



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222712942 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 04

(21) 申请号 202421490295.0

(22) 申请日 2024.06.27

(73) 专利权人 重庆正合印务有限公司

地址 401326 重庆市九龙坡区西彭镇铝城
大道72号

(72) 发明人 何姝函 梁成龙 杨胜雄

(74) 专利代理机构 重庆顾迪专利代理事务所
(普通合伙) 50246

专利代理师 何流浪

(51) Int. Cl.

B31B 50/00 (2017.01)

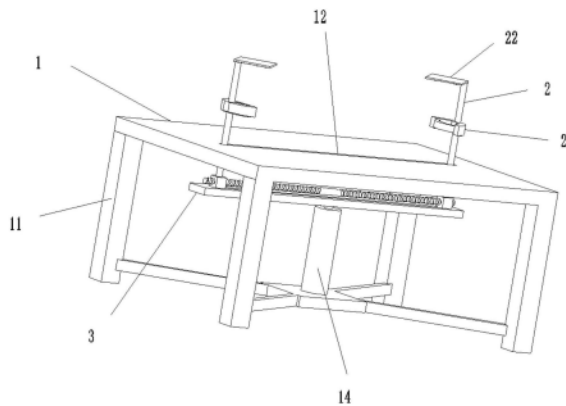
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种纸质包装箱加工用固定机构

(57) 摘要

本实用新型属于纸制品加工技术领域,具体涉及一种纸质包装箱加工用固定机构,包括加工台和调节组件,所述加工台由脚架支撑,加工台上开设有滑动槽,所述滑动槽内滑动设置有夹装组件;所述夹装组件包括滑动杆,所述滑动杆上设置有夹块,滑动杆顶部设置有压块;所述调节组件包括安装架和调节板,所述安装架与脚架固定连接,所述安装架与调节板之间通过调节件实现高度调节;所述调节板上相对滑动设置有两个调节块,两个所述滑动杆穿过滑动槽分别与两个调节块连接,所述调节块通过锁定机构实现在调节板上的滑动锁定。



1. 一种纸质包装箱加工用固定机构,其特征在于:包括加工台(1),所述加工台(1)由脚架(11)支撑,加工台(1)上开设有滑动槽(12),所述滑动槽(12)内滑动设置有夹装组件;
所述夹装组件包括滑动杆(2),所述滑动杆(2)上设置有夹块(21),滑动杆(2)顶部设置有压块(22);
调节组件,所述调节组件包括安装架(13)和调节板(3),所述安装架(13)与脚架(11)固定连接,所述安装架(13)与调节板(3)之间通过调节件实现高度调节;所述调节板(3)上相对滑动设置有两个调节块(32),两个所述滑动杆(2)穿过滑动槽(12)分别与两个调节块(32)连接,所述调节块(32)通过锁定机构实现在调节板(3)上的滑动锁定。
2. 根据权利要求1所述的一种纸质包装箱加工用固定机构,其特征在于:所述锁定机构包括开设在调节板(3)上的调节槽(31),所述调节块(32)底部设置有限位块(33),所述限位块(33)与调节槽(31)滑动连接,两个所述调节块(32)之间螺纹连接有螺杆(34),所述螺杆两端旋线相反,螺杆(34)一端通过电机驱动。
3. 根据权利要求2所述的一种纸质包装箱加工用固定机构,其特征在于:所述调节槽(31)长度小于螺杆长度。
4. 根据权利要求1所述的一种纸质包装箱加工用固定机构,其特征在于:所述夹块(21)为弧形,夹块(21)两端通过弧形橡胶条(212)连接。
5. 根据权利要求4所述的一种纸质包装箱加工用固定机构,其特征在于:所述夹块(21)和压块(22)底部均设置有若干橡胶垫块(23)。
6. 根据权利要求1所述的一种纸质包装箱加工用固定机构,其特征在于:所述调节件为气缸(14)。

一种纸质包装箱加工用固定机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于纸制品加工技术领域,具体涉及一种纸质包装箱加工用固定机构。

背景技术

[0002] 在纸质包装行业迅猛发展的当下,高效、精准的包装箱加工技术成为了提升生产效率与产品质量的关键因素,纸质包装箱是应用最广泛的包装制品,按用料不同,有瓦楞纸箱、单层纸板箱等,有各种规格和型号,在对包装箱加工生产过程中需要根据不同的尺寸和规格对纸板进行切割,在切割时,需要将纸板固定住。

