一号板12上;通过固定架1、冲压单元2、输送架3和滑板4的配合实现对纸箱的折边作用;工作时,纸箱在完成外边的裁剪后,经过输送架3运输至固定架1处,并顺着滑板4滑动至支撑板121表面,此时对气缸23通气,使得气缸23做伸长运动,从而推动四号板24向靠近支撑板121的方向移动,在四号板24的移动过程中通过安装板25同时带动冲压轮26向纸箱靠近,直至与纸箱接触,此时再继续对气缸23施加压力,从而推动冲压轮26对纸箱进行挤压,从而在纸箱表面产生折痕,以便后续纸箱的使用和打包。

[0023] 作为本发明的一种实施方式,所述安装板25内对称开有二号滑槽251,且二号滑槽251连通至安装板25底端;所述二号滑槽251内转动连接有丝杠252;所述丝杠252一端转动连接在二号滑槽251内,另一端贯穿至安装板25侧壁;所述冲压轮26滑动连接在二号滑槽251内,冲压轮26顶端安装有螺母253;所述螺母253与丝杠252相配合;通过丝杠252、螺母253和冲压轮26的配合实现对冲压轮26位置的调节;工作时,纸箱在完成外边的裁剪后,经过输送架3运输至固定架1处,并顺着滑板4滑动至支撑板121表面,此时对气缸23通气,使得气缸23做伸长运动,从而推动四号板24向靠近支撑板121的方向移动,在四号板24的移动过程中通过安装板25同时带动冲压轮26向纸箱靠近,直至与纸箱接触,此时再继续对气缸23施加压力,从而推动冲压轮26对纸箱进行挤压,从而在纸箱表面产生折痕,当纸箱的尺寸发生变化后,工作人员可对丝杠252进行旋扭,从而通过丝杠252的转动带动螺母253在二号滑槽251内进行滑动,从而实现对冲压轮26位置的调节,使得冲压平台能够对多种形状尺寸的纸箱进行加工,扩大了冲压平台的整体使用范围,从而提高生产线的整体工作效率,给工作人员带来了极大的便易。

[0024] 作为本发明的一种实施方式,所述冲压轮26包括壳体261、冲压头262和弹性布263;所述壳体261安装在螺母253底端,壳体261内开有一号空腔264;所述弹性布263安装在一号空腔264侧壁上;所述冲压头262套装在弹性布263内,使得冲压头262一端位于一号空腔264内,另一端位于一号空腔264外;所述一号空腔264侧壁滑动连接有顶杆265,且一号空腔264在靠近顶杆265的侧壁上开有定位孔266;所述顶杆265侧壁对称安装有L形弹片267,且L形弹片267端部与定位孔266相配合;通过壳体261、冲压头262和弹性布263的配合控制冲压头262的倾斜方向;工作时,在对纸箱进行折边处理的过程中,由于纸箱形状的不同,从而对纸箱的折边角度也会有所改变,当需要改变对纸箱加工的折痕角度时,可通过工作人员对L形弹片267产生挤压,直至L形弹片267的端部脱离定位孔266,此时再推动顶杆265,通

过顶杆265推动冲压头262发生倾斜,当冲压头262达到预定的倾斜角度时,工作人员只需松开L形弹片267,使得L形弹片267重新卡入定位孔266内,从而在整体上实现了控制冲压头262的倾斜角度,从而进一步扩大冲压平台的使用范围,能够适应不同形状的纸箱在不同位置上的折边要求。

[0025] 作为本发明的一种实施方式,所述冲压头262内开有二号空腔27;所述二号空腔27内滑动连接有弧形块271,且二号空腔27在靠近弧形块271的侧壁上通过弹簧安装有加热块272;所述弧形块271位于二号空腔27内的侧壁上安装有导热板273;通过弧形块271、加热块272和导热板273的配合实现对冲压头262的缓冲效果和加热效果;工作时,,纸箱在完成外边的裁剪后,经过输送架3运输至固定架1处,并顺着滑板4滑动至支撑板121表面,此时对气缸23通气,使得气缸23做伸长运动,从而推动四号板24向靠近支撑板121的方向移动,在四号板24的移动过程中通过安装板25同时带动冲压轮26向纸箱靠近,直至与纸箱接触,此时再继续对气缸23施加压力,从而推动冲压轮26对纸箱进行挤压,在挤压过程中,弧形块271受压向二号空腔27内滑动,使得加热块272和导热板273接触,此时通过弹簧实现了对弧形块271的缓冲作用,避免弧形块271受撞击变形后影响后续的加工质量,并且当加热块272和导热板273接触时,加热块272通过导热板273对弧形块271传递热量,从而升高弧形块271的温度,使得弧形块271在对纸箱挤压的过程中同时进行加热处理,纸箱在受热后塑性变强,从而增强纸箱表面的折痕效果。

