



(21) 申请号 202220500154.7

(22) 申请日 2022.03.09

(73) 专利权人 江西省佳惠宝实业有限公司  
地址 342500 江西省赣州市瑞金市台商创  
业园

(72) 发明人 陈锐东

(74) 专利代理机构 赣州博源专利代理事务所  
(普通合伙) 36149

专利代理师 刘萍

(51) Int. Cl.

B05B 13/02 (2006.01)

B05B 14/00 (2018.01)

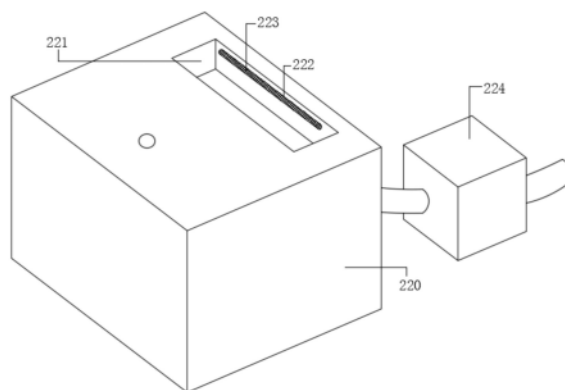
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种玩具喷油装置用夹持机构

(57) 摘要

本申请公开了一种玩具喷油装置用夹持机构,包括调节件、支撑件和喷油装置主体,调节件包括固定板、夹板、滑块和螺纹杆,固定板上开设有滑槽,滑块均滑动安装在滑槽内,夹板与滑块固定连接,螺纹杆与夹板螺纹连接,固定板上安装有轴承座,螺纹杆固定插接在轴承座内;支撑件包括顶板、支撑台、支撑板、电动推杆和电机,电动推杆安装在支撑台内,支撑板焊接固定在电动推杆的伸缩端,电机通过电机座安装在支撑板上,电机的转动轴贯穿于支撑台的台面,喷油装置主体通过螺栓安装在顶板上。本方案可以对玩具摆放板进行夹持固定,并且可以对多种不同大小的玩具摆放板进行夹持固定,方便将玩具摆放板安装和拆卸,便于更换。



1. 一种玩具喷油装置用夹持机构,包括调节件(100)、支撑件(200)和喷油装置主体(300),其特征在于,

所述调节件(100)包括固定板(110)、夹板(120)、滑块(130)和螺纹杆(140),所述固定板(110)上开设有滑槽(150),所述滑块(130)均滑动安装在所述滑槽(150)内,所述夹板(120)与所述滑块(130)固定连接,所述螺纹杆(140)与所述夹板(120)螺纹连接,所述固定板(110)上安装有轴承座(160),所述螺纹杆(140)固定插接在所述轴承座(160)内;

所述支撑件(200)包括顶板(210)、支撑台(220)、支撑板(230)、电动推杆(240)和电机(250),所述电动推杆(240)安装在所述支撑台(220)内,所述支撑板(230)焊接固定在所述电动推杆(240)的伸缩端,所述电机(250)通过电机座安装在所述支撑板(230)上,所述电机(250)的转动轴贯穿于所述支撑台(220)的台面,所述固定板(110)与所述电机(250)的转动轴键连接,所述顶板(210)通过支撑杆焊接固定在所述支撑台(220)上,所述喷油装置主体(300)通过螺栓安装在所述顶板(210)上。

2. 如权利要求1所述的一种玩具喷油装置用夹持机构,其特征在于,所述电机(250)设置为伺服电机,且所述电机(250)的转动轴的转动角度为 $\pm 180^\circ$ 。

3. 如权利要求1所述的一种玩具喷油装置用夹持机构,其特征在于,所述夹板(120)的侧部设置有凸块(121)。

4. 如权利要求1所述的一种玩具喷油装置用夹持机构,其特征在于,所述滑槽(150)设置有两个,所述滑块(130)设置有四个,且两个滑块(130)安装在一个滑槽(150)内,所述夹板(120)的数量与所述滑块(130)的数量相同。

