(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108437684 A
(43)申请公布日 2018.08.24

(21)申请号 201810289898.7

(22)申请日 2018.03.30

(71)申请人 桂林恒正科技有限公司
地址 541003 广西壮族自治区桂林市象山区环城南路

(72)发明人 叶军

(74)专利代理机构 广州市一新专利商标事务所有限公司 44220
代理人 吴思嘉

(51)Int.Cl.
B44C 7/02(2006.01)
B31F 1/00(2006.01)
D21H 25/04(2006.01)

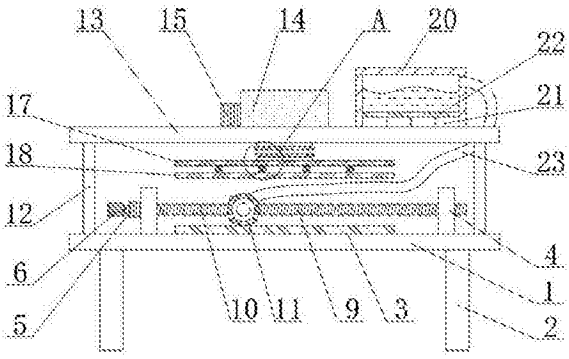
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种字画装裱用纸张展平装置

(57)摘要

本发明涉及字画装裱技术领域，尤其为一种字画装裱用纸张展平装置，包括支撑板、支撑架和固定板，所述支撑板的顶端固定连接有展平板，所述支撑板的顶端两侧固定连接有支撑架，所述支撑架的内侧转动连接有丝杆，所述丝杆的外侧套接有套筒，所述套筒的内侧转动连接有水平设置的连接管，所述支撑板的正上方设有固定板，所述固定板的底端中央位置处滑动连接有液压杆，所述液压杆的底端固定连接有第一压板，本装置可以使热蒸汽通过连接孔均匀的喷涂在纸张表面，使用连接管对纸张进行初次的铺平，同时可利用压板的压力将纸张展平，并能有效的防止压力过大对纸张造成破坏，对字画进行保护，具有巨大的经济效益和广泛的市场前景，值得推广使用。



CN 108437684 A

1.一种字画装裱用纸张展平装置，包括支撑板(1)、支撑架(4)和固定板(13)，其特征在于：所述支撑板(1)的底端固定连接有底座(2)，所述支撑板(1)的顶端固定连接有展平板(3)，所述支撑板(1)的顶端两侧固定连接有竖直设置的支撑架(4)，所述支撑架(4)的内侧转动连接有丝杆(9)，左侧所述支撑架(4)的左端中央位置处通过转轴转动连接有皮带轮(5)，所述皮带轮(5)的左端设有电机(6)，所述皮带轮(5)的内侧滑动连接有皮带(7)，所述皮带(7)的另一端滑动连接有从动轮(8)，所述丝杆(9)的外侧套接有套筒(10)，且丝杆(9)通过螺纹与套筒(10)转动连接，所述套筒(10)的内侧转动连接有水平设置的连接管(11)，所述连接管(11)的外侧开设有连接孔(a)，所述支撑板(1)的顶端两侧固定连接有竖直设置的固定杆(12)，所述固定杆(12)的顶端固定连接有水平设置的固定板(13)，所述固定板(13)的顶端中央位置处固定连接有液压装置(14)，所述液压装置(14)的左端固定连接有液压泵(15)，所述固定板(13)的底端中央位置处滑动连接有液压杆(16)，所述液压杆(16)的底端固定连接有第一压板(17)，所述第一压板(17)的正下方设有第二压板(18)，所述第二压板(18)的顶端固定连接有弹簧(19)，且第二压板(18)通过弹簧(19)与第一压板(17)弹性连接，所述固定板(13)的顶端右侧固定连接有水箱(20)，所述水箱(20)的底端固定连接有蓄电池(21)，且蓄电池(21)的顶端固定连接有加热板(22)，且水箱(20)的顶端右侧固定连接有水管(23)，所述水管(23)的另一端与连接管(11)转动连接。

