



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116623950 A

(43) 申请公布日 2023. 08. 22

(21) 申请号 202310709078.X

(22) 申请日 2023.06.15

(71) 申请人 滁州茂业建筑工程有限公司

地址 239000 安徽省滁州市凤阳县小溪河
镇小岗村友谊大道1号

(72) 发明人 殷传晓 许萍

(74) 专利代理机构 合肥创智铭企知识产权代理
事务所(普通合伙) 34231

专利代理师 彭思思

(51) Int. Cl.

E04G 21/02 (2006.01)

E04G 21/10 (2006.01)

B28C 5/16 (2006.01)

B28C 5/08 (2006.01)

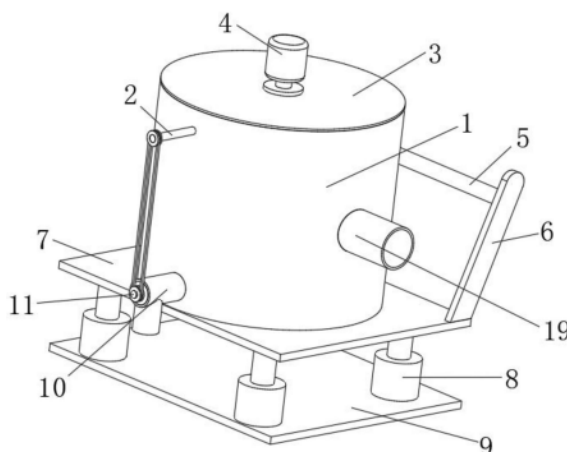
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54) 发明名称

一种房建施工混凝土辅助浇筑装置

(57) 摘要

本发明公开了一种房建施工混凝土辅助浇筑装置,涉及房建浇筑技术领域,包括底板,搅拌筒和盖板,底板的上表面与搅拌筒的下端面相固定连接,搅拌筒的上表面与盖板的下端面相固定连接,搅拌筒的表面固定连通有进料管,搅拌筒的表面还固定连接有出料管,搅拌机构,搅拌机构设置在搅拌筒内,用于搅拌搅拌筒内的混凝土,震荡机构,震荡机构设置在搅拌筒内,用于震荡搅拌筒,出料机构,出料机构设置在搅拌筒上,用于将搅拌筒内的混凝土运输出来进行浇筑,还包括有移动抹平机构,移动抹平机构设置在底板上,用于移动本装置,解决了现存的浇筑装置不能使石灰和石头更好的混合,并且在浇筑过程中还需要大量人力输出的问题。



1. 一种房建施工混凝土辅助浇筑装置,包括底板(7),搅拌筒(1)和盖板(3),其特征在于:所述底板(7)的上表面与所述搅拌筒(1)的下端面相固定连接,所述搅拌筒(1)的上表面与所述盖板(3)的下端面相固定连接,所述搅拌筒(1)的表面固定连通有进料管(19),所述搅拌筒(1)的表面还固定连接有出料管(10);

搅拌机构,所述搅拌机构设置在所述搅拌筒(1)内,用于搅拌所述搅拌筒(1)内的混凝土,进一步的提高石灰与石块的混合程度;

震荡机构,所述震荡机构设置在所述搅拌筒(1)内,用于震荡所述搅拌筒(1),减少所述搅拌筒(1)内壁上的附着的混凝土;

出料机构,所述出料机构设置在所述搅拌筒(1)上,用于将所述搅拌筒(1)内的混凝土运输出来进行浇筑。

2. 根据权利要求1所述的一种房建施工混凝土辅助浇筑装置,其特征在于:所述搅拌机构包括:

电机(4),所述电机(4)的外壳与所述盖板(3)的上表面相固定连接,所述电机(4)的输出端固定连接转动柱一(16),所述转动柱一(16)的表面贯穿所述盖板(3)的上表面,且所述转动柱一(16)的表面与所述盖板(3)上表面的贯穿口相转动连接,所述转动柱一(16)的表面固定连接转动盘一(15),所述转动盘一(15)的表面设置有残齿口,所述转动盘一(15)的下表面设置有齿面;

连接板(23),所述连接板(23)的表面与所述搅拌筒(1)的内壁相固定连接,所述连接板(23)的上表面开设有贯穿的槽口,所述槽口的槽壁转动连接有转动杆二(13),所述转动杆二(13)的表面固定连接转动盘二(14),所述转动盘二(14)的表面开设有残齿口,所述转动盘二(14)的上表面设置有齿面,且所述转动盘二(14)上表面设置的齿面啮合连接有齿柱(36),所述转动盘一(15)下表面的齿面与所述齿柱(36)的齿面相啮合连接。

3. 根据权利要求2所述的一种房建施工混凝土辅助浇筑装置,其特征在于:所述搅拌机构还包括:

固定套(21),所述固定套(21)的上端面与所述连接板(23)的下表面相固定连接,所述固定套(21)的内壁与所述转动杆二(13)的表面相转动连接,所述转动杆二(13)的表面固定连接转动架(24),所述转动架(24)的两端都开设有槽口,其中一个所述槽口的槽壁转动连接有转动柱一(39),所述转动柱一(39)的上端面固定连接齿轮一(18),另一个所述槽口的槽壁转动连接有转动柱二(40),所述转动柱二(40)的上端面固定连接齿轮二(22),所述齿轮二(22)的齿面啮合连接有齿环(20),所述齿环(20)的内壁与所述固定套(21)的外表面相固定连接,所述齿环(20)的齿面还与所述齿轮一(18)的齿面相啮合连接;

