(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222446996 U
(45)授权公告日 2025.02.11

(21)申请号 202420772201.2

(22)申请日 2024.04.15

(73)专利权人 安徽中诚誉通认证服务有限公司
地址 230088 安徽省合肥市高新区天乐社区服务中心天智路19号北楼2016室

(72)发明人 李奇

(74)专利代理机构 合肥东邦滋原专利代理事务所(普通合伙) 34155
专利代理师 杨静

(51)Int.Cl.
B05B 15/50(2018.01)
B05B 15/25(2018.01)

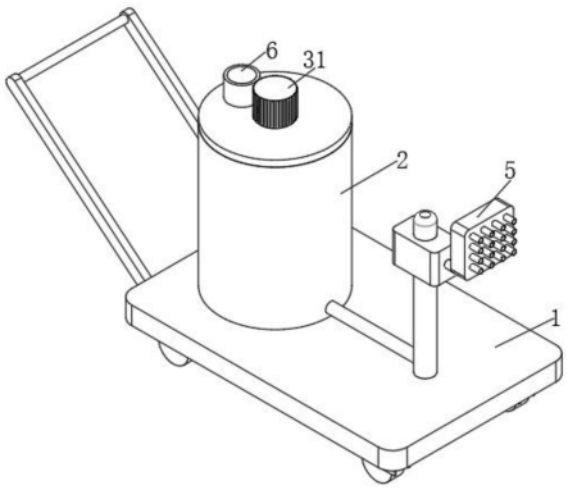
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种五金制品加工用表面喷涂装置

(57)摘要

本实用新型涉及五金加工技术领域,且公开了一种五金制品加工用表面喷涂装置,包括操作箱,操作箱上端固定安装有搅拌箱,操作箱上端设置有喷涂结构,搅拌箱上端设置有进料口,搅拌箱内部设置有清理结构,清理结构包括:电机、转杆、搅拌页、联动板、转动杆、清理辊、齿圈、转齿轮,当搅拌箱内部的原料喷出一定三分之二后,此时使用者可以继续启动电机工作,通过转杆转动带动其表面的联动板进行转动,联动板转动带动转动杆进行转动,通过转动杆外壁上的转齿轮与齿圈的啮合,使得联动板转动时通过转齿轮带动转动杆和清理辊在联动板内自转,从而提高清理辊清理搅拌箱内壁时效果更好,使得这些漆料掉落,提高该装置的实用性。



CN 222446996 U

1.一种五金制品加工用表面喷涂装置,包括操作箱(1),所述操作箱(1)上端固定安装有搅拌箱(2),所述操作箱(1)上端设置有喷涂结构(5),所述搅拌箱(2)上端设置有进料口(6),其特征在于:所述搅拌箱(2)内部设置有清理结构(3),所述清理结构(3)包括固定安装在操作箱(1)上端的电机(31),所述电机(31)输出轴贯穿搅拌箱(2)内壁且固定安装有转杆(32),所述转杆(32)表面设置有搅拌页(33);

联动板(34),所述联动板(34)一端与转杆(32)表面转动连接,所述联动板(34)另一端转动连接有转动杆(35),所述转动杆(35)表面固定安装有清理辊(36),所述搅拌箱(2)内壁固定安装有齿圈(37),所述转动杆(35)表面固定安装有转齿轮(38),所述搅拌箱(2)内部设置有自清理机构(4)。

2.根据权利要求1所述的一种五金制品加工用表面喷涂装置,其特征在于:所述自清理机构(4)包括固定安装在联动板(34)下端的L型板(41),所述L型板(41)下端表面开设有滑槽(42),所述滑槽(42)内壁滑动连接有滑块(43),所述滑块(43)下端固定安装有刮板(44),所述转动杆(35)表面固定安装有斜槽柱(45),所述斜槽柱(45)表面转动连接有套筒(46),所述套筒(46)侧壁铰接有连接杆(47)一端,所述连接杆(47)另一端与滑块(43)上端铰接。