2.根据权利要求1所述的一种字画装裱用纸张展平装置，其特征在于：所述从动轮(8)套接在丝杆(9)的左端外侧，且从动轮(8)与丝杆(9)固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种字画装裱用纸张展平装置，其特征在于：所述套筒(10)的长度与展平板(3)的右端与右侧支撑架(4)之间的距离相等。

4.根据权利要求1所述的一种字画装裱用纸张展平装置，其特征在于：所述第二压板(18)的长度小于支撑架(4)之间的距离，且第二压板(18)的宽度小于丝杆(9)之间的距离。

5.根据权利要求1所述的一种字画装裱用纸张展平装置，其特征在于：所述第一压板(17)与第二压板(18)之间的距离为5厘米。

一种字画装裱用纸张展平装置

技术领域

[0001] 本发明涉及字画装裱技术领域，具体为一种字画装裱用纸张展平装置。

背景技术

[0002] 字画装裱不仅能给作品带来保护作用，使字画具有较长的保存时间，同时字画在进行装裱之后，装饰在家庭、办公场所，可起到锦绣添花的装饰效果，使作品更显的大方美观，而且也使得作品永久的保存、珍藏，随着社会的发展，对字画装裱的应用愈加广泛，因此，对字画装裱用纸张展平装置的需求日益增长。

[0003] 市面上大多数字画在装裱的过程中需要对纸张进行展平，传动的展平方法先采用人工利用雾化喷壶将纸面打湿，在人工操作的过程中，浪费了人力物力，且人工的喷洒难以控制水雾的喷出数量和喷涂面积，同时在对纸张进行展平的过程中，使用重力对纸张压平，在使用时难以对压力进行调控，易使纸张发生破损造成字画的损失，不便于使用，因此，针对上述问题提出一种字画装裱用纸张展平装置。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种字画装裱用纸张展平装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：

一种字画装裱用纸张展平装置，包括支撑板、支撑架和固定板，所述支撑板的底端固定连接有底座，所述支撑板的顶端固定连接有展平板，所述支撑板的顶端两侧固定连接有竖直设置的支撑架，所述支撑架的内侧转动连接有丝杆，左侧所述支撑架的左端中央位置处通过转轴转动连接有皮带轮，所述皮带轮的左端设有电机，所述皮带轮的内侧滑动连接有皮带，所述皮带的另一端滑动连接有从动轮，所述丝杆的外侧套接有套筒，且丝杆通过螺纹与套筒转动连接，所述套筒的内侧转动连接有水平设置的连接管，所述连接管的外侧开设有连接孔，所述支撑板的顶端两侧固定连接有竖直设置的固定杆，所述固定杆的顶端固定连接有水平设置的固定板，所述固定板的顶端中央位置处固定连接有液压装置，所述液压装置的左端固定连接有液压泵，所述固定板的底端中央位置处滑动连接有液压杆，所述液压杆的底端固定连接有第一压板，所述第一压板的正下方设有第二压板，所述第二压板的顶端固定连接有弹簧，且第二压板通过弹簧与第一压板弹性连接，所述固定板的顶端右侧固定连接有水箱，所述水箱的底端固定连接有蓄电池，且蓄电池的顶端固定连接有加热板，且水箱的顶端右侧固定连接有水管，所述水管的另一端与连接管转动连接。

[0006] 优选的，所述从动轮套接在丝杆的左端外侧，且从动轮与丝杆固定连接。

[0007] 优选的，所述套筒的长度与展平板的右端与右侧支撑架之间的距离相等。

[0008] 优选的，所述第二压板的长度小于支撑架之间的距离，且第二压板的宽度小于丝杆之间的距离。

[0009] 优选的，所述第一压板与第二压板之间的距离为5厘米。

[0010] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

1、本发明中，通过设置的皮带轮、从动轮、丝杆和水箱，使电机带动皮带轮发生转动，使皮带轮带动左右两侧从动轮，使螺杆旋转的速率相同，可以使连接管平滑匀速的左右移动，将水箱内产生的热蒸汽通过连接孔均匀的喷涂在纸张表面，并使用连接管的转动，使纸张进行初次的铺平；

