



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218517122 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 24

(21) 申请号 202222393103.1

(22) 申请日 2022.09.09

(73) 专利权人 惠阳彩富工业有限公司

地址 516000 广东省惠州市惠阳区新圩镇
长布村

(72) 发明人 陈静娟

(51) Int. Cl.

B05D 3/06 (2006.01)

B41F 23/04 (2006.01)

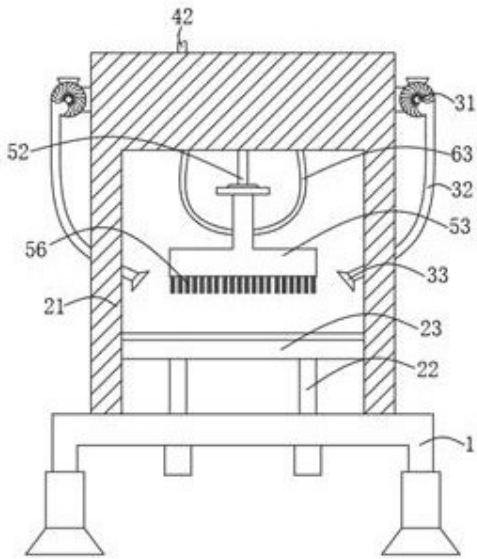
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种金属印刷UV光固化装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种金属印刷UV光固化装置,包括支座,支座的上端固定有U型框,U型框的下方设置有T型块,T型块内开设有空腔,T型块的底部开设有出料口,且出料口与空腔连通,T型块的下端固定有毛刷,支座的下端两侧固定有电动伸缩杆,电动伸缩杆的动力轴穿过支座与放置板连接,U型框的两侧安装有鼓气机,鼓气机的出气端设置有连接管,连接管伸入U型框与喷头连通,电机带动转动轴上的T型块进行转动,原料通过出料口排出,并通过毛刷均匀涂抹;通过鼓气机通过连接管将空气从喷头中喷出,对金属印刷板表面烘干成型,方便进行UV光固化操作。



1. 一种金属印刷UV光固化装置,其特征在于,包括支座(1),所述支座(1)的上端固定有U型框(21),所述U型框(21)的下方设置有T型块(53),所述T型块(53)内开设有空腔(54),所述T型块(53)的底部开设有出料口(55),且出料口(55)与空腔(54)连通,所述T型块(53)的下端固定有毛刷(56)。

2. 根据权利要求1所述的一种金属印刷UV光固化装置,其特征在于:所述支座(1)的下端两侧固定有电动伸缩杆(22),所述电动伸缩杆(22)的动力轴穿过支座(1)与放置板(23)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种金属印刷UV光固化装置,其特征在于:所述U型框(21)的两侧安装有鼓气机(31),所述鼓气机(31)的出气端设置有连接管(32),所述连接管(32)伸入U型框(21)与喷头(33)连通。

4. 根据权利要求1所述的一种金属印刷UV光固化装置,其特征在于:所述U型框(21)的顶部开设有料腔(41),所述料腔(41)上设置有补料管(42)。

5. 根据权利要求1所述的一种金属印刷UV光固化装置,其特征在于:所述U型框(21)内安装有电机(51),所述电机(51)的动力轴为转动轴(52),且转动轴(52)伸入U型框(21)与T型块(53)连接。

6. 根据权利要求1所述的一种金属印刷UV光固化装置,其特征在于:所述U型框(21)的两侧设置有料泵(61),所述料泵(61)的进料端设置有引料管(62),且引料管(62)的上端与料腔(41)连通。

7. 根据权利要求6所述的一种金属印刷UV光固化装置,其特征在于:所述料泵(61)的出料端设置有排料管(63),且排料管(63)的另一端与空腔(54)连通。

一种金属印刷UV光固化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及金属印刷技术领域，具体为一种金属印刷UV光固化装置。

背景技术

[0002] 金属印刷是指其承印物为金属的印刷；一般用于金属包装如：月饼盒，茶叶盒，奶粉罐，饮料罐等；主要有丝印胶印等形式，其印刷质量能与纸张印刷媲美。

[0003] 授权公告号CN 206856255 U的公开的一种金属印刷UV光固化系统，包括依次连接的涂布机、输送架、UV固化主机、冷却架、检测台、堆垛机和收料辊道；所述UV固化主机上设有若干UV固化装置；所述UV固化装置包括箱体、UV光源、反光罩、导流槽、吸风槽和散热风扇；所述箱体的上下两端分别为进风端和出光端，箱体的进风端与散热风扇连接，箱体内由出光端至进风端依次设有UV光源、反光罩和吸风槽，所述吸风槽的左右两侧与箱体内壁之间形成所述导流槽，吸风槽靠近UV光源的一端为吸风口，吸风槽的排风口与箱体外连通。本实用新型的UV光固化系统，光固化效率高，光油固化速度快，印刷时不易出现气泡、缩孔、颗粒等外观缺陷。

