



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219432947 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 28

(21) 申请号 202223149810.2

(22) 申请日 2022.11.25

(73) 专利权人 丹阳市业成塑料制品有限公司  
地址 212300 江苏省镇江市丹阳市界牌镇  
南大街115号

(72) 发明人 彭焯 彭峰

(74) 专利代理机构 镇江北宸星专利代理事务所  
(普通合伙) 32522

专利代理师 王玲

(51) Int. Cl.

F16M 11/22 (2006.01)

B41F 19/06 (2006.01)

F16M 7/00 (2006.01)

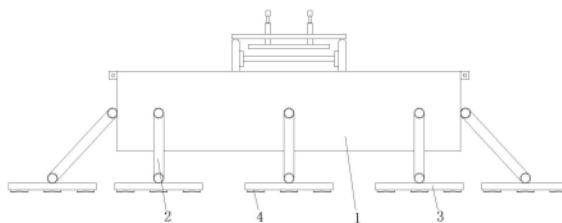
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种烫印机架

(57) 摘要

本实用新型涉及烫印技术领域,且公开了一种烫印机架,包括架体,所述架体的上表面设置有烫印设备,所述架体的四面均通过第一铰接件转动连接有支撑杆。本实用新型通过支撑杆、支撑板和支撑吸盘起到从外侧对烫印机架进行支撑防滑的效果,通过控制操作旋钮进行转动,操作旋钮的转动牵引主动锥形齿轮控制从动锥形齿轮进行转动,从动锥形齿轮的转动牵引第二螺纹杆进行转动,第二螺纹杆的转动起到使螺纹块在定向杆的限位下进行向下移动,螺纹块向下移动起到有效挤压稳固板和稳固吸盘对安装面进行贴合吸附的效果,进而达到从内侧对烫印机架进行稳固的效果,从而通过外侧和内侧对烫印机架进行稳固达到提升烫印质量的效果。



1. 一种烫印机架,包括架体(1),其特征在于,所述架体(1)的上表面设置有烫印设备,所述架体(1)的四面均通过第一铰接件转动连接有支撑杆(2),所述支撑杆(2)远离架体(1)的一端通过第二铰接件转动连接有支撑板(3),所述支撑板(3)的下表面设置有支撑吸盘(4),所述架体(1)的左侧开设有连通架体(1)右侧的安装孔(5),所述安装孔(5)的内表面上通过两个定位轴承座(6)转动连接有第一螺纹杆(7),所述第一螺纹杆(7)的两端均固定连接有操作旋钮(8),所述安装孔(5)底部的内表面上开设有与架体(1)底部连通的稳固孔(9),所述稳固孔(9)的内表面上通过安装轴承座(10)转动连接有第二螺纹杆(11),所述第二螺纹杆(11)的顶端固定连接有位于第一螺纹杆(7)下方的从动锥形齿轮(12),所述第一螺纹杆(7)的外表面上通过主动锥形齿轮(13)与从动锥形齿轮(12)啮合连接,所述第二螺纹杆(11)的外表面上螺纹连接有位于从动锥形齿轮(12)下方的螺纹块(14),所述稳固孔(9)背面的内表面上开设有位于螺纹块(14)两侧定向槽(15),所述螺纹块(14)的两侧通过定向杆(16)滑动连接在定向槽(15)的内表面上,所述螺纹块(14)的底部通过结合杆固定连接有稳固板(17),所述稳固板(17)的下表面上固定连接有稳固吸盘(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种烫印机架,其特征在于,所述稳固板(17)下表面的稳固吸盘(18)数量不少于三个,不少于三个所述稳固吸盘(18)呈环形阵列。

3. 根据权利要求1所述的一种烫印机架,其特征在于,所述支撑板(3)底部支撑吸盘(4)的数量不少于三个且呈矩形阵列。

4. 根据权利要求1所述的一种烫印机架,其特征在于,所述稳固孔(9)和稳固板(17)的数量不少于五个,不少于五个所述稳固孔(9)和稳固板(17)均呈环形阵列。

5. 根据权利要求1所述的一种烫印机架,其特征在于,所述第一螺纹杆(7)的长度不小于五十厘米,所述第一螺纹杆(7)外表面的螺纹长度不小于四十厘米。

6. 根据权利要求1所述的一种烫印机架,其特征在于,所述主动锥形齿轮(13)和从动锥形齿轮(12)的外表面上均设置有防滑垫。

## 一种烫印机架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及烫印技术领域,尤其涉及一种烫印机架。

### 背景技术

[0002] 烫印是塑料件表面装饰的一个重要手段,也是家用电器和消费类电子产品的常用的一种装饰工艺,它是将被加热的烫印头,使烫印膜上的金属或涂料层压烫到被加工的工件表面,以达到装饰或标志的目的。

