



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212635872 U

(45) 授权公告日 2021.03.02

(21) 申请号 202020899948.6

(22) 申请日 2020.05.26

(73) 专利权人 绍兴上虞伟欣包装制品有限公司

地址 312300 浙江省绍兴市上虞区东关街  
道高泾村五里牌

(72) 发明人 韩鹏飞

(74) 专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理  
有限公司 11246

代理人 曹立成

(51) Int. Cl.

B26D 1/15 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

B26D 7/32 (2006.01)

B31B 50/20 (2017.01)

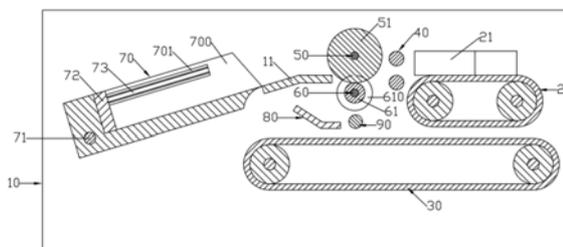
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种纸箱板的裁纸机

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种纸箱板的裁纸机,切割刀中心柱上设置有若干前后均匀分布的圆盘切割刀;下支撑中心柱上设置有若干前后均匀分布的圆形板状的支撑盘;支撑盘的圆柱面上端的水平切面与进料传送带的上表面平齐;一对主支撑板的左部之间旋转设置有中心传递座;中心传递座的上端面右端成型有落料槽;落料槽内移动设置有推行板;当中心传递座自左向右倾斜向上时,落料槽的底面与上导向板的倾斜部的上倾斜面平齐;当中心传递座水平时,落料槽的底面与出料传送带的上表面平齐;本实用新型优点在于:纸箱板裁切进料和出料处于同一侧,这样操作人员进出料省时省力;同时纸箱板不会意外折叠变形,保证后续纸箱的稳定性。



1. 一种纸箱板的裁纸机,其特征在於:包括支架;支架包括一对前后对称设置的主支撑板(10);一对主支撑板(10)的右部上端之间设置有进料传送带(20)、右部下端之间设置有出料传送带(30);进料传送带(20)自右向左水平传送;出料传送带(30)自左向右水平传送;一对主支撑板(10)之间成型有上导向板(11);上导向板(11)由右侧的水平部和左侧的自左向右倾斜向上的倾斜部组成;上导向板(11)位于进料传送带(20)的左侧并且上导向板(11)的水平部的上端面与进料传送带(20)的上表面平齐;一对主支撑板(10)之间旋转设置有上下分布的切割刀中心柱(50)和下支撑中心柱(60);切割刀中心柱(50)和下支撑中心柱(60)的旋转中心轴处于同一竖直面上;切割刀中心柱(50)和下支撑中心柱(60)位于上导向板(11)和进料传送带(20)之间;切割刀中心柱(50)上设置有若干前后均匀分布的圆盘切割刀(51);下支撑中心柱(60)上设置有若干前后均匀分布的圆形板状的支撑盘(61);支撑盘(61)上成型有圆环槽状的限位环槽(610);圆盘切割刀(51)的下端插入到限位环槽(610)内;支撑盘(61)的圆柱面上端的水平切面与进料传送带(20)的上表面平齐;一对主支撑板(10)的左部之间旋转设置有中心传递座(70);中心传递座(70)的上端面右端成型有落料槽(700);落料槽(700)内移动设置有推行板(72);当中心传递座(70)自左向右倾斜向上时,落料槽(700)的底面与上导向板(11)的倾斜部的上倾斜面平齐;当中心传递座(70)水平时,落料槽(700)的底面与出料传送带(30)的上表面平齐。

2. 根据权利要求1所述的一种纸箱板的裁纸机,其特征在於:一对主支撑板(10)左部之间旋转设置有一对上下分布的驱动辊(40);一对驱动辊(40)的旋转中心轴处于同一竖直面上;一对驱动辊(40)位于切割刀中心柱(50)和进料传送带(20)之间;一对驱动辊(40)用于驱动纸箱板自右向左移动;下侧的驱动辊(40)的上端的水平切面与进料传送带(20)的上表面平齐。