2、本发明中，通过设置的液压杆、第一压板、弹簧和第二压板，可利用压板的压力，将纸张展平，使字画在装裱的过程中更加便捷美观，同时压板间设置的弹簧，起到缓冲的作用，有效的防止压力过大对纸张造成破坏，对字画进行保护，具有巨大的经济效益和广泛的市场前景，值得推广使用。

附图说明

[0011] 图1为本发明整体结构示意图；

图2为本发明连接管的安装结构示意图；

图3为本发明图1的A处结构示意图。

[0012] 图中：1-支撑板、2-底座、3-展平板、4-支撑架、5-皮带轮、6-电机、7-皮带、8-从动轮、9-丝杆、10-套筒、11-连接管、12-固定杆、13-固定板、14-液压装置、15-液压泵、16-液压杆、17-第一压板、18-第二压板、19-弹簧、20-水箱、21-蓄电池、22-加热板、23-管道、a-连接孔。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0014] 请参阅图1-3，本发明提供一种技术方案：

一种字画装裱用纸张展平装置，包括支撑板(1)、支撑架(4)和固定板(13)，所述支撑板(1)的底端固定连接有底座(2)，所述支撑板(1)的顶端固定连接有展平板(3)，所述支撑板(1)的顶端两侧固定连接有竖直设置的支撑架(4)，所述支撑架(4)的内侧转动连接有丝杆(9)，左侧所述支撑架(4)的左端中央位置处通过转轴转动连接有皮带轮(5)，所述皮带轮(5)的左端设有电机(6)，所述皮带轮(5)的内侧滑动连接有皮带(7)，所述皮带(7)的另一端滑动连接有从动轮(8)，所述丝杆(9)的外侧套接有套筒(10)，且丝杆(9)通过螺纹与套筒(10)转动连接，所述套筒(10)的内侧转动连接有水平设置的连接管(11)，所述连接管(11)的外侧开设有连接孔(a)，所述支撑板(1)的顶端两侧固定连接有竖直设置的固定杆(12)，所述固定杆(12)的顶端固定连接有水平设置的固定板(13)，所述固定板(13)的顶端中央位置处固定连接有液压装置(14)，所述液压装置(14)的左端固定连接有液压泵(15)，所述固定板(13)的底端中央位置处滑动连接有液压杆(16)，所述液压杆(16)的底端固定连接有第一压板(17)，所述第一压板(17)的正下方设有第二压板(18)，所述第二压板(18)的顶端固定连接有弹簧(19)，且第二压板(18)通过弹簧(19)与第一压板(17)弹性连接，所述固定板(13)的顶端右侧固定连接有水箱(20)，所述水箱(20)的底端固定连接有蓄电池(21)，且蓄

电池(21)的顶端固定连接有加热板(22)，且水箱(20)的顶端右侧固定连接有水管(23)，所述水管(23)的另一端与连接管(11)转动连接。

[0015] 所述从动轮(8)套接在丝杆(9)的左端外侧，且从动轮(8)与丝杆(9)固定连接，通过皮带轮7带动从动轮8进行转动，从而引起丝杆9的转动，使连接管11可以匀速运动，所述套筒(10)的长度与展平板(3)的右端与右侧支撑架(4)之间的距离相等，在连接管11闲置时，可以存放在展平板3的右端，同时使其他设备进行正常工作，所述第二压板(18)的长度比支撑架(4)之间的距离短10cm，且第二压板(18)的宽度比丝杆(9)之间的距离短4cm，使第二压板18下压的过程中，不会与底侧零件进行刮碰，避免不必要的零件损伤，便于降低使用成本，所述第一压板(17)与第二压板(18)之间的距离为5厘米，在第一压板(17)与第二压板(18)之间设置弹簧19起到缓冲的作用，有效的防止压力过大对纸张造成破坏。

[0016] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明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，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