5. 如权利要求1所述的一种玩具喷油装置用夹持机构,其特征在于,所述夹板(120)的侧部开设有螺纹孔,所述螺纹杆(140)通过螺纹孔与所述夹板(120)螺纹连接。

6. 如权利要求1所述的一种玩具喷油装置用夹持机构,其特征在于,所述顶板(210)与所述支撑台(220)的台面之间安装有玻璃隔板,所述顶板(210)的底部安装有紫外线灯(211)。

7. 如权利要求1所述的一种玩具喷油装置用夹持机构,其特征在于,所述支撑台(220)的台面上设置有水槽(221),所述水槽(221)内壁上涂刷有光触媒层,所述水槽(221)的边缘上开设有进气孔(222),所述进气孔(222)的进气处通过螺栓安装有滤网(223),所述进气孔(222)通过导气管连通有抽气泵(224)。

## 一种玩具喷油装置用夹持机构

### 技术领域

[0001] 本申请涉及玩具喷油技术领域,具体而言,涉及一种玩具喷油装置用夹持机构。

### 背景技术

[0002] 在玩具加工过程中,需要对玩具进行喷油操作,使玩具表面上的图案更加绚丽,现有的喷油装置在使用时,其玩具摆放板都是固定在操作台上的,在对不同玩具进行摆放时,需要更换不同的玩具摆放板,而现有的玩具摆放板固定方式繁琐,操作很不方便,工人需要花费较多的时间进行玩具摆放板的更换,不利于提高玩具加工的效率。

### 实用新型内容

[0003] 本申请的主要目的在于提供一种玩具喷油装置用夹持机构,以改善相关技术中的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本申请提供了一种玩具喷油装置用夹持机构,包括调节件、支撑件和喷油装置主体,

[0005] 所述调节件包括固定板、夹板、滑块和螺纹杆,所述固定板上开设有滑槽,所述滑块均滑动安装在所述滑槽内,所述夹板与所述滑块固定连接,所述螺纹杆与所述夹板螺纹连接,所述固定板上安装有轴承座,所述螺纹杆固定插接在所述轴承座内;

[0006] 所述支撑件包括顶板、支撑台、支撑板、电动推杆和电机,所述电动推杆安装在所述支撑台内,所述支撑板焊接固定在所述电动推杆的伸缩端,所述电机通过电机座安装在所述支撑板上,所述电机的转动轴贯穿于所述支撑台的台面,所述固定板与所述电机的转动轴键连接,所述顶板通过支撑杆焊接固定在所述支撑台上,所述喷油装置主体通过螺栓安装在所述顶板上。

[0007] 在本申请的一种实施例中,所述电机设置为伺服电机,且所述电机的转动轴的转动角度为 $\pm 180^\circ$ 。

[0008] 在本申请的一种实施例中,所述夹板的侧部设置有凸块。

[0009] 在本申请的一种实施例中,所述滑槽设置有两个,所述滑块设置有四个,且两个滑块安装在一个滑槽内,所述夹板的数量与所述滑块的数量相同。

[0010] 在本申请的一种实施例中,所述夹板的侧部开设有螺纹孔,所述螺纹杆通过螺纹孔与所述夹板螺纹连接。

[0011] 在本申请的一种实施例中,所述顶板与所述支撑台的台面之间安装有玻璃隔板,所述顶板的底部安装有紫外线灯。

[0012] 在本申请的一种实施例中,所述支撑台的台面上设置有水槽,所述水槽内壁上涂刷有光触媒层,所述水槽的边缘上开设有进气孔,所述进气孔的进气处通过螺栓安装有滤网,所述进气孔通过导气管连通有抽气泵。

[0013] 与现有技术相比,本申请的有益效果是:通过上述设计的便于装卸的玩具加工用喷油装置,使用时,通过调节件的使用,可以对玩具摆放板进行夹持固定,并且可以对多种

