



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221850667 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 18

(21) 申请号 202323450992.1

(22) 申请日 2023.12.18

(73) 专利权人 四川中科衡工程质量检测有限责任公司

地址 620000 四川省眉山市仁寿县文林镇
工业集中区康和塑胶公司

(72) 发明人 谢鑫辰 游孟樵 林博 钟江源

(74) 专利代理机构 成都市鼎宏恒业知识产权代
理事务所(特殊普通合伙)
51248

专利代理师 彭静思

(51) Int. Cl.

B28C 5/16 (2006.01)

B28C 5/08 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

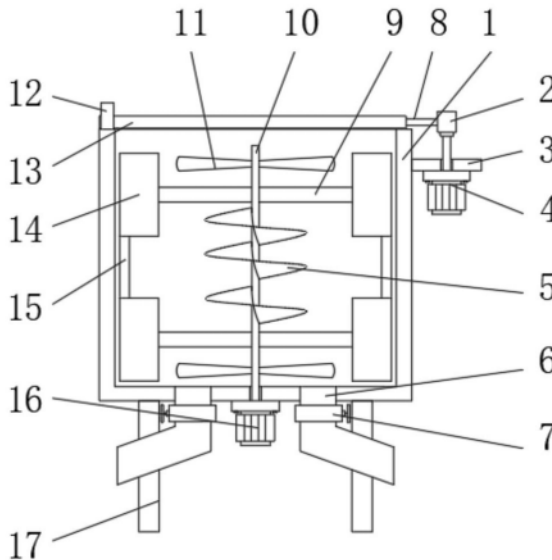
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

泥料搅拌机

(57) 摘要

本实用新型公开了泥料搅拌机,包括机体,所述机体的底部表面中间位置处安装有第二电机,且第二电机的输出端贯穿机体的底部表面固定连接有转杆,所述转杆上设有螺旋叶片,且螺旋叶片的两侧设有固定杆,所述固定杆的一端设有辅助搅拌叶。本实用新型,将物料投放至机体中,通过第二电机带动转杆进行转动,即可对机体中的物料进行搅拌混合,其中再对物料搅拌混合的过程中,通过第一电机带动固定块进行转动,固定块带动连接块一端的挡尘板进行转动,当挡尘板移动至机体的正上方时,通过挡尘板的使用,即可对机体的顶部进行密封,防止加工时所产生的灰尘从机体中溢出,从而减少了灰尘对周围环境造成的污染,有利于提高本设备的环保性。



1. 泥料搅拌机, 包括机体 (1), 其特征在于, 所述机体 (1) 的底部表面中间位置处安装有第二电机 (16), 且第二电机 (16) 的输出端贯穿机体 (1) 的底部表面固定连接有转杆 (10), 所述转杆 (10) 上设有螺旋叶片 (5), 且螺旋叶片 (5) 的两侧设有固定杆 (9), 所述固定杆 (9) 的一端设有辅助搅拌叶 (14), 且辅助搅拌叶 (14) 之间设有刮刀 (15), 所述转杆 (10) 上位于固定杆 (9) 的两侧设有第一搅拌叶 (11), 所述机体 (1) 的一侧表面设有侧板 (3), 且侧板 (3) 的底部表面安装有第一电机 (4), 所述第一电机 (4) 的输出端贯穿侧板 (3) 固定连接有固定块 (2), 所述固定块 (2) 的一侧表面设有连接块 (8), 且连接块 (8) 的一端设有挡尘板 (13)。

2. 根据权利要求1所述的泥料搅拌机, 其特征在于, 所述机体 (1) 的底部表面位于第二电机 (16) 的两侧设有排料管 (6), 且排料管 (6) 上安装有阀门 (7)。

3. 根据权利要求1所述的泥料搅拌机, 其特征在于, 所述机体 (1) 的顶部表面一侧设有挡块 (12)。

4. 根据权利要求1所述的泥料搅拌机, 其特征在于, 所述挡尘板 (13) 与机体 (1) 相匹配。

5. 根据权利要求1所述的泥料搅拌机, 其特征在于, 所述辅助搅拌叶 (14) 和刮刀 (15) 与机体 (1) 相匹配。

6. 根据权利要求1所述的泥料搅拌机, 其特征在于, 所述机体 (1) 的底部表面两侧设有支腿 (17), 所述支腿 (17) 共设有多个, 且多个支腿 (17) 两两均匀分布在机体 (1) 的底部表面两侧。

