



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220609875 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 19

(21) 申请号 202322193846.9

(22) 申请日 2023.08.15

(73) 专利权人 南阳市裕洲砂轮制造有限责任公司

地址 473200 河南省南阳市方城县产业集聚区

(72) 发明人 彭洋 宋亚丹

(74) 专利代理机构 郑州龙宇专利代理事务所
(特殊普通合伙) 41146

专利代理师 段瑾

(51) Int. Cl.

B01F 27/091 (2022.01)

B01F 27/61 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

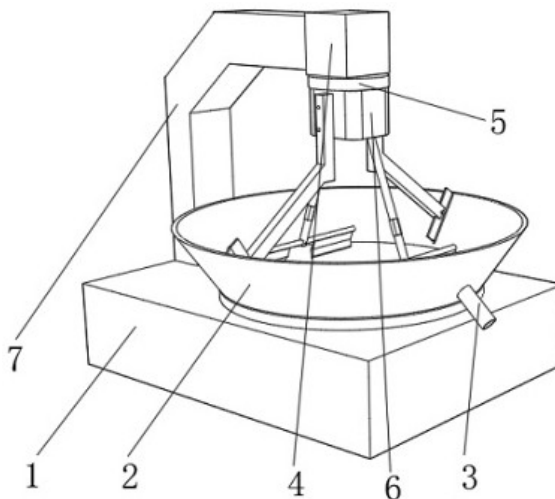
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种砂轮混料机

(57) 摘要

本实用新型涉及砂轮加工领域,且公开了一种砂轮混料机,包括底座,底座的上端设有混合容器,底座的一侧设有支撑架,支撑架靠近混合容器的一端设有电机盒,电机盒的下端设有转盘,转盘的下端设有驱动盒,驱动盒的两端设有连动杆,连动杆的另一端设有刮壁板,驱动盒的下端设有连接管,连接管的下端设有搅拌杆,该实用新型在混合时更加均匀,并且混合效率更高,在添加原料时也同样方便,并且可以防止原料粘附在容器内壁上,实用性更好。



1. 一种砂轮混料机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上端固定连接有混合容器(2),底座(1)的一侧设有支撑架(7),支撑架(7)靠近混合容器(2)的一端设有电机盒(4),电机盒(4)的下端设有转盘(5),转盘(5)的下端设有驱动盒(6),驱动盒(6)的两端设有连动杆(8),连动杆(8)的另一端设有刮壁板(9),驱动盒(6)的下端设有连接管(13),连接管(13)的下端设有搅拌杆(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种砂轮混料机,其特征在于:所述支撑架(7)呈L形设置,支撑架(7)的底部与底座(1)固定连接在一起,支撑架(7)的顶部延伸至混合容器(2)上端与电机盒(4)固定连接在一起。

3. 根据权利要求2所述的一种砂轮混料机,其特征在于:所述电机盒(4)内部的输出端与转盘(5)的顶部固定连接在一起,转盘(5)的底部与驱动盒(6)的顶部固定连接在一起。

4. 根据权利要求3所述的一种砂轮混料机,其特征在于:所述驱动盒(6)的两端与连动杆(8)的顶部固定连接在一起,连动杆(8)的底部延伸至混合容器(2)内部与刮壁板(9)的顶部转动连接在一起,刮壁板(9)的底部与混合容器(2)的内壁贴合在一起。

5. 根据权利要求4所述的一种砂轮混料机,其特征在于:所述电机盒(4)的底部固定连接有固定杆(10),固定杆(10)的另一端延伸至驱动盒(6)内部与第一齿轮(11)固定连接在一起,第一齿轮(11)的两端啮合连接有第二齿轮(12)。

6. 根据权利要求5所述的一种砂轮混料机,其特征在于:所述第二齿轮(12)的内部固定连接有连接管(13),连接管(13)与驱动盒(6)转动连接在一起,连接管(13)的底部延伸至混合容器(2)内部上端。

7. 根据权利要求6所述的一种砂轮混料机,其特征在于:所述连接管(13)的底部固定连接有连接筒(14),连接筒(14)的底部转动连接有搅拌杆(15),搅拌杆(15)的底部固定连接有混合板(16),混合板(16)的底部与混合容器(2)的底部内壁贴合在一起。

