



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210753338 U

(45)授权公告日 2020.06.16

(21)申请号 201921227564.3

(22)申请日 2019.07.31

(73)专利权人 苏州市龙神铝制品有限公司

地址 215000 江苏省苏州市金家坝工业开
发区幸二段

(72)发明人 陈林兴

(51)Int.Cl.

B05B 13/02(2006.01)

B05B 15/00(2018.01)

B05B 14/00(2018.01)

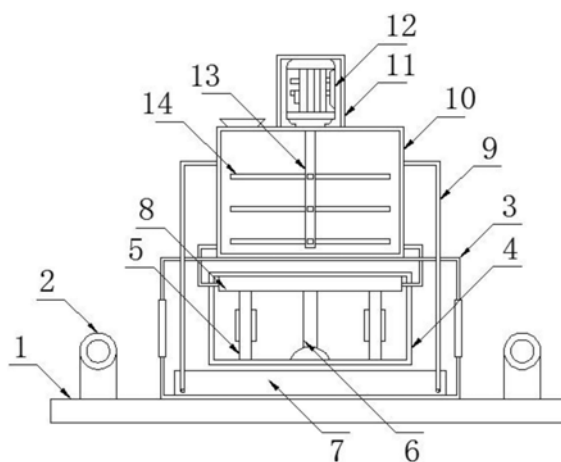
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于铝型材生产的表面防氧化处理设备

(57)摘要

本实用新型公开了铝型材生产技术领域的一种用于铝型材生产的表面防氧化处理设备,包括加工平台,所述加工平台的顶部左右两侧均设置传送辊,所述加工平台顶部的中部位置设置固定壳体,所述固定壳体的内腔固定设置氧化箱体,所述氧化箱体靠近左右两端的内壁均设置涂料装置,所述氧化箱体内腔的中部位置设置喷料装置,所述氧化箱体的内腔设置设置储液箱,所述固定壳体的内腔底部设置储液池,经过涂料装置中的涂料棉层可以将附着在铝型材管道表面的涂料涂抹的更加均匀,从而保证铝型材的质量,多余的涂料会滴落在储液池中进行收集,然后通过输液管重新输送至蓄液箱中,从而可以方便对多余涂料的收集并循环利用。



1. 一种用于铝型材生产的表面防氧化处理设备,包括加工平台(1),其特征在于:所述加工平台(1)的顶部左右两侧均设置传送辊(2),所述加工平台(1)顶部的中部位置固定壳体(3),所述固定壳体(3)的内腔固定设置氧化箱体(4),所述氧化箱体(4)靠近左右两端的内壁均设置涂料装置(5),所述氧化箱体(4)内腔的中部位置设置喷料装置(6),所述氧化箱体(4)的内腔设置储液箱(8),且储液箱(8)与喷料装置(6)连通,所述固定壳体(3)的内腔底部设置储液池(7),且储液池(7)设置在储液箱(8)的正下方,所述储液池(7)前端外壁的左右两侧均连通输液管(9),所述固定壳体(3)的顶部设置蓄液箱(10),所述蓄液箱(10)的顶部设置外护壳(11),所述外护壳(11)的内腔设置驱动电机(12),所述驱动电机(12)的输出端连接转轴(13),所述转轴(13)的另一端延伸至蓄液箱(10)的内腔并连接搅拌杆(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于铝型材生产的表面防氧化处理设备,其特征在于:所述涂料装置(5)包括固定设置在氧化箱体(4)内壁的外套环(51),所述外套环(51)的内壁均匀设置弹性橡胶垫片(52),所述弹性橡胶垫片(52)的另一端内壁均匀设置涂料棉层(53)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于铝型材生产的表面防氧化处理设备,其特征在于:所述喷料装置(6)包括固定设置在氧化箱体(4)内壁中的固定框架(61),所述固定框架(61)的内腔设置通槽(62),且通槽(62)与储液箱(8)连通,所述固定框架(61)的内壁均匀设置喷头(63),且喷头(63)与通槽(62)连通。