所述转动柱二(40)的下端面固定连接搅拌架(25),所述搅拌架(25)设置有两个,另一个所述搅拌架(25)的上端面与所述转动柱一(39)的下表面相固定连接,所述转动杆二(13)的表面固定连接搅拌叶(17)。

4. 根据权利要求2所述的一种房建施工混凝土辅助浇筑装置,其特征在于:所述震荡机构包括:

直齿排一(31),所述连接板(23)的上表面开设有滑动槽,所述滑动槽的槽壁与所述直齿排一(31)的下表面相滑动连接,所述直齿排一(31)的上表面固定连接连接杆(32),所述连接杆(32)的表面固定连接轨迹导板(30),所述连接杆(32)的上端面固定连接直齿

排二(26)；

所述直齿排一(31)的齿面与所述转动盘二(14)表面的残齿口相啮合连接,所述直齿排二(26)的齿面与所述转动盘一(15)表面的残齿口相啮合连接。

5.根据权利要求4所述的一种房建施工混凝土辅助浇筑装置,其特征在于:所述震荡机构还包括:

滑动杆(33),所述轨迹导板(30)的上表面开设有贯穿的滑槽(35),所述滑槽(35)的槽壁与所述滑动杆(33)的表面相滑动连接,所述滑动杆(33)的下端面固定连接有固定块(34),所述固定块(34)的侧面固定连接有击打杆(28),所述击打杆(28)的表面滑动连接有连接套一(27),所述连接套一(27)的端面固定连接有固定杆一(29),所述固定杆一(29)的端面与所述搅拌筒(1)的内壁相固定连接。

6.根据权利要求2所述的一种房建施工混凝土辅助浇筑装置,其特征在于:所述出料机构包括:

旋转杆(2),所述旋转杆(2)的端面与所述齿柱(36)的端面相固定连接,所述旋转杆(2)的表面贯穿所述搅拌筒(1)的内壁,且所述旋转杆(2)的表面与所述搅拌筒(1)内壁上的贯穿孔相转动连接,所述旋转杆(2)的表面转动连接有连接套二(37),所述连接套二(37)的端面固定连接有固定杆二(38),所述固定杆二(38)的端面与所述搅拌筒(1)的内壁相转动连接。

7.根据权利要求6所述的一种房建施工混凝土辅助浇筑装置,其特征在于:所述出料机构还包括:

旋转杆二(11),所述旋转杆二(11)的表面贯穿所述出料管(10)的表面,且所述旋转杆二(11)的表面与所述出料管(10)表面上的贯穿口相转动连接,所述旋转杆二(11)的表面与所述旋转杆(2)的表面相皮带传动,所述旋转杆二(11)在所述出料管(10)内部的表面固定连接有螺旋叶(12),所述螺旋叶(12)用于将混凝土从所述搅拌筒(1)内部运输出来。

8.根据权利要求1所述的一种房建施工混凝土辅助浇筑装置,其特征在于:还包括有移动抹平机构,所述移动抹平机构设置有所述底板(7)上,用于移动本装置,并且在移动过程中,对浇筑过的混凝土进行抹平。

9.根据权利要求8所述的一种房建施工混凝土辅助浇筑装置,其特征在于:所述移动抹平机构包括:

挡板(6),所述挡板(6)的下表面与所述底板(7)的上表面相固定连接,所述挡板(6)的侧面固定连接有把手(5),所述底板(7)的下表面固定连接有千斤顶(8),所述千斤顶(8)设置有四个,且四个所述千斤顶(8)分布设置在所述底板(7)的四个拐角处,所述千斤顶(8)的下表面固定连接有滑板(9),所述滑板(9)用于本装置移动。

一种房建施工混凝土辅助浇筑装置

技术领域

[0001] 本发明涉及房建浇筑技术领域,具体为一种房建施工混凝土辅助浇筑装置。

背景技术

[0002] 混凝土指以水泥为主要胶凝材料,与水、砂、石子,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,是一种重要的建筑材料,广泛应用于各类建筑领域。

[0003] 而在房屋建设的过程中主要采用钢筋混凝土结构,通过混凝土布料机将混凝土输送至至钢筋骨架以及模板内浇筑混凝土,形成楼板建筑结构,在房建施工的过程中,会有一道混凝土浇筑的工序,而混凝土浇筑则是指将混凝土浇筑入模直至塑化的过程,在土木建筑工程中把混凝土等材料到模子里制成预定形体的过程。

[0004] 在混凝土浇筑的过程中,需要由施工人员手持出料管,对需要浇筑的地方进行混凝土浇筑,但是由于混凝土在从出料管中出来时,具有一定的冲击力,这就会导致施工人员需要很大的力气去扶住出料管,长时间的扶持会造成施工人员大量的体力消耗,从而就会降低施工的效率,在浇筑混凝土时,对出料管的高度也有一定硬性规定,当出料管过高时,浇筑的时候就容易产生离析层,影响浇筑的效果,当出料管过低时,又会使得混凝土浇筑不开,并且在浇筑时使用的混凝土需要进行持续搅拌,现存的浇筑装置搅拌的范围有限,不能使石灰和石头更好的混合,从而会导致混凝土的硬度降低,影响混凝土浇筑的效果。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种房建施工混凝土辅助浇筑装置,解决了上述背景技术中所提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种房建施工混凝土辅助浇筑装置,包括底板,搅拌筒和盖板,所述底板的上表面与所述搅拌筒的下端面相固定连接,所述搅拌筒的上表面与所述盖板的下端面相固定连接,所述搅拌筒的表面固定连通有进料管,所述搅拌筒的表面还固定连接有出料管;

