



(21) 申请号 202420466129.0

(22) 申请日 2024.03.11

(73) 专利权人 陕西富丽包装有限公司

地址 710400 陕西省西安市周至县集贤产
业园区集财路11号

(72) 发明人 张军 贾非 刘明雪

(74) 专利代理机构 安徽智联芯知识产权代理事
务所(普通合伙) 34237

专利代理师 李毅

(51) Int. Cl.

B31B 50/26 (2017.01)

B31B 50/62 (2017.01)

B31B 50/74 (2017.01)

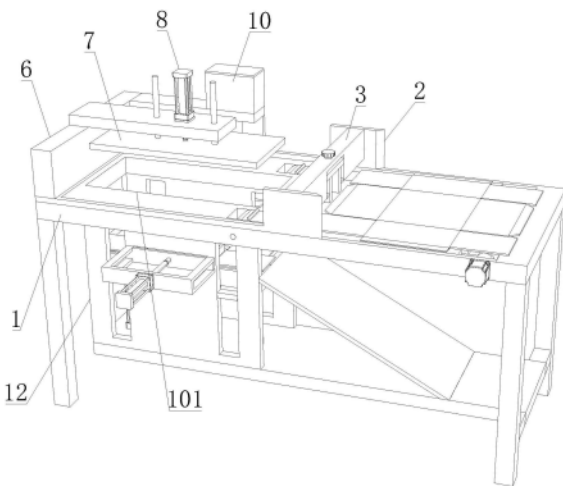
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种全自动高速糊折盒机

(57) 摘要

本实用新型涉及纸盒生产技术领域,特别是涉及一种全自动高速糊折盒机,其包括具有通孔的操作台,通孔内侧设置与其滑动的托板,且操作台上设置用于驱动托板升降的升降驱动件B,操作台上设置用于输送纸板的输送带A。压板位于通孔内侧正上方,且操作台上设置驱动压板升降的升降驱动件A。涂胶辊在纸板输送至折盒点位的过程中对纸板封边进行涂胶。侧板包括两组,两侧侧板分别位于通孔的下部开口两侧并与通孔内壁齐平。推进压合组件,推进压合组件设置在侧板上,以将纸板两侧竖起的活动端交替压至与纸板主体贴合并使两侧活动端的封边胶合。以及排料组件,排料组件用于将托板上的纸盒推出。本实用新型整体占用空间小,并且折盒以及涂胶粘合效率高。



1. 一种全自动高速糊折盒机,其特征在于,包括

具有通孔(101)的操作台(1),通孔(101)内侧设置与其滑动的托板(13),且操作台(1)上设置用于驱动托板(13)升降的升降驱动件B(14),操作台(1)上设置用于输送纸板的输送带A(4);

压板(7),压板(7)位于通孔(101)内侧正上方,且操作台(1)上设置驱动压板(7)升降的升降驱动件A(8);

涂胶辊(9),涂胶辊(9)在纸板输送至折盒点位的过程中对纸板封边进行涂胶;

侧板(12),侧板(12)包括两组,两侧侧板(12)分别位于通孔(101)的下部开口两侧并与通孔(101)内壁齐平,以在压板(7)下压纸板以及托板(13)下降的状态下,对纸板两侧活动端进行自动翻折;

推进压合组件,推进压合组件设置在侧板(12)上,以将纸板两侧竖起的活动端交替压至与纸板主体贴合并使两侧活动端的封边胶合;

以及排料组件,排料组件用于将托板(13)上的纸盒推出。

2. 根据权利要求1所述的一种全自动高速糊折盒机,其特征在于,操作台(1)上设置安装架(2),安装架(2)上设置用于防止纸板堆叠输送的阻挡件(3),且输送带A(4)上设置用于推动底层板与上层板分离的刮板(5)。

3. 根据权利要求2所述的一种全自动高速糊折盒机,其特征在于,阻挡件包括与安装架(2)滑动连接的阻挡板以及调节件,调节件包括螺杆,螺杆与安装架(2)滑动连接,螺杆与阻挡板螺旋连接。

4. 根据权利要求1所述的一种全自动高速糊折盒机,其特征在于,操作台(1)上设置支架(6),压板(7)与支架(6)滑动连接,升降驱动件A(8)连接支架(6)和压板(7)。

