



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218314249 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 17

(21) 申请号 202222103545.8

(22) 申请日 2022.08.10

(73) 专利权人 湖州好山好水园林工程有限公司

地址 313000 浙江省湖州市吴兴区余家漾
小区月漾苑新华路766号

(72) 发明人 章君勇

(74) 专利代理机构 深圳天融专利代理事务所

(普通合伙) 44628

专利代理师 赵柱兰

(51) Int. Cl.

B28B 13/02 (2006.01)

B28C 5/16 (2006.01)

B28C 5/08 (2006.01)

B28C 7/16 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

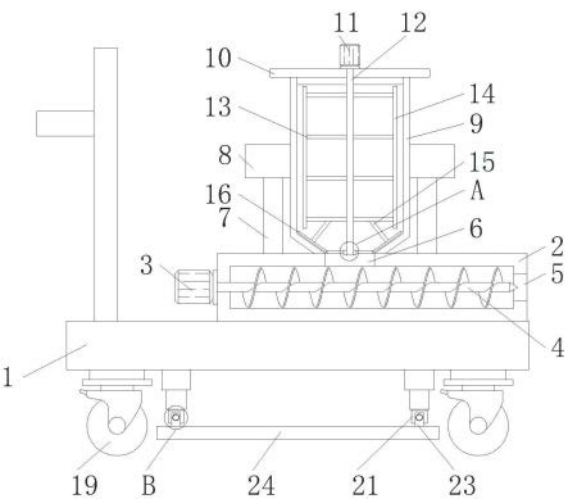
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种水利工程施工用混凝土浇筑设备

(57) 摘要

本实用新型涉及水利工程施工设备技术领域,且公开了一种水利工程施工用混凝土浇筑设备,包括底板,所述底板的顶端固定连接有浇筑箱,所述浇筑箱的一侧固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端通过联轴器固定连接有螺旋杆,所述浇筑箱的一侧开设有浇筑口,所述浇筑箱的顶端开设有进料口,所述浇筑箱的顶端固定连接有支撑柱,所述支撑柱的顶端固定连接有固定环,所述固定环的内部固定连接有搅拌箱。该水利工程施工用混凝土浇筑设备,可以使得该混凝土浇筑设备具有良好的刮壁效果,在对混凝土进行搅拌的过程中,对罐体内壁粘附的原料进行刮附,提高对原料的利用率,节约一定的资源,从而使得该混凝土浇筑设备的实用性得到了一定的提升。



1. 一种水利工程施工用混凝土浇筑设备,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶端固定连接浇筑箱(2),所述浇筑箱(2)的一侧固定连接有第一电机(3),所述第一电机(3)的输出端通过联轴器固定连接螺旋杆(4),所述浇筑箱(2)的一侧开设有浇筑口(5),所述浇筑箱(2)的顶端开设有进料口(6),所述浇筑箱(2)的顶端固定连接支撑柱(7),所述支撑柱(7)的顶端固定连接固定环(8);

所述固定环(8)的内部固定连接搅拌箱(9),所述搅拌箱(9)的顶端活动连接有箱盖(10),所述箱盖(10)的顶端固定连接第二电机(11),所述第二电机(11)的输出端通过联轴器固定连接旋转轴(12),所述旋转轴(12)的外壁固定连接第一搅拌杆(13),所述第一搅拌杆(13)的一端固定连接第一刮板(14),所述第一搅拌杆(13)的外壁固定连接支撑杆(15),所述支撑杆(15)的一端固定连接第二刮板(16),所述旋转轴(12)的外壁固定连接连接环(17),所述连接环(17)的外壁固定连接第二搅拌杆(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种水利工程施工用混凝土浇筑设备,其特征在于:所述支撑柱(7)的数量为两个,且两个支撑柱(7)以固定环(8)的中垂线为对称轴对称设置。

3. 根据权利要求1所述的一种水利工程施工用混凝土浇筑设备,其特征在于:所述底板(1)的底端固定连接万向轮(19),所述底板(1)的底端固定连接液压推杆(20),所述液压推杆(20)的输出端固定连接固定板(21),所述固定板(21)的正面固定连接固定杆(22),所述固定杆(22)的外壁活动连接活动块(23),所述活动块(23)的底端固定连接支撑板(24)。

4. 根据权利要求3所述的一种水利工程施工用混凝土浇筑设备,其特征在于:所述固定板(21)的数量为两个,且两个固定板(21)以支撑板(24)的中垂线为对称轴对称设置。

5. 根据权利要求1所述的一种水利工程施工用混凝土浇筑设备,其特征在于:所述第一搅拌杆(13)的数量为八个,且每四个第一搅拌杆(13)为一组,且两组第一搅拌杆(13)以旋转轴(12)的中垂线为对称轴对称设置。

