(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216786700 U
(45)授权公告日 2022.06.21

(21)申请号 202220503578.9

(22)申请日 2022.03.08

(73)专利权人 河北民族师范学院
地址 067000 河北省承德市冯营子镇高教园区

(72)发明人 张小芹

(74)专利代理机构 北京权智天下知识产权代理事务所(普通合伙) 11638
专利代理师 丁侃

(51)Int.Cl.
D21H 25/04(2006.01)
D21H 25/18(2006.01)

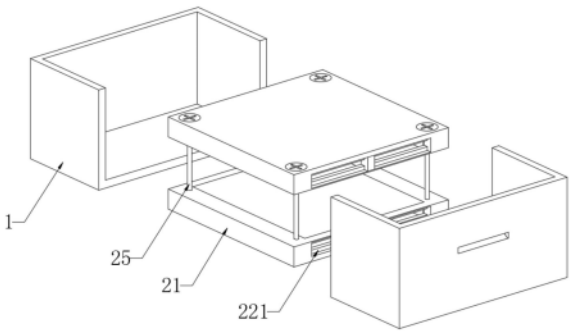
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种图书馆用图书修补辅助工具

(57)摘要

本实用新型公开了一种图书馆用图书修补辅助工具，压平机构包括上下对称的压板，两个压板的外部均设置有摊平组件，上方压板的顶部开设有圆槽，上方压板的底部开设有上连槽，上连槽的内表面与圆槽的内表面相连通，圆槽的内表面卡接有螺栓，本实用新型涉及图书修补技术领域。该图书馆用图书修补辅助工具，通过设置压平机构，通过螺栓与圆槽的卡接，螺母与内嵌槽的卡接，以及螺栓与螺母的螺纹连接，并通转动螺栓与螺母螺纹连接，两个压板相互靠近对图书进行压平，同时压板配合保护箱的使用，不仅可对图书持续压平，且便于图书的放置，通过上述结构的组合解决了现有辅助设备对图书修复具有一定局限性的问题。



CN 216786700 U

1.一种图书馆用图书修补辅助工具,包括保护箱(1),其特征在于:所述保护箱(1)的内部设置有压平机构(2);

所述压平机构(2)包括上下对称的压板(21),两个所述压板(21)的外部均设置有摊平组件(22),上方所述压板(21)的顶部开设有圆槽(23),上方所述压板(21)的底部开设有上连槽(24),所述上连槽(24)的内表面与圆槽(23)的内表面相连通,所述圆槽(23)的内表面卡接有螺栓(25),所述螺栓(25)栓帽的顶部开设有十字槽(26),所述螺栓(25)的丝杆与上连槽(24)的内表面活动连接,下方所述压板(21)的顶部开设有下连槽(27),下方所述压板(21)的底部开设有内嵌槽(28),所述内嵌槽(28)的内表面与下连槽(27)的内表面相连接,所述螺栓(25)的丝杆与下连槽(27)的内表面活动连接,所述螺栓(25)的内表面与内嵌槽(28)的内表面活动连接,所述内嵌槽(28)的内表面卡接有螺母(29),所述螺栓(25)的丝杆与螺母(29)的内壁螺纹连接。

2.根据权利要求1所述的一种图书馆用图书修补辅助工具,其特征在于:所述摊平组件(22)包括滑槽(221)和连接槽(222),所述连接槽(222)开设在两个压板(21)外表面互相靠近的一侧。

3.根据权利要求2所述的一种图书馆用图书修补辅助工具,其特征在于:所述滑槽(221)开设在压板(21)外表面的左右两个,所述滑槽(221)的内表面与连接槽(222)的内表面相连通。

4.根据权利要求2所述的一种图书馆用图书修补辅助工具,其特征在于:所述连接槽(222)内表面活动活动连接有扁通管(223),所述扁通管(223)的内壁活动连接有加热条(224)。

5.根据权利要求4所述的一种图书馆用图书修补辅助工具,其特征在于:所述滑槽(221)的内表面滑动连接有滑块(225),所述滑块(225)的外表面与加热条(224)的外表面活动连接。

6.根据权利要求5所述的一种图书馆用图书修补辅助工具,其特征在于:所述加热条(224)外表面的左右两侧均开设有固定槽(226),所述固定槽(226)的内表面均固定连接有卡套(227)。

