(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106985207 A
(43)申请公布日 2017.07.28

(21)申请号 201710412227.0

(22)申请日 2017.06.05

(71)申请人 东台世恒机械科技有限公司
地址 224000 江苏省盐城市东台富安工业园区富源大道118号

(72)发明人 何跃民 王晓东

(74)专利代理机构 南京常青藤知识产权代理有限公司 32286
代理人 黄胡生

(51)Int.Cl.
B26F 1/38(2006.01)
B26D 7/06(2006.01)

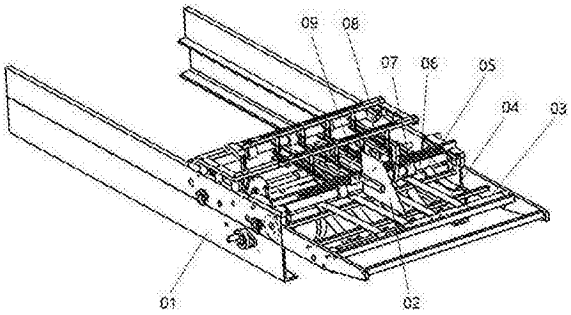
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种模切机的自动对齐输纸机构

(57)摘要

本发明提供了一种模切机的自动对齐输纸机构，包括支架，所述支架的前端设有送进皮带，所述支架位于送进皮带上方设有靠齐板，支架位于送进皮带的末端上方设有送进挡块，支架位于送进皮带的后方设有输送带，输送带上方设有固定对齐块以及活动对齐块，活动对齐块固定连接于滑块上，滑块滑动连接于支架上，所述支架设有曲柄，滑块通过连杆与曲柄传动连接，输送带上方设有压紧杆，本发明结构简单，一堆纸板靠于靠齐板上实现与定位，由送进皮带送进至输送带上，支架位于送进皮带的末端上方设有送进挡块，确保只送进一张纸板，活动对齐块将纸板完全对齐后输入轧切装置处，确保轧切的正常进行。



CN 106985207 A

1.一种模切机的自动对齐输纸机构，其特征在于：包括支架(01)，所述支架(01)的前端设有送进皮带(04)，所述支架(01)位于送进皮带(04)上方设有靠齐板(02)，支架(01)位于送进皮带(04)的末端上方设有送进挡块(18)，支架(01)位于送进皮带(04)的后方设有输送带，输送带上方设有固定对齐块(10)以及活动对齐块(11)，活动对齐块(11)由对齐驱动装置驱动，输送带上方设有压紧杆(09)。

2.根据权利要求1所述的模切机的自动对齐输纸机构，其特征在于：所述对齐驱动装置包括活动对齐块(11)、滑块(21)、曲柄(19)以及连杆(20)，活动对齐块(11)固定连接于滑块(21)上，滑块(21)滑动连接于支架(01)上，所述支架(01)上设有曲柄(19)，滑块(21)通过连杆(20)与曲柄(19)传动连接，曲柄(19)与对齐驱动电机传动连接。

3.根据权利要求1所述的模切机的自动对齐输纸机构，其特征在于：所述送进皮带(04)有转轴A(03)与转轴B(05)支撑，其中，转轴A(03)与送进电机传动连接，所述机架(01)位于转轴A(03)与转轴B(05)之间设有张紧轮(12)。

4.根据权利要求1所述的模切机的自动对齐输纸机构，其特征在于：所述送进皮带(04)的后端上方设有送进压辊(06)，送进压辊(06)上套有压紧橡胶套(07)，送进挡块(18)设于送进压辊(06)的前方，送进挡块(18)的底面与送进皮带(04)之间的距离为A。

5.根据权利要求1所述的模切机的自动对齐输纸机构，其特征在于：所述输送带由转轴C(14)与转轴D(15)支撑，其中，转轴C(14)与输送电机传动连接，输送带前后两端的上方分别设有输送压辊A(13)与输送压辊(17)，输送压辊A(13)与输送压辊(17)上套有压紧橡胶套(07)。

6.根据权利要求1所述的模切机的自动对齐输纸机构，其特征在于：所述压紧杆(09)通过压紧支架(08)与支架(01)固定连接，压紧杆(09)的底面压于输送带上，压紧杆(09)的前端设有向上翘起的进入端。