[0007] 搅拌机构,所述搅拌机构设置有所述搅拌筒内,用于搅拌所述搅拌筒内的混凝土,进一步的提高石灰与石块的混合程度;

[0008] 震荡机构,所述震荡机构设置有所述搅拌筒内,用于震荡所述搅拌筒,减少所述搅拌筒内壁上的附着的混凝土;

[0009] 出料机构,所述出料机构设置有所述搅拌筒上,用于将所述搅拌筒内的混凝土运输出来进行浇筑。

[0010] 可选的,所述搅拌机构包括:

[0011] 电机,所述电机的外壳与所述盖板的上表面相固定连接,所述电机的输出端固定连接转动柱一,所述转动柱一的表面贯穿所述盖板的上表面,且所述转动柱一的表面与所述盖板上表面的贯穿口相转动连接,所述转动柱一的表面固定连接转动盘一,所述转

动盘一的表面设置有残齿口,所述转动盘一的下表面设置有齿面;

[0012] 连接板,所述连接板的表面与所述搅拌筒的内壁相固定连接,所述连接板的上表面开设有贯穿的槽口,所述槽口的槽壁转动连接有转动杆二,所述转动杆二的表面固定连接有转动盘二,所述转动盘二的表面开设有残齿口,所述转动盘二的上表面设置有齿面,且所述转动盘二上表面设置的齿面啮合连接有齿柱,所述转动盘一下表面的齿面与所述齿柱的齿面相啮合连接。

[0013] 可选的,所述搅拌机构还包括:

[0014] 固定套,所述固定套的上端面与所述连接板的下表面相固定连接,所述固定套的内壁与所述转动杆二的表面相转动连接,所述转动杆二的表面固定连接有转动架,所述转动架的两端都开设有槽口,其中一个所述槽口的槽壁转动连接有转动柱一,所述转动柱一的上端面固定连接有齿轮一,另一个所述槽口的槽壁转动连接有转动柱二,所述转动柱二的上端面固定连接有齿轮二,所述齿轮二的齿面啮合连接有齿环,所述齿环的内壁与所述固定套的外表面相固定连接,所述齿环的齿面还与所述齿轮一的齿面相啮合连接;

[0015] 所述转动柱二的下端固定连接有搅拌架,所述搅拌架设置有两个,另一个所述搅拌架的上端面与所述转动柱一的下表面相固定连接,所述转动杆二的表面固定连接有搅拌叶。

[0016] 可选的,所述震荡机构包括:

[0017] 直齿排一,所述连接板的上表面开设有滑动槽,所述滑动槽的槽壁与所述直齿排一的下表面相滑动连接,所述直齿排一的上表面固定连接有连接杆,所述连接杆的表面固定连接有轨迹导板,所述连接杆的上端面固定连接有直齿排二;

[0018] 所述直齿排一的齿面与所述转动盘二表面的残齿口相啮合连接,所述直齿排二的齿面与所述转动盘一表面的残齿口相啮合连接。

[0019] 可选的,所述震荡机构还包括:

[0020] 滑动杆,所述轨迹导板的上表面开设有贯穿的滑槽,所述滑槽的槽壁与所述滑动杆的表面相滑动连接,所述滑动杆的下端面固定连接有固定块,所述固定块的侧面固定连接有击打杆,所述击打杆的表面滑动连接有连接套一,所述连接套一的端面固定连接有固定杆一,所述固定杆一的端面与所述搅拌筒的内壁相固定连接。

[0021] 可选的,所述出料机构包括:

[0022] 旋转杆,所述旋转杆的端面与所述齿柱的端面相固定连接,所述旋转杆的表面贯穿所述搅拌筒的内壁,且所述旋转杆的表面与所述搅拌筒内壁上的贯穿孔相转动连接,所述旋转杆的表面转动连接有连接套二,所述连接套二的端面固定连接有固定杆二,所述固定杆二的端面与所述搅拌筒的内壁相转动连接。

[0023] 可选的,所述出料机构还包括:

[0024] 旋转杆二,所述旋转杆二的表面贯穿所述出料管的表面,且所述旋转杆二的表面与所述出料管表面上的贯穿口相转动连接,所述旋转杆二的表面与所述旋转杆的表面相皮带传动,所述旋转杆二在所述出料管内部的表面固定连接有螺旋叶,所述螺旋叶用于将混凝土从所述搅拌筒内部运输出来。

[0025] 可选的,还包括有移动抹平机构,所述移动抹平机构设置有所述底板上,用于移动本装置,并且在移动过程中,对浇筑过的混凝土进行抹平。

[0026] 可选的,所述移动抹平机构包括:

[0027] 挡板,所述挡板的下表面与所述底板的上表面相固定连接,所述挡板的侧面固定连接把手,所述底板的下表面固定连接千斤顶,所述千斤顶设置有四个,且四个所述千斤顶分布设置在所述底板的四个拐角处,所述千斤顶的下表面固定连接滑板,所述滑板用于本装置移动。

[0028] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

[0029] 一、本发明在浇筑混凝土之前,再次对混凝土进行搅拌,可以有效的防止混凝土在运输过程中由于搅拌不充分发生沉淀现象,并且在搅拌的过程中,不仅有搅拌叶的搅拌和转动架带动搅拌架的搅拌,还有着搅拌架的自转搅拌,可以进一步的增加搅拌筒内的搅拌面积,从而可以使得本装置对混凝土的搅拌可以更加的充分,使得石灰与石块的混合更加的充分,进一步的提高了混凝土在浇筑干燥后的硬度,从而提高本装置浇筑混凝土的效果。

