(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220657961 U
(45)授权公告日 2024.03.26

(21)申请号 202322119676.X

(22)申请日 2023.08.08

(73)专利权人 景德镇宝福祥瓷业有限公司
地址 333000 江西省景德镇市昌南新区加速基地内

(72)发明人 陈进虎

(74)专利代理机构 南昌洪达专利事务所 36111
专利代理师 马莉

(51)Int.Cl.
B05B 9/04(2006.01)
B05B 13/02(2006.01)
B05B 15/00(2018.01)
B05B 14/00(2018.01)

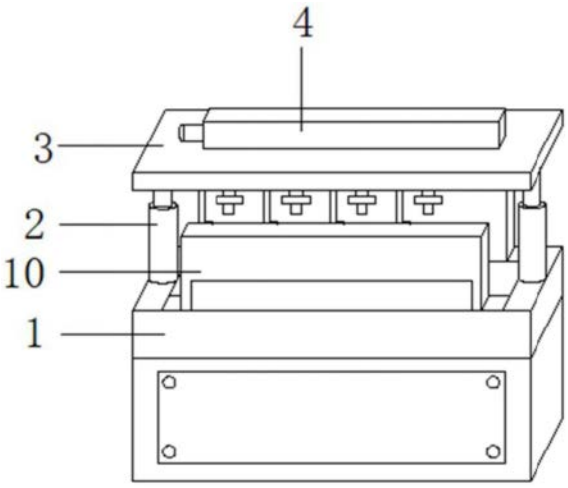
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种酒瓶自动喷漆装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种酒瓶自动喷漆装置，包括支撑台，所述支撑台的顶部两端设置有液压缸，所述液压缸的输出端连接有安装板，所述安装板的顶部设置有安装壳体，所述安装壳体的一侧设置有第一电机，所述第一电机的输出轴上连接有丝杆，所述丝杆上连接有移动块，所述移动块的底端穿过安装板连接有连接架，所述安装板的底部设置有导向架，所述支撑台的顶部两侧设置有喷漆机构，所述支撑台的中间位置设置有支撑座，所述支撑座的内腔设置有第二电机，所述第二电机的输出轴上连接有转动台，通过设有喷漆机构和收集槽，在对酒瓶进行喷漆时，喷漆机构喷出多余的喷漆通过导料斜坡落到收集槽内，能够对多余的油漆进行回收，起到节约资源的作用。



CN 220657961 U

1.一种酒瓶自动喷漆装置,包括支撑台(1),其特征在于,所述支撑台(1)的顶部两端设置有液压缸(2),所述液压缸(2)的输出端连接有安装板(3),所述安装板(3)的顶部设置有安装壳体(4),所述安装壳体(4)的一侧设置有第一电机(5),所述第一电机(5)的输出轴上连接有丝杆(6),所述丝杆(6)上连接有移动块(7),所述移动块(7)的底端穿过安装板(3)连接有连接架(8),所述安装板(3)的底部设置有导向架(9),所述支撑台(1)的顶部两侧设置有喷漆机构(10),所述支撑台(1)的中间位置设置有支撑座(11),所述支撑座(11)的内腔设置有第二电机(12),所述第二电机(12)的输出轴上连接有转动台(13),所述支撑座(11)的两侧设置有收集槽(14),所述收集槽(14)设置在支撑台(1)内。

2.根据权利要求1所述的一种酒瓶自动喷漆装置,其特征在于,所述移动块(7)等距设置在丝杆(6)上,所述安装壳体(4)与安装板(3)的连接处设置有凹槽,所述连接架(8)的一端穿过凹槽与移动块(7)固定连接。

3.根据权利要求2所述的一种酒瓶自动喷漆装置,其特征在于,所述转动台(13)设置在导向架(9)的下方,所述导向架(9)通过轴承转动连接在安装板(3)上。

4.根据权利要求3所述的一种酒瓶自动喷漆装置,其特征在于,所述连接架(8)的一侧设置有刮板(15),所述刮板(15)与导向架(9)平齐设置。

5.根据权利要求4所述的一种酒瓶自动喷漆装置,其特征在于,所述喷漆机构(10)包括连接壳体(16)、储存腔(17)、喷涂泵(18)和喷漆头(19),所述储存腔(17)设置在连接壳体(16)内,所述喷涂泵(18)设置在储存腔(17)的上方,所述喷涂泵(18)的一端通过管道与储存腔(17)连接,所述喷涂泵(18)的另一端与喷漆头(19)连接。

