



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210256420 U

(45)授权公告日 2020.04.07

(21)申请号 201920374074.X

(22)申请日 2019.03.23

(73)专利权人 汕头市伟创力机械有限公司

地址 515000 广东省汕头市金平区护堤路
103号(原护堤路中岐陶瓷仓内3号)之

(72)发明人 曾海彬 曾志彬 曾灿辉

(74)专利代理机构 汕头市南粤专利商标事务所
(特殊普通合伙) 44301

代理人 郑世宏

(51)Int.Cl.

B26D 7/18(2006.01)

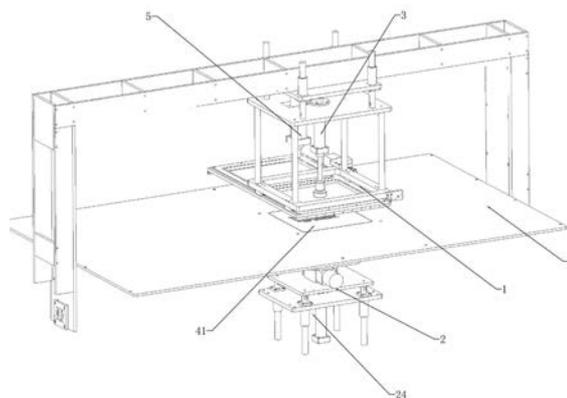
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种印刷制品的清废处理机构

(57)摘要

本实用新型涉印刷、包装行业领域的机器设备领域,涉及一种印刷制品的清废处理机构,起压装置安装在工作台顶部的支架上,模板座装置安装在支架上且位于起压装置底部,顶针盘装置设置在工作台底部,起压装置一侧设有废料下压组件,顶针盘装置的顶针托盘顶部一侧设有一卸料斜面,废料下压组件的下压气缸带动下压顶件下压。有益效果是:在支架上加装了废料下压组件,废料下压组件能够将多余废料压送至工作台,其废料从物料放置板上的槽孔下落至顶针托盘,而顶针托盘一侧设有一倾斜的斜面,相比传统设备需要多一个工序将其多余的边角料切除,或者需要人工将其废料拿出,不仅能够提高设备的生产效率,而且极大地减少生产成本和设备的占地面积。



1. 一种印刷制品的清废处理机构, 主要包括: 模板座装置(1)、顶针盘装置(2)、起压装置(3)和工作台(4), 其特征在于: 所述的起压装置(3) 安装在工作台(4) 顶部的支架上, 模板座装置(1) 安装在支架上且位于起压装置(3) 底部, 顶针盘装置(2) 设置在工作台(4) 底部, 起压装置(3) 一侧设有废料下压组件(5), 顶针盘装置(2) 的顶针托盘(21) 顶部一侧设有一卸料斜面, 废料下压组件(5) 的下压气缸(51) 带动下压顶件(52) 向下推压。

2. 根据权利要求1所述的一种印刷制品的清废处理机构, 其特征在于: 所述的模板座装置(1) 主要由压模座架(11)、载模座架(12)、滚珠丝杆组件(13) 和模具板(14) 组成, 压模座架(11) 固定在支架上, 载模座架(12) 安装压模座架(11) 底部, 载模座架(12) 通过滚珠丝杆组件(13) 衔接于压模座架(11) 底部, 滚珠丝杆组件(13) 带动载模座架(12) 前后位移。

3. 根据权利要求2所述的一种印刷制品的清废处理机构, 其特征在于: 所述的起压装置(3) 顶部固定在支架上, 起压装置(3) 的起压气缸(31) 带动下压杆(32) 上下线性位移, 起压装置(3) 位于载模座架(12) 的模具板(14) 上方。

4. 根据权利要求3所述的一种印刷制品的清废处理机构, 其特征在于: 所述的模具板(14) 中间设有模具槽(141), 下压顶件(52) 贯穿于模具槽(141) 和工作台(4) 上的物料放置板(41)。

5. 根据权利要求1或3所述的一种印刷制品的清废处理机构, 其特征在于: 所述的顶针盘装置(2) 上部为顶针托盘(21), 顶针盘装置(2) 的下部为可旋转装置(22) 和上推装置(24), 可旋转装置(22) 紧固于冲顶动力装置上。

