



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 117259161 A

(43) 申请公布日 2023. 12. 22

(21) 申请号 202311168965.7

(22) 申请日 2023.09.11

(71) 申请人 武汉优炜芯科技有限公司

地址 430000 湖北省武汉市东湖新技术开
发区大学园路20号2#楼3层302-4号

(72) 发明人 胡风 邬建伟 秦瑞军

(74) 专利代理机构 武汉智嘉联合知识产权代理
事务所(普通合伙) 42231

专利代理师 李锡义

(51) Int. Cl.

B05D 3/06 (2006.01)

B65G 15/00 (2006.01)

B65G 47/22 (2006.01)

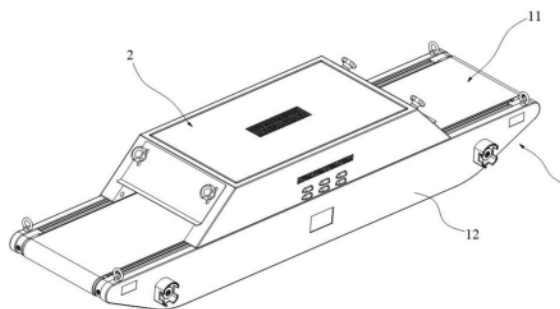
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54) 发明名称

一种隧道式固化装置及控制检测方法

(57) 摘要

本发明公开了一种隧道式固化装置及控制检测方法,包括:传送组件、固化组件及导料组件,传送组件包括物料传送件,物料传送件用于沿指定方向运输物料,固化组件包括壳体 and 紫外固化件,壳体罩设于物料传送件上,壳体的内部中空且两侧开口,壳体的内壁与物料传送件之间围合形成固化通道,紫外固化件相对物料传送件设置,并连接于固化通道的顶部内壁,且紫外固化件的投影在物料传送件上形成有固化区,导料组件连接于壳体,用于引导待固化物料相对物料传送件平动,以使得待固化物料经过紫外固化件下方时正对固化区。本发明能解决因产品在经过隧道固化区域时无法保证产品的上表面完全被紫外光覆盖,从而导致产品紫外固化效果不佳的问题。



1. 一种隧道式固化装置,其特征在于,包括:

传送组件,包括用于输送物料的物料传送件;

固化组件,包括壳体和紫外固化件,所述壳体罩设于所述物料传送件,所述壳体的内部中空且两侧开口,所述壳体与所述物料传送件之间围合形成固化通道,所述紫外固化件连接于所述固化通道的内壁,且所述紫外固化件的投影在所述物料传送件上形成有固化区;

导料组件,连接于所述壳体,用于引导待固化物料相对所述物料传送件平动,以使得待固化物料经过所述紫外固化件下方时正对所述固化区。

2. 根据权利要求1所述的隧道式固化装置,其特征在于,所述壳体的顶部开设有容纳槽和连通孔,所述连通孔设置于所述容纳槽的底部的中心线上,并与所述容纳槽和所述壳体的内部均相连通,所述紫外固化件嵌设于所述连通孔,所述固化组件还包括盖板,所述盖板可拆卸连接于所述容纳槽的开口端,且所述盖板相对所述紫外固化件开设有第一出气孔。

3. 根据权利要求2所述的隧道式固化装置,其特征在于,所述导料组件包括至少两个导料块,所述导料块沿物料传送件的导向设置于所述连通孔的两侧,并连接于所述壳体的内壁,且所述导料块的横截面积沿靠近所述连通孔的方向逐渐增大,以使得两个所述导料块的相对侧形成有导料斜面。

4. 根据权利要求3所述的隧道式固化装置,其特征在于,所述导料斜面沿其长度方向开设有多多个球形凹槽,所述导料组件还包括多个导料滚珠,所述导料滚珠转动嵌设于球形凹槽,并可与待固化物料相抵接。

5. 根据权利要求4所述的隧道式固化装置,其特征在于,所述导料组件中所述导料块的数量为四个,四个所述导料块两两为一对,且位于所述紫外固化件同一侧的两个所述导料块沿所述紫外固化件的中线呈对称分布。

6. 根据权利要求2所述的隧道式固化装置,其特征在于,所述壳体还开设有至少两个第一进风孔,至少两个所述第一进风孔对称分布于所述连通孔的两侧,并均与所述容纳槽相连通,所述紫外固化件包括风道支架、散热器、COB模组、防护玻璃、前盖及至少一个第一风扇,所述风道支架嵌设于所述连通孔,并连接于所述壳体,所述散热器相对所述第一进风孔设置,并嵌设于所述风道支架,所述散热器、COB模组及防护玻璃依次设置,并相抵接,所述前盖抵接于所述防护玻璃,并与所述风道支架相卡紧,用于将所述散热器、COB模组及防护玻璃可拆卸连接于所述风道支架,至少一个第一风扇相对所述第一出气孔设置,并连接于所述风道支架。

7. 根据权利要求2所述的隧道式固化装置,其特征在于,所述壳体还开设有至少一个第二进风孔和至少一个第二出风孔,所述第一进风孔相对所述第二出风孔设置于所述连通孔的两侧,并均与所述固化通道相连通,所述固化组件还包括至少一个第二风扇,至少一个所述第二风扇相对所述第二进风孔设置,并连接于所述壳体。

