



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212120172 U

(45) 授权公告日 2020.12.11

(21) 申请号 202020521191.7

(22) 申请日 2020.04.10

(73) 专利权人 沈阳泰丰化工有限公司

地址 110000 辽宁省沈阳市沈阳经济技术  
开发区细河七北街56号

(72) 发明人 刘腾徽

(74) 专利代理机构 北京久维律师事务所 11582

代理人 邢江峰

(51) Int. Cl.

B02C 7/08 (2006.01)

B02C 7/12 (2006.01)

B02C 7/11 (2006.01)

B02C 23/02 (2006.01)

B01F 7/18 (2006.01)

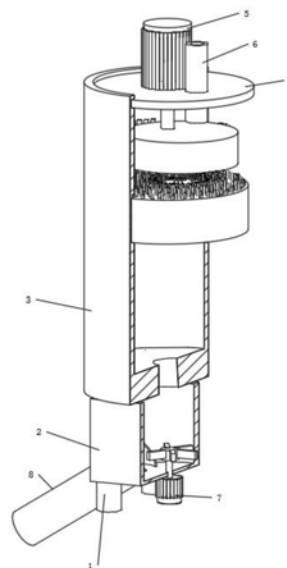
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种水性涂料加工研磨装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种水性涂料加工研磨装置,储料桶下端固定安装有加工池,且储料桶和加工池内部相通,储料桶内上部设置有研磨装置,加工池内设置有搅拌装置,加工池左部固定安装有排放管,且排放管和加工池内部相通,加工池下端等距离固定安装有四个支撑架,储料桶上端固定安装有桶盖,桶盖上端穿插连接有进料管,进料管在研磨装置右侧。本实用新型所述的一种水性涂料加工研磨装置,通过设置研磨装置,可以有效减轻水性涂料的浪费,从而加强研磨后的效果,并且通过研磨块和研磨粒可以有效的进行研磨,研磨后通过排放口进入加工池由搅拌杆进行加工,避免出别的情况下,可以有效的提高工作效率。



1. 一种水性涂料加工研磨装置,包括储料桶(3),其特征在于:所述储料桶(3)下端固定安装有加工池(2),且储料桶(3)和加工池(2)内部相通,所述储料桶(3)内上部设置有研磨装置(5),所述加工池(2)内设置有搅拌装置(7),所述加工池(2)左部固定安装有排放管(8),且排放管(8)和加工池(2)内部相通,所述加工池(2)下端等距离固定安装有四个支撑架(1),所述储料桶(3)上端固定安装有桶盖(4),所述桶盖(4)上端穿插连接有进料管(6),所述进料管(6)在研磨装置(5)右侧。

2. 根据权利要求1所述的一种水性涂料加工研磨装置,其特征在于:所述研磨装置(5)包括一号电机(51)和二号研磨块(55),所述一号电机(51)固定连接在桶盖(4)上端,所述一号电机(51)输出端贯穿桶盖(4)并固定连接有一号研磨块(53),所述一号研磨块(53)下部固定连接有若干个环形阵列的下研磨粒(54),所述二号研磨块(55)上端固定连接有若干个环形阵列的上研磨粒(52),且上研磨粒(52)上端紧贴下研磨粒(54)下端,所述二号研磨块(55)固定安装在储料桶(3)的内壁。

3. 根据权利要求2所述的一种水性涂料加工研磨装置,其特征在于:所述一号研磨块(53)的直径小于二号研磨块(55)的直径,所述二号研磨块(55)的直径与储料桶(3)的内径相同,所述二号研磨块(55)开有上下穿通的落料孔。

4. 根据权利要求1所述的一种水性涂料加工研磨装置,其特征在于:所述加工池(2)内部左侧固定开有出料口(21),所述排放管(8)固定连接在出料口(21)的内壁,且排放管(8)和加工池(2)呈45度角倾斜设置。