7.根据权利要求6所述的一种图书馆用图书修补辅助工具,其特征在于:所述卡套(227)的内表面卡接有卡柱(228),所述卡柱(228)的一端与滑块(225)的外表面固定连接。

一种图书馆用图书修补辅助工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及图书修补技术领域，具体为一种图书馆用图书修补辅助工具。

背景技术

[0002] 图书馆内部书本在使用过程中，最常见的问题就是书本的封面容易卷边、破损或者褶皱，尤其是一些常用到的书本更易出现这类问题，如不进行及时的修复，容易进一步损毁，不但使封面失去对书本的保护作用，同时封面上的图文信息也将逐渐丢失，不利于书本的整理与查询。

[0003] 现有辅助工具在使用过程中，会遇到以下不便之处：1、现有辅助工具在工作过程中多数只能对书本皱褶进行单一的压平，而其压平时间较短，影响其压平效果，进而降低了书本修复的完整性；2、现有辅助工具的压平机构多数是固定不可收纳的，而其在搬运或静置过程中多数会因外界原因产生碰撞，从而导致内部零件松动或脱落，影响了该辅助工具的正常使用，因此需要针对上述问题进行解决。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种图书馆用图书修补辅助工具，解决了现有辅助设备对图书修复具有一定局限性的问题。

[0005] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种图书馆用图书修补辅助工具，包括保护箱，所述保护箱的内部设置有压平机构。

[0006] 所述压平机构包括上下对称的压板，两个所述压板的外部均设置有摊平组件，上方所述压板的顶部开设有圆槽，上方所述压板的底部开设有上连槽，所述上连槽的内表面与圆槽的内表面相连通，所述圆槽的内表面卡接有螺栓，所述螺栓栓帽的顶部开设有十字槽，所述螺栓的丝杆与上连槽的内表面活动连接，下方所述压板的顶部开设有下连槽，下方所述压板的底部开设有内嵌槽，所述内嵌槽的内表面与下连槽的内表面相连接，所述螺栓的丝杆与下连槽的内表面活动连接，所述螺栓的内表面与内嵌槽的内表面活动连接，所述内嵌槽的内表面卡接有螺母，所述螺栓的丝杆与螺母的内壁螺纹连接。

[0007] 优选的，所述摊平组件包括滑槽和连接槽，所述连接槽开设在两个压板外表面互相靠近的一侧。

[0008] 优选的，所述滑槽开设在压板外表面的左右两个，所述滑槽的内表面与连接槽的内表面相连通。

[0009] 优选的，所述连接槽内表面活动活动连接有扁通管，所述扁通管的内壁活动连接有加热条。

[0010] 优选的，所述滑槽的内表面滑动连接有滑块，所述滑块的外表面与加热条的外表面活动连接。

[0011] 优选的，所述加热条外表面的左右两侧均开设有固定槽，所述固定槽的内表面均固定连接有卡套。

[0012] 优选的，所述卡套的内表面卡接有卡柱，所述卡柱的一端与滑块的外表面固定连接。

[0013] 有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种图书馆用图书修补辅助工具。与现有技术相比具备以下有益效果：

[0015] (1)、该图书馆用图书修补辅助工具，通过设置压平机构，首先将褶皱的图书复原后放于两个压板之间，通过螺栓与圆槽的卡接，螺母与内嵌槽的卡接，以及螺栓与螺母的螺纹连接，并通过十字槽转动螺栓不断与螺母螺纹连接，使得两个压板相互靠近对图书进行夹持压平，且通过更换厚度不一的螺母可适配不同厚度图书的压平，同时压板配合保护箱的使用，不仅可对图书持续压平，且便于图书的放置，通过上述结构的组合解决了现有辅助设备对图书修复具有一定局限性的问题。

[0016] (2)、该图书馆用图书修补辅助工具，通过设置摊平组件，通过将加热条与外部控制电路电性连接，使得加热条产热并通过扁通管导热，从而对图书进行熨平，同时滑块运动通过卡柱与卡套的连接，带动加热条左右运动，可对图书进行全面的熨烫，进一步加快对图书的压平。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的内部结构立体图；