6. 根据权利要求5所述的一种印刷制品的清废处理机构, 其特征在于: 所述的顶针托盘(21) 的上部为可安插顶针(23) 的蜂巢状孔盘(211), 顶针托盘(21) 的下部为可吸附带磁物体的托盘(212), 顶针(23) 的底端部分镶固有磁极物体, 蜂巢状孔盘(211) 为无磁性材料制成, 顶针(23) 活动安插于蜂巢状孔盘(211) 后通过磁吸固定在顶针托盘(21) 上。

7. 根据权利要求6所述的一种印刷制品的清废处理机构, 其特征在于: 所述的上推装置(24) 设置在可旋转装置(22) 底部, 上推装置(24) 的上推气缸(241) 带动可旋转装置(22) 和顶针托盘(21) 沿着限位杆上下位移。

一种印刷制品的清废处理机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉印刷、包装行业领域的机器设备领域,更具体地,涉及一种印刷制品的清废处理机构。

背景技术

[0002] 现有的印刷制品清废机,每次只能适用于清除方向相同且图形相同的印刷制品的废料;如果需要清理两个不同方向上相同图形印刷制品的废料时,只能先清除其中一个方向上的,然后手工更换模板后再进行清除另一个方向上的。但是在实际生产过程中,常见需要处理的是若干个不同图形印刷制品的清废工作,因此传统的清废机需要更换不同的模具来压住废料,每种产品就需要制作不同的模具,生产成本极高,而且不能够同时将废料完全清除掉,其功能较为单一。

[0003] 本申请人有见于上述习知现有清废切除机构的不足,秉持研究创新、精益求精的精神,结合生产实践,利用专业科学的方法,提出一个实用的解决方案,因此提出本案申请。

实用新型内容

[0004] 本实用新型为克服上述现有技术所述的至少一种缺陷,提出一种能够将多个工序合在一起的设备,在物料向上顶起时,利用废料下压组件将其多余的边角料进行清除,从而提高了生产效率。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用了如下技术方案:一种印刷制品的清废处理机构,主要包括:模板座装置、顶针盘装置、起压装置和工作台,所述的起压装置安装在工作台顶部的支架上,模板座装置安装在支架上且位于起压装置底部,顶针盘装置设置在工作台底部,起压装置一侧设有废料下压组件,顶针盘装置的顶针托盘顶部一侧设有一卸料斜面,废料下压组件的下压气缸带动下压顶件向下推压。

[0006] 具体的,所述的模板座装置主要由压模座架、载模座架、滚珠丝杆组件和模具板组成,压模座架固定在支架上,载模座架安装压模座架底部,载模座架通过滚珠丝杆组件衔接于压模座架底部,滚珠丝杆组件带动载模座架前后位移。

[0007] 具体的,所述的起压装置顶部固定在支架上,起压装置的起压气缸带动下压杆上下线性位移,起压装置位于载模座架的模具板上方。

[0008] 具体的,所述的模具板中间设有模具槽,下压顶件贯穿于模具槽和工作台上的物料放置板。

[0009] 具体的,所述的顶针盘装置上部为顶针托盘,顶针盘装置的下部为可旋转装置和上推装置,可旋转装置紧固于冲顶动力装置上。

[0010] 具体的,所述的顶针托盘的上部为可安插顶针的蜂巢状孔盘,顶针托盘的下部为可吸附带磁物体的托盘,顶针的底端部分镶固有磁极物体,蜂巢状孔盘为无磁性材料制成,藉此,顶针活动安插于蜂巢状孔盘后通过磁吸固定在顶针托盘上。

[0011] 具体的,所述的上推装置设置在可旋转装置底部,上推装置的上推气缸带动可旋

转装置和顶针托盘沿着限位杆上下位移。

[0012] 与现有技术相比,有益效果是:在支架上加装了废料下压组件,废料下压组件能够将多余废料压送至工作台,其废料从物料放置板上的槽孔下落至顶针托盘,而顶针托盘一侧设有一倾斜的斜面,便于将废料排出,相比传统设备需要多一个工序将其多余的边角料切除,或者需要人工将其废料拿出,相比之下,本申请的设备节约了生产步骤,将多个步骤结合在一起,不仅能够提高设备的生产效率,而且极大地减少生产成本和设备的占地面积。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的立体图;

[0014] 图2是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 附图仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制;为了更好说明本实施例,附图某些部件会有省略、放大或缩小,并不代表实际产品的尺寸;对于本领域技术人员来说,附图中某些公知结构及其说明可能省略是可以理解的。附图中描述位置关系仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制。

