



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203004560 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 19

(21) 申请号 201320015904. 2

(22) 申请日 2013. 01. 14

(73) 专利权人 庆元县新华机械制造有限公司

地址 323800 浙江省丽水市庆元县松源镇洋
墩 82 号一幢

(72) 发明人 吴邦平 沈春生

(74) 专利代理机构 杭州斯可睿专利事务有限
公司 33241

代理人 周涌贺

(51) Int. Cl.

B41K 3/04 (2006. 01)

B41K 3/64 (2006. 01)

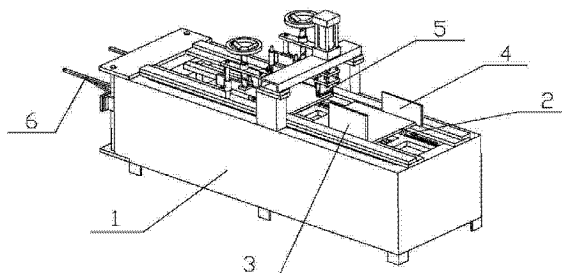
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种板材自动烙印机

(57) 摘要

一种板材自动烙印机,包括工作台,工作台的前端设有活动连接在工作台内的输送块,输送块的两侧分别设有活动挡板、固定挡板,工作台的中端设有烙印模夹具,工作台的后端设有升降架。本实用新型有益的效果是:使用方便,设备成本低,能够实现自动化烙印,能够提高烙印质量,能够提高工作效率,满足了人们的需求。



1. 一种板材自动烙印机,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的前端设有活动连接在工作台(1)内的输送块(2),所述输送块(2)的两侧分别设有活动挡板(3)、固定挡板(4),所述工作台(1)的中端设有烙印模夹具(5),所述工作台(1)的后端设有升降架(6)。

2. 根据权利要求1所述的板材自动烙印机,其特征在于:所述输送块(2)通过导轨(2-1)活动连接在工作台(1)内,所述输送块(2)上连接有安装在工作台(1)内的第一气缸(2-2)。

3. 根据权利要求1或2所述的板材自动烙印机,其特征在于:所述输送块(2)一侧凸设有挡块(2-3),所述挡块(2-3)前方设有活动连接在输送块(2)上的输送头(2-4),所述输送头(2-4)面对挡块(2-3)的一侧呈弧形设置,所述输送头(2-4)另一侧的下部安装有伸缩弹簧(2-5),所述伸缩弹簧(2-5)轴接在输送块(2)上。

4. 根据权利要求1所述的板材自动烙印机,其特征在于:所述活动挡板(3)下端设有调节块(3-1),所述调节块(3-1)通过第一丝杆(3-2)连接在工作台(1)内,所述调节块(3-1)通过链条(3-3)连接有安装在工作台(1)内的第一电机(3-4)。

5. 根据权利要求1所述的板材自动烙印机,其特征在于:所述烙印模夹具(5)通过支承座(5-1)安装在工作台(1)中端的上方,所述支承座(5-1)上设有第二气缸(5-2),所述第二气缸(5-2)与烙印模夹具(5)轴接。

6. 根据权利要求1所述的板材自动烙印机,其特征在于:所述升降架(6)与烙印模夹具(5)之间设有安装在工作台(1)侧边上的滚轮架(6-1),所述滚轮架(6-1)上设有靠近工作台(1)表面的滚轮(6-2),所述升降架(6)通过第二丝杆(6-3)连接安装在工作台(1)内的第二电机(6-4),所述升降架(6)的上端和下端均设有安装在工作台(1)后端侧面上的感应器(6-5)。

一种板材自动烙印机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种烙印装置,尤其是一种板材自动烙印机。