[0026] 作为本发明的一种实施方式,所述冲压头262在靠近顶杆265的侧壁上开有弧形槽268;通过顶杆265和弧形槽268的配合实现对顶杆265位置的限定效果;工作时,在对纸箱进行折边处理的过程中,由于纸箱形状的不同,从而对纸箱的折边角度也会有所改变,当需要改变对纸箱加工的折痕角度时,可通过工作人员对L形弹片267产生挤压,直至L形弹片267的端部脱离定位孔266,此时再推动顶杆265,通过顶杆265推动冲压头262发生倾斜,当冲压头262达到预定的倾斜角度时,工作人员只需松开L形弹片267,使得L形弹片267重新卡入定位孔266内,且此时顶杆265端部卡入弧形槽268内,通过弧形槽268对顶杆265的位置进行有效的固定,避免在对纸箱的挤压过程中,冲压头262受力后造成顶杆265与冲压头262侧壁发生相对滑动,从而影响到冲压头262的固定效果。

[0027] 作为本发明的一种实施方式,所述定位孔266存在远离冲压头262的倾斜角度,从而有效避免顶杆265受力后发生复位;工作时,在对纸箱进行折边处理的过程中,由于纸箱形状的不同,从而对纸箱的折边角度也会有所改变,当需要改变对纸箱加工的折痕角度时,可通过工作人员对L形弹片267产生挤压,直至L形弹片267的端部脱离定位孔266,此时再推动顶杆265,通过顶杆265推动冲压头262发生倾斜,当冲压头262达到预定的倾斜角度时,工作人员只需松开L形弹片267,使得L形弹片267重新卡入定位孔266内,从而在整体上实现了控制冲压头262的倾斜角度,在冲压头262对纸箱发生挤压时,冲压头262受力发生倾斜,此时冲压头262对顶杆265产生作用力,推动顶杆265向远离一号空腔264的方向滑动,因此将定位孔266设有远离冲压头262的倾斜角度,从而实现了顶杆265的卡位作用,进一步增强冲压头262的位置精度,保证了冲压平台的整体加工质量。

[0028] 工作时,纸箱在完成外边的裁剪后,经过输送架3运输至固定架1处,并顺着滑板4滑动至支撑板121表面,此时对气缸23通气,使得气缸23做伸长运动,从而推动四号板24向靠近支撑板121的方向移动,在四号板24的移动过程中通过安装板25同时带动冲压轮26向

