



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215391202 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 04

(21) 申请号 202120499111.7

(22) 申请日 2021.03.09

(73) 专利权人 河南黄河旋风股份有限公司

地址 461500 河南省许昌市长葛市人民路
200号

(72) 发明人 张四扬 赵自勇 蔡玉乐 张崇建
乔文灿 武玺旺 王适

(51) Int.Cl.

B08B 3/10 (2006.01)

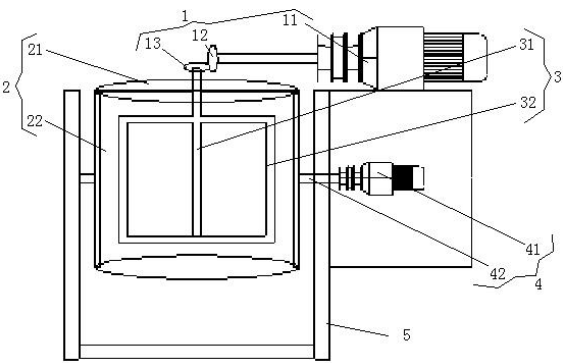
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种金刚石淘洗装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种金刚石淘洗装置,包括搅拌器驱动件、淘洗箱、搅拌器、摆动驱动件和U型底座,所述U型底座的上端内侧设有摆动驱动件,摆动驱动件上设有淘洗箱,淘洗箱的内部设有搅拌器,搅拌器的上端设有搅拌器驱动件,通过摆动电机转动可以带动连接短轴转动,通过连接短轴可以带动淘洗箱体摆动,使得淘洗效果更好,该金刚石淘洗装置,结构简单,不但淘洗效果更好,而且搅拌驱动方式多种,为人们提供了方便。



1. 一种金刚石淘洗装置,包括搅拌器驱动件(1)、淘洗箱(2)、搅拌器(3)、摆动驱动件(4)和U型底座(5),其特征在于:所述U型底座(5)的上端内侧设有摆动驱动件(4),摆动驱动件(4)上设有淘洗箱(2),淘洗箱(2)的内部设有搅拌器(3),搅拌器(3)的上端设有搅拌器驱动件(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种金刚石淘洗装置,其特征在于:所述淘洗箱(2)包括淘洗箱体(22),淘洗箱体(22)的上端设有上端盖(21),且上端盖(21)的上表面设有加料口。

3. 根据权利要求2所述的一种金刚石淘洗装置,其特征在于:搅拌器(3)包括通过轴承与上端盖(21)连接的转轴(31),转轴(31)的外侧设有搅拌架(32),搅拌架(32)为U型结构或锥形螺旋结构。

4. 根据权利要求1所述的一种金刚石淘洗装置,其特征在于:所述搅拌器驱动件(1)包括与转轴(31)上端连接的锥形齿轮二(13),U型底座(5)上设有驱动电机一(11),驱动电机一(11)的输出轴端部设有与锥形齿轮二(13)啮合的锥形齿轮一(12),驱动电机一(11)的输入端电连接外部开关的输出端。

5. 根据权利要求1所述的一种金刚石淘洗装置,其特征在于:所述搅拌器驱动件(1)还包括驱动电机二(14),驱动电机二(14)通过螺栓与淘洗箱(2)的上端盖(21)连接,且驱动电机二(14)的输出轴端部通过联轴器与转轴(31)上端连接,驱动电机二(14)的输入端电连接外部开关的输出端。

6. 根据权利要求1所述的一种金刚石淘洗装置,其特征在于:摆动驱动件(4)包括两个与U型底座(5)竖直板连接的连接短轴(41),连接短轴(41)的一端与淘洗箱体(22)固定连接,且U型底座(5)的一侧设有带动一个连接短轴(41)转动连接的摆动电机(42),摆动电机(42)的输入端电连接外部开关的输出端。

一种金刚石淘洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及金刚石淘洗技术领域,具体为一种金刚石淘洗装置。

