(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210617578 U
(45)授权公告日 2020.05.26

(21)申请号 201921184405.X

(22)申请日 2019.07.25

(73)专利权人 太谷县颐丰制盖有限公司
地址 030000 山西省晋中市太谷县康源路（中咸阳村）

(72)发明人 张伟

(51)Int.Cl.
B41F 19/06(2006.01)

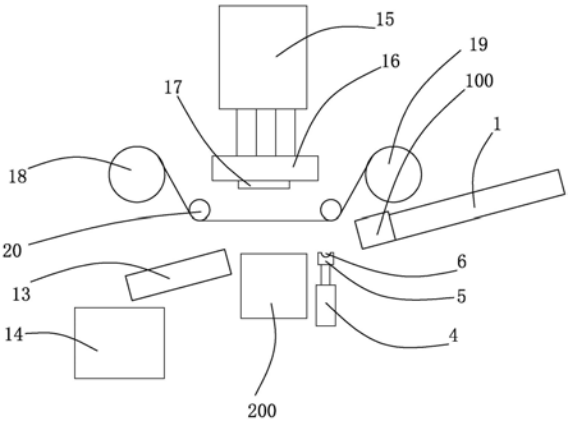
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种立式瓶盖烫金装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种立式瓶盖烫金装置，包括有储料筒、单工件进料机构、用以承接单工件的脱料机构、动作机构、烫金机构以及集料机构，单工件进料机构包括有设置在储料筒末端上方的连接座，连接座上铰接有下卡板，储料筒下方设置有下气缸，下气缸控制下卡板绕与连接座的铰接点上下转动，以实现对储料筒内工件的卡位与释放，脱料结构包括有承接气缸以及设置在承接气缸输出端的承接座，承接座对应工件设置有容纳槽，动作机构包括有对应储料筒设置的滑轨、设置在滑轨上的滑动座，滑动座由驱动气缸控制其沿滑轨往复运动，滑动座上前后两侧对称设置有夹紧气缸与夹紧台。本实用新型可以降低工人的劳动强度、提高工作效率。



CN 210617578 U

1.一种立式瓶盖烫金装置,其特征在于:包括有用以存储瓶盖的储料筒、设置在储料筒末端的单工件进料机构、用以承接单工件的脱料机构、带动工件作业的动作机构、烫金机构以及集料机构,所述储料筒设置为中空筒体并且倾斜向下设置在机架上,所述单工件进料机构包括有设置在储料筒末端上方的连接座,所述连接座上铰接有下卡板,所述储料筒下方设置有下气缸,所述下气缸控制所述下卡板绕与连接座的铰接点上下转动,以实现对储料筒内工件的卡位与释放,所述脱料结构包括有承接气缸以及设置在承接气缸输出端的承接座,所述承接座对应工件设置有容纳槽,所述动作机构包括有对应所述储料筒设置的滑轨、设置在滑轨上的滑动座,所述滑动座由驱动气缸控制其沿滑轨往复运动,所述滑动座上前后两侧对称设置有夹紧气缸与夹紧台。

2.根据权利要求1所述的一种立式瓶盖烫金装置,其特征在于:所述连接座上铰接有上卡板,所述上卡板上设置有上气缸,所述上气缸控制所述上卡板绕与连接座的铰接点上下转动,所述上卡板位于所述下卡板上方,并且所述上卡板的前端位于所述下卡板的前端之前,所述上卡板的前端与下卡板的前端之间距离为一个工件的宽度。

3.根据权利要求1所述的一种立式瓶盖烫金装置,其特征在于:所述夹紧气缸的输出端设置有圆柱形夹紧块。

4.根据权利要求1所述的一种立式瓶盖烫金装置,其特征在于:所述集料机构包括有倾斜设置的集料斗,所述集料斗的末端设置有集料桶。

5.根据权利要求1所述的一种立式瓶盖烫金装置,其特征在于:所述烫金机构包括有主机座以及设置在主机座上的冲压气缸,所述冲压气缸的输出端连接有发热板,所述发热板连接有烫金板,所述主机座的前后两侧设置有放卷轮、收卷轮,所述放卷轮由步进电机驱动,所述放卷轮与收卷轮之间交错设置有数个张紧轮。

