



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108748673 A

(43)申请公布日 2018.11.06

(21)申请号 201810524806.9

(22)申请日 2018.05.28

(71)申请人 芜湖超源力工业设计有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市弋江区中央城
25号楼7楼

(72)发明人 李维 王德志 李清民 周东明

(51)Int.Cl.

B28C 5/16(2006.01)

B08B 9/087(2006.01)

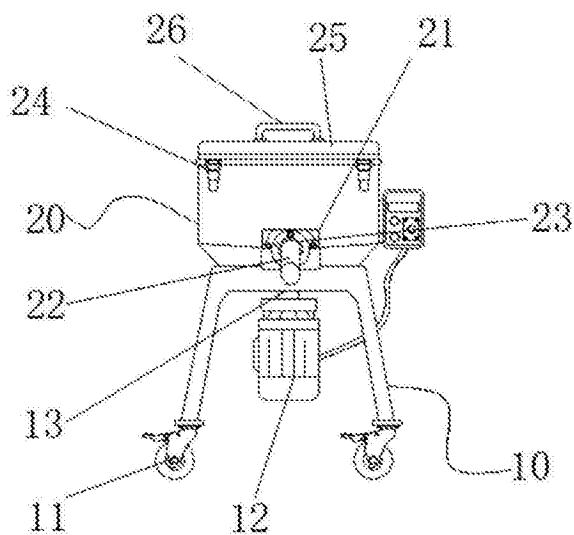
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种工业用搅拌机

(57)摘要

本发明公开了一种工业用搅拌机，包括支撑架和搅拌桶，所述支撑架的顶部固定设置有所述搅拌桶，所述支撑架的底端设置有万向轮，所述万向轮和所述支撑架转动连接，所述支撑架上固定设置有电机，所述电机的输出端设置有固定轴，所述固定轴和所述电机固定连接，所述电机与外部电源电性连接。本发明在原有的搅拌叶上设置有搅拌板，若对颗粒进行混料，通过转动连接轴进而转动固定板，将其卡进搅拌叶，增加了搅拌叶的搅拌范围，从而减少搅拌时间，在搅拌叶上设置有连接板和毛刷，通过滑动板把连接板固定到搅拌叶上，若搅拌时需对物料加水，通过转动的搅拌叶带动毛刷对搅拌桶内壁进行清理，方便工作人员后期清理。



1. 一种工业用搅拌机，其特征在于：包括支撑架(10)和搅拌桶(20)，所述支撑架(10)的顶部固定设置有所述搅拌桶(20)，所述支撑架(10)的底端设置有万向轮(11)，所述万向轮(11)和所述支撑架(10)转动连接，所述支撑架(10)上固定设置有电机(12)，所述电机(12)的输出端设置有固定轴(13)，所述固定轴(13)和所述电机(12)固定连接，所述电机(12)与外部电源电性连接，所述搅拌桶(20)的外侧壁底部固定设置有固定盘(21)，所述固定盘(21)上设置有出料筒(22)，所述出料筒(22)和所述固定盘(21)焊接固定，所述搅拌桶(20)的外侧壁顶部设置有锁扣(24)，所述锁扣(24)和所述搅拌桶(20)固定连接，所述搅拌桶(20)上可拆卸连接有盖板(25)，所述盖板(25)上表面设置有提手(26)，所述提手(26)和所述盖板(25)焊接固定，所述固定轴(13)贯穿所述搅拌桶(20)，所述固定轴(13)上可拆卸连接有固定筒(27)，所述固定筒(27)上焊接固定有搅拌叶(271)，所述搅拌叶(271)上设置有搅拌板(28)，所述搅拌板(28)和所述固定筒(27)可拆卸连接，所述搅拌板(28)底部设置有连接轴(281)，所述连接轴(281)和所述搅拌板(28)转动连接，所述搅拌叶(271)远离所述搅拌板(28)的一侧设置有连接板(29)，所述连接板(29)和所述搅拌叶(271)可拆卸连接，所述连接板(29)上固定设置有毛刷(291)。

2. 根据权利要求1所述的一种工业用搅拌机，其特征在于：所述出料筒(22)靠近所述固定盘(21)的一侧设置有挡板(23)，所述挡板(23)和所述出料筒(22)可拆卸连接。