4. 根据权利要求1所述的一种用于铝型材生产的表面防氧化处理设备,其特征在于:所述储液池(7)顶部的开口面积大于氧化箱体(4)的底面积,所述氧化箱体(4)的底部均匀设置通孔。

5. 根据权利要求2所述的一种用于铝型材生产的表面防氧化处理设备,其特征在于:所述固定壳体(3)与氧化箱体(4)的左右两端均设置圆形孔洞,所述弹性橡胶垫片(52)活动端形成的空洞直径小于圆形空洞的直径。

6. 根据权利要求3所述的一种用于铝型材生产的表面防氧化处理设备,其特征在于:所述喷头(63)共有六组,且喷头(63)为雾化喷头。

一种用于铝型材生产的表面防氧化处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝型材生产技术领域,具体为一种用于铝型材生产的表面防氧化处理设备。

背景技术

[0002] 铝型材在使用的过程中表面很容易被氧化。从而在对铝型材生产加工过程中,一般都会对铝型材表面进行防氧化的加工。现有铝型材表面防氧化加工一般都是通过喷涂防氧化的涂料,而现有设备在加工过程中一般喷料喷涂都不够均匀,使得铝型材表面防氧化程度不一,从而影响质量,还会造成喷料的浪费不能循环利用。为此,我们提出一种用于铝型材生产的表面防氧化处理设备。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于铝型材生产的表面防氧化处理设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于铝型材生产的表面防氧化处理设备,包括加工平台,所述加工平台的顶部左右两侧均设置传送辊,所述加工平台顶部的中部位置设置固定壳体,所述固定壳体的内腔固定设置氧化箱体,所述氧化箱体靠近左右两端的内壁均设置涂料装置,所述氧化箱体内腔的中部位置设置喷料装置,所述氧化箱体的内腔设置设置储液箱,且储液箱与喷料装置连通,所述固定壳体的内腔底部设置储液池,且储液池设置在储液箱的正下方,所述储液池前端外壁的左右两侧均连通输液管,所述固定壳体的顶部设置蓄液箱,所述蓄液箱的顶部设置外护壳,所述外护壳的内腔设置驱动电机,所述驱动电机的输出端连接转轴,所述转轴的另一端延伸至蓄液箱的内腔并连接搅拌杆。

[0005] 进一步的,所述涂料装置包括固定设置在氧化箱体内壁的外套环,所述外套环的内壁均匀设置弹性橡胶垫片,所述弹性橡胶垫片的另一端内壁均匀设置涂料棉层。

[0006] 进一步的,所述喷料装置包括固定设置在氧化箱体内壁中的固定框架,所述固定框架的内腔设置通槽,且通槽与储液箱连通,所述固定框架的内壁均匀设置喷头,且喷头与通槽连通。

[0007] 进一步的,所述储液池顶部的开口面积大于氧化箱体的底面积,所述氧化箱体的底部均匀设置通孔。

[0008] 进一步的,所述固定壳体与氧化箱体的左右两端均设置圆形孔洞,所述弹性橡胶垫片活动端形成的空洞直径小于圆形空洞的直径。

[0009] 进一步的,所述喷头共有六组,且喷头为雾化喷头。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1. 本实用新型铝型材管道表面防氧化加工过程中,铝型材依次通过涂料装置、喷料装置与涂料装置,铝型材管道经过喷料装置上的雾化喷头使得表面可以均匀的喷涂防氧

化涂料,然后经过涂料装置中的涂料棉层可以将附着在铝型材管道表面的涂料涂抹的更加均匀,从而保证铝型材的质量;

[0012] 2.本实用新型设置储液池,储液池设置在氧化箱体的正下方,在对铝型材管道表面氧化喷料时,多余的涂料会滴落在储液池中进行收集,然后通过输液管重新输送至蓄液箱中,从而可以方便对多余涂料的收集并循环利用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型涂料装置结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型喷料装置结构示意图。