7.根据权利要求6所述的模切机的自动对齐输纸机构，其特征在于：所述压紧杆(09)上固定连接有连接支架，连接支架上设有腰型孔，压紧支架(08)上设有凸起块，凸起块上设有连接孔，连接螺栓穿过连接支架上的腰型孔与凸起块上的连接孔将压紧杆(09)与压紧支架(08)固定连接。

一种模切机的自动对齐输纸机构

技术领域

[0001] 本发明涉及模切机制造领域，更具体地说，涉及一种模切机的自动对齐输纸机构。

背景技术

[0002] 模切机又叫啤机、裁切机、数控冲压机，主要用于相应的一些非金属材料、不干胶、EVA、双面胶、电子、手机胶垫等的模切(全断、半断)、压痕和烫金作业、贴合、自动排废，模切机利用钢刀、五金模具、钢线(或钢板雕刻成的模版)，通过压印版施加一定的压力，将印品或纸板轧切成一定形状。在加工纸板时，需要纸板对齐地依次输入轧切装置处，如果纸板没有对齐输入轧切装置处，或者两张纸板同时输入轧切装置处，会导致无法正常轧切。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是提供模切机的自动对齐输纸机构，解决现有技术纸板没有对齐或者两张纸板同时输入轧切装置处导致无法正常轧切的问题。

[0004] 有鉴于此，本发明提供了一种模切机的自动对齐输纸机构，解决现有技术中存在的问题，具体方案如下：

[0005] 一种模切机的自动对齐输纸机构，包括支架，所述支架的前端设有送进皮带，所述支架位于送进皮带上方设有靠齐板，支架位于送进皮带的末端上方设有送进挡块，支架位于送进皮带的后方设有输送带，输送带上方设有固定对齐块以及活动对齐块，活动对齐块由对齐驱动装置驱动，输送带上方设有压紧杆。

[0006] 优选的，所述对齐驱动装置包括活动对齐块、滑块、曲柄以及连杆，活动对齐块固定连接于滑块上，滑块滑动连接于支架上，所述支架上设有曲柄，滑块通过连杆与曲柄传动连接，曲柄与对齐驱动电机传动连接。

[0007] 优选的，所述送进皮带有转轴A与转轴B支撑，其中，转轴A与送进电机传动连接，所述机架位于转轴A与转轴B之间设有张紧轮。

[0008] 优选的，所述送进皮带的后端上方设有送进压辊，送进压辊上套有压紧橡胶套，送进挡块设于送进压辊的前方，送进挡块的底面与送进皮带之间的距离为A，A大于一张纸板的厚度，且A小于两张纸板的厚度。

[0009] 优选的，所述输送带由转轴C与转轴D支撑，其中，转轴C与输送电机传动连接，输送带前后两端的上方分别设有输送压辊A与输送压辊，输送压辊A与输送压辊上套有压紧橡胶套。

[0010] 优选的，所述压紧杆通过压紧支架与支架固定连接，压紧杆的底面压于输送带上，压紧杆的前端设有向上翘起的进入端。

[0011] 进一步的，所述压紧杆上固定连接有连接支架，连接支架上设有腰型孔，压紧支架上设有凸起块，凸起块上设有连接孔，连接螺栓穿过连接支架上的腰型孔与凸起块上的连接孔将压紧杆与压紧支架固定连接。

[0012] 本发明提供的模切机的自动对齐输纸机构，与现有技术相比，具有如下优点：

[0013] 1、本发明结构简单，一堆纸板靠于靠齐板上实现与定位，由送进皮带送进至输送带上，支架位于送进皮带的末端上方设有送进挡块，确保只送进一张纸板，输送带上方设有固定对齐块以及活动对齐块，活动对齐块固定连接于滑块上，滑块滑动连接于支架上，支架上设有曲柄，滑块通过连杆与曲柄传动连接，活动对齐块将纸板完全对齐后输入轧切装置处，确保轧切的正常进行；