8. 根据权利要求7所述的一种砂轮混料机,其特征在于:所述刮壁板(9)与混合板(16)的上端垂直设置,下端呈倾斜设置。

一种砂轮混料机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及砂轮加工领域,具体为一种砂轮混料机。

背景技术

[0002] 砂轮是由磨料和结合剂等制成的中央有通孔的圆形固结磨具,砂轮是磨具中用量最大,使用面最广的一种,在砂轮制造工厂车间,尤其是一些小型的工厂车间,砂轮原料的混合通常是人工来搅拌进行,也有采用搅拌机器进行搅拌的。

[0003] 常见的搅拌设备一般都是直接采用搅拌棒并通过电机进行驱动搅拌,这样由于搅拌棒是直的,短时间搅拌会不均匀,搅拌效率较低,并且在添加原料时不够方便,在搅拌后原料容易粘附在容器内壁上,还需要后期清理,实用性较低,为此我们提出了一种砂轮混料机。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种砂轮混料机,解决了上述的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述所述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种砂轮混料机,包括底座,所述底座的上端固定连接混合容器,底座的一侧设有支撑架,支撑架靠近混合容器的一端设有电机盒,电机盒的下端设有转盘,转盘的下端设有驱动盒,驱动盒的两端设有连动杆,连动杆的另一端设有刮壁板,驱动盒的下端设有连接管,连接管的下端设有搅拌杆。

[0008] 优选的,所述支撑架呈L形设置,支撑架的底部与底座固定连接在一起,支撑架的顶部延伸至混合容器上端与电机盒固定连接在一起。

[0009] 优选的,所述电机盒内部的输出端与转盘的顶部固定连接在一起,转盘的底部与驱动盒的顶部固定连接在一起。

[0010] 优选的,所述驱动盒的两端与连动杆的顶部固定连接在一起,连动杆的底部延伸至混合容器内部与刮壁板的顶部转动连接在一起,刮壁板的底部与混合容器的内壁贴合在一起。

[0011] 优选的,所述电机盒的底部固定连接固定杆,固定杆的另一端延伸至驱动盒内部与第一齿轮固定连接在一起,第一齿轮的两端啮合连接第二齿轮。

[0012] 优选的,所述第二齿轮的内部固定连接连接管,连接管与驱动盒转动连接在一起,连接管的底部延伸至混合容器内部上端。

[0013] 优选的,所述连接管的底部固定连接连接筒,连接筒的底部转动连接搅拌杆,搅拌杆的底部固定连接混合板,混合板的底部与混合容器的底部内壁贴合在一起。

[0014] 优选的,所述刮壁板与混合板的上端垂直设置,下端呈倾斜设置。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种砂轮混料机,具备以下有益效果:

[0017] 1、该砂轮混料机,在使用时,开启电机盒内部的电机,电机带动转盘与驱动盒转动,在驱动盒转动时通过连动杆带动刮壁板转动,倾斜的刮壁板可以更好的与混合容器内壁贴合,去除粘附在内壁的残渣,防止原料粘附在容器内壁上,实用性更好;

[0018] 2、在驱动盒转动时,联动连接管围绕混合容器转动,连接管通过连接筒联动搅拌杆与混合板围绕混合容器转动,在连接管转动围绕混合容器转动时,连接管通过顶部与第二齿轮与第一齿轮啮合关系,联动搅拌杆与混合板围绕连接管转动,搅拌杆与连接筒的转动连接关系可以使混合板的底部贴合混合容器的底部内壁,在混合时更加均匀,并且混合效率更高,在添加原料时也同样方便。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型结构分解示意图。

[0022] 图中:1、底座;2、混合容器;3、出料口;4、电机盒;5、转盘;6、驱动盒;7、支撑架;8、连动杆;9、刮壁板;10、固定杆;11、第一齿轮;12、第二齿轮;13、连接管;14、连接筒;15、搅拌杆;16、混合板。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-3,一种砂轮混料机,包括底座1,底座1的上端固定连接混合容器2,底座1的一侧设有支撑架7,支撑架7靠近混合容器2的一端设有电机盒4,电机盒4的下端设有转盘5,转盘5的下端设有驱动盒6,驱动盒6的两端设有连动杆8,连动杆8的另一端设有刮壁板9,驱动盒6的下端设有连接管13,连接管13的下端设有搅拌杆15,在混合时更加均匀,并且混合效率更高,在添加原料时也同样方便,并且可以防止原料粘附在容器内壁上,实用性更好。

