



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219820156 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 13

(21) 申请号 202321029974.3

(22) 申请日 2023.04.28

(73) 专利权人 宜昌城乡商品混凝土有限公司
地址 443100 湖北省宜昌市夷陵区东城试验区鄢家河村4组

(72) 发明人 黄正洪 王堂树 薛涛 卢伟峰 段道佳

(74) 专利代理机构 重庆中之信知识产权代理事务所(普通合伙) 50213
专利代理师 要然

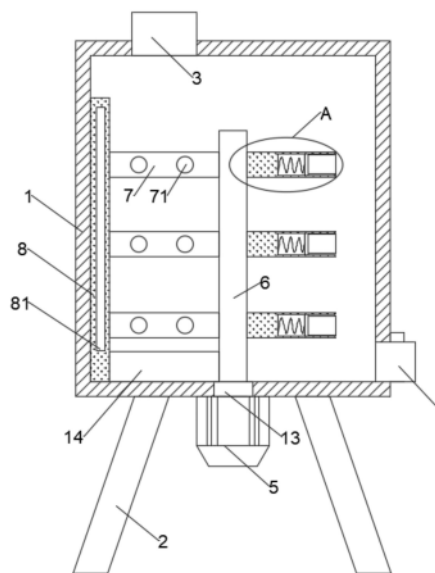
(51) Int. Cl.
B28C 5/16 (2006.01)
B28C 5/08 (2006.01)
B08B 9/087 (2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种搅拌均匀的混凝土搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种搅拌均匀的混凝土搅拌装置,其属于搅拌装置技术领域,其包括:搅拌箱,所述搅拌箱的下端固定连接有多多个支撑腿,所述搅拌箱的上端开设有进料口,所述搅拌箱的右端下侧开设有出料口,所述出料口连通有出料管,所述出料管上设置有阀门。本实用新型通过旋转电机驱动转轴,一方面带动搅拌板和固定连接在搅拌板上的刮板转动,能够在浇混凝土搅拌时,以及在水泥浆排出时,将搅拌箱内壁附着的混凝土刮落,避免在水泥浆排出后,搅拌箱内侧壁上粘附的水泥浆未及时清理容易造成结块现象,方便使用,另一方面带动搅拌杆转动,在转动时产生离心力,带动伸缩杆滑出滑动腔,增加随混凝土的搅拌范围,配合搅拌板上的扰流孔,提高了对混凝土的搅拌效果。



CN 219820156 U

1. 一种搅拌均匀的混凝土搅拌装置,其特征在于,包括:

搅拌箱(1),所述搅拌箱(1)的下端固定连接有多个支撑腿(2),所述搅拌箱(1)的上端开设有进料口(3),所述搅拌箱(1)的右端下侧开设有出料口(4),所述出料口(4)连通有出料管,所述出料管上设置有阀门,所述搅拌箱(1)的下端固定安装有旋转电机(5),所述旋转电机(5)的输出端固定连接有转轴(6),且转轴(6)穿过搅拌箱(1)的底壁设置,所述转轴(6)的左端间隔固定设置有多个搅拌板(7),多个所述搅拌板(7)的左端共同固定连接有刮板(8),所述转轴(6)的右端间隔设置有多个搅拌杆(9),所述搅拌杆(9)内开设有滑动腔(10),所述滑动腔(10)限位滑动连接有伸缩杆(11),所述伸缩杆(11)与滑动腔(10)的内壁之间固定连接连接有弹簧(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种搅拌均匀的混凝土搅拌装置,其特征在于,还包括:

所述转轴(6)与搅拌箱(1)的底壁连接处设置有密封环(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种搅拌均匀的混凝土搅拌装置,其特征在于,其中:

所述搅拌板(7)上开设有多个扰流孔(71)。

4. 根据权利要求3所述的一种搅拌均匀的混凝土搅拌装置,其特征在于,其中:

所述刮板(8)上开设有减阻口(81)。

5. 根据权利要求4所述的一种搅拌均匀的混凝土搅拌装置,其特征在于,其中:

