(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219483136 U
(45)授权公告日 2023.08.08

(21)申请号 202320035000.X

(22)申请日 2023.01.06

(73)专利权人 东莞市忠欣隆塑胶玩具礼品有限公司

地址 523000 广东省东莞市凤岗镇雁田村怡安工业城112A-3楼

(72)发明人 王忠

(74)专利代理机构 北京哌智科创知识产权代理事务所(普通合伙) 11745

专利代理师 冯为荣

(51)Int.Cl.

B05B 14/00(2018.01)

B05B 16/20(2018.01)

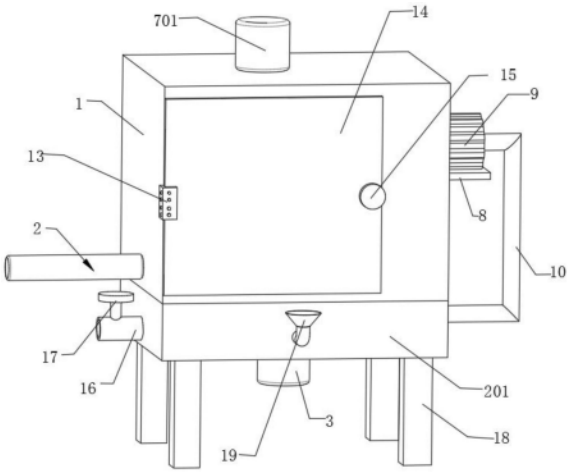
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种玩具加工用喷漆机构

(57)摘要

本实用新型提供了一种玩具加工用喷漆机构，属于玩具喷漆技术领域。该一种玩具加工用喷漆机构包括工作箱，回收机构，所述回收机构包括收集箱，所述收集箱与工作箱固定连接；凹槽；所述凹槽开设在工作箱上，所述凹槽分别与工作箱和收集箱内部相连通；电动伸缩杆，所述电动伸缩杆固定连接在工作箱的左部；刮板，所述刮板固定连接在电动伸缩杆的伸缩端，所述工作箱内部开设有与刮板相匹配的收纳槽，通过设置收集箱，当喷漆完成后，通过启动电动伸缩杆，电动伸缩杆的伸缩端带动刮板向右移动，刮板对放置板和工作箱上残留的漆刮除，将漆推到凹槽处，在重力的作用下，漆掉落到收集箱中，不影响后续使用，避免了浪费。



CN 219483136 U

1.一种玩具加工用喷漆机构,其特征在于,包括工作箱(1),

回收机构(2),所述回收机构(2)包括

收集箱(201),所述收集箱(201)与工作箱(1)固定连接;

凹槽(202);所述凹槽(202)开设在工作箱(1)上,所述凹槽(202)分别与工作箱(1)和收集箱(201)内部相连通;

电动伸缩杆(203),所述电动伸缩杆(203)固定连接在工作箱(1)的左部;

刮板(204),所述刮板(204)固定连接在电动伸缩杆(203)的伸缩端。

2.根据权利要求1所述的一种玩具加工用喷漆机构,其特征在于,所述刮板(204)与工作箱(1)的内壁滑动连接,所述工作箱(1)内部开设有与刮板(204)相匹配的收纳槽(205)。

3.根据权利要求1所述的一种玩具加工用喷漆机构,其特征在于,所述收集箱(201)的底部固定连接有第一电机(3),所述第一电机(3)的输出端固定连接有第一转轴(4),所述第一转轴(4)贯穿收集箱(201)且通过轴承与收集箱(201)转动连接。

4.根据权利要求3所述的一种玩具加工用喷漆机构,其特征在于,所述第一转轴(4)的一端固定连接有放置板(5),所述工作箱(1)开设有放置板(5)相匹配的圆槽(6),所述圆槽(6)与收集箱(201)内部连通。

5.根据权利要求4所述的一种玩具加工用喷漆机构,其特征在于,所述放置板(5)的顶部设置有烘干机构(7),所述烘干机构(7)包括第二电机(701),所述第二电机(701)固定连接在工作箱(1)的顶部。