3. 根据权利要求1所述的一种纸箱板的裁纸机,其特征在於:中心传递座(70)的左下角固定有中心传递中心轴(71);中心传递中心轴(71)枢接在一对主支撑板(10)之间并且通过电机驱动。

4. 根据权利要求1所述的一种纸箱板的裁纸机,其特征在於:落料槽(700)的前后侧壁分别成型有推行驱动槽(701);推行驱动槽(701)的左右侧壁之间枢接有推行驱动螺纹杆(73);推行驱动槽(701)的左侧壁上固定有推行驱动电机;推行驱动螺纹杆(73)的左端与相应侧的推行驱动电机的输出轴固定连接;推行板(72)的前后端面分别成型有与推行驱动槽(701)配合的推行驱动块;推行驱动块螺接在相应侧的推行驱动螺纹杆(73)上。

5. 根据权利要求1所述的一种纸箱板的裁纸机,其特征在於:一对主支撑板(10)之间设置有下导向板(80);下导向板(80)位于上导向板(11)和出料传送带(30)的左部之间;下导向板(80)由右侧的水平部和左侧的自左向右倾斜向下的倾斜部组成;下导向板(80)的水平部的下端与出料传送带(30)的上表面之间的间距与纸箱板的厚度相同。

6. 根据权利要求5所述的一种纸箱板的裁纸机,其特征在於:一对主支撑板(10)之间旋转设置有下驱动辊(90);下驱动辊(90)位于下导向板(80)的右侧并且位于出料传送带(30)的上侧;下驱动辊(90)和出料传送带(30)配合并且用于自左向右水平驱动纸箱板。

7. 根据权利要求1所述的一种纸箱板的裁纸机,其特征在於:一对主支撑板(10)相互靠近的端面的右上角分别设置有引料板(21);引料板(21)由左部的横向竖直部和右部的竖直倾斜部组成;一对引料板(21)的竖直倾斜部的左端之间的间距小于右端之间的间距;一对

引料板(21)位于进料传送带(20)的上侧;一对引料板(21)之间的间距可调设置。

8.根据权利要求7所述的一种纸箱板的裁纸机,其特征在于:一对引料板(21)的竖直倾斜部远离的端面上分别成型有前后方向设置的前后导杆(213);前后导杆(213)前后方向穿过相应侧的主支撑板(10);一对引料板(21)的横向竖直部远离的端面上分别枢接有的调节螺杆(211);调节螺杆(211)前后方向垂直穿过并且螺接在相应侧的主支撑板(10)上;调节螺杆(211)远离引料板(21)的一端固定有旋转驱动把手(212)。

## 一种纸箱板的裁纸机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及裁纸机的技术领域,具体涉及一种纸箱板的裁纸机。

### 背景技术

[0002] 本发明涉及的裁纸机为分切纸箱板,特别是瓦楞纸板的专用设备,在目前的裁纸设备结构简单,功能单一,对环境要求不高,在一般厂房均可操作使用,工人在裁纸机台面一侧,将纸板放入裁纸结构中,将纸板裁成小块,在分装固定,即可完成操作。

[0003] 传统设备操作时,工人首先要从裁纸机一侧将纸板送入裁纸设备中,再到另一侧进行分装,这样来回移动易造成工人疲劳,费时费力。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是现在裁纸机工作上下料不在同一侧造成操作费时费力的技术问题,提供了一种纸箱板的裁纸机。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下:一种纸箱板的裁纸机,包括支架;支架包括一对前后对称设置的主支撑板;一对主支撑板的右部上端之间设置有进料传送带、右部下端之间设置有出料传送带;进料传送带自右向左水平传送;出料传送带自左向右水平传送;一对主支撑板之间成型有上导向板;上导向板由右侧的水平部和左侧的自左向右倾斜向上的倾斜部组成;上导向板位于进料传送带的左侧并且上导向板的水平部的上端面与进料传送带的上表面平齐;一对主支撑板之间旋转设置有上下分布的切割刀中心柱和下支撑中心柱;切割刀中心柱和下支撑中心柱的旋转中心轴处于同一竖直面上;切割刀中心柱和下支撑中心柱位于上导向板和进料传送带之间;切割刀中心柱上设置有若干前后均匀分布的圆盘切割刀;下支撑中心柱上设置有若干前后均匀分布的圆形板状的支撑盘;支撑盘上成型有圆环槽状的限位环槽;圆盘切割刀的下端插入到限位环槽内;支撑盘的圆柱面上端的水平切面与进料传送带的上表面平齐;一对主支撑板的左部之间旋转设置有中心传递座;中心传递座的上端面右端成型有落料槽;落料槽内移动设置有推行板;当中心传递座自左向右倾斜向上时,落料槽的底面与上导向板的倾斜部的上倾斜面平齐;当中心传递座水平时,落料槽的底面与出料传送带的上表面平齐。