6.根据权利要求1所述的一种立式瓶盖烫金装置,其特征在于:所述储料筒设置为截面为矩形的中空筒体。

一种立式瓶盖烫金装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及烫金机技术领域，尤其涉及一种立式瓶盖烫金装置。

背景技术

[0002] 现有技术中，烫金工艺是一种不用油墨的特种印刷工艺，所谓烫金是指在一定的温度和压力下将电化铝箔烫印到承印物表面的工艺过程，烫金机就是完成烫金工艺的设备。在瓶盖的生产加工中，需要将瓶盖上面烫印标志，而现有的烫金机需要人工手动将瓶盖放置在凸块上，再操作烫金机进行烫印，当烫印完成后，还需要人工手动将其取下，换上另一个瓶盖，重复上述操作，使操作人员劳动强度大，并且工作效率较低。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术的缺点和不足，提供一种立式瓶盖烫金装置，从而降低工人的劳动强度、提高工作效率。

[0004] 为实现本实用新型目的而提供的一种立式瓶盖烫金装置，包括有用以存储瓶盖的储料筒、设置在储料筒末端的单工件进料机构、用以承接单工件的脱料机构、带动工件作业的动作机构、烫金机构以及集料机构，所述储料筒设置为中空筒体并且倾斜向下设置在机架上，所述单工件进料机构包括有设置在储料筒末端上方的连接座，所述连接座上铰接有下卡板，所述储料筒下方设置有下气缸，所述下气缸控制所述下卡板绕与连接座的铰接点上下转动，以实现对储料筒内工件的卡位与释放，所述脱料结构包括有承接气缸以及设置在承接气缸输出端的承接座，所述承接座对应工件设置有容纳槽，所述动作机构包括有对应所述储料筒设置的滑轨、设置在滑轨上的滑动座，所述滑动座由驱动气缸控制其沿滑轨往复运动，所述滑动座上前后两侧对称设置有夹紧气缸与夹紧台。

[0005] 作为上述方案的进一步改进，所述连接座上铰接有上卡板，所述上卡板上设置有上气缸，所述上气缸控制所述上卡板绕与连接座的铰接点上下转动，所述上卡板位于所述下卡板上方，并且所述上卡板的前端位于所述下卡板的前端之前，所述上卡板的前端与下卡板的前端之间距离为一个工件的宽度。

[0006] 作为上述方案的进一步改进，所述夹紧气缸的输出端设置有圆柱形夹紧块。

[0007] 作为上述方案的进一步改进，所述集料机构包括有倾斜设置的集料斗，所述集料斗的末端设置有集料桶。

[0008] 作为上述方案的进一步改进，所述烫金机构包括有主机座以及设置在主机座上的冲压气缸，所述冲压气缸的输出端连接有发热板，所述发热板连接有烫金板，所述主机座的前后两侧设置有放卷轮、收卷轮，所述放卷轮由步进电机驱动，所述放卷轮与收卷轮之间交错设置有数个张紧轮。

[0009] 作为上述方案的进一步改进，所述储料筒设置为截面为矩形的中空筒体。

[0010] 本实用新型的有益效果是：

[0011] 与现有技术相比，本实用新型提供的一种立式瓶盖烫金装置，在储料筒末端设置

单工件进料机构，通过单工件进料机构将储料筒内的瓶盖单工件进给至脱料机构，脱料机构承接单个瓶盖后，由动作机构带动瓶盖，经由烫金机构烫印后，存储至集料机构中，可以免去人工操作，降低工人的劳动强度。具体地，单工件进料机构包括有在储料筒末端上方的连接座，连接座上铰接有下卡板，当下气缸进气的时候，下卡板紧紧扣在工件上，将工件卡位，下气缸出气的时候，下卡板绕着铰接点向上抬起，将工件释放，将单个工件输送至承接座的容纳槽，之后，滑动座上的夹紧气缸与夹紧台配合使用将瓶盖夹紧，驱动气缸动作，驱动滑动座沿滑轨运动，通过烫金机构将瓶盖烫印，烫印完成后的瓶盖由集料机构收集。本实用新型提供的一种立式瓶盖烫金装置，可以降低工人的劳动强度、提高工作效率。