5. 根据权利要求4所述的一种全自动高速糊折盒机,其特征在于,支架(6)上设置储胶罐(10),储胶罐(10)的输出端设置连接管(11),连接管(11)的另一端通过涂胶辊(9)的辊轴与涂胶辊(9)连通,涂胶辊(9)的外部包覆设置柔性多孔胶套。

6. 根据权利要求1所述的一种全自动高速糊折盒机,其特征在于,推进压合组件包括推板A(16)和推板B(18),推板A(16)和推板B(18)分别与对应侧的侧板(12)滑动连接,且两侧的侧板(12)上分别设置驱动对应侧推板A(16)以及推板B(18)伸缩的伸缩驱动件A(17)和伸缩驱动件B(19)。

7. 根据权利要求1所述的一种全自动高速糊折盒机,其特征在于,操作台(1)的底部设置横板,横板上设置导料斜板,以对推料组件推出的纸盒进行导向。

一种全自动高速糊折盒机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸盒生产技术领域,特别是涉及一种全自动高速糊折盒机。

背景技术

[0002] 纸盒是对完整的纸板进行裁切之后,再将纸板两侧展开的侧边通过胶粘合,也有通过U型钉进行固定的,但是就目前而言,大多数仍然采用胶合,这就涉及到一种称为糊折盒机的设备,目前糊折盒机整体长度大,需要占据非常大的空间,并且实际生产加工的时候容易出现喇叭口。

[0003] 授权公告号为CN217495360U的中国专利公开了一种包装盒的折盒机构,其包括底板、上料组件、液压缸A、传送带B、安装板和支架。底板上平行设置竖板A和竖板B,竖板A和竖板B之间滑动并弹性设置升降板。竖板B上支撑板A,支撑板A上设置上料组件。液压缸A对称设置在竖板A和竖板B之间,液压缸A驱动连接压板,压板上设置液压缸B,液压缸B驱动连接平板。传送带B设置在压板的底部,电机B驱动连接传送带B。安装板设置在竖板A和竖板B上,安装板上设置液压缸C,液压缸C驱动连接推板,两侧推板分别插入对应侧通孔。支架设置在底板上,支架上设置驱动组件,驱动组件驱动连接打钉组件。本实用新型折痕光滑,且板面平整,操作简单方便。

[0004] 但是该装置仍然存在着不足之处:该折盒机两侧活动页在翻转呈竖直状态之后,封边的纸板需要人工翻折,翻折对齐之后才能通过打钉组件进行连接,效率较低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型目的是针对背景技术中存在的问题,提出一种全自动高速糊折盒机。

[0006] 本实用新型的技术方案:一种全自动高速糊折盒机,包括具有通孔的操作台,通孔内侧设置与其滑动的托板,且操作台上设置用于驱动托板升降的升降驱动件B,操作台上设置用于输送纸板的输送带A。

[0007] 压板,压板位于通孔内侧正上方,且操作台上设置驱动压板升降的升降驱动件A。

[0008] 涂胶辊,涂胶辊在纸板输送至折盒点位的过程中对纸板封边进行涂胶。

[0009] 侧板,侧板包括两组,两侧侧板分别位于通孔的下部开口两侧并与通孔内壁齐平,以在压板下压纸板以及托板下降的状态下,对纸板两侧活动端进行自动翻折。

[0010] 推进压合组件,推进压合组件设置在侧板上,以将纸板两侧竖起的活动端交替压至与纸板主体贴合并使两侧活动端的封边胶合。

[0011] 以及排料组件,排料组件用于将托板上的纸盒推出。

[0012] 优选的,操作台上设置安装架,安装架上设置用于防止纸板堆叠输送的阻挡件,且输送带A上设置用于推动底层板与上层板分离的刮板。

[0013] 优选的,阻挡件包括与安装架滑动连接的阻挡板以及调节件,调节件包括螺杆,螺杆与安装架滑动连接,螺杆与阻挡板螺旋连接。

[0014] 优选的,操作台上设置支架,压板与支架滑动连接,升降驱动件A连接支架和压板。

[0015] 优选的,支架上设置储胶罐,储胶罐的输出端设置连接管,连接管的另一端通过涂胶辊的辊轴与涂胶辊连通,涂胶辊的外部包覆设置柔性多孔胶套。

[0016] 优选的,推进压合组件包括推板A和推板B,推板A和推板B分别与对应侧的侧板滑动连接,且两侧的侧板上分别设置驱动对应侧推板A以及推板B伸缩的伸缩驱动件A和伸缩驱动件B。