所述转轴(6)的左端下侧固定连接有出料板(14)。

6. 根据权利要求5所述的一种搅拌均匀的混凝土搅拌装置,其特征在于,其中:

所述滑动腔(10)限位滑动连接有限位块,所述限位块的右端固定连接有所述伸缩杆(11)。

一种搅拌均匀的混凝土搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及搅拌装置技术领域,尤其涉及一种搅拌均匀的混凝土搅拌装置。

背景技术

[0002] 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。随着时代的进步,建筑行业也快速兴起,针对建筑施工的设备有很大的发展,混凝土搅拌装置就是其中的一种。

[0003] 混凝土搅拌装置,用于将水和原料投入搅拌装置内,形成水泥浆,但是搅拌过程中水泥浆容易粘附在搅拌装置的内侧壁上,水泥浆排出后,内侧壁上粘附的水泥浆若不及时清理容易造成结块现象,对搅拌装置后续使用有严重的影响,且现有的混凝土搅拌装置的搅拌效果一般。

[0004] 为此,我们提出一种搅拌均匀的混凝土搅拌装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术中所存在的不足,本实用新型提供了一种搅拌均匀的混凝土搅拌装置,其解决了搅拌过程中水泥浆容易粘附在搅拌装置的内侧壁上,水泥浆排出后,内侧壁上粘附的水泥浆若不及时清理容易造成结块现象,对搅拌装置后续使用有严重的影响的问题。

[0006] 本实用新型的实施例提供了一种搅拌均匀的混凝土搅拌装置,包括:搅拌箱,所述搅拌箱的下端固定连接有多个支撑腿,所述搅拌箱的上端开设有进料口,所述搅拌箱的右端下侧开设有出料口,所述出料口连通有出料管,所述出料管上设置有阀门,所述搅拌箱的下端固定安装有旋转电机,所述旋转电机的输出端固定连接有转轴,且转轴穿过搅拌箱的底壁设置,所述转轴的左端间隔固定设置有多个搅拌板,多个所述搅拌板的左端共同固定连接有刮板,所述转轴的右端间隔设置有多个搅拌杆,所述搅拌杆内开设有滑动腔,所述滑动腔限位滑动连接有伸缩杆,所述伸缩杆与滑动腔之间固定连接有弹簧。

[0007] 进一步地,所述转轴与搅拌箱的底壁连接处设置有密封环。

[0008] 进一步地,所述搅拌板上开设有多个扰流孔。

[0009] 进一步地,所述刮板上开设有减阻口。

[0010] 进一步地,所述转轴的左端下侧固定连接有用料板。

[0011] 进一步地,所述滑动腔限位滑动连接有限位块,所述限位块的右端固定连接有用伸缩杆。

[0012] 相比于现有技术,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 本实用新型通过旋转电机驱动转轴,一方面带动搅拌板和固定连接在搅拌板上的刮板转动,能够在浇筑混凝土搅拌时,以及在水泥浆排出时,将搅拌箱内壁附着的混凝土刮落,避免在水泥浆排出后,搅拌箱内侧壁上粘附的水泥浆未及时清理容易造成结块现象,方便使用,另一方面带动搅拌杆转动,在转动时产生离心力,带动伸缩杆滑出滑动腔,增加随

混凝土的搅拌范围,配合搅拌板上的扰流孔,提高了对混凝土的搅拌效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型实施例中所述一种搅拌均匀的混凝土搅拌装置正视的结构示意图。

[0015] 图2为图1中A部分放大的结构示意图。

[0016] 上述附图中:1、搅拌箱;2、支撑腿;3、进料口;4、出料口;5、旋转电机;6、转轴;7、搅拌板;71、扰流孔;8、刮板;81、减阻口;9、搅拌杆;10、滑动腔;11、伸缩杆;12、弹簧;13、密封环。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图及实施例对本实用新型中的技术方案进一步说明。

[0018] 如图1-2所示,本实用新型实施例提出了一种搅拌均匀的混凝土搅拌装置,包括:搅拌箱1,搅拌箱1的下端固定连接有多个支撑腿2,搅拌箱1的上端开设有进料口3,搅拌箱1的右端下侧开设有出料口4,出料口4连通有出料管,出料管上设置有阀门,控制出料口4与外界的连通,控制搅拌箱1内混凝土的出料。