纸箱靠近,直至与纸箱接触,此时再继续对气缸23施加压力,从而推动冲压轮26对纸箱进行挤压,从而在纸箱表面产生折痕,以便后续纸箱的使用和打包;纸箱在完成外边的裁剪后,经过输送架3运输至固定架1处,并顺着滑板4滑动至支撑板121表面,此时对气缸23通气,使得气缸23做伸长运动,从而推动四号板24向靠近支撑板121的方向移动,在四号板24的移动过程中通过安装板25同时带动冲压轮26向纸箱靠近,直至与纸箱接触,此时再继续对气缸23施加压力,从而推动冲压轮26对纸箱进行挤压,从而在纸箱表面产生折痕,当纸箱的尺寸发生变化后,工作人员可对丝杠252进行旋扭,从而通过丝杠252的转动带动螺母253在二号滑槽251内进行滑动,从而实现对冲压轮26位置的调节,使得冲压平台能够对多种形状尺寸的纸箱进行加工,扩大了冲压平台的整体使用范围,从而提高生产线的整体工作效率,给工作人员带来了极大的便易;在对纸箱进行折边处理的过程中,由于纸箱形状的不同,从而对纸箱的折边角度也会有所改变,当需要改变对纸箱加工的折痕角度时,可通过工作人员对L形弹片267产生挤压,直至L形弹片267的端部脱离定位孔266,此时再推动顶杆265,通过顶杆265推动冲压头262发生倾斜,当冲压头262达到预定的倾斜角度时,工作人员只需松开L形弹片267,使得L形弹片267重新卡入定位孔266内,从而在整体上实现了控制冲压头262的倾斜角度,从而进一步扩大冲压平台的使用范围,能够适应不同形状的纸箱在不同位置上的折边要求;纸箱在完成外边的裁剪后,经过输送架3运输至固定架1处,并顺着滑板4滑动至支撑板121表面,此时对气缸23通气,使得气缸23做伸长运动,从而推动四号板24向靠近支撑板121的方向移动,在四号板24的移动过程中通过安装板25同时带动冲压轮26向纸箱靠近,直至与纸箱接触,此时再继续对气缸23施加压力,从而推动冲压轮26对纸箱进行挤压,在挤压过程中,弧形块271受压向二号空腔27内滑动,使得加热块272和导热板273接触,此时通过弹簧实现了对弧形块271的缓冲作用,避免弧形块271受撞击变形后影响后续的加工质量,并且当加热块272和导热板273接触时,加热块272通过导热板273对弧形块271传递热量,从而升高弧形块271的温度,使得弧形块271在对纸箱挤压的过程中同时进行加热处理,纸箱在受热后塑性变强,从而增强纸箱表面的折痕效果;在对纸箱进行折边处理的过程中,由于纸箱形状的不同,从而对纸箱的折边角度也会有所改变,当需要改变对纸箱加工的折痕角度时,可通过工作人员对L形弹片267产生挤压,直至L形弹片267的端部脱离定位孔266,此时再推动顶杆265,通过顶杆265推动冲压头262发生倾斜,当冲压头262达到预定的倾斜角度时,工作人员只需松开L形弹片267,使得L形弹片267重新卡入定位孔266内,且此时顶杆265端部卡入弧形槽268内,通过弧形槽268对顶杆265的位置进行有效的固定,避免在对纸箱的挤压过程中,冲压头262受力后造成顶杆265与冲压头262侧壁发生相对滑动,从而影响到冲压头262的固定效果;在对纸箱进行折边处理的过程中,由于纸箱形状的不同,从而对纸箱的折边角度也会有所改变,当需要改变对纸箱加工的折痕角度时,可通过工作人员对L形弹片267产生挤压,直至L形弹片267的端部脱离定位孔266,此时再推动顶杆265,通过顶杆265推动冲压头262发生倾斜,当冲压头262达到预定的倾斜角度时,工作人员只需松开L形弹片267,使得L形弹片267重新卡入定位孔266内,从而在整体上实现了控制冲压头262的倾斜角度,在冲压头262对纸箱发生挤压时,冲压头262受力发生倾斜,此时冲压头262对顶杆265产生作用力,推动顶杆265向远离一号空腔264的方向滑动,因此将定位孔266设有远离冲压头262的倾斜角度,从而实现了顶杆265的卡位作用,进一步增强冲压头262的位置精度,保证了冲压平台的整体加工质量。

[0029] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本发明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发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明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发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

