



(21) 申请号 202420974802.1

(22) 申请日 2024.05.08

(73) 专利权人 江苏迦南印刷有限公司

地址 223411 江苏省淮安市涟水县高沟镇
工业集中区东区

(72) 发明人 龚大勉 郑京宁

(74) 专利代理机构 深圳峰诚志合知识产权代理
有限公司 44525

专利代理师 袁茹芳

(51) Int. Cl.

B26D 7/26 (2006.01)

B26F 1/38 (2006.01)

B26F 1/44 (2006.01)

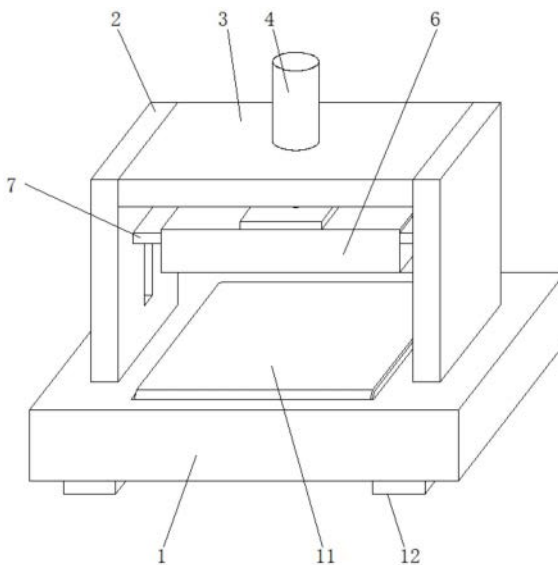
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种带有调节结构的酒盒模切机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有调节结构的酒盒模切机,包括工作台,所述工作台顶部的两侧均固定连接有侧板,两个侧板之间的顶部固定连接有顶板,所述顶板顶部的中心固定安装有气缸,所述气缸底部的输出端贯穿至顶板的外部并固定连接有连接杆。该带有调节结构的酒盒模切机,通过内螺纹套管、安装槽、定位槽、弹性定位件、限位槽、活动块、限位杆以及推块的设计,能够便于使用者快速的对模切刀进行拆卸和更换,方便了使用者的调节和操作,通过独特的安装轴和辅助轴设计,结合内螺纹套管,使得模切刀的调节变得简单快捷,操作人员无需专业技能,即可快速完成刀具的更换和位置调整,大大提高了生产效率和操作的便捷性。



1. 一种带有调节结构的酒盒模切机,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)顶部的两侧均固定连接有侧板(2),两个侧板(2)之间的顶部固定连接有顶板(3),所述顶板(3)顶部的中心固定安装有气缸(4),所述气缸(4)底部的输出端贯穿至顶板(3)的外部并固定连接有连接杆(5),所述连接杆(5)的底部固定连接有外壳(6),所述外壳(6)底部的中心设置有模切刀(10),所述外壳(6)一侧的靠底部位置固定安装有驱动电机(8),所述驱动电机(8)通过其一侧的输出端固定安装有主轴(9),所述外壳(6)内的两侧均转动连接有辅助轴(13),所述主轴(9)的一侧贯穿至外壳(6)的内部并与位于一侧设置的辅助轴(13)固定连接,所述模切刀(10)的两侧均固定连接有安装轴(14),所述辅助轴(13)的一侧开设有安装槽(15),所述安装轴(14)一侧的中心贯穿至安装槽(15)的内部并与安装槽(15)卡接,所述辅助轴(13)一侧的中心对应安装槽(15)内的中心开设有限位槽(19),所述安装轴(14)的内部开设有活动槽(20),所述活动槽(20)的内部滑动连接有活动块(21),所述活动块(21)的一侧固定连接有限位杆(22),所述限位杆(22)的一侧贯穿至限位槽(19)的内部并与限位槽(19)卡接,所述辅助轴(13)表面的中心开设有滑槽(16),所述辅助轴(13)的外侧套设有内螺纹套管(24),所述内螺纹套管(24)的内壁分别与辅助轴(13)和安装轴(14)的表面螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的一种带有调节结构的酒盒模切机,其特征在于:所述工作台(1)底部的两侧均固定连接有底板(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种带有调节结构的酒盒模切机,其特征在于:所述工作台(1)顶部的中心固定安装有移动装置本体(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种带有调节结构的酒盒模切机,其特征在于:所述安装轴(14)顶部和底部的一侧均开设有定位槽(17),所述安装槽(15)内的顶部和底部均活动安装有弹性定位件(18),所述弹性定位件(18)的一侧贯穿至定位槽(17)的内部并与定位槽(17)卡接。