8. 根据权利要求1所述的隧道式固化装置,其特征在于,所述固化通道具有入口端和出口端,所述固化组件还包括两个遮光板,两个所述遮光板分别相对所述入口端和出口端的开口设置,并滑动连接于所述壳体,用于调节所述固化通道的入口端和出口端的开启大小。

9. 根据权利要求8所述的隧道式固化装置,其特征在于,所述传送组件还包括下机罩、网套、多个传感器及控制器,所述下机罩用于连接于所述物料传送件,所述下机罩一侧开设有第一安装孔,所述网套沿所述物料传送件的导向设置,并滚动套设于所述物料传送件的

传送带上,多个传感器均匀布置于所述固化通道的入口端和出口端,并连接于壳体,所述控制器嵌设于所述第一安装孔,并连接于所述下机罩。

10.一种隧道式固化装置控制检测方法,其特征在于,包括如下步骤:

S1、待固化物料经过固化通道的入口端;

S2、传感器检测到待固化物料,触发COB模组点亮,并开始能量自检,若能量自检合格则自动进入下一步,若能量自检不合格,则设备报警,并触发物料传送件的传送带反转信号,使得待固化物料再次经过固化通道的入口端,或者触发物料传送件的传送带停止信号,紫外固化件检修直至能量满足要求后,待固化物料再次经过固化通道的入口端,并重新触发COB模组点亮和开始能量自检,若能量自检合格则自动进入下一步,若能量自检不合格,则再次重复上述步骤;

S3、若能量自检合格,则待固化物料抵接于导料滚珠,并沿导料块的设置方向进入固化区内,使得COB模组产生的紫外光完全覆盖在待固化物料;

S4、处理后的固化物料经过固化通道的出口端,并触发传感器响应;

S5、传感器触发计数信号,并开始计数,在计数完成后自动生成二维码,若待固化物料从入口端处的传感器至出口端处的传感器一个周期内,无物料经过,则紫外灯自动熄灭;

S6、打印机打印经S5步骤生成的二维码,并粘贴二维码至物料表面。

一种隧道式固化装置及控制检测方法

技术领域

[0001] 本发明涉及紫外固化技术领域,尤其涉及一种隧道式固化装置及控制检测方法。

背景技术

[0002] 为提高紫外胶固化生产效率和紫外固化效果,固化装置应运而生。

[0003] 例如申请号为:CN201810986741.X的中国发明专利,名称为:一种空气洁净紫外固化热固化隧道箱,该隧道箱包括:紫外箱、热固箱、紫外灯、热固灯、控制模块和传送带,紫外箱和热固箱的底面均为敞口;紫外箱和热固箱依序并排设置于传送带上,紫外箱和热固箱通过传输通道连接,紫外箱内设置紫外灯,热固箱内设置热固灯;控制模块分别与紫外灯、传送带和热固灯控制连接。该装置结构简单、操作方便,紫外固化和热固化过程可以实现自动化转移,避免人工对器件的污染。但因产品在经过隧道固化区域时,不能保证产品的上表面完全被紫外光覆盖,从而导致产品紫外固化效果不佳。

[0004] 因此,亟需一种隧道式固化装置及控制检测方法,用于解决现有技术中因产品在经过隧道固化区域时无法保证产品的上表面完全被紫外光覆盖,从而导致产品紫外固化效果不佳的问题。

发明内容

[0005] 有鉴于此,有必要提供一种隧道式固化装置及控制检测方法,解决现有技术中因产品在经过隧道固化区域时无法保证产品的上表面完全被紫外光覆盖,从而导致产品紫外固化效果不佳的技术问题。

[0006] 为达到上述技术目的,本发明的技术方案提供一种隧道式固化装置,包括:

[0007] 传送组件,包括用于输送物料的物料传送件;

[0008] 固化组件,包括壳体和紫外固化件,所述壳体罩设于所述物料传送件,所述壳体的内部中空且两侧开口,所述壳体与所述物料传送件之间围合形成固化通道,所述紫外固化件连接于所述固化通道的内壁,且所述紫外固化件的投影在所述物料传送件上形成有固化区;

[0009] 导料组件,连接于所述壳体,用于引导待固化物料相对所述物料传送件平动,以使得待固化物料经过所述紫外固化件下方时正对所述固化区。

[0010] 进一步的,所述壳体的顶部开设有容纳槽和连通孔,所述连通孔设置于所述容纳槽的底部的中心线上,并与所述容纳槽和所述壳体的内部均相连通,所述紫外固化件嵌设于所述连通孔,所述固化组件还包括盖板,所述盖板可拆卸连接于所述容纳槽的开口端,且所述盖板相对所述紫外固化件开设有第一出气孔。

[0011] 进一步的,所述导料组件包括至少两个导料块,所述导料块沿物料传送件的导向设置于所述连通孔的两侧,并连接于所述壳体的内壁,且所述导料块的横截面积沿靠近所述连通孔的方向逐渐增大,以使得两个所述导料块的相对侧形成有导料斜面。

[0012] 进一步的,所述导料斜面沿其长度方向开设有多多个球形凹槽,所述导料组件还包

括多个导料滚珠,所述导料滚珠转动嵌设于球形凹槽,并可与待固化物料相抵接。

[0013] 进一步的,所述导料组件中所述导料块的数量为四个,四个所述导料块两两为一对,且位于所述紫外固化件同一侧的两个所述导料块沿所述紫外固化件的中线呈对称分布。

