



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208164001 U

(45)授权公告日 2018. 11. 30

(21)申请号 201820703323.0

(22)申请日 2018.05.11

(73)专利权人 黄小利

地址 314211 浙江省嘉兴市平湖市新埭镇
新华村教化浜37号

(72)发明人 黄小利

(51)Int. Cl.

B28C 5/16(2006.01)

B28C 7/12(2006.01)

B28C 7/16(2006.01)

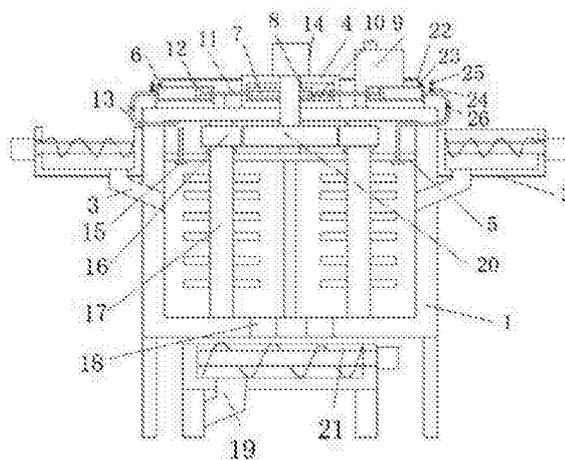
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种建筑混凝土搅拌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑混凝土搅拌装置,包括顶部安装有第二壳体的第一壳体,所述第一壳体的两侧均焊接有进料槽,且进料槽的底部设有进料管,且进料管与第一壳体连通,第一壳体的顶部安装有两个对称设置的活塞筒,两个活塞筒分别位于第二壳体的两侧,且第一壳体的顶部安装有水箱,且水箱的一侧底部连接有第一水管,且第一水管远离水箱的一端与活塞筒连通,且活塞筒的内部设有滑动连接的活塞,第二壳体的顶部通过螺栓安装有转动电机,且转动电机输出轴贯穿第二壳体并延伸至第一壳体的内部。本实用新型结构简单,使用方便,提高了搅拌装置的搅拌效果,同时节约了搅拌成本,具有多用性。



1. 一种建筑混凝土搅拌装置,包括顶部安装有第二壳体(4)的第一壳体(1),其特征在于,所述第一壳体(1)的两侧均焊接有进料槽(2),且进料槽(2)的底部设有进料管(3),且进料管(3)与第一壳体(1)连通,第一壳体(1)的顶部安装有两个对称设置的活塞筒(6),两个活塞筒(6)分别位于第二壳体(4)的两侧,且第一壳体(1)的顶部安装有水箱(9),且水箱(9)的一侧底部连接有第一水管(22),且第一水管(22)远离水箱(9)的一端与活塞筒(6)连通,且活塞筒(6)的内部设有滑动连接的活塞(12),第二壳体(4)的顶部通过螺栓安装有转动电机(14),且转动电机(14)输出轴贯穿第二壳体(4)并延伸至第一壳体(1)的内部,转动电机(14)的输出轴上焊接有转盘(8)和第一圆齿轮(20),且转盘(8)和第一圆齿轮(20)分别位于第二壳体(4)和第一壳体(1)的内部,第一圆齿轮(20)的两侧设有对称设置的第二圆齿轮(16),且第二圆齿轮(16)与第一圆齿轮(20)相互啮合,第一壳体(1)的内部安装有水平设置的第一隔板(5),且第一隔板(5)位于转动电机(14)输出轴的底部,且第一隔板(5)的底部焊接有竖直设置的第二隔板,且第二隔板与第一壳体(1)的内壁焊接,且第二隔板的两侧设置竖直设置的转轴(17),且转轴(17)位于第一壳体(1)的内部,转轴(17)的一端贯穿第一隔板(5)和第二圆齿轮(16)并转动连接在第一壳体(1)的顶端内壁上,且第二圆齿轮(16)与转轴(17)焊接,转轴(17)与第一隔板(5)转动连接,转轴(17)上焊接有搅拌桨,且搅拌桨位于第一隔板(5)的下方。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑混凝土搅拌装置,其特征在于,所述转盘(8)的侧壁上开设有环形结构的滑槽(7),且滑槽(7)的内部滑动连接有两个对称设置的滑杆(11),滑杆(11)伸出滑槽(7)的一端穿过第二壳体(4)和活塞筒(6)并与活塞(12)焊接,滑杆(11)上滑动套有弹簧(10),弹簧(10)位于第二壳体(4)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑混凝土搅拌装置,其特征在于,所述活塞筒(6)远离第二壳体(4)的一侧连接有第二水管(13),且第二水管(13)延伸至第一隔板(5)的底部并连接有喷头(15),且第二水管(13)上焊接有吸气管(24),且第二水管(13)和吸气管(24)上均安装有第一单向阀(26),且吸气管(24)上安装有第一球阀(25)。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑混凝土搅拌装置,其特征在于,所述第一水管(22)上安装有第二单向阀(23)和第二球阀。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑混凝土搅拌装置,其特征在于,所述第一壳体(1)的底部设有收集槽(21),且收集槽(21)的内部设有螺旋输送机,收集槽(21)的底部连接有出料管(19),出料管(19)与收集槽(21)连通。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑混凝土搅拌装置,其特征在于,所述第一壳体(1)底部开设有出料口(18),且出料口(18)与收集槽(21)相对设置。