[0018] 图2为本实用新型压板的内部结构剖拆图；

[0019] 图3为本实用新型压板的外部结构拆分图。

[0020] 图中：1-保护箱、2-压平机构、21-压板、22-摊平组件、221-滑槽、222-连接槽、223-扁通管、224-加热条、225-滑块、226-固定槽、227-卡套、228-卡柱、23-圆槽、24-上连槽、25-螺栓、26-十字槽、27-下连槽、28-内嵌槽、29-螺母。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种图书馆用图书修补辅助工具，包括保护箱1，保护箱1采用耐腐蚀、密封性好的材料制成，保护箱1的内部设置有压平机构2；压平机构2包括上下对称的压板21，压板21外部尺寸与保护箱1内部尺寸相适配，且采用耐腐蚀、密封性好的材料制成，两个压板21的外部均设置有摊平组件22，上方压板21的顶部开设有圆槽23，上方压板21的底部开设有上连槽24，上连槽24的内表面与圆槽23的内表面相连通，圆槽23的内表面卡接有螺栓25，螺栓25顶部与上方压板21的顶部齐平，螺栓25栓帽的顶部开设有十字槽26，螺栓25的丝杆与上连槽24的内表面活动连接，下方压板21的顶部开设有下连槽27，下方压板21的底部开设有内嵌槽28，内嵌槽28的内表面与下连槽27的内表面相连接，螺栓25的丝杆与下连槽27的内表面活动连接，上连槽24和下连槽27的内径尺寸均与螺栓25丝杆外部尺寸相适配，螺栓25的内表面与内嵌槽28的内表面活动连接，内嵌

槽28的内表面卡接有螺母29，内嵌槽28进深尺寸大于螺母29的厚度尺寸，螺栓25的丝杆与螺母29的内壁螺纹连接，摊平组件22包括滑槽221和连接槽222，连接槽222开设在两个压板21外表面互相靠近的一侧，滑槽221开设在压板21外表面的左右两个，滑槽221的内表面与连接槽222的内表面相连通，连接槽222内表面活动活动连接有扁通管223，扁通管223采用导热且绝缘材料制成，同时扁通管223表面与压板21表面齐平，扁通管223的内壁活动连接有加热条224，加热条224采用导电且阻值较大的材料制成，且加热条224厚度尺寸与扁通管223内壁厚度尺寸相适配，滑槽221的内表面滑动连接有滑块225，滑块225外部尺寸与滑槽221内壁尺寸相适配，且滑块225呈T字形以增强连接的稳定性，同时滑块225采用绝缘材料制成，以及滑块225表面与压板21表面齐平，滑块225的外表面与加热条224的外表面活动连接，加热条224外表面的左右两侧均开设有固定槽226，固定槽226的内表面均固定连接有卡套227，卡套227采用具有弹性且绝缘的材料制成，卡套227的内表面卡接有卡柱228，卡套227与卡柱228之间通过弹性夹持以及摩擦增强连接稳定性，卡柱228的一端与滑块225的外表面固定连接。

[0023] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0024] 工作时，首先将褶皱的图书复原后放于两个压板21之间，通过螺栓25与圆槽23的卡接，螺母29与内嵌槽28的卡接，以及螺栓25与螺母29的螺纹连接，并通过十字槽26转动螺栓25不断与螺母29螺纹连接，使得两个压板21相互靠近对图书进行夹持压平，且通过更换厚度不一的螺母29可适配不同厚度图书的压平，随之将加热条224与外部控制电路电性连接，使得加热条224产热并通过扁通管223导热，从而对图书进行熨平，同时滑块225运动通过卡柱228与卡套227的连接，带动加热条224左右运动，可对图书进行全面的熨烫，进一步加快对图书的压平，然后通过将压板21放入保护箱1内部，从而通过压板21和保护箱1的组合对图书进行保护，不仅可对图书持续压平，且便于图书的放置。