3. 根据权利要求1所述的一种工业用搅拌机，其特征在于：所述连接轴(281)的底端转动连接有固定板(282)，所述搅拌板(28)通过所述连接轴(281)和所述固定板(282)与所述搅拌叶(271)可拆卸连接。

4. 根据权利要求1所述的一种工业用搅拌机，其特征在于：所述连接板(29)上固定设置有滑动板(292)，所述连接板(29)通过滑动板(292)与所述搅拌叶(271)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种工业用搅拌机，其特征在于：所述搅拌桶(20)上设置有硅胶圈(201)，所述硅胶圈(201)和所述搅拌桶(20)粘接固定。

一种工业用搅拌机

技术领域

[0001] 本发明属于机械设备技术领域，具体涉及一种工业用搅拌机。

背景技术

[0002] 搅拌机，是一种建筑工程机械，主要是用于搅拌水泥、沙石、各类干粉砂浆等建筑材料，这是一种带有叶片的轴在圆筒或槽中旋转，将多种原料进行搅拌混合，使之成为一种混合物或适宜稠度的机器。

[0003] 原有的搅拌机对颗粒进行混料时，因搅拌叶靠近固定轴的部分是平的，颗粒充分搅拌时间长，若搅拌时需对物料加水，物料会粘附在搅拌桶的内壁，不利于工作人员清洗。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种工业用搅拌机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种工业用搅拌机，包括支撑架和搅拌桶，所述支撑架的顶部固定设置有所述搅拌桶，所述支撑架的底端设置有万向轮，所述万向轮和所述支撑架转动连接，所述支撑架上固定设置有电机，所述电机的输出端设置有固定轴，所述固定轴和所述电机固定连接，所述电机与外部电源电性连接，所述搅拌桶的外侧壁底部固定设置有固定盘，所述固定盘上设置有出料筒，所述出料筒和所述固定盘焊接固定，所述搅拌桶的外侧壁顶部设置有锁扣，所述锁扣和所述搅拌桶固定连接，所述搅拌桶上可拆卸连接有盖板，所述盖板上表面设置有提手，所述提手和所述盖板焊接固定，所述固定轴贯穿所述搅拌桶，所述固定轴上可拆卸连接有固定筒，所述固定筒上焊接固定有搅拌叶，所述搅拌叶上设置有搅拌板，所述搅拌板和所述固定筒可拆卸连接，所述搅拌板底部设置有连接轴，所述连接轴和所述搅拌板转动连接，所述搅拌叶远离所述搅拌板的一侧设置有连接板，所述连接板和所述搅拌叶可拆卸连接，所述连接板上固定设置有毛刷。

[0006] 优选的，所述出料筒靠近所述固定盘的一侧设置有挡板，所述挡板和所述出料筒可拆卸连接。

[0007] 优选的，所述连接轴的底端转动连接有固定板，所述搅拌板通过所述连接轴和所述固定板与所述搅拌叶可拆卸连接。

[0008] 优选的，所述连接板上固定设置有滑动板，所述连接板通过滑动板与所述搅拌叶固定连接。

[0009] 优选的，所述搅拌桶上设置有硅胶圈，所述硅胶圈和所述搅拌桶粘接固定。

[0010] 本发明的有益效果是：在原有的搅拌叶上设置有搅拌板，若对颗粒进行混料，通过转动连接轴进而转动固定板，将其卡进搅拌叶，增加了搅拌叶的搅拌范围，从而减少搅拌时间，在搅拌叶上设置有连接板和毛刷，通过滑动板把连接板固定到搅拌叶上，若搅拌时需对物料加水，通过转动的搅拌叶带动毛刷对搅拌桶内壁进行清理，方便工作人员后期清理。