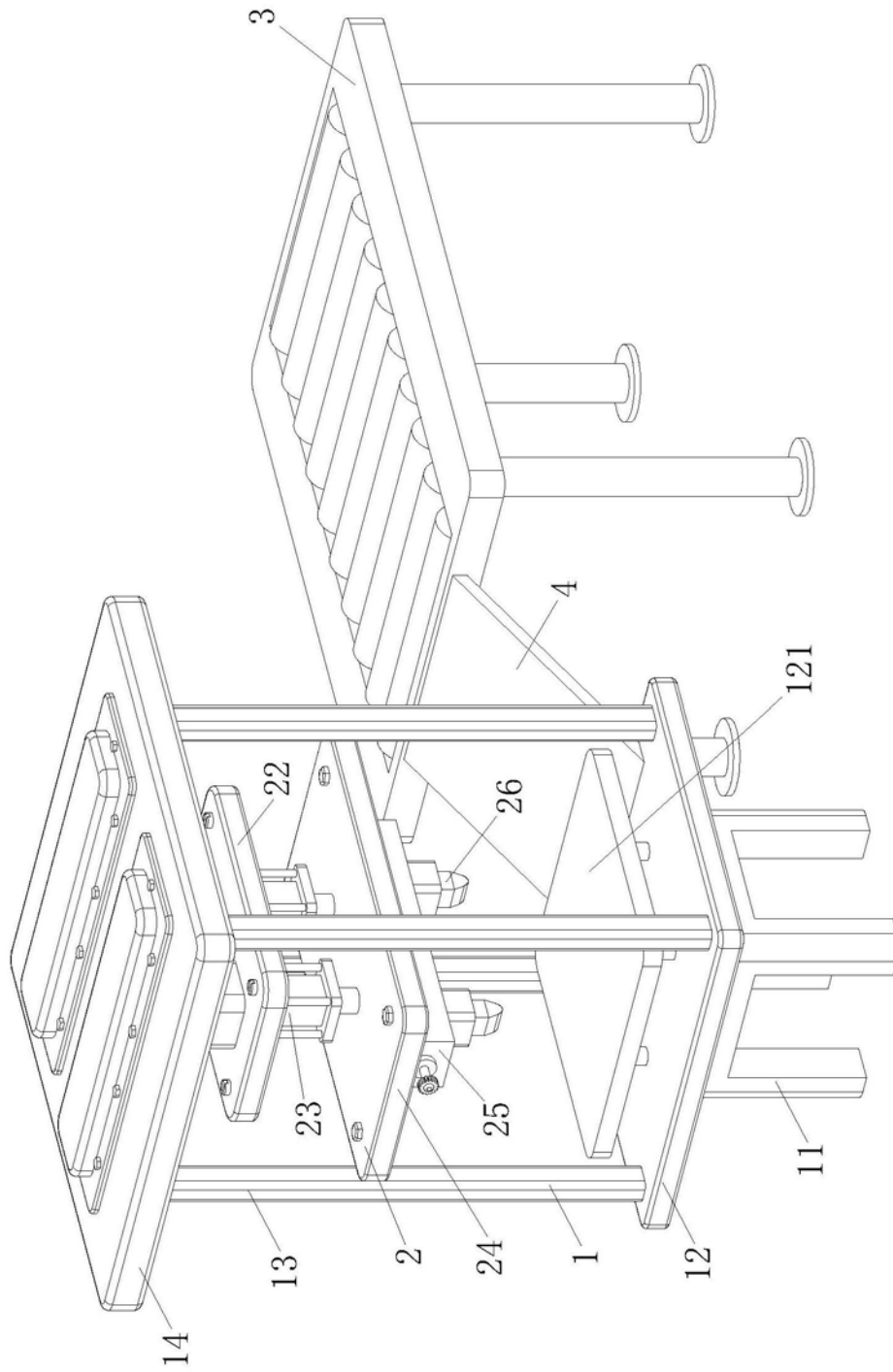


图1

