



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222792957 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 25

(21) 申请号 202421743378.6

(22) 申请日 2024.07.23

(73) 专利权人 浏阳市天和纸业有限公司

地址 410300 湖南省长沙市浏阳市大瑶镇
造纸工业基地

(72) 发明人 俞焕明 吴志平 吴尚 吴攀

(74) 专利代理机构 湖南晓德专利代理事务所
(普通合伙) 43281

专利代理师 韩战涛

(51) Int. Cl.

B31F 1/00 (2006.01)

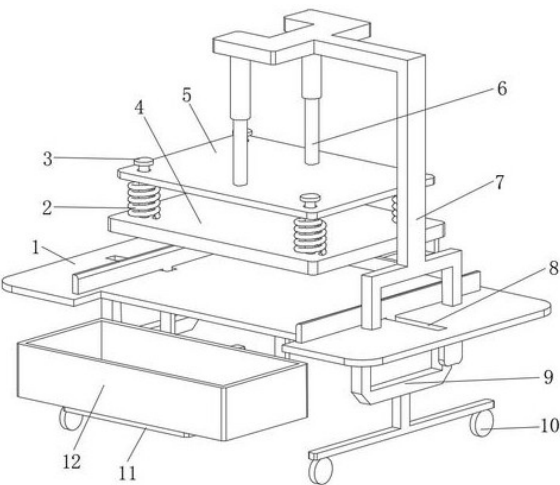
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于涂布白板纸的压平装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于涂布白板纸的压平装置,包括压平加工台,所述压平加工台上安装有白板纸定位组件,所述压平加工台的下表面设有产品收集组件,所述压平加工台的上表面设有升降支架,所述升降支架顶端的底部设有升降液压缸,本用于涂布白板纸的压平装置通过设置固定板、双向丝杠、滑块、驱动电机和定位板便于对白板纸进行定位固定,通过设置压平板、连接板、升降液压缸和升降支架便于对涂布白板纸进行压平,通过设置弹簧、限位柱和固定孔便于防止对白板纸造成损伤,通过设置产品收集支架和产品收集盒便于对压平后的产品进行收集,通过设置安装板、电动推杆和产品推板便于对加工后的涂布白板纸推出加工工位。



1.一种用于涂布白板纸的压平装置,包括压平加工台(1),其特征在于:所述压平加工台(1)上安装有白板纸定位组件,所述压平加工台(1)的下表面设有产品收集组件,所述压平加工台(1)的上表面设有升降支架(7),所述升降支架(7)顶端的底部设有升降液压缸(6),所述升降液压缸(6)底部安装有连接板(5),所述连接板(5)的下部设有压平缓冲组件,所述压平缓冲组件的底部连接有压平板(4),所述压平加工台(1)的侧面设有产品推出组件。

2.根据权利要求1所述的用于涂布白板纸的压平装置,其特征在于:所述压平加工台(1)下表面的两端各设有一个固定支撑架(9),所述固定支撑架(9)的底部安装有多个自锁万向轮(10)。

3.根据权利要求1所述的用于涂布白板纸的压平装置,其特征在于:所述白板纸定位组件包括设在所述压平加工台(1)下表面两端的固定板(13)以及开设在所述压平加工台(1)两端的滑动通道(8),两个所述固定板(13)之间安装有双向丝杠(14),所述双向丝杠(14)的两端分别安装有一个与所述双向丝杠(14)滑动连接的滑块(15),所述滑块(15)的上表面设有定位板(18),所述双向丝杠(14)的端部连接有位于其中一个所述固定板(13)侧面的驱动电机(16)。

4.根据权利要求1所述的用于涂布白板纸的压平装置,其特征在于:所述产品收集组件包括设在所述压平加工台(1)下表面的产品收集支架(11),所述产品收集支架(11)的上表面安装有产品收集盒(12)。

5.根据权利要求1所述的用于涂布白板纸的压平装置,其特征在于:所述压平缓冲组件包括滑动连接在所述连接板(5)四角位置处的多个限位柱(3),所述限位柱(3)的周面套设有弹簧(2),所述弹簧(2)位于所述压平板(4)和连接板(5)之间,所述限位柱(3)的底部与所述压平板(4)固定连接。

6.根据权利要求5所述的用于涂布白板纸的压平装置,其特征在于:所述连接板(5)四角位置处各开设有一个与所述限位柱(3)滑动连接的固定孔(17)。

7.根据权利要求1所述的用于涂布白板纸的压平装置,其特征在于:所述产品推出组件包括设在所述压平加工台(1)侧面的安装板(19),所述安装板(19)的侧面设有电动推杆(20),所述电动推杆(20)的端部设有产品推板(21)。