[0006] 作为上述技术方案的优选,一对主支撑板左部之间旋转设置有一对上下分布的驱动辊;一对驱动辊的旋转中心轴处于同一竖直面上;一对驱动辊位于切割刀中心柱和进料传送带之间;一对驱动辊用于驱动纸箱板自右向左移动;下侧的驱动辊的上端的水平切面与进料传送带的上表面平齐。

[0007] 作为上述技术方案的优选,中心传递座的左下角固定有中心传递中心轴;中心传递中心轴枢接在一对主支撑板之间并且通过电机驱动。

[0008] 作为上述技术方案的优选,落料槽的前后侧壁分别成型有推行驱动槽;推行驱动槽的左右侧壁之间枢接有推行驱动螺纹杆;推行驱动槽的左侧壁上固定有推行驱动电机;推行驱动螺纹杆的左端与相应侧的推行驱动电机的输出轴固定连接;推行板的前后端面分

别成型有与推行驱动槽配合的推行驱动块；推行驱动块螺接在相应侧的推行驱动螺纹杆上。

[0009] 作为上述技术方案的优选，一对主支撑板之间设置有下列导向板；下导向板位于上导向板和出料传送带的左部之间；下导向板由右侧的水平部和左侧的自左向右倾斜向下的倾斜部组成；下导向板的水平部的下端面与出料传送带的上表面之间的间距与纸箱板的厚度相同。

[0010] 作为上述技术方案的优选，一对主支撑板之间旋转设置有下列驱动辊；下驱动辊位于下导向板的右侧并且位于出料传送带的上侧；下驱动辊和出料传送带配合并且用于自左向右水平驱动纸箱板。

[0011] 作为上述技术方案的优选，一对主支撑板相互靠近的端面的右上角分别设置有引料板；引料板由左部的横向竖直部和右部的竖直倾斜部组成；一对引料板的竖直倾斜部的左端之间的间距小于右端之间的间距；一对引料板位于进料传送带的上侧；一对引料板之间的间距可调设置。

[0012] 作为上述技术方案的优选，一对引料板的竖直倾斜部远离的端面上分别成型有前后方向设置的前后导杆；前后导杆前后方向穿过相应侧的主支撑板；一对引料板的横向竖直部远离的端面上分别枢接有的调节螺杆；调节螺杆前后方向垂直穿过并且螺接在相应侧的主支撑板上；调节螺杆远离引料板的一端固定有旋转驱动把手。

[0013] 本实用新型的有益效果在于：纸箱板裁切进料和出料处于同一侧，这样操作人员进出料省时省力；同时纸箱板不会意外折叠变形，保证后续纸箱的稳定性。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的俯视图的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的进料时的剖面的结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型的出料时的剖面的结构示意图；

[0017] 图中，10、主支撑板；11、上导向板；20、进料传送带；21、引料板；211、调节螺杆；212、旋转驱动把手；213、前后导杆；30、出料传送带；40、驱动辊；50、切割刀中心柱；51、圆盘切割刀；60、下支撑中心柱；61、支撑盘；610、限位环槽；70、中心传递座；700、落料槽；701、推行驱动槽；71、中心传递中心轴；72、推行板；73、推行驱动螺纹杆；80、下导向板；90、下驱动辊。

## 具体实施方式

[0018] 如图1~图3所示，一种纸箱板的裁纸机，包括支架；支架包括一对前后对称设置的主支撑板10；一对主支撑板10的右部上端之间设置有进料传送带20、右部下端之间设置有出料传送带30；进料传送带20自右向左水平传送；出料传送带30自左向右水平传送；一对主支撑板10之间成型有上导向板11；上导向板11由右侧的水平部和左侧的自左向右倾斜向上的倾斜部组成；上导向板11位于进料传送带20的左侧并且上导向板11的水平部的上端面与进料传送带20的上表面平齐；一对主支撑板10之间旋转设置有上下分布的切割刀中心柱50和下支撑中心柱60；切割刀中心柱50和下支撑中心柱60的旋转中心轴处于同一竖直面上；切割刀中心柱50和下支撑中心柱60位于上导向板11和进料传送带20之间；切割刀中心