5. 根据权利要求1所述的一种水性涂料加工研磨装置,其特征在于:所述搅拌装置(7)包括二号电机(71),所述二号电机(71)固定在加工池(2)的下端,所述二号电机(71)输出端贯穿加工池(2)的底部并固定安装有转轴(72),所述转轴(72)上部外表面固定连接有若干个搅拌杆(73)。

6. 根据权利要求5所述的一种水性涂料加工研磨装置,其特征在于:若干个所述搅拌杆(73)呈环形阵列分布,且若干个搅拌杆(73)与加工池(2)的内壁均不接触。

## 一种水性涂料加工研磨装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及涂料加工领域,特别涉及一种水性涂料加工研磨装置。

### 背景技术

[0002] 凡是用水作溶剂或者作分散介质的涂料,都可称为水性涂料。依据涂料中粘合剂类别,水性涂料被分为两大类:天然物质或矿物质(如硅酸钾)的天然水性涂料和人工合成树脂(如丙烯酸树脂)的石油化工水性涂料。此处仅对人工合成树脂类的水性涂料进行阐述;水性涂料包括水溶性涂料、水稀释性涂料、水分散性涂料(乳胶涂料)3种。现有的水性涂料研磨设备在加工过程中研磨速度慢而且研磨效果不佳,研磨后还需要拿到另一个设备上进行搅拌处理效率低,故此我们提出一种水性涂料加工研磨装置。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种水性涂料加工研磨装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种水性涂料加工研磨装置,包括储料桶,所述储料桶下端固定安装有加工池,且储料桶和加工池内部相通,所述储料桶内上部设置有研磨装置,所述加工池内设置有搅拌装置,所述加工池左部固定安装有排放管,且排放管和加工池内部相通,所述加工池下端等距离固定安装有四个支撑架,所述储料桶上端固定安装有桶盖,所述桶盖上端穿插连接有进料管,所述进料管在研磨装置右侧。

[0006] 优选的,所述研磨装置包括一号电机和二号研磨块,所述一号电机固定连接在桶盖上端,所述一号电机输出端贯穿桶盖并固定连接有一号研磨块,所述一号研磨块下部固定连接有若干个环形阵列的下研磨粒,所述二号研磨块上端固定连接有若干个环形阵列的上研磨粒,且上研磨粒上端紧贴下研磨粒下端,所述二号研磨块固定安装在储料桶的内壁。

[0007] 优选的,所述一号研磨块的直径小于二号研磨块的直径,所述二号研磨块的直径与储料桶的内径相同,所述二号研磨块开有上下穿通的落料孔。

[0008] 优选的,所述加工池内部左侧固定开有出料口,所述排放管固定连接在出料口的内壁,且排放管和加工池呈45度角倾斜设置

[0009] 优选的,所述搅拌装置包括二号电机,所述二号电机固定在加工池的下端,所述二号电机输出端贯穿加工池的底部并固定安装有转轴,所述转轴上部外表面固定连接有若干个搅拌杆。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0011] 本实用新型中,通过进料口将水性涂料投放进去,在研磨工作时,是由一号研磨块进行运转,通过研磨粒在研磨块上进行运作,可以将水性涂料研磨的更加细致,从而达到更好的研磨效果;在研磨的同时,水性涂料通过下面排放口,同时进入加工池,通过搅拌机的作用下,进行混合处理,一个设备同时完成研磨加工和混合处理,减少加工工序,节约加工

时间,从而提高工作效率。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种水性涂料加工研磨装置的整体剖视图;

[0013] 图2为本实用新型一种水性涂料加工研磨装置的研磨装置的整体结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型一种水性涂料加工研磨装置的加工池剖视图;

[0015] 图4为本实用新型一种水性涂料加工研磨装置的搅拌装置整体结构图。

[0016] 图中:1、支撑架;2、加工池;3、储料桶;4、桶盖;5、研磨装置;6、进料管;7、搅拌装置;8、排放管;51、一号电机;52、上研磨粒;53、一号研磨块;54、下研磨粒;55、二号研磨块;21、出料口;71、二号电机;72、转轴;73、搅拌杆。