附图说明

[0012] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步的详细说明，其中：

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的单工件进料机构的结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型的动作机构的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 如图1-图3所示，本实用新型提供的一种立式瓶盖烫金装置，包括有用以存储瓶盖的储料筒1、设置在储料筒1末端的单工件进料机构100、用以承接单工件的脱料机构、带动工件作业的动作机构200、烫金机构以及集料机构，储料筒1设置为中空筒体并且倾斜向下设置在机架上，单工件进料机构100包括有设置在储料筒1末端上方的连接座2，连接座2上铰接有下卡板3，储料筒1下方设置有下气缸，下气缸控制下卡板3绕与连接座2的铰接点上下转动，以实现对储料筒1内工件的卡位与释放，脱料结构包括有承接气缸4以及设置在承接气缸4输出端的承接座5，承接座5对应工件设置有容纳槽6，动作机构200包括有对应储料筒1设置的滑轨7、设置在滑轨7上的滑动座，滑动座由驱动气缸控制其沿滑轨7往复运动，滑动座上前后两侧对称设置有夹紧气缸8与夹紧台9。

[0017] 进一步改进，连接座2上铰接有上卡板10，上卡板10上设置有上气缸11，上气缸11控制上卡板10绕与连接座2的铰接点上下转动，上卡板10位于下卡板3上方，并且上卡板10的前端位于下卡板3的前端之前，上卡板10的前端与下卡板3的前端之间距离为一个工件的宽度。具体地，当上气缸11进气的时候，上卡板10绕着铰接点向上抬起，位于上卡板10与下卡板3之间的工件掉落至容纳槽6，当上气缸11出气的时候，上卡板10紧紧扣在储料筒1的底板上。

[0018] 进一步改进，夹紧气缸8的输出端设置有圆柱形夹紧块12。

[0019] 进一步改进，集料机构包括有倾斜设置的集料斗13，集料斗13的末端设置有集料桶14。

[0020] 进一步改进，烫金机构包括有主机座以及设置在主机座上的冲压气缸15，冲压气缸15的输出端连接有发热板16，发热板16连接有烫金板17，主机座的前后两侧设置有放卷轮18、收卷轮19，放卷轮18由步进电机驱动，放卷轮18与收卷轮19之间交错设置有数个张紧轮20。

[0021] 进一步改进，储料筒1设置为截面为矩形的中空筒体。

[0022] 与现有技术相比，本实用新型提供的一种立式瓶盖烫金装置，在储料筒1末端设置单工件进料机构100，通过单工件进料机构100将储料筒1内的瓶盖单工件进给至脱料机构，脱料机构承接单个瓶盖后，由动作机构200带动瓶盖，经由烫金机构烫印后，存储至集料机构中，可以免去人工操作，降低工人的劳动强度。具体地，单工件进料机构100包括有在储料筒1末端上方的连接座2，连接座2上铰接有下卡板3，当下气缸进气的时候，下卡板3紧紧扣在工件上，将工件卡位，下气缸出气的时候，下卡板3绕着铰接点向上抬起，将工件释放，将单个工件输送至承接座5的容纳槽6，之后，滑动座上的夹紧气缸8与夹紧台9配合使用将瓶盖夹紧，驱动气缸动作，驱动滑动座沿滑轨7运动，通过烫金机构将瓶盖烫印，烫印完成后的瓶盖由集料机构收集。本实用新型提供的一种立式瓶盖烫金装置，可以降低工人的劳动强度、提高工作效率。

[0023] 以上实施例不局限于该实施例自身的技术方案，实施例之间可以相互结合成新的实施例。以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而并非对其进行限制，凡未脱离本实用新型精神和范围的任何修改或者等同替换，其均应涵盖在本实用新型技术方案的范围内。