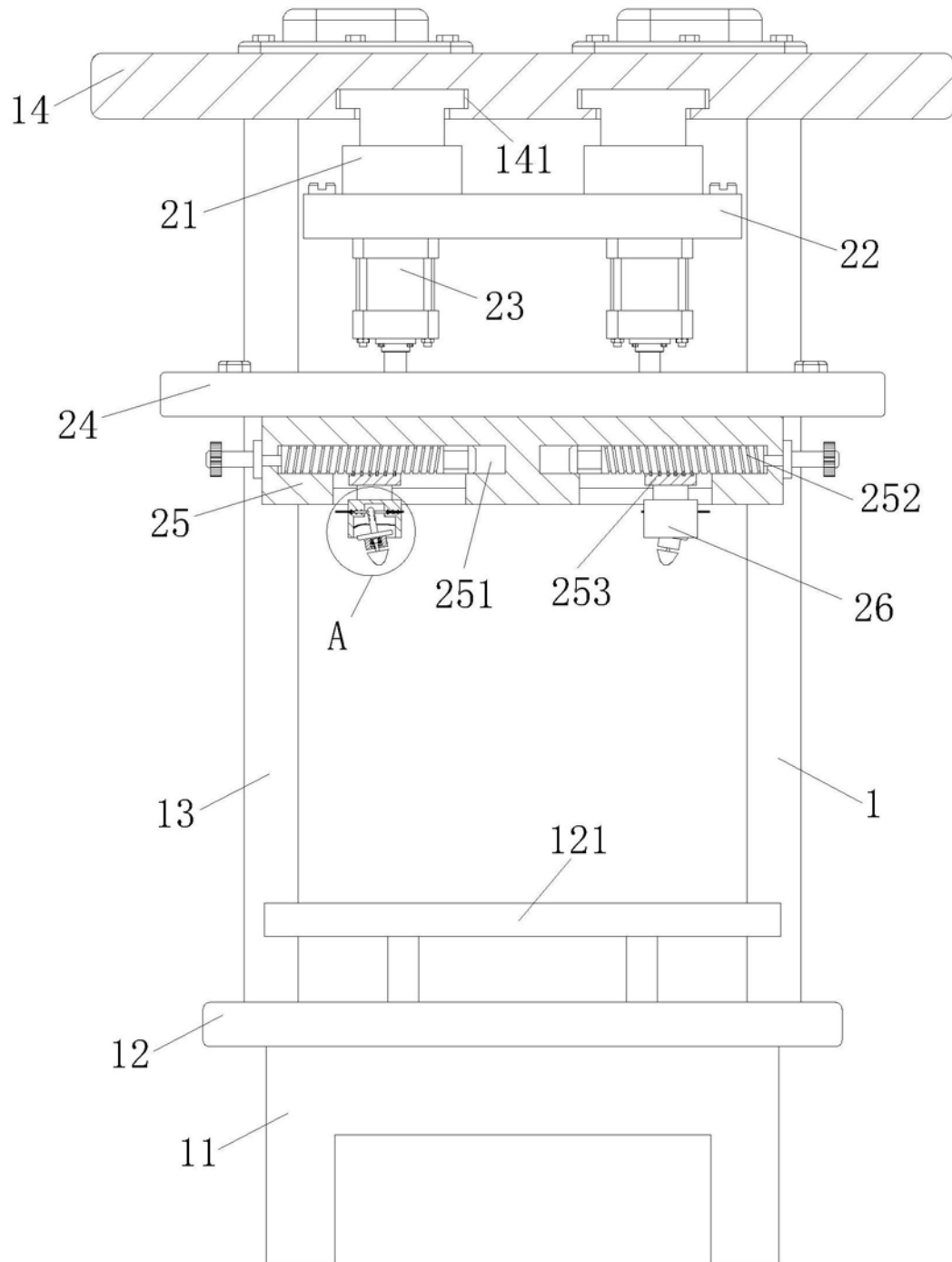


图2

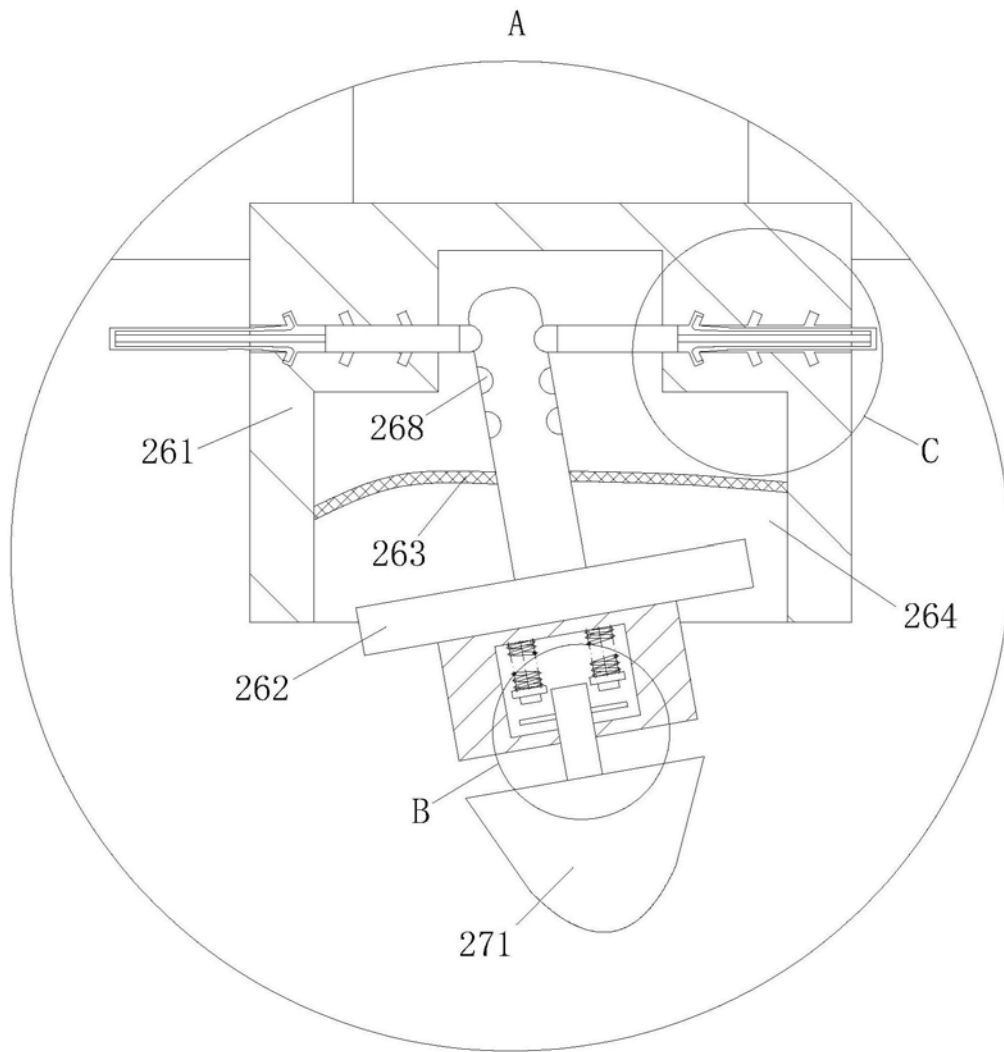