[0004] 该专利光固化效率高，光油固化速度快，印刷时不易出现气泡、缩孔、颗粒等外观缺陷，但是UV光固化效果很充分，极大的影响装置的使用效果，同时UV光固化效率较低，适应效果较差。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种金属印刷UV光固化装置，以解决UV光固化效果差的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种金属印刷UV光固化装置，包括支座，所述支座的上端固定有U型框，U型框固定焊接在支座的上，所述U型框的下方设置有T型块，T型块设置在U型框的内侧下方，所述T型块内开设有空腔，空腔开设在T型块内壁中心，方便盛料，所述T型块的底部开设有出料口，出料口可以将出料口内的料排出，且出料口与空腔连通，所述T型块的下端固定有毛刷，毛刷固定粘接在T型块的下端，并且错开出料口。

[0007] 优选的，所述支座的下端两侧固定有电动伸缩杆，电动伸缩杆设置有两个，分别安装在支座的下端两侧，所述电动伸缩杆的动力轴穿过支座与放置板连接，电动伸缩杆可以带动放置板进行上下移动。

[0008] 优选的，所述U型框的两侧安装有鼓气机，鼓气机设置有两个，分别安装在U型框的两侧，所述鼓气机的出气端设置有连接管，鼓气机可以将空气引入到连接管中，所述连接管伸入U型框与喷头连通，连接管中的空气通过喷头排出。

[0009] 优选的，所述U型框的顶部开设有料腔，料腔开设在U型框的顶部中心，所述料腔上设置有补料管，通过补料管可以将固化液加入到料腔中。

[0010] 优选的，所述U型框内安装有电机，电机安装在U型框内壁中心，所述电机的动力轴

为转动轴,电机可以带动转动轴进行正向和反向转动,且转动轴伸入U型框与T型块连接,T型块焊接在转动轴的下端,T型块随着转动轴进行间歇性的正向和反向的转动。

[0011] 优选的,所述U型框的两侧设置有料泵,料泵设置有两个,分别设置在U型框的两侧,所述料泵的进料端设置有引料管,且引料管的上端与料腔连通,引料管可以将料腔内的原料引出。

[0012] 优选的,所述料泵的出料端设置有排料管,且排料管的另一端与空腔连通,排料管将料泵与空腔连通,方便将固化液引入到空腔中。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1. 本实用新型通过电机带动转动轴上的T型块进行转动,原料通过出料口排出,并通过毛刷均匀涂抹。

[0015] 2. 本实用新型可以通过鼓气机通过连接管将空气从喷头中喷出,对金属印刷板表面烘干成型,方便进行UV光固化操作。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型正视图;

[0017] 图2为本实用新型正视截面示意图;

[0018] 图3为本实用新型局部放大示意图。

[0019] 图中:1、支座;21、U型框;22、电动伸缩杆;23、放置板;31、鼓气机;32、连接管;33、喷头;41、料腔;42、补料管;51、电机;52、转动轴;53、T型块;54、空腔;55、出料口;56、毛刷;61、料泵;62、引料管;63、排料管。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例1

[0022] 请参阅图1-图3,图示中的一种金属印刷UV光固化装置,包括支座1,支座1的上端固定有U型框21,U型框21固定焊接在支座1的上,U型框21的下方设置有T型块53,T型块53设置在U型框21的内侧下方,T型块53内开设有空腔54,空腔54开设在T型块53内壁中心,方便盛料,T型块53的底部开设有出料口55,出料口55可以将出料口55内的料排出,且出料口55与空腔54连通,T型块53的下端固定有毛刷56,毛刷56固定粘接在T型块53的下端,并且错开出料口55。

[0023] 其中,为了金属印刷表面的快速固化,支座1的下端两侧固定有电动伸缩杆22,电动伸缩杆22设置有两个,分别安装在支座1的下端两侧,电动伸缩杆22的动力轴穿过支座1与放置板23连接,电动伸缩杆22可以带动放置板23进行上下移动,U型框21的两侧安装有鼓气机31,鼓气机31设置有两个,分别安装在U型框21的两侧,鼓气机31的出气端设置有连接管32,鼓气机31可以将空气引入到连接管32中,连接管32伸入U型框21与喷头33连通,连接管32中的空气通过喷头33排出,U型框21的顶部开设有料腔41,料腔41开设在U型框21的顶