不同大小的玩具摆放板进行夹持固定,方便将玩具摆放板安装和拆卸,便于更换,通过抽气泵和进气孔的使用,可以将油漆颗粒吸入到水槽内,通过紫外线灯与光触媒层的配合使用,在喷油装置不使用时,可以对被收进水槽内的喷油时产生的油漆颗粒进行清理,可以有效的消除甲醛,降低对环境和工人的危害。

### 附图说明

[0014] 图1为根据本申请实施例提供的便于装卸的玩具加工用喷油装置的支撑台剖视示意图;

[0015] 图2为根据本申请实施例提供的便于装卸的玩具加工用喷油装置的支撑台轴测示意图;

[0016] 图3为根据本申请实施例提供的便于装卸的玩具加工用喷油装置的固定板俯视示意图;

[0017] 图4为根据本申请实施例提供的便于装卸的玩具加工用喷油装置的固定板局部剖视示意图。

[0018] 图中:100、调节件;110、固定板;120、夹板;121、凸块;130、滑块;140、螺纹杆;150、滑槽;160、轴承座;200、支撑件;210、顶板;211、紫外线灯;220、支撑台;221、水槽;222、进气孔;223、滤网;224、抽气泵;230、支撑板;240、电动推杆;250、电机;300、喷油装置主体。

### 具体实施方式

[0019] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案,下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请一部分的实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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,都应当属于本申请保护的范畴。

[0020] 需要说明的是,本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本申请的实施例。此外,术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含,例如,包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元,而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0021] 在本申请中,术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“中”、“竖直”、“水平”、“横向”、“纵向”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。这些术语主要是为了更好地描述本申请及其实施例,并非用于限定所指示的装置、元件或组成部分必须具有特定方位,或以特定方位进行构造和操作。

[0022] 并且,上述部分术语除了可以用于表示方位或位置关系以外,还可能用于表示其他含义,例如术语“上”在某些情况下也可能用于表示某种依附关系或连接关系。对于本领域普通技术人员而言,可以根据具体情况理解这些术语在本申请中的具体含义。

[0023] 另外,术语“多个”的含义应为两个以及两个以上。

[0024] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相

互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本申请。

#### [0025] 实施例1

[0026] 请参阅图1-图4,本申请提供了一种玩具喷油装置用夹持机构,包括调节件100、支撑件200和喷油装置主体300,调节件100和喷头主体300安装在支撑件200上;

[0027] 调节件100包括固定板110、夹板120、滑块130和螺纹杆140,固定板110上开设有滑槽150,滑槽150设置有两个,滑块130设置有四个,且两个滑块130安装在一个滑槽150内,夹板120的数量与滑块130的数量相同,滑块130均滑动安装在滑槽150内,夹板120与滑块130固定连接,螺纹杆140与夹板120螺纹连接,夹板120的侧部开设有螺纹孔,螺纹杆140通过螺纹孔与夹板120螺纹连接,与螺纹杆140螺纹连接的两个夹板120上的螺纹孔的螺纹方向相反,螺距相同,固定板110上安装有轴承座160,螺纹杆140固定插接在轴承座160内,夹板120的侧部设置有凸块121,凸块121用于对玩具摆放板提供支撑,通过调节件100的使用,可以对玩具摆放板进行夹持固定,并且可以对多种不同大小的玩具摆放板进行夹持固定,使用时,通过旋转螺纹杆140,使滑块130在滑槽150内滑动,使两个夹板120相对移动,然后将玩具摆放板摆放在凸块121上,继续旋转螺纹杆140,使夹板120将玩具摆放板夹持在两个夹板120之间,可以根据玩具摆放板的大小,通过螺纹杆140调节夹板120之间的距离,可以对多种不同大小的玩具摆放板进行夹持固定,并且方便将玩具摆放板从装置上取下进行更换,方便对各种玩具进行喷油操作;