[0030] 二、本发明通过击打杆的反复击打,可以大量的减少混凝土在搅拌筒内的附着量,并且由于石灰相较于石块相比,更加容易附着这搅拌筒的内壁上,当石灰大量的附着,就会改变混凝土的混合比例,从而影响混凝土的质量,通过击打杆的设置可以很有效的解决这一问题,进一步的提高混凝土的混合质量,从而进一步的提高本装置使用后的混凝土浇筑的质量。

[0031] 三、本发明通过螺旋叶可以更加方便混凝土的浇灌,在本装置中,出料管设置在本装置上,所以在使用本装置对混凝土进行浇灌作业时,不需要施工人员用力的手持出料管,进一步的减少了施工人员的体力损耗,并且本装置通过螺旋叶对混凝土进行传输,还可以进一步的提高混凝土从出料管中出料的均匀度,从而提高浇筑的均匀度。

[0032] 四、本发明通过千斤顶可以调节本装置中出料管的高度,从而使得本装置可以使用更多不同种类的混凝土进行浇筑,进一步的提高了本装置的实用性,并且本装置还利用滑板代替滚轮来使本装置移动,滑板可以通过增大与浇筑工地的钢筋结构的受力面积,可以更好的防止本装置在实用的过程中,由于自身重量将钢筋结构破坏,并且滑板在移动过程中,还可以对浇筑好的混凝土表面进行抹平,减少浇筑后人工抹平的步骤,大大提高了实用本装置时的工作效率。

附图说明

[0033] 图1为本发明结构的主视图;

[0034] 图2为本发明结构出料机构的侧视剖视放大图;

[0035] 图3为本发明结构的搅拌机构上半部分的侧视放大图;

[0036] 图4为本发明结构的搅拌机构下半部分的侧视放大图;

[0037] 图5为本发明结构的震荡机构的俯视图;

[0038] 图6为本发明结构的震荡机构的正视图;

[0039] 图7为本发明结构图3中A处结构放大视图;

[0040] 图8为本发明结构图6中B处结构放大视图。

[0041] 图中:1、搅拌筒;2、旋转杆;3、盖板;4、电机;5、把手;6、挡板;7、底板;8、千斤顶;9、滑板;10、出料管;11、旋转杆二;12、螺旋叶;13、转动杆二;14、转动盘二;15、转动盘一;16、转动柱一;17、搅拌叶;18、齿轮一;19、进料管;20、齿环;21、固定套;22、齿轮二;23、连接板;

24、转动架；25、搅拌架；26、直齿排二；27、连接套一；28、击打杆；29、固定杆一；30、轨迹导板；31、直齿排一；32、连接杆；33、滑动杆；34、固定块；35、滑槽；36、齿柱；37、连接套二；38、固定杆二；39、转动柱一；40、转动柱二。

具体实施方式

[0042] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0043] 实施例一：

[0044] 请参阅图1至图8，本实施提供一种技术方案：一种房建施工混凝土辅助浇筑装置，包括底板7，搅拌筒1和盖板3，底板7的上表面与搅拌筒1的下端面相固定连接，搅拌筒1的上表面与盖板3的下端面相固定连接，搅拌筒1的表面固定连通有进料管19，搅拌筒1的表面还固定连接有出料管10；

[0045] 搅拌机构，搅拌机构设置在搅拌筒1内，用于搅拌搅拌筒1内的混凝土，进一步的提高石灰与石块的混合程度；

[0046] 搅拌机构包括：

[0047] 电机4，电机4的外壳与盖板3的上表面相固定连接，电机4的输出端固定连接有转动柱一16，转动柱一16的表面贯穿盖板3的上表面，且转动柱一16的表面与盖板3上表面的贯穿口相转动连接，转动柱一16的表面固定连接有转动盘一15，转动盘一15的表面设置有残齿口，转动盘一15的下表面设置有齿面；

[0048] 连接板23，连接板23的表面与搅拌筒1的内壁相固定连接，连接板23的上表面开设有贯穿的槽口，槽口的槽壁转动连接有转动杆二13，转动杆二13的表面固定连接有转动盘二14，转动盘二14的表面开设有残齿口，转动盘二14的上表面设置有齿面，且转动盘二14上表面设置的齿面啮合连接有齿柱36，转动盘一15下表面的齿面与齿柱36的齿面相啮合连接；

[0049] 固定套21，固定套21的上端面与连接板23的下表面相固定连接，固定套21的内壁与转动杆二13的表面相转动连接，转动杆二13的表面固定连接有转动架24，转动架24的两端都开设有槽口，其中一个槽口的槽壁转动连接有转动柱一39，转动柱一39的上端面固定连接有齿轮一18，另一个槽口的槽壁转动连接有转动柱二40，转动柱二40的上端面固定连接有齿轮二22，齿轮二22的齿面啮合连接有齿环20，齿环20的内壁与固定套21的外表面相固定连接，齿环20的齿面还与齿轮一18的齿面相啮合连接；

[0050] 转动柱二40的下端面固定连接有搅拌架25，搅拌架25设置有两个，另一个搅拌架25的上端面与转动柱一39的下表面相固定连接，转动杆二13的表面固定连接有搅拌叶17

[0051] 更为具体的来说，在本实施例中：在使用本装置的时候，首先将本装置移动到需要浇筑混凝土的地方，然后将进料管19与施工车的软管相连接，使得施工车中的混凝土可以进入到搅拌筒1中，当水泥进入到搅拌筒1中后，启动电机4，带动转动柱一16转动，从而带动转动盘一15转动，转动盘一15转动进一步的带动齿柱36转动，齿柱36转动进一步的带动转动盘二14转动，从而带动转动杆二13转动，在转动杆二13转动的过程中，会带动转动架24转

