



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207563032 U

(45)授权公告日 2018.07.03

(21)申请号 201721156937.3

(22)申请日 2017.09.11

(73)专利权人 天津青烽永明科技发展有限公司

地址 301600 天津市静海县静海经济开发区中央大道5号

(72)发明人 许志诚 刘常兴

(74)专利代理机构 苏州国诚专利代理有限公司

32293

代理人 李凤娇

(51) Int. Cl.

B02C 19/00(2006.01)

B02C 23/02(2006.01)

B02C 23/16(2006.01)

B02C 23/00(2006.01)

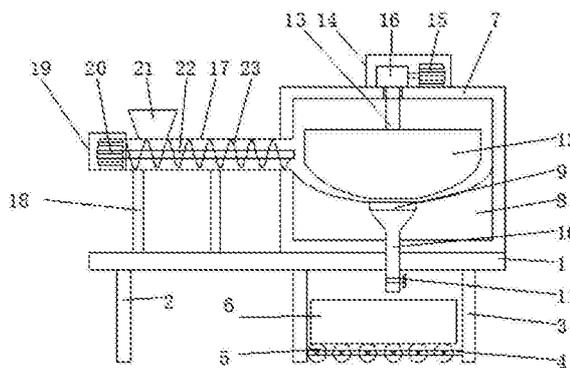
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种胶体钛盐表面调整剂搅拌后再研磨装置

(57)摘要

本实用新型提供一种胶体钛盐表面调整剂搅拌后再研磨装置,包括底座和上研磨体,所述底座的底端设置有第一支撑柱和第二支撑柱,且第二支撑柱设置在第一支撑柱的右侧,所述第二支撑柱之间水平设置有支撑架,所述支撑架上设置有滚轮,所述滚轮的顶部设置有收集箱,所述底座顶部的右侧设置有壳体,所述壳体内部的底部固定有下研磨体,所述下研磨体的中间设置有筛网,所述下研磨体的中间设置有出料管。本实用新型通过上研磨体和下研磨体的配合使用,能够对胶体钛盐表面调整剂精磨,使之达到粉末状,通过筛网和出料管的配合使用,能够在研磨的过程中,粉碎后的胶体钛盐表面调整剂从筛网筛选出来。



CN 207563032 U

1. 一种胶体钛盐表面调整剂搅拌后再研磨装置,包括底座(1)和上研磨体(12),其特征在于:所述底座(1)的底端设置有第一支撑柱(2)和第二支撑柱(3),且第二支撑柱(3)设置在第一支撑柱(2)的右侧,所述第二支撑柱(3)之间水平设置有支撑架(4),所述支撑架(4)上设置有滚轮(5),所述滚轮(5)的顶部设置有收集箱(6);

所述底座(1)顶部的右侧设置有壳体(7),所述壳体(7)内的底部固定有下研磨体(8),所述下研磨体(8)的中间设置有筛网(9),所述下研磨体(8)的中间设置有出料管(10),且出料管(10)设置在筛网(9)的底端,且出料管(10)的底部延伸设置在底座(1)的下方,所述出料管(10)上设置有电控阀(11),所述上研磨体(12)通过转轴(13)安装在壳体(7)内的顶部,且上研磨体(12)设置在下研磨体(8)的上方,所述壳体(7)的顶端设置有第一机箱(14),所述第一机箱(14)内设置有第一电机(15)与减速器(16),且第一电机(15)与转轴(13)通过减速器(16)传动连接;

所述壳体(7)的左端设置有输送仓(17),且输送仓(17)通过第三支撑柱(18)固定在底座(1)的顶端,所述输送仓(17)的左端设置有第二机箱(19),所述第二机箱(19)内设置有第二电机(20),所述输送仓(17)的顶部设置有进料斗(21),所述输送仓(17)内设置有转动轴(22),且转动轴(22)与第二电机(20)传动连接,所述转动轴(22)上设置有螺旋片(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种胶体钛盐表面调整剂搅拌后再研磨装置,其特征在于:所述出料管(10)的底端设置在收集箱(6)的正上方。