7. 根据权利要求6所述的泥料搅拌机, 其特征在于, 所述支腿 (17) 与机体 (1) 固定焊接。

泥料搅拌机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及搅拌设备技术领域,尤其涉及泥料搅拌机。

背景技术

[0002] 水泥搅拌机是用来把水泥、砂石骨料和水混合并拌制成混凝土混合料的机械,水泥的原料为水泥干料,水泥干料包括石灰石、粘土和砂石骨料,水泥干料需要配合水共同混合后制成水泥。

[0003] 现有的公告号为CN218083430U的中国专利公开了一种水泥土搅拌桩的原料搅拌装置,其技术方案的重点在于:包括混凝土搅拌机本体,所述混凝土搅拌机本体上安装有转动轴,所述转动轴上固定连接有搅拌架,所述搅拌架与混凝土搅拌机本体转动连接,所述转动轴上固定连接有卡接块,所述转动轴上设有清理结构,所述清理结构包括安装架,所述转动轴上贴合有安装架,所述安装架上固定连接有清理架,所述安装架与卡接块滑动连接;通过设置卡接块、安装架和清理架,卡接块通过安装架带动清理架进行旋转时,使得清理架能自动对混凝土搅拌机本体内壁粘附的混合后的原料进行清理,从而无需最后操作人员进行清理操作,降低操作人员操作难度的同时,避免造成原料浪费的情况。

[0004] 上述中的现有技术方案存在以下缺陷,上述技术方案虽然能自动对混凝土搅拌机本体内壁粘附的混合后的原料进行清理,但是上述技术方案中,混凝土搅拌机本体顶部为敞开状,缺少防尘机构对混凝土搅拌机本体顶部进行阻挡,搅拌过程中所产生的灰尘,容易从混凝土搅拌机本体顶部溢出,从而容易对周围环境造成污染,降低了其环保性。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了泥料搅拌机,具备能够防止搅拌过程中所产生的灰尘四溢,环保性高的优点,进而解决上述背景技术中的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:泥料搅拌机,包括机体,所述机体的底部表面中间位置处安装有第二电机,且第二电机的输出端贯穿机体的底部表面固定连接有转杆,所述转杆上设有螺旋叶片,且螺旋叶片的两侧设有固定杆,所述固定杆的一端设有辅助搅拌叶,且辅助搅拌叶之间设有刮刀,所述转杆上位于固定杆的两侧设有第一搅拌叶,所述机体的一侧表面设有侧板,且侧板的底部表面安装有第一电机,所述第一电机的输出端贯穿侧板固定连接有固定块,所述固定块的一侧表面设有连接块,且连接块的一端设有挡尘板。

[0009] 优选的,所述机体的底部表面位于第二电机的两侧设有排料管,且排料管上安装有阀门。

[0010] 优选的,所述机体的顶部表面一侧设有挡块。

[0011] 优选的,所述挡尘板与机体相匹配。

[0012] 优选的,所述辅助搅拌叶和刮刀与机体相匹配。

[0013] 优选的,所述机体的底部表面两侧设有支腿,所述支腿共设有多个,且多个支腿两两均匀分布在机体的底部表面两侧。

[0014] 优选的,所述支腿与机体固定焊接。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了泥料搅拌机,具备以下有益效果:

[0017] (1)、本实用新型中,将物料投放至机体中,通过第二电机带动转杆进行转动,即可对机体中的物料进行搅拌混合,其中再对物料搅拌混合的过程中,通过第一电机带动固定块进行转动,固定块带动连接块一端的挡尘板进行转动,当挡尘板移动至机体的正上方时,通过挡尘板的使用,即可对机体的顶部进行密封,防止加工时所产生的灰尘从机体中溢出,从而减少了灰尘对周围环境造成的污染,有利于提高本设备的环保性。