5. 根据权利要求1所述的一种带有调节结构的酒盒模切机,其特征在于:所述外壳(6)两侧的顶部均固定连接有移动支板(7),所述移动支板(7)远离外壳(6)的一侧贯穿至侧板(2)的内部并与侧板(2)滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种带有调节结构的酒盒模切机,其特征在于:所述内螺纹套管(24)内壁的一侧固定连接有环形滑块(25),所述环形滑块(25)远离内螺纹套管(24)的一侧贯穿至滑槽(16)的内部并与滑槽(16)滑动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种带有调节结构的酒盒模切机,其特征在于:所述活动块(21)的前侧贯穿至安装轴(14)的外部并固定连接有推块(23)。

一种带有调节结构的酒盒模切机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及酒盒模切机技术领域,具体为一种带有调节结构的酒盒模切机。

背景技术

[0002] 酒盒模切机是一种专门用于酒盒包装的模切设备。它可以根据预设的尺寸和形状,将印刷好的纸张或纸板进行模切,从而制作出符合要求的酒盒。

[0003] 现有的酒盒模切机在对不同尺寸和形状的酒盒模切时,由于模切刀具进行调节更换时,过程通常复杂繁琐,需要专业的技能和工具,这不仅增加了操作难度,还影响了生产效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种带有调节结构的酒盒模切机,以解决上述背景技术中提出现有的酒盒模切机在对不同尺寸和形状的酒盒模切时,由于模切刀具进行调节更换时,过程通常复杂繁琐,需要专业的技能和工具,这不仅增加了操作难度,还影响了生产效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带有调节结构的酒盒模切机,包括工作台,所述工作台顶部的两侧均固定连接有侧板,两个侧板之间的顶部固定连接有顶板,所述顶板顶部的中心固定安装有气缸,所述气缸底部的输出端贯穿至顶板的外部并固定连接有连接杆,所述连接杆的底部固定连接有外壳,所述外壳底部的中心设置有模切刀,所述外壳一侧的靠底部位置固定安装有驱动电机,所述驱动电机通过其一侧的输出端固定安装有主轴,所述外壳内的两侧均转动连接有辅助轴,所述主轴的一侧贯穿至外壳的内部并与位于一侧设置的辅助轴固定连接,所述模切刀的两侧均固定连接有安装轴,所述辅助轴的一侧开设有安装槽,所述安装轴一侧的中心贯穿至安装槽的内部并与安装槽卡接,所述辅助轴一侧的中心对应安装槽内的中心开设有限位槽,所述安装轴的内部开设有活动槽,所述活动槽的内部滑动连接有活动块,所述活动块的一侧固定连接有限位杆,所述限位杆的一侧贯穿至限位槽的内部并与限位槽卡接,所述辅助轴表面的中心开设有滑槽,所述辅助轴的外侧套设有内螺纹套管,所述内螺纹套管的内壁分别与辅助轴和安装轴的表面螺纹连接。

[0006] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0007] 该带有调节结构的酒盒模切机,通过内螺纹套管、安装槽、定位槽、弹性定位件、限位槽、活动块、限位杆以及推块的设计,能够便于使用者快速的对模切刀进行拆卸和更换,方便了使用者的调节和操作,通过独特的安装轴和辅助轴设计,结合内螺纹套管,使得模切刀的调节变得简单快捷,操作人员无需专业技能,即可快速完成刀具的更换和位置调整,大大提高了生产效率和操作的便捷性。

附图说明

- [0008] 图1为本实用新型结构示意图；
- [0009] 图2为本实用新型结构剖视图；
- [0010] 图3为本实用新型图2中A的局部放大示意图；
- [0011] 图4为本实用新型辅助轴和安装轴的连接结构立体图。
- [0012] 图中：1、工作台；2、侧板；3、顶板；4、气缸；5、连接杆；6、外壳；7、移动支板；8、驱动电机；9、主轴；10、模切刀；11、移动装置本体；12、底板；13、辅助轴；14、安装轴；15、安装槽；16、滑槽；17、定位槽；18、弹性定位件；19、限位槽；20、活动槽；21、活动块；22、限位杆；23、推块；24、内螺纹套管；25、环形滑块。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种带有调节结构的酒盒模切机，包括工作台1，工作台1顶部的两侧均固定连接有侧板2，两个侧板2之间的顶部固定连接有顶板3，顶板3顶部的中心固定安装有气缸4，气缸4底部的输出端贯穿至顶板3的外部并固定连接有连接杆5，连接杆5的底部固定连接有外壳6，外壳6底部的中心设置有模切刀10，外壳6一侧的靠底部位置固定安装有驱动电机8，驱动电机8通过其一侧的输出端固定安装有主轴9，外壳6内的两侧均转动连接有辅助轴13，主轴9的一侧贯穿至外壳6的内部并与位于一侧设置的辅助轴13固定连接，模切刀10的两侧均固定连接有安装轴14，辅助轴13的一侧开设有安装槽15，安装轴14一侧的中心贯穿至安装槽15的内部并与安装槽15卡接，辅助轴13一侧的中心对应安装槽15内的中心开设有限位槽19，安装轴14的内部开设有活动槽20，活动槽20的内部滑动连接有活动块21，活动块21的一侧固定连接有限位杆22，限位杆22的一侧贯穿至限位槽19的内部并与限位槽19卡接，辅助轴13表面的中心开设有滑槽16，辅助轴13的外侧套设有内螺纹套管24，内螺纹套管24的内壁分别与辅助轴13和安装轴14的表面螺纹连接。