[0016] 图中:1、加工平台;2、传送辊;3、固定壳体;4、氧化箱体;5、涂料装置;51、外套环;52、弹性橡胶垫片;53、涂料棉层;6、喷料装置;61、固定框架;62、通槽;63、喷头;7、储液池;8、储液箱;9、输液管;10、蓄液箱;11、外护壳;12、驱动电机;13、转轴;14、搅拌杆。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 本实用新型提供一种技术方案:一种用于铝型材生产的表面防氧化处理设备,请参阅图1,包括加工平台1,加工平台1的顶部左右两侧均设置传送辊2,铝型材钢管在防氧化加工过程中,将铝型材管道放置在传送辊2的顶部进行传输,加工平台1顶部的中部位置设置固定壳体3,固定壳体3的内腔固定设置氧化箱体4,固定壳体3与氧化箱体4的左右两端均设置圆形孔洞,铝型材管道输送的过程中依次穿过圆形空洞进入固定壳体3与氧化箱体4中;

[0019] 请参阅图1和图2,氧化箱体4靠近左右两端的内壁均设置涂料装置5,涂料装置5包括固定设置在氧化箱体4内壁的外套环51,外套环51的内壁均匀设置弹性橡胶垫片52,弹性橡胶垫片52活动端形成的空洞直径小于圆形空洞的直径,弹性橡胶垫片52的另一端内壁均匀设置涂料棉层53,铝型材管道穿过氧化箱体4中时,铝型材管道的外壁会逐渐撑开弹性橡胶垫片52,使得涂料棉层53贴合在铝型材管道的外壁,从而使得铝型材管道在加工过程中可以对管道表面进行涂料;

[0020] 请参阅图1和图3,氧化箱体4内腔的中部位置设置喷料装置6,喷料装置6包括固定设置在氧化箱体4内壁中的固定框架61,固定框架61的内腔设置通槽62,且通槽62与储液箱8连通,固定框架61的内壁均匀设置喷头63,且喷头63与通槽62连通,喷头63共有六组,且喷头63为雾化喷头,铝型材管道输送至喷料装置6中时,喷头63将流入通槽62中的喷料喷出,使得防氧化涂料喷涂在管道的表面,氧化箱体4的内腔设置设置储液箱8,且储液箱8与喷料装置6连通,储液箱8用来存储防氧化的涂料,固定壳体3的内腔底部设置储液池7,储液池7顶部的开口面积大于氧化箱体4的底面积,氧化箱体4的底部均匀设置通孔,且储液池7设置在储液箱8的正下方,多余的喷料会通过通孔滴落在储液池7中,储液池7可以将喷头63喷出

多余的喷料进行收集,储液池7前端外壁的左右两侧均连通输液管9,储液池7通过输液管9将喷料重新输送至蓄液箱10中进行搅拌循环利用;

[0021] 请再次参阅图1,固定壳体3的顶部设置蓄液箱10,蓄液箱10的顶部设置进料口,蓄液箱10的顶部设置外护壳11,外护壳11的内腔设置驱动电机12,驱动电机12的输出端连接转轴13,转轴13的另一端延伸至蓄液箱10的内腔并连接搅拌杆14,通孔控制开关与电源连接从而运行驱动电机12,驱动电机12运行通过转轴13带动搅拌杆14旋转运动,从而将倒入蓄液箱10中的喷料进行搅拌,从而使得喷料混合更加的均匀。