3.根据权利要求2所述的一种五金制品加工用表面喷涂装置,其特征在于:所述刮板(44)与齿圈(37)侧壁相接触。

4.根据权利要求1所述的一种五金制品加工用表面喷涂装置,其特征在于:所述转齿轮(38)和齿圈(37)啮合。

5.根据权利要求1所述的一种五金制品加工用表面喷涂装置,其特征在于:所述搅拌页(33)设置有多组,多组所述搅拌页(33)均固定安装在转杆(32)两侧。

6.根据权利要求3所述的一种五金制品加工用表面喷涂装置,其特征在于:所述套筒(46)移动轨迹和滑槽(42)长度相适配。

一种五金制品加工用表面喷涂装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及五金加工技术领域,具体为一种五金制品加工用表面喷涂装置。

背景技术

[0002] 五金配件指用五金制成的机器零件或部件,以及一些小五金制品。它可以单独用途,也可以做协助用具,在该类产品进行售卖前,大多会进行喷漆处理。

[0003] 如公告号CN220610879U公开的一种五金容器喷涂装置,该装置通过在搅拌箱内部放置有漆料,然后通过搅拌页一进行转动,从而使得各类材料均匀混合,然后通过喷头喷出进行喷漆工作。

[0004] 但是上述喷涂装置在使用实用性较差,由于漆料具有一定的粘性,这就导致后续在进行喷漆工作时会有部分漆料残留在搅拌箱内壁,从而影响使用效率;鉴于此,我们提出了一种五金制品加工用表面喷涂装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种五金制品加工用表面喷涂装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种五金制品加工用表面喷涂装置,包括操作箱,所述操作箱上端固定安装有搅拌箱,所述操作箱上端设置有喷涂结构,所述搅拌箱上端设置有进料口,所述搅拌箱内部设置有清理结构,所述清理结构包括固定安装在操作箱上端的电机,所述电机输出轴贯穿搅拌箱内壁且固定安装有转杆,所述转杆表面设置有搅拌页,所述联动板一端与转杆表面转动连接,所述联动板另一端转动连接有转动杆,所述转动杆表面固定安装有清理辊,所述搅拌箱内壁固定安装有齿圈,所述转动杆表面固定安装有转齿轮,所述搅拌箱内部设置有自清理机构。

[0007] 优选的,所述自清理机构包括固定安装在联动板下端的L型板,所述L型板下端表面开设有滑槽,所述滑槽内壁滑动连接有滑块,所述滑块下端固定安装有刮板,所述转动杆表面固定安装有斜槽柱,所述斜槽柱表面转动连接有套筒,所述套筒侧壁铰接有连接杆一端,所述连接杆另一端与滑块上端铰接。

[0008] 优选的,所述刮板与齿圈侧壁相接触。

[0009] 优选的,所述转齿轮和齿圈啮合。

[0010] 优选的,所述搅拌页设置有多组,多组所述搅拌页均固定安装在转杆两侧。

[0011] 优选的,所述套筒移动轨迹和滑槽长度相适配。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种五金制品加工用表面喷涂装置,具备以下有益效果:

[0013] 1、该五金制品加工用表面喷涂装置通过设置了清理结构从而方便做到对搅拌箱的内壁进行清理,通过转杆转动带动联动板进行转动,联动板转动带动转动杆进行转动,通过转动杆外壁上的转齿轮与齿圈的啮合,使得联动板转动时,转齿轮带动转动杆和清理辊

在联动板内自转,从而提高清理辊清理搅拌箱内壁时效果更好。

[0014] 2、该五金制品加工用表面喷涂装置通过设置了自清理机构从而方便做到对清理辊的表面进行清理工作,通过转动杆的转动带动其表面的斜槽柱进行转动,斜槽柱转动带动套筒进行上下移动,套筒移动带动滑块在滑槽内部进行移动,进而带动刮板与清理辊间歇性接触,从而对清理辊进行自清理工作,提高该装置的实用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型清理结构处立体结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型A部分放大结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型B部分放大结构示意图。