附图说明

- [0011] 图1为本发明的结构示意图；
- [0012] 图2为本发明中的搅拌叶结构示意图；
- [0013] 图3为本发明中的搅拌板结构示意图；
- [0014] 图4为本发明中的毛刷结构示意图
- [0015] 图中：10、支撑架；11、万向轮；12、电机；13、固定轴；20、搅拌桶；201、硅胶圈；21、固定盘；22、出料筒；23、挡板；24、锁扣；25、盖板；26、提手；27、固定筒；271、搅拌叶；28、搅拌板；281、连接轴；282、固定板；29、连接板；291、毛刷；292、滑动板。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0017] 请参阅图1-4，本发明提供一种技术方案：一种工业用搅拌机，包括支撑架10和搅拌桶20，支撑架10的顶部固定设置有搅拌桶20，支撑架10的底端设置有万向轮11，万向轮11和支撑架10转动连接，支撑架10上固定设置有电机12，电机12的输出端设置有固定轴13，固定轴13和电机12固定连接，电机12与外部电源电性连接，搅拌桶20的外侧壁底部固定设置有固定盘21，固定盘21上设置有出料筒22，出料筒22和固定盘21焊接固定，搅拌桶20的外侧壁顶部设置有锁扣24，锁扣24和搅拌桶20固定连接，搅拌桶20上可拆卸连接有盖板25，盖板25上表面设置有提手26，提手26和盖板25焊接固定，固定轴13贯穿搅拌桶20，固定轴13上可拆卸连接有固定筒27，固定筒27上焊接固定有搅拌叶271，搅拌叶271上设置有搅拌板28，搅拌板28和固定筒27可拆卸连接，搅拌板28底部设置有连接轴281，连接轴281和搅拌板28转动连接，搅拌叶271远离搅拌板28的一侧设置有连接板29，连接板29和搅拌叶271可拆卸连接，连接板29上固定设置有毛刷291。

[0018] 本实施例中，电机12的型号为Y100L-2，通过电机12带动搅拌叶271对物料进行搅拌，在原有的搅拌叶271上设置有搅拌板28，若对颗粒进行混料，通过转动连接轴281进而转动固定板282，将其卡进搅拌叶271，增加了搅拌叶271的搅拌范围，从而减少搅拌时间，在搅拌叶271上设置有连接板29和毛刷291，通过滑动板292把连接板29固定到搅拌叶271上，若搅拌时需对物料加水，通过转动的搅拌叶271带动毛刷291对搅拌桶20内壁进行清理，连接板29上设置有滑动板292，通过滑动板292将连接板29固定到搅拌叶271上，从而方便对搅拌桶20内壁进行清理，出料筒22靠近固定盘21的一侧设置有挡板23，挡板23和出料筒22可拆卸连接，在搅拌结束后，将挡板23从出料筒22抽出，将搅拌好的物料从出料筒22排出，连接轴281的底端转动连接有固定板282，搅拌板28通过连接轴281和固定板282与搅拌叶271可拆卸连接，通过固定板282将搅拌板28卡进搅拌叶271上，通过转动连接轴281方便把搅拌板28卸下，工作人员可根据搅拌物料决定是否安装搅拌板28，连接板29上固定设置有滑动板292，连接板29通过滑动板292与搅拌叶271固定连接，通过滑动板292将连接板29固定到搅拌叶271上，从而方便对搅拌桶20内壁进行清理，搅拌桶20上设置有硅胶圈201，硅胶圈201和搅拌桶20粘接固定，硅胶圈201增加了搅拌桶20和盖板25的紧密程度，进而提高两者之间的密封性。

[0019] 本发明安装好过后,通过万向轮11把搅拌机移动至使用地点,给电机12通电,将物料倒入搅拌桶20内,合上盖板25并通过锁扣24将其密封,硅胶圈201增加了搅拌桶20和盖板25的紧密程度,进而提高两者之间的密封性,若对颗粒进行混料,通过固定板282将搅拌板28卡进搅拌叶271上,通过转动连接轴281方便把搅拌板28卸下,工作人员可根据搅拌物料决定是否安装搅拌板28,增加了搅拌叶271的搅拌范围,从而减少搅拌时间,滑动板292把连接板29固定到搅拌叶271上,若搅拌时需对物料加水,通过转动的搅拌叶271带动毛刷291对搅拌桶20内壁进行清理,滑动板292将连接板29固定到搅拌叶271上,从而方便对搅拌桶20内壁进行清理,在搅拌结束后,将挡板23从出料筒22抽出,将搅拌好的物料从出料筒22排出。

[0020] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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。