### 具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0020] 如图1-4所示,一种水性涂料加工研磨装置,包括储料桶3,其特征在于:储料桶3下端固定安装有加工池2,且储料桶3和加工池2内部相通,储料桶3内上部设置有研磨装置5,加工池2内设置有搅拌装置7,加工池2左部固定安装有排放管8,且排放管8和加工池2内部相通,加工池2下端等距离固定安装有四个支撑架1,储料桶3上端固定安装有桶盖4,桶盖4上端穿插连接有进料管6,进料管6在研磨装置5右侧。

[0021] 研磨装置5包括一号电机51和二号研磨块55,一号电机51固定连接在桶盖4上端,一号电机51输出端贯穿桶盖4并固定连接有一号研磨块53,一号研磨块53下部固定连接有若干个环形阵列的下研磨粒54,二号研磨块55上端固定连接有若干个环形阵列的上研磨粒52,且上研磨粒52上端紧贴下研磨粒54下端,二号研磨块55固定安装在储料桶3的内壁。涂料从进料管6进入从而由研磨装置5进行研磨达到想要的效果,由上研磨粒52跟下研磨粒54同时进行从而达到更好的效果;一号研磨块53的直径小于二号研磨块55的直径,二号研磨块55的直径与储料桶3的内径相同,二号研磨块55开有上下穿通的落料孔。落料孔设置在中间部位同时研磨好的涂料会从落料孔排到加工池2进行加工,加工池2和储料桶3是连接的从不会有涂料飞出从而达到更好的效果;加工池2内部左侧固定开有出料口21,排放管8固定连接在出料口21的内壁,且排放管8和加工池2呈45度角倾斜设置;搅拌装置7包括二号电

机71,二号电机71固定在加工池2的下端,二号电机71输出端贯穿加工池2的底部并固定安装有转轴72,转轴72上部外表面固定连接有若干个搅拌杆73若干个搅拌杆73呈环形阵列分布,且若干个搅拌杆73与加工池2的内壁均不接触,由于加工池2跟排放管8是有角度的所以很自然的排出而且搅拌杆73不会打到加工池2内壁所以会加工出更好的效果。