[0019] 图中:1、操作箱;2、搅拌箱;3、清理结构;4、自清理机构;5、喷涂结构;6、进料口;31、电机;32、转杆;33、搅拌页;34、联动板;35、转动杆;36、清理辊;37、齿圈;38、转齿轮;41、L型板;42、滑槽;43、滑块;44、刮板;45、斜槽柱;46、套筒;47、连接杆。

具体实施方式

[0020] 如图1-图4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种五金制品加工用表面喷涂装置,包括操作箱1,操作箱1上端固定安装有搅拌箱2,操作箱1上端设置有喷涂结构5,搅拌箱2上端设置有进料口6,搅拌箱2内部设置有清理结构3,清理结构3包括固定安装在操作箱1上端的电机31,电机31输出轴贯穿搅拌箱2内壁且固定安装有转杆32,转杆32表面设置有搅拌页33,联动板34一端与转杆32表面转动连接,联动板34另一端转动连接有转动杆35,转动杆35表面固定安装有清理辊36,搅拌箱2内壁固定安装有齿圈37,转动杆35表面固定安装有转齿轮38,搅拌箱2内部设置有自清理机构4,转齿轮38和齿圈37啮合,搅拌页33设置有多组,多组搅拌页33均固定安装在转杆32两侧。

[0021] 具体而言,本实用新型技术方案的清理结构3包括:电机31、转杆32、搅拌页33、联动板34、转动杆35、清理辊36、齿圈37、转齿轮38。

[0022] 在本实用新型的一实施方式中,通过设置了清理结构3从而方便做到对搅拌箱2的内壁进行清理,在进行喷涂工作前,使用者可以通过进料口6放入多种原料,然后通过启动电机31进行工作,电机31工作转动带动转杆32进行转动,转杆32转动带动其侧壁的多组搅拌页33进行转动搅拌,从而提高该装置的混合性,然后使用者将这些漆料通过喷涂结构5进行喷出,喷涂结构5为原申请中现有公开的结构,在此不赘述,当搅拌箱2内部的原料喷出一定三分之二后,此时使用者可以继续启动电机31工作,通过转杆32转动带动其表面的联动板34进行转动,联动板34转动带动转动杆35进行转动,通过转动杆35外壁上的转齿轮38与齿圈37的啮合,使得联动板34转动时通过转齿轮38带动转动杆35和清理辊36在联动板34内自转,从而提高清理辊36清理搅拌箱2内壁时效果更好,使得这些漆料掉落,提高该装置的实用性。

[0023] 请继续参阅图1-图4,自清理机构4包括固定安装在联动板34下端的L型板41,L型板41下端表面开设有滑槽42,滑槽42内壁滑动连接有滑块43,滑块43下端固定安装有刮板44,转动杆35表面固定安装有斜槽柱45,斜槽柱45表面转动连接有套筒46,套筒46侧壁铰接

有连接杆47一端,连接杆47另一端与滑块43上端铰接,刮板44与齿圈37侧壁相接触,套筒46移动轨迹和滑槽42长度相适配,通过设置了自清理机构4从而方便做到对清理辊36的表面进行清理工作,通过转动杆35的转动带动其表面的斜槽柱45进行转动,斜槽柱45转动带动其表面的套筒46进行上下移动,套筒46移动带动其侧壁的连接杆47进行移动,连接杆47移动带动与其铰接的滑块43在滑槽42内部进行移动,通过滑块43移动进而带动刮板44与清理辊36间歇性接触刮除,从而对清理辊36进行自清理工作,提高该装置的实用性。

[0024] 工作时,使用者可以通过进料口6放入多种原料,然后通过启动电机31工作带动转杆32进行转动,转杆32转动带动其侧壁的多组搅拌页33进行转动搅拌,然后通过操作箱1下端的多组万向轮进行移动到指定位置为五金件进行喷漆工作,这些漆料通过喷涂结构5进行喷出,当搅拌箱2内部的原料喷出一定三分之二后,此时使用者可以继续启动电机31工作,通过转杆32转动带动其表面的联动板34进行转动,联动板34转动带动转动杆35进行转动,通过转动杆35外壁上的转齿轮38与齿圈37的啮合,使得联动板34转动时通过转齿轮38带动转动杆35和清理辊36在联动板34内自转,从而提高清理辊36清理搅拌箱2内壁时效果更好,并且转动杆35的转动带动其表面的斜槽柱45进行转动,斜槽柱45转动带动其表面的套筒46进行上下移动,套筒46移动带动其侧壁的连接杆47进行移动,连接杆47移动带动与其铰接的滑块43在滑槽42内部进行移动,通过滑块43移动进而带动刮板44与清理辊36间歇性接触刮除,从而对清理辊36进行自清理工作,从而提高了该装置的实用性。