图3

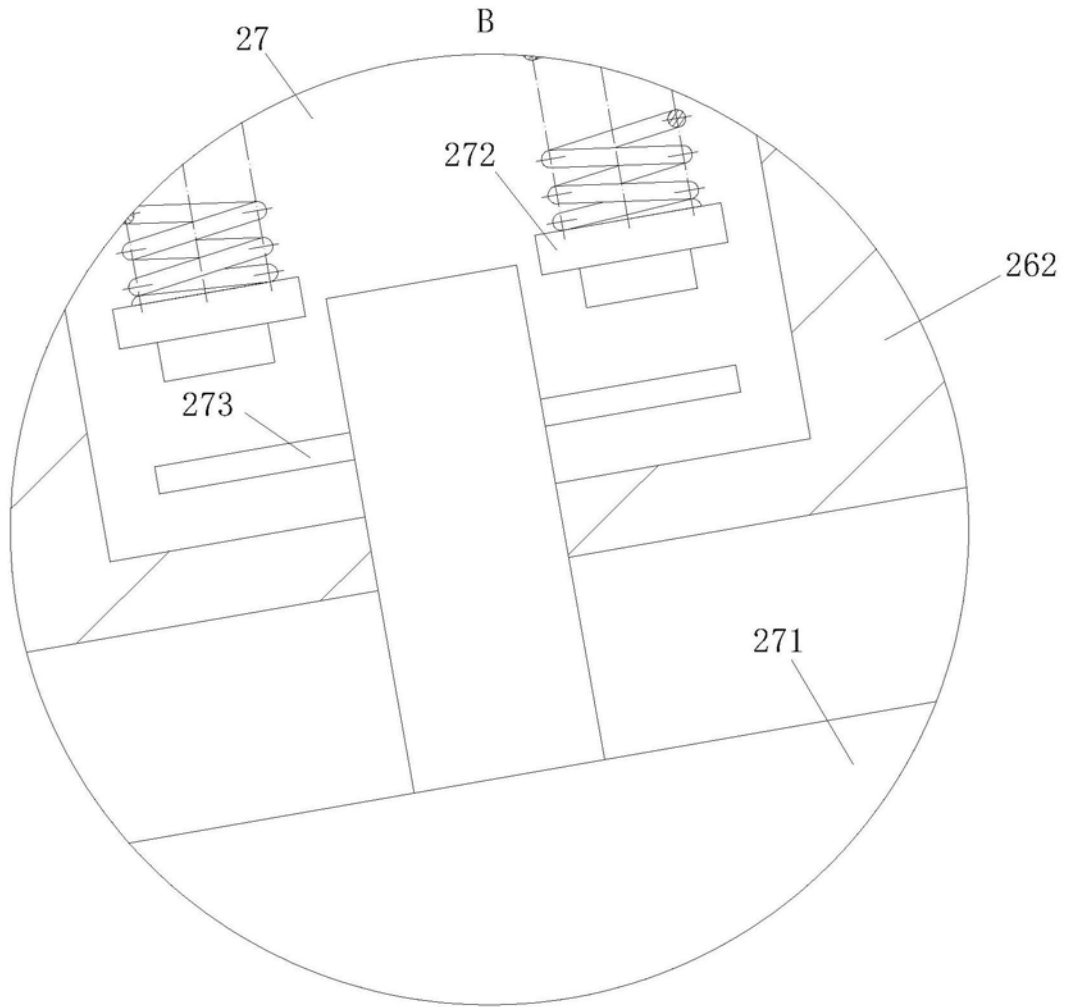