[0022] 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。

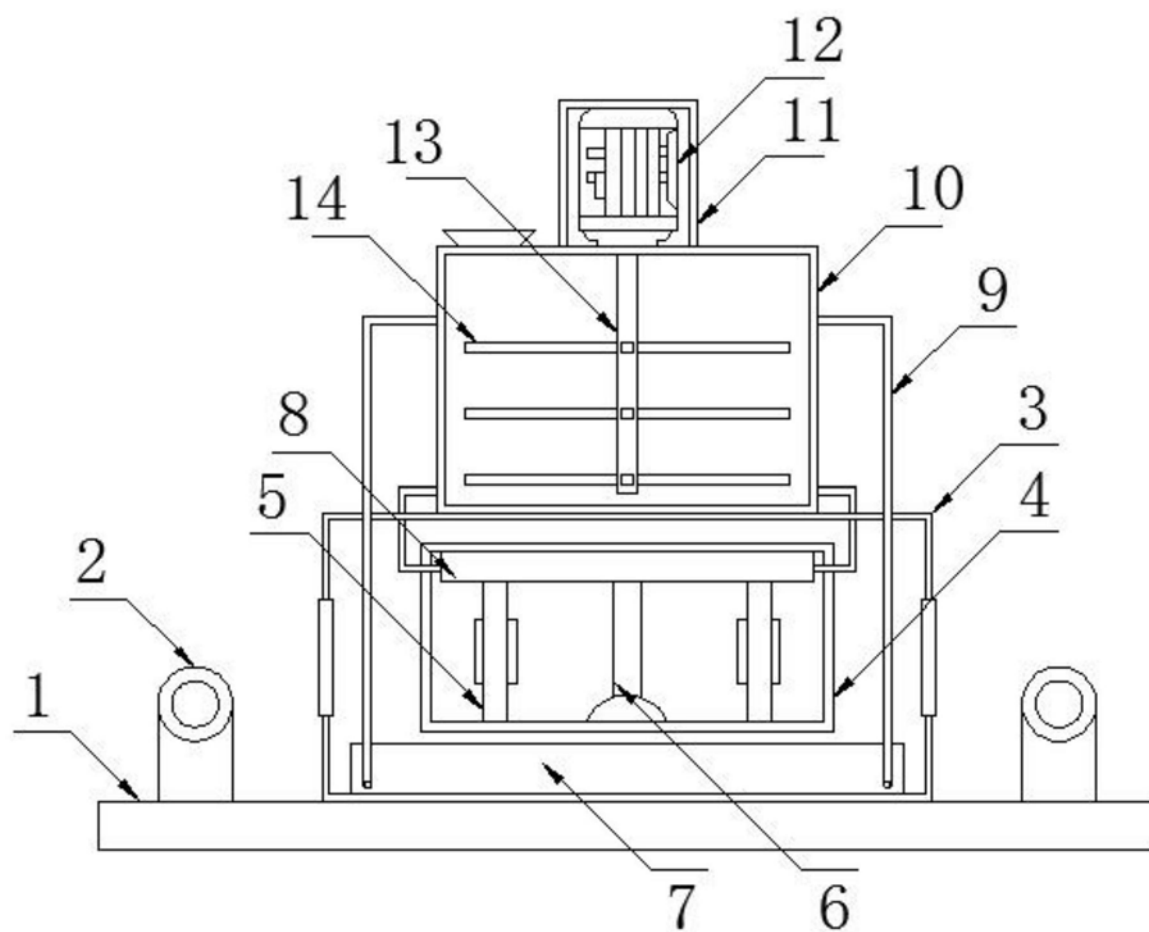