[0017] 优选的,操作台的底部设置横板,横板上设置导料斜板,以对推料组件推出的纸盒进行导向。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益的技术效果:

[0019] 通过设置涂胶辊,在纸板输送的过程中自动对纸板封边进行涂胶;通过在操作台上设置通孔,通孔仅可使的纸板的主体部分进入,其两侧需要粘合的活动端在展平状态下无法进入,该结构在通过压板下压纸板的时候,使纸板两侧活动端自动翻转,并在翻转后沿通孔下行;通过设置推板A和推板B的配合结构,利用该结构按照设定的先后顺序完成纸板两侧活动端的翻折压平,并实现两侧活动端封边的胶合,同时本实用新型设置了输送带B,利用输送带B将折好的纸盒送出,提高加工效率。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0021] 图2为侧板与操作台的连接结构示意图;

[0022] 图3为支架上各部件的连接结构示意图;

[0023] 图4为侧板上各部件的连接结构示意图。

[0024] 附图标记:1、操作台;101、通孔;2、安装架;3、阻挡件;4、输送带A;5、刮板;6、支架;7、压板;8、升降驱动件A;9、涂胶辊;10、储胶罐;11、连接管;12、侧板;13、托板;14、升降驱动件B;15、输送带B;16、推板A;17、伸缩驱动件A;18、推板B;19、伸缩驱动件B。

具体实施方式

[0025] 实施例一

[0026] 如图1-图4所示,本实用新型提出的一种全自动高速糊折盒机,包括具有通孔101的操作台1,通孔101内侧设置与其滑动的托板13,且操作台1上设置用于驱动托板13升降的升降驱动件B14,操作台1上设置用于输送纸板的输送带A4。

[0027] 压板7,压板7位于通孔101内侧正上方,且操作台1上设置驱动压板7升降的升降驱动件A8。操作台1上设置支架6,压板7与支架6滑动连接,升降驱动件A8连接支架6和压板7。

[0028] 涂胶辊9,涂胶辊9在纸板输送至折盒点位的过程中对纸板封边进行涂胶。

[0029] 支架6上设置储胶罐10,储胶罐10的输出端设置连接管11,连接管11的另一端通过涂胶辊9的辊轴与涂胶辊9连通,涂胶辊9的外部包覆设置柔性多孔胶套。

[0030] 侧板12,侧板12包括两组,两侧侧板12分别位于通孔101的下部开口两侧并与通孔101内壁齐平,以在压板7下压纸板以及托板13下降的状态下,对纸板两侧活动端进行自动翻折。

[0031] 推进压合组件,推进压合组件设置在侧板12上,以将纸板两侧竖起的活动端交替压至与纸板主体贴合并使两侧活动端的封边胶合。推进压合组件包括推板A16和推板B18,

推板A16和推板B18分别与对应侧的侧板12滑动连接,且两侧的侧板12上分别设置驱动对应侧推板A16以及推板B18伸缩的伸缩驱动件A17和伸缩驱动件B19。

[0032] 以及排料组件,排料组件用于将托板13上的纸盒推出。

[0033] 本实施例中,在初始状态下,托板13与通孔101契合,且托板13的上表面与通孔101上边缘齐平,输送带A4将一层纸板输送至托板13上,在纸板输送的过程中,涂胶辊9对纸板一侧活动端的封边进行涂胶,随后升降驱动件A8下压压板7,在压板7对托板13施压时,托板13以及压板7同步下降至翻折工位,该过程中,纸板两侧活动端受侧板12的限制自动翻折至竖起状态,随后压板7上升复位,在压板7上升后,推板A16首先在伸缩驱动件A17的推动下滑动,并将纸板未涂胶的一侧压至与纸板主体贴合,随后推板B18在伸缩驱动件B19的作用下滑动,并将纸板涂胶的一侧逐渐压至与纸板主体贴合,涂胶的封边与未涂胶的封边贴合并压牢,随后推板A16和推板B18同步收缩复位,输送带B15将已折好并糊好的纸盒推出,最后托板13上升复位即可。