6.根据权利要求5所述的一种玩具加工用喷漆机构,其特征在于,所述第二电机(701)的输出端固定连接有第二转轴(702),所述第二转轴(702)通过轴承与工作箱(1)转动连接,所述第二转轴(702)固定连接有扇叶(703),所述工作箱(1)的内壁设置有加热板(704)。

7.根据权利要求6所述的一种玩具加工用喷漆机构,其特征在于,所述工作箱(1)的右部固定连接有安装板(8),所述安装板(8)的顶部固定连接有增压泵(9),所述增压泵(9)的输入端固定连接有进液管(10),所进液管(10)与收集箱(201)固定连接且连通。

8.根据权利要求7所述的一种玩具加工用喷漆机构,其特征在于,所述增压泵(9)的输出端固定连接有出液管(11),所述出液管(11)与工作箱(1)固定连接,所述出液管(11)上设置有喷头(12)。

9.根据权利要求8所述的一种玩具加工用喷漆机构,其特征在于,所述工作箱(1)上设置有合页(13),所述工作箱(1)通过合页(13)转动连接有箱门(14),所述箱门(14)的前部固定连接有把手(15)。

10.根据权利要求7所述的一种玩具加工用喷漆机构,其特征在于,所述收集箱(201)的左部固定连接有排液管(16),所述排液管(16)上设置有阀门(17),所述收集箱(201)的前部固定连接有投料口(19),所述投料口(19)和排液管(16)均与收集箱(201)内部连通,所述收集箱(201)的底部固定连接有支撑杆(18)。

一种玩具加工用喷漆机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玩具喷漆技术领域，具体而言，涉及一种玩具加工用喷漆机构。

背景技术

[0002] 一般来说，玩具是为特定年龄组的儿童设计和制造的，其特点与儿童的年龄和智力阶段有关，玩具的使用以一定的适应能力为前提，玩具必须能吸引儿童的注意力，这就要求玩具具有鲜艳的颜色、丰富的声音、易于操作的特性，所以在加工玩具的过程中，喷漆时必不可少的一个环节。

[0003] 中国专利文件公开了(授权公告号CN214320673U)，公开了一种积木玩具加工用喷漆装置，包括壳体的底部四个边角处均固定有支腿，且壳体的底部中心位置处固定有第二电机座，所述第二电机座的内部安装有第二电机，所述第二电机的驱动端固定有转轴，所述转轴贯穿壳体延伸至其内部连接有旋转托盘，所述旋转托盘的上方设置有放置板，所述放置板的一侧固定有把手，所述壳体的上表面插设有油漆箱，所述油漆箱的内部固定安装有增压泵。

[0004] 如上述的现有技术中，可以通过旋转机构能够对旋转托盘顶端放置板上的积木玩具进行旋转喷漆，使得喷漆更加的均匀彻底，但是残留在工作台的油漆无法清理，影响后续使用，也造成了浪费，所以我们提出了一种玩具加工用喷漆机构，以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 为了弥补以上不足，本实用新型提供了一种克服上述技术问题或至少部分地解决上述问题的一种玩具加工用喷漆机构。

[0006] 本实用新型提供一种玩具加工用喷漆机构，包括

[0007] 工作箱，

[0008] 回收机构，所述回收机构包括

[0009] 收集箱，所述收集箱与工作箱固定连接；

[0010] 凹槽；所述凹槽开设在工作箱上，所述凹槽分别与工作箱和收集箱内部相连通；

[0011] 电动伸缩杆，所述电动伸缩杆固定连接在工作箱的左部；

[0012] 刮板，所述刮板固定连接在电动伸缩杆的伸缩端。

[0013] 在一个优选的方案中，所述刮板与工作箱的内壁滑动连接，所述工作箱内部开设有与刮板相匹配的收纳槽。

[0014] 在一个优选的方案中，所述收集箱的底部固定连接有第一电机，所述第一电机的输出端固定连接有第一转轴，所述第一转轴贯穿收集箱且通过轴承与收集箱转动连接。

[0015] 在一个优选的方案中，所述第一转轴的一端固定连接有放置板，所述工作箱开设有放置板相匹配的圆槽，所述圆槽与收集箱内部连通。

[0016] 在一个优选的方案中，所述放置板的顶部设置有烘干机构，所述烘干机构包括第二电机，所述第二电机固定连接在工作箱的顶部。

[0017] 在一个优选的方案中，所述第二电机的输出端固定连接有第二转轴，所述第二转轴通过轴承与工作箱转动连接，所述第二转轴固定连接有扇叶，所述工作箱的内壁设置有加热板。