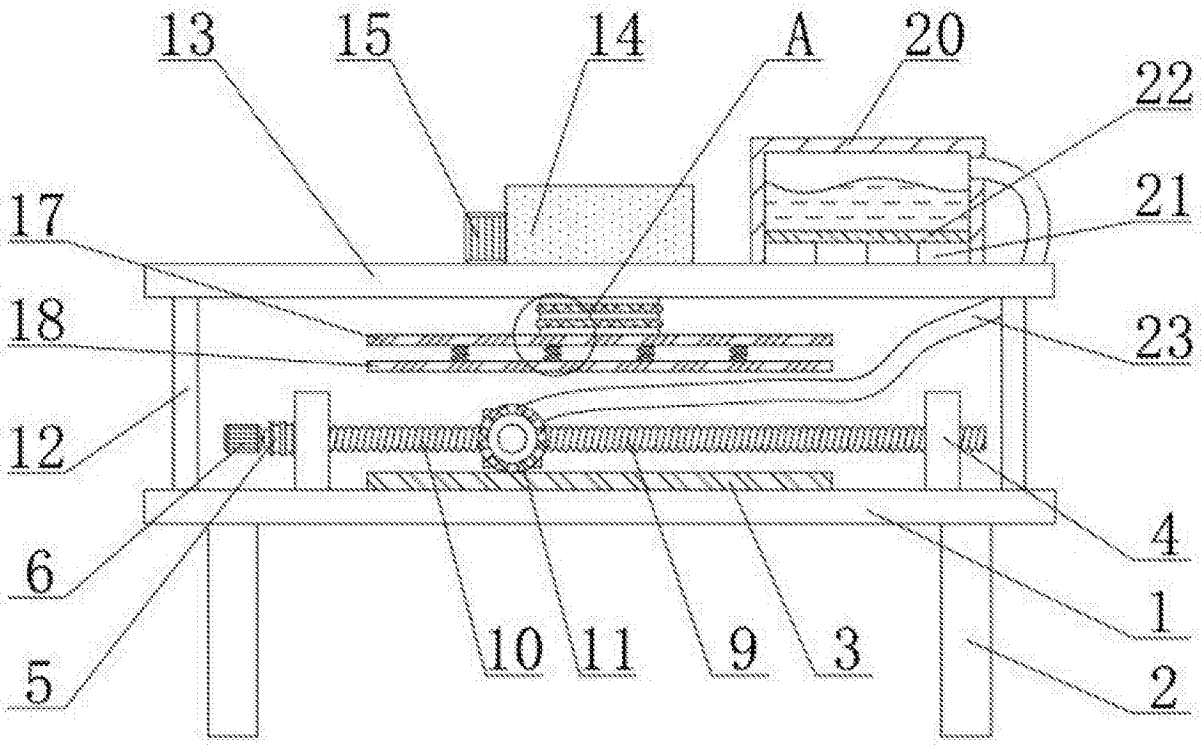


图1

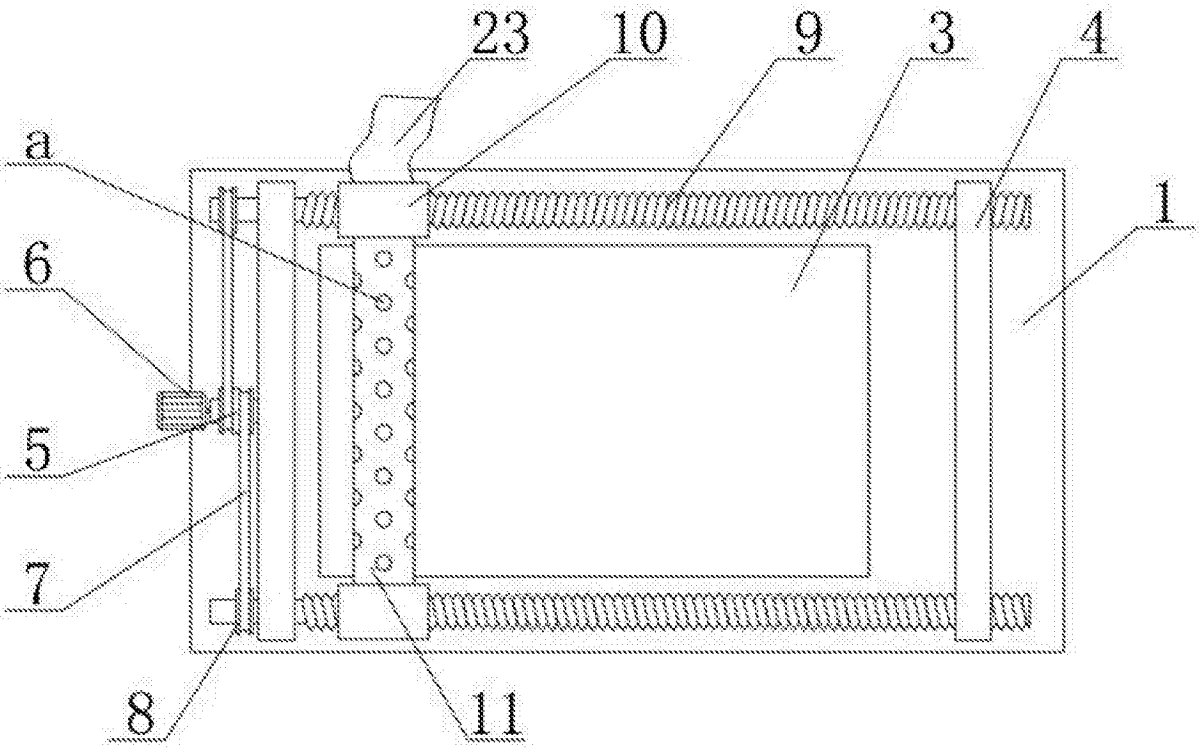