一种用于涂布白板纸的压平装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及涂布白板纸加工设备技术领域,具体为一种用于涂布白板纸的压平装置。

背景技术

[0002] 涂布白板纸是一种制作商品包装盒的优质材料,涂布白板纸生产过程中通常需要对涂布白板纸进行压平处理,防止干燥后的涂布白板纸出现硬度不一致的情况,通过对涂布白板纸表面施加压力和热量,使纸张更加平滑并增加硬度,现有的用于涂布白板纸的压平装置不便对白板纸进行定位固定,且容易对白板纸造成损伤。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种用于涂布白板纸的压平装置,便于对白板纸进行定位固定,且容易对白板纸造成损伤,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种用于涂布白板纸的压平装置,包括压平加工台,所述压平加工台上安装有白板纸定位组件,所述压平加工台的下表面设有产品收集组件,所述压平加工台的上表面设有升降支架,所述升降支架顶端的底部设有升降液压缸,所述升降液压缸底部安装有连接板,所述连接板的下部设有压平缓冲组件,所述压平缓冲组件的底部连接有压平板,所述压平加工台的侧面设有产品推出组件。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述压平加工台下表面的两端各设有一个固定支撑架,所述固定支撑架的底部安装有多个自锁万向轮。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述白板纸定位组件包括设在所述压平加工台下表面两端的固定板以及开设在所述压平加工台两端的滑动通道,两个所述固定板之间安装有双向丝杠,所述双向丝杠的两端分别安装有一个与所述双向丝杠滑动连接的滑块,所述滑块的上表面设有定位板,所述双向丝杠的端部连接有位于其中一个所述固定板侧面的驱动电机。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述产品收集组件包括设在所述压平加工台下表面的产品收集支架,所述产品收集支架的上表面安装有产品收集盒。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述压平缓冲组件包括滑动连接在所述连接板四角位置处的多个限位柱,所述限位柱的周面套设有弹簧,所述弹簧位于所述压平板和连接板之间,所述限位柱的底部与所述压平板固定连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述连接板四角位置处各开设有一个与所述限位柱滑动连接的固定孔。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述产品推出组件包括设在所述压平加工台侧面的安装板,所述安装板的侧面设有电动推杆,所述电动推杆的端部设有产品推板。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 通过设置固定板、双向丝杠、滑块、驱动电机和定位板便于对白板纸进行定位固定,通过设置压平板、连接板、升降液压缸和升降支架便于对涂布白板纸进行压平,通过设置弹簧、限位柱和固定孔便于防止对白板纸造成损伤,通过设置产品收集支架和产品收集盒便于对压平后的产品进行收集,通过设置安装板、电动推杆和产品推板便于对加工后的涂布白板纸推出加工工位。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型底部结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型局部剖面结构示意图。

[0017] 图中:压平加工台1、弹簧2、限位柱3、压平板4、连接板5、升降液压缸6、升降支架7、滑动通道8、固定支撑架9、自锁万向轮10、产品收集支架11、产品收集盒12、固定板13、双向丝杠14、滑块15、驱动电机16、固定孔17、定位板18、安装板19、电动推杆20、产品推板21。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:

[0020] 一种用于涂布白板纸的压平装置,包括压平加工台1,压平加工台1上安装有白板纸定位组件,压平加工台1的下表面设有产品收集组件,压平加工台1的上表面设有升降支架7,升降支架7顶端的底部设有升降液压缸6,升降液压缸6可以设置为多个,用来平稳的带动压平板4下压,升降液压缸6底部安装有连接板5,连接板5的下部设有压平缓冲组件,压平缓冲组件的底部连接有压平板4,压平加工台1的侧面设有产品推出组件。

[0021] 压平加工台1下表面的两端各设有一个固定支撑架9,固定支撑架9的底部安装有多个自锁万向轮10,通过多个自锁万向轮10来辅助压平加工台1进行移动以及固定。

[0022] 白板纸定位组件包括设在压平加工台1下表面两端的固定板13以及开设在压平加工台1两端的滑动通道8,两个固定板13之间安装有双向丝杠14,双向丝杠14的两端分别安装有一个与双向丝杠14滑动连接的滑块15,滑块15的上表面设有定位板18,双向丝杠14的端部连接有位于其中一个固定板13侧面的驱动电机16。