[0018] 在一个优选的方案中，所述工作箱的右部固定连接有安装板，所述安装板的顶部固定连接有增压泵，所述增压泵的输入端固定连接有进液管，所进液管与收集箱固定连接且连通。

[0019] 在一个优选的方案中，所述增压泵的输出端固定连接有出液管，所述出液管与工作箱固定连接，所述出液管上设置有喷头。

[0020] 在一个优选的方案中，所述工作箱上设置有合页，所述工作箱通过合页转动连接有箱门，所述箱门的前部固定连接有把手。

[0021] 在一个优选的方案中，所述收集箱的左部固定连接有排液管，所述排液管上设置有阀门，所述收集箱的前部固定连接有投料口，所述投料口和排液管均与收集箱内部连通，所述收集箱的底部固定连接有支撑杆。

[0022] 本实用新型提供的一种玩具加工用喷漆机构，其有益效果包括有：

[0023] 1、通过设置收集箱，当喷漆完成后，通过启动电动伸缩杆，电动伸缩杆的伸缩端带动刮板向右移动，刮板对放置板和工作箱上残留的漆刮除，将漆推到凹槽处，在重力的作用下，漆掉落到收集箱中，不影响后续使用，避免了浪费。

[0024] 2、通过启动第二电机，第二电机的输出端带动第二转轴转动，第二转轴带动扇叶转动，在加热板的配合下，有利于油漆快速凝固。

附图说明

[0025] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案，下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍，应当理解，以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例，因此不应被看作是对范围的限定，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相关的附图。

[0026] 图1是本实用新型实施方式提供的立体图；

[0027] 图2为本实用新型实施方式提供的工作箱内部结构示意图；

[0028] 图3为本实用新型实施方式提供的收集箱截面示意图。

[0029] 图中：1、工作箱；2、回收机构；201、收集箱；202、凹槽；203、电动伸缩杆；204、刮板；205、收纳槽；3、第一电机；4、第一转轴；5、放置板；6、圆槽；7、烘干机构；701、第二电机；702、第二转轴；703、扇叶；704、加热板；8、安装板；9、增压泵；10、进液管；11、出液管；12、喷头；13、合页；14、箱门；15、把手；16、排液管；17、阀门；18、支撑杆；19、投料口。

具体实施方式

[0030] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本实用新型实施方式中的附图，对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式，而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式，都属于本实用新型保护的范围。

[0031] 参照图1-图3，本实用新型提供一种技术方案：一种玩具加工用喷漆机构，包括工作箱1，回收机构2，回收机构2包括收集箱201，收集箱201与工作箱1固定连接；凹槽202；凹槽202开设在工作箱1上，凹槽202分别与工作箱1和收集箱201内部相连通；电动伸缩杆203，电动伸缩杆203固定连接在工作箱1的左部；刮板204，刮板204固定连接在电动伸缩杆203的伸缩端，通过设置收集箱201，当喷漆完成后，通过启动电动伸缩杆203，电动伸缩杆203的伸缩端带动刮板204向右移动，刮板204对放置板5和工作箱1上残留的漆刮除，将漆推到凹槽202处，在重力的作用下，漆掉落到收集箱201中，刮板204与工作箱1的内壁滑动连接，工作箱1内部开设有与刮板204相匹配的收纳槽205；