6.根据权利要求5所述的一种酒瓶自动喷漆装置,其特征在于,所述喷漆头(19)呈相对设置,所述收集槽(14)的上方设置有导料斜坡,所述收集槽(14)的顶部设置有防护滤网。

一种酒瓶自动喷漆装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及酒瓶生产技术领域,具体来说,涉及一种酒瓶自动喷漆装置。

背景技术

[0002] 酒瓶的种类越来越多样化,美观性也不断增强,通过在酒瓶瓶面上喷漆,可生产出不同花纹和颜色的酒瓶,从而满足当下人们的使用需求,酒瓶在进行喷漆加工的过程中,需对酒瓶进行固定,从而提高对酒瓶的喷漆效果。

[0003] 现有技术中,在对酒瓶进行喷漆时多余的油漆容易造成浪费,且在喷漆时油漆能够够均匀的附着在酒瓶上,使得酒瓶上的油漆厚度不均匀,影响酒瓶的喷漆质量。

[0004] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

实用新型内容

[0005] 针对相关技术中的问题,本实用新型提出一种酒瓶自动喷漆装置,以克服现有相关技术所存在的上述技术问题。

[0006] 为此,本实用新型采用的具体技术方案如下:

[0007] 一种酒瓶自动喷漆装置,包括支撑台,所述支撑台的顶部两端设置有液压缸,所述液压缸的输出端连接有安装板,所述安装板的顶部设置有安装壳体,所述安装壳体的一侧设置有第一电机,所述第一电机的输出轴上连接有丝杆,所述丝杆上连接有移动块,所述移动块的底端穿过安装板连接有连接架,所述安装板的底部设置有导向架,所述支撑台的顶部两侧设置有喷漆机构,所述支撑台的中间位置设置有支撑座,所述支撑座的内腔设置有第二电机,所述第二电机的输出轴上连接有转动台,所述支撑座的两侧设置有收集槽,所述收集槽设置在支撑台内。

[0008] 作为优选,所述移动块等距设置在丝杆上,所述安装壳体与安装板的连接处设置有凹槽,所述连接架的一端穿过凹槽与移动块固定连接。

[0009] 作为优选,所述转动台设置在导向架的下方,所述导向架通过轴承转动连接在安装板上。

[0010] 作为优选,所述连接架的一侧设置有刮板,所述刮板与导向架平齐设置。

[0011] 作为优选,所述喷漆机构包括连接壳体、储存腔、喷涂泵和喷漆头,所述储存腔设置在连接壳体内,所述喷涂泵设置在储存腔的上方,所述喷涂泵的一端通过管道与储存腔连接,所述喷涂泵的另一端与喷漆头连接。

[0012] 作为优选,所述喷漆头呈相对设置,所述收集槽的上方设置有导料斜坡,所述收集槽的顶部设置有防护滤网。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 1、通过设有喷漆机构和收集槽,在对酒瓶进行喷漆时,喷漆机构喷出多余的喷漆通过导料斜坡落到收集槽内,能够对多余的油漆进行回收,起到节约资源的作用;

[0015] 2、通过设有连接架和刮板,在对酒瓶喷漆时,通过第一电机带动丝杆转动,使得移

动块带动连接架和刮板移动,在喷漆的同时通过刮板对酒瓶上的油漆进行刮动,能够使得酒瓶上的油漆均匀附着在酒瓶上,提高喷漆质量。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1是根据本实用新型实施例的一种酒瓶自动喷漆装置的总结构示意图;

[0018] 图2是根据本实用新型实施例的一种酒瓶自动喷漆装置的安装板连接结构示意图;

[0019] 图3是根据本实用新型实施例的一种酒瓶自动喷漆装置的安装壳体内部结构图;

[0020] 图4是根据本实用新型实施例的一种酒瓶自动喷漆装置的支撑台侧视图。

[0021] 图中:

[0022] 1、支撑台;2、液压缸;3、安装板;4、安装壳体;5、第一电机;6、丝杆;7、移动块;8、连接架;9、导向架;10、喷漆机构;11、支撑座;12、第二电机;13、转动台;14、收集槽;15、刮板;16、连接壳体;17、储存腔;18、喷涂泵;19、喷漆头。