[0028] 支撑件200包括顶板210、支撑台220、支撑板230、电动推杆240和电机250,电机250设置为伺服电机,且电机250的转动轴的转动角度为 $\pm 180^\circ$ ,可以使固定板110正反转,电动推杆240安装在支撑台220内,支撑板230焊接固定在电动推杆240的伸缩端,电机250通过电机座安装在支撑板230上,电机250的转动轴贯穿于支撑台220的台面,固定板110与电机250的转动轴键连接,顶板210通过支撑杆焊接固定在支撑台220上,喷油装置主体300通过螺栓安装在顶板210上,通过支撑件200的使用,可以将固定在电机250上的固定板110,进行旋转,将固定板110上固定的玩具摆放板旋转至喷油装置主体300下方,然后通过电动推杆240将电机250升起,从而使玩具摆放板升起,使其更靠近喷油装置主体300。

[0029] 在本实施例中,顶板210与支撑台220的台面之间安装有玻璃隔板,顶板210的底部安装有紫外线灯211,紫外线灯211位于水槽221正上方,支撑台220的台面上设置有水槽221,水槽221内壁上涂刷有光触媒层,水槽221的边缘上开设有进气孔222,进气孔222的进气处通过螺栓安装有滤网223,进气孔222通过导气管连通有抽气泵224,通过抽气泵224和进气孔222的使用,可以将油漆颗粒吸入到水槽221内,通过紫外线灯211与光触媒层的配合使用,在喷油装置不使用时,可以对被收进水槽221内的喷油时产生的油漆颗粒进行清理,可以有效的消除甲醛,降低对环境和工人的危害。

[0030] 具体的,该便于装卸的玩具加工用喷油装置的工作原理:使用时,使用时,通过旋转螺纹杆140,使滑块130在滑槽150内滑动,使两个夹板120相对移动,然后将玩具摆放板摆放在凸块121上,继续旋转螺纹杆140,使夹板120将玩具摆放板夹持在两个夹板120之间,可以根据模具的大小,通过螺纹杆140调节夹板120之间的距离,可以对多种不同大小的玩具摆放板进行夹持固定,并且方便将玩具摆放板从装置上取下进行更换,方便对各种玩具进行喷油操作,通过支撑件200的使用,可以将固定在电机250上的固定板110,进行旋转,将固定板110上固定的玩具摆放板旋转至喷油装置主体300下方,然后通过电动推杆240将电机

250升起,从而使玩具摆放板升起,使其更靠近喷油装置主体300,方便对玩具进行喷油操作。

[0031] 需要说明的是:电动推杆240、电机250和抽气泵224的型号规格需根据该装置的实际规格等进行选型确定,具体选型计算方法采用本领域现有技术,故不再详细赘述。

[0032] 电动推杆240、电机250和抽气泵224其供电及其原理对本领域技术人员来说是清楚的,在此不予详细说明。

[0033] 以上所述仅为本申请的优选实施例而已,并不用于限制本申请,对于本领域的技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的保护范围之内。

