



# (12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113702563 B

(45) 授权公告日 2024. 10. 01

(21) 申请号 202111011440.3

(22) 申请日 2021.08.31

(65) 同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 113702563 A

(43) 申请公布日 2021.11.26

(73) 专利权人 江苏华赛金属科技有限公司  
地址 212000 江苏省镇江市丹徒区辛丰镇  
星棋村

(72) 发明人 储光 穆永飞

(74) 专利代理机构 南京创略知识产权代理事务  
所(普通合伙) 32358  
专利代理师 陈雅洁

(51) Int. Cl.  
G01N 31/00 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 111424304 A, 2020.07.17

CN 212914904 U, 2021.04.09

审查员 龚子涵

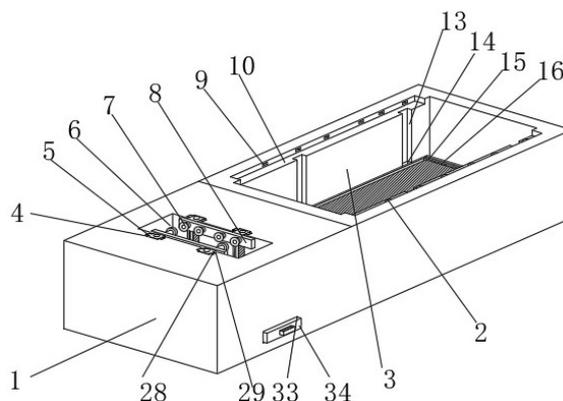
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

## (54) 发明名称

一种热镀锌加工用镀锌层均匀性检测装置及其检测方法

## (57) 摘要

本发明公开了一种热镀锌加工用镀锌层均匀性检测装置及其检测方法,包括主体,主体内部开设有检验池,检验池内部底部两侧安装有提升气缸,提升气缸上方安装有承接框,承接框内部插接有承接盘,检验池上方两侧开设有搭槽,搭槽内部可拆卸安装有多个隔断框,隔断框之间可拆卸安装有夹紧机构,主体左侧内部开设有清理池。本发明通过安装有夹紧机构、固定机构、清理池和承接框,夹紧机构配合固定机构使用,可对产品进行快速便捷固定,同时方便拆卸,可快速放入清理池内部,提高了清理的效率,而清理池可对检测产品进行全面清理,提高了后续检测数据的准确性。



1. 一种热镀锌加工用镀锌层均匀性检测装置,包括主体(1),其特征在于:所述主体(1)内部开设有检验池(3),所述检验池(3)内部底部两侧安装有提升气缸(11),所述提升气缸(11)上方安装有承接框(15),所述承接框(15)内部插接有承接盘(16),所述检验池(3)上方两侧开设有搭槽(10),所述搭槽(10)内部可拆卸安装有多个隔断框(17),所述隔断框(17)之间可拆卸安装有夹紧机构(22),所述主体(1)左侧内部开设有清理池(6),所述清理池(6)内部两侧安装有螺杆槽(4),所述螺杆槽(4)底部安装有电机(26),所述电机(26)动力输出轴连接有螺纹杆(30),所述螺纹杆(30)外侧螺纹连接有螺纹套(12),所述螺纹套(12)外侧连接有轴承套(32),所述轴承套(32)外侧连接有移动块(5),所述移动块(5)外侧安装有安装板(8),所述移动块(5)两侧安装有稳定块(29),所述螺杆槽(4)内部两侧开设有稳定槽(28),且所述稳定块(29)滑动连接在所述稳定槽(28)内部,所述安装板(8)内部安装有多个微型电机(31),所述微型电机(31)动力输出轴连接有清理盘(7);

所述隔断框(17)和所述夹紧机构(22)右侧均安装有固定机构(21),所述固定机构(21)包括弹簧槽(2105)、销块(2101)和紧固弹簧(2104),所述弹簧槽(2105)内部安装有紧固弹簧(2104)一端,所述紧固弹簧(2104)另一端安装有销块(2101);

所述搭槽(10)左侧内部开设有销孔(9),且所述销块(2101)插接在所述销孔(9)内部,所述隔断框(17)和所述夹紧机构(22)左侧下方均安装有固定块(18),所述搭槽(10)底部开设有插孔(2),且所述固定块(18)插接在所述插孔(2)内部;

所述夹紧机构(22)包括夹框移动槽(24)、夹框A(23)和夹框B(25),所述夹框A(23)和夹框B(25)下方滑动连接在所述夹框移动槽(24)内部,且所述夹框A(23)和所述夹框B(25)两侧内部安装有收缩弹簧(27);

所述清理池(6)底部开设有收集槽(33),所述收集槽(33)内部可拆卸安装有收集盒(34);