7. 根据权利要求1所述的一种建筑混凝土搅拌装置,其特征在于,所述进料槽(2)的内部转动连接有水平设置的搅拌轴,且进料槽(2)远离第一壳体(1)的一侧外壁上通过螺栓安装有驱动电机,驱动电机的输出轴与搅拌轴的一端焊接。

一种建筑混凝土搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及搅拌装置技术领域,尤其涉及一种建筑混凝土搅拌装置。

背景技术

[0002] 现有的立式混凝土搅拌装置,在进行搅拌时通一个搅拌器进行搅拌,使得搅拌时混凝土搅拌混合不均匀,且混凝土搅拌时需要使用水泵进行加水,完成搅拌后需要使用水泵抽水冲洗,使得混凝土在搅拌时需要使用多个设备,搅拌成本高,为此我们提出一种建筑混凝土搅拌装置。

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缺点,而提出的一种建筑混凝土搅拌装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种建筑混凝土搅拌装置,包括顶部安装有第二壳体的第一壳体,所述第一壳体的两侧均焊接有进料槽,且进料槽的底部设有进料管,且进料管与第一壳体连通,第一壳体的顶部安装有两个对称设置的活塞筒,两个活塞筒分别位于第二壳体的两侧,且第一壳体的顶部安装有水箱,且水箱的一侧底部连接有第一水管,且第一水管远离水箱的一端与活塞筒连通,且活塞筒的内部设有滑动连接的活塞,第二壳体的顶部通过螺栓安装有转动电机,且转动电机输出轴贯穿第二壳体并延伸至第一壳体的内部,转动电机的输出轴上焊接有转盘和第一圆齿轮,且转盘和第一圆齿轮分别位于第二壳体和第一壳体的内部,第一圆齿轮的两侧设有对称设置的第二圆齿轮,且第二圆齿轮与第一圆齿轮相互啮合,第一壳体的内部安装有水平设置的第一隔板,且第一隔板位于转动电机输出轴的底部,且第一隔板的底部焊接有竖直设置的第二隔板,且第二隔板与第一壳体的内壁焊接,且第二隔板的两侧设置竖直设置的转轴,且转轴位于第一壳体的内部,转轴的一端贯穿第一隔板和第二圆齿轮并转动连接在第一壳体的顶端内壁上,且第二圆齿轮与转轴焊接,转轴与第一隔板转动连接,转轴上焊接有搅拌桨,且搅拌桨位于第一隔板的下方。

[0006] 优选的,所述转盘的侧壁上开设有环形结构的滑槽,且滑槽的内部滑动连接有两个对称设置的滑杆,滑杆伸出滑槽的一端穿过第二壳体和活塞筒并与活塞筒焊接,滑杆上滑动套有弹簧,弹簧位于第二壳体的内部。

[0007] 优选的,所述活塞筒远离第二壳体的一侧连接有第二水管,且第二水管延伸至第一隔板的底部并连接有喷头,且第二水管上焊接有吸气管,且第二水管和吸气管上均安装有第一单向阀,且吸气管上安装有第一球阀。