图4

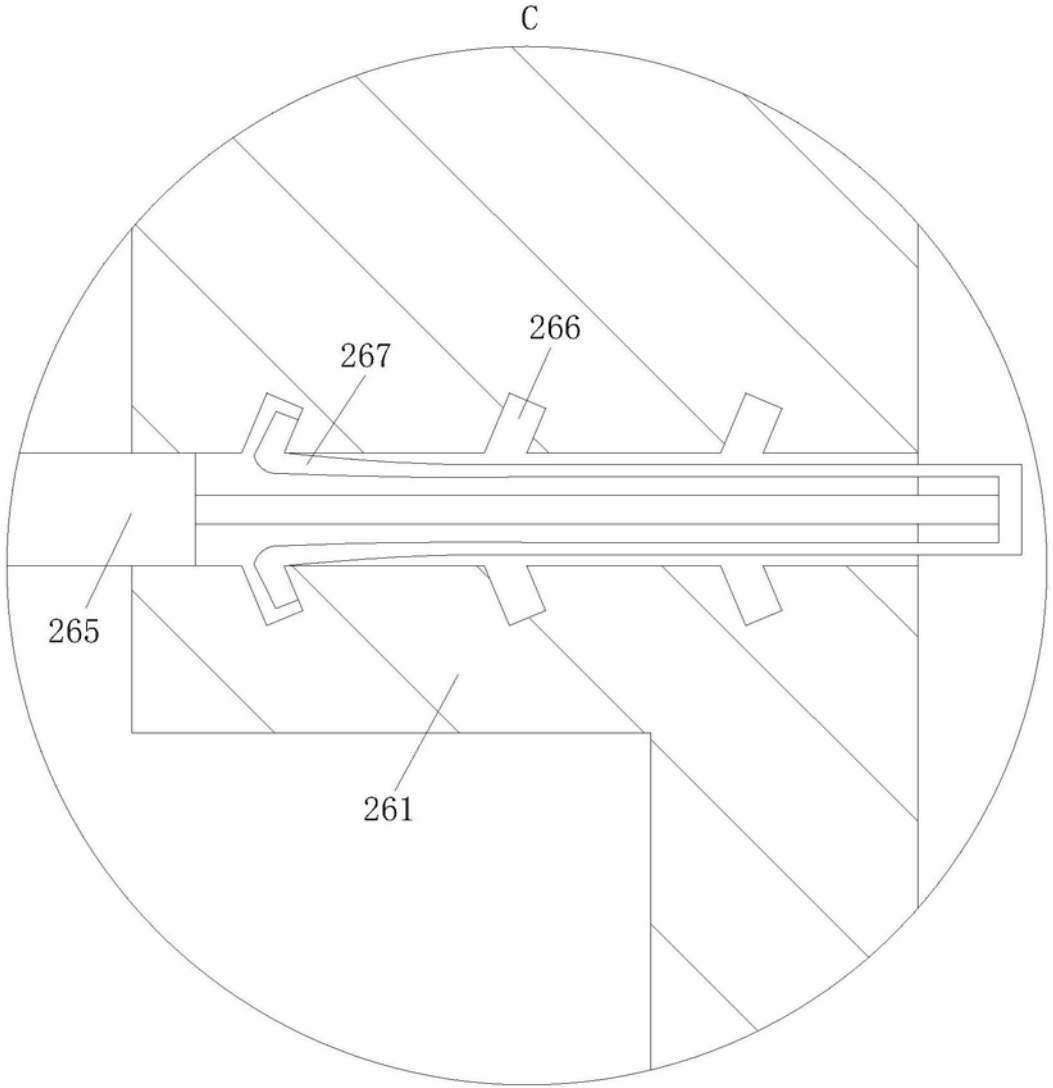


图5