背景技术

[0002] 目前,市场上常见的板材烙印机通常都是需要人工操作的,这就需要增加额外的人工劳动,增加了额外的生产成本,而且工人在操作的过程中,会出现偏差或者失误,容易造成板材烙印不全或者板材烙印位置不对,这样的话就容易造成板材质量的降低,造成板材的浪费,影响板材烙印的生产。而且市场上常见的板材烙印机大多数结构复杂,操作不便,功率较大,并且在价格上较为昂贵,不利于板材烙印的生产。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决上述现有技术存在的问题,提供一种板材自动烙印机,使用方便,设备成本低,能够实现自动化烙印,能够提高烙印质量,能够提高工作效率,满足了人们的需求。

[0004] 本实用新型解决其技术问题采用的技术方案:这种板材自动烙印机,包括工作台,工作台的前端设有活动连接在工作台内的输送块,输送块的两侧分别设有活动挡板、固定挡板,工作台的中端设有烙印模夹具,工作台的后端设有升降架。这样设置后,板材放入到工作台前端,活动挡板移动到符合板材尺寸的位置,由于不同的板材有不同的尺寸,活动挡板就起到调节的作用,并且活动挡板移动到符合板材尺寸的位置后,可以起到围护和固定板材的作用,避免板材在输送过程中掉落,在烙印模夹具上可以安装上需要的烙印模具,当输送块输送板材到烙印模夹具的下方时,烙印模夹具可以使用烙印模具对板材进行烙印,板材烙印完毕之后,可通过升降架输出,再经由工人收集,实现自动化烙印,能够提高烙印质量,能够提高工作效率。

[0005] 输送块通过导轨活动连接在工作台内,输送块上连接有安装在工作台内的第一气缸。这样设置后,利用输送块推动输送板材,第一气缸为输送块的运动提供动力,导轨用于输送块运动。

[0006] 输送块一侧凸设有挡块,挡块前方设有活动连接在输送块上的输送头,输送头面对挡块的一侧呈弧形设置,输送头另一侧的下部安装有伸缩弹簧,伸缩弹簧轴接在输送块上。这样设置后,通过挡块挡住输送头,输送块利用输送头推动输送板材,在推动输送的时候,输送头下部的伸缩弹簧压缩,当输送块输送板材到烙印模夹具下方的时候就停止输送,此时板材挡住输送头的作用消失,伸缩弹簧伸开,带动输送块返回,实现板材自动输送效果。

[0007] 活动挡板下端设有调节块,调节块通过第一丝杆连接在工作台内,调节块通过链条连接有安装在工作台内的第一电机。这样设置后,第一电机驱动调节块运动,通过调节块带动活动挡板移位,使活动挡板调节到符合板材尺寸的位置。

[0008] 烙印模夹具通过支承座安装在工作台中端的上方,支承座上设有第二气缸,第二

气缸与烙印模夹具轴接。这样设置后,支承座起到支承烙印模夹具的作用,烙印模夹具上可安装需要的烙印模具,第二气缸为烙印模夹具的运动提供动力,使烙印模夹具带动烙印模具实现板材自动烙印的效果。

[0009] 升降架与烙印模夹具之间设有安装在工作台侧边上的滚轮架,滚轮架上设有靠近工作台表面的滚轮,升降架通过第二丝杆连接安装在工作台内的第二电机,升降架的上端和下端均设有安装在工作台后端侧面上的感应器。这样设置后,滚轮架上的滚轮可以防止板材输出后由于惯性弹出,使板材能够顺利输送,升降架上端的感应器感应到板材后发出感应信息,升降架就开始下降以便堆叠板材,升降架下端的感应器用于感应板材堆叠到相应的位置时发出感应信息以便于人们移动板材,升降架用于自动实现板材输出后的升降,能够实现板材自动输出的效果。

[0010] 本实用新型有益的效果是:本实用新型的板材自动烙印机,使用方便,设备成本低,能够实现自动化烙印,能够提高烙印质量,能够提高工作效率,满足了人们的需求。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型实施例的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型实施例板输送块和烙印模夹具的结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型实施例板材活动挡板和固定挡板的结构示意图;

