



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211682865 U

(45)授权公告日 2020.10.16

(21)申请号 201921294742.4

(22)申请日 2019.08.12

(73)专利权人 刘刚

地址 434000 湖北省荆州市监利县容城镇
严家巷7号

(72)发明人 刘刚

(51)Int.Cl.

B28C 5/24(2006.01)

B28C 5/08(2006.01)

B08B 9/093(2006.01)

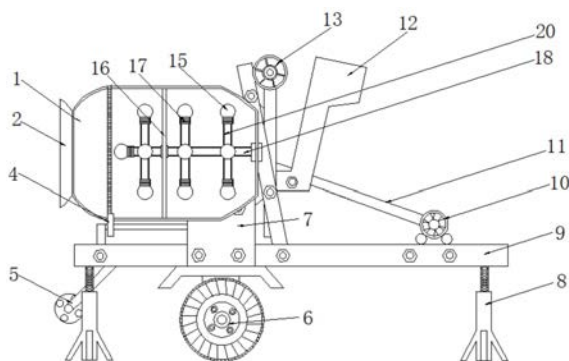
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种可自动清洗的混凝土搅拌机

(57)摘要

本实用新型公开了一种可自动清洗的混凝土搅拌机,涉及建筑搅拌机技术领域,具体为一种可自动清洗的混凝土搅拌机,包括拌筒,所述拌筒的侧面固定焊接有出料口。该可自动清洗的混凝土搅拌机,通过微型高压机产生的压强,能够使水进入塑料软水管,让水通过塑料软水管进入空金属杆,微型高压机产生一定的压强,水会被赋予一定的动力,这些动力能够使水从空金属杆臂的喷头上喷出,配合异步电机通过齿轮带动拌筒进行的转动,能够高效的对工作完成后的拌筒内部进行清洗,避免了拌筒内部残留大量物料的情况出现,此外增加的喷头还可以对要搅拌的物料进行均匀的喷洒,一定程度上还增加了搅拌的效率。



1. 一种可自动清洗的混凝土搅拌机,包括拌筒(1),其特征在于:所述拌筒(1)的侧面固定焊接有出料口(2),所述拌筒(1)正面的前端固定安装有环绕其一周的齿轮履带(19),所述拌筒(1)正面的尾端固定安装有环绕其一周的传动齿轮(14),所述拌筒(1)的一侧固定连接有入料口(12),所述齿轮履带(19)齿轮的外沿啮合有固定齿轮(4),所述固定齿轮(4)的内部固定焊接有转动轴(3),所述转动轴(3)的一端固定连接有异步电机(7),所述转动轴(3)的尾端固定连接有传动齿轮(14),所述异步电机(7)的下端固定连接有底座(9),所述底座(9)的上表面通过连杆固定连接有定滑轮(13),所述底座(9)的底面设置有移动轮(5),所述底座(9)的底面固定安装有轮胎(6),所述底座(9)的底面连接有安装有螺旋千斤顶(8),所述底座(9)尾端的上表面设置有微型高压机(10),所述微型高压机(10)的侧面固定连接有塑料软水管(11),所述拌筒(1)的内部设置有空金属杆(18),所述空金属杆(18)的外表面固定焊接有空金属臂(20),所述空金属臂(20)的顶端设置有螺旋纹(17),所述空金属臂(20)的顶端螺纹连接有塑料喷头(15),所述拌筒(1)的内部设置有支撑架(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种可自动清洗的混凝土搅拌机,其特征在于:所述支撑架(16)的两端固定焊接在拌筒(1)的筒身内部,且支撑架(16)也固定焊接在空金属杆(18)上。

3. 根据权利要求1所述的一种可自动清洗的混凝土搅拌机,其特征在于:所述螺旋千斤顶(8)的位置可由人为改变,且螺旋千斤顶(8)可被收缩在固定底座(9)的底部。

4. 根据权利要求1所述的一种可自动清洗的混凝土搅拌机,其特征在于:所述定滑轮(13)是由异步电机(7)带动的,且定滑轮(13)的另一端连接在入料口(12)上。

5. 根据权利要求1所述的一种可自动清洗的混凝土搅拌机,其特征在于:所述转动轴(3)的尾端上固定安装有一个固定齿轮,且转动轴(3)是由异步电机(7)带动的。

6. 根据权利要求1所述的一种可自动清洗的混凝土搅拌机,其特征在于:所述微型高压机(10)是用来产生压强将水压进塑料软水管(11)内部,且塑料软水管(11)的另一端连接在空金属杆(18)的尾端。

一种可自动清洗的混凝土搅拌机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑搅拌机技术领域,具体为一种可自动清洗的混凝土搅拌机。