3. 根据权利要求1所述的一种胶体钛盐表面调整剂搅拌后再研磨装置,其特征在于:所述进料斗(21)与输送仓(17)相连通。

4. 根据权利要求1所述的一种胶体钛盐表面调整剂搅拌后再研磨装置,其特征在于:所述输送仓(17)与壳体(7)内相连通。

5. 根据权利要求1所述的一种胶体钛盐表面调整剂搅拌后再研磨装置,其特征在于:所述上研磨体(12)为半球形结构。

6. 根据权利要求1所述的一种胶体钛盐表面调整剂搅拌后再研磨装置,其特征在于:所述下研磨体(8)为内凹结构。

## 一种胶体钛盐表面调整剂搅拌后再研磨装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于研磨设备技术领域,具体涉及一种胶体钛盐表面调整剂搅拌后再研磨装置。

### 背景技术

[0002] 磷化处理,给基体金属提供保护,在一定程度上防止金属被腐蚀;用于涂漆前打底,提高漆膜层的附着力与防腐蚀能力;在金属冷加工工艺中起减摩润滑作用。在磷化之前进项表调,可以活化金属表面并产生磷化膜沉积晶核,加速磷化膜沉积。而工业上常采用的是胶体钛盐表面调整剂,胶体钛盐表面调整剂由磷酸盐和硫酸氧钛等材料在专用设备中加热反应,再经烘干,粉碎等工序制成粉末状的成品表面调整剂。

[0003] 目前,市场上或者生产工艺上对于胶体钛盐表面调整剂搅拌后在进行研磨,使之成为粉末状,便于保存和使用,但是这些研磨装置在研磨过程中研磨不充分,且对于物料的投放,不具有连续性,浪费人力,所以本实用新型提供了一种胶体钛盐表面调整剂搅拌后再研磨装置,来满足人们的使用需求。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种胶体钛盐表面调整剂搅拌后再研磨装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种胶体钛盐表面调整剂搅拌后再研磨装置,包括底座和上研磨体,所述底座的底端设置有第一支撑柱和第二支撑柱,且第二支撑柱设置在第一支撑柱的右侧,所述第二支撑柱之间水平设置有支撑架,所述支撑架上设置有滚轮,所述滚轮的顶部设置有收集箱;

[0006] 所述底座顶部的右侧设置有壳体,所述壳体内部的底部固定有下研磨体,所述下研磨体的中间设置有筛网,所述下研磨体的中间设置有出料管,且出料管设置在筛网的底端,且出料管的底部延伸设置在底座的下方,所述出料管上设置有电控阀,所述上研磨体通过转轴安装在壳体内部的顶部,且上研磨体设置在下研磨体的上方,所述壳体的顶端设置有第一机箱,所述第一机箱内设置有第一电机与减速器,且第一电机与转轴通过减速器传动连接;

[0007] 所述壳体的左端设置有输送仓,且输送仓通过第三支撑柱固定在底座的顶端,所述输送仓的左端设置有第二机箱,所述第二机箱内设置有第二电机,所述输送仓的顶部设置有进料斗,所述输送仓内设置有转动轴,且转动轴与第二电机传动连接,所述转动轴上设置有螺旋片。

[0008] 优选的,所述出料管的底端设置在收集箱的正上方。

[0009] 优选的,所述进料斗与输送仓相连通。

[0010] 优选的,所述输送仓与壳体内相连通。

[0011] 优选的,所述上研磨体为半球形结构。

[0012] 优选的,所述下研磨体为内凹结构。

[0013] 本实用新型的有益效果:该胶体钛盐表面调整剂搅拌后再研磨装置结构简单合理、经济实用,通过上研磨体和下研磨体的配合使用,能够对胶体钛盐表面调整剂精磨,使之达到粉末状,通过筛网和出料管的配合使用,能够在研磨的过程中,粉碎后的胶体钛盐表面调整剂从筛网筛选出来,通过滚轮、支撑架和收集箱的配合使用,在收集箱收集较多的调整剂粉末时,直接从滚轮上拉动收集箱,通过输送仓、转动轴和第二螺旋片的配合使用,能够将搅拌后的调整剂连输输送到壳体内,大大减少了人们的劳动强度,提高工作效率。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的正视图;