柱50上设置有若干前后均匀分布的圆盘切割刀51;下支撑中心柱60上设置有若干前后均匀分布的圆形板状的支撑盘61;支撑盘61上成型有圆环槽状的限位环槽610;圆盘切割刀51的下端插入到限位环槽610内;支撑盘61的圆柱面上端的水平切面与进料传送带20的上表面平齐;一对主支撑板10的左部之间旋转设置有中心传递座70;中心传递座70的上端面右端成型有落料槽700;落料槽700内移动设置有推行板72;当中心传递座70自左向右倾斜向上时,落料槽700的底面与上导向板11的倾斜部的上倾斜面平齐;当中心传递座70水平时,落料槽700的底面与出料传送带30的上表面平齐。

[0019] 如图1~图3所示,一对主支撑板10左部之间旋转设置有一对上下分布的驱动辊40;一对驱动辊40的旋转中心轴处于同一竖直面上;一对驱动辊40位于切割刀中心柱50和进料传送带20之间;一对驱动辊40用于驱动纸箱板自右向左移动;下侧的驱动辊40的上端的水平切面与进料传送带20的上表面平齐。

[0020] 如图1~图3所示,中心传递座70的左下角固定有中心传递中心轴71;中心传递中心轴71枢接在一对主支撑板10之间并且通过电机驱动。

[0021] 如图1~图3所示,落料槽700的前后侧壁分别成型有推行驱动槽701;推行驱动槽701的左右侧壁之间枢接有推行驱动螺纹杆73;推行驱动槽701的左侧壁上固定有推行驱动电机;推行驱动螺纹杆73的左端与相应侧的推行驱动电机的输出轴固定连接;推行板72的前后端面分别成型有与推行驱动槽701配合的推行驱动块;推行驱动块螺接在相应侧的推行驱动螺纹杆73上。

[0022] 如图1~图3所示,一对主支撑板10之间设置有下列导向板80;下导向板80位于上导向板11和出料传送带30的左部之间;下导向板80由右侧的水平部和左侧的自左向右倾斜向下的倾斜部组成;下导向板80的水平部的下端面与出料传送带30的上表面之间的间距与纸箱板的厚度相同。

[0023] 如图1~图3所示,一对主支撑板10之间旋转设置有下列驱动辊90;下驱动辊90位于下导向板80的右侧并且位于出料传送带30的上侧;下驱动辊90和出料传送带30配合并且用于自左向右水平驱动纸箱板。

[0024] 如图1~图3所示,一对主支撑板10相互靠近的端面的右上角分别设置有引料板21;引料板21由左部的横向垂直部和右部的垂直倾斜部组成;一对引料板21的垂直倾斜部的左端之间的间距小于右端之间的间距;一对引料板21位于进料传送带20的上侧;一对引料板21之间的间距可调设置。

[0025] 如图1所示,一对引料板21的垂直倾斜部远离的端面上分别成型有前后方向设置的前后导杆213;前后导杆213前后方向穿过相应侧的主支撑板10;一对引料板21的横向垂直部远离的端面上分别枢接有的调节螺杆211;调节螺杆211前后方向垂直穿过并且螺接在相应侧的主支撑板10上;调节螺杆211远离引料板21的一端固定有旋转驱动把手212。

[0026] 纸箱板的裁纸机的工作原理;

[0027] 初始状态如图1和图2所示,中心传递座70自左向右倾斜向上,落料槽700的底面与上导向板11的倾斜部的上倾斜面平齐,推行板72处于落料槽700的最左端;

[0028] 工作时,操作人员把纸箱板放置在进料传送带20上,纸箱板在进料传送带20的作用下水平向左传送,纸箱板经过一对驱动辊40,然后在旋转状态的若干圆盘切割刀51的作用下被裁切成若干块,最后进入到中心传递座70的落料槽700内,然后中心传递座70从倾