[0018] (2)、本实用新型中,通过第二电机带动转杆进行转动,使得转杆上的螺旋叶片、第一搅拌叶和固定杆一端的辅助搅拌叶进行转动,能够全方位对机体中的物料进行搅拌,使其能够在机体中充分进行混合,有利于提高其加工效果,其中通过辅助搅拌叶和刮刀的配合使用,还能够将附着在机体内壁上的物料进行刮除,防止物料残留在机体内壁上,从而便于对机体内壁进行清理,有利于提高其实用性。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图1是本实用新型提出的泥料搅拌机的结构示意图;

[0021] 图2是本实用新型提出的泥料搅拌机的正视图;

[0022] 图3是本实用新型提出的泥料搅拌机的俯视图。

[0023] 图例说明:

[0024] 1、机体;2、固定块;3、侧板;4、第一电机;5、螺旋叶片;6、排料管;7、阀门;8、连接块;9、固定杆;10、转杆;11、第一搅拌叶;12、挡块;13、挡尘板;14、辅助搅拌叶;15、刮刀;16、第二电机;17、支腿。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制;术语“第一”、“第

二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性;此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 请参照图1-3,泥料搅拌机,包括机体1,机体1的底部表面中间位置处安装有第二电机16,且第二电机16的输出端贯穿机体1的底部表面固定连接有转杆10,转杆10上设有螺旋叶片5,且螺旋叶片5的两侧设有固定杆9,固定杆9的一端设有辅助搅拌叶14,且辅助搅拌叶14之间设有刮刀15,转杆10上位于固定杆9的两侧设有第一搅拌叶11,机体1的一侧表面设有侧板3,且侧板3的底部表面安装有第一电机4,第一电机4的输出端贯穿侧板3固定连接固定块2,固定块2的一侧表面设有连接块8,且连接块8的一端设有挡尘板13,将物料投放至机体1中,通过第二电机16带动转杆10进行转动,即可对机体1中的物料进行搅拌混合,其中再对物料搅拌混合的过程中,通过第一电机4带动固定块2进行转动,固定块2带动连接块8一端的挡尘板13进行转动,当挡尘板13移动至机体1的正上方时,通过挡尘板13的使用,即可对机体1的顶部进行密封,防止加工时所产生的灰尘从机体1中溢出,从而减少了灰尘对周围环境造成的污染,有利于提高本设备的环保性。

[0028] 在一个实施例中,机体1的底部表面位于第二电机16的两侧设有排料管6,且排料管6上安装有阀门7,其中通过打开排料管6上的阀门7,即可对搅拌后的物料进行排放,其中通过两个排料管6的使用,方便快速进行排料。

[0029] 在一个实施例中,机体1的顶部表面一侧设有挡块12,其中通过挡块12的使用,可以对挡尘板13进行限位。

[0030] 在一个实施例中,挡尘板13与机体1相匹配,其中通过挡尘板13的使用,即可对机体1的顶部进行密封,防止加工时所产生的灰尘从机体1中溢出,从而减少了灰尘对周围环境造成的污染,有利于提高本设备的环保性。

[0031] 在一个实施例中,辅助搅拌叶14和刮刀15与机体1相匹配,其中通过辅助搅拌叶14和刮刀15的配合使用,还能够将附着在机体1内壁上的物料进行刮除,防止物料残留在机体1内壁上,从而便于对机体1内壁进行清理,有利于提高其实用性。

[0032] 在一个实施例中,机体1的底部表面两侧设有支腿17,支腿17共设有多个,且多个支腿17两两均匀分布在机体1的底部表面两侧,其中通过支腿17对机体1进行支撑,有利于提高机体1的稳定性。

[0033] 在一个实施例中,支腿17与机体1固定焊接,能够提高支腿17在机体1上的牢固性,从而便于提高对机体1的支撑效果。

[0034] 在一个实施例中,控制面板控制电路通过本领域的技术人员简单的编程即可实现,属于本领域的公知常识,仅对其进行使用,不进行改造,故不再详细描述控制方式和电路连接。

[0035] 工作原理:

[0036] 使用时,将物料投放至机体1中,通过第二电机16带动转杆10进行转动,即可对机体1中的物料进行搅拌混合,其中再对物料搅拌混合的过程中,通过第一电机4带动固定块2进行转动,固定块2带动连接块8一端的挡尘板13进行转动,当挡尘板13移动至机体1的正上