所述隔断框(17)内部安装有多个隔断杆(20),且所述隔断杆(20)之间安装有隔断滤网(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种热镀锌加工用镀锌层均匀性检测装置,其特征在于:所述检验池(3)两侧开设有承接盘稳定槽(13),所述承接盘稳定槽(13)滑动连接有承接盘稳定块(14)一端,所述承接盘稳定块(14)另一端连接在所述承接框(15)两侧。

3. 根据权利要求1所述的一种热镀锌加工用镀锌层均匀性检测装置,其特征在于:所述销块(2101)两侧安装有销块稳定块(2102),所述弹簧槽(2105)内部两侧开设有销块稳定槽(2103),且所述销块稳定块(2102)滑动连接在所述销块稳定槽(2103)内部。

4. 根据权利要求1所述的一种热镀锌加工用镀锌层均匀性检测装置,其特征在于:所述电机(26)和所述微型电机(31)的电力输入端皆与外部电源的电力输出端呈电性连接。

5. 基于权利要求3所述的一种热镀锌加工用镀锌层均匀性检测装置的使用方法,其特征在于:包括以下步骤:

步骤(A)、首先,将检测所需硫酸铜实验液体注入检验池(3)内部,将检测液体静置,随后将待检测产品放入到夹紧机构(22)内部,夹紧机构(22)使用时,首先将夹框A(23)和夹框B(25)向各自相反方向推动,带动其内部的收缩弹簧(27)进行拉伸,随后将待检测产品放入到夹紧机构(22)内部,随后松开夹框A(23)和夹框B(25),此时收缩弹簧(27)收缩,带动夹框A(23)和夹框B(25)下方在夹紧机构(22)内部的夹框移动槽(24)内部移动,闭合从而将待检

测产品进行固定,此时将夹紧机构(22)连同待检测产品放入到检验池(3)内部;

步骤(B)、而后,放入时,将夹紧机构(22)一侧的固定块(18)插入到插孔(2)内部,随后滑动夹紧机构(22)另一侧的固定机构(21)内部的销块(2101),销块(2101)移动同时带动弹簧槽(2105)内部的紧固弹簧(2104)收缩蓄力,同时销块(2101)两侧的销块稳定块(2102)在销块稳定槽(2103)内部移动,随后松开销块(2101),紧固弹簧(2104)释放力将销块(2101)顶出插入到搭槽(10)内侧的销孔(9)内部,将夹紧机构(22)进行固定;

步骤(C)、再次,重复夹紧机构(22)放置流程,将隔断框(17)插入到检验池(3)内部,将夹紧机构(22)进行隔断;

步骤(D)、随后,根据检测需求,将夹紧机构(22)连检测的产品进行静置,期间不可进行移动、晃动;

步骤(E)、而后,当检测至一段时间后,此时移动固定机构(21)内部销块(2101)将夹紧机构(22)连同检测产品进行拿起,随后放入到清理池(6),此时通过外部电源给微型电机(31)通电,微型电机(31)工作转动带动清理盘(7)转动,清理盘(7)对夹紧机构(22)内部的检测一次的产品进行清理,将检测产品表面产生的致密的红铜进行清理,清理过程中,通过外部电源给清理池(6)内部电机(26)通电,此时电机(26)工作转动,带动螺纹杆(30)转动,螺纹杆(30)转动同时带动外侧的螺纹套(12)转动,螺纹套(12)转动时同时带动外侧的轴承套(32)进行转动,轴承套(32)带动移动块(5)转动,而移动块(5)两侧的稳定块(29)在稳定槽(28)内部滑动,对移动块(5)的转动进行限制,从而实现对螺纹套(12)和轴承套(32)在螺杆槽(4)内部上下移动,进而带动移动块(5)和安装板(8)以及清理盘(7)在清理池(6)内部上下移动,对夹紧机构(22)和内部检测产品进行表面上下清理;

步骤(F)、随后,重复步骤(B)、步骤(D)和步骤(E),对检测产品进行多次反复检验,检验其表面镀锌层均匀性;

步骤(G)、检测完成后,将检验池(3)内部检测液体抽出,此时通过外部提升气缸(11)工作,将承接框(15)和承接盘(16)顶出,随后将承接盘(16)从承接框(15)内部抽出,同时将承接盘(16)表面承接的沉淀物进行收集汇聚后,随后将收集盒(34)从收集槽(33)内部抽出,将清理下来的红铜收集,整体检测完成。