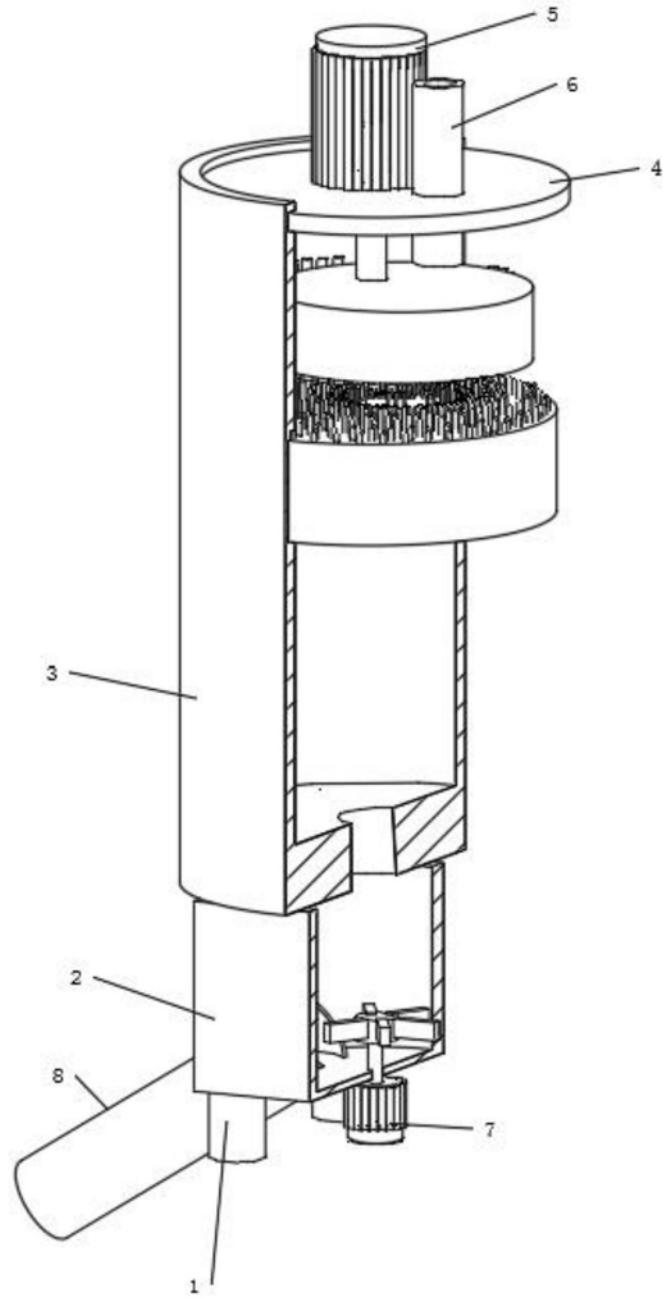


图1

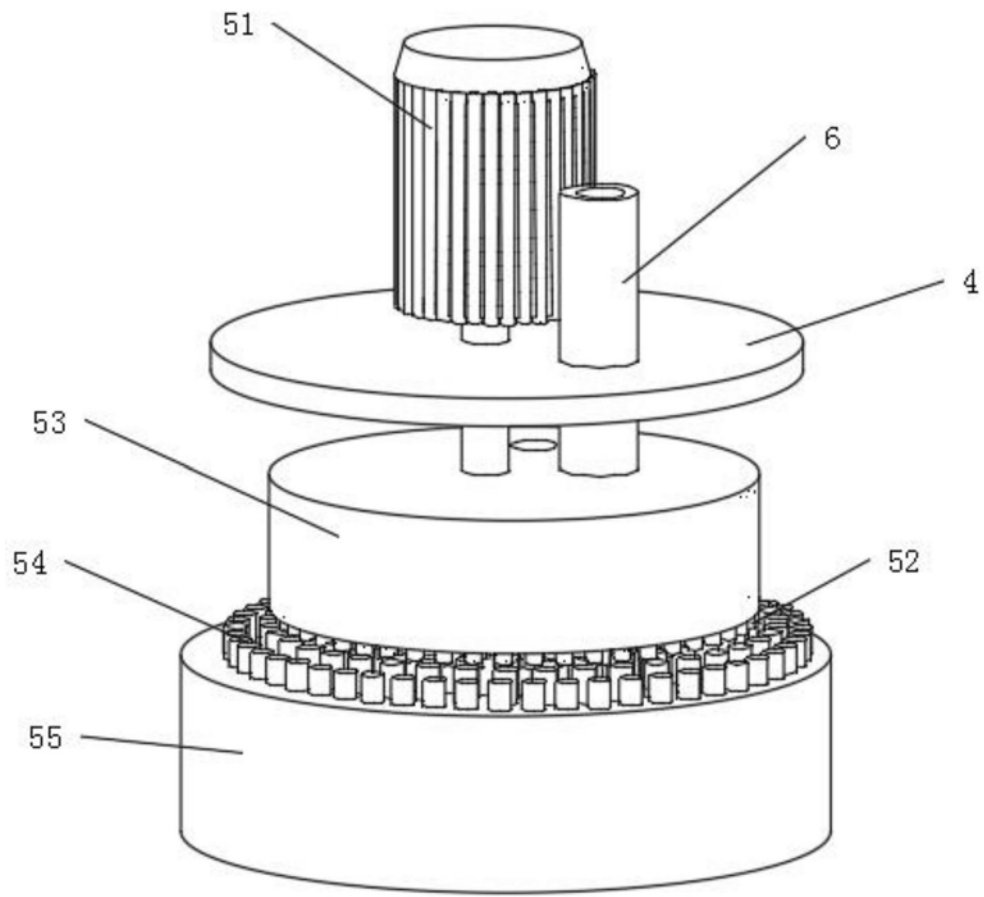


图2