[0014] 进一步的,所述壳体还开设有至少两个第一进风孔,至少两个所述第一进风孔对称分布于所述连通孔的两侧,并均与所述容纳槽相连通,所述紫外固化件包括风道支架、散热器、COB模组、防护玻璃、前盖及至少一个第一风扇,所述风道支架嵌设于所述连通孔,并连接于所述壳体,所述散热器相对所述第一进风孔设置,并嵌设于所述风道支架,所述散热器、COB模组及防护玻璃依次设置,并相抵接,所述前盖抵接于所述防护玻璃,并与所述风道支架相卡紧,用于将所述散热器、COB模组及防护玻璃可拆卸连接于所述风道支架,至少一个第一风扇相对所述第一出气孔设置,并连接于所述风道支架。

[0015] 进一步的,所述壳体还开设有至少一个第二进风孔和至少一个第二出风孔,所述第一进风孔相对所述第二出风孔设置于所述连通孔的两侧,并均与所述固化通道相连通,所述固化组件还包括至少一个第二风扇,至少一个所述第二风扇相对所述第二进风孔设置,并连接于所述壳体。

[0016] 进一步的,所述固化通道具有入口端和出口端,所述固化组件还包括两个遮光板,两个所述遮光板分别相对所述入口端和出口端的开口设置,并滑动连接于所述壳体,用于调节所述固化通道的入口端和出口端的开启大小。

[0017] 进一步的,所述传送组件还包括下机罩、网套、多个传感器及控制器,所述下机罩用于连接于所述物料传送件,所述下机罩一侧开设有第一安装孔,所述网套沿所述物料传送件的导向设置,并滚动套设于所述物料传送件的传送带上,多个传感器均匀布置于所述固化通道的入口端和出口端,并连接于壳体,所述控制器嵌设于所述第一安装孔,并连接于所述下机罩。

[0018] 本发明的技术方案提供一种隧道式固化装置控制检测方法,包括如下步骤:

[0019] S1、待固化物料经过固化通道的入口端;

[0020] S2、传感器检测到待固化物料,触发COB模组点亮,并开始能量自检,若能量自检合格则自动进入下一步,若能量自检不合格,则设备报警,并触发物料传送件的传送带反转信号,使得待固化物料再次经过固化通道的入口端,或者触发物料传送件的传送带停止信号,紫外固化件检修直至能量满足要求后,待固化物料再次经过固化通道的入口端,并重新触发COB模组点亮和开始能量自检,若能量自检合格则自动进入下一步,若能量自检不合格,则再次重复上述步骤;

[0021] S3、若能量自检合格,则待固化物料抵接于导料滚珠,并沿导料块的设置方向进入固化区内,使得COB模组产生的紫外光完全覆盖在待固化物料;

[0022] S4、处理后的固化物料经过固化通道的出口端,并触发传感器响应;

[0023] S5、传感器触发计数信号,并开始计数,在计数完成后自动生成二维码,若待固化物料从入口端处的传感器至出口端处的传感器一个周期内,无物料经过,则紫外灯自动熄灭;

[0024] S6、打印机打印经S5步骤生成的二维码,并粘贴二维码至物料表面。

[0025] 与现有技术相比,本发明的有益效果包括:物料传送件可以将待固化物料沿指定

方向运输,壳体罩设于物料传送件上,并与物料传送件形成固化通道,紫外固化件相对物料传送件设置,并连接于固化通道的顶部内壁,且紫外固化件的投影在物料传送件上形成有固化区,用于将途径固化区的待固化物料进行紫外固化,导料组件连接于壳体,用于引导待固化物料正对固化区并进入固化区。相较于现有技术,通过设置导料组件引导待固化物料相对物料传送件平动,以使得待固化物料经过紫外固化件下方时正对固化区,从而实现对待固化物料的纠偏,使得紫外固化件的投影全部照射于待固化物料的上表面上,从而保证固化效果,能解决现有技术中因产品在经过隧道固化区域时无法保证产品的上表面完全被紫外光覆盖,从而导致产品紫外固化效果不佳的技术问题。

附图说明

- [0026] 图1是本发明实施例所提供的一种隧道式固化装置的三维结构示意图;
- [0027] 图2是本发明实施例所提供的一种隧道式固化装置的三维爆炸结构示意图;
- [0028] 图3是本发明实施例所提供的一种隧道式固化装置的三维结构示意图;
- [0029] 图4是图3中A处的局部放大示意图;
- [0030] 图5是本发明实施例所提供的紫外固化件的三维爆炸结构示意图;
- [0031] 图6是本发明实施例所提供的紫外固化件的剖视结构示意图。

具体实施方式

[0032] 下面结合附图来具体描述本发明的优选实施例,其中,附图构成本申请一部分,并与本发明的实施例一起用于阐释本发明的原理,并非用于限定本发明的范围。

[0033] 请参阅图1至图3,本发明提供了一种隧道式固化装置,包括:传送组件1、固化组件2及导料组件3,传送组件1包括物料传送件11,物料传送件11用于沿指定方向运输待固化物料,固化组件2包括壳体21和紫外固化件22,壳体21罩设于物料传送件11上,壳体21的内部中空且两侧开口,壳体21的内壁与物料传送件11之间围合形成固化通道,紫外固化件22相对物料传送件11设置,并连接于固化通道的顶部内壁,且紫外固化件22的投影在物料传送件11上形成有固化区,导料组件3连接于壳体21,用于引导待固化物料相对物料传送件11平动,以使得待固化物料经过紫外固化件22下方时正对固化区。