动,使得搅拌架25对搅拌筒1内进行搅拌,并且在转动架24转动的时候,还会同时带动齿轮一18和齿轮二22在齿环20的齿面上滚动,进一步的带动搅拌架25自转的对搅拌筒1内进行搅拌;

[0052] 本机构的设置在浇筑混凝土之前,再次对混凝土进行搅拌,可以有效的防止混凝土在运输过程中由于搅拌不充分发生沉淀现象,并且在搅拌的过程中,不仅有搅拌叶17的搅拌和转动架24带动搅拌架25的搅拌,还有着搅拌架25的自转搅拌,可以进一步的增加搅拌筒1内的搅拌面积,从而可以使得本装置对混凝土的搅拌可以更加的充分,使得石灰与石块的混合更加的充分,进一步的提高了混凝土在浇筑干燥后的硬度,从而提高本装置浇筑混凝土的效果。

[0053] 值得注意的是,本实施例中还包括:震荡机构,震荡机构设置在搅拌筒1内,用于震荡搅拌筒1,减少搅拌筒1内壁上的附着的混凝土;

[0054] 震荡机构包括:

[0055] 直齿排一31,连接板23的上表面开设有滑动槽,滑动槽的槽壁与直齿排一31的下表面相滑动连接,直齿排一31的上表面固定连接连接有连接杆32,连接杆32的表面固定连接连接有轨迹导板30,连接杆32的上端面固定连接连接有直齿排二26;

[0056] 直齿排一31的齿面与转动盘二14表面的残齿口相啮合连接,直齿排二26的齿面与转动盘一15表面的残齿口相啮合连接;

[0057] 滑动杆33,轨迹导板30的上表面开设有贯穿的滑槽35,滑槽35的槽壁与滑动杆33的表面相滑动连接,滑动杆33的下端面固定连接连接有固定块34,固定块34的侧面固定连接连接有击打杆28,击打杆28的表面滑动连接有连接套一27,连接套一27的端面固定连接连接有固定杆一29,固定杆一29的端面与搅拌筒1的内壁相固定连接。

[0058] 更为具体的来说,在本实施例中:在电机4带动转动柱一16转动的过程中,转动盘一15是正转,而转动盘二14在齿柱36的带动下是反转的,从而实现当转动盘一15的残齿面转动到与直齿排二26的齿面相啮合连接时,会带动直齿排二26向右移动,同时带动轨迹导板30向右移动;

[0059] 当转动盘二14的残齿面转动到与直齿排一31的齿面相啮合连接时,会由于转动盘二14的翻转从而会带动直齿排一31向左运动,进一步的带动轨迹导板30相左移动,经过转动盘一15和转动盘二14的持续转动,会进一步的带动轨迹导板30往复的移动,并且在连接套一27的限制作用下,会使得击打杆28往复的拍打搅拌筒1的内壁,从而使搅拌筒1产生震动,进一步的使得搅拌筒1内壁上的混凝土掉落在搅拌筒1底板,被搅拌机构所搅拌到;

[0060] 本机构的设置,通过击打杆28的反复击打,可以大量的减少混凝土在搅拌筒1内的附着量,并且由于石灰相较于石块相比,更加容易附着这搅拌筒1的内壁上,当石灰大量的附着,就会改变混凝土的混合比例,从而影响混凝土的质量,通过击打杆28的设置可以很有效的解决这一问题,进一步的提高混凝土的混合质量,从而进一步的提高本装置使用后的混凝土浇筑的质量。

[0061] 实施例二:

[0062] 在上述实施例的基础上:

[0063] 请参阅图1、图2、图3和图6,在上述实施例的基础上,在本实施例中包括:出料机构,出料机构设置在搅拌筒1上,用于将搅拌筒1内的混凝土运输出来进行浇筑;

[0064] 出料机构包括:

[0065] 旋转杆2,旋转杆2的端面与齿柱36的端面相固定连接,旋转杆2的表面贯穿搅拌筒1的内壁,且旋转杆2的表面与搅拌筒1内壁上的贯穿孔相转动连接,旋转杆2的表面转动连接有连接套二37,连接套二37的端面固定连接有固定杆二38,固定杆二38的端面与搅拌筒1的内壁相转动连接;

[0066] 旋转杆二11,旋转杆二11的表面贯穿出料管10的表面,且旋转杆二11的表面与出料管10表面上的贯穿口相转动连接,旋转杆二11的表面与旋转杆2的表面相皮带传动,旋转杆二11在出料管10内部的表面固定连接有螺旋叶12,螺旋叶12用于将混凝土从搅拌筒1内部运输出来。

[0067] 更为具体的来说,在本实施例中:通过齿柱36转动,进一步的带动旋转杆2转动,旋转杆2转动可以通过皮带使得旋转杆二11转动,进一步的使得螺旋叶12转动,从而将搅拌筒1内的混凝土运输出来;

[0068] 本机构的设置可以更加方便混凝土的浇灌,在本装置中,出料管10设置在本装置上,所以在使用本装置对混凝土进行浇灌作业时,不需要施工人员用力的手持出料管10,进一步的减少了施工人员的体力损耗,并且本装置通过螺旋叶12对混凝土进行传输,还可以进一步的提高混凝土从出料管10中出料的均匀度,从而提高浇筑的均匀度。

[0069] 实施例三:

[0070] 在上述实施例的基础上:

[0071] 请参阅图1在本实施例中,还包括:移动抹平机构,移动抹平机构设置在本装置上,用于移动本装置,并且在移动过程中,对浇筑过的混凝土进行抹平;

[0072] 移动抹平机构包括:

[0073] 挡板6,挡板6的下表面与底板7的上表面相固定连接,挡板6的侧面固定连接有把手5,底板7的下表面固定连接有千斤顶8,千斤顶8设置有四个,且四个千斤顶8分布设置在底板7的四个拐角处,千斤顶8的下表面固定连接有滑板9,滑板9用于本装置移动。

[0074] 更为具体的来说,在本实施例中:通过千斤顶8可以调节本装置中出料管10的高度,从而使得本装置可以使用更多不同种类的混凝土进行浇筑,进一步的提高了本装置的实用性,并且本装置还利用滑板9代替滚轮来使本装置移动,滑板9可以通过增大与浇筑工地的钢筋结构的受力面积,可以更好的防止本装置在实用的过程中,由于自身重量将钢筋结构破坏,并且滑板9在移动过程中,还可以对浇筑好的混凝土表面进行抹平,减少浇筑后人工抹平的步骤,大大提高了实用本装置时的工作效率。

[0075] 工作原理:该一种房建施工混凝土辅助浇筑装置使用时,具有以下步骤:

[0076] S1:首先通过千斤顶8,将本装置调节到一个适当的高度,使得出料管10的位置可以适用于本次用于浇筑混凝土;

[0077] S2:然后将进料管19与施工车的软管相连接,使得施工车中的混凝土可以进入到搅拌筒1中;

[0078] S3:接下来启动电机4带动搅拌机构对搅拌筒1内的混凝土进行搅拌,同时带动震荡机构减少搅拌筒1内壁上的混凝土的附着量;

[0079] S4:再然后移动本装置,通过出料机构,对需要浇筑的地方进行浇筑,同时使得滑板9对浇筑后的混凝土表面进行抹平;