具体实施方式

[0023] 为进一步说明各实施例,本实用新型提供有附图,这些附图为本实用新型揭露内容的一部分,其主要用以说明实施例,并可配合说明书的相关描述来解释实施例的运作原理,配合参考这些内容,本领域普通技术人员应能理解其他可能的实施方式以及本实用新型的优点,图中的组件并未按比例绘制,而类似的组件符号通常用来表示类似的组件。

[0024] 根据本实用新型的实施例,提供了一种酒瓶自动喷漆装置。

[0025] 实施例一

[0026] 如图1-4所示,根据本实用新型实施例的一种酒瓶自动喷漆装置,包括支撑台1,所述支撑台1的顶部两端设置有液压缸2,所述液压缸2的输出端连接有安装板3,所述安装板3的顶部设置有安装壳体4,所述安装壳体4的一侧设置有第一电机5,所述第一电机5的输出轴上连接有丝杆6,所述丝杆6上连接有移动块7,所述移动块7的底端穿过安装板3连接有连接架8,所述安装板3的底部设置有导向架9,所述支撑台1的顶部两侧设置有喷漆机构10,所述支撑台1的中间位置设置有支撑座11,所述支撑座11的内腔设置有第二电机12,所述第二电机12的输出轴上连接有转动台13,所述支撑座11的两侧设置有收集槽14,所述收集槽14设置在支撑台1内,所述移动块7等距设置在丝杆6上,所述安装壳体4与安装板3的连接处设置有凹槽,所述连接架8的一端穿过凹槽与移动块7固定连接,所述连接架8的一侧设置有刮板15,所述刮板15与导向架9平齐设置,通过第一电机5带动丝杆6转动,使得移动块7带动连接架8和刮板15移动,在喷漆的同时通过刮板15对酒瓶上的油漆进行刮动,能够使得酒瓶上的油漆均匀附着在酒瓶上。

[0027] 实施例二

[0028] 如图1-4所示,根据本实用新型实施例的一种酒瓶自动喷漆装置,包括支撑台1,所

述支撑台1的顶部两端设置有液压缸2,所述液压缸2的输出端连接有安装板3,所述安装板3的顶部设置有安装壳体4,所述安装壳体4的一侧设置有第一电机5,所述第一电机5的输出轴上连接有丝杆6,所述丝杆6上连接有移动块7,所述移动块7的底端穿过安装板3连接有连接架8,所述安装板3的底部设置有导向架9,所述支撑台1的顶部两侧设置有喷漆机构10,所述支撑台1的中间位置设置有支撑座11,所述支撑座11的内腔设置有第二电机12,所述第二电机12的输出轴上连接有转动台13,所述支撑座11的两侧设置有收集槽14,所述收集槽14设置在支撑台1内,所述喷漆机构10包括连接壳体16、储存腔17、喷涂泵18和喷漆头19,所述储存腔17设置在连接壳体16内,所述喷涂泵18设置在储存腔17的上方,所述喷涂泵18的一端通过管道与储存腔17连接,所述喷涂泵18的另一端与喷漆头19连接,所述转动台13设置在导向架9的下方,所述导向架9通过轴承转动连接在安装板3上,将酒瓶放置到转动台13上,通过液压缸2带动安装板3下移,使得导向架9插入酒瓶内,对酒瓶进行夹紧固定,然后通过第二电机12带动转动台13转动,使得酒瓶进行转动,通过喷漆机构10对酒瓶进行均匀喷漆。

[0029] 实施例三

[0030] 如图1-4所示,根据本实用新型实施例的一种酒瓶自动喷漆装置,包括支撑台1,所述支撑台1的顶部两端设置有液压缸2,所述液压缸2的输出端连接有安装板3,所述安装板3的顶部设置有安装壳体4,所述安装壳体4的一侧设置有第一电机5,所述第一电机5的输出轴上连接有丝杆6,所述丝杆6上连接有移动块7,所述移动块7的底端穿过安装板3连接有连接架8,所述安装板3的底部设置有导向架9,所述支撑台1的顶部两侧设置有喷漆机构10,所述支撑台1的中间位置设置有支撑座11,所述支撑座11的内腔设置有第二电机12,所述第二电机12的输出轴上连接有转动台13,所述支撑座11的两侧设置有收集槽14,所述收集槽14设置在支撑台1内,所述喷漆头19呈相对设置,所述收集槽14的上方设置有导料斜坡,所述收集槽14的顶部设置有防护滤网,在喷漆时,多余的喷漆通过导料斜坡落到收集槽14内,能够对多余的油漆进行回收,起到节约资源的作用。

