



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212170879 U

(45) 授权公告日 2020.12.18

(21) 申请号 202020268671.7

(22) 申请日 2020.03.06

(73) 专利权人 牛晓桃

地址 510000 广东省广州市天河区桃园西路639号101房

(72) 发明人 余庆冰 牛晓桃

(74) 专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833

代理人 秦丽

(51) Int. Cl.

B28C 9/04 (2006.01)

B28C 5/16 (2006.01)

B28C 7/00 (2006.01)

B28C 7/16 (2006.01)

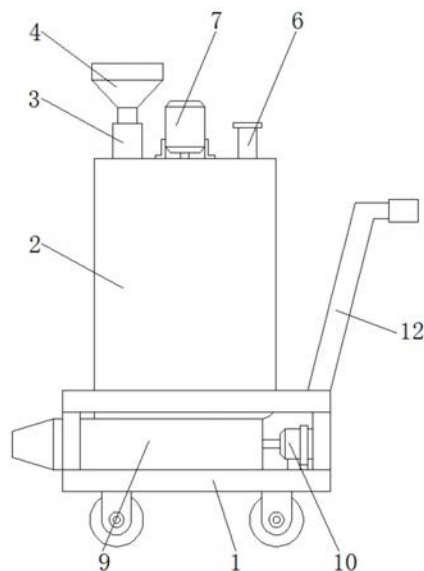
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种路政施工用混凝土搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型涉及路政施工技术领域,尤其涉及一种路政施工用混凝土搅拌装置,解决现有技术中存在的混凝土下料困难的缺点,包括车架和搅拌桶,搅拌桶置于车架上部,车架的底部安装有滚轮,搅拌桶的顶部连通有进料管和进水管,进料管内部插设配合有漏斗,搅拌桶上安装有竖直向下的第一驱动电机,第一驱动电机的输出轴下端连接有搅拌轴,搅拌轴上安装有多个搅拌叶,搅拌桶的底部连通有水平的下料管,下料管的内部设置有与其同轴的下料螺杆。在搅拌桶的底部设置了下料螺杆,下料螺杆可将搅拌好的混凝土挤压出料,无需倒转搅拌桶,下料方便,漏斗内部设置有筛板,可对骨料进行筛选,防止颗粒过大的骨料进入,避免造成螺杆卡死。



1. 一种路政施工用混凝土搅拌装置,包括车架(1)和搅拌桶(2),其特征在于,所述搅拌桶(2)置于车架(1)上部,且车架(1)的底部安装有滚轮,所述搅拌桶(2)的顶部连通有进料管(3)和进水管(6),所述进料管(3)内部插设配合有漏斗(4),所述搅拌桶(2)上安装有竖直向下的第一驱动电机(7),所述第一驱动电机(7)的输出轴下端连接有搅拌轴(8),且搅拌轴(8)上安装有多个搅拌叶,所述搅拌桶(2)的底部连通有水平的下料管(9),且下料管(9)的内部设置有与其同轴的下料螺杆(11),所述车架(1)上安装有第二驱动电机(10),且第二驱动电机(10)的输出轴与下料螺杆(11)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种路政施工用混凝土搅拌装置,其特征在于,所述进料管(3)的下端内侧设置有内径小于漏斗(4)下端直径的限位环。

3. 根据权利要求1所述的一种路政施工用混凝土搅拌装置,其特征在于,所述搅拌桶(2)的顶部开设有连接孔,所述搅拌轴(8)贯穿连接孔。

4. 根据权利要求1所述的一种路政施工用混凝土搅拌装置,其特征在于,所述漏斗(4)的内部设置有筛板(5)。

5. 根据权利要求1所述的一种路政施工用混凝土搅拌装置,其特征在于,所述车架(1)上固定有推手(12)。

一种路政施工用混凝土搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及路政施工技术领域,尤其涉及一种路政施工用混凝土搅拌装置。

背景技术

[0002] 公路建设质量直接关系到交通安全,并且影响到整个车流的运行状态。在路政施工的过程中,混凝土为常用材料,混凝土是以水泥为主要胶凝材料,与水、骨料、必要时掺入化学外加剂和矿物掺合料,按适当比例配合,经过均匀搅拌、密实成型及养护硬化而成的人造石材,骨料一般为砂或石,在制备个混凝土时,需要将水泥与骨料、水、添加剂等置入搅拌器中混合,混凝土的质地使得混凝土从搅拌器的底部下料较困难,一般需要翻转搅拌器才能下料。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的混凝土下料困难的缺点,而提出的一种路政施工用混凝土搅拌装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种路政施工用混凝土搅拌装置,包括车架和搅拌桶,所述搅拌桶置于车架上,且车架的底部安装有滚轮,所述搅拌桶的顶部连通有进料管和进水管,所述进料管内部插设配合有漏斗,所述搅拌桶上安装有竖直向下的第一驱动电机,所述第一驱动电机的输出轴下端连接有搅拌轴,且搅拌轴上安装有多个搅拌叶,所述搅拌桶的底部连通有水平的下料管,且下料管的内部设置有与其同轴的下料螺杆,所述车架上安装有第二驱动电机,且第二驱动电机的输出轴与下料螺杆连接。

[0006] 优选的,所述进料管的下端内侧设置有内径小于漏斗下端直径的限位环。

[0007] 优选的,所述搅拌桶的顶部开设有连接孔,所述搅拌轴贯穿连接孔。

[0008] 优选的,所述漏斗的内部设置有筛板。

[0009] 优选的,所述车架上固定有推手。

[0010] 本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、在搅拌桶的底部设置了下料螺杆,下料螺杆可将搅拌好的混凝土挤压出料,无需倒转搅拌桶,下料方便。