[0023] 产品收集组件包括设在压平加工台1下表面的产品收集支架11,产品收集支架11的上表面安装有产品收集盒12。

[0024] 压平缓冲组件包括滑动连接在连接板5四角位置处的多个限位柱3,限位柱3的周面套设有弹簧2,弹簧2位于压平板4和连接板5之间,限位柱3的底部与压平板4固定连接。

[0025] 连接板5四角位置处各开设有一个与限位柱3滑动连接的固定孔17。

[0026] 产品推出组件包括设在压平加工台1侧面的安装板19,安装板19的侧面设有电动推杆20,电动推杆20的端部设有产品推板21。

[0027] 将涂布白板纸放置在压平加工台1的上表面,通过驱动电机16配合双向丝杠14、滑块15和滑动通道8便于带动两个定位板18靠近或分开,便于对涂布白板纸进行定位,通过升降液压缸6带动连接板5底部的压平板4下移,完成对涂布白板纸的压平操作,通过弹簧2、限位柱3和固定孔17的配合可以防止压力过大时损伤涂布白板纸,通过安装板19上的电动推杆20便于带动产品推板21移动,进而将压平后的涂布白板纸推入到产品收集盒12内,便于集中处理。

[0028] 升降液压缸6、驱动电机16和电动推杆20均采用市场上常见的型号,升降液压缸6、驱动电机16和电动推杆20均与外部控制开关组电性连接,其连接关系为现有技术中的常用手段。