[0003] 传统的包装箱加工固定机构多专为单一材质或特定尺寸设计,如仅适用于成品纸箱以便于封装或是印刷;又或者单独适配于未折叠的纸板,以便于切割,这在实际生产中具有一定的局限性。

实用新型内容

[0004] 基于上述背景技术中提到的问题,本实用新型提供了一种纸质包装箱加工用固定机构。

[0005] 本实用新型采用的技术方案如下:一种纸质包装箱加工用固定机构,包括加工台和调节组件,所述加工台由脚架支撑,加工台上开设有滑动槽,所述滑动槽内滑动设置有夹装组件;所述夹装组件包括滑动杆,所述滑动杆上设置有夹块,滑动杆顶部设置有压块;所述调节组件包括安装架和调节板,所述安装架与脚架固定连接,所述安装架与调节板之间通过调节件实现高度调节;所述调节板上相对滑动设置有两个调节块,两个所述滑动杆穿过滑动槽分别与两个调节块连接,所述调节块通过锁定机构实现在调节板上的滑动锁定。

[0006] 进一步,所述锁定机构包括开设在调节板上的调节槽,所述调节块底部设置有限位块,所述限位块与调节槽滑动连接,两个所述调节块之间螺纹连接有螺杆,所述螺杆两端旋线相反,螺杆一端通过电机驱动。

[0007] 进一步,所述调节槽长度小于螺杆长度。

[0008] 进一步,所述夹块为弧形,夹块两端通过弧形橡胶条连接。

[0009] 进一步,所述夹块和压块底部均设置有若干橡胶垫块。

[0010] 进一步,所述调节件为气缸。

[0011] 本实用新型的有益效果:

[0012] 通过调节件和锁定机构的配合,当调节块滑动锁定到位后,对调节板进行高度调节,不仅可以实现压块稳定压住纸箱顶部以及夹块对纸箱侧壁夹持的效果;也可以实现夹块直接对纸板进行按压的效果,满足不同阶段的加工需求;整体结构简单,集成高,够快速适应不同尺寸的包装物,减少了换型时间和劳动强度,有效提升了生产效率。

附图说明

- [0013] 本实用新型可以通过附图给出的非限定性实施例进一步说明；
- [0014] 图1为本实用新型示意图；
- [0015] 图2为本实用新型锁定机构示意图；
- [0016] 图3为本实用新型压块示意图；
- [0017] 图4为本实用新型夹块示意图；
- [0018] 附图标注如下：
- [0019] 加工台1、脚架11、滑动槽12、安装架13、气缸14、滑动杆2、夹块21、橡胶条212、压块22、橡胶垫块23、调节板3、调节槽31、调节块32、限位块33、螺杆34。

具体实施方式

[0020] 如图1～图4所示，一种纸质包装箱加工用固定机构，包括加工台1和调节组件，所述加工台1由脚架11支撑，加工台1上开设有滑动槽12，所述滑动槽12内滑动设置有夹装组件；所述夹装组件包括滑动杆2，所述滑动杆2上设置有夹块21，滑动杆2顶部设置有压块22；所述调节组件包括安装架13和调节板3，所述安装架13与脚架11固定连接，所述安装架13与调节板3之间通过调节件实现高度调节；所述调节板3上相对滑动设置有两个调节块32，两个所述滑动杆2穿过滑动槽12分别与两个调节块32连接，所述调节块32通过锁定机构实现在调节板3上的滑动锁定。

[0021] 采用上述技术方案，通过调节件和锁定机构的配合，当调节块32滑动锁定到位后，对调节板3进行高度调节，不仅可以实现压块22稳定压住纸箱顶部以及夹块21对纸箱侧壁夹持的效果；也可以实现夹块21直接对纸板进行按压的效果，满足不同阶段的加工需求；整体结构简单，集成高，够快速适应不同尺寸的包装物，减少了换型时间和劳动强度，有效提升了生产效率。

[0022] 作为优选方案，所述锁定机构包括开设在调节板3上的调节槽31，所述调节块32底部设置有限位块33，所述限位块33与调节槽31滑动连接，两个所述调节块32之间螺纹连接有螺杆34，所述螺杆34两端旋线相反，螺杆34一端通过电机驱动。通过旋线相反的螺杆34转动，控制调节块32靠近与远离，配合调节件实现对纸箱或纸板的夹持或按压；其中电机可通过支架等配件直接安装在调节板3一端，电机输出轴与螺杆34一端连接。