斜状态变成水平状态,这样落料槽700的底面与出料传送带30的上表面平齐,接着推行板72向右移动,推动裁切好的纸箱板到达出料传送带30的上表面,这样在料传送带30的作用下裁切好的纸箱板水平向右出料,操作人员进行分装;

[0029] 这样纸箱板裁切进料和出料处于同一侧,这样操作人员进出料省时省力;同时由于中心传递座70的传递,使得纸箱板不会意外折叠变形,保证后续纸箱的稳定性。

[0030] 以上内容仅为本实用新型的较佳实施方式,对于本领域的普通技术人员,依据本实用新型的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

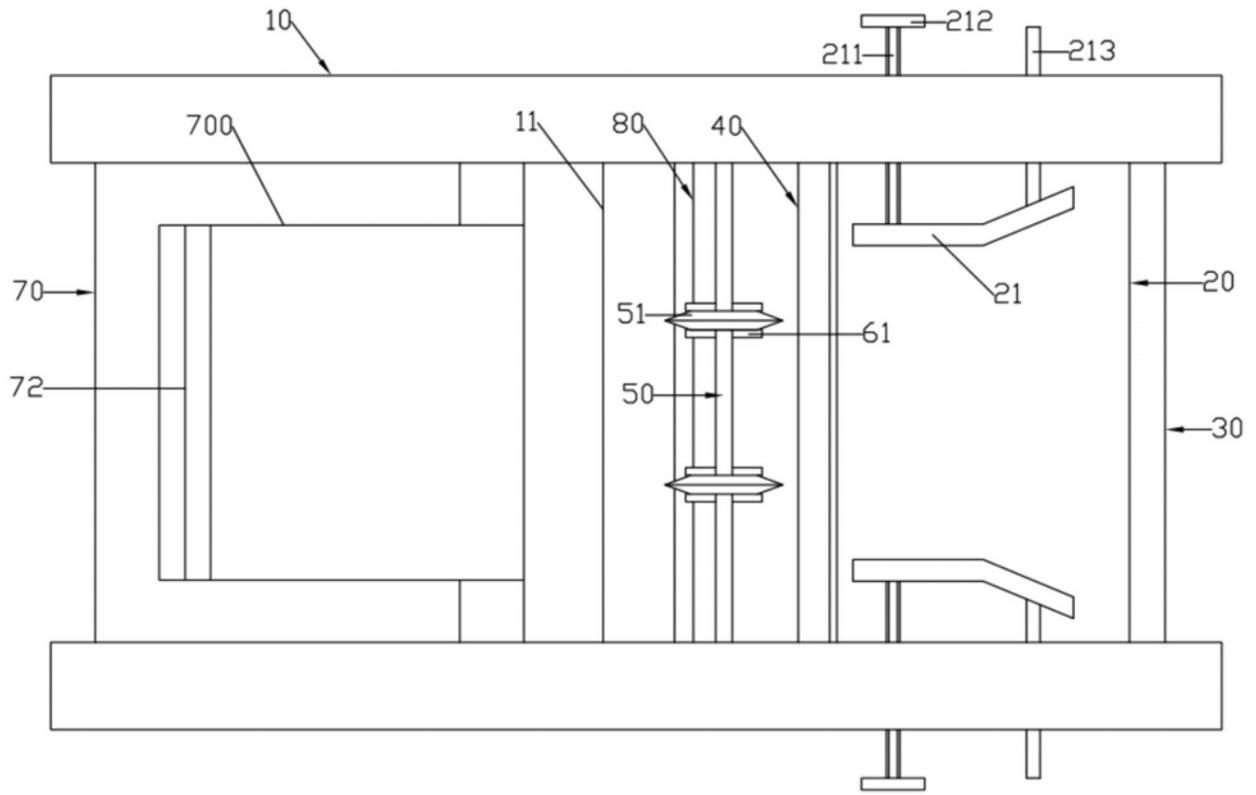


图1

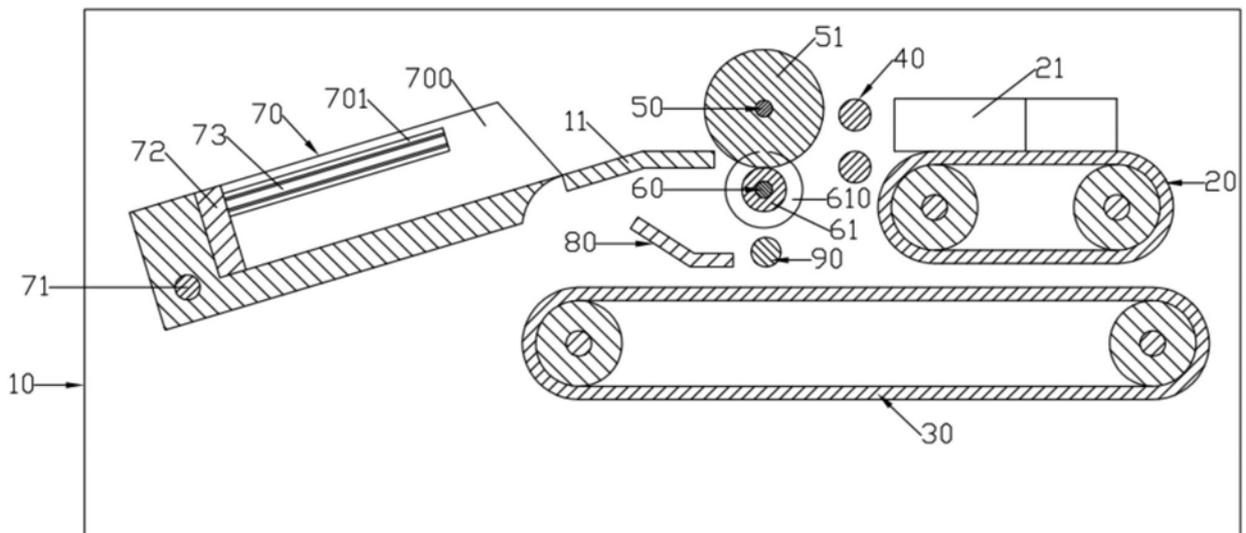


图2

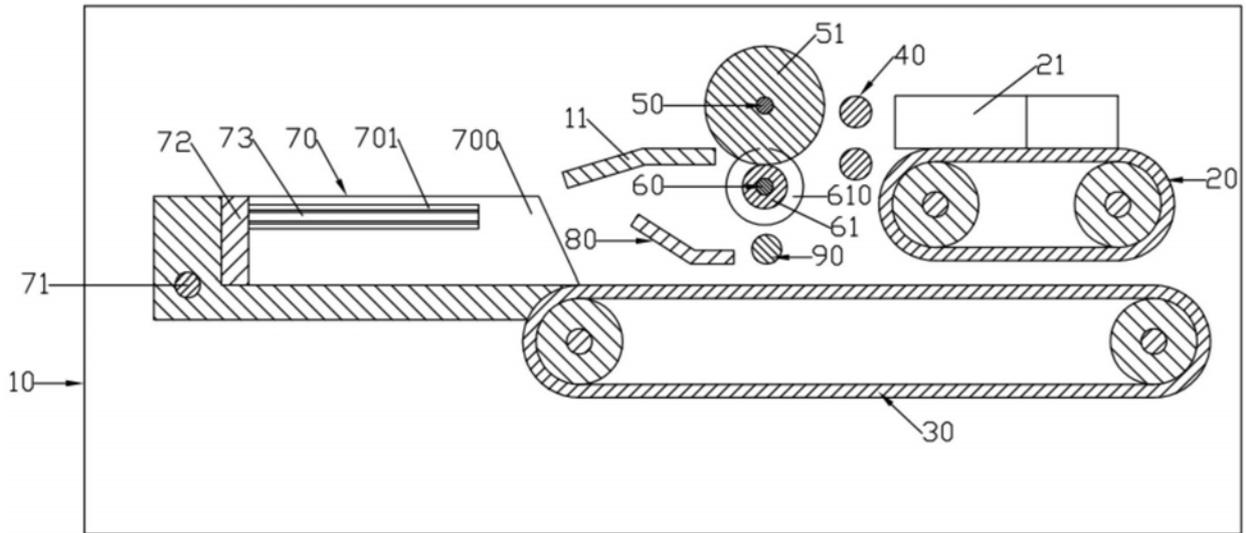


图3