[0019] 搅拌箱1的下端固定安装有旋转电机5,旋转电机5的输出端固定连接有转轴6,且转轴6穿过搅拌箱1的底壁设置,转轴6与搅拌箱1的底壁连接处设置有密封环13,防止搅拌箱1内的液体通过转轴6与搅拌箱1的底壁连接处渗漏,增加搅拌箱1的气密性。

[0020] 转轴6的左端间隔固定设置有多个搅拌板7,搅拌板7上开设有多个扰流孔71,一方面搅拌时,搅拌箱1内的混凝土通过扰流孔71,可以减小搅拌板7转动的阻力,另一方面使扰流效果更好,提高了搅拌的均匀性。

[0021] 多个搅拌板7的左端共同固定连接有刮板8,刮板8与搅拌箱1的内壁抵接,旋转电机5驱动转轴6和搅拌板7转动,带动刮板8转动,在混凝土搅拌时,刮板8沿着搅拌箱1的内周壁转动,将搅拌箱1内壁上的混凝土刮下,防止混凝土长时间附着在搅拌箱1的内壁凝结。

[0022] 刮板8上开设有减阻口81,减小刮板8转动时的阻力。

[0023] 转轴6的右端间隔设置有多个搅拌杆9,搅拌杆9内开设有滑动腔10,滑动腔10内滑动连接有限位块,限位块与滑动腔10内壁之间固定连接有弹簧12,限位块的右侧固定连接伸缩杆11,旋转电机5驱动转轴6转动,带动搅拌板7转动,对搅拌箱1内的混凝土进行搅拌,转轴6转动,在离心力下,伸缩杆11向远离转轴6的方向滑动,弹簧12被拉伸,增加搅拌杆9的长度,增加对混凝土的搅拌范围,进而使混凝土的搅拌效果提升。

[0024] 转轴6的左端下侧固定连接出料板14,混凝土搅拌完成时,打开出料管4上的阀门,通过旋转电机5带动搅拌板7和搅拌杆9转动的同时,带动出料板14转动,有利于将搅拌箱1内的混凝土通过出料口4排出,配合刮板8将附着在搅拌箱1内壁的混凝土刮下,避免后续不易清理的情况。