[0023] 作为优选方案，所述调节槽31长度小于螺杆34长度。调节槽31长度小于螺杆34长度，确保调节过程不会导致调节块32脱离螺杆34。

[0024] 作为优选方案，所述夹块21为弧形，夹块21两端通过弧形橡胶条212连接。首先与纸板接触的为弧形橡胶条212，提供缓冲的同时，调整位置，实现防滑固定也避免对纸板造成压痕。

[0025] 作为优选方案，所述夹块21和压块22底部均设置有若干橡胶垫块23。橡胶垫块23的设置，既能实现防滑固定，同时避免压痕对纸板表面提供保护。

[0026] 作为优选方案，所述调节件为气缸14。通过气缸14实现上下的高度调节，简单便捷。

[0027] 以上对本实用新型进行了详细介绍。具体实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实

用新型原理的前提下,还可以对本实用新型进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

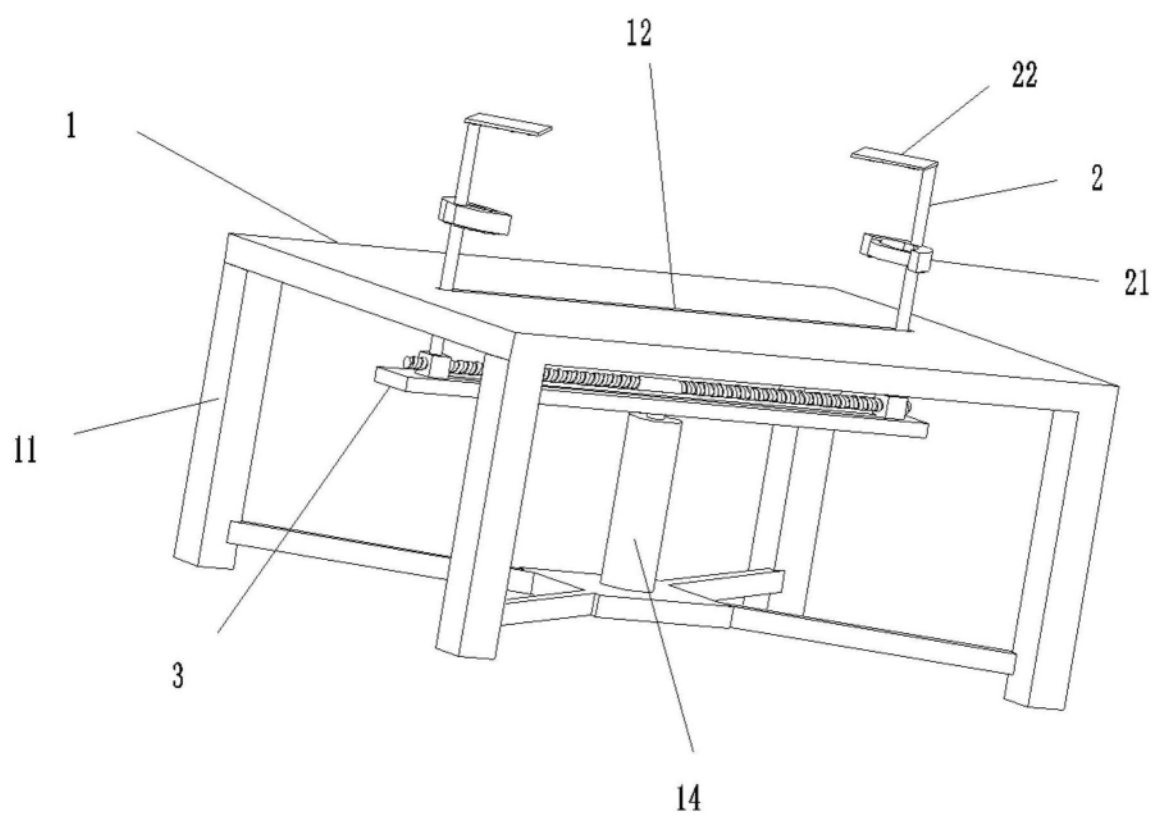


图1

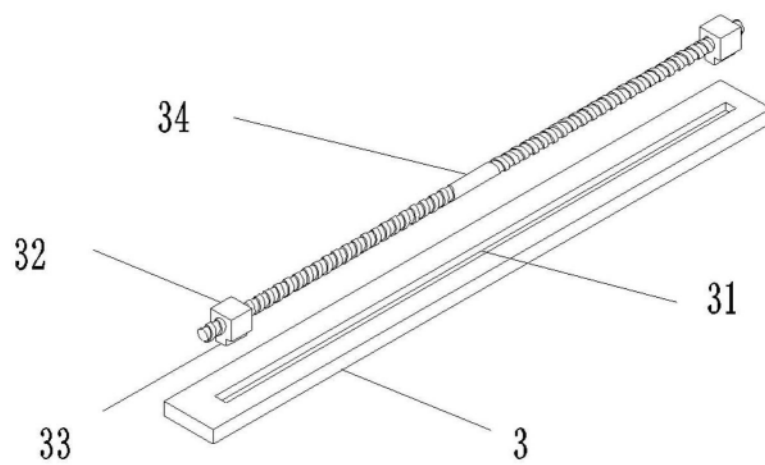


图2

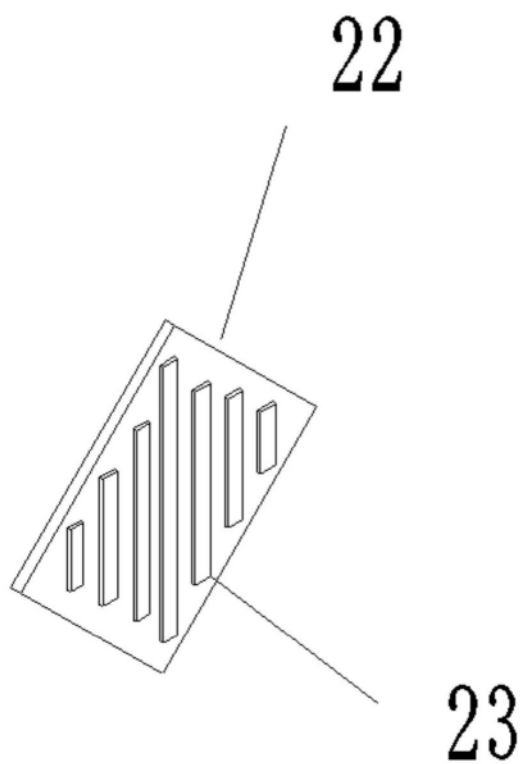


图3

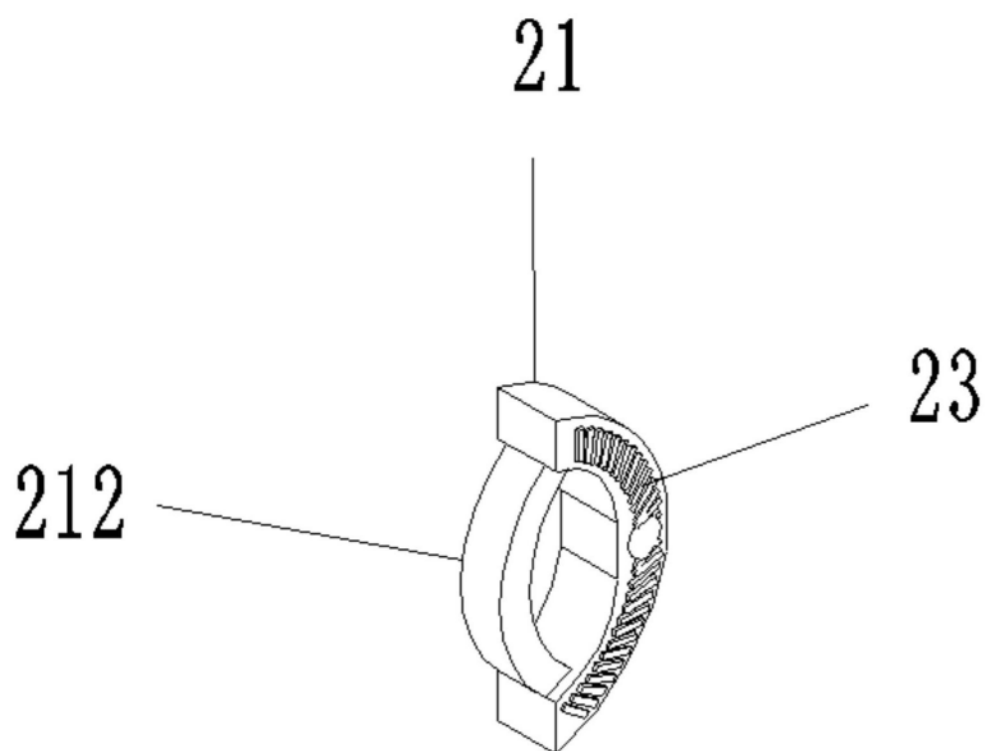


图4