



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206631804 U

(45)授权公告日 2017. 11. 14

(21)申请号 201720349602.7

(22)申请日 2017.04.05

(73)专利权人 江西艺丰工艺品有限公司

地址 342701 江西省赣州市石城县古樟工业园

(72)发明人 林伟义

(51) Int. Cl.

B05B 9/04(2006.01)

B05B 13/02(2006.01)

B05B 13/04(2006.01)

B05B 15/08(2006.01)

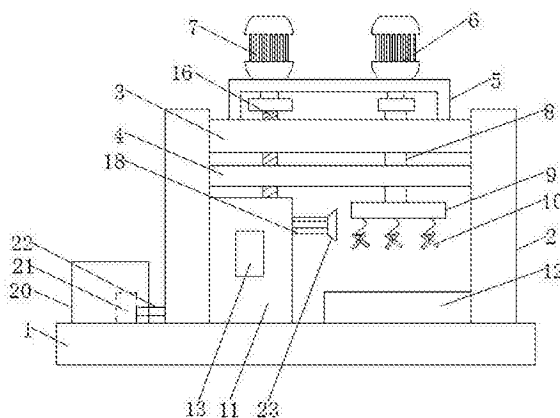
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于塑料制品的涂色装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于塑料制品的涂色装置,包括底座,所述底座的顶部两侧固定连接支撑板,所述支撑板的上部内侧从上往下依次固定连接第一横板和第二横板,所述第一横板的顶部固定连接支架,所述支架的顶部两侧分别设置第一电机和第二电机,所述第一电机的输出轴通过联轴器固定连接旋转轴,所述旋转轴的底部依次贯穿第一横板和第二横板并延伸至第二横板的下方与连接板固定连接。该用于塑料制品的涂色装置,通过对第二电机的设置,并且对箱体内部的改进,在滑轨、滑动杆、丝杆、螺母、横杆和距离感应器的作用下,达到了对喷头位置控制的效果,不仅减少了劳动力,而且保证了喷涂时的均匀,提高了工作效率。



1. 一种用于塑料制品的涂色装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部两侧固定连接支撑板(2),所述支撑板(2)的上部内侧从上往下依次固定连接第一横板(3)和第二横板(4),所述第一横板(3)的顶部固定连接支架(5),所述支架(5)的顶部两侧分别设置第一电机(6)和第二电机(7),所述第一电机(6)的输出轴通过联轴器固定连接旋转轴(8),所述旋转轴(8)的底部依次贯穿第一横板(3)和第二横板(4)并延伸至第二横板(4)的下方与连接板(9)固定连接,所述连接板(9)的底部通过拉绳固定连接夹子(10),所述底座(1)的顶部且位于两个支撑板(2)之间从左往右依次固定连接箱体(11)和回收槽(12),所述箱体(11)的前表面固定连接控制器(13),所述箱体(11)的内壁一侧固定连接滑轨(14),所述滑轨(14)的轨道内滑动连接滑动杆(15),所述第二电机(7)的输出轴通过联轴器固定连接丝杆(16),所述丝杆(16)的底端依次贯穿第一横板(3)、第二横板(4)和箱体(11)的顶部并延伸至箱体(11)的内部,并且丝杆(16)的底端与箱体(11)内壁底部的轴承转动连接,所述丝杆(16)上且位于箱体(11)的内部螺纹连接螺母(17),所述螺母(17)的一侧与滑动杆(15)的一端固定连接,所述螺母(17)的另一侧固定连接横杆(18),且横杆(18)远离螺母(17)的一端贯穿箱体(11)并延伸至箱体(11)的外侧,所述箱体(11)的内壁顶部和底部均设置距离感应器(19),所述底座(1)的顶部且位于左侧支撑板(2)的左侧固定连接储料罐(20),所述储料罐(20)的内部设置输料泵(21),所述输料泵(21)的输出口连通送料管(22),所述送料管(22)远离输料泵(21)的一端贯穿储料罐(20)、左侧支撑板(2)和箱体(11)并延伸至箱体(11)的内部,所述送料管(22)位于箱体(11)内部的一端依次与滑动杆(15)、螺母(17)和横杆(18)固定连接,并且送料管(22)延伸至箱体(11)的外侧与喷头(23)连通,所述控制器(13)分别与第一电机(6)、第二电机(7)、距离感应器(19)和输料泵(21)电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于塑料制品的涂色装置,其特征在于:所述箱体(11)的一侧开设有供横杆(18)移动的开口。