[0014] 图4为本实用新型实施例板材升降架的结构示意图。

[0015] 附图标记说明:工作台1,输送块2,导轨2-1,第一气缸2-2,挡块2-3,输送头2-4,伸缩弹簧2-5,活动挡板3,调节块3-1,第一丝杆3-2,链条3-3,第一电机3-4,固定挡板4,烙印模夹具5,支承座5-1,第二气缸5-2,升降架6,滚轮架6-1,滚轮6-2,第二丝杆6-3,第二电机6-4,感应器6-5。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0017] 参照附图:本实施例中的板材自动烙印机,包括工作台1,工作台1的前端设有活动连接在工作台1内的输送块2,输送块2的两侧分别设有活动挡板3、固定挡板4,工作台1的中端设有烙印模夹具5,工作台1的后端设有升降架6。

[0018] 输送块2通过导轨2-1活动连接在工作台1内,输送块2上连接有安装在工作台1内的第一气缸2-2。

[0019] 输送块2一侧凸设有挡块2-3,挡块2-3前方设有活动连接在输送块2上的输送头2-4,输送头2-4面对挡块2-3的一侧呈弧形设置,输送头2-4另一侧的下部安装有伸缩弹簧2-5,伸缩弹簧2-5轴接在输送块2上。

[0020] 活动挡板3下端设有调节块3-1,调节块3-1通过第一丝杆3-2连接在工作台1内,调节块3-1通过链条3-3连接有安装在工作台1内的第一电机3-4。

[0021] 烙印模夹具5通过支承座5-1安装在工作台1中端的上方,支承座5-1上设有第二气缸5-2,第二气缸5-2与烙印模夹具5轴接。

[0022] 升降架6与烙印模夹具5之间设有安装在工作台1侧边上的滚轮架6-1,滚轮架6-1上设有靠近工作台1表面的滚轮6-2,升降架6通过第二丝杆6-3连接安装在工作台

1 内的第二电机 6-4, 升降架 6 的上端和下端均设有安装在工作台 1 后端侧面上的感应器 6-5。

[0023] 在烙印模夹具 5 上可安装需要的烙印模具。

[0024] 使用时, 将板材放入到工作台 1 的前端, 将输送块 2 上的输送头 2-4 挡住板材, 输送头 2 下部的伸缩弹簧 2-5 由于板材作用而压缩, 活动挡板 3 下端的调节块 3-1 经过第一电机 3-4 驱动, 调节块 3-1 带动活动挡板 3 调节到适合板材的尺寸, 第一气缸 2-2 驱动输送块 2 运动, 输送块 2 带动板材输送, 当输送块 2 输送板材到烙印模夹具 5 下方的时候, 板材脱离输送块 2, 输送头 2 下部的伸缩弹簧 2-5 伸开, 带动输送块 2 返回, 烙印模夹具 5 经由第二气缸 5-2 驱动进行烙印, 烙印之后, 板材由于惯性输出到升降架 6 上, 滚轮架 6-1 上的滚轮 6-2 不仅可以防止板材弹出, 而且可以顺利输出板材, 当板材输出到升降架 6-2 上端感应器 6-5 的位置时, 感应器 6-5 发出感应信息使升降架 6-2 下降, 当板材堆叠到升降架 6 下端的感应器 6-5 的位置时, 感应器 6-5 发出感应信息以便于人们移动板材, 实现了整个板材自动烙印的效果。

[0025] 本实用新型的特点是: 将板材输送、烙印和输出结合在一起, 实现板材自动烙印的过程, 使用方便, 设备成本低, 能够实现自动化烙印, 能够提高烙印质量, 能够提高工作效率。

[0026] 虽然本实用新型已通过参考优选的实施例进行了图示和描述, 但是, 本专业普通技术人员应当了解, 在权利要求书的范围内, 可作形式和细节上的各种各样变化。