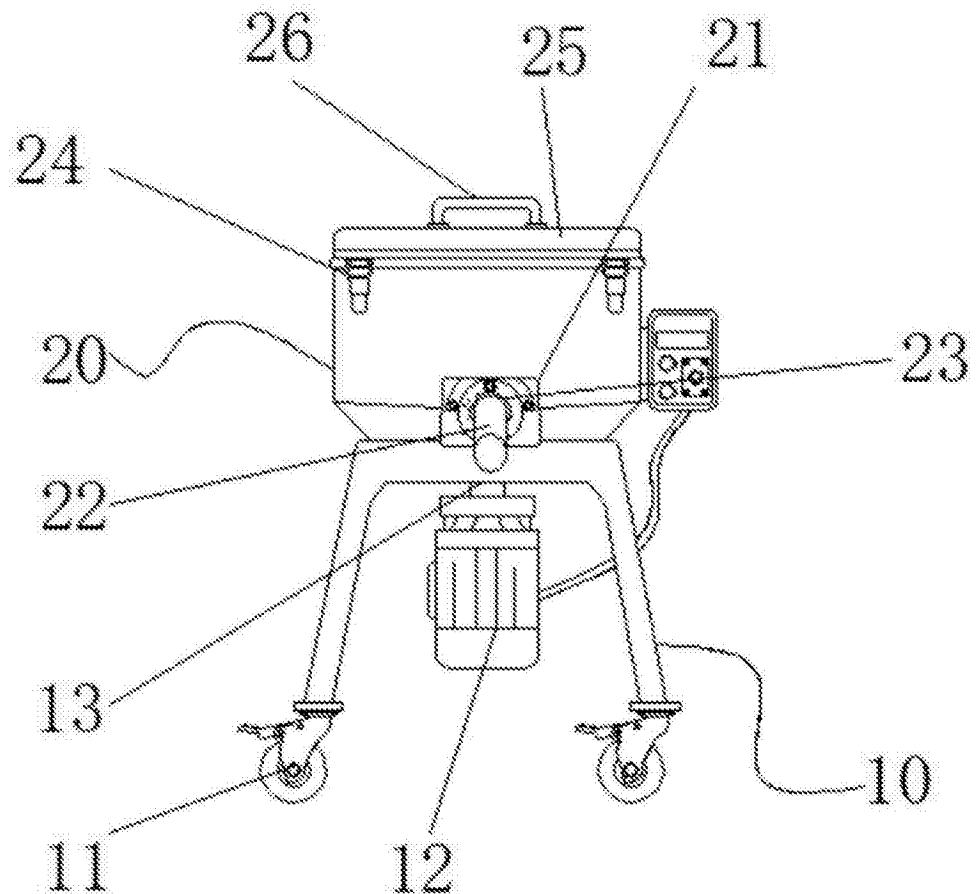


图1

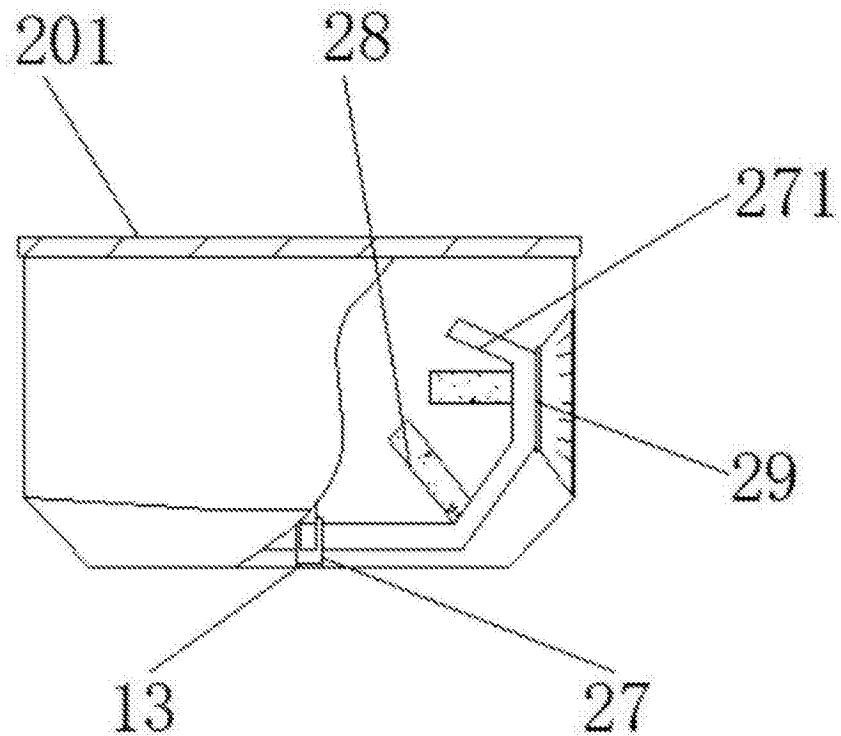


图2