[0016] 图3为本实用新型的下研磨体的俯视图。

[0017] 图中:1、底座;2、第一支撑柱;3、第二支撑柱;4、支撑架;5、滚轮;6、收集箱;7、壳体;8、下研磨体;9、筛网;10、出料管;11、电控阀;12、上研磨体;13、转轴;14、第一机箱;15、第一电机;16、减速器;17、输送仓;18、第三支撑柱;19、第二机箱;20、第二电机;21、进料斗;22、转动轴;23、螺旋片。

### 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种胶体钛盐表面调整剂搅拌后再研磨装置,包括底座1和上研磨体12,底座1的底端设置有第一支撑柱2和第二支撑柱3,且第二支撑柱3设置在第一支撑柱2的右侧,第二支撑柱3之间水平设置有支撑架4,支撑架4上设置有滚轮5,滚轮5的顶部设置有收集箱6;

[0020] 底座1顶部的右侧设置有壳体7,壳体7内的底部固定有下研磨体8,下研磨体8为内凹结构,下研磨体8的中间设置有筛网9,下研磨体8的中间设置有出料管10,且出料管10设置在筛网9的底端,且出料管10的底部延伸设置在底座1的下方,出料管10的底端设置在收集箱6的正上方,出料管10上设置有电控阀11,上研磨体12通过转轴13安装在壳体7内的顶部,上研磨体12为半球形结构,且上研磨体12设置在下研磨体8的上方,壳体7的顶端设置有第一机箱14,第一机箱14内设置有第一电机15与减速器16,且第一电机15与转轴13通过减速器16传动连接;

[0021] 壳体7的左端设置有输送仓17,输送仓17与壳体7内相通,且输送仓17通过第三支撑柱18固定在底座1的顶端,输送仓17的左端设置有第二机箱19,第二机箱19内设置有第二电机20,输送仓17的顶部设置有进料斗21,进料斗21与输送仓17相通,输送仓17内设置有转动轴22,且转动轴22与第二电机20传动连接,转动轴22上设置有螺旋片23。

[0022] 工作原理:使用时,打开第二电机20,从进料斗21中加入物料,转动轴22在第二电机20的作用下转动,然后转动轴22带动螺旋片23转动,螺旋片23将物料从输送仓17输送到

壳体7内,使用时,物料进入壳体7的下研磨体8顶端,在第一电机15的作用下,减速器16运转,在减速器16的带动下,转轴13带动上研磨体12转动,从而上研磨体12与下研磨体8对物料进行研磨,在研磨的过程中,处于粉末状的物料从筛网9中落下,使用时,打开电控阀11,让粉末状的物料从出料管1中进入到收集箱6中,使用时,直接拉出收集箱6,从滚轮5上滑动下来。

[0023] 于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0024] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