[0025] 进一步的,支撑架7呈L形设置,支撑架7的底部与底座1固定连接在一起,支撑架7的顶部延伸至混合容器2上端与电机盒4固定连接在一起,用于驱动装置转动。

[0026] 进一步的,电机盒4内部的输出端与转盘5的顶部固定连接在一起,转盘5的底部与驱动盒6的顶部固定连接在一起,在使用时,开启电机盒4内部的电机,电机带动转盘5与驱动盒6转动。

[0027] 进一步的,驱动盒6的两端与连动杆8的顶部固定连接在一起,连动杆8的底部延伸至混合容器2内部与刮壁板9的顶部转动连接在一起,刮壁板9的底部与混合容器2的内壁贴合在一起,在驱动盒6转动时通过连动杆8带动刮壁板9转动,倾斜的刮壁板9可以更好的与混合容器2内壁贴合,去除粘附在内壁的残渣。

[0028] 进一步的,电机盒4的底部固定连接固定杆10,固定杆10的另一端延伸至驱动盒6内部与第一齿轮11固定连接在一起,第一齿轮11的两端啮合连接第二齿轮12,在驱动盒

6转动时,联动连接管13围绕混合容器2转动,连接管13通过连接筒14联动搅拌杆15与混合板16围绕混合容器2转动,在连接管13转动围绕混合容器2转动时,连接管13通过顶部与第二齿轮12与第一齿轮11啮合关系,联动搅拌杆15与混合板16围绕连接管13转动,可以更好的进行搅拌。

[0029] 进一步的,第二齿轮12的内部固定连接有连接管13,连接管13与驱动盒6转动连接在一起,连接管13的底部延伸至混合容器2内部上端,用于驱动搅拌杆15与混合板16转动。

[0030] 进一步的,连接管13的底部固定连接有连接筒14,连接筒14的底部转动连接有搅拌杆15,搅拌杆15的底部固定连接有混合板16,混合板16的底部与混合容器2的底部内壁贴合在一起,在搅拌杆15围绕连接管13转动时,搅拌杆15与连接筒14的转动连接关系可以使混合板16的底部贴合混合容器2的底部内壁。

[0031] 进一步的,刮壁板9与混合板16的上端垂直设置,下端呈倾斜设置,提高搅拌与刮壁效果。

[0032] 工作原理:在使用时,开启电机盒4内部的电机,电机带动转盘5与驱动盒6转动,在驱动盒6转动时通过连动杆8带动刮壁板9转动,倾斜的刮壁板9可以更好的与混合容器2内壁贴合,去除粘附在内壁的残渣,在驱动盒6转动时,联动连接管13围绕混合容器2转动,连接管13通过连接筒14联动搅拌杆15与混合板16围绕混合容器2转动,在连接管13转动围绕混合容器2转动时,连接管13通过顶部与第二齿轮12与第一齿轮11啮合关系,联动搅拌杆15与混合板16围绕连接管13转动,搅拌杆15与连接筒14的转动连接关系可以使混合板16的底部贴合混合容器2的底部内壁,在混合时更加均匀,并且混合效率更高,在添加原料时也同样方便,并且可以防止原料粘附在容器内壁上,实用性更好。