## 一种热镀锌加工用镀锌层均匀性检测装置及其检测方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及热镀锌产品检测技术领域,具体为一种热镀锌加工用镀锌层均匀性检测装置及其检测方法。

### 背景技术

[0002] 锌层均匀性影响产品的抗蚀性能和使用寿命,应列入标准进行检测和考核。可用镀层均匀度或镀层厚度平均值H和标准偏差S测评镀层的均匀性。在热浸镀锌过程中应采取必要的措施提高镀锌层的均匀性。

[0003] 现有的锌层均匀性检测装置在使用过程中对检测产品表面检测时产生的红铜不能进行快速高效的清理,导致检测效率低,实用性差,并且现有的锌层均匀性检测装置在使用时不能同时对多个产品进行检测,同时对检测产生的沉淀物没有收集的功能,直接排放,导致环境污染和资源浪费。

[0004] 为此,如何在保证检测效率高,同时增强检测设备的实用性和减少资源浪费,提高环保性进行清洁生产,是当前需要解决的问题。

[0005] 专利号CN201520105043.6公开了一种镀锌层硫酸铜试验清洗槽,其包括一水槽,所述水槽内盛装有水,所述水槽内设有一个装有硫酸铜溶液的试验容器以及多个装有水的清洗容器,所述试验容器以及清洗容器下部设有超声波发生器,水槽下部设有超声波频率开关。所述试验容器和清洗容器均通过一支架定位于水槽内。本实用新型设置了多个清洗容器,并设置了超声波发生器,其能适应各种形状的试样,试验时将试样放入清洗槽内,不需要使用任何工具即可去除试样表面的沉淀物,并且适用于多个试样同时清洗,方便快捷。本实用新型设置了支架,可以方便、稳固的使试验容器和清洗容器定位在水槽内。

[0006] 该装置在使用时存在以下几个缺点:1、该装置使用时检测的效率低,效果差,导致检测结果不准确,所以还需要进行改进;2、该装置在使用时不能同时对多个产品进行检测,同时对检测产生的沉淀物没有收集的功能,直接排放,导致环境污染和资源浪费,所以还需要进行改进。

### 发明内容

[0007] 本发明的目的在于提供一种热镀锌加工用镀锌层均匀性检测装置及其检测方法,以解决上述背景技术中提出的现有的热镀锌加工用镀锌层均匀性检测装置使用时检测的效率低,效果差,导致检测结果不准确的情况以及在使用时不能同时对多个产品进行检测,同时对检测产生的沉淀物没有收集的功能,直接排放,导致环境污染和资源浪费的问题。

[0008] 为解决上述技术问题,本发明提供如下技术方案:一种热镀锌加工用镀锌层均匀性检测装置,包括主体,所述主体内部开设有检验池,所述检验池内部底部两侧安装有提升气缸,所述提升气缸上方安装有承接框,所述承接框内部插接有承接盘,所述检验池上方两侧开设有搭槽,所述搭槽内部可拆卸安装有多个隔断框,所述隔断框之间可拆卸安装有夹紧机构,所述主体左侧内部开设有清理池,所述清理池内部两侧安装有螺杆槽,所述螺杆槽

底部安装有电机,所述电机动力输出轴连接有螺纹杆,所述螺纹杆外侧螺纹连接有螺纹套,所述螺纹套外侧连接有轴承套,所述轴承套外侧连接有移动块,所述移动块外侧安装有安装板,所述移动块两侧安装有稳定块,所述螺杆槽内部两侧开设有稳定槽,且所述稳定块滑动连接在所述稳定槽内部,所述安装板内部安装有多个微型电机,所述微型电机动力输出轴连接有清理盘。

[0009] 优选的,所述隔断框和所述夹紧机构右侧均安装有固定机构,所述固定机构包括弹簧槽、销块和紧固弹簧,所述弹簧槽内部安装有紧固弹簧一端,所述紧固弹簧另一端安装有销块,通过安装有固定机构,可快速便捷的对夹紧机构和隔断框进行拆卸和安装,提高了检测的效率。

[0010] 优选的,所述搭槽左侧内部开设有销孔,且所述销块插接在所述销孔内部,所述隔断框和所述夹紧机构左侧下方均安装有固定块,所述搭槽底部开设有插孔,且所述固定块插接在所述插孔内部,固定块配合插孔使用,可对隔断框和夹紧机构进行快速的定位,提高了安装的效率。

[0011] 优选的,所述检验池两侧开设有承接盘稳定槽,所述承接盘稳定槽滑动连接有承接盘稳定块一端,所述承接盘稳定块另一端连接在所述承接框两侧,承接盘稳定块配合承接盘稳定槽使用,提高了承接盘和承接框推出时的稳定性。