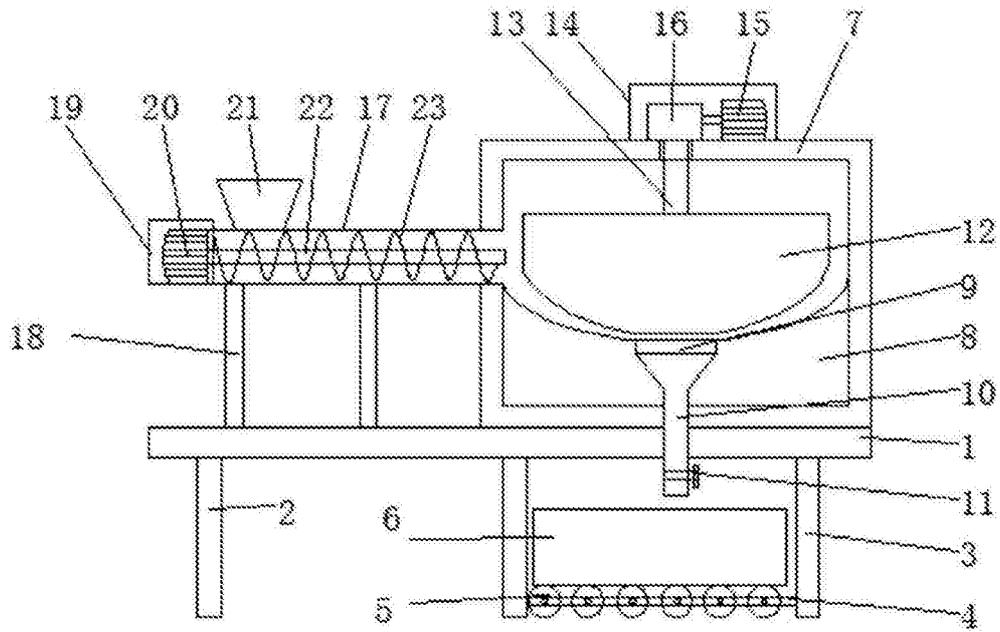


图1

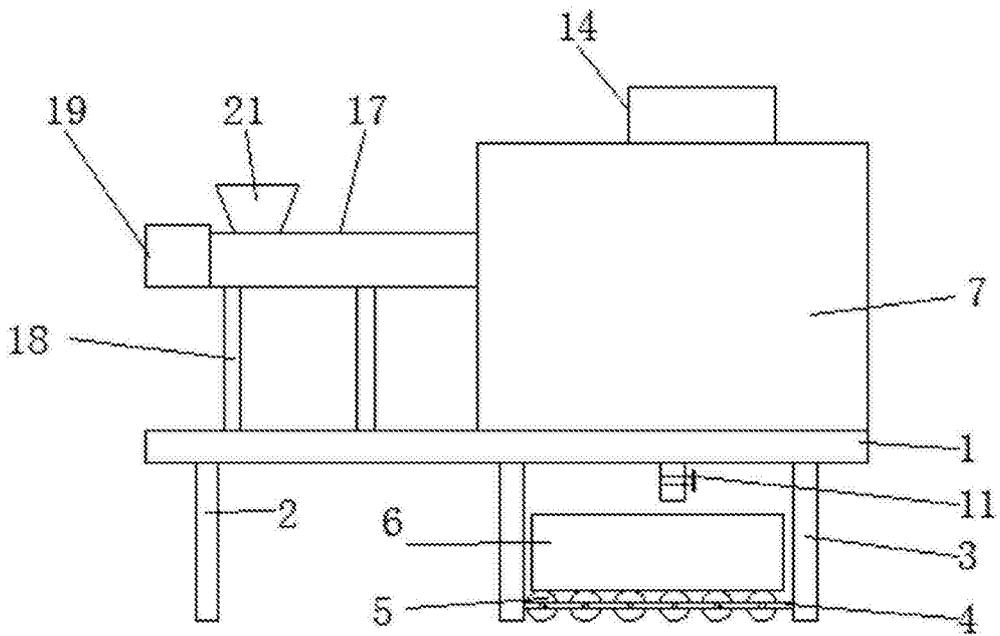


图2

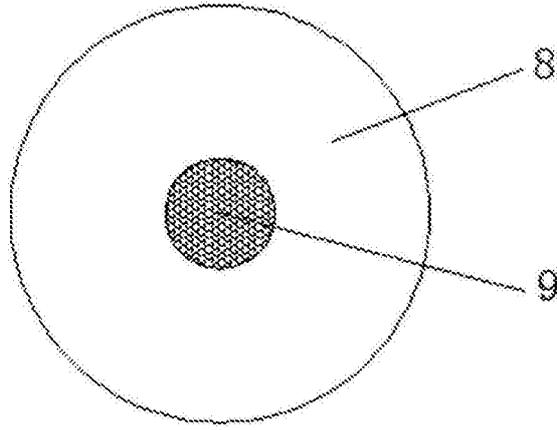


图3