6. 根据权利要求1所述的一种水利工程施工用混凝土浇筑设备,其特征在于:所述第一刮板(14)的数量为两个,且两个第一刮板(14)以旋转轴(12)的中垂线为对称轴对称设置。

7. 根据权利要求1所述的一种水利工程施工用混凝土浇筑设备,其特征在于:所述支撑杆(15)的数量为两个,且两个支撑杆(15)以旋转轴(12)的中垂线为对称轴对称设置。

一种水利工程施工用混凝土浇筑设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水利工程施工设备技术领域,具体为一种水利工程施工用混凝土浇筑设备。

背景技术

[0002] 在水利工程施工的过程中,浇铸是必要的条件,通常需要使用到混凝土浇筑设备对混凝土先进行混配和搅拌,再向待浇注位置进行浇筑。

[0003] 现有的水利工程施工用混凝土浇筑设备在使用的过程中刮壁效果较差,在对混凝土进行搅拌的过程中不能对罐体内壁的原料进行刮附,降低对原料的利用率,产生一定的资源浪费,使得混凝土浇筑设备的实用性降低。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种水利工程施工用混凝土浇筑设备,具备刮壁效果好等优点,解决了上述背景技术中的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述刮壁效果好的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种水利工程施工用混凝土浇筑设备,包括底板,所述底板的顶端固定连接浇筑箱,所述浇筑箱的一侧固定连接第一电机,所述第一电机的输出端通过联轴器固定连接螺旋杆,所述浇筑箱的一侧开设有浇筑口,所述浇筑箱的顶端开设有进料口,所述浇筑箱的顶端固定连接支撑柱,所述支撑柱的顶端固定连接固定环。

[0008] 所述固定环的内部固定连接搅拌箱,所述搅拌箱的顶端活动连接箱盖,所述箱盖的顶端固定连接第二电机,所述第二电机的输出端通过联轴器固定连接旋转轴,所述旋转轴的外壁固定连接第一搅拌杆,所述第一搅拌杆的一端固定连接第一刮板,所述第一搅拌杆的外壁固定连接支撑杆,所述支撑杆的一端固定连接第二刮板,所述旋转轴的外壁固定连接连接环,所述连接环的外壁固定连接第二搅拌杆,可以使得该混凝土浇筑设备具有良好的刮壁效果,在对混凝土进行搅拌的过程中,对罐体内壁粘附的原料进行刮附,提高对原料的利用率,节约一定的资源,从而使得该混凝土浇筑设备的实用性得到了一定的提升。

[0009] 优选的,所述支撑柱的数量为两个,且两个支撑柱以固定环的中垂线为对称轴对称设置,提高固定环和搅拌箱的稳定性。

[0010] 优选的,所述底板的底端固定连接万向轮,所述底板的底端固定连接液压推杆,所述液压推杆的输出端固定连接固定板,所述固定板的正面固定连接固定杆,所述固定杆的外壁活动连接活动块,所述活动块的底端固定连接支撑板,便于对混凝土浇筑设备的高度和角度进行调节,并且提供稳定的支撑。

[0011] 优选的,所述固定板的数量为两个,且两个固定板以支撑板的中垂线为对称轴对

称设置,提高支撑板的稳定性。

[0012] 优选的,所述第一搅拌杆的数量为八个,且每四个第一搅拌杆为一组,且两组第一搅拌杆以旋转轴的中垂线为对称轴对称设置,提高对第一刮板的稳定性,同时提高对原料的搅拌效率。

[0013] 优选的,所述第一刮板的数量为两个,且两个第一刮板以旋转轴的中垂线为对称轴对称设置,提高对搅拌箱内壁粘附原料的刮附效率。

[0014] 优选的,所述支撑杆的数量为两个,且两个支撑杆以旋转轴的中垂线为对称轴对称设置,便于带动两个第二刮板的转动。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种水利工程施工用混凝土浇筑设备,具备以下有益效果:

[0017] 1、该水利工程施工用混凝土浇筑设备,通过设置的第一电机、螺旋杆、进料口、第二电机、第一搅拌杆、第一刮板、第二刮板和第二搅拌杆,可以使得该混凝土浇筑设备具有良好的刮壁效果,在对混凝土进行搅拌的过程中,对罐体内壁粘附的原料进行刮附,提高对原料的利用率,节约一定的资源,从而使得该混凝土浇筑设备的实用性得到了一定的提升。

[0018] 2、该水利工程施工用混凝土浇筑设备,通过设置的液压推杆、固定板、固定杆、活动块和支撑板,可以使得该混凝土浇筑设备具有良好的调节效果,便于对混凝土浇筑设备的高度和角度进行调节,并且提供稳定的支撑,从而使得该混凝土浇筑设备的适用性得到了一定的提升。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型正视结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型固定板与固定杆连接结构立体图;