[0014] 2、压紧杆通过压紧支架与支架固定连接，压紧杆的底面压于输送带上，压紧杆的前端设有向上翘起的进入端，压紧杆上固定连接有连接支架，连接支架上设有腰型孔，压紧支架上设有凸起块，凸起块上设有连接孔，连接螺栓穿过连接支架上的腰型孔与凸起块上的连接孔将压紧杆与压紧支架固定连接，可以根据需要调节压紧杆与输送带之间的压紧程度。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本发明的结构示意图。

[0017] 图2为图1的俯视图(局部)。

[0018] 图3为图1的剖视图(局部)。

[0019] 图4为压紧杆09的示意图。

[0020] 图5为对齐驱动装置的示意图。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0022] 如图1、图2、图3、图4以及图5所示，本实施例提供的一种模切机的自动对齐输纸机构，包括支架01，所述支架01的前端设有送进皮带04，所述支架01位于送进皮带04上方设有靠齐板02，支架01位于送进皮带04的末端上方设有送进挡块18，支架01位于送进皮带04的后方设有输送带，输送带上方设有固定对齐块10以及活动对齐块11，活动对齐块11由对齐驱动装置驱动，输送带上方设有压紧杆09，所述对齐驱动装置包括活动对齐块11、滑块21、曲柄19以及连杆20，活动对齐块11固定连接于滑块21上，滑块21滑动连接于支架01上，所述支架01上设有曲柄19，滑块21通过连杆20与曲柄19传动连接，曲柄19与对齐驱动电机传动连接，所述送进皮带04有转轴A03与转轴B05支撑，其中，转轴A03与送进电机传动连接，所述机架01位于转轴A03与转轴B05之间设有张紧轮12，所述送进皮带04的后端上方设有送进压辊06，送进压辊06上套有压紧橡胶套07，送进挡块18设于送进压辊06的前方，送进挡块18的底面与送进皮带04之间的距离为A，所述输送带由转轴C14与转轴D15支撑，其中，转轴C14与输送电机传动连接，输送带前后两端的上方分别设有输送压辊A13与输送压辊17，输送压辊

A13与输送压辊17上套有压紧橡胶套07，所述压紧杆09通过压紧支架08与支架01固定连接，压紧杆09的底面压于输送带上，压紧杆09的前端设有向上翘起的进入端，所述压紧杆09上固定连接有连接支架，连接支架上设有腰型孔，压紧支架08上设有凸起块，凸起块上设有连接孔，连接螺栓穿过连接支架上的腰型孔与凸起块上的连接孔将压紧杆09与压紧支架08固定连接。

[0023] 综上所述，本发明提供的模切机的自动对齐输纸机构，其结构简单，一堆纸板靠于靠齐板上实现与定位，由送进皮带送进至输送带上，支架位于送进皮带的末端上方设有送进挡块，确保只送进一张纸板，输送带上方设有固定对齐块以及活动对齐块，活动对齐块固定连接于滑块上，滑块滑动连接于支架上，支架上设有曲柄，滑块通过连杆与曲柄传动连接，活动对齐块将纸板完全对齐后输入轧切装置处，确保轧切的正常进行。

[0024] 由技术常识可知，本发明可以通过其它的不脱离其精神实质或必要特征的实施方案来实现。因此，上述公开的实施方案，就各方面而言，都只是举例说明，并不是仅有的。所有在本发明范围内或在等同于本发明的范围内的改变均被本发明包含。