方时,通过挡尘板13的使用,即可对机体1的顶部进行密封,防止加工时所产生的灰尘从机体1中溢出,从而减少了灰尘对周围环境造成的污染,有利于提高本设备的环保性,其中通过第二电机16带动转杆10进行转动,使得转杆10上的螺旋叶片5、第一搅拌叶11和固定杆9一端的辅助搅拌叶14进行转动,能够全方位对机体1中的物料进行搅拌,使其能够在机体1中充分进行混合,有利于提高其加工效果,其中通过辅助搅拌叶14和刮刀15的配合使用,还能够将附着在机体1内壁上的物料进行刮除,防止物料残留在机体1内壁上,从而便于对机体1内壁进行清理,有利于提高其实用性。

[0037] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

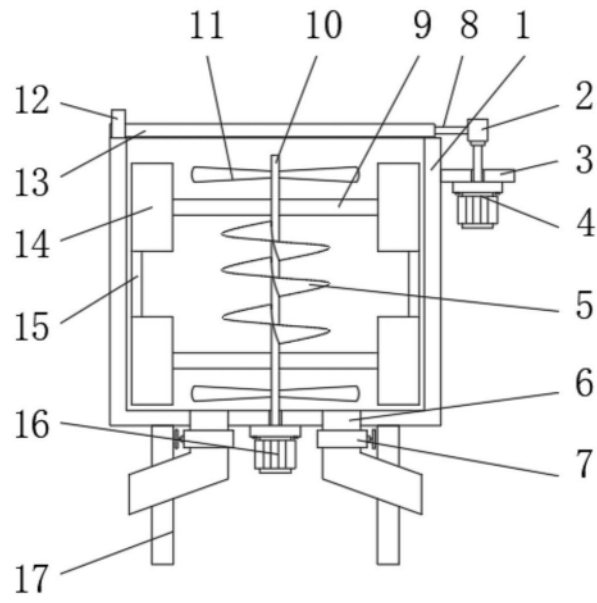


图1

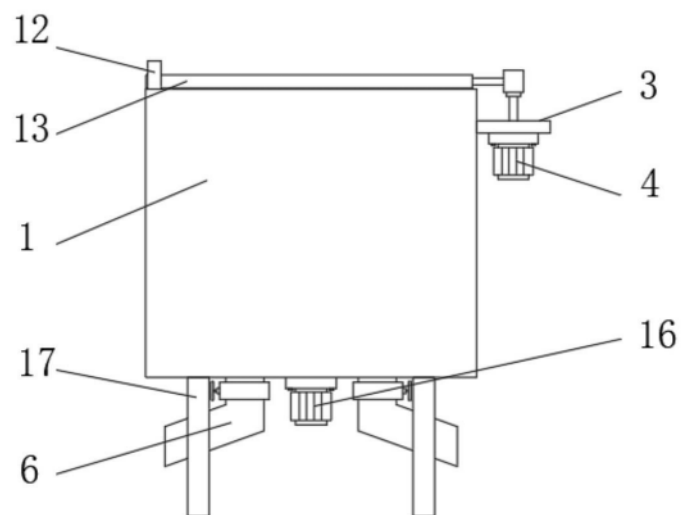


图2

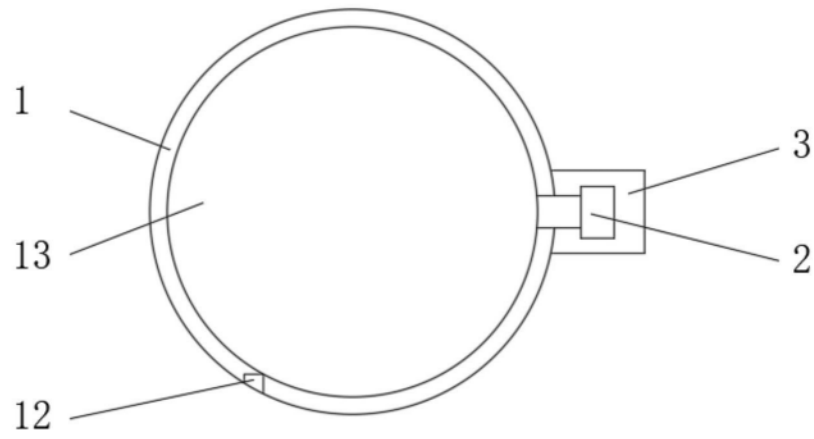


图3