[0025] 上文一般性的对本实用新型做了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之做一些修改或改进,这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此,在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进,均在本实用新型的保护范围之内。

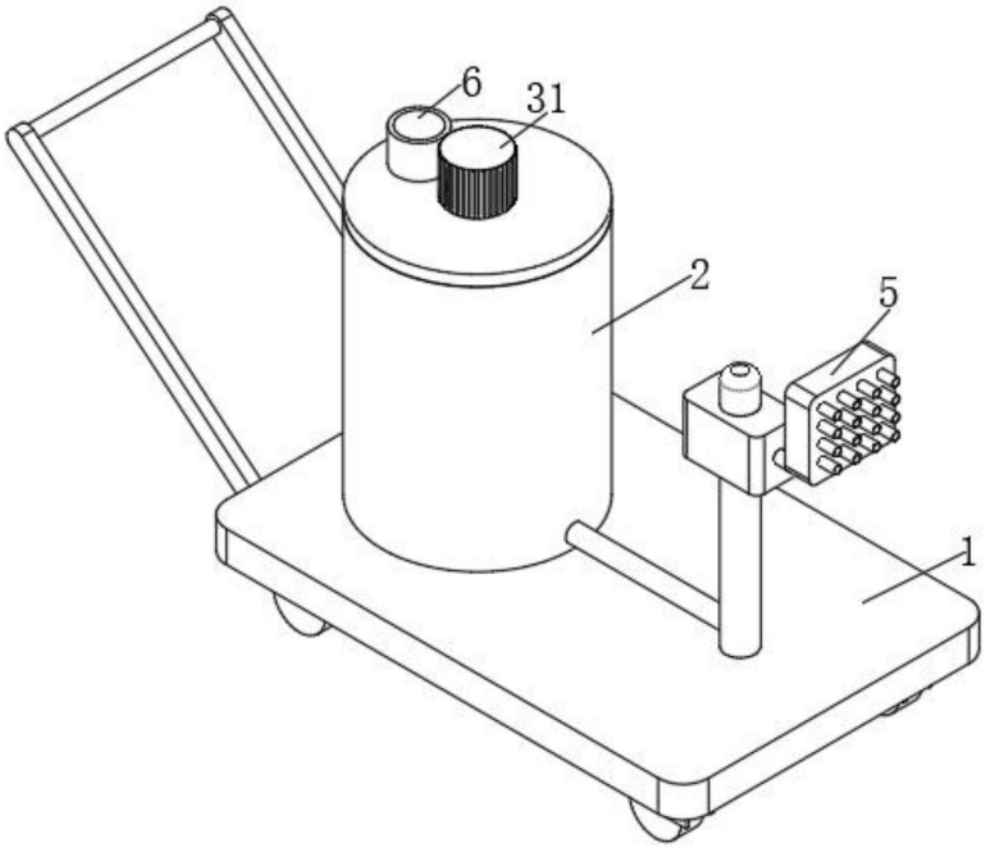


图1