[0015] 工作台1底部的两侧均固定连接有底板12，增强了整个模切机的稳定性。

[0016] 工作台1顶部的中心固定安装有移动装置本体11，能够便于对酒盒进行移动。

[0017] 安装轴14顶部和底部的一侧均开设有定位槽17，安装槽15内的顶部和底部均活动安装有弹性定位件18，弹性定位件18的一侧贯穿至定位槽17的内部并与定位槽17卡接，起到了快速定位的作用。

[0018] 外壳6两侧的顶部均固定连接有移动支板7，移动支板7远离外壳6的一侧贯穿至侧板2的内部并与侧板2滑动连接，提供了稳固的支撑，还确保了外壳6的平稳滑动。

[0019] 内螺纹套管24内壁的一侧固定连接有环形滑块25，环形滑块25远离内螺纹套管24的一侧贯穿至滑槽16的内部并与滑槽16滑动连接。

[0020] 活动块21的前侧贯穿至安装轴14的外部并固定连接有推块23，能够便于带动限位杆22的移动。

[0021] 工作原理:更换时,使用者首先通过对内螺纹套管24转动,使得内螺纹套管24向辅助轴13的一侧移动,使得环形滑块25在滑槽16的表面移动,此时,安装槽15显示出来,使用者再通过将推块23向模切刀10的一侧移动,使得活动块21在活动槽20的内部移动,带动限位杆22移动进而脱离限位槽19,然后,使用者再将模切刀10向下移动,使得安装轴14脱离安装槽15,弹性定位件18则脱离定位槽17,进而将模切刀10取下进行更换;在进行模切时,工作时,气缸4驱动连接杆5和外壳6下降,使模切刀10与待模切的酒盒材料接触,驱动电机8启动后,主轴9带动一侧的辅助轴13和模切刀10旋转,进行模切作业。

[0022] 综上所述:该带有调节结构的酒盒模切机,通过内螺纹套管24、安装槽15、定位槽17、弹性定位件18、限位槽19、活动块21、限位杆22以及推块23的设计,能够便于使用者快速的对模切刀10进行拆卸和更换,方便了使用者的调节和操作,通过独特的安装轴14和辅助轴13设计,结合内螺纹套管24,使得模切刀10的调节变得简单快捷,操作人员无需专业技能,即可快速完成刀具的更换和位置调整,大大提高了生产效率和操作的便捷性。

[0023] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0024] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