[0034] 本装置中,物料传送件11可以将待固化物料沿指定方向运输,壳体21罩设于物料传送件11上,并与物料传送件11形成固化通道,紫外固化件22相对物料传送件11设置,并连接于固化通道的顶部内壁,且紫外固化件22的投影在物料传送件11上形成有固化区,用于将途径固化区的待固化物料进行紫外固化,导料组件3连接于壳体21,用于引导待固化物料正对固化区并进入固化区。

[0035] 相较于现有技术,通过设置导料组件3引导待固化物料相对物料传送件11平动,以使得待固化物料经过紫外固化件22下方时正对固化区,从而实现对待固化物料的纠偏,使得紫外固化件22的投影全部照射于待固化物料的上表面上,从而保证固化效果,能解决现有技术中因产品在经过隧道固化区域时无法保证产品的上表面完全被紫外光覆盖,从而导致产品紫外固化效果不佳的技术问题。

[0036] 具体的,本装置中物料传送件11为市场上常见且易采购的皮带输送机,皮带输送机水平放置用于将物料沿指定的方向运输,其中皮带输送机可以正向或者方向运输物料,

此处物料传送件11为本领域技术人员所公知的常规设置,不再过多赘述。

[0037] 如图2、图3所示,传送组件1还包括下机罩12、网套13、多个传感器14、控制器15及主机箱16,下机罩12用于连接于物料传送件11,下机罩12一侧开设有第一安装孔,网套13沿物料传送件11的导向设置,并滚动套设于物料传送件11的传送带上,多个传感器14均匀布置于固化通道的入口端和出口端,并连接于壳体21,控制器15嵌设于第一安装孔,并连接于下机罩12,其中主机箱16连接于下机罩12上。

[0038] 物料传送件11放置于下机罩12上,形成对物料传送件11的支撑,其中网套13的材质为特氟龙,特氟龙网带用于紫外胶固化生产,且特氟龙网带为市场上常见且易采购的材料,此处为本领域技术人员所公知的常规设置,不再过多赘述,其中下机罩12的四个边角处还设置有吊环,用于方便本装置的搬运,其中,下机罩12上的两端还分别设置有急停按钮,急停按钮用于控制物料传送件11的紧急停转,此处急停按钮为市场上常见且易采购的设备,为本领域技术人员所公知的常规设置,不再过多赘述。

[0039] 进一步地,下机罩12形成对物料传送件11的支撑,并与壳体21配合组成桌面式的隧道固化装置,能够适用于不同的使用场景,从而扩大使用范围,方便生产。

[0040] 具体的,传感器14的数量为四个,两个传感器14为一组,并均匀分布于固化通道的入口端和出口端,用于检测物料的位置,此处传感器14为市场上常见且易采购的位置传感器14,传感器14为市场上常见且易采购的设备,为本领域技术人员所公知的常规设置,不再过多赘述。

[0041] 进一步地,控制器15嵌设于下机罩12,控制器15作为本装置的控制系统用于控制和调配物料传送件11和紫外固化件22,以完成对待固化物料的固化处理,此处控制器15为市场上常见且易采购的设备,为本领域技术人员所公知的常规设置,不再过多赘述。

[0042] 如图2所示,固化组件2还包括盖板23,至少一个第二风扇24,两个遮光板25。

[0043] 其中,壳体21的顶部开设有容纳槽和连通孔,连通孔设置于容纳槽的底部的中心线上,并与容纳槽和壳体21的内部均相连通,紫外固化件22嵌设于连通孔,固化组件2还包括盖板23,盖板23可拆卸连接于容纳槽的开口端,且盖板23相对紫外固化件22开设有第一出气孔。

[0044] 紫外固化件22嵌设于连通孔内,对物料传送件11进行照射,且盖板23可拆卸连接于壳体21,用于方便紫外固化件22的更换和维修,且盖板23开设有第一出气孔,用于与容纳槽相连通,以实现紫外固化件22的通风和散热。

[0045] 如图5、图6所示,壳体21还开设有至少两个第一进风孔,至少两个第一进风孔对称分布于连通孔的两侧,并均与容纳槽相连通,紫外固化件22包括风道支架221、散热器222、COB模组223、防护玻璃224、前盖225及至少一个第一风扇226,风道支架221嵌设于连通孔,并连接于壳体21,散热器222相对第一进风孔设置,并嵌设于风道支架221,散热器222、COB模组223及防护玻璃224依次设置,并相抵接,前盖225抵接于防护玻璃224,并与风道支架221相卡紧,用于将散热器222、COB模组223及防护玻璃224可拆卸连接于风道支架221,至少一个第一风扇226相对第一出气孔设置,并连接于风道支架221。

[0046] 风道支架221、散热器222、COB模组223、防护玻璃224、前盖225及至少一个第一风扇226,组成紫外固化件22的结构,该结构与壳体21两侧的第一进风孔、盖板23上开设的第一出气孔形成通风散热结构,能够有效地解决COB模组223散热问题,从而提高COB模组223