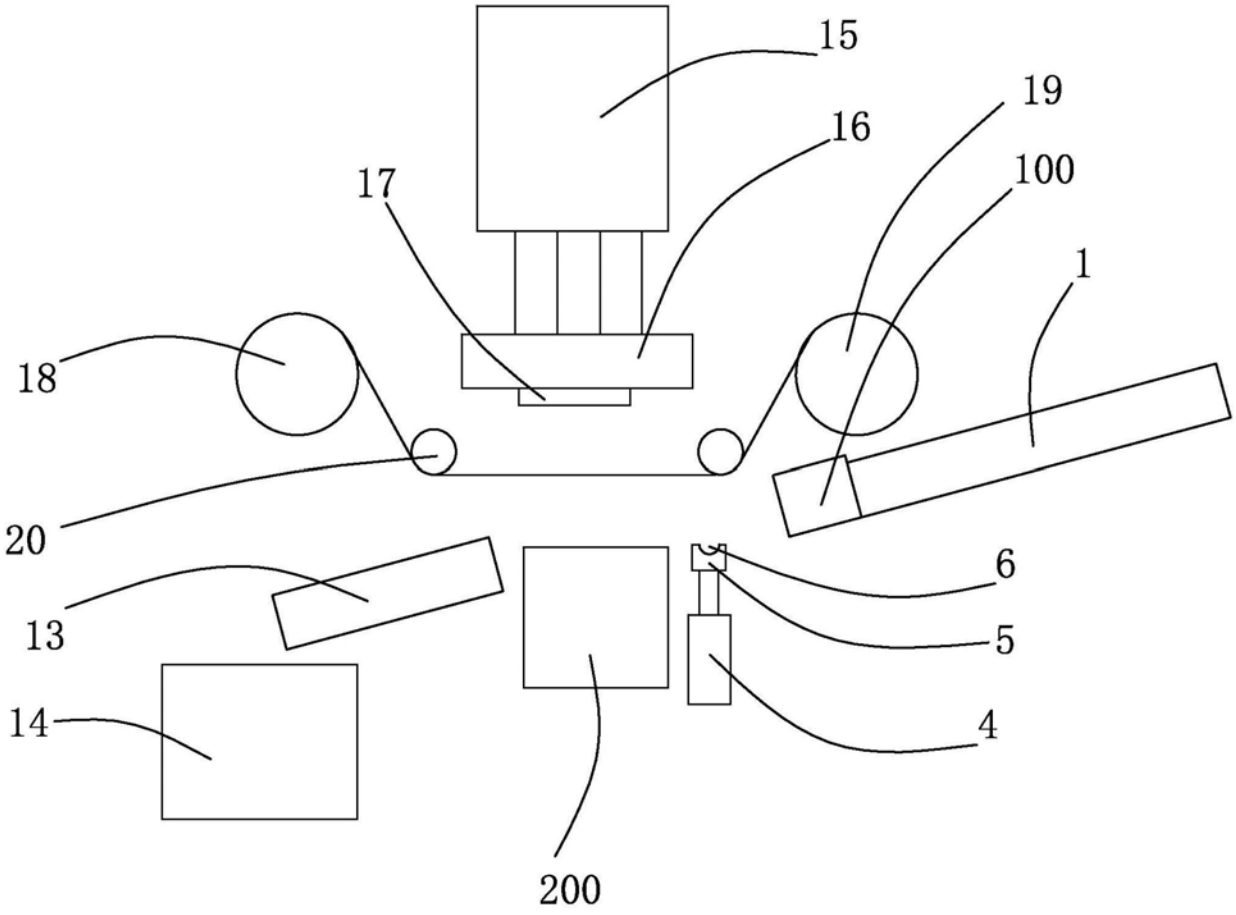


图1

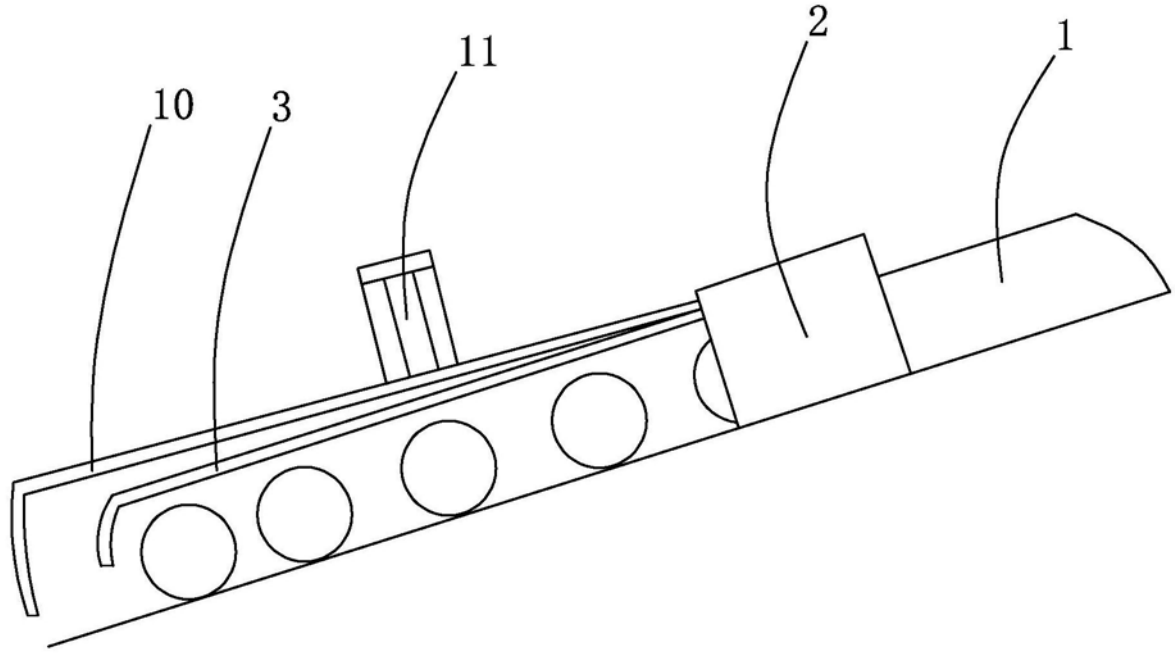