背景技术

[0002] 在建筑工程中,混凝土是必不可少的一部分,由于需求量巨大,所以人工对混凝土进行搅拌不仅会浪费大量的人力物力,而且对混凝土搅拌效果也很差,因此市面上出现了混凝土搅拌机,混凝土搅拌机是把水泥、砂石骨料和水混合并拌制成混凝土混合料的机械,主要由拌筒、加料和卸料机构、供水系统、原动机、传动机构、机架和支承装置等组成,它能够快速均匀地搅拌混凝土,减少人工消耗,受到了建筑行业的青睐。

[0003] 但是现在市面上的混凝土搅拌机由于没有配备相应的清洗系统,使用完毕的搅拌机不及时清理,致使拌筒内部残留的混凝土凝固,对下次使用和搅拌机的寿命都有一定影响,并且搅拌机在使用时由于异步电机的工作特点,搅拌机的机体会发生高速振动,可能会使拌筒内部的物料洒出,造成浪费,为此,我们研究了一种可自动清洗的混凝土搅拌机。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种可自动清洗的混凝土搅拌机,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种可自动清洗的混凝土搅拌机,包括拌筒,所述拌筒的侧面固定焊接有出料口,所述拌筒正面的前端固定安装有环绕其一周的齿轮履带,所述拌筒正面的尾端固定安装有环绕其一周的传动齿轮,所述拌筒的一侧固定连接有入料口,所述齿轮履带齿轮的外沿啮合有固定齿轮,所述固定齿轮的内部固定焊接有转动轴,所述转动轴的一端固定连接有异步电机,所述转动轴的尾端固定连接有传动齿轮,所述异步电机的下端固定连接有底座,所述底座的上表面通过连杆固定连接有定滑轮,所述底座的底面设置有移动轮,所述底座的底面固定安装有轮胎,所述底座的底面连接有安装有螺旋千斤顶,所述底座尾端的上表面设置有微型高压机,所述微型高压机的侧面固定连接有塑料软水管,所述拌筒的内部设置有空金属杆,所述空金属杆的外表面固定焊接有空金属臂,所述空金属臂的顶端设置有螺旋纹,所述空金属臂的顶端螺旋纹连接有塑料喷头,所述拌筒的内部设置有支撑架。

[0006] 可选的,所述支撑架的两端固定焊接在拌筒的筒身内部,且支撑架也固定焊接在空金属杆上。

[0007] 可选的,所述螺旋千斤顶的位置可由人为改变,且螺旋千斤顶可被收缩在固定底座的底部。

[0008] 可选的,所述定滑轮是由异步电机带动的,且定滑轮的另一端连接在入料口上。

[0009] 可选的,所述转动轴的尾端上固定安装有一个固定齿轮,且转动轴是由异步电机带动的。

[0010] 可选的,所述微型高压机是用来产生压强将水压进塑料软水管内部,且塑料软水

管的另一端连接在空金属杆的尾端。

[0011] 本实用新型提供了一种可自动清洗的混凝土搅拌机,具备以下有益效果:

[0012] 1、该可自动清洗的混凝土搅拌机,通过微型高压机产生的压强,对水产生压力,能够使水进入塑料软水管,让水通过塑料软水管进入空金属杆,微型高压机会产生一定的压强,水会被赋予一定的动力,这些动力能够使水从空金属杆臂的喷头上喷出,配合异步电机通过齿轮带动拌筒本身进行的转动,能够高效的对工作完成后的拌筒内部进行清洗,避免了拌筒内部残留大量物料的情况出现,此外增加的喷头还可以对要搅拌的物料进行均匀的喷洒,一定程度上还增加了搅拌的效率。

[0013] 2、该可自动清洗的混凝土搅拌机,通过螺旋千斤顶对底座的固定作用,能够使底座与地面稳定契合,避免了由于振动可能会使拌筒内部的物料被震出拌筒的情况,当拌筒进行工作时,异步电机通过齿轮带动拌筒进行旋转,继而拌筒会产生剧烈的震动,通过螺旋千斤顶对底座的固定作用,能够使物料不再被震出拌筒,避免了工作人员的身体受到损害,并且还减少了物料的浪费。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型剖视的结构示意图。

[0016] 图中:1、拌筒;2、出料口;3、转动轴;4、固定齿轮;5、移动轮;6、轮胎;7、异步电机;8、螺旋千斤顶;9、底座;10、微型高压机;11、塑料软水管;12、入料口;13、定滑轮;14、传动齿轮;15、塑料喷头;16、支撑架;17、螺旋纹;18、空金属杆;19、齿轮履带;20、空金属臂。