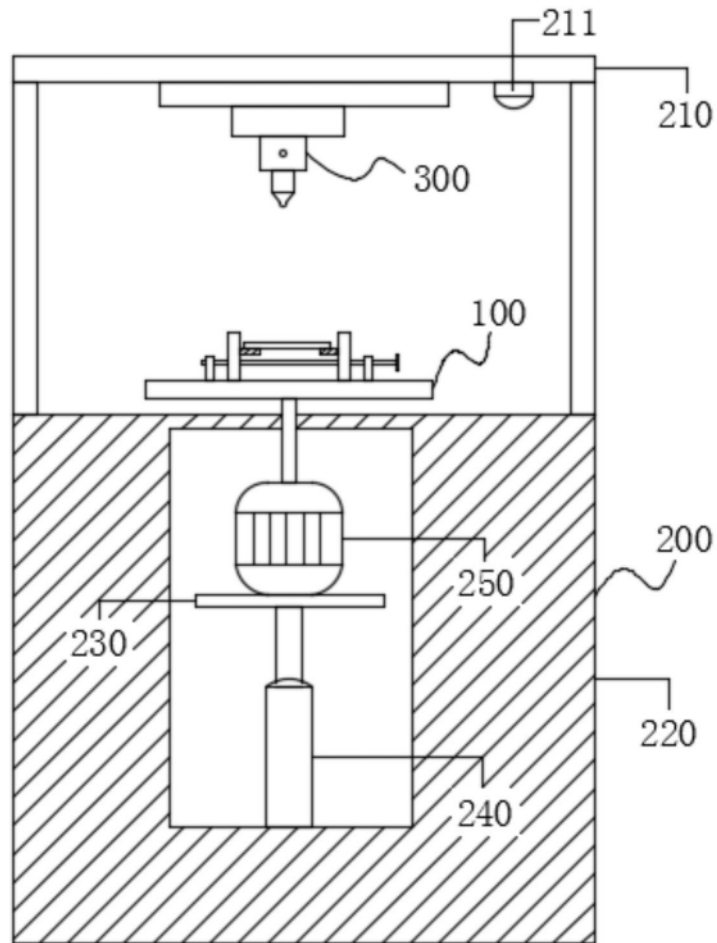


图1

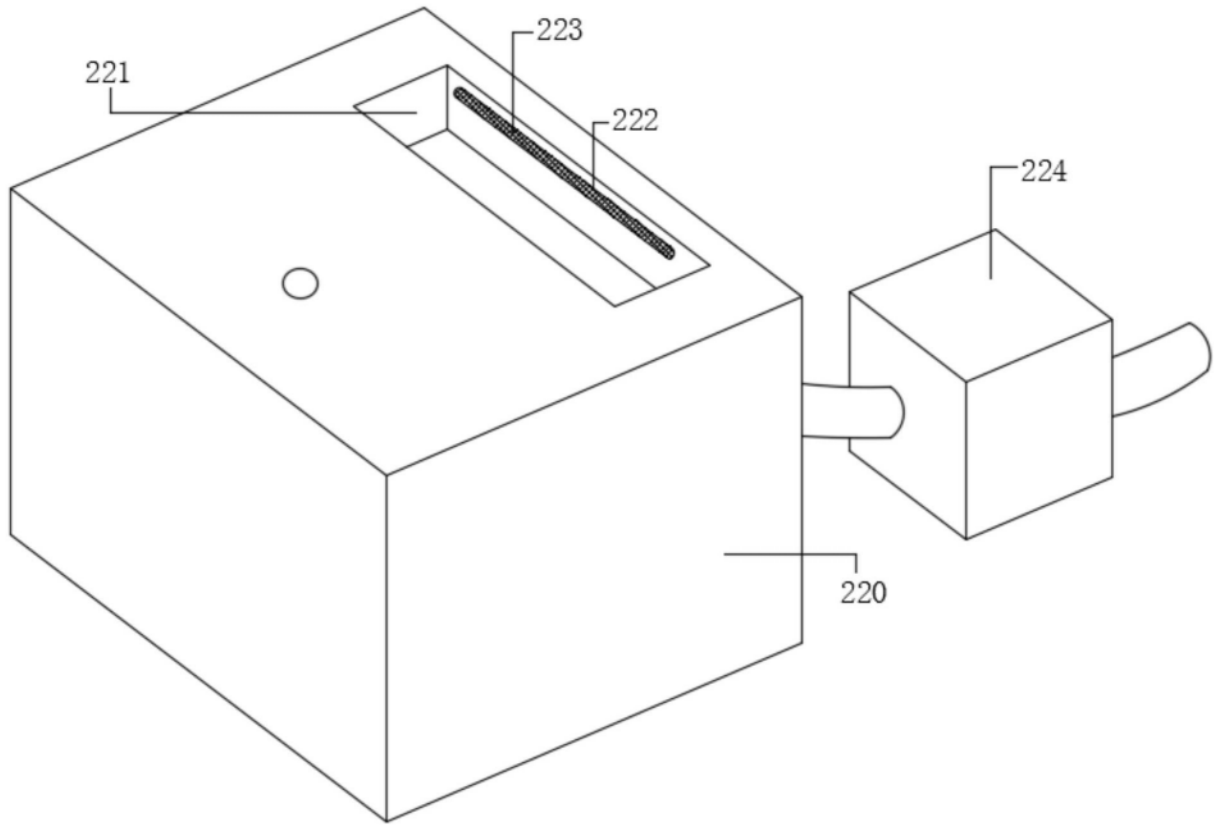


图2