运行的稳定性。

[0047] 进一步地,散热器222、COB模组223及第一风扇226均为市场上常见且易采购的设备,此处为本领域技术人员所公知的常规设置,不再过多赘述。

[0048] 其中作为一种实施方式,如图所示,壳体21还开设有至少一个第二进风孔和至少一个第二出风孔,第一进风孔相对第二出风孔设置于连通孔的两侧,并均与固化通道相连通,至少一个第二风扇24相对第二进风孔设置,并连接于壳体21。

[0049] 第二风扇24相对第二进风孔设置,并连接于壳体21,用于对固化通道内的空间进行散热,避免产品表面因高温造成的损坏等。

[0050] 其中作为另一种实施方式,如图2所示,固化通道具有入口端和出口端,两个遮光板25分别相对入口端和出口端的开口设置,并滑动连接于壳体21,用于调节固化通道的入口端和出口端的开启大小。

[0051] 具体遮光板25分别经紧固件螺纹连接于壳体21上,且遮光板25可相对壳体21滑动,以实现固化通道的入口端和出口端的开启大小的调节,用于方便本装置适用于不同产品。

[0052] 如图3、图4所示,导料组件3包括至少两个导料块31,多个导料滚珠32。

[0053] 其中,导料块31沿物料传送件11的导向设置于连通孔的两侧,并连接于壳体21的内壁,且导料块31的横截面积沿靠近连通孔的方向逐渐增大,以使得两个导料块31的相对侧形成有导料斜面。

[0054] 通过设置导料块31,在导料斜面的导向作用下,物料会沿着导料件的导向相对物料传送件11平动,使得待固化的物料被调整至正对着固化区,并进入固化区内,从而提高物料固化的效率,避免返工。

[0055] 其中作为一种实施方式,如图4所示,导料斜面沿其长度方向开设有多多个球形凹槽,导料滚珠32转动嵌设于球形凹槽,并可与待固化物料相抵接。

[0056] 导料滚珠32通过转动嵌设于球形凹槽,并与待固化物料相抵接,来减少物料与导料块31之间的摩擦力,从而使得待固化物料更好的沿导料斜面的引导方向进行纠偏,有利于提高固化装置固化效果。

[0057] 进一步地,本装置中导料滚珠32为市场上常见的滚珠,且其材质为特氟龙,能有效地避免高温对其造成的影响,此处导料滚珠32为本领域技术人员所公知的常规设置,不再过多赘述。

[0058] 其中作为一种较佳的实施方式,如图3所示,导料组件3中导料块31的数量为四个,四个导料块31两两为一对,且位于紫外固化件22同一侧的两个导料块31沿紫外固化件22的中线呈对称分布。

[0059] 导料块31相对固化通道的进料口和出料口均匀分布,并形成类似喇叭口的导料结构,可以有效地引导物料运动,从而保证物料在经过导料块31后能准确地运动至正对着固化区,从而提高装置固化效果,其中固化通道的进料口和出料口均设置有呈喇叭状的导料组件,用于适用于不同情况下的物料传送件的正向运输和反向运输。

[0060] 进一步地,本装置中固化区的宽度大于相对的两个导料块31之间的间隙,从而有效地保证物料被运输至固化区内。

[0061] 本发明还提供一种隧道式固化装置控制检测方法,包括如下步骤:

[0062] S1、待固化物料经过固化通道的入口端；

[0063] S2、传感器14检测到待固化物料，触发COB模组223点亮，并开始能量自检，若能量自检合格则自动进入下一步，若能量自检不合格，则设备报警，并触发物料传送件11的传送带反转信号，使得待固化物料再次经过固化通道的入口端，或者触发物料传送件11的传送带停止信号，紫外固化件22检修直至能量满足要求后，待固化物料再次经过固化通道的入口端，并重新触发COB模组223点亮和开始能量自检，若能量自检合格则自动进入下一步，若能量自检不合格，则再次重复上述步骤；

[0064] S3、若能量自检合格，则待固化物料抵接于导料滚珠32，并沿导料块31的设置方向进入固化区内，使得COB模组223产生的紫外光完全覆盖在待固化物料；

[0065] S4、处理后的固化物料经过固化通道的出口端，并触发传感器14响应；

[0066] S5、传感器14触发计数信号，并开始计数，在计数完成后自动生成二维码，若待固化物料从入口端处的传感器14至出口端处的传感器14一个周期内(加上延长时间)，无物料经过，则紫外灯自动熄灭；

[0067] S6、打印机打印经S5步骤生成的二维码，并粘贴二维码至物料表面。

[0068] 本发明的具体工作流程，物料传送件11可以将待固化物料沿指定方向运输，壳体21罩设于物料传送件11上，并与物料传送件11形成固化通道，紫外固化件22相对物料传送件11设置，并连接于固化通道的顶部内壁，且紫外固化件22的投影在物料传送件11上形成有固化区，用于将途径固化区的待固化物料进行紫外固化，导料组件3连接于壳体21，用于引导待固化物料正对固化区并进入固化区。相较于现有技术，通过设置导料组件3引导待固化物料相对物料传送件11平动，以使得待固化物料经过紫外固化件22下方时正对固化区，从而实现对待固化物料的纠偏，使得紫外固化件22的投影全部照射于待固化物料的上表面上，从而保证固化效果。