[0025] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

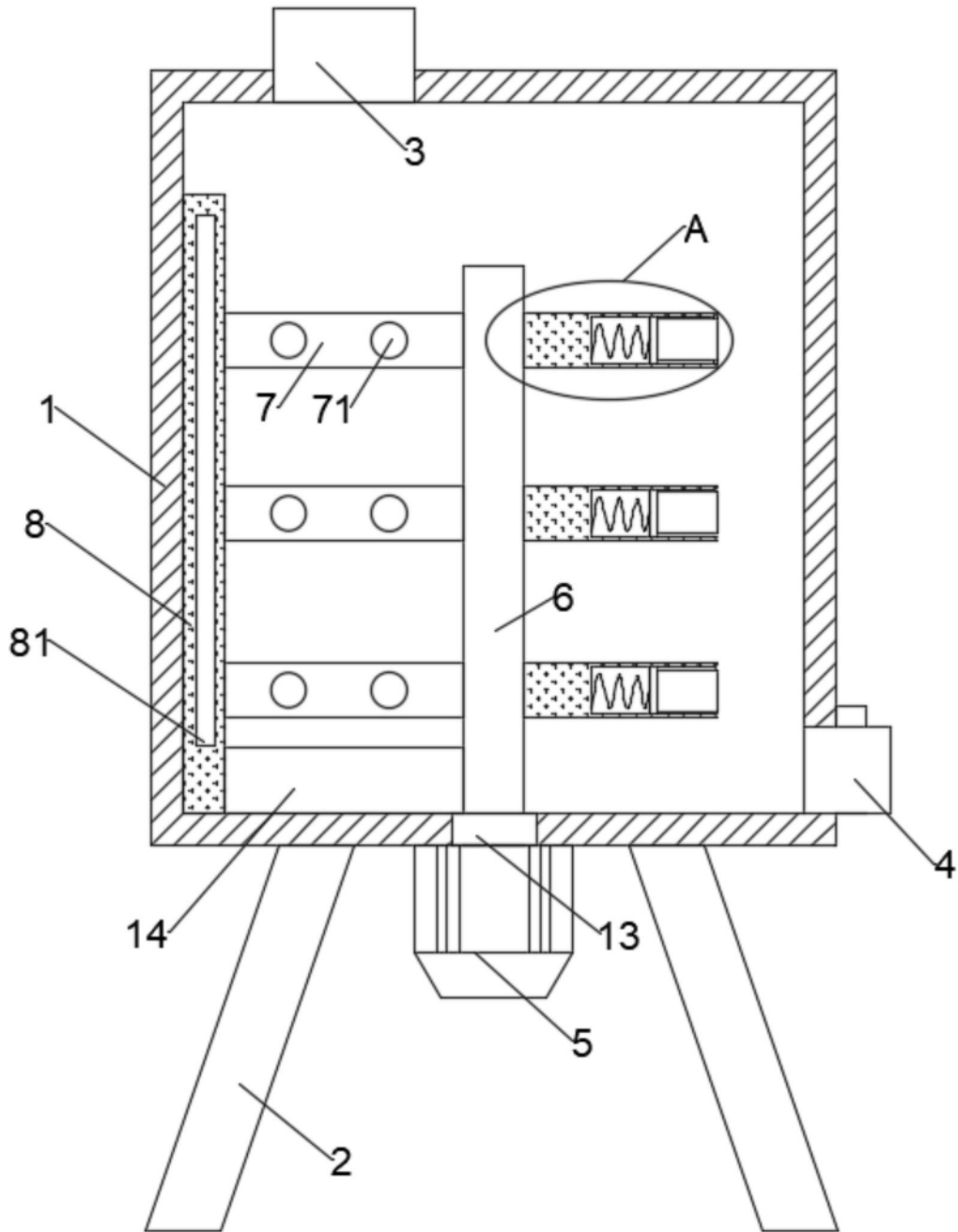


图1

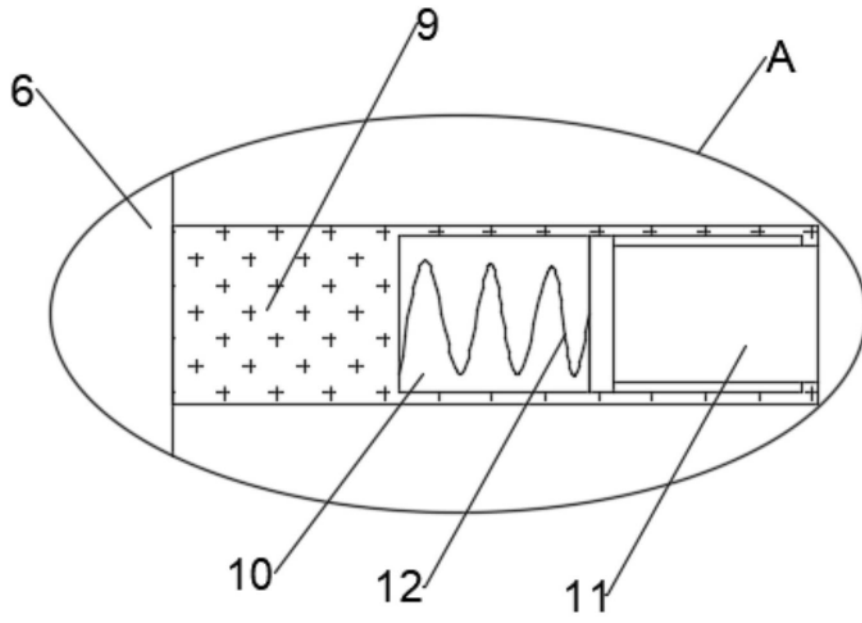


图2