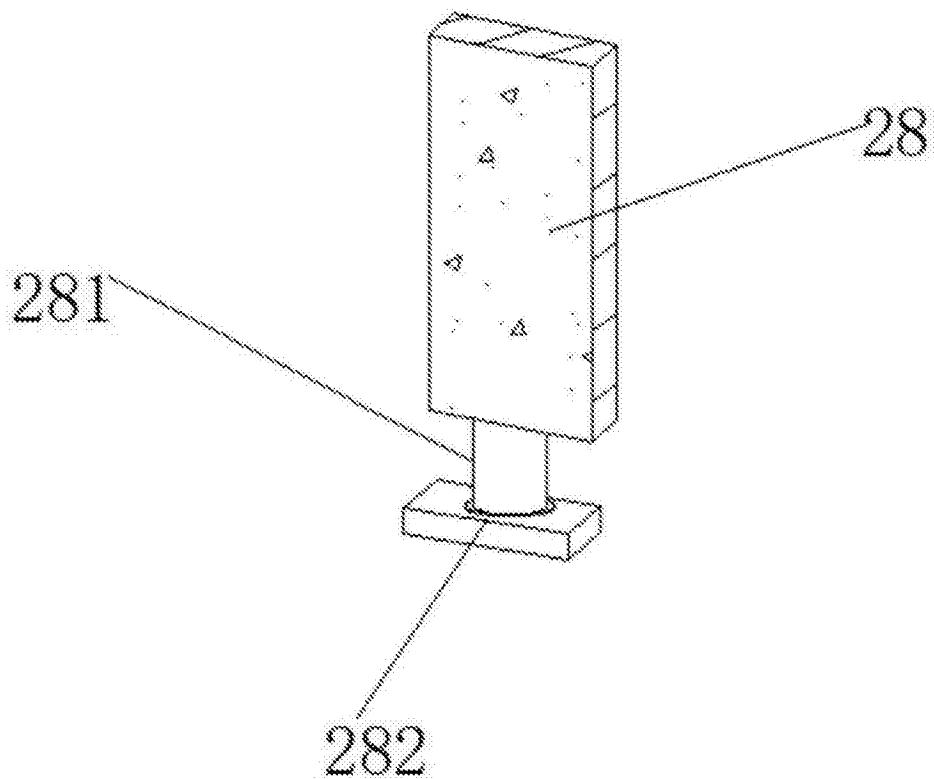


图3

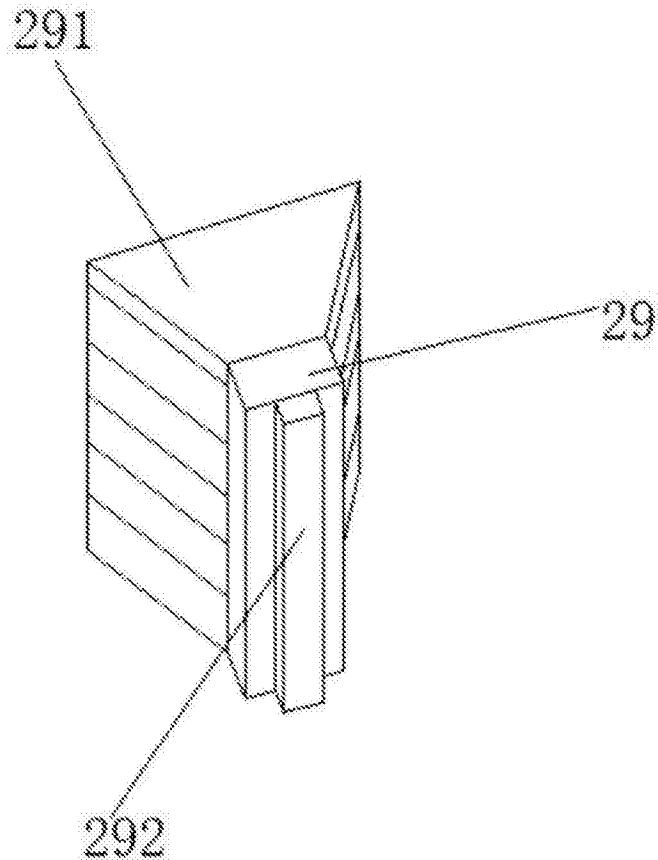


图4