[0032] 收集箱201的底部固定连接有第一电机3，第一电机3的输出端固定连接有第一转轴4，第一转轴4贯穿收集箱201且通过轴承与收集箱201转动连接，第一转轴4的一端固定连接有放置板5，工作箱1开设有放置板5相匹配的圆槽6，圆槽6与收集箱201内部连通，通过启动第一电机3，第一电机3的输出端带动第一转轴4转动，第一转轴4带动放置板5转动，使得待加工玩具转动，使得喷漆更加均匀；

[0033] 放置板5的顶部设置有烘干机构7，烘干机构7包括第二电机701，第二电机701固定连接在工作箱1的顶部，第二电机701的输出端固定连接有第二转轴702，第二转轴702通过轴承与工作箱1转动连接，第二转轴702固定连接有扇叶703，工作箱1的内壁设置有加热板704，当喷漆完成后，通过启动第二电机701，第二电机701的输出端带动第二转轴702转动，第二转轴702带动扇叶703转动，在加热板704的配合下，有利于油漆快速凝固；

[0034] 工作箱1的右部固定连接有安装板8，安装板8的顶部固定连接有增压泵9，增压泵9的输入端固定连接有进液管10，所进液管10与收集箱201固定连接且连通，增压泵9的输出端固定连接有出液管11，出液管11与工作箱1固定连接，出液管11上设置有喷头12，通过启动增压泵9，收集箱201内的油漆由进液管10进入到出液管11中，最终由喷头12喷出；

[0035] 工作箱1上设置有合页13，工作箱1通过合页13转动连接有箱门14，箱门14的前部固定连接有把手15，收集箱201的左部固定连接有排液管16，排液管16上设置有阀门17，收集箱201的前部固定连接有投料口19，投料口19和排液管16均与收集箱201内部连通，收集箱201的底部固定连接有支撑杆18，通过设置投料口19，操作人员可以将需要使用的油漆从投料口19投入，通过打开阀门17将收集箱201内的油漆排出。

[0036] 具体的，该一种玩具加工用喷漆机构的工作过程或工作原理为：操作人员首先打开箱门14，将待加工玩具放在放置板5上，然后关闭箱门14，将需要使用的油漆从投料口19投入，接着启动第一电机3，第一电机3的输出端带动第一转轴4转动，第一转轴4带动放置板5转动，使得待加工玩具转动，使得喷漆更加均匀，同时启动增压泵9，收集箱201内的油漆由进液管10进入到出液管11中，最终由喷头12喷出，进行喷漆处理。

[0037] 当喷漆结束后，操作人员启动第二电机701，第二电机701的输出端带动第二转轴702转动，第二转轴702带动扇叶703转动，在加热板704的配合下，有利于油漆快速凝固，加工完毕后取出玩具，接着通过电动伸缩杆203的伸缩端带动刮板204向右移动，刮板204对放置板5和工作箱1上残留的漆刮除，将漆推到凹槽202处，在重力的作用下，漆掉落到收集箱201中。