[0012] 优选的,所述销块两侧安装有销块稳定块,所述弹簧槽内部两侧开设有销块稳定槽,且所述销块稳定块滑动连接在所述销块稳定槽内部,销块稳定块确保了销块在移动过程中的稳定性,提高了拆卸和安装稳定性。

[0013] 优选的,所述夹紧机构包括夹框移动槽、夹框A和夹框B,所述夹框A和夹框B下方滑动连接在所述夹框移动槽内部,且所述夹框A和所述夹框B两侧内部安装有收缩弹簧,夹紧机构表面快速的对待检测产品进行固定,方便检测,提高了检测效率。

[0014] 优选的,所述清理池底部开设有收集槽,所述收集槽内部可拆卸安装有收集盒,收集盒可对清理后的产物进行回收,提高了环保性。

[0015] 所述隔断框内部安装有多个隔断杆,且所述隔断杆之间安装有隔断滤网,隔断框可对检测产品进行阻隔,检验池内部可存放多个夹紧机构,提高了检测的效率。

[0016] 所述电机和所述微型电机的电力输入端皆与外部电源的电力输出端呈电性连接。

[0017] 一种热镀锌加工用镀锌层均匀性检测装置的检测方法,包括以下步骤:

[0018] 步骤(A)、首先,将检测所需硫酸铜实验液体注入检测池内部,将检测液体静置,随后将待检测产品放入到夹紧机构内部,夹紧机构使用时,首先将夹框A和夹框B向各自相反方向推动,带动其内部的收缩弹簧进行拉伸,随后将待检测产品放入到夹紧机构内部,随后松开夹框A和夹框B,此时收缩弹簧收缩,带动夹框A和夹框B下方在夹紧机构内部的夹框移动槽内部移动,闭合从而将待检测产品进行固定,此时将夹紧机构连同待检测产品放入到检验池内部;

[0019] 步骤(B)、而后,放入时,将夹紧机构一侧的固定块插入到插孔内部,随后滑动夹紧机构另一侧的固定机构内部的销块,销块移动同时带动弹簧槽内部的紧固弹簧收缩蓄力,同时销块两侧的销块稳定块在销块稳定槽内部移动,随后松开销块,紧固弹簧释放力将销块顶出插入到搭槽内侧的销孔内部,将夹紧机构进行固定;

[0020] 步骤(C)、再次,重复夹紧机构放置流程,将隔断框插入到检验池内部,将夹紧机构

进行隔断；

[0021] 步骤(D)、随后,根据检测需求,将夹紧机构连检测的产品进行静置,期间不可进行移动、晃动；

[0022] 步骤(E)、而后,当检测至一段时间后,此时移动固定机构内部销块将夹紧机构连同检测产品进行拿起,随后放入到清理池,此时通过外部电源给微型电机通电,微型电机工作转动带动清理盘转动,清理盘对夹紧机构内部的检测一次的产品进行清理,将检测产品表面产生的致密的红铜进行清理,清理过程中,通过外部电源给清理池内部电机通电,此时电机工作转动,带动螺纹杆转动,螺纹杆转动同时带动外侧的螺纹套转动,螺纹套转动时同时带动外侧的轴承套进行转动,轴承套带动移动块转动,而移动块两侧的稳定块在稳定槽内部滑动,对移动块的转动进行限制,从而实现对螺纹套和轴承套在螺杆槽内部上下移动,进而带动移动块和安装板以及清理盘在清理池内部上下移动,对夹紧机构和内部检测产品进行表面上下清理；

[0023] 步骤(F)、随后,重复步骤(B)、步骤(D)和步骤(E),对检测产品进行多次反复检验,检验其表面镀锌层均匀性；

[0024] 步骤(G)、检测完成后,将检验池内部检测液体抽出,此时通过外部提升气缸工作,将承接框和承接盘顶出,随后将承接盘从承接框内部抽出,同时将承接盘表面承接的沉淀物进行会后,随后将收集盒从收集槽内部抽出,将清理下来的红铜收集,整体检测完成。

[0025] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0026] 1.本发明通过设置有固定机构、夹紧机构、隔断框和清理池,通过夹紧机构将待检测产品进行固定,与固定机构相互配合,方便便捷的将检测产品放入到检测池内部进行检测,提高了实用性,同时隔断框对检测池进行分隔,可同时对多个产品进行检测,提高了检测效率,清理池配合内部清理盘使用,可对检测产品表面存在的红铜进行高效清理,提高了检测结果的准确性。

[0027] 2.本发明通过安装有提升气缸、承接盘、承接框和收集盒,提升气缸配合承接盘可便捷快速的将检验池底部沉淀从内部送出,而承接盘则可对沉淀物进行收集汇聚,收集盒配合收集槽使用,可对检测产生的红铜清理物进行收集,减少了资源浪费和环境污染的可能,提高了设备的环保性。