部中心,料腔41上设置有补料管42,通过补料管42可以将固化液加入到料腔41中。

[0024] 本装置使用时:打开两侧的鼓气机31,鼓气机31将空气通过连接管32上的喷头33喷出,对金属印刷表面进行快速的固化。

[0025] 实施例2

[0026] 请参阅图1-图3,本实施方式对于实施例1进一步说明,图示中一种金属印刷UV光固化装置,包括支座1,支座1的上端固定有U型框21,U型框21固定焊接在支座1的上,U型框21的下方设置有T型块53,T型块53设置在U型框21的内侧下方,T型块53内开设有空腔54,空腔54开设在T型块53内壁中心,方便盛料,T型块53的底部开设有出料口55,出料口55可以将出料口55内的料排出,且出料口55与空腔54连通,T型块53的下端固定有毛刷56,毛刷56固定粘接在T型块53的下端,并且错开出料口55。

[0027] 其中,为了金属印刷固化的均匀,U型框21内安装有电机51,电机51安装在U型框21内壁中心,电机51的动力轴为转动轴52,电机51可以带动转动轴52进行正向和反向转动,且转动轴52伸入U型框21与T型块53连接,T型块53焊接在转动轴52的下端,T型块53随着转动轴52进行间歇性的正向和反向的转动,U型框21的两侧设置有料泵61,料泵61设置有两个,分别设置在U型框21的两侧,料泵61的进料端设置有引料管62,且引料管62的上端与料腔41连通,引料管62可以将料腔41内的原料引出,料泵61的出料端设置有排料管63,且排料管63的另一端与空腔54连通,排料管63将料泵61与空腔54连通,方便将固化液引入到空腔54中。

[0028] 本实施方案中,将金属印刷板放置在放置板23上,打开电动伸缩杆22,电动伸缩杆22带动放置板23上的金属印刷板接触到毛刷56,打开料泵61,料泵61上的引料管62将料腔41内的固化液引出,再通过排料管63引入到空腔54中,固化液缓慢的通过出料口55排出,打开电机51,电机51带动T型块53进行正反向的转动,使得毛刷56在金属印刷刷动,将金属印刷表面进行均匀的涂抹上固化液。

[0029] 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。

[0030] 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。

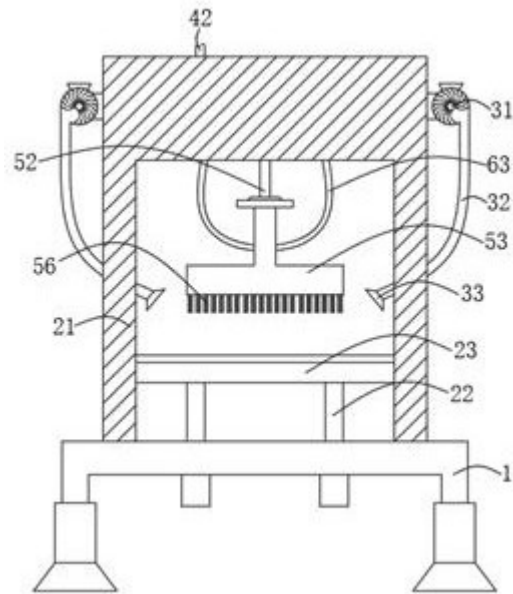


图1

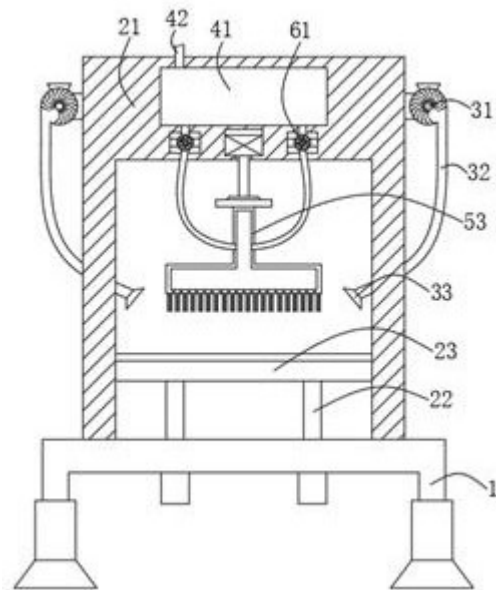


图2

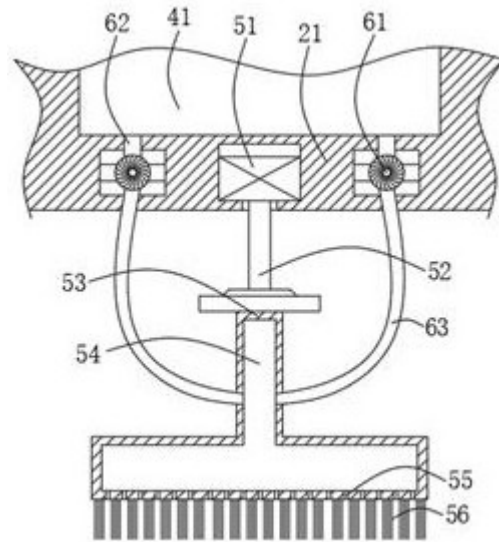


图3