3. 根据权利要求1所述的一种用于塑料制品的涂色装置,其特征在于:所述夹子(10)的数量至少为三个,且夹子(10)等距离设置在连接板(9)的底部。

4. 根据权利要求1所述的一种用于塑料制品的涂色装置,其特征在于:所述回收槽(12)的槽口与夹子(10)对齐设置,所述回收槽(12)的左侧与喷头(23)的尾部对齐设置。

5. 根据权利要求1所述的一种用于塑料制品的涂色装置,其特征在于:所述送料管(22)设置为软管。

一种用于塑料制品的涂色装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料制品加工技术领域,具体为一种用于塑料制品的涂色装置。

背景技术

[0002] 塑料是一类具有可塑性的合成高分子材料。它与合成橡胶、合成纤维形成了当今日常生活不可缺少的三大合成材料。具体地说,塑料是以天然或合成树脂为主要成分,加入各种添加剂,在一定温度和压力等条件下可以制成一定形状,在常温下保持形状不变的材料。塑料制品是采用塑料为主要原料加工而成的生活用品、工业用品的统称。包括以塑料为原料的所有注塑、吸塑等工艺制品。

[0003] 塑料制品在加工成型后需要根据其特点进行涂色,目前对于塑料制品的涂色大多为人工涂色,这样不仅浪费大量的劳动力,而且人工涂抹不均匀,造成产品表面不达标,影响销售量,降低经济收益。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种用于塑料制品的涂色装置,解决了目前对于塑料制品人工涂色不仅浪费了大量的劳动力,而且人工涂抹不均匀的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种用于塑料制品的涂色装置,包括底座,所述底座的顶部两侧固定连接有支撑板,所述支撑板的上部内侧从上往下依次固定连接有第一横板和第二横板,所述第一横板的顶部固定连接有支架,所述支架的顶部两侧分别设置有第一电机和第二电机,所述第一电机的输出轴通过联轴器固定连接旋转轴,所述旋转轴的底部依次贯穿第一横板和第二横板并延伸至第二横板的下方与连接板固定连接,所述连接板的底部通过拉绳固定连接有夹子,所述底座的顶部且位于两个支撑板之间从左往右依次固定连接箱体和回收槽,所述箱体的前表面固定连接控制器,所述箱体的内壁一侧固定连接滑轨,所述滑轨的轨道内滑动连接有滑动杆,所述第二电机的输出轴通过联轴器固定连接丝杆,所述丝杆的底端依次贯穿第一横板、第二横板和箱体的顶部并延伸至箱体的内部,并且丝杆的底端与箱体内壁底部的轴承转动连接,所述丝杆上且位于箱体的内部螺纹连接有螺母,所述螺母的一侧与滑动杆的一端固定连接,所述螺母的另一侧固定连接横杆,且横杆远离螺母的一端贯穿箱体并延伸至箱体的外侧,所述箱体的内壁顶部和底部均设置有距离感应器,所述底座的顶部且位于左侧支撑板的左侧固定连接储料罐,所述储料罐的内部设置有输料泵,所述输料泵的输出口连通送料管,所述送料管远离输料泵的一端贯穿储料罐、左侧支撑板和箱体并延伸至箱体的内部,所述送料管位于箱体内部的一端依次与滑动杆、螺母和横杆固定连接,并且送料管延伸至箱体的外侧与喷头连通,所述控制器分别与第一电机、第二电机、距离感应器和输料泵电连接。