[0029] 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。

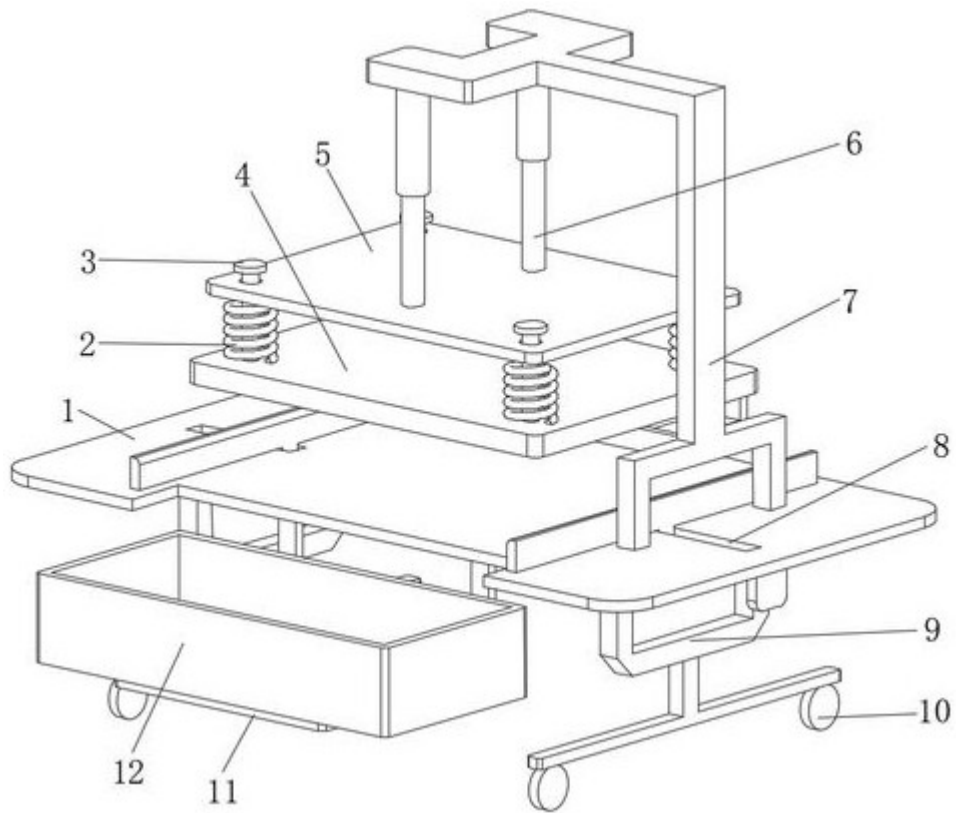


图 1

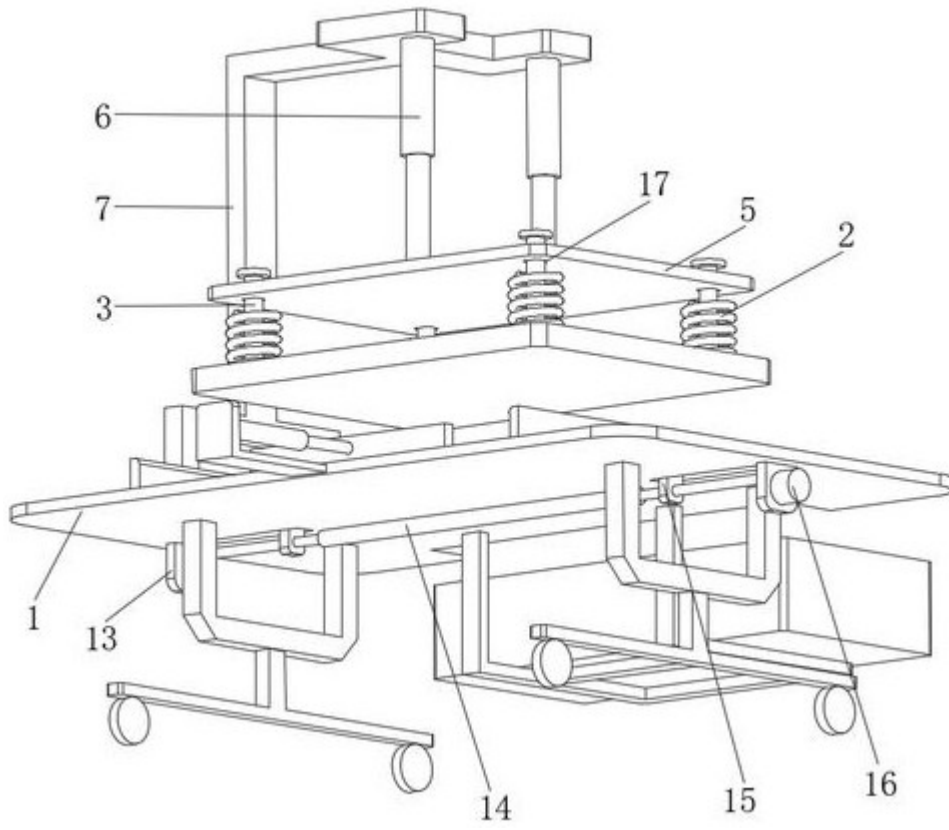


图 2

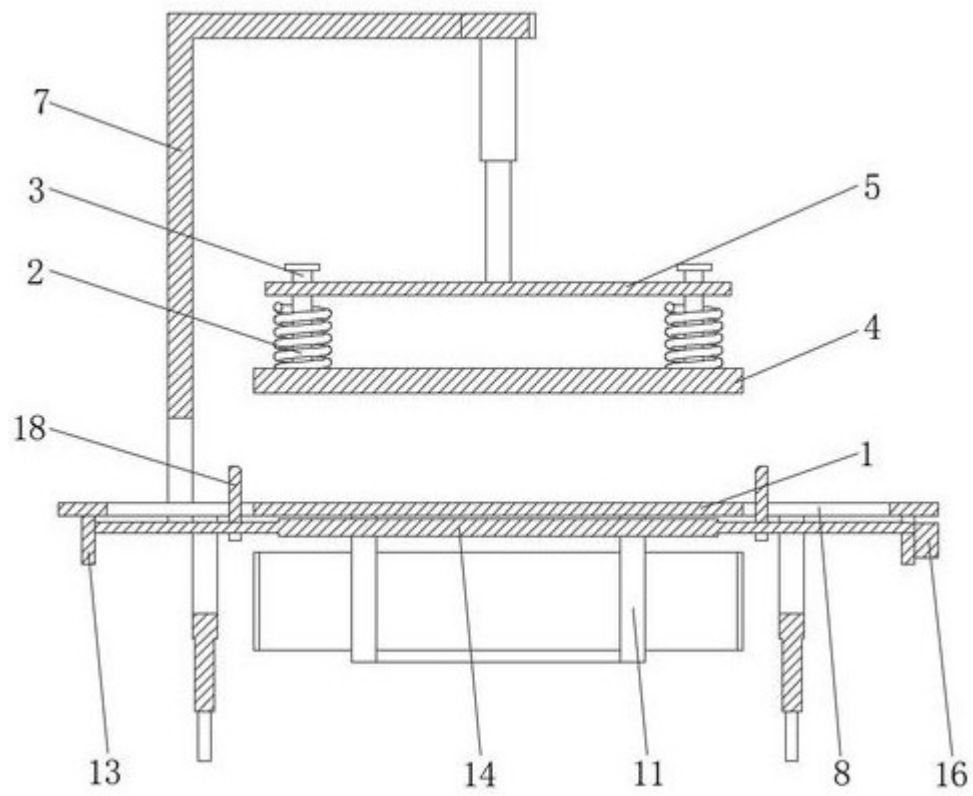


图 3