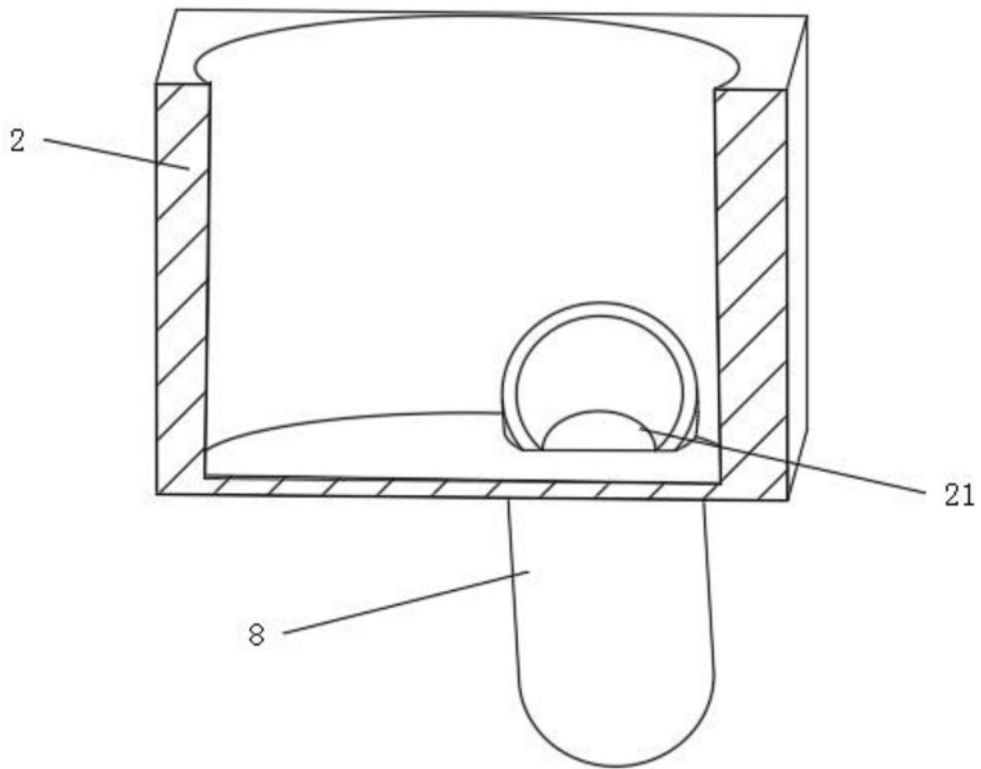


图3

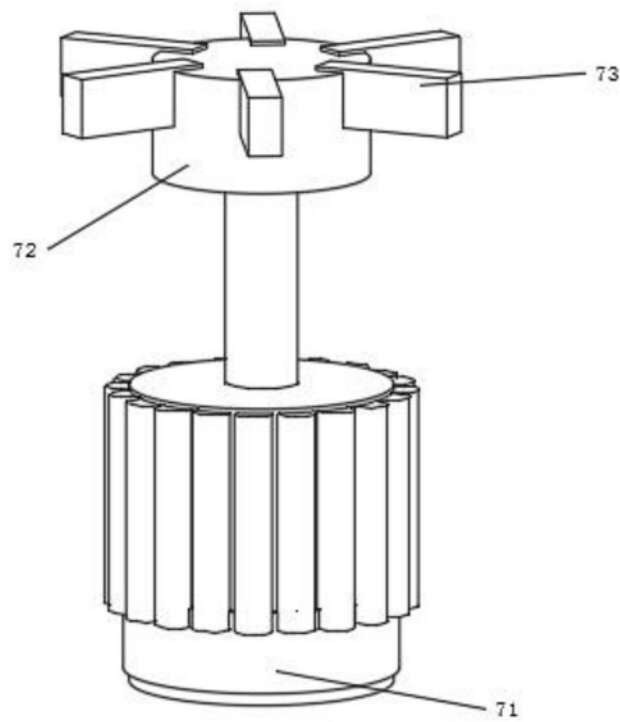


图4