## 附图说明

[0028] 图1为本发明的整体结构示意图；

[0029] 图2为本发明的隔断框的结构示意图；

[0030] 图3为本发明的夹紧机构的结构示意图；

[0031] 图4为本发明的承接框和承接盘的结构示意图；

[0032] 图5为本发明的安装板和清理盘的结构示意图；

[0033] 图6为本发明的隔断机构的结构示意图。

[0034] 图中:1、主体;2、插孔;3、检验池;4、螺杆槽;5、移动块;6、清理池;7、清理盘;8、安装板;9、销孔;10、搭槽;11、提升气缸;12、螺纹套;13、承接盘稳定槽;14、承接盘稳定块;15、承接框;16、承接盘;17、隔断框;18、固定块;19、隔断滤网;20、隔断杆;21、固定机构;2101、销块;2102、销块稳定块;2103、销块稳定槽;2104、紧固弹簧;2105、弹簧槽;22、夹紧机构;

23、夹框A;24、夹框移动槽;25、夹框B;26、电机;27、收缩弹簧;28、稳定槽;29、稳定块;30、螺纹杆;31、微型电机;32、轴承套;33、收集槽;34、收集盒。

### 具体实施方式

[0035] 为了便于解决现有的热镀锌加工用镀锌层均匀性检测装置使用时检测的效率低,效果差,导致检测结果不准确的情况以及在使用时不能同时对多个产品进行检测,同时对检测产生的沉淀物没有收集的功能,直接排放,导致环境污染和资源浪费的问题,将结合本发明中的附图,对本发明中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的发明仅仅是本发明一部分发明,而不是全部的发明。基于本发明中的发明,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发明,都属于本发明保护的范围。

[0036] 请参阅图1-6,本发明提供了汽车儿童安全座椅安全性测试设备,包括主体1,主体1内部开设有检验池3,检验池3内部底部两侧安装有提升气缸11,提升气缸11上方安装有承接框15,承接框15内部插接有承接盘16,检验池3上方两侧开设有搭槽10,搭槽10内部可拆卸安装有多个隔断框17,隔断框17之间可拆卸安装有夹紧机构22,主体1左侧内部开设有清理池6,清理池6内部两侧安装有螺杆槽4,螺杆槽4底部安装有电机26,电机26动力输出轴连接有螺纹杆30,螺纹杆30外侧螺纹连接有螺纹套12,螺纹套12外侧连接有轴承套32,轴承套32外侧连接有移动块5,移动块5外侧安装有安装板8,移动块5两侧安装有稳定块29,螺杆槽4内部两侧开设有稳定槽28,且稳定块29滑动连接在稳定槽28内部,安装板8内部安装有多个微型电机31,微型电机31动力输出轴连接有清理盘7,通过安装有夹紧机构22、固定机构21、清理池6和承接框15,夹紧机构22配合固定机构21使用,可对产品进行快速便捷固定,同时方便拆卸,可快速放入清理池6内部,提高了清理的效率,而清理池6可对检测产品进行全面清理,提高了后续检测数据的准确性。

[0037] 进一步的隔断框17和夹紧机构22右侧均安装有固定机构21,固定机构21包括弹簧槽2105、销块2101和紧固弹簧2104,弹簧槽2105内部安装有紧固弹簧2104一端,紧固弹簧2104另一端安装有销块2101,固定机构21可对隔断框17和夹紧机构22进行快速的拆卸,提高了检测的效率。

[0038] 进一步的搭槽10左侧内部开设有销孔9,且销块2101插接在销孔9内部,隔断框17和夹紧机构22左侧下方均安装有固定块18,搭槽10底部开设有插孔2,且固定块18插接在插孔2内部,固定块18配合插孔2使用,可对隔断框17和夹紧机构22进行快速的定位,提高了安装的效率。

[0039] 进一步的检验池3两侧开设有承接盘稳定槽13,承接盘稳定槽13滑动连接有承接盘稳定块14一端,承接盘稳定块14另一端连接在承接框15两侧,承接盘稳定块14确保了承接框15提升的稳定。

[0040] 进一步的销块2101两侧安装有销块稳定块2102,弹簧槽2105内部两侧开设有销块稳定槽2103,且销块稳定块2102滑动连接在销块稳定槽2103内部,销块稳定块20可对销块2101移动进行限制,防止出现偏移。