[0033] 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。

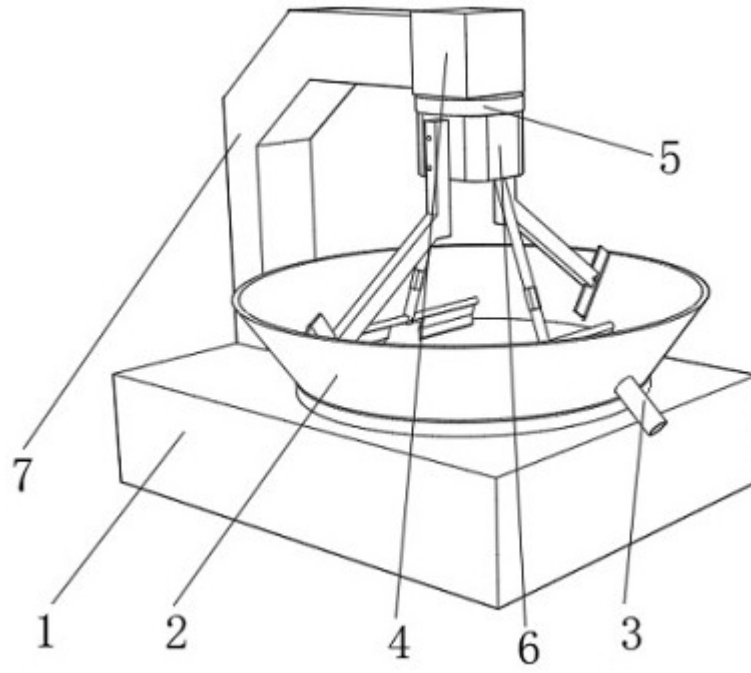


图 1

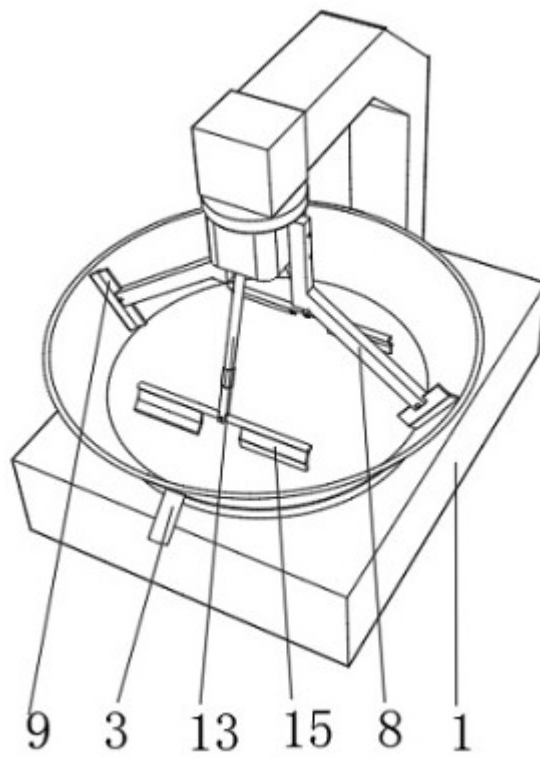


图 2

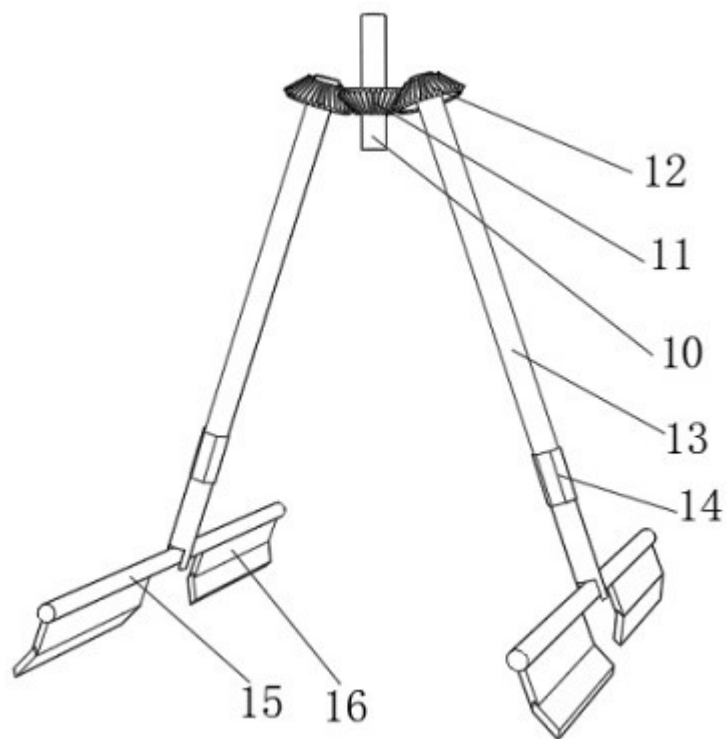


图 3