[0025] 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。

[0026] 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。

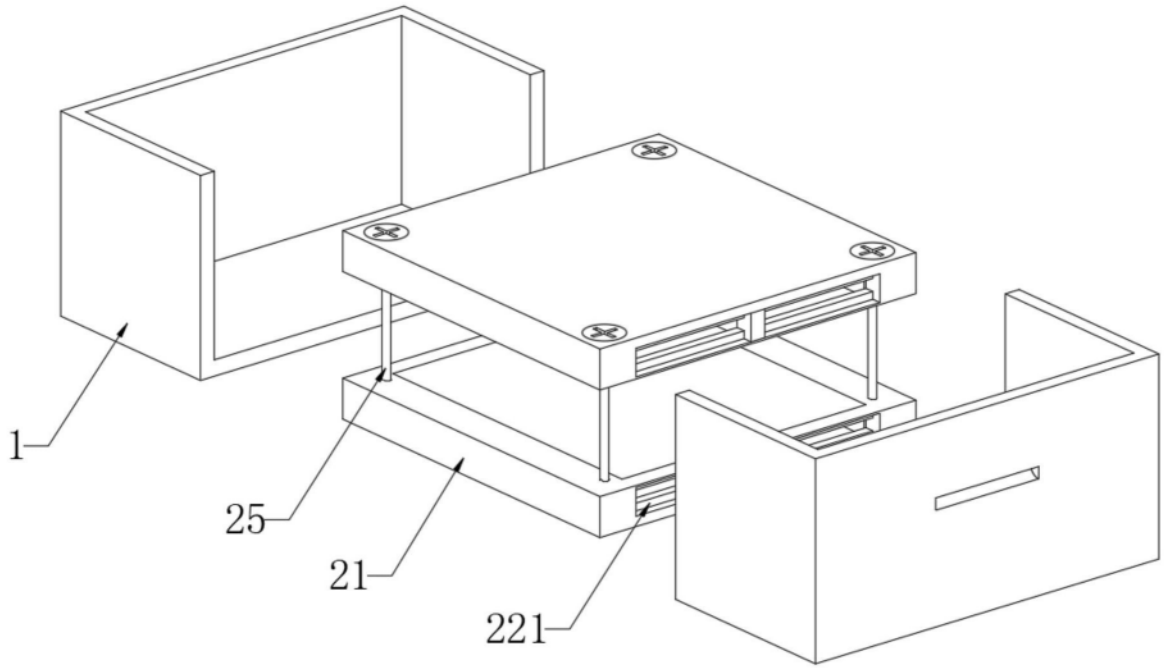


图1

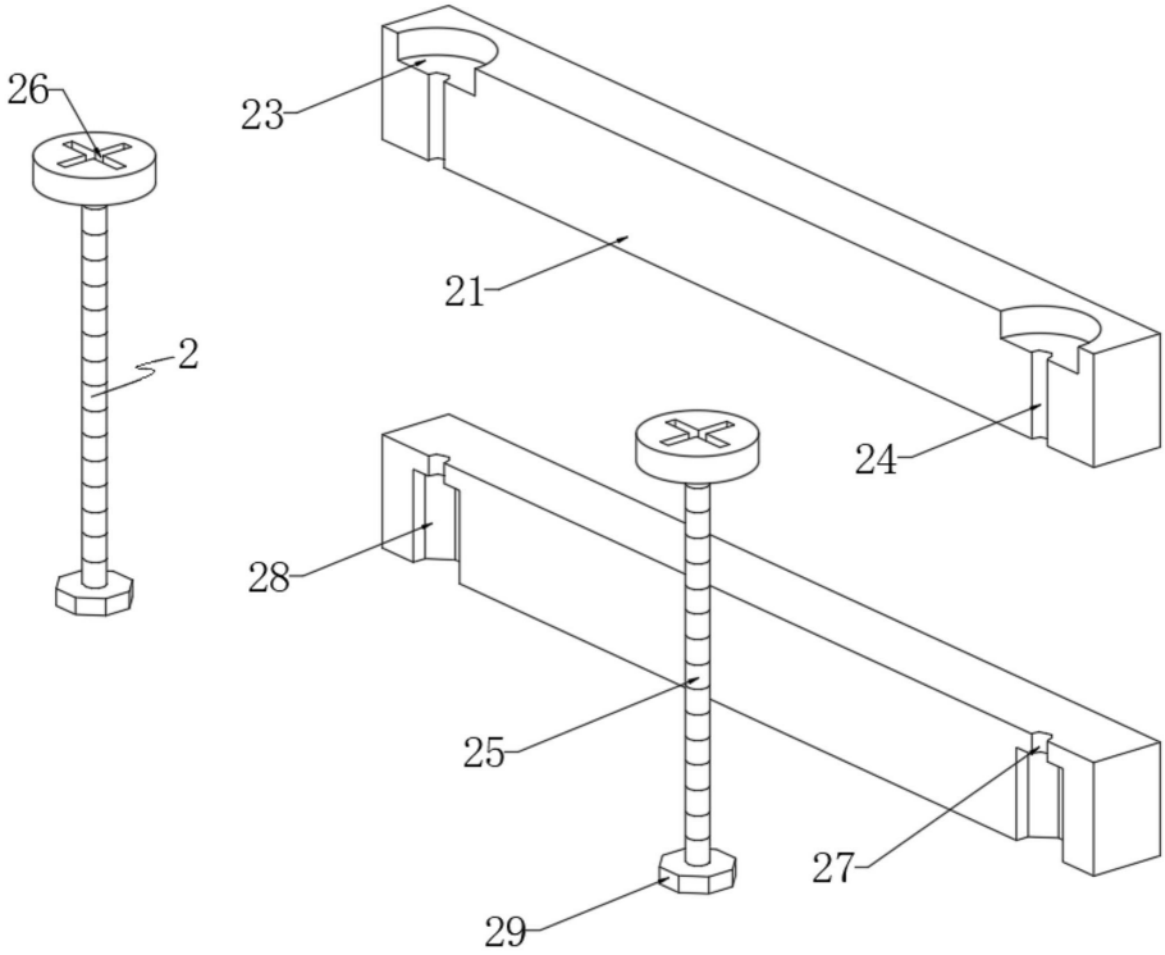


图2

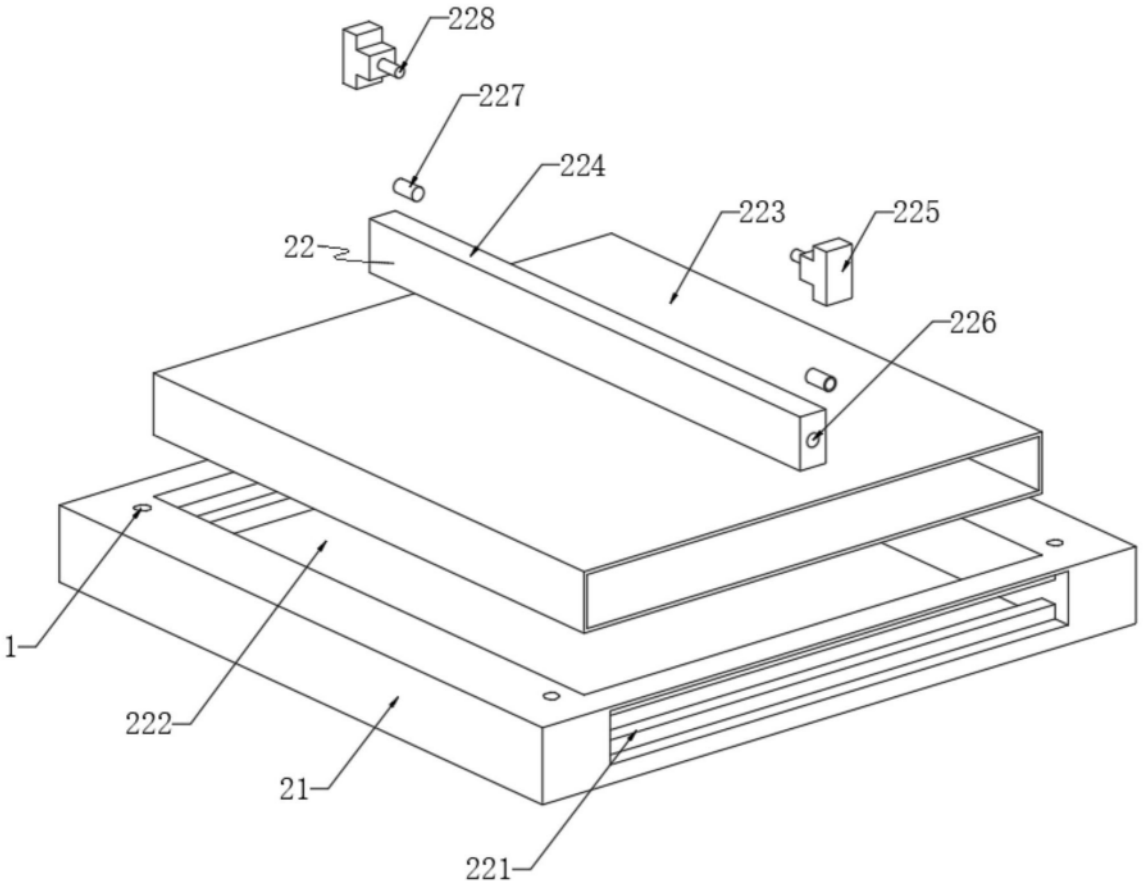


图3