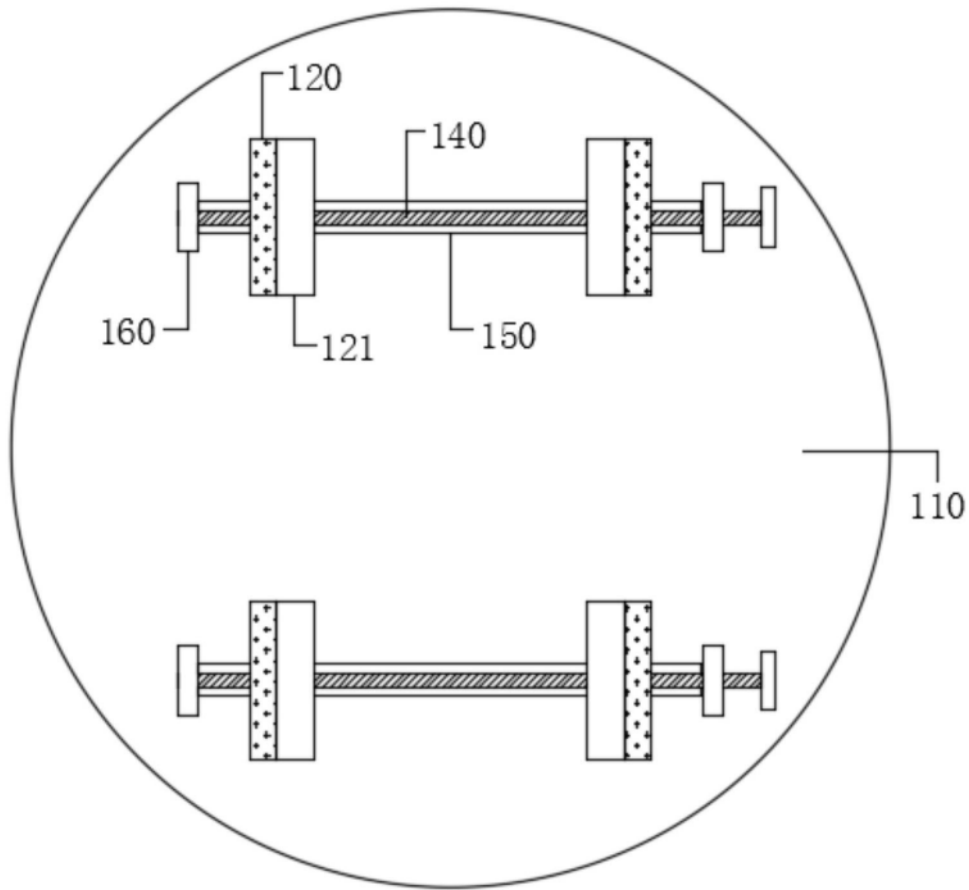


图3

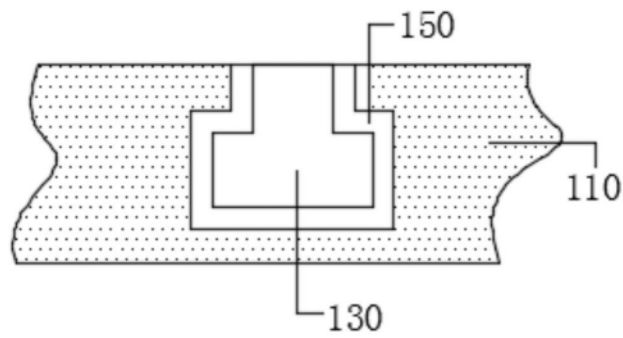


图4