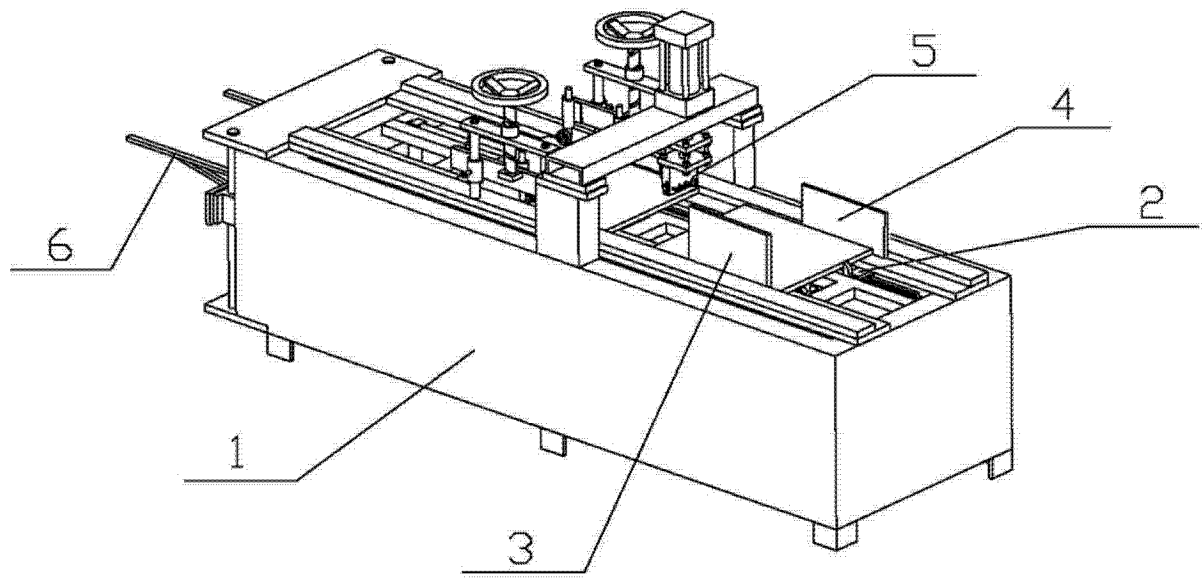


图 1

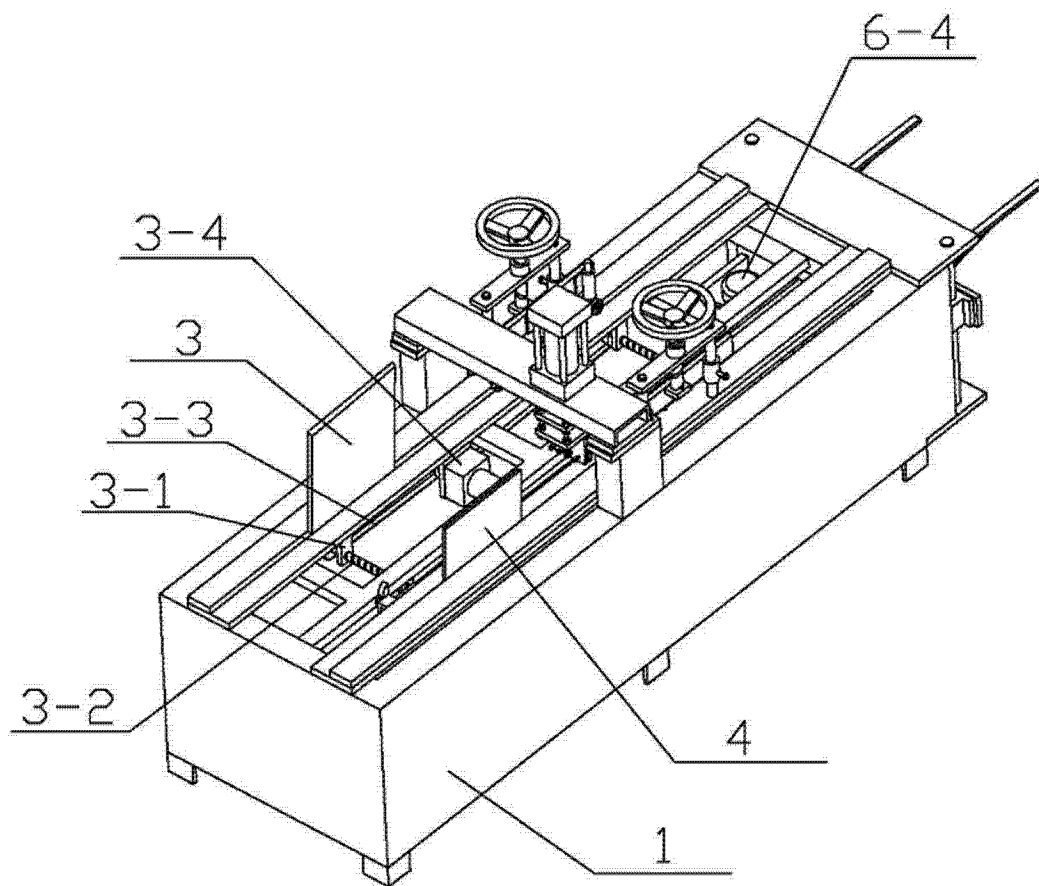