[0003] 随着烫印技术的快速发展,对于烫印设备的要求也随之提高,但是现有的烫印机架存在较大缺陷,如中国专利公告号为CN206536968U所公开的烫印机的烫印机构,该烫印机架只是简单的放置在使用位置,并不具有位置稳固的作用,进而导致在进行烫印工作时会出现烫印机架位置小幅度偏移和机架小幅度震动的情况,极大的影响了正常的烫印质量。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,如:现有的烫印机架存在较大缺陷,该烫印机架只是简单的放置在使用位置,并不具有位置稳固的作用,进而导致在进行烫印工作时会出现烫印机架位置小幅度偏移和机架小幅度震动的情况,极大的影响了正常的烫印质量,而提出的一种烫印机架。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种烫印机架,包括架体,所述架体的上表面设置有烫印设备,所述架体的四面均通过第一铰接件转动连接有支撑杆,所述支撑杆远离架体的一端通过第二铰接件转动连接有支撑板,所述支撑板的下表面设置有支撑吸盘,所述架体的左侧开设有连通架体右侧的安装孔,所述安装孔的内表面上通过两个定位轴承座转动连接有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆的两端均固定连接操作旋钮,所述安装孔底部的内表面上开设有与架体底部连通的稳固孔,所述稳固孔的内表面上通过安装轴承座转动连接有第二螺纹杆,所述第二螺纹杆的顶端固定连接位于第一螺纹杆下方的从动锥形齿轮,所述第一螺纹杆的外表面上通过主动锥形齿轮与从动锥形齿轮啮合连接,所述第二螺纹杆的外表面上螺纹连接有位于从动锥形齿轮下方的螺纹块,所述稳固孔背面的内表面上开设有位于螺纹块两侧定向槽,所述螺纹块的两侧通过定向杆滑动连接在定向槽的内表面上,所述螺纹块的底部通过结合杆固定连接稳固板,所述稳固板的下表面上固定连接稳固吸盘。

[0007] 优选的,所述稳固板下表面的稳固吸盘数量不少于三个,不少于三个所述稳固吸盘呈环形阵列。

[0008] 优选的,所述支撑板底部支撑吸盘的数量不少于三个且呈矩形阵列。

[0009] 优选的,所述稳固孔和稳固板的数量不少于五个,不少于五个所述稳固孔和稳固板均呈环形阵列。

[0010] 优选的,所述第一螺纹杆的长度不小于五十厘米,所述第一螺纹杆外表面的螺纹

长度不小于四十厘米。

[0011] 优选的,所述主动锥形齿轮和从动锥形齿轮的外表面上均设置有防滑垫。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型通过支撑杆、支撑板和支撑吸盘起到从外侧对烫印机架进行支撑防滑的效果,通过控制操作旋钮进行转动,操作旋钮的转动牵引主动锥形齿轮控制从动锥形齿轮进行转动,从动锥形齿轮的转动牵引第二螺纹杆进行转动,第二螺纹杆的转动起到使螺纹块在定向杆的限位下进行向下移动,螺纹块向下移动起到有效挤压稳固板和稳固吸盘对安装面进行贴合吸附的效果,进而达到从内侧对烫印机架进行稳固的效果,从而通过外侧和内侧对烫印机架进行稳固达到提升烫印质量的效果。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的正视结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的架体内部结构示意图;

[0016] 图3为图2中的A处放大图。

[0017] 图中:1、架体;2、支撑杆;3、支撑板;4、支撑吸盘;5、安装孔;6、定位轴承座;7、第一螺纹杆;8、操作旋钮;9、稳固孔;10、安装轴承座;11、第二螺纹杆;12、从动锥形齿轮;13、主动锥形齿轮;14、螺纹块;15、定向槽;16、定向杆;17、稳固板;18、稳固吸盘。

## 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。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 参照图1-3,一种烫印机架,包括架体1,架体1的上表面设置有烫印设备,架体1的四面均通过第一铰接件转动连接有支撑杆2,支撑杆2远离架体1的一端通过第二铰接件转动连接有支撑板3,支撑板3的下表面设置有支撑吸盘4,支撑板3底部支撑吸盘4的数量不少于三个且呈矩形阵列,架体1的左侧开设有连通架体1右侧的安装孔5,安装孔5的内表面上通过两个定位轴承座6转动连接有第一螺纹杆7,第一螺纹杆7的长度不小于五十厘米,第一螺纹杆7外表面的螺纹长度不小于四十厘米,第一螺纹杆7的两端均固定连接有操作旋钮8,安装孔5底部的内表面上开设有与架体1底部连通的稳固孔9,稳固孔9的内表面上通过安装轴承座10转动连接有第二螺纹杆11,第二螺纹杆11的顶端固定连接有位于第一螺纹杆7下方的从动锥形齿轮12,第一螺纹杆7的外表面上通过主动锥形齿轮13与从动锥形齿轮12啮合连接,主动锥形齿轮13和从动锥形齿轮12的外表面上均设置有防滑垫,第二螺纹杆11的外表面上螺纹连接有位于从动锥形齿轮12下方的螺纹块14,稳固孔9背面的内表面上开设有位于螺纹块14两侧定向槽15,螺纹块14的两侧通过定向杆16滑动连接在定向槽15的内表面上,螺纹块14的底部通过结合杆固定连接有稳固板17,稳固孔9和稳固板17的数量不少于