[0034] 实施例二

[0035] 如图1所示,本实用新型提出的一种全自动高速糊折盒机,相较于实施例一,操作台1上设置安装架2,安装架2上设置用于防止纸板堆叠输送的阻挡件3,且输送带A4上设置用于推动底层板与上层板分离的刮板5,阻挡件包括与安装架2滑动连接的阻挡板以及调节件,调节件包括螺杆,螺杆与安装架2滑动连接,螺杆与阻挡板螺旋连接。

[0036] 本实施例中,工作人员只需要检测纸板整齐堆叠在操作台1上,并使纸板的一段与阻挡板远离通孔101的一侧抵触,通过转动螺杆,调节阻挡板的高度至仅可通过最下层纸板即可,该结构无需使用过长的输送带A4,节省设备占用的空间。

[0037] 实施例三

[0038] 如图1所示,本实用新型提出的一种全自动高速糊折盒机,相较于实施例一,操作台1的底部设置横板,横板上设置导料斜板,以对推料组件推出的纸盒进行导向。

[0039] 本实施例中,横板用于承接从托板13上滑出的纸盒,防止纸盒直接坠落造成损伤或者胶合部位开裂。

[0040] 上面结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但是本实用新型并不限于此,在所属技术领域的技术人员所具备的知识范围内,在不脱离本实用新型宗旨的前提下还可以作出各种变化。