[0041] 进一步的清理池6底部开设有收集槽33,收集槽33内部可拆卸安装有收集盒34,收集盒34可对清理出的红铜进行收集,减少资源浪费,提高环保性。

[0042] 进一步的隔断框17内部安装有多个隔断杆20,且隔断杆20之间安装有隔断滤网

19, 隔断框17可对检验池3进行分割, 提高了检验的效率。

[0043] 进一步的电机26和微型电机31的电力输入端皆与外部电源的电力输出端呈电性连接。

[0044] 基于上述一种热镀锌加工用镀锌层均匀性检测装置的检验方法, 包括以下步骤:

[0045] 步骤A、首先, 将检测所需硫酸铜实验液体注入检测池3内部, 将检测液体静置, 随后将待检测产品放入到夹紧机构22内部, 夹紧机构22使用时, 首先将夹框A23和夹框B25向各自相反方向推动, 带动其内部的收缩弹簧27进行拉伸, 随后将待检测产品放入到夹紧机构22内部, 随后松开夹框A23和夹框B25, 此时收缩弹簧27收缩, 带动夹框A23和夹框B25下方在夹紧机构22内部的夹框移动槽24内部移动, 闭合从而将待检测产品进行固定, 此时将夹紧机构22连同待检测产品放入到检验池3内部;

[0046] 步骤B、而后, 放入时, 将夹紧机构22一侧的固定块18插入到插孔2内部, 随后滑动夹紧机构22另一侧的固定机构21内部的销块2101, 销块2101移动同时带动弹簧槽2105内部的紧固弹簧2104收缩蓄力, 同时销块2101两侧的销块稳定块2102在销块稳定槽2103内部移动, 随后松开销块2101, 紧固弹簧2104释放力将销块2101顶出插入到搭槽10内侧的销孔9内部, 将夹紧机构22进行固定;

[0047] 步骤C、再次, 重复夹紧机构22放置流程, 将隔断框17插入到检验池3内部, 将夹紧机构22进行隔断;

[0048] 步骤D、随后, 根据检测需求, 将夹紧机构22连检测的产品进行静置, 期间不可进行移动、晃动;

[0049] 步骤E、而后, 当检测至一段时间后, 此时移动固定机构21内部销块2101将夹紧机构22连同检测产品进行拿起, 随后放入到清理池6, 此时通过外部电源给微型电机31通电, 微型电机31工作转动带动清理盘7转动, 清理盘7对夹紧机构22内部的检测一次的产品进行清理, 将检测产品表面产生的致密的红铜进行清理, 清理过程中, 通过外部电源给清理池6内部电机26通电, 此时电机26工作转动, 带动螺纹杆30转动, 螺纹杆30转动同时带动外侧的螺纹套12转动, 螺纹套12转动时同时带动外侧的轴承套32进行转动, 轴承套32带动移动块5转动, 而移动块5两侧的的稳定块29在稳定槽28内部滑动, 对移动块5的转动进行限制, 从而实现螺纹套12和轴承套32在螺杆槽4内部上下移动, 进而带动移动块5和安装板8以及清理盘7在清理池6内部上下移动, 对夹紧机构22和内部检测产品进行表面上下清理;

[0050] 步骤F、随后, 重复步骤B、步骤D和步骤E, 对检测产品进行多次反复检验, 检验其表面镀锌层均匀性;

[0051] 步骤G、检测完成后, 将检验池3内部检测液体抽出, 此时通过外部提升气缸11工作, 将承接框15和承接盘16顶出, 随后将承接盘16从承接框15内部抽出, 同时将承接盘16表面承接的沉淀物进行会后, 随后将收集盒34从收集槽33内部抽出, 将清理下来的红铜收集, 整体检测完成。

[0052] 本发明的一种热镀锌加工用镀锌层均匀性检测装置及其检测方法, 具有以下优点:

[0053] 1. 本发明通过设置有固定机构、夹紧机构、隔断框和清理池, 通过夹紧机构将待检测产品进行固定, 与固定机构相互配合, 方便便捷的将检测产品放入到检测池内部进行检测, 提高了实用性, 同时隔断框对检测池进行分隔, 可同时对多个产品进行检测, 提高了检

测效率,清理池配合内部清理盘使用,可对检测产品表面存在的红铜进行高效清理,提高了检测结果的准确性。

[0054] 2.本发明通过安装有提升气缸、承接盘、承接框和收集盒,提升气缸配合承接盘可便捷快速的将检验池底部沉淀从内部送出,而承接盘则可对沉淀物进行收集汇聚,收集盒配合收集槽使用,可对检测产生的红铜清理物进行收集,减少了资源浪费和环境污染的可能,提高了设备的环保性。

[0055] 尽管已经示出和描述了本发明的发明,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些发明进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

