



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207206729 U

(45)授权公告日 2018.04.10

(21)申请号 201720832711.4

(22)申请日 2017.07.03

(73)专利权人 常州中铁蓝焰构件有限公司

地址 213000 江苏省常州市钟楼区龙城大道2299号

(72)发明人 翟鹏华 肖耀军 贾学军 高峰
龙娟 马伟 陈发财 薛朝晖

(51)Int.Cl.

B28C 5/08(2006.01)

B28C 7/16(2006.01)

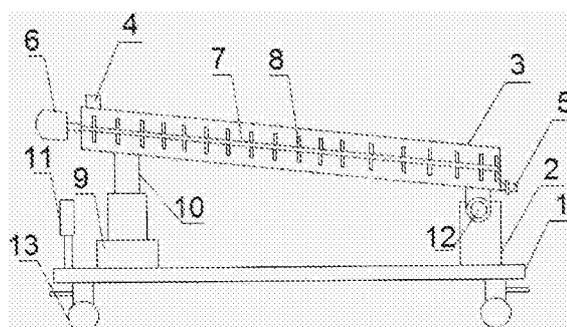
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种地铁管片的原料搅拌机

(57)摘要

本实用新型公开了一种地铁管片的原料搅拌机,包括固定底座,固定底座表面设有支架,支架顶端设有搅拌腔,支架与搅拌腔通过滚动轴承固定连接,搅拌腔一侧设有旋转电机,旋转电机一端设有传动轴,传动轴表面设有搅拌叶,搅拌腔另一侧设有出料口,搅拌腔表面还设有进料口,搅拌腔一端底部设有液压伸缩杆,液压伸缩杆底端设有液压缸,该地铁管片原料搅拌机通过在搅拌腔一端设有升降机构使得该搅拌腔在搅拌完成后对搅拌腔内部搅拌料进行完全收集,不会出现搅拌腔内部出现原料收集不完全问题,解决了现有直立式搅拌机在搅拌完成后内部不易清理问题,本实用新型地铁管片原料搅拌机具有结构简单、操作方便和对内部搅拌腔内部便于清理优点。



1. 一种地铁管片的原料搅拌机,包括固定底座(1),其特征在于,所述固定底座(1)的表面设有支架(2),所述支架(2)的顶端设有搅拌腔(3),所述支架(2)与所述搅拌腔(3)通过滚动轴承(12)固定连接,所述搅拌腔(3)的一侧设有旋转电机(6),所述旋转电机(6)的一端设有传动轴(7),所述传动轴(7)的表面设有搅拌叶(8),所述搅拌腔(3)的另一侧设有出料口(5),所述搅拌腔(3)的表面还设有进料口(4),所述搅拌腔(3)的一端底部设有液压伸缩杆(10),所述液压伸缩杆(10)的底端设有液压缸(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种地铁管片的原料搅拌机,其特征在于,所述固定底座(1)的表面还设有控制面板(11),所述固定底座(1)的底部表面设有滚轮(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种地铁管片的原料搅拌机,其特征在于,所述控制面板(11)分别与所述液压缸(9)和所述旋转电机(6)电性连接,所述液压缸(9)与所述液压伸缩杆(10)控制连接,所述旋转电机(6)与所述传动轴(7)控制连接。

4. 根据权利要求1所述的一种地铁管片的原料搅拌机,其特征在于,所述出料口(5)的一端还设有阀门。

5. 根据权利要求1所述的一种地铁管片的原料搅拌机,其特征在于,所述搅拌叶(8)为若干组,若干组所述搅拌叶(8)均匀分布在所述传动轴(7)的表面。

6. 根据权利要求2所述的一种地铁管片的原料搅拌机,其特征在于,所述滚轮(13)的一端还设有抱死卡扣。

一种地铁管片的原料搅拌机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种搅拌机,具体涉及一种地铁管片的原料搅拌机,属于原料搅拌领域。