- [0008] 优选的,所述箱体的一侧开设有供横杆移动的开口。
- [0009] 优选的,所述夹子的数量至少为三个,且夹子等距离设置在连接板的底部。
- [0010] 优选的,所述回收槽的槽口与夹子对齐设置,所述回收槽的左侧与喷头的尾部对齐设置。
- [0011] 优选的,所述送料管设置为软管。
- [0012] (三)有益效果
- [0013] 本实用新型提供了一种用于塑料制品的涂色装置。具备以下有益效果:
- [0014] (1)、该用于塑料制品的涂色装置,解决了目前对于塑料制品人工涂色不仅浪费了大量的劳动力,而且人工涂抹不均匀的问题,通过对第二电机的设置,并且对箱体内部的改进,在滑轨、滑动杆、丝杆、螺母、横杆和距离感应器的作用下,达到了对喷头位置控制的效果,不仅减少了劳动力,而且保证了喷涂时的均匀,提高了工作效率,提高产品的达标率,提高经济收益。
- [0015] (2)、该用于塑料制品的涂色装置,使用方便且操作简单,通过对第一电机的设置,在旋转轴、连接板和夹子配合下,达到了对塑料制品在涂色时转动的效果,进一步提高了喷洒涂抹的均匀性。

附图说明

- [0016] 图1为本实用新型结构示意图;
- [0017] 图2为本实用新型箱体的内部结构示意图。
- [0018] 图中:1底座、2支撑板、3第一横板、4第二横板、5支架、6第一电机、7第二电机、8旋转轴、9连接板、10夹子、11箱体、12回收槽、13控制器、14滑轨、15滑动杆、16丝杆、17螺母、18横杆、19距离感应器、20储料罐、21输料泵、22送料管、23喷头。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种用于塑料制品的涂色装置,包括底座1,底座1的顶部两侧固定连接支撑板2,支撑板2的上部内侧从上往下依次固定连接第一横板3和第二横板4,第二横板4起到限位的效果,第一横板3的顶部固定连接支架5,支架5的顶部两侧分别设置第一电机6和第二电机7,第一电机6的输出轴通过联轴器固定连接旋转轴8,旋转轴8的底部依次贯穿第一横板3和第二横板4并延伸至第二横板4的下方与连接板9固定连接,连接板9的底部通过拉绳固定连接夹子10,夹子10的数量至少为三个,且夹子10等距离设置在连接板9的底部,底座1的顶部且位于两个支撑板2之间从左往右依次固定连接箱体11和回收槽12,回收槽12的设置,节省了物料,回收槽12的槽口与夹子10对齐设置,回收槽12的左侧与喷头23的尾部对齐设置,箱体11的一侧开设有供横杆18移动的开口,箱体11的前表面固定连接控制器13,控制器13的型号为ADAM-5510,箱体11的内壁一侧固定连接滑轨14,滑轨14的轨道内滑动连接滑动杆15,第二电机7的输

出轴通过联轴器固定连接有丝杆16,丝杆16的底端依次贯穿第一横板3、第二横板4和箱体11的顶部并延伸至箱体11的内部,并且丝杆16的底端与箱体11内壁底部的轴承转动连接,丝杆16上且位于箱体11的内部螺纹连接有螺母17,螺母17的一侧与滑动杆15的一端固定连接,螺母17的另一侧固定连接有横杆18,且横杆18远离螺母17的一端贯穿箱体11并延伸至箱体11的外侧,箱体11的内壁顶部和底部均设置有距离感应器19,底座1的顶部且位于左侧支撑板2的左侧固定连接,储料罐20,储料罐20的内部设置有输料泵21,输料泵21的输出口连通有送料管22,送料管22设置为软管,送料管22远离输料泵21的一端贯穿储料罐20、左侧支撑板2和箱体11并延伸至箱体11的内部,送料管22位于箱体11内部的一端依次与滑动杆15、螺母17和横杆18固定连接,并且送料管22延伸至箱体11的外侧与喷头23连通,控制器13分别与第一电机6、第二电机7、距离感应器19和输料泵21电连接。

[0021] 该文中出现的电器元件均与220V市电电连接。

[0022] 工作时,先将带涂色的塑料制品用夹子10夹住,接着控制第一电机6和第二电机7转动,同时也控制输料泵21工作,染料从送料管22输送,从喷头23喷出,接着第二电机7带动丝杆16转动,螺母17上下运动,带动喷头23升降,通过距离感应器19感应螺母17上升的位置,当到达一定位置时,控制第二电机7反转,按照该步骤循环使用,直到涂色完成。