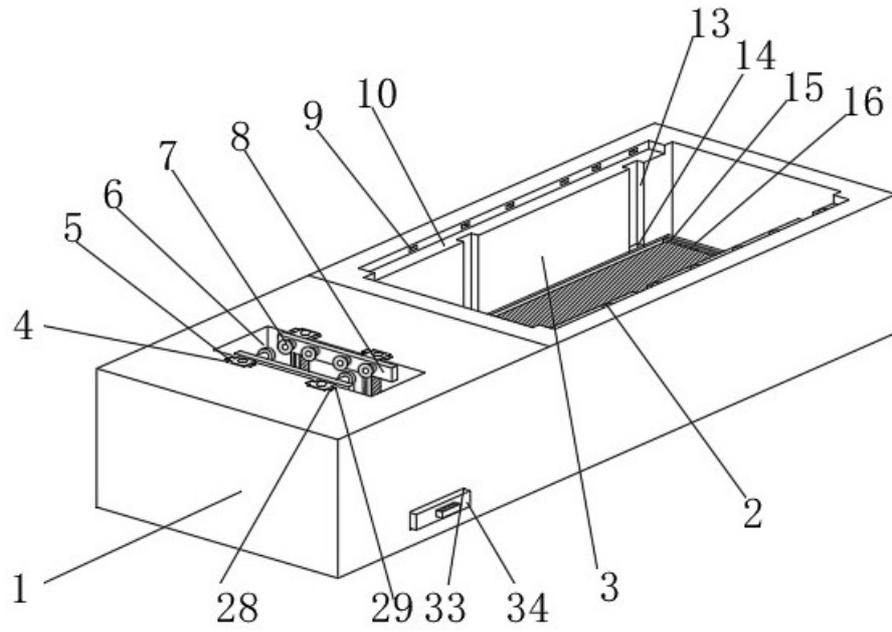


图 1

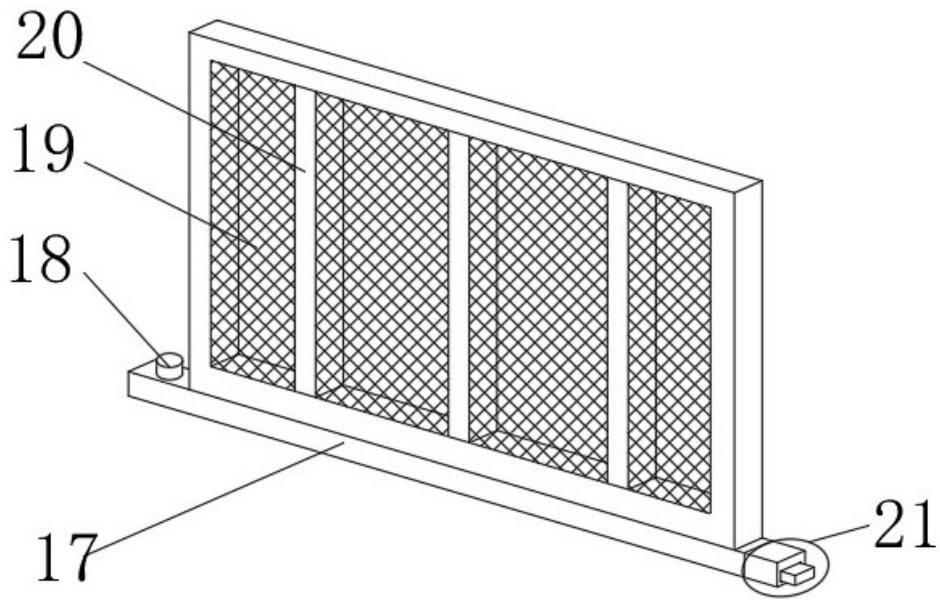


图 2

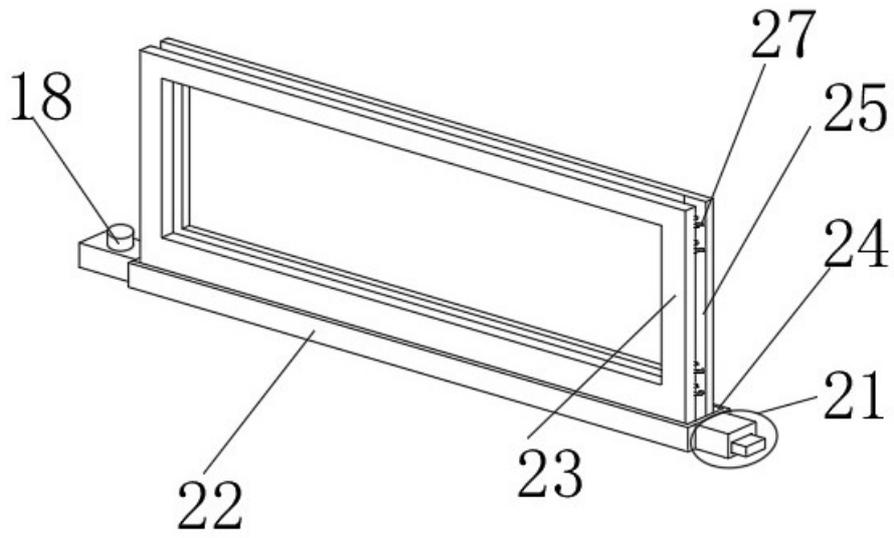


图 3