[0008] 优选的,所述第一水管上安装有第二单向阀和第二球阀。

[0009] 优选的,所述第一壳体的底部设有收集槽,且收集槽的内部设有螺旋输送机,收集槽的底部连接有出料管,出料管与收集槽连通。

[0010] 优选的,所述第一壳体底部开设有出料口,且出料口与收集槽相对设置。

[0011] 优选的,所述进料槽的内部转动连接有水平设置的搅拌轴,且进料槽远离第一壳体的一侧外壁上通过螺栓安装有驱动电机,驱动电机的输出轴与搅拌轴的一端焊接。

[0012] 本实用新型有益效果是:

[0013] 1、通过第一壳体、进料槽、进料管、第二壳体、第一隔板、第二水管、转动电机、喷头、第二圆齿轮、转轴、出料口、出料管、第一圆齿轮、收集槽等结构设置,使得混凝土在进行搅拌时先进行分开搅拌,后集中在一起,使得搅拌杆搅拌的量减少,从而使得搅拌更加的均匀;

[0014] 2、通过第二壳体、塞筒、滑槽、转盘、水箱、弹簧、滑杆、活塞、第二水管、转动电机、喷头、第二圆齿轮、转轴、出料口、出料管、第一圆齿轮、收集槽、第一水管、第二单向阀、吸气管、25球阀、第一单向阀等结构的设置,使得在进行搅拌的同时可以进行加水工作,完成加水,可以将相应的阀门关闭,继续进行搅拌,完成搅拌还有可以对第一壳体进行清洗,不需要另外使用水泵进行多次抽水,该装置结构简单,使用方便,提高了搅拌装置的搅拌效果,同时节约了搅拌成本,具有多用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种建筑混凝土搅拌装置的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种建筑混凝土搅拌装置的局部结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种建筑混凝土搅拌装置的局部结构俯视示意图。

[0018] 图中:1第一壳体、2进料槽、3进料管、4第二壳体、5第一隔板、6活塞筒、7滑槽、8转盘、9水箱、10弹簧、11滑杆、12活塞、13第二水管、14转动电机、15喷头、16第二圆齿轮、17转轴、18出料口、19出料管、20第一圆齿轮、21收集槽、22第一水管、23第二单向阀、24吸气管、25球阀、26第一单向阀。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-3,一种建筑混凝土搅拌装置,包括顶部安装有第二壳体4的第一壳体1,第一壳体1的两侧均焊接有进料槽2,且进料槽2的底部设有进料管3,且进料管3与第一壳体1连通,第一壳体1的顶部安装有两个对称设置的活塞筒6,两个活塞筒6分别位于第二壳体4的两侧,且第一壳体1的顶部安装有水箱9,且水箱9的一侧底部连接有第一水管22,且第一水管22远离水箱9的一端与活塞筒6连通,且活塞筒6的内部设有滑动连接的活塞12,第二壳体4的顶部通过螺栓安装有转动电机14,且转动电机14输出轴贯穿第二壳体4并延伸至第一壳体1的内部,转动电机14的输出轴上焊接有转盘8和第一圆齿轮20,且转盘8和第一圆齿轮20分别位于第二壳体4和第一壳体1的内部,第一圆齿轮20的两侧设有对称设置的第二圆齿轮16,且第二圆齿轮16与第一圆齿轮20相互啮合,第一壳体1的内部安装有水平设置的第一隔板5,且第一隔板5位于转动电机14输出轴的底部,且第一隔板5的底部焊接有竖直设置的第二隔板,且第二隔板与第一壳体1的内壁焊接,且第二隔板的两侧设置竖直设置的转轴17,且转轴17位于第一壳体1的内部,转轴17的一端贯穿第一隔板5和第二圆齿轮16并转动

连接在第一壳体1的顶端内壁上,且第二圆齿轮16与转轴17焊接,转轴17与第一隔板5转动连接,转轴17上焊接有搅拌桨,且搅拌桨位于第一隔板5的下方。

[0021] 转盘8的侧壁上开设有环形结构的滑槽7,且滑槽7的内部滑动连接有两个对称设置的滑杆11,滑杆11伸出滑槽7的一端穿过第二壳体4和活塞筒6并与活塞12焊接,滑杆11上滑动套有弹簧10,弹簧10位于第二壳体4的内部,活塞筒6远离第二壳体4的一侧连接有第二水管13,且第二水管13延伸至第一隔板5的底部并连接有喷头15,且第二水管13上焊接有吸气管24,且第二水管13和吸气管24上均安装有第一单向阀26,且吸气管24上安装有第一球阀25,第一水管22上安装有第二单向阀23和第二球阀,第一壳体1的底部设有收集槽21,且收集槽21的内部设有螺旋输送机,收集槽21的底部连接有出料管19,出料管19与收集槽21连通,第一壳体1底部开设有出料口18,且出料口18与收集槽21相对设置,进料槽2的内部转动连接有水平设置的搅拌轴,且进料槽2远离第一壳体1的一侧外壁上通过螺栓安装有驱动电机,驱动电机的输出轴与搅拌轴的一端焊接。