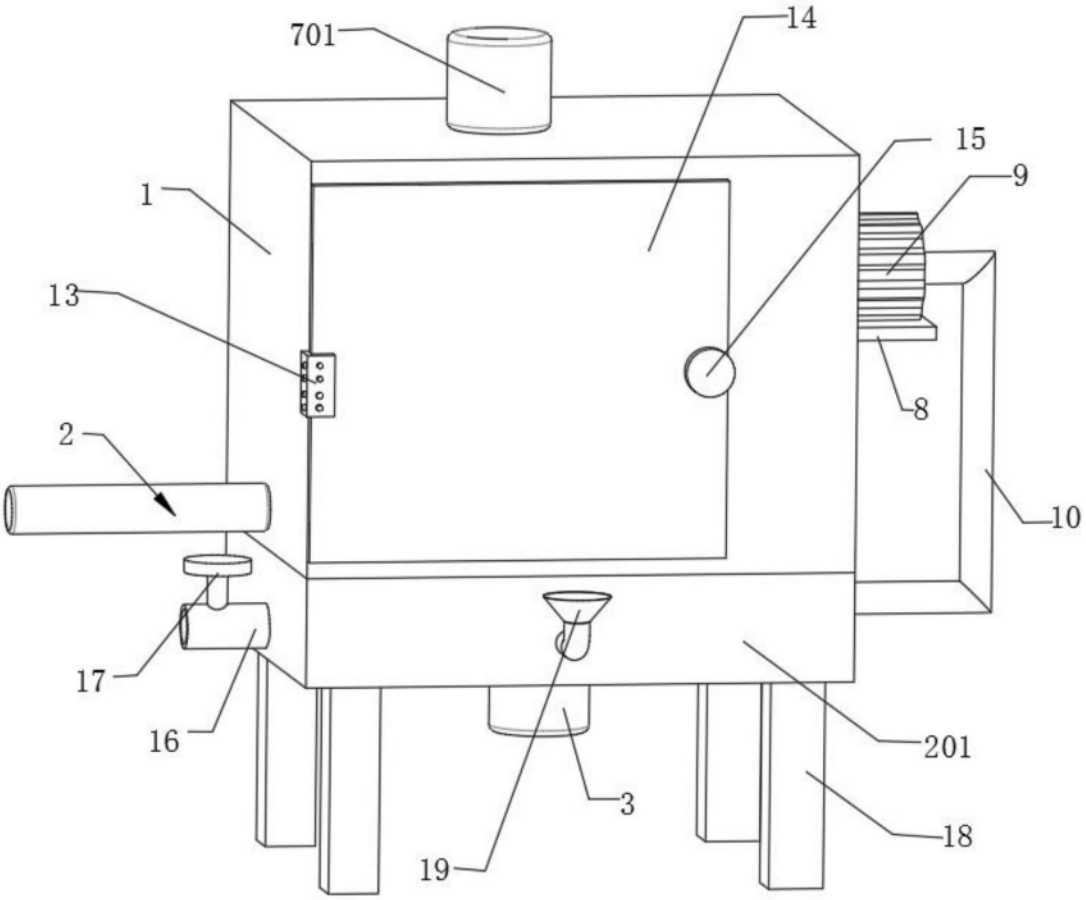


图1

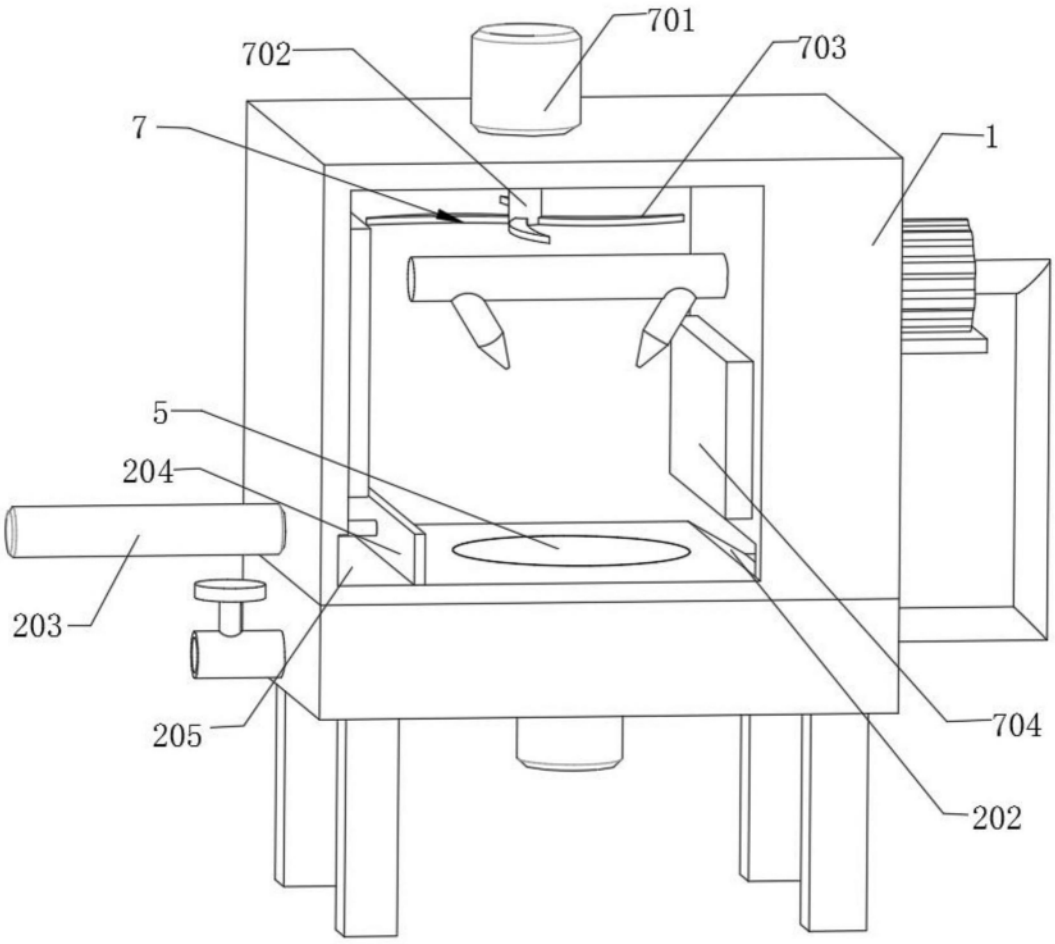