[0080] S5:最后使用完本装置将施工车的软管断开,清洗本装置合理储存,就完成了本装置的使用过程。

[0081] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

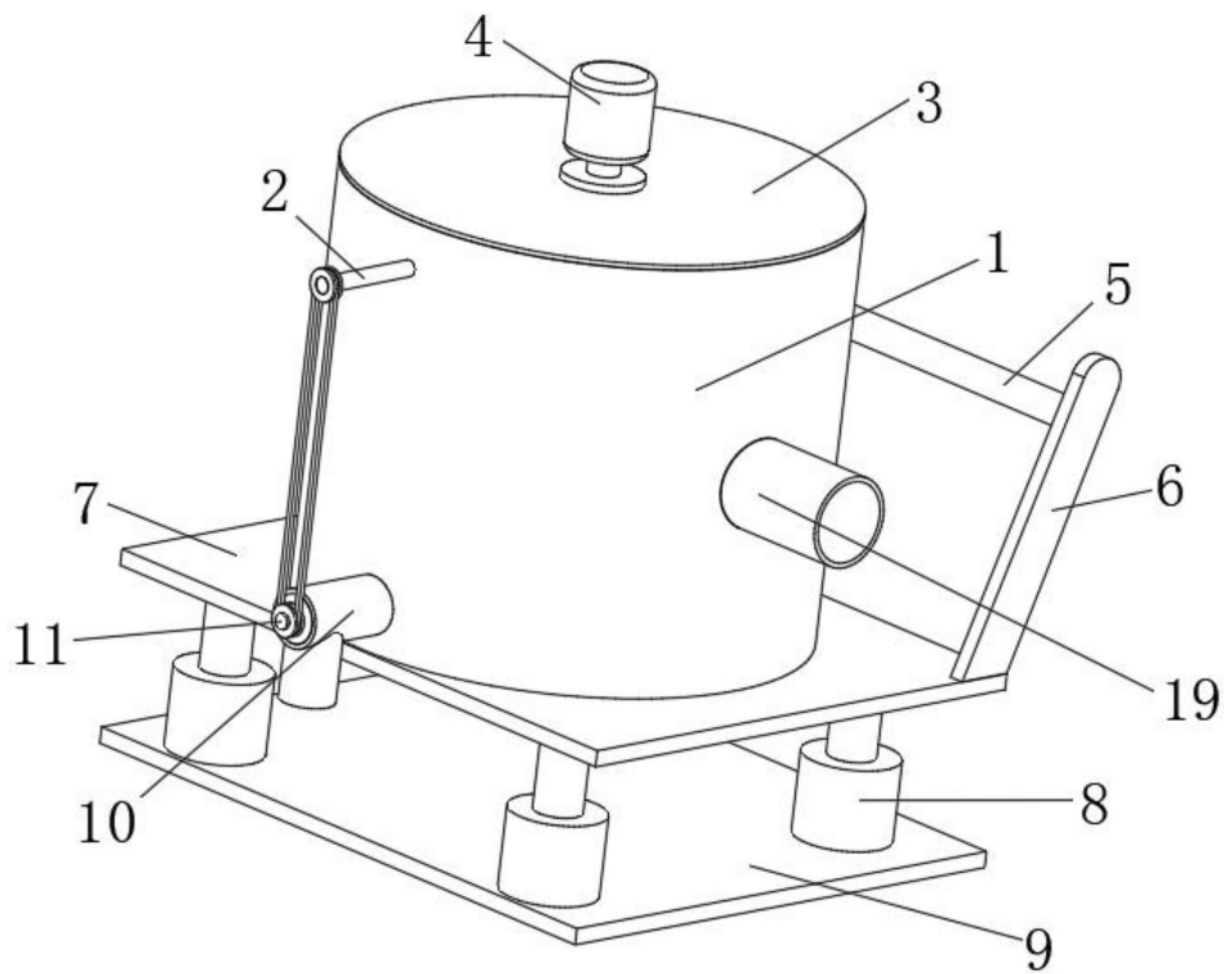


图1

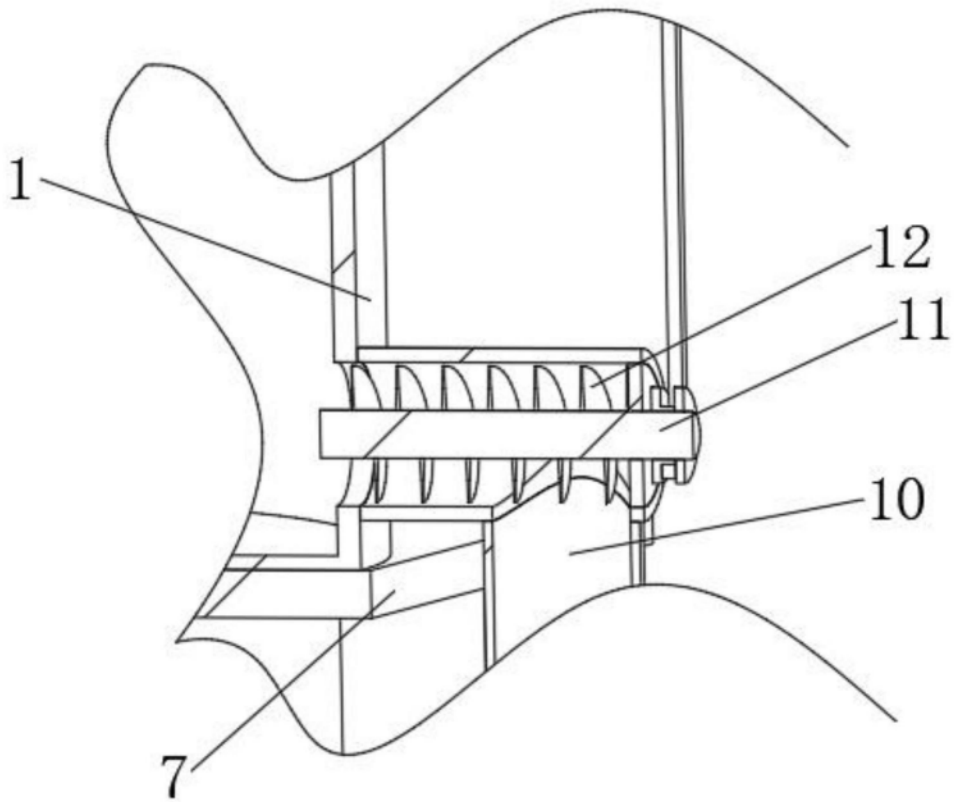