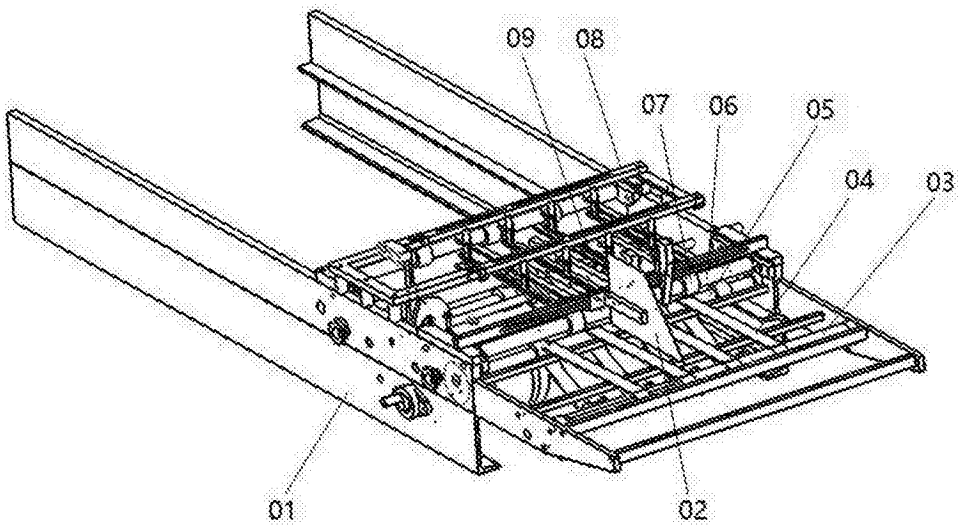


图1

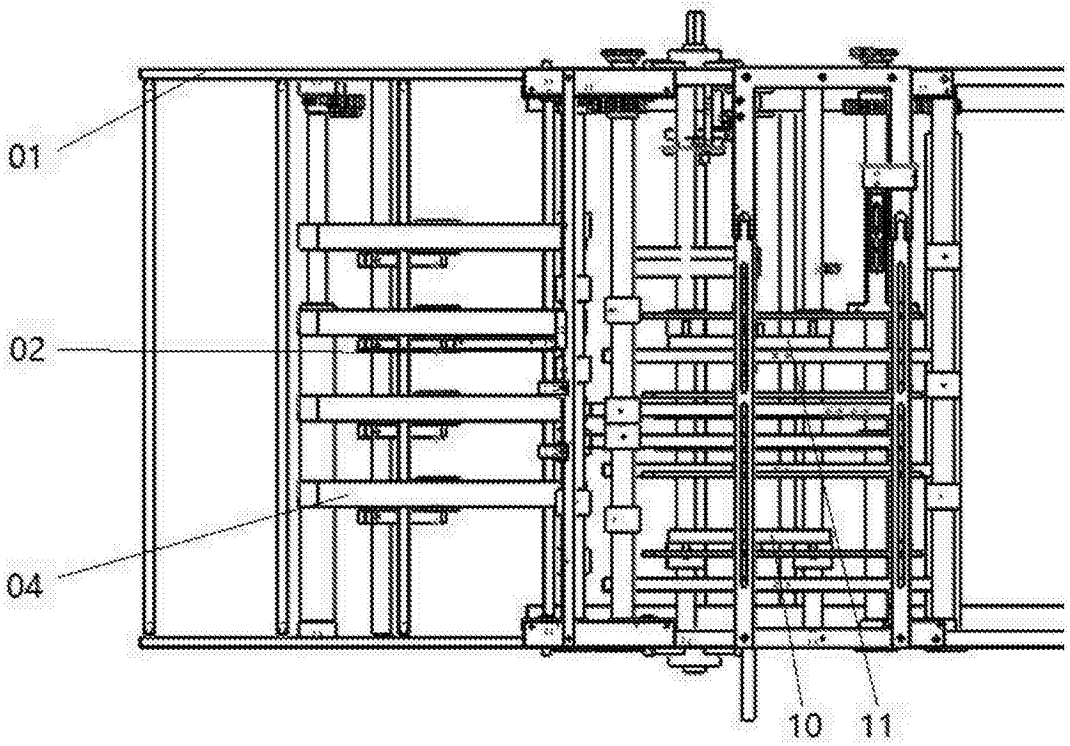


图2

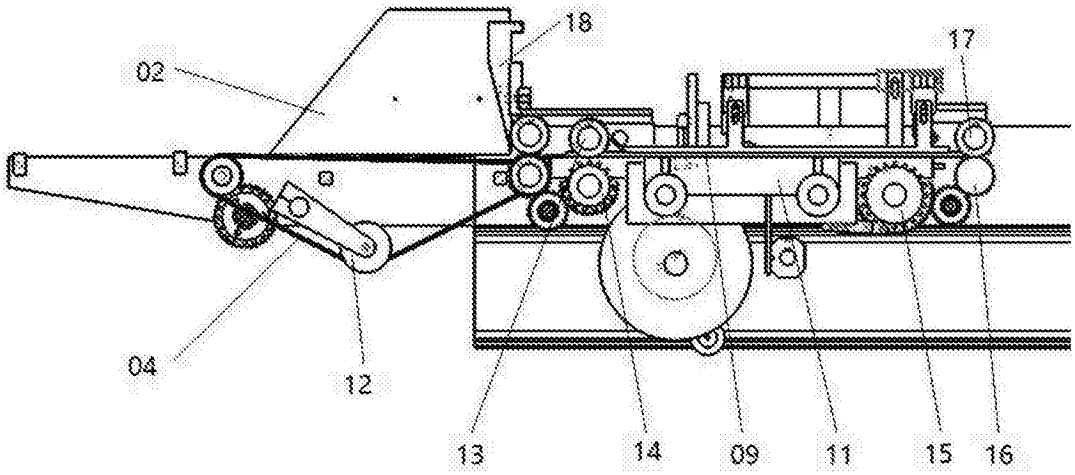