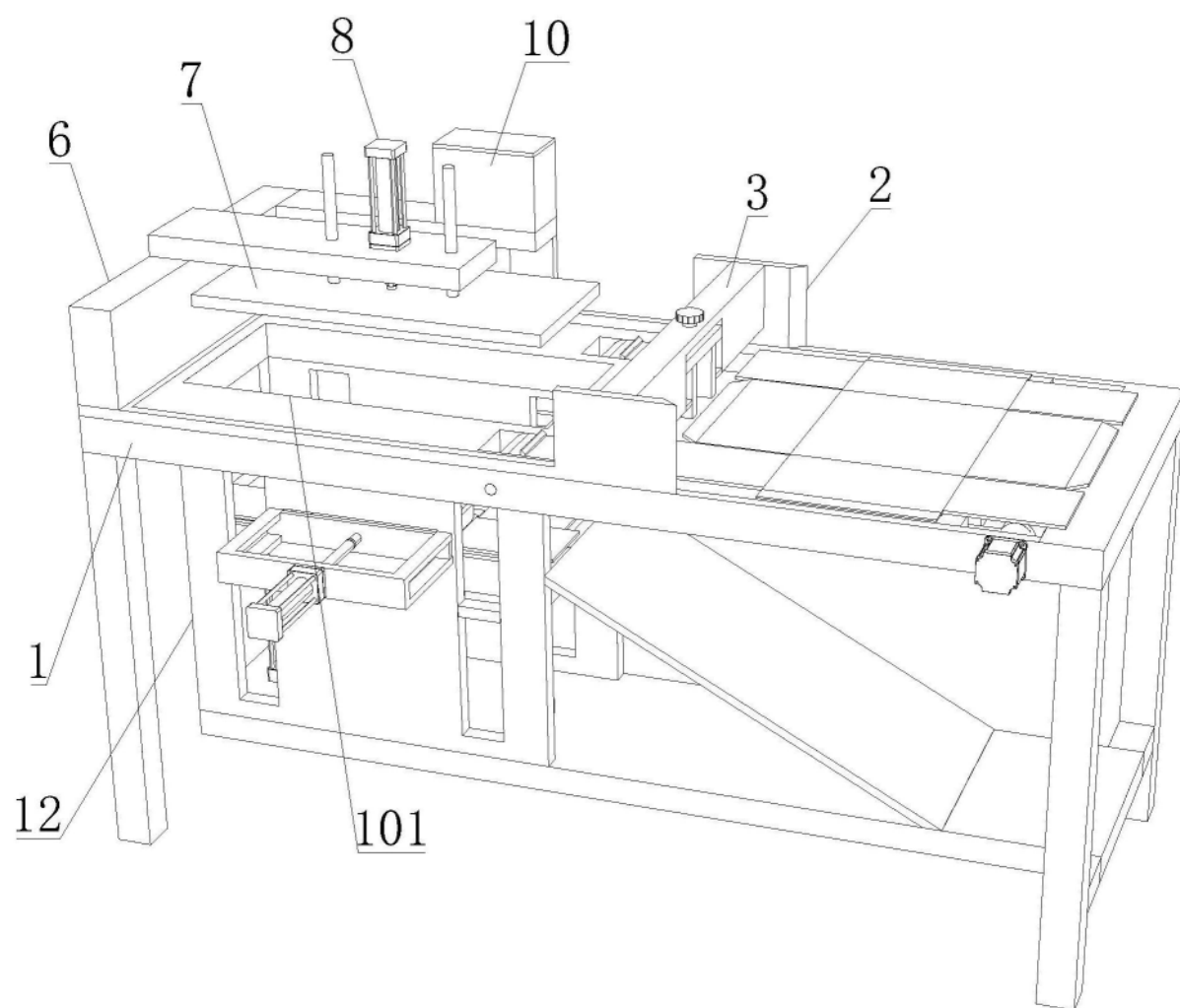


图1