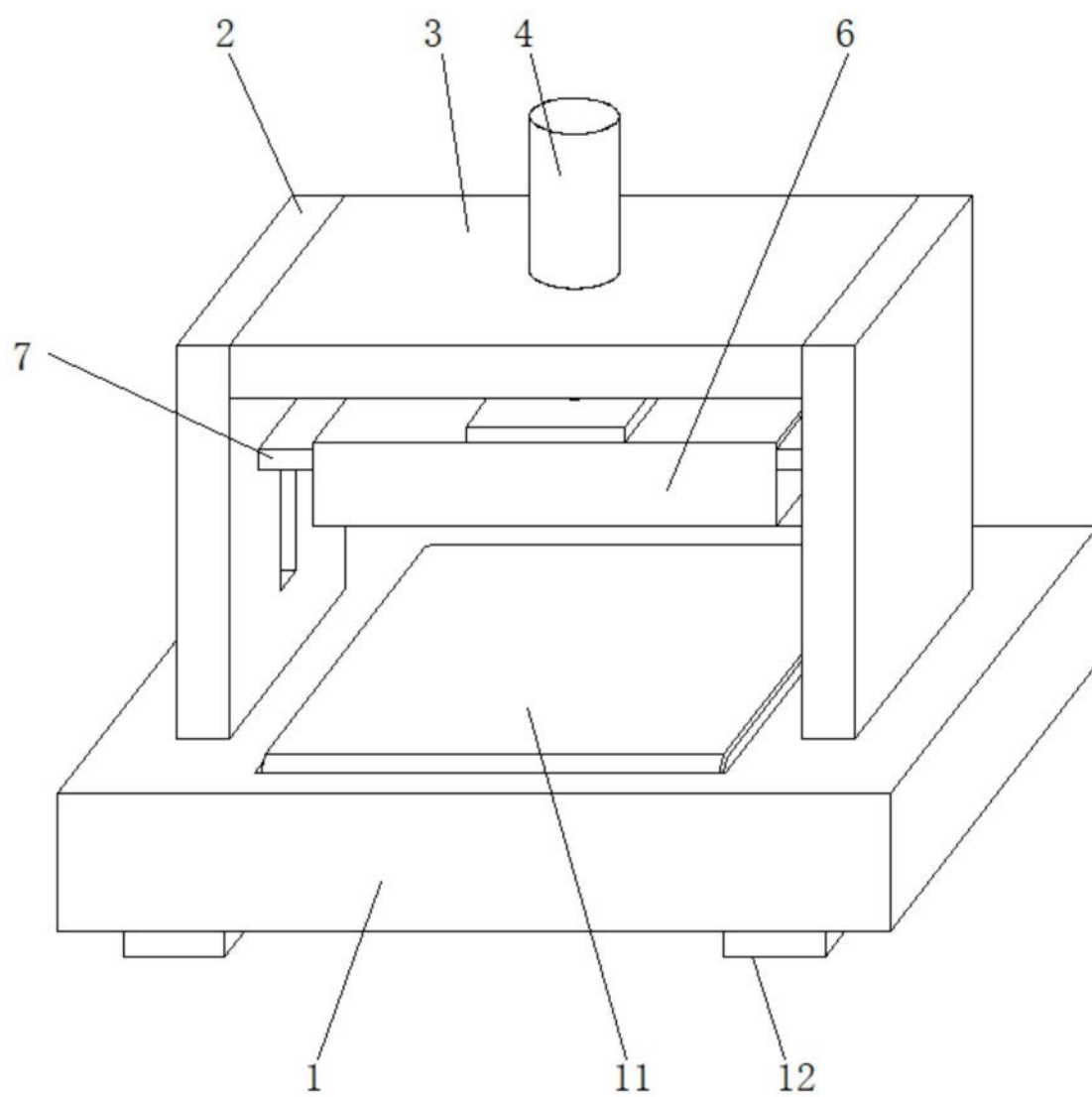


图1

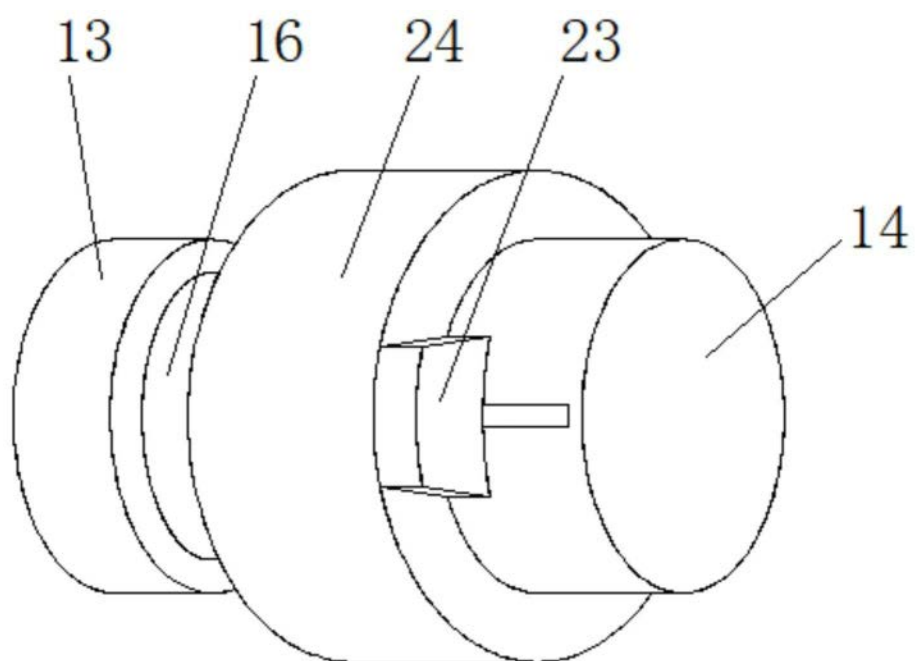


图4