[0016] 如图1至2所示,一种印刷制品的清废处理机构,主要包括:模板座装置1、顶针盘装置2、起压装置3和工作台4,所述的起压装置3安装在工作台4顶部的支架上,模板座装置1安装在支架上且位于起压装置3底部,顶针盘装置2设置在工作台4底部,起压装置3一侧设有废料下压组件5,顶针盘装置2的顶针托盘21顶部一侧设有一卸料斜面,废料下压组件5的下压气缸51带动下压顶件52向下推压。

[0017] 上述方案,所述的模板座装置1主要由压模座架11、载模座架12、滚珠丝杆组件13和模具板14组成,压模座架11固定在支架上,载模座架12安装压模座架11底部,载模座架12通过滚珠丝杆组件13衔接于压模座架11底部,滚珠丝杆组件13带动载模座架12前后位移。

[0018] 上述方案,所述的起压装置3顶部固定在支架上,起压装置3的起压气缸31带动下压杆32上下线性位移,起压装置3位于载模座架12的模具板14上方。所述的模具板14中间设有模具槽141,下压顶件52贯穿于模具槽141和工作台4上的物料放置板41。

[0019] 上述方案,所述的顶针盘装置2上部为顶针托盘21,顶针盘装置2的下部为可旋转装置22和上推装置24,可旋转装置22紧固于冲顶动力装置上。所述的顶针托盘21的上部为可安插顶针23的蜂巢状孔盘211,顶针托盘21的下部为可吸附带磁物体的托盘212,顶针23的底端部分镶固有磁极物体,蜂巢状孔盘211为无磁性材料制成,藉此,顶针23活动安插于蜂巢状孔盘211后通过磁吸固定在顶针托盘21上。所述的上推装置24设置在可旋转装置22底部,上推装置24的上推气缸241带动可旋转装置22和顶针托盘21沿着限位杆上下位移。

[0020] 实施时,首先模板座装置1的滚珠丝杆组件13带动载模座架12的模具槽141位移至废料下压组件5和起压装置3方,起压装置3的起压气缸31带动下压杆32下压至纸料上,并由上推气缸241推动顶针盘装置2向上位移,顶针23则贯穿物料放置板41且顶住纸料低部;然后由废料下压组件5的下压气缸51带动下压顶件52向下推压,将纸料之间的需要去除的边角料下压,该边角料从物料放置板41落至顶针托盘21,并通过顶针托盘21的一卸料斜面排出;最后由上推气缸241继续将切割后的纸料成品向上推起,依次类推,即完成去除纸料的

边角废料,也便于将成品纸料向上推送取出。

[0021] 显然,本实用新型的上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型权利要求的保护范围之内。