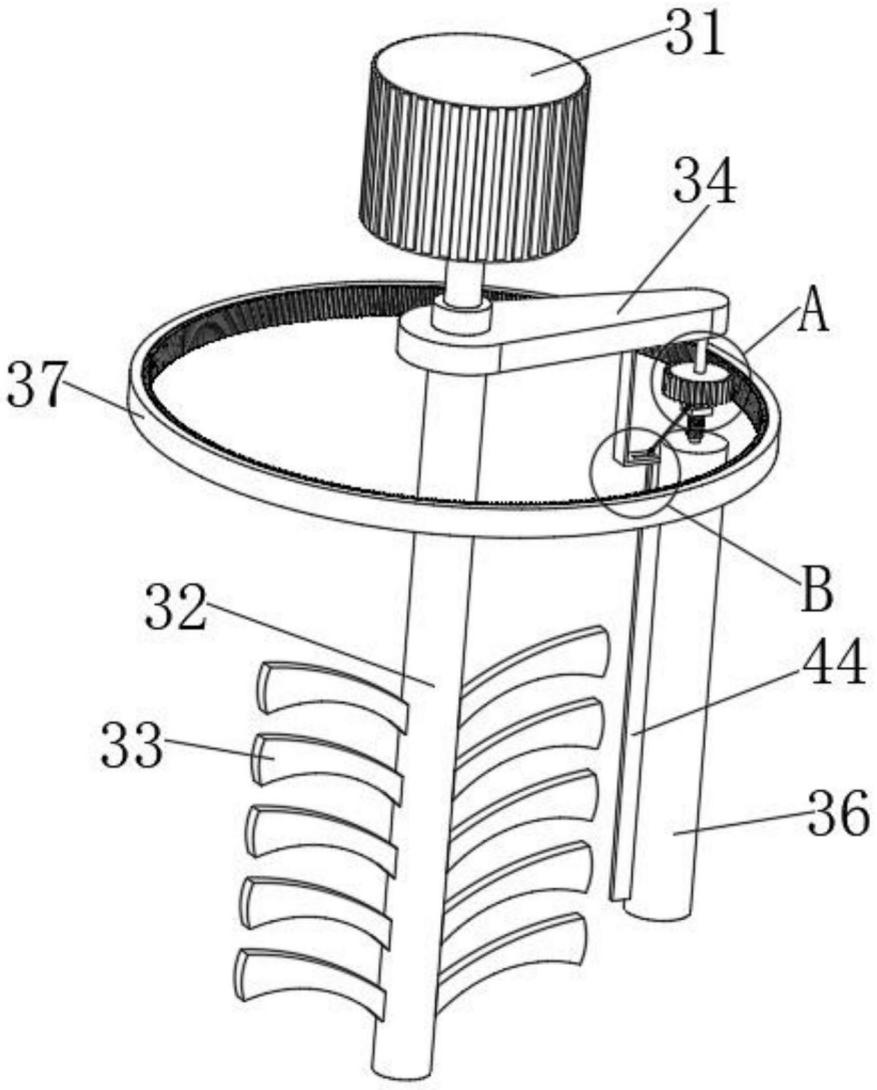


图2

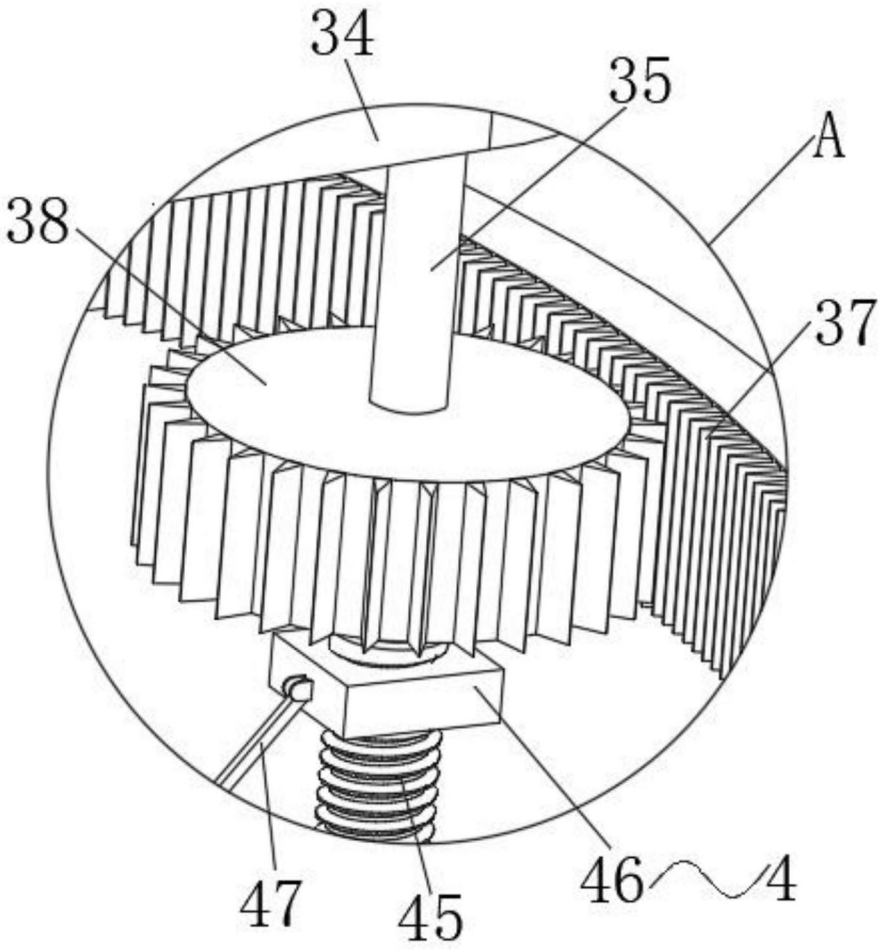


图3

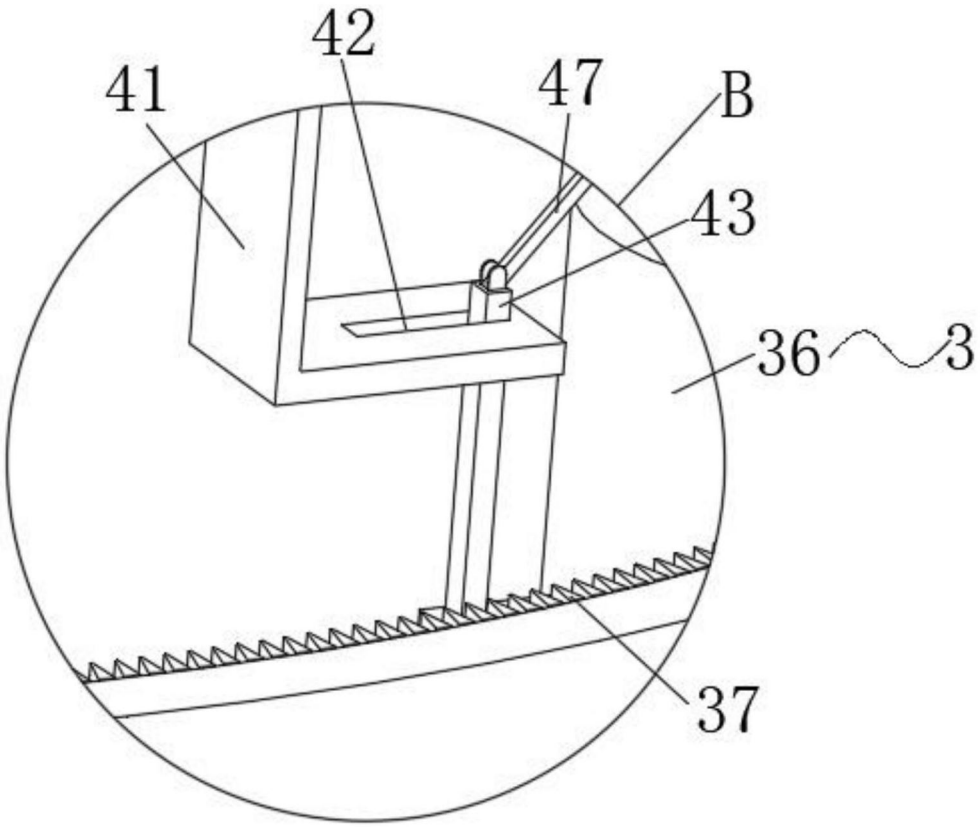


图4