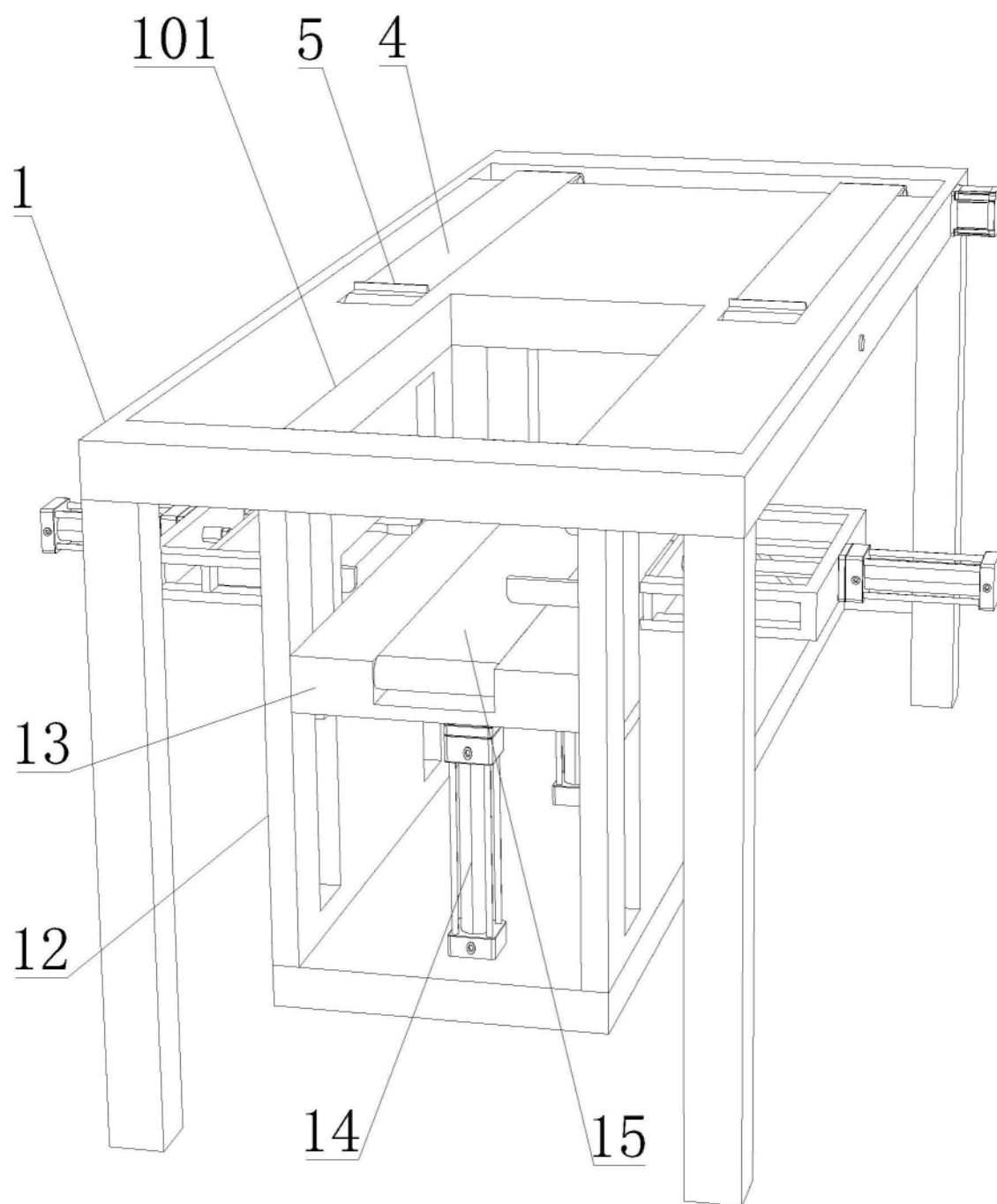


图2

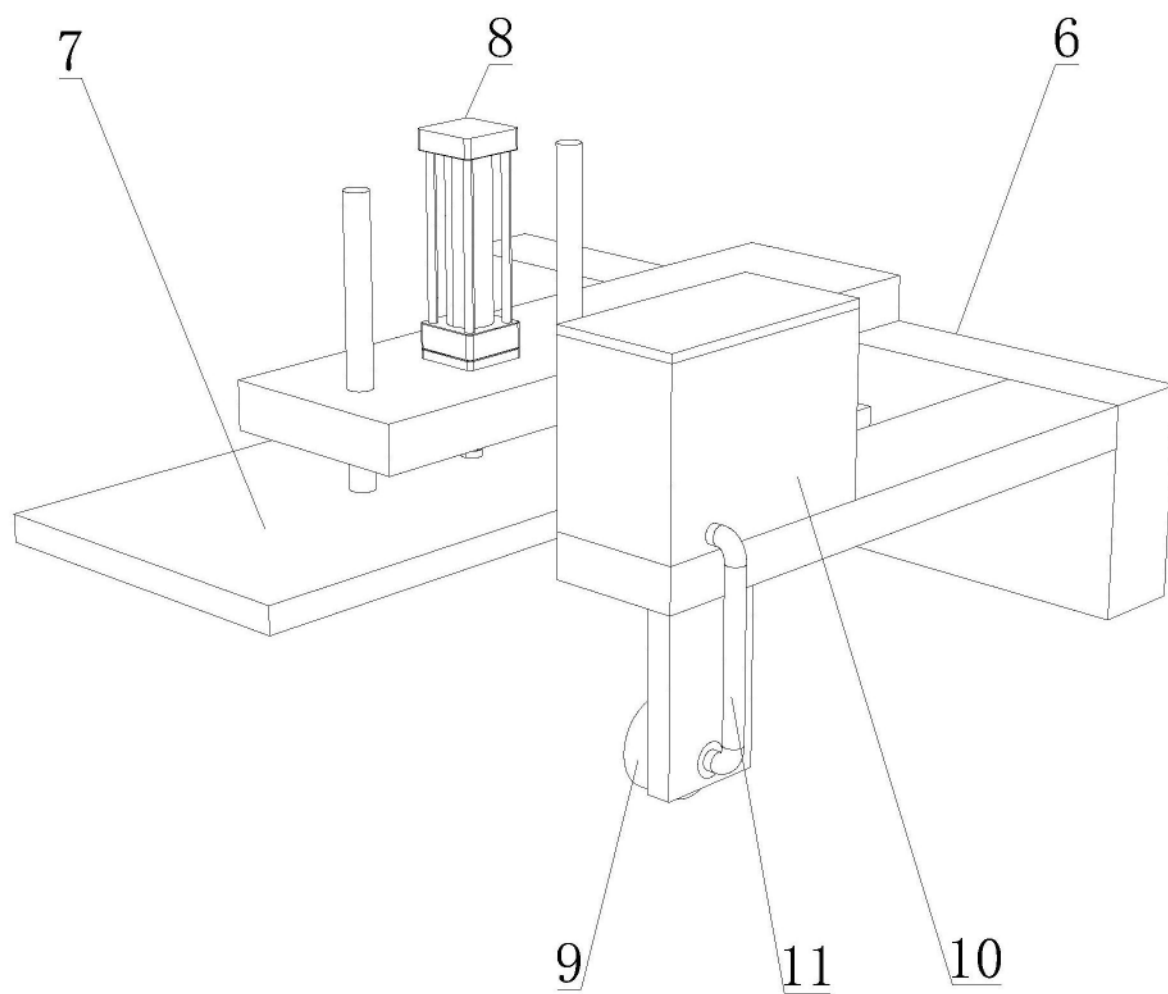