[0012] 2、漏斗内部设置有筛板,可对骨料进行筛选,防止颗粒过大的骨料进入,避免造成螺杆卡死。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种路政施工用混凝土搅拌装置的主视结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型提出的一种路政施工用混凝土搅拌装置的搅拌桶剖面结构示意图。

[0015] 图中:1车架、2搅拌桶、3进料管、4漏斗、5筛板、6进水管、7第一驱动电机、8搅拌轴、

9下料管、10第二驱动电机、11下料螺杆、12推手。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 参照图1-2,一种路政施工用混凝土搅拌装置,包括车架1和搅拌桶2,搅拌桶2置于车架1上部,且车架1的底部安装有滚轮,搅拌桶2的顶部连通有进料管3和进水管6,进料管3内部插设配合有漏斗4,漏斗4的内部设置有筛板5,搅拌桶2上安装有竖直向下的第一驱动电机7,第一驱动电机7的输出轴下端键连接有搅拌轴8,搅拌桶2的顶部开设有连接孔,搅拌轴8贯穿连接孔,且搅拌轴8上安装有多个搅拌叶,搅拌桶2的底部连通有水平的下料管9,且下料管9的内部设置有与其同轴的下料螺杆11,车架1上安装有第二驱动电机10,且第二驱动电机10的输出轴与下料螺杆11键连接。

[0018] 其中,进料管3的下端内侧设置有内径小于漏斗4下端直径的限位环,可对漏斗4起到限位作用。

[0019] 其中,为了方便车架1移动,车架1上固定有推手12。

[0020] 对混凝土进行搅拌时,先将水泥经漏斗4加入,然后将水和添加剂经进水管6加入,启动驱动电机7,驱动电机7驱动搅拌轴8转动,搅拌桨即可对水和水泥进行搅拌,然后将骨料经漏斗4加入,筛板5可滤除粒径过大的骨料,保证下料螺杆11不会卡死。

[0021] 搅拌完毕后,启动第二驱动电机10,第二驱动电机10带动下料螺杆11转动,下料螺杆11即可将搅拌完成的混凝土挤出,完成下料。

[0022] 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。

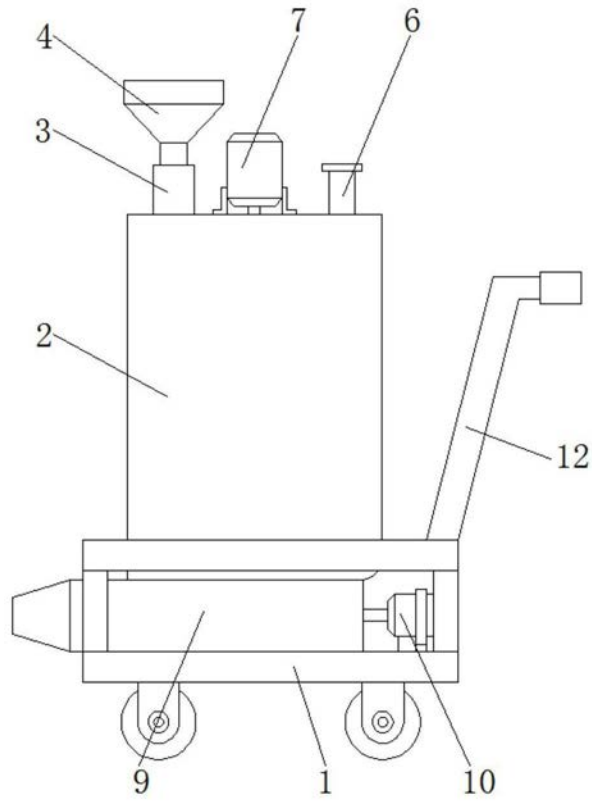


图1

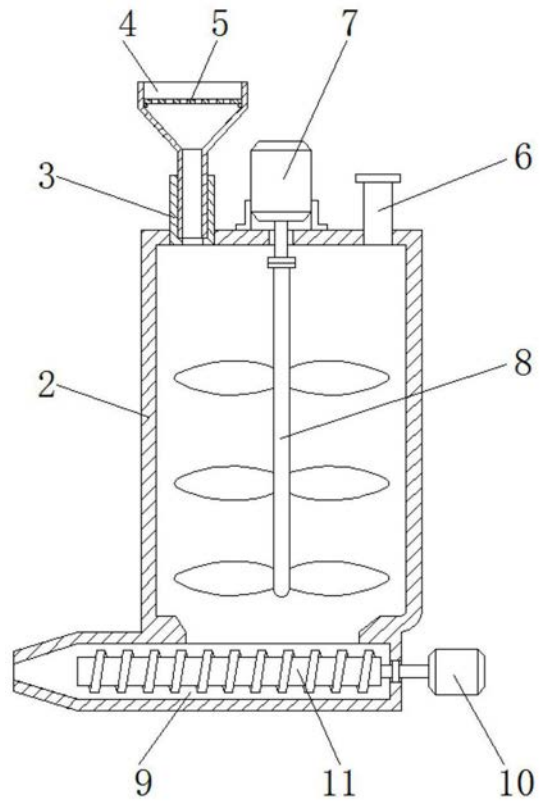


图2