图3

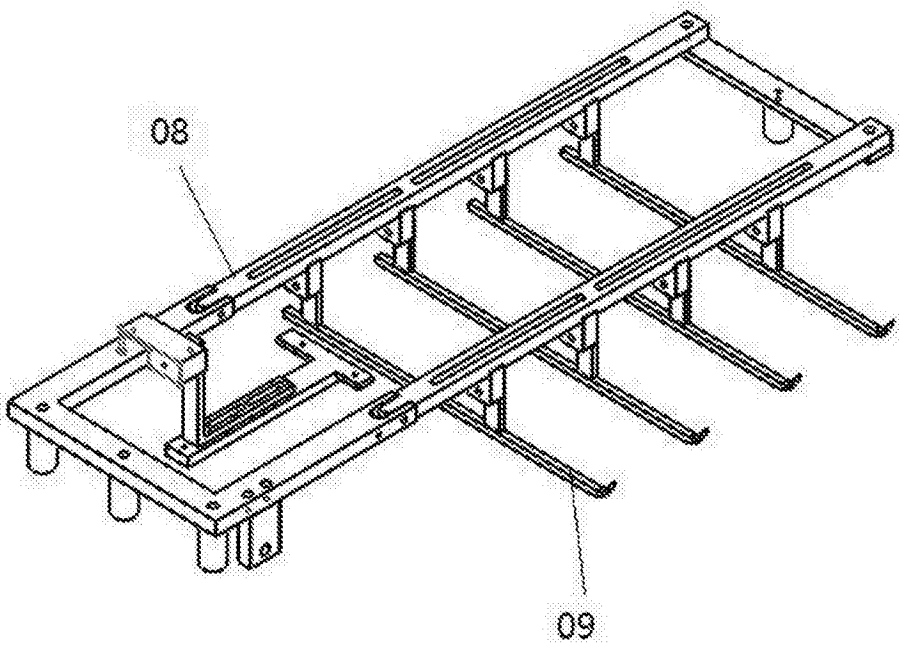


图4

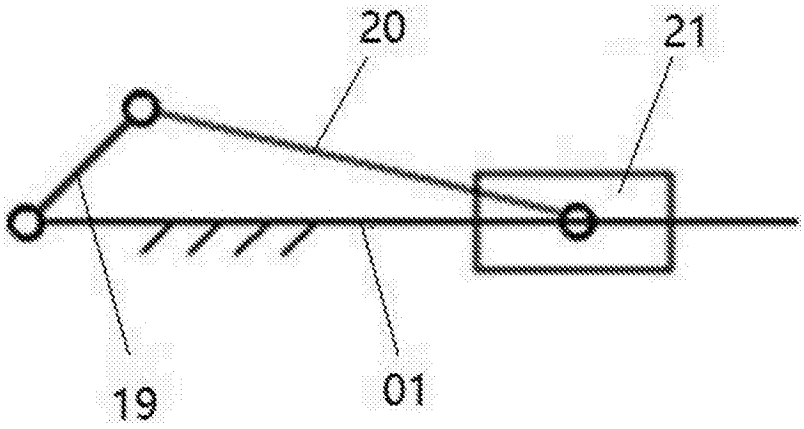


图5