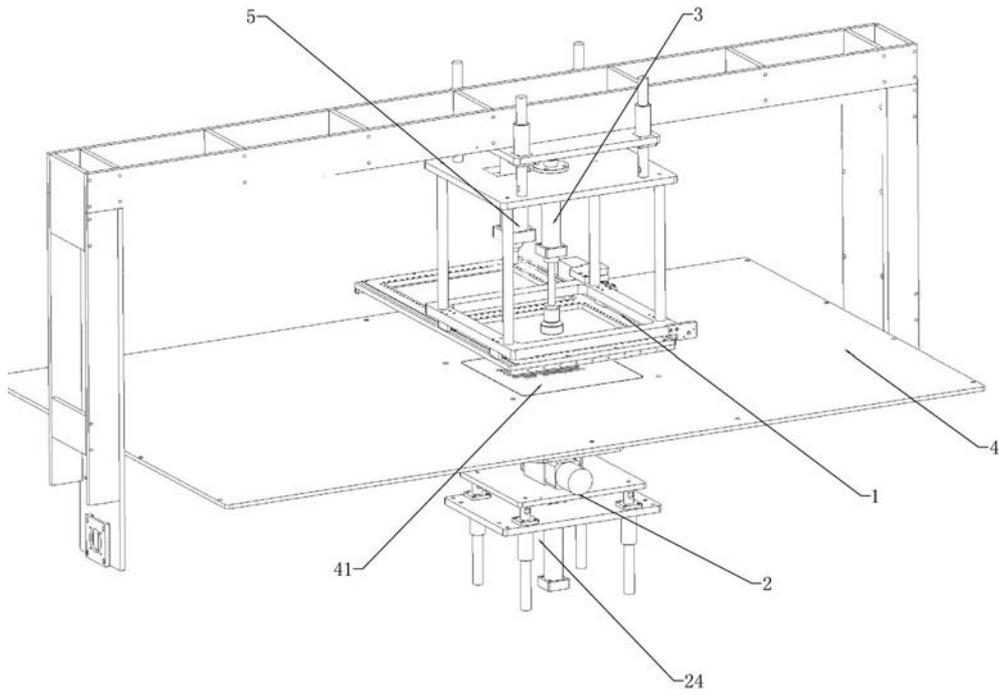


图1

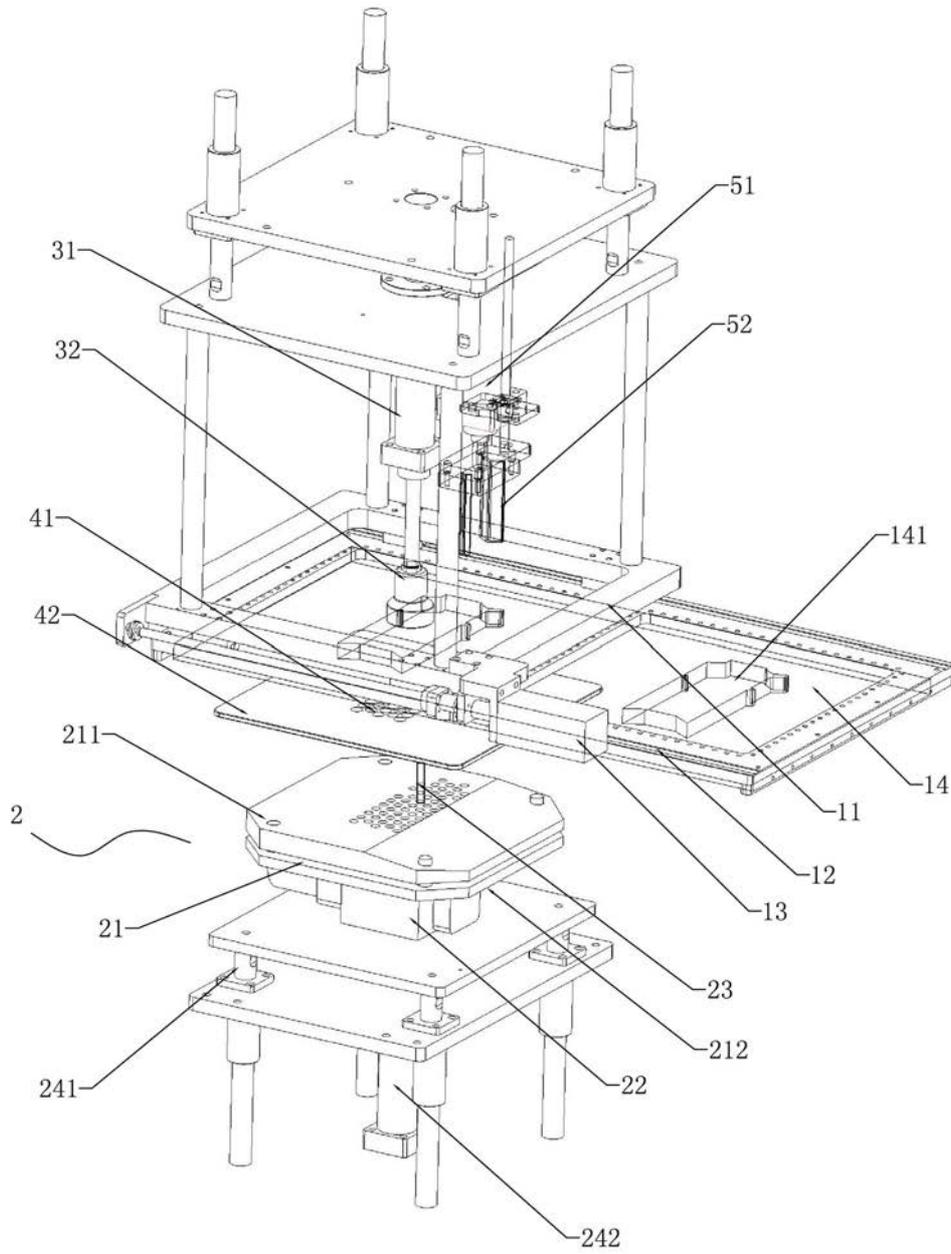


图2