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。

[0018] 请参阅图1至图2,本实用新型提供一种技术方案:一种可自动清洗的混凝土搅拌机,包括拌筒1,拌筒1的侧面固定焊接有出料口2,拌筒1正面的前端固定安装有环绕其一周的齿轮履带19,拌筒1正面的尾端固定安装有环绕其一周的传动齿轮14,拌筒1的一侧固定连接有入料口12,齿轮履带19 齿轮的外沿啮合有固定齿轮4,固定齿轮4的内部固定焊接有转动轴3,转动轴3的尾端上固定安装有一个固定齿轮,且转动轴3是由异步电机7带动的,转动轴3的一端固定连接有异步电机7,另一端固定连接有固定齿轮4,转动轴3的尾端靠近异步电机7的一端还通过齿轮啮合有传动齿轮14,通过异步电机7的转动可以带动传动齿轮14和固定齿轮4进行转动,带动拌筒1进行转动,达到搅拌的目的,转动轴3的一端固定连接有异步电机7,转动轴3的尾端固定连接有传动齿轮14,异步电机7的下端固定连接有底座9,底座9 的上表面通过连杆固定连接有定滑轮13,定滑轮13是由异步电机7带动的,且定滑轮13的另一端连接在入料口12上,定滑轮13的一端连接在异步电机 7的输出轴上,另一端连接在入料口12上,可以通过异步电机7的动力带动入料口12进行拉高,将所需处理的物料放入拌筒中,可以提高搅拌机工作的效率,底座9的底面设置有移动轮5,底座9的底面固定安装有轮胎6,底座 9的底面连接有安装有螺旋千斤顶8,螺旋千斤顶8的位置可由人为改变,且

螺旋千斤顶8可被收缩在固定底座9的底部,螺旋千斤顶8的数量为两个,分别位于底座的前后两端,且螺旋千斤顶8的位置可人为改变,根据不同地形的需要可以对螺旋千斤顶8的位置做出不同的改变,使搅拌机的实用性变强,还可以使搅拌机的稳定性变高,底座9尾端的上表面设置有微型高压机 10,微型高压机10是用来产生压强将水压进塑料软水管11内部,且塑料软水管11的另一端连接在空金属杆18的尾端,微型高压机10是放置在底座9 上的,可以人为改变其位置,增加灵活性,当微型高压机10工作时,对水产生压力,能够使水进入塑料软水管11,让水通过塑料软水管11进入空金属杆 18,所以水会被赋予一定的动力,这些动力能够使水从空金属杆臂的喷头上喷出,增加了清洗的效率和搅拌的效率,微型高压机10的侧面固定连接有空金属杆11,拌筒1的内部设置有空金属杆18,空金属杆18的外表面固定焊接有空金属臂20,空金属臂20的顶端设置有螺旋纹17,空金属臂20的顶端螺纹连接有塑料喷头15,拌筒1的内部设置有支撑架16,支撑架16的两端固定焊接在拌筒1的筒身内部,且支撑架16也固定焊接在空金属杆18上,支撑架16的两端是固定焊接在拌筒1上的,且当机器工作时,支撑架16也会随这拌筒1的旋转而进行转动,因为支撑架16也焊接有空金属杆18,所以当支撑架16转动时,空金属杆18也会随其一起转动,当空金属杆18转动时,塑料喷头15就能够扩大洒水面积,达到增加搅拌效率和清洗效率的目的。

[0019] 综上所述,该可自动清洗的混凝土搅拌机,使用时,通过螺旋千斤顶8 对底座9进行不同程度的固定,打开异步电机7,通过异步电机7带动转动轴 3进行转动,转动轴3通过固定齿轮4和齿轮履带19与传动齿轮14的啮合作用,带动拌筒1本身进行旋转,再通过异步电机7对定滑轮13的带动作用,拉动入料口12进行入料,打开微型高压机10,用水向拌筒1内部进行均匀喷洒,当工作完成后,排出物料,打开异步电机7,带动拌筒1进行旋转,打开微型高压机10,用水对拌筒1的内部进行均匀喷洒,待清洗完成后,排出污水,即可。