背景技术

[0002] 在对金刚石加工时,需要对金刚石进行淘洗,但是现有的装置,结构复杂,而且只能通过搅拌的方式进行淘洗,淘洗方式单一,而且淘洗效果率慢,不能满足人们的需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种金刚石淘洗装置,结构简单,不但淘洗效果更好,而且搅拌驱动方式多种,为人们提供了方便,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种金刚石淘洗装置,包括搅拌器驱动件、淘洗箱、搅拌器、摆动驱动件和U型底座,所述U型底座的上端内侧设有摆动驱动件,摆动驱动件上设有淘洗箱,淘洗箱的内部设有搅拌器,搅拌器的上端设有搅拌器驱动件。

[0005] 进一步的,所述淘洗箱包括淘洗箱体,淘洗箱体的上端设有上端盖,且上端盖的上表面设有加料口,通过加料口可以向淘洗箱体内部添加原料。

[0006] 进一步的,搅拌器包括通过轴承与上端盖连接的转轴,转轴的外侧设有搅拌架,搅拌架为U型结构或锥形螺旋结构,通过转轴转动可以带动搅拌架转动,通过搅拌架使得对金刚石淘洗效果更好。

[0007] 进一步的,所述搅拌器驱动件包括与转轴上端连接的锥形齿轮二,U型底座上设有驱动电机一,驱动电机一的输出轴端部设有与锥形齿轮二啮合的锥形齿轮一,驱动电机一的输入端电连接外部开关的输出端,通过驱动电机一可以带动锥形齿轮一转动,通过锥形齿轮一可以带动锥形齿轮二转动,锥形齿轮二可以带动转轴转动,以此对淘洗提供动力。

[0008] 进一步的,所述搅拌器驱动件还包括驱动电机二,驱动电机二通过螺栓与淘洗箱的上端盖连接,且驱动电机二的输出轴端部通过联轴器与转轴上端连接,驱动电机二的输入端电连接外部开关的输出端,通过驱动电机二可以带动转轴转动,使得驱动方式多种。

[0009] 进一步的,摆动驱动件包括两个与U型底座竖直板连接的连接短轴,连接短轴的一端与淘洗箱体固定连接,且U型底座的一侧设有带动一个连接短轴转动连接的摆动电机,摆动电机的输入端电连接外部开关的输出端,通过摆动电机转动可以带动连接短轴转动,通过连接短轴可以带动淘洗箱体摆动,使得淘洗效果更好。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本金刚石淘洗装置,具有以下好处。

[0011] 1、本实用新型上设置了加料口,通过加料口可以向淘洗箱体内部添加原料,通过转轴转动可以带动搅拌架转动,通过搅拌架使得对金刚石淘洗效果更好。

[0012] 2、本实用新型上设置了驱动电机一,通过驱动电机一可以带动锥形齿轮一转动,通过锥形齿轮一可以带动锥形齿轮二转动,锥形齿轮二可以带动转轴转动,以此对淘洗提

供动力,通过驱动电机二可以带动转轴转动,使得驱动方式多种。

[0013] 3、本实用新型上设置了摆动电机,通过摆动电机转动可以带动连接短轴转动,通过连接短轴可以带动淘洗箱体摆动,使得淘洗效果更好,该金刚石淘洗装置,结构简单,不但淘洗效果更好,而且搅拌驱动方式多种,为人们提供了方便。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型实施例一结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型实施例二结构示意图。

[0016] 图中:1搅拌器驱动件、11驱动电机一、12锥形齿轮一、13锥形齿轮二、14驱动电机二、2淘洗箱、21上端盖、22淘洗箱体、3搅拌器、31转轴、32搅拌架、4摆动驱动件、41连接短轴、42摆动电机、5 U型底座。