图2

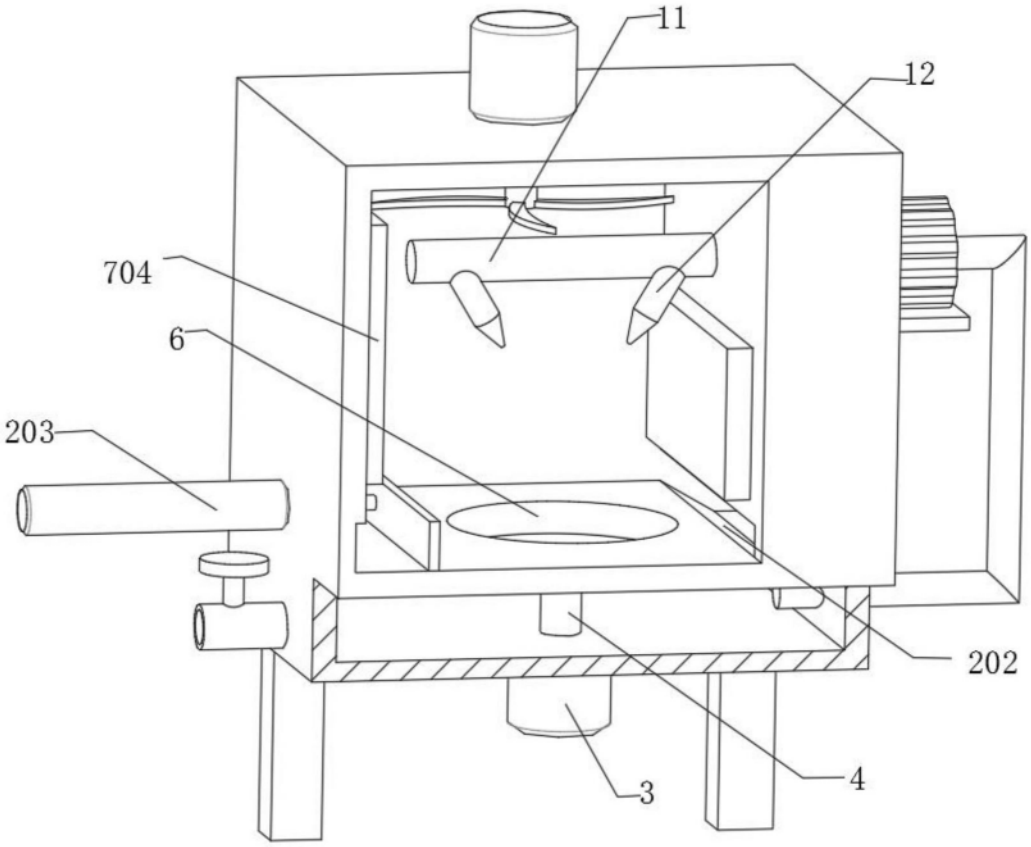


图3