图1

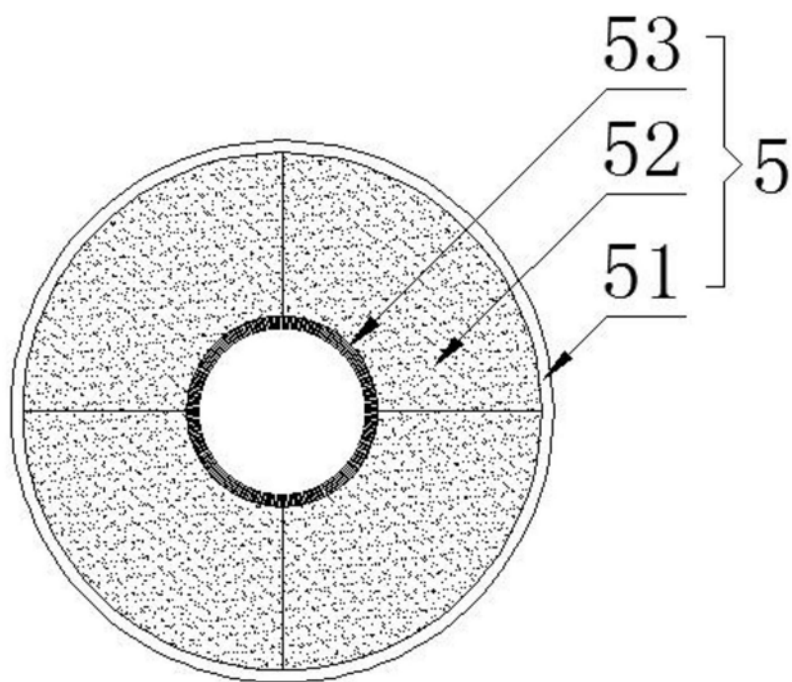


图2

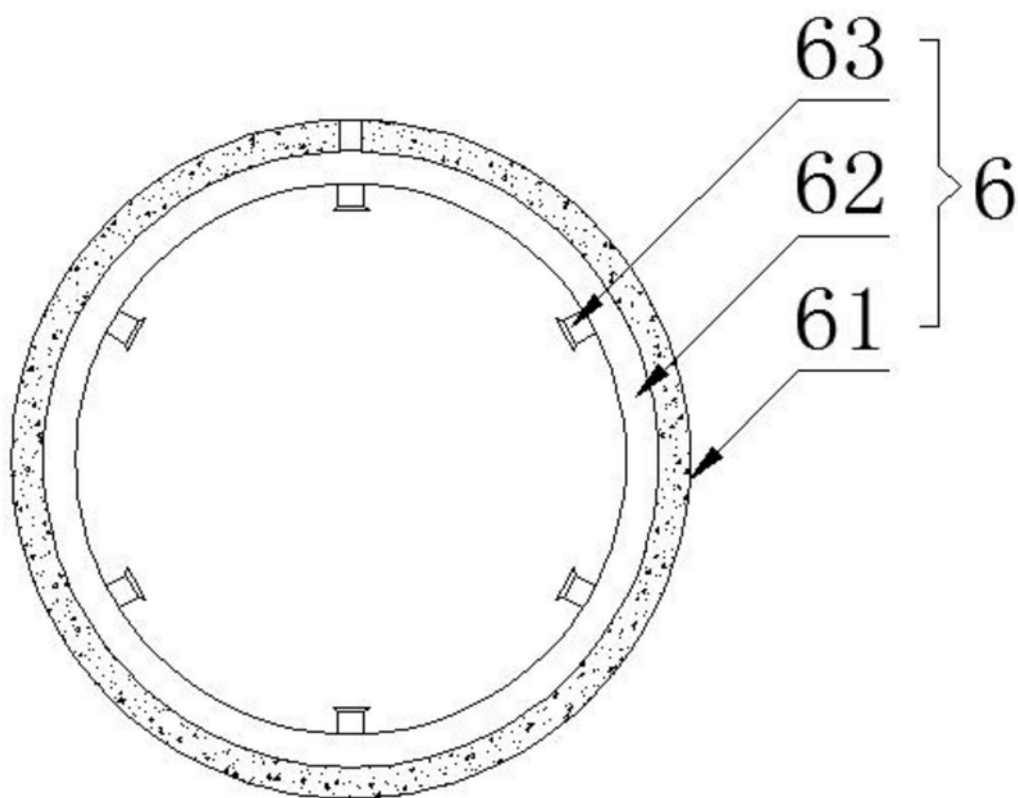


图3