[0022] 工作原理:使用前先将第二球阀打开,第一球阀25关闭,然后通过进料槽2将混合原料送至第一壳体1的内部,然后进料的同时启动转动电机14,使得转动电机14通过齿轮传动,先带动第一圆齿轮20传动,然后带动第二圆齿轮16转动,从而使得两个转轴17带动搅拌杆进行搅拌,在进行搅拌的同时转盘7带动滑杆11来回伸缩,使得滑杆11拉动活塞12在活塞筒6的内部来回移动,从而使得活塞筒6将水箱9内部的水抽至活塞筒6的内部,然后通过第二水管13和喷头排入壳体1的内部,使得原料与水进行混合搅拌,完成进水后,可以将第一水管22上第二球阀进行关闭,将第一球阀25打开,使得进水停止,同时可以继续搅拌,带完成搅拌后,使得分开搅拌的混凝土通过出料口集中收集至收集槽21的内部,通过驱动电机带动螺旋输送机将集中的混凝土通过出料管19排出使用,同时在完成搅拌后,壳体通过同样的方式对第一壳体1的内部进行清洗,该装置结构简单,使用方便,提高了搅拌装置的搅拌效果,同时节约了搅拌成本,具有多用性。

[0023] 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。

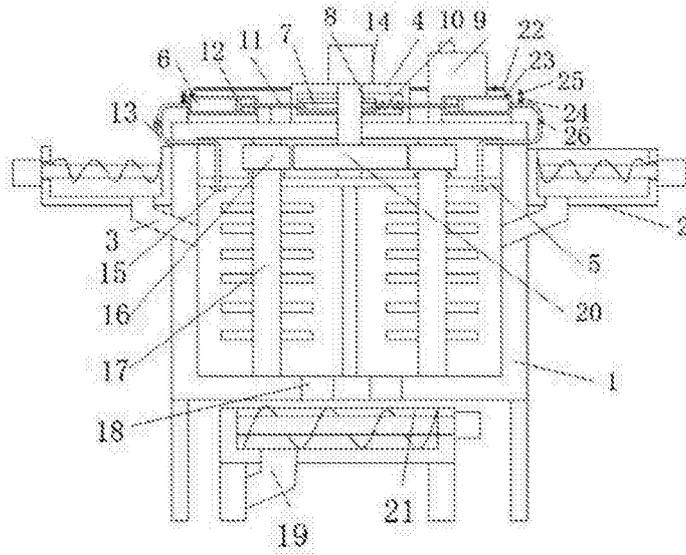


图1

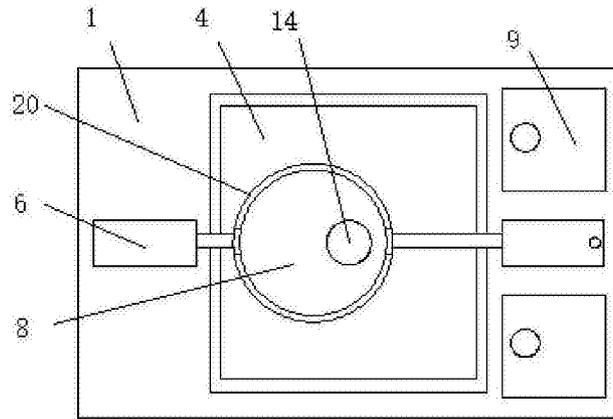


图2

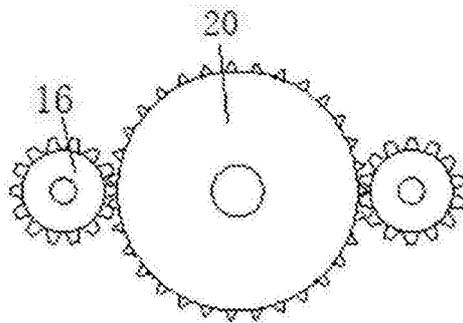


图3