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] 实施例一,请参阅图1;本实用新型提供一种技术方案:一种金刚石淘洗装置,包括搅拌器驱动件1、淘洗箱2、搅拌器3、摆动驱动件4和U型底座5,U型底座5的上端内侧设有摆动驱动件4,摆动驱动件4上设有淘洗箱2,淘洗箱2的内部设有搅拌器3,搅拌器3的上端设有搅拌器驱动件1,淘洗箱2包括淘洗箱体22,淘洗箱体22的上端设有上端盖21,且上端盖21的上表面设有加料口,通过加料口可以向淘洗箱体22内部添加原料,搅拌器3包括通过轴承与上端盖21连接的转轴31,转轴31的外侧设有搅拌架32,搅拌架32为U型结构或锥形螺旋结构,通过转轴31转动可以带动搅拌架32转动,通过搅拌架32使得对金刚石淘洗效果更好,搅拌器驱动件1包括与转轴31上端连接的锥形齿轮二13,U型底座5上设有驱动电机一11,驱动电机一11的输出轴端部设有与锥形齿轮二13啮合的锥形齿轮一12,驱动电机一11的输入端电连接外部开关的输出端,通过驱动电机一11可以带动锥形齿轮一12转动,通过锥形齿轮一12可以带动锥形齿轮二13转动,锥形齿轮二13可以带动转轴31转动,以此对淘洗提供动力,摆动驱动件4包括两个与U型底座5竖直板连接的连接短轴41,连接短轴41的一端与淘洗箱体22固定连接,且U型底座5的一侧设有带动一个连接短轴41转动连接的摆动电机42,摆动电机42的输入端电连接外部开关的输出端,通过摆动电机42转动可以带动连接短轴41转动,通过连接短轴41可以带动淘洗箱体22摆动,使得淘洗效果更好。

[0019] 实施例二,请参阅图2;搅拌器驱动件1还包括驱动电机二14,驱动电机二14通过螺栓与淘洗箱2的上端盖21连接,且驱动电机二14的输出轴端部通过联轴器与转轴31上端连接,驱动电机二14的输入端电连接外部开关的输出端,通过驱动电机二14可以带动转轴31转动,使得驱动方式多种。

[0020] 在使用时:首先通过加料口可以向淘洗箱体22内部添加原料,然后通过摆动电机42转动可以带动连接短轴41转动,通过连接短轴41可以带动淘洗箱体22摆动,同时,通过驱动电机二14可以带动转轴31转动,以此进行搅拌淘洗,或者通过摆动电机42转动可以

带动连接短轴41转动,通过连接短轴41可以带动淘洗箱体22摆动,淘洗箱体22带动锥形齿轮二13与锥形齿轮一12相互啮合,然后通过驱动电机一11可以带动锥形齿轮一12转动,通过锥形齿轮一12可以带动锥形齿轮二13转动,锥形齿轮二13可以带动转轴31转动,以此对淘洗提供动力。