图3

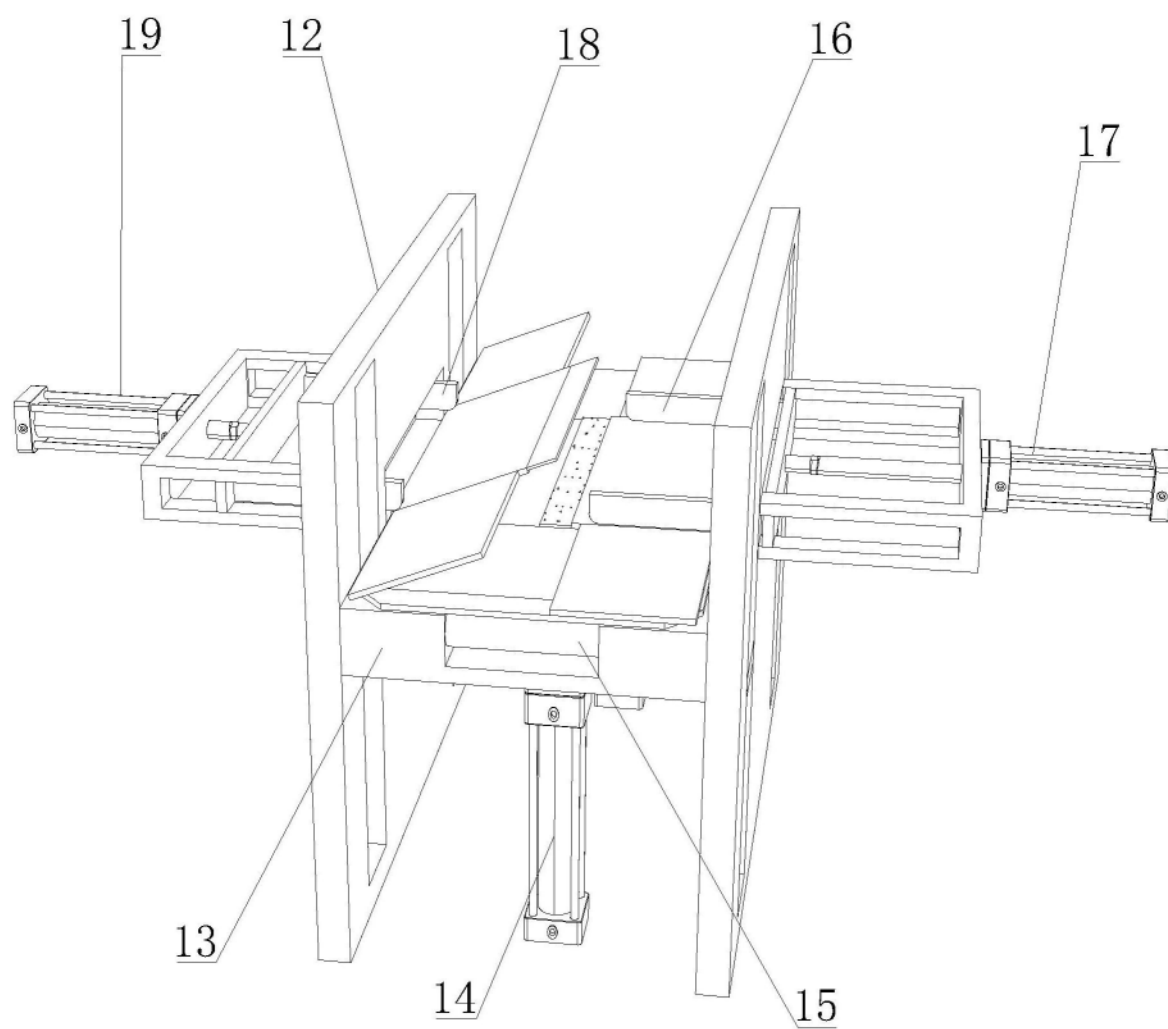


图4