五个,不少于五个稳固孔9和稳固板17均呈环形阵列,稳固板17的下表面上固定连接有稳固吸盘18,稳固板17下表面的稳固吸盘18数量不少于三个,不少于三个稳固吸盘18呈环形阵列。

[0021] 本实用新型中,使用者使用该装置时,通过支撑杆2、支撑板3和支撑吸盘4起到从外侧对烫印机架进行支撑防滑的效果,通过控制操作旋钮8进行转动,操作旋钮8的转动牵引主动锥形齿轮13控制从动锥形齿轮12进行转动,从动锥形齿轮12的转动牵引第二螺纹杆11进行转动,第二螺纹杆11的转动起到使螺纹块14在定向杆16的限位下进行向下移动,螺纹块14向下移动起到有效挤压稳固板17和稳固吸盘18对安装面进行贴合吸附的效果,进而达到从内侧对烫印机架进行稳固的效果,从而通过外侧和内侧对烫印机架进行稳固达到提升烫印质量的效果。

[0022] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

[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。

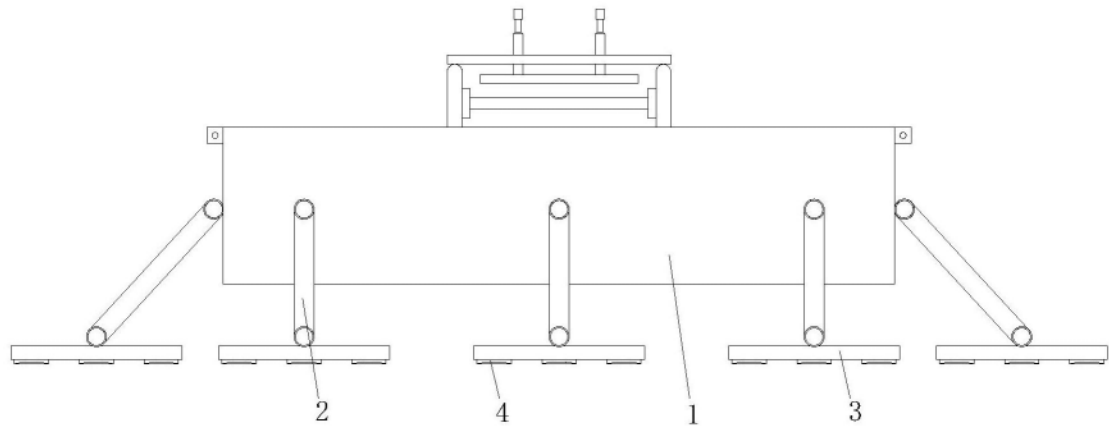


图1

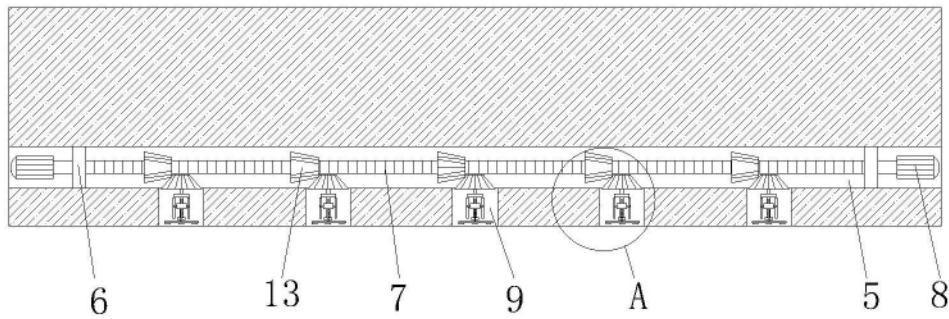


图2

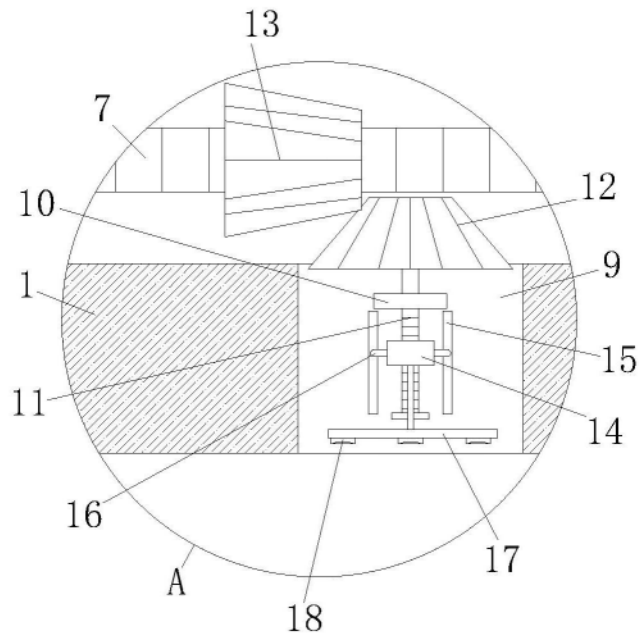


图3