[0069] 进一步地，本发明形成桌面式隧道固化设备，通过设置导料组件3来纠偏的结构，保证了产品在经过固化区域时完全被紫外光覆盖，同时，本发明所涉及的控制检测方法，能够及时识别固化效果，及时生成产品相关信息(二维码)；其主要增益效果为提升产品质量和降低产品成本(减少人工)。

[0070] 本装置通过上述结构，能解决现有技术中因产品在经过隧道固化区域时无法保证产品的上表面完全被紫外光覆盖，从而导致产品紫外固化效果不佳的技术问题。

[0071] 以上所述，仅为本发明较佳的具体实施方式，但本发明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发明揭露的技术范围内，可轻易想到的变化或替换，都应涵盖在本发明的保护范围之内。

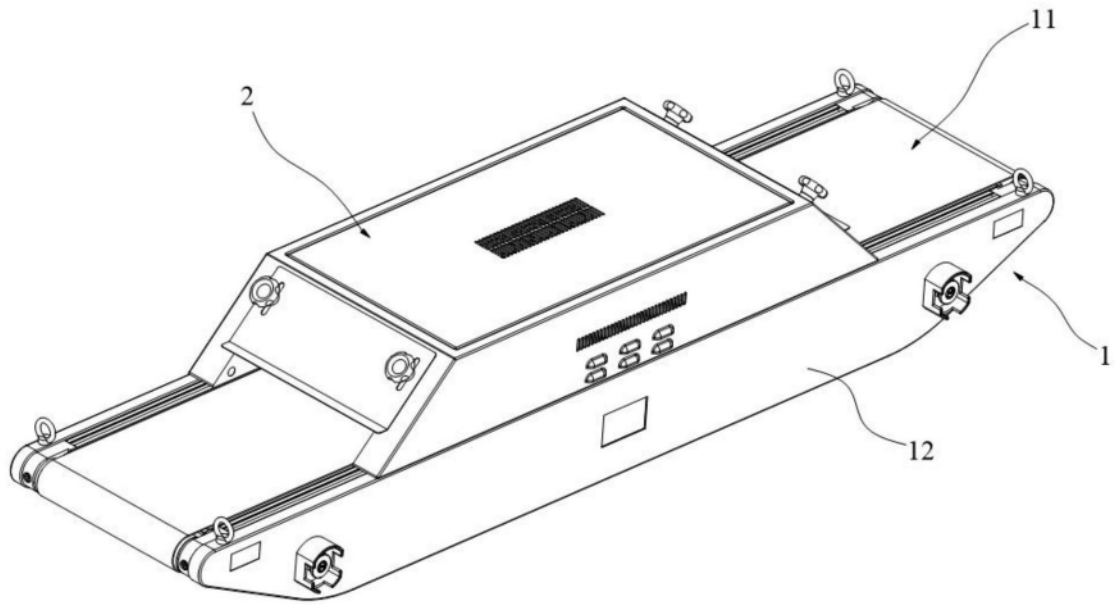


图1

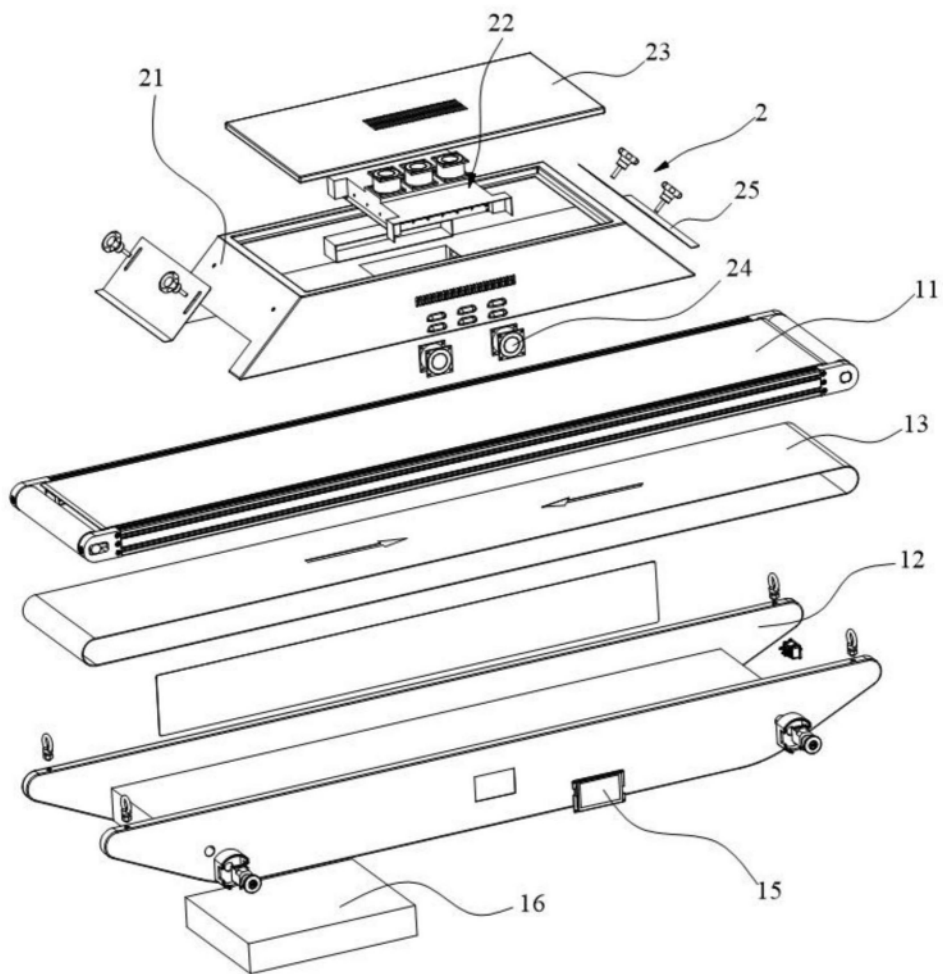