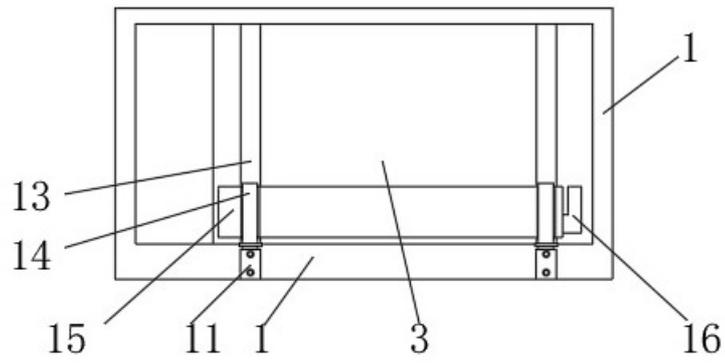


图 4

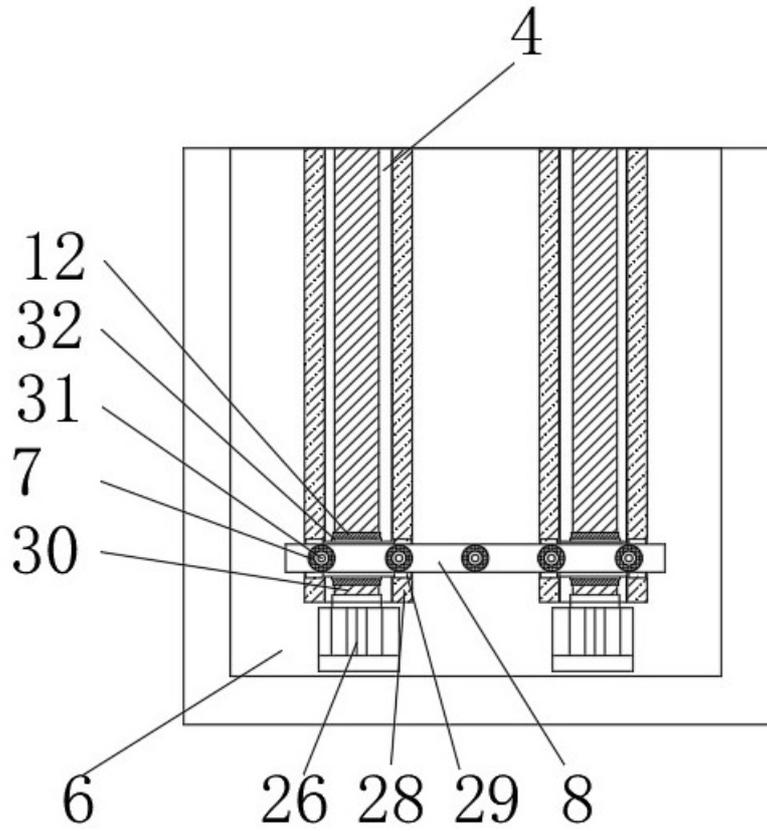


图 5

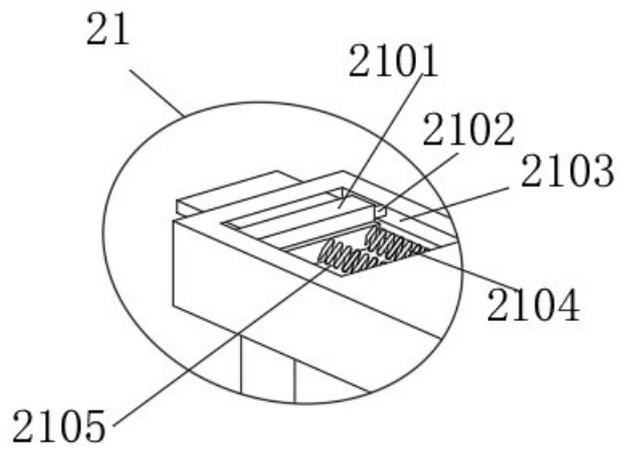


图 6