背景技术

[0002] 地铁管片是用于构件地铁管道的管片,地铁管片作为一种混凝土预制衬砌,在隧道开挖过程中,主要起到支撑和防水作用,管片生产工艺复杂,流程多,求要精度高,管片预制生产工艺技术主要包括混凝土配制、钢筋骨架及其成型技术、振捣成型,管片脱模、混凝土养护及反转运输技术等,混凝土配制技术是管片制作关键技术之一。管片混凝土具有高强度、高抗渗要求;同时由于施工需要,它又要求低流动性、早期强度高等特点;同时预制施工可能经历冬夏。选择合理的混凝土配制方案对保证混凝土良好的工作性能,结构强度,防止结构有害裂纹的产生,提高混凝土的抗渗性有着重要的意义,混凝土搅拌机一般多为那种直立式搅拌机,在搅拌过程中由于搅拌后的原料会从搅拌机溢出使得维修人员对其收集,使得现有的混凝土在收集过程存在一定的浪费,而且搅拌机内部不易清理的问题也同样存在。

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直立式搅拌机不易收集和不易清洗的问题,提供一种地铁管片的原料搅拌机。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 本实用新型提供一种地铁管片的原料搅拌机,包括固定底座,所述固定底座的表面设有支架,所述支架的顶端设有搅拌腔,所述支架与所述搅拌腔通过滚动轴承固定连接,所述搅拌腔的一侧设有旋转电机,所述旋转电机的一端设有传动轴,所述传动轴的表面设有搅拌叶,所述搅拌腔的另一侧设有出料口,所述搅拌腔的表面还设有进料口,所述搅拌腔的一端底部设有液压伸缩杆,所述液压伸缩杆的底端设有液压缸。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定底座的表面还设有控制面板,所述固定底座的底部表面设有滚轮。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述控制面板分别与所述液压缸和所述旋转电机电性连接,所述液压缸与所述液压伸缩杆控制连接,所述旋转电机与所述传动轴控制连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述出料口的一端还设有阀门。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述搅拌叶为若干组,若干组所述搅拌叶均匀分布在所述传动轴的表面。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述滚轮的一端还设有抱死卡扣。

[0011] 本实用新型所达到的有益效果是:该地铁管片的原料搅拌机通过在搅拌腔的一端设有升降机构使得该搅拌腔在搅拌完成后对搅拌腔内部的搅拌料进行完全的收集,不会出

现搅拌腔内部出现原料收集不完全的问题,解决了现有的直立式搅拌机在搅拌完成后内部不易清理的问题,本实用新型的地铁管片的原料搅拌机具有结构简单、操作方便和对内部搅拌腔内部便于清理的优点。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型的部分结构示意图;

[0015] 图中:1、固定底座;2、支架;3、搅拌腔;4、进料口;5、出料口;6、旋转电机;7、传动轴;8、搅拌叶;9、液压缸;10、液压伸缩杆;11、控制面板;12、滚动轴承;13、滚轮。

具体实施方式

[0016] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0017] 实施例1

[0018] 如图1-2所示,本实用新型提供一种地铁管片的原料搅拌机,包括固定底座1,固定底座1的表面设有支架2,支架2的顶端设有搅拌腔3,支架2与搅拌腔3通过滚动轴承12固定连接,搅拌腔3的一侧设有旋转电机6,旋转电机6的一端设有传动轴7,传动轴7的表面设有搅拌叶8,搅拌腔3的另一侧设有出料口5,搅拌腔3的表面还设有进料口4,搅拌腔3的一端底部设有液压伸缩杆10,液压伸缩杆10的底端设有液压缸9,该地铁管片的原料搅拌机通过在搅拌腔3的一端设有升降机构使得该搅拌腔3在搅拌完成后对搅拌腔3内部的搅拌料进行完全的收集,不会出现搅拌腔3内部出现原料收集不完全的问题,解决了现有的直立式搅拌机在搅拌完成后内部不易清理的问题,本实用新型的地铁管片的原料搅拌机具有结构简单、操作方便和对内部搅拌腔内部便于清理的优点。

[0019] 固定底座1的表面还设有控制面板11,固定底座1的底部表面设有滚轮13。控制面板11分别与液压缸9和旋转电机6电性连接,液压缸9与液压伸缩杆10控制连接,旋转电机6与传动轴7控制连接。出料口5的一端还设有阀门,通过出料口5的阀门可以使得原料通过出料口5进行收集。搅拌叶8为若干组,若干组搅拌叶8均匀分布在传动轴7的表面。滚轮13的一端还设有抱死卡扣,抱死卡扣可以使得滚轮13停在指定的位置。