[0021] 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。

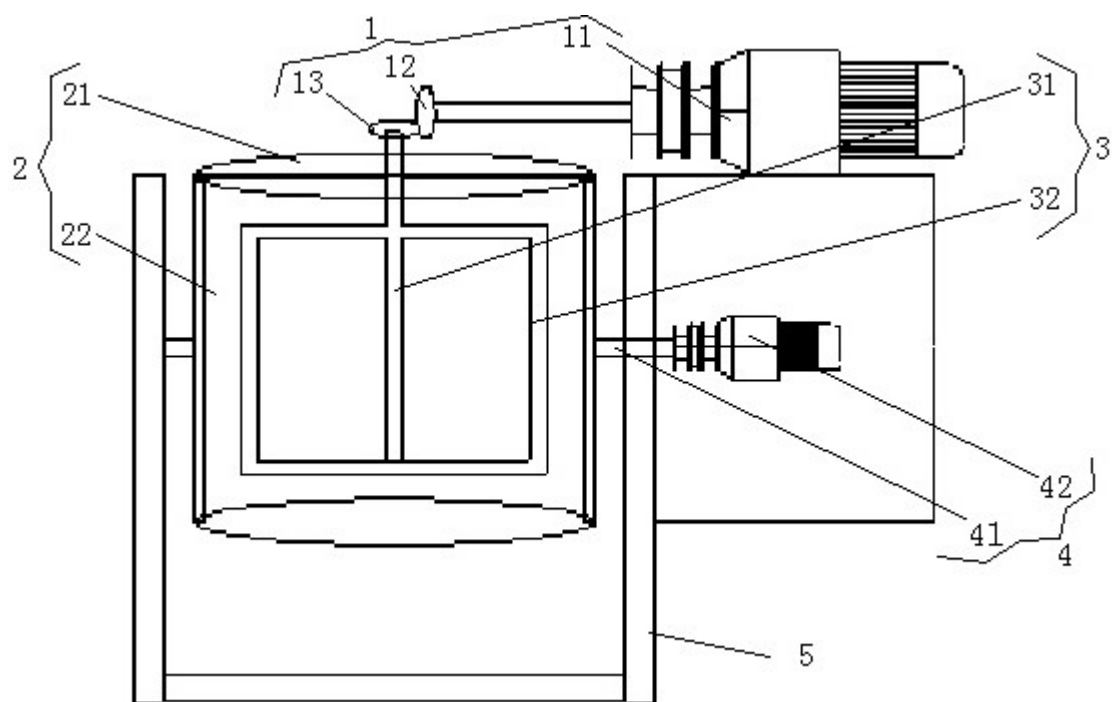


图1

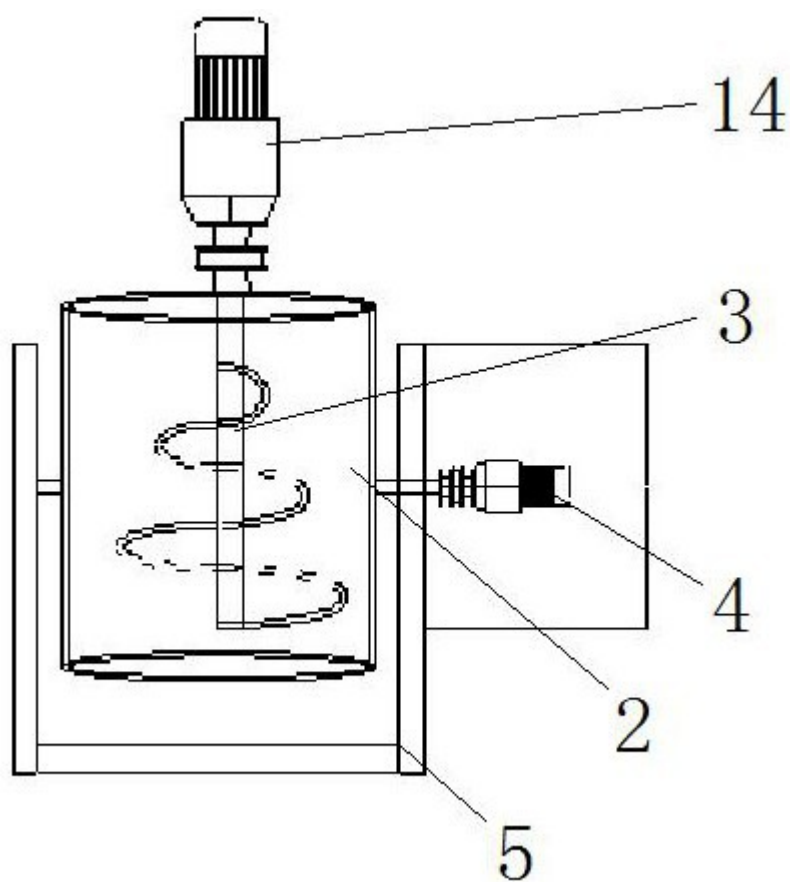


图2