图2

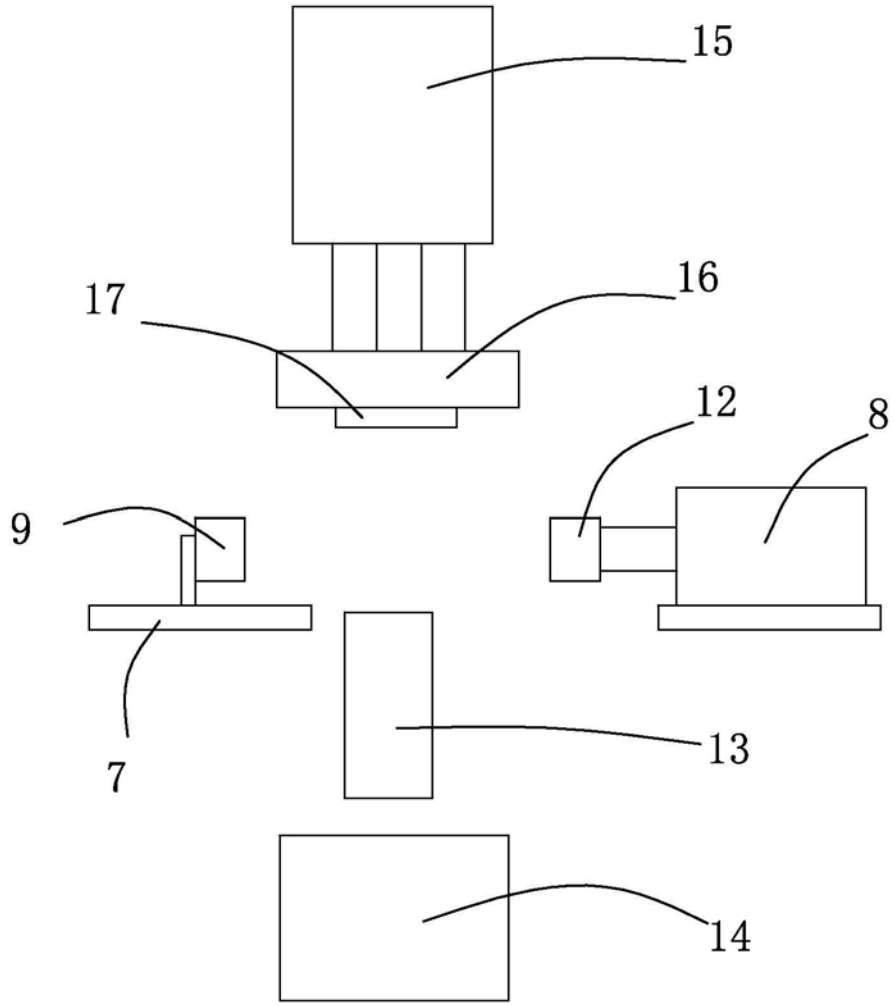


图3