[0031] 综上,借助于本实用新型的上述技术方案,此装置在使用时,将酒瓶放置到转动台13上,通过液压缸2带动安装板3下移,使得导向架9插入酒瓶内,对酒瓶进行夹紧固定,然后通过第二电机12带动转动台13转动,使得酒瓶进行转动,通过喷漆机构10的喷涂泵18将储存腔17内的油漆通过喷漆头19喷到酒瓶上,同时通过第一电机5带动丝杆6转动,使得移动块7带动连接架8和刮板15移动,在喷漆的同时通过刮板15对酒瓶上的油漆进行刮动,能够使得酒瓶上的油漆均匀附着在酒瓶上,提高喷漆质量,且在喷漆时,多余的喷漆通过导料斜坡落到收集槽14内,能够对多余的油漆进行回收,起到节约资源的作用,方便实用。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

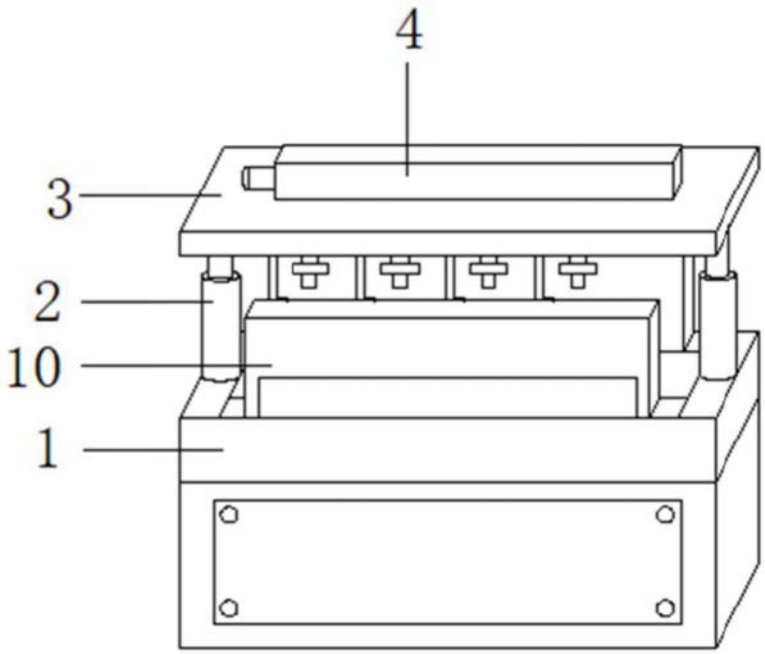


图1

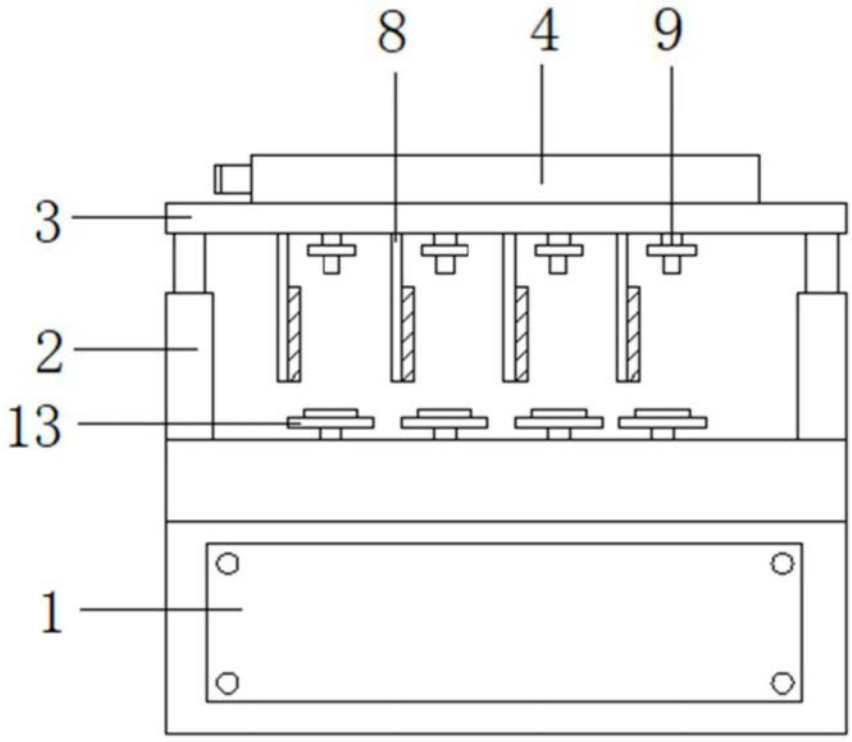


图2

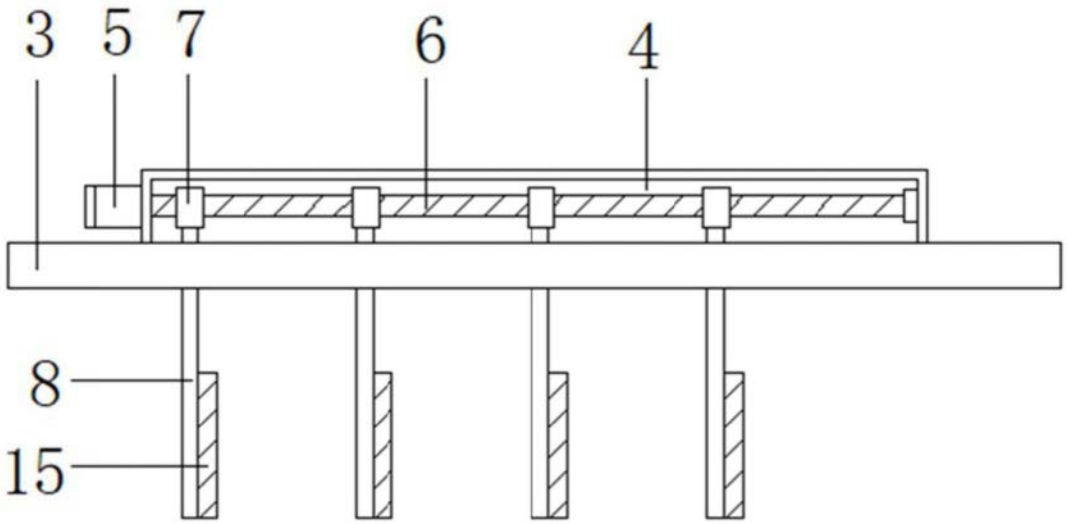


图3

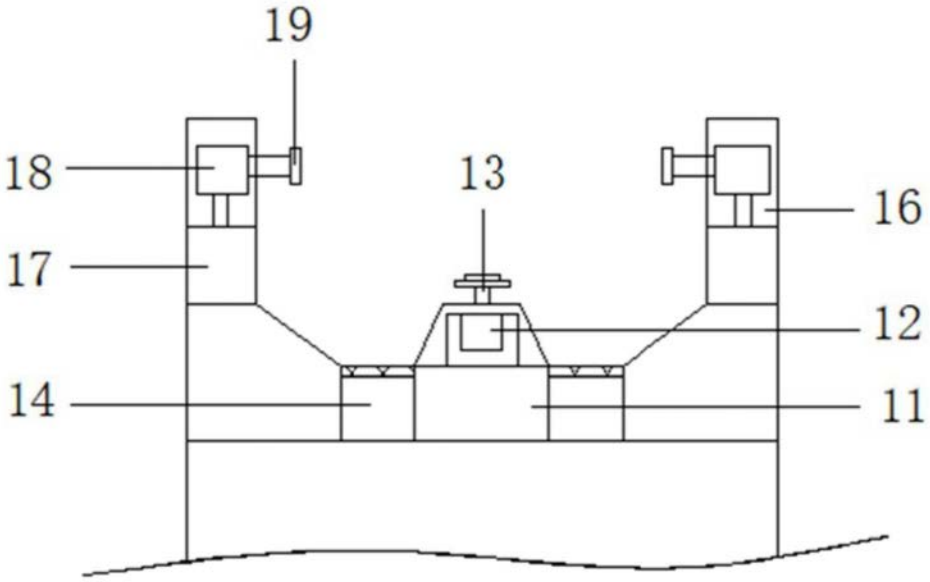


图4