[0020] 该装置是一种地铁管片的原料搅拌机,当需要使用该原料搅拌机时,通过进料口4将原料放在搅拌腔3的内部,通过控制面板11使得旋转电机6转动,旋转电机6通过传动轴7带动搅拌叶8转动,搅拌叶8对搅拌腔3内部的原料进行搅拌,当搅拌完成后,在通过控制面板11使得液压缸9运转,液压缸9使得液压伸缩杆10上升,由于搅拌腔3与支架2通过滚动轴承12固定连接使得搅拌腔3一端可以被抬起,在打开出料口5一端的阀门使得搅拌腔3的内部原料经过出料口5对其进行收集,由于搅拌腔3具有一定的角度可以使得搅拌腔3内部的搅拌原料进行完全收集。

[0021] 该地铁管片的原料搅拌机通过在搅拌腔的一端设有升降机构使得该搅拌腔在搅拌完成后对搅拌腔内部的搅拌料进行完全的收集,不会出现搅拌腔内部出现原料收集不完

全的问题,解决了现有的直立式搅拌机在搅拌完成后内部不易清理的问题,本实用新型的地铁管片的原料搅拌机具有结构简单、操作方便和对内部搅拌腔内部便于清理的优点。

[0022] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

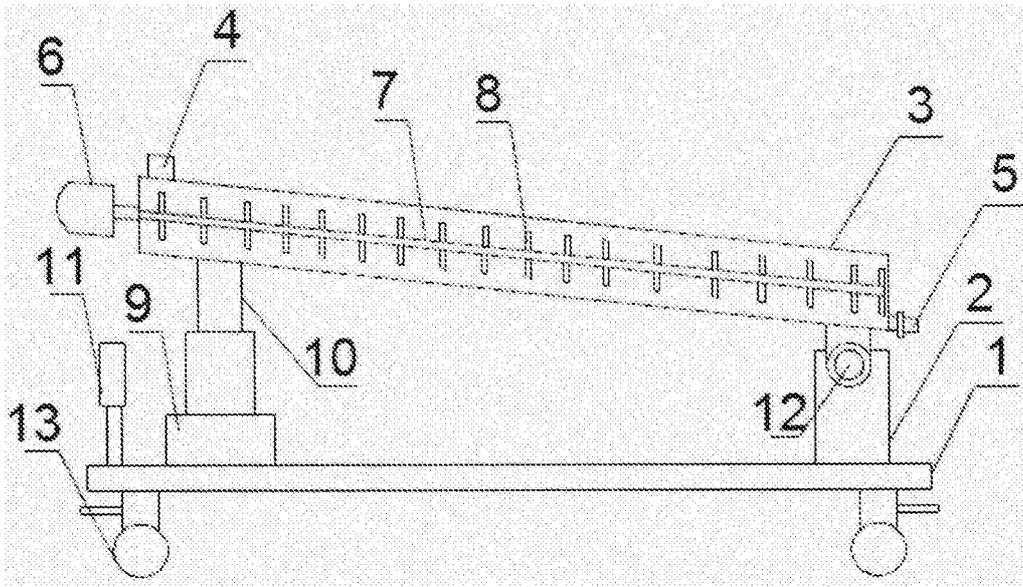


图1

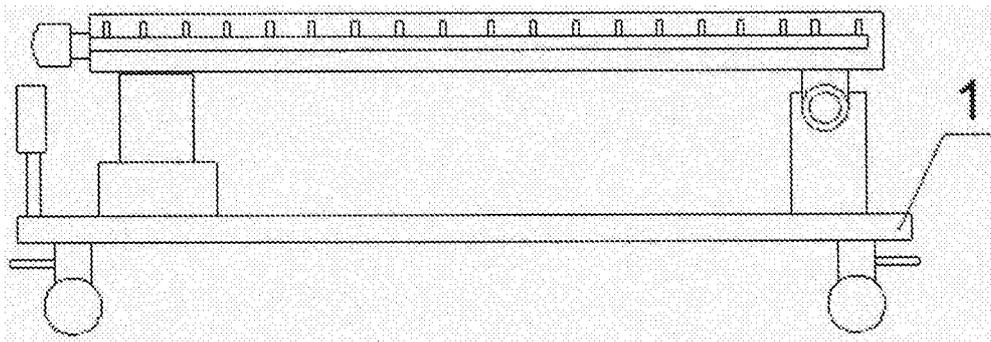


图2