[0020] 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。

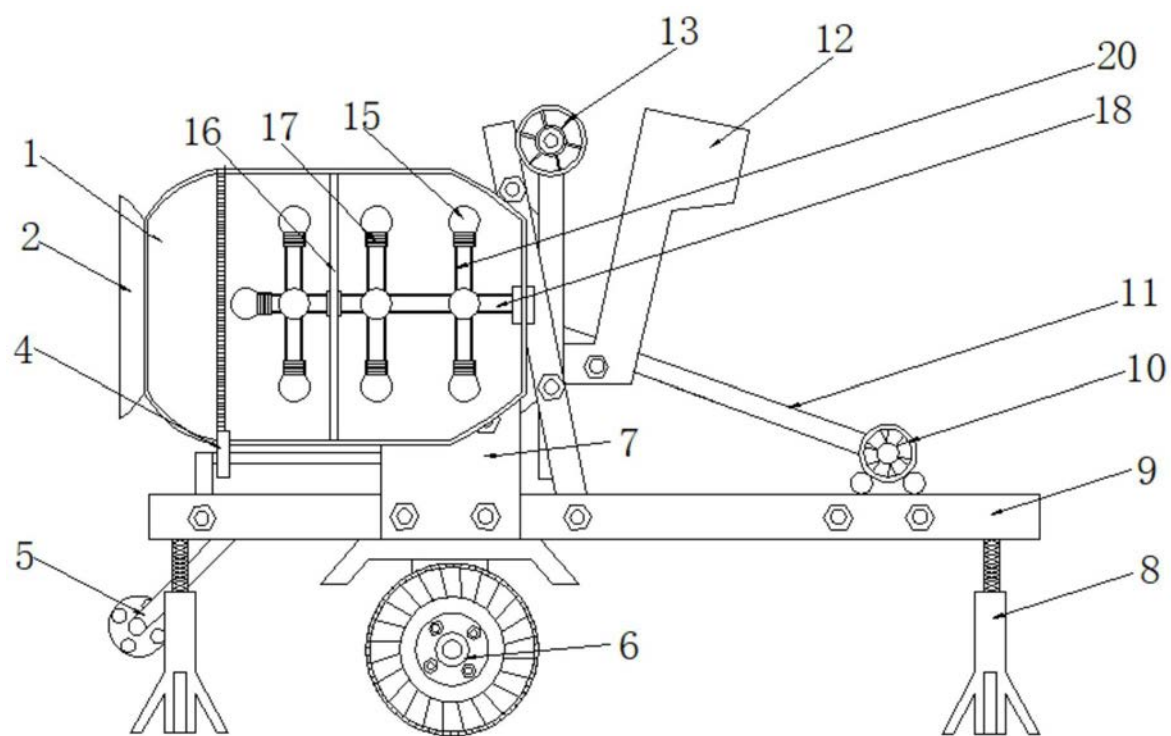


图1

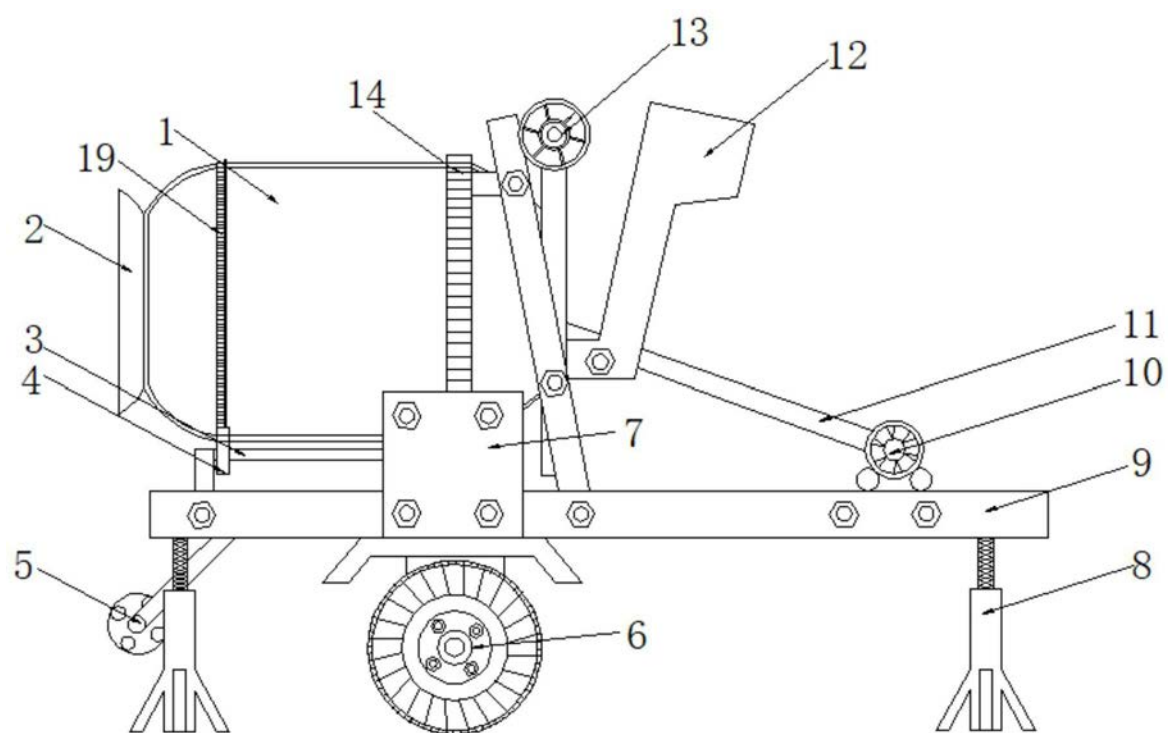


图2