[0023] 综上所述,该用于塑料制品的涂色装置,解决了目前对于塑料制品人工涂色不仅浪费了大量的劳动力,而且人工涂抹不均匀的问题,通过对第二电机7的设置,并且对箱体11内部的改进,在滑轨14、滑动杆15、丝杆16、螺母17、横杆18和距离感应器19的作用下,达到了对喷头23位置控制的效果,不仅减少了劳动力,而且保证了喷涂时的均匀,提高了工作效率,提高产品的达标率,提高经济收益。

[0024] 同时,使用方便且操作简单,通过对第一电机6的设置,在旋转轴8、连接板9和夹子10配合下,达到了对塑料制品在涂色时转动的效果,进一步提高了喷洒涂抹的均匀性。

[0025] 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。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个……限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0026] 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。

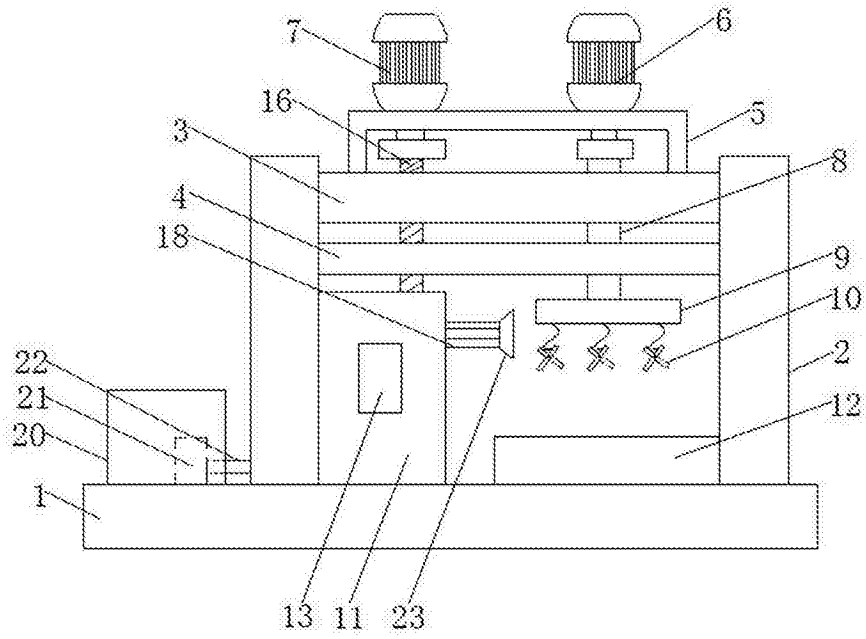


图1

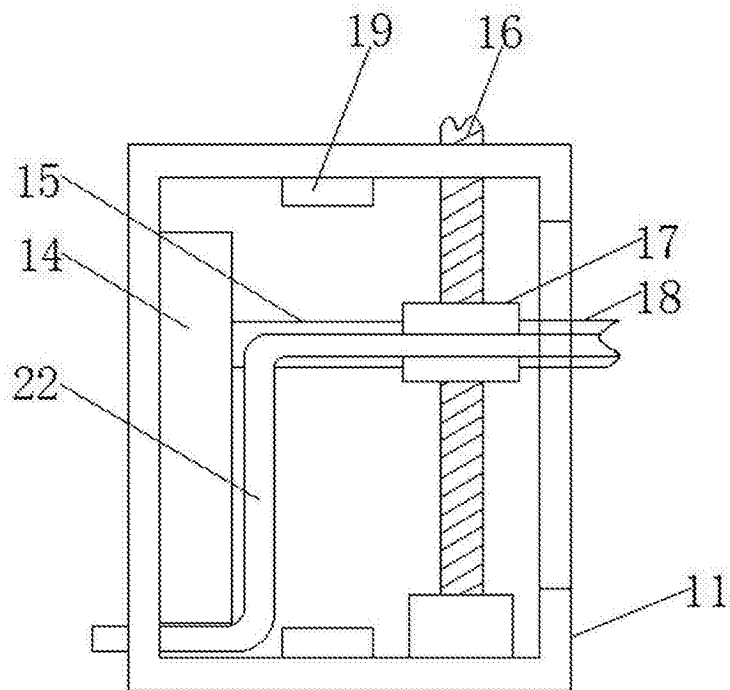


图2