图2

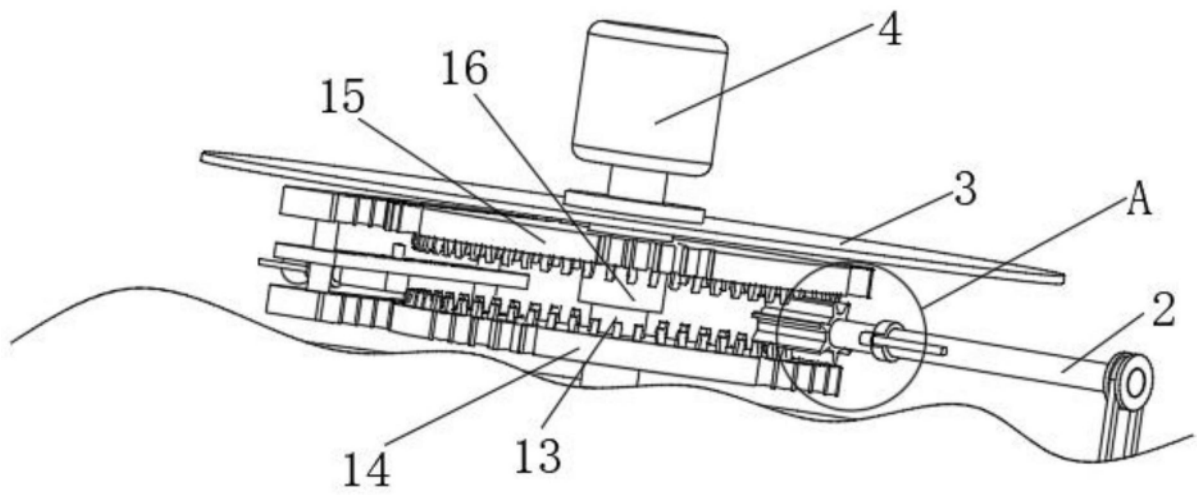


图3

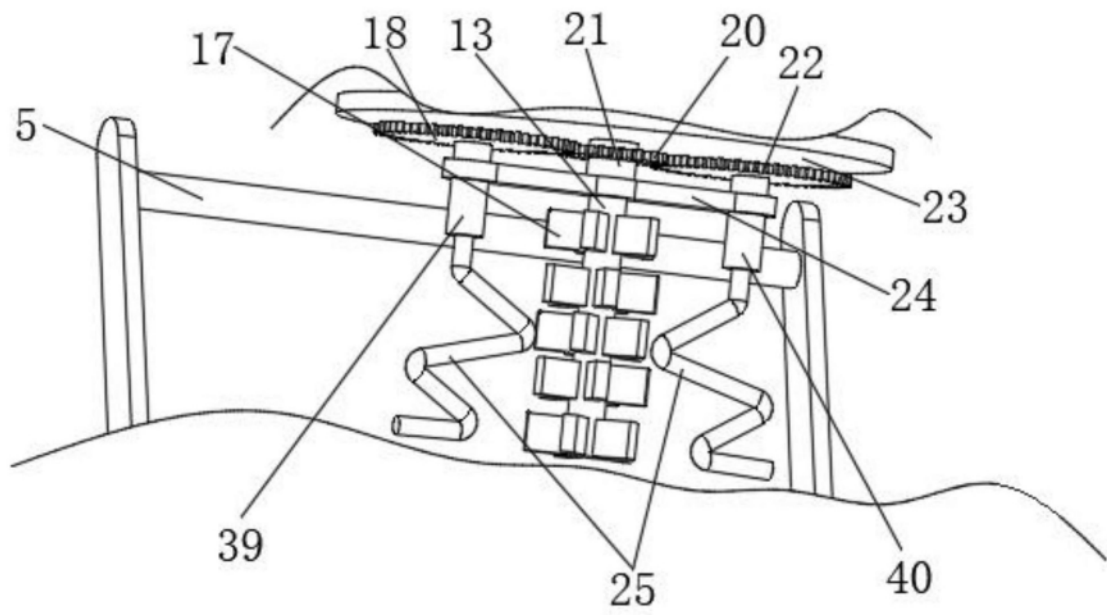


图4

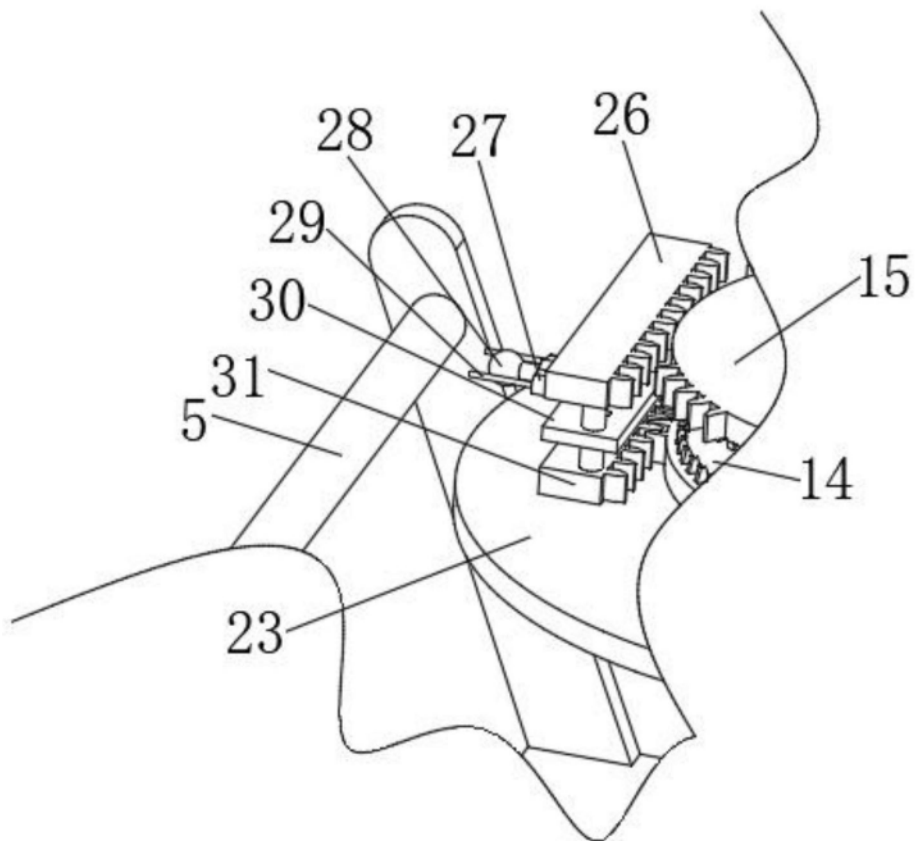


图5

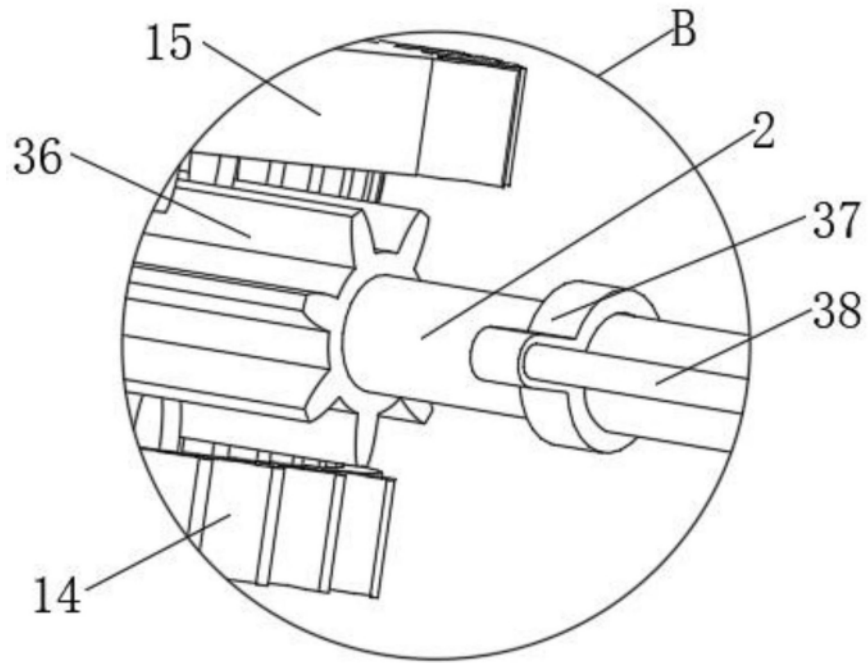


图8