图2

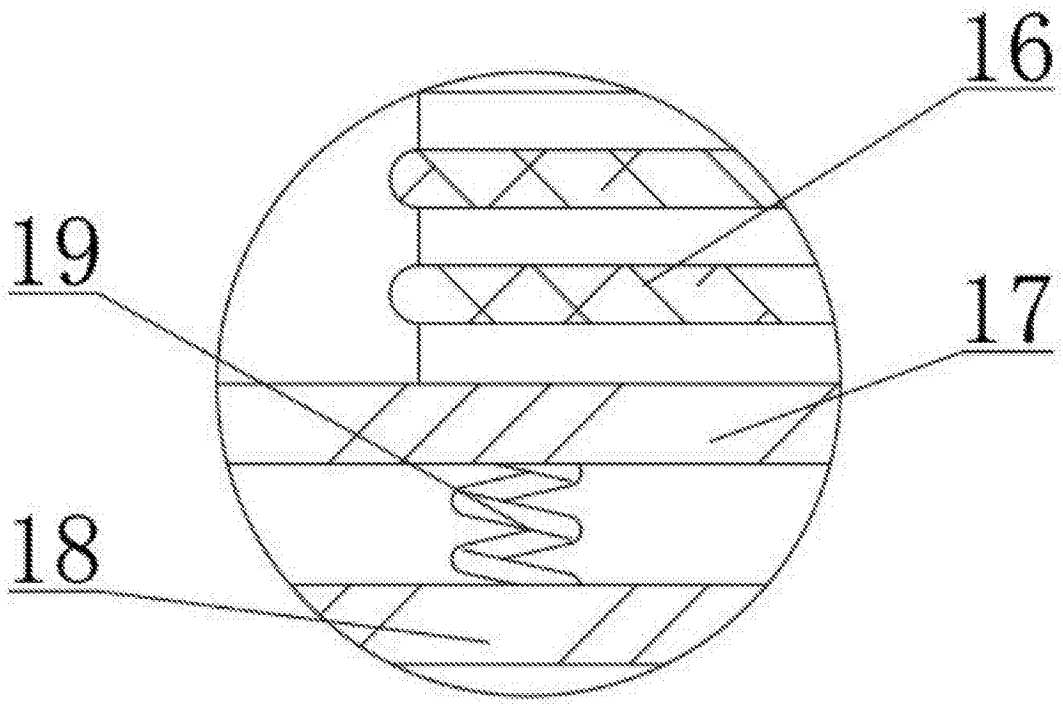


图3