图 3

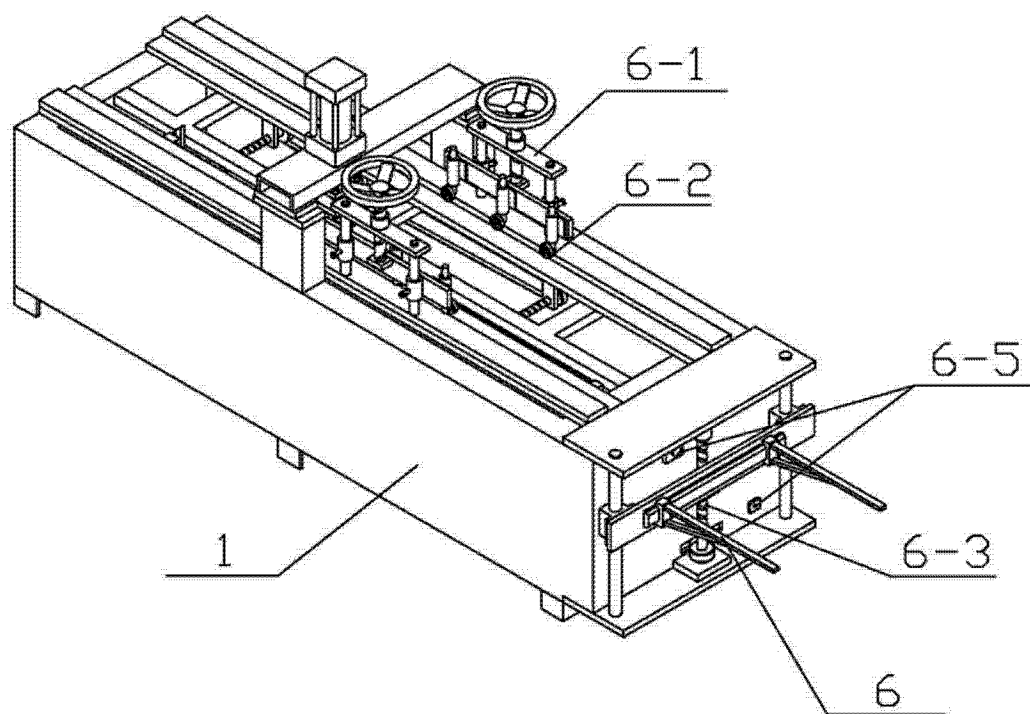


图 4