图2

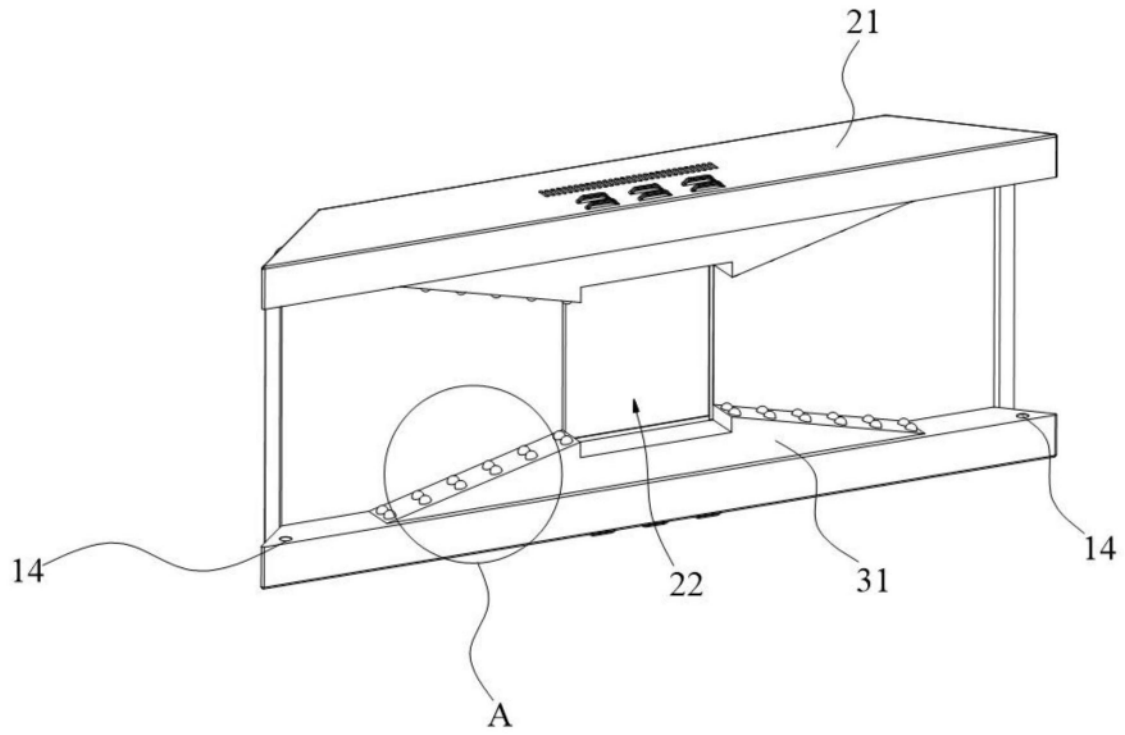


图3

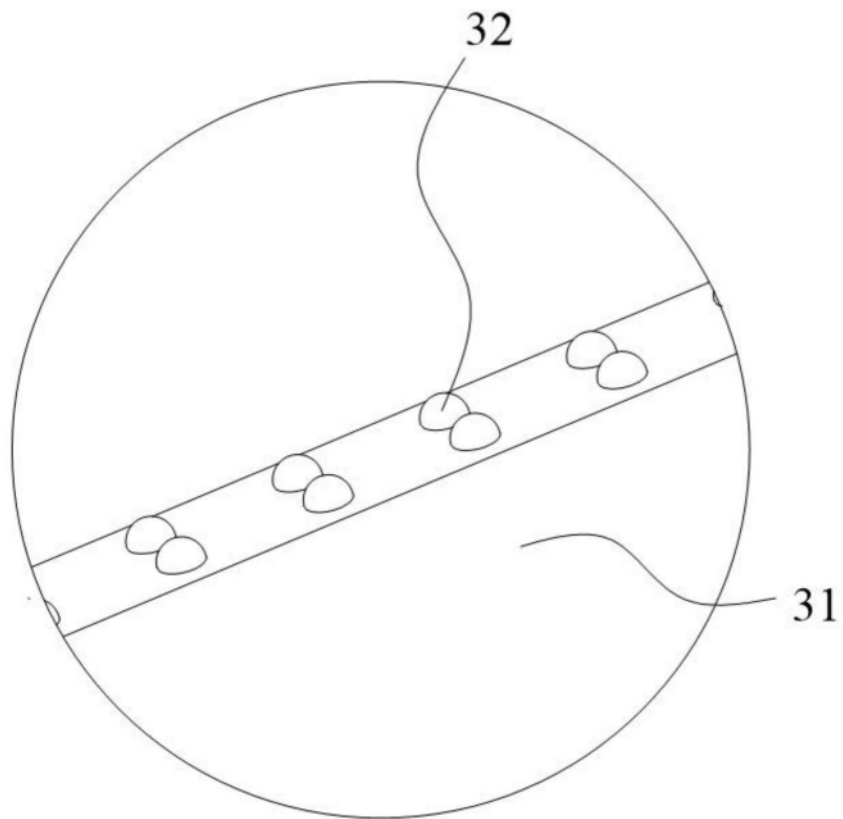


图4

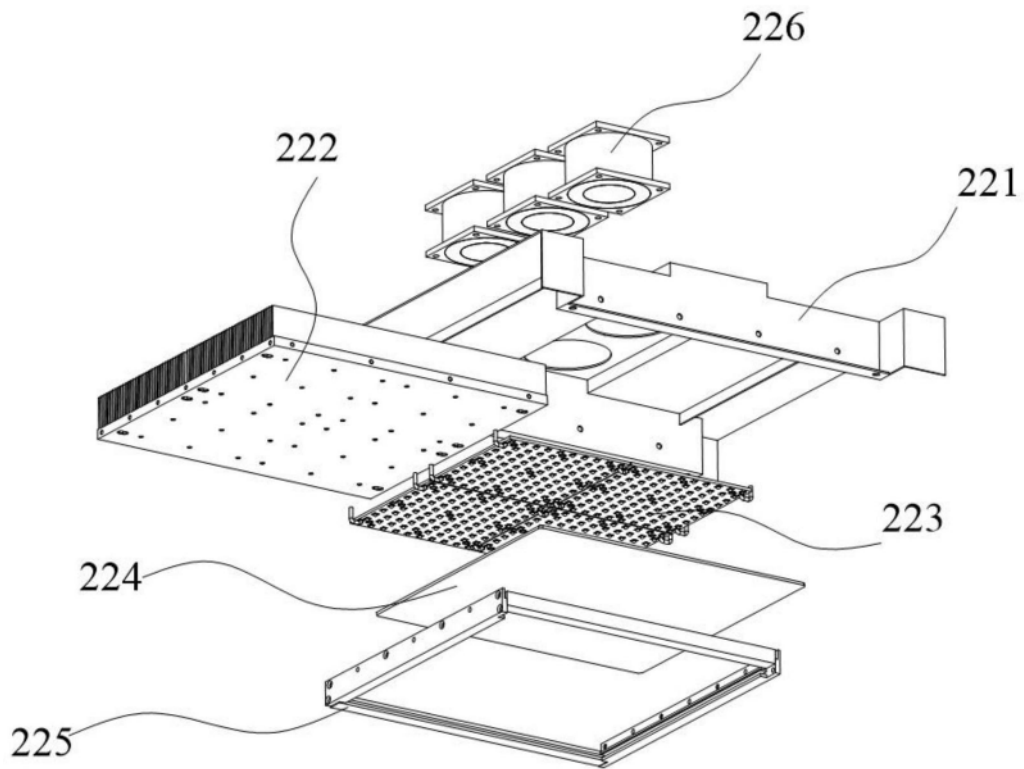


图5

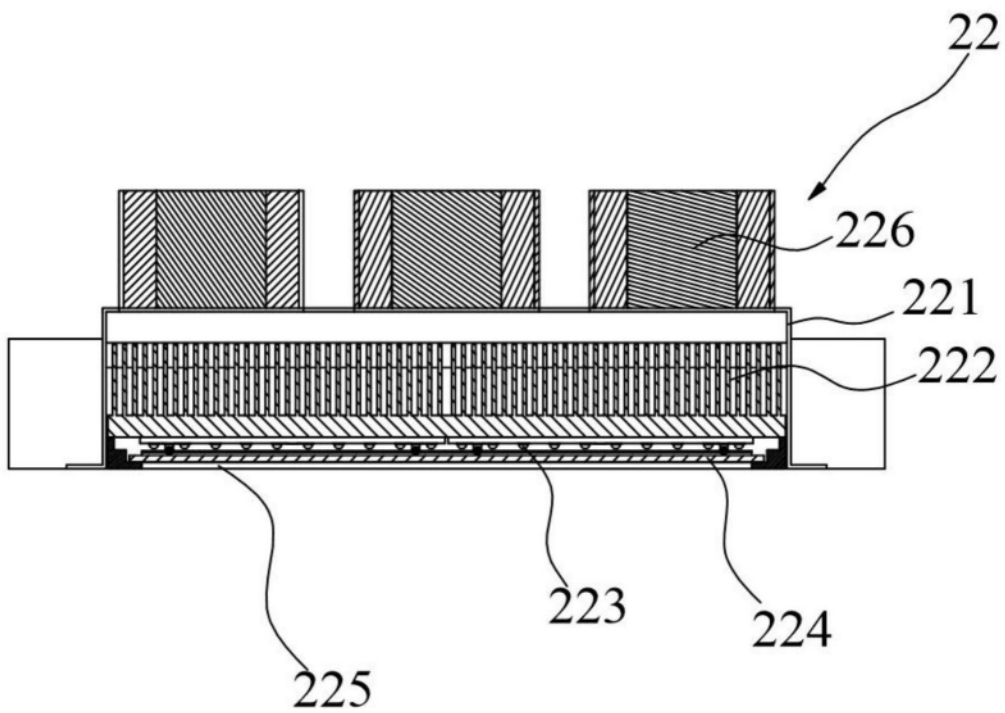


图6