[0022] 图4为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型图1中B处放大结构示意图。

[0024] 图中:1、底板;2、浇筑箱;3、第一电机;4、螺旋杆;5、浇筑口;6、进料口;7、支撑柱;8、固定环;9、搅拌箱;10、箱盖;11、第二电机;12、旋转轴;13、第一搅拌杆;14、第一刮板;15、支撑杆;16、第二刮板;17、连接环;18、第二搅拌杆;19、万向轮;20、液压推杆;21、固定板;22、固定杆;23、活动块;24、支撑板。

具体实施方式

[0025] 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。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 实施例1

[0027] 本实用新型所提供的水利工程施工用混凝土浇筑设备的较佳实施例如图1至图5所示:一种水利工程施工用混凝土浇筑设备,包括底板1,底板1的顶端固定连接有浇筑箱2,

浇筑箱2的一侧固定连接有第一电机3,第一电机3的输出端通过联轴器固定连接有螺旋杆4,浇筑箱2的一侧开设有浇筑口5,浇筑箱2的顶端开设有进料口6,浇筑箱2的顶端固定连接支撑柱7,支撑柱7的顶端固定连接固定环8。

[0028] 固定环8的内部固定连接搅拌箱9,搅拌箱9的顶端活动连接有箱盖10,箱盖10的顶端固定连接第二电机11,第二电机11的输出端通过联轴器固定连接旋转轴12,旋转轴12的外壁固定连接第一搅拌杆13,第一搅拌杆13的一端固定连接第一刮板14,第一搅拌杆13的外壁固定连接支撑杆15,支撑杆15的一端固定连接第二刮板16,旋转轴12的外壁固定连接连接环17,连接环17的外壁固定连接第二搅拌杆18,可以使得该混凝土浇筑设备具有良好的刮壁效果,在对混凝土进行搅拌的过程中,对罐体内壁粘附的原料进行刮附,提高对原料的利用率,节约一定的资源,从而使得该混凝土浇筑设备的实用性得到了一定的提升。

[0029] 本实施例中,支撑柱7的数量为两个,且两个支撑柱7以固定环8的中垂线为对称轴对称设置,提高固定环8和搅拌箱9的稳定性。

[0030] 实施例2

[0031] 在实施例1的基础上,本实用新型所提供的水利工程施工用混凝土浇筑设备的较佳实施例如图1至图5所示:底板1的底端固定连接万向轮19,底板1的底端固定连接液压推杆20,液压推杆20的输出端固定连接固定板21,固定板21的正面固定连接固定杆22,固定杆22的外壁活动连接活动块23,活动块23的底端固定连接支撑板24,便于对混凝土浇筑设备的高度和角度进行调节,并且提供稳定的支撑。

[0032] 本实施例中,固定板21的数量为两个,且两个固定板21以支撑板24的中垂线为对称轴对称设置,提高支撑板24的稳定性。

[0033] 进一步的,第一搅拌杆13的数量为八个,且每四个第一搅拌杆13为一组,且两组第一搅拌杆13以旋转轴12的中垂线为对称轴对称设置,提高对第一刮板14的稳定性,同时提高对原料的搅拌效率。

[0034] 更进一步的,第一刮板14的数量为两个,且两个第一刮板14以旋转轴12的中垂线为对称轴对称设置,提高对搅拌箱9内壁粘附原料的刮附效率。

[0035] 除此之外,支撑杆15的数量为两个,且两个支撑杆15以旋转轴12的中垂线为对称轴对称设置,便于带动两个第二刮板16的转动。

[0036] 使用时,利用底板1底端的万向轮19对该混凝土浇筑设备进行移动,移动至合适位置处,将原料倒入至搅拌箱9内部,盖上箱盖10,启动第一电机3和第二电机11,第二电机11启动带动旋转轴12的转动,从而带动第一搅拌杆13和第二搅拌杆18对原料的搅拌,同时带动第一刮板14和第二刮板16在搅拌箱9内壁对粘附的原料进行刮附,提高对原料的利用率,搅拌好的混凝土通过进料口6导入至浇筑箱2内部,第一电机3的启动带动螺旋杆4的转动,并将浇筑箱2内部的混凝土加速通过浇筑口5排出,同时可通过启动液压推杆20,带动底板1的高度升高,并调节两个液压推杆20不同的输出状态,通过固定板21、固定杆22和活动块23的活动连接,带动底板1的角度调节,达到对浇筑口5的角度调节,从而工作完成。

[0037] 综上所述,该水利工程施工用混凝土浇筑设备,可以使得该混凝土浇筑设备具有良好的刮壁效果,在对混凝土进行搅拌的过程中,对罐体内壁粘附的原料进行刮附,提高对原料的利用率,节约一定的资源,从而使得该混凝土浇筑设备的实用性得到了一定的提升,

该混凝土浇筑设备具有良好的调节效果,便于对混凝土浇筑设备的高度和角度进行调节,并且提供稳定的支撑,从而使得该混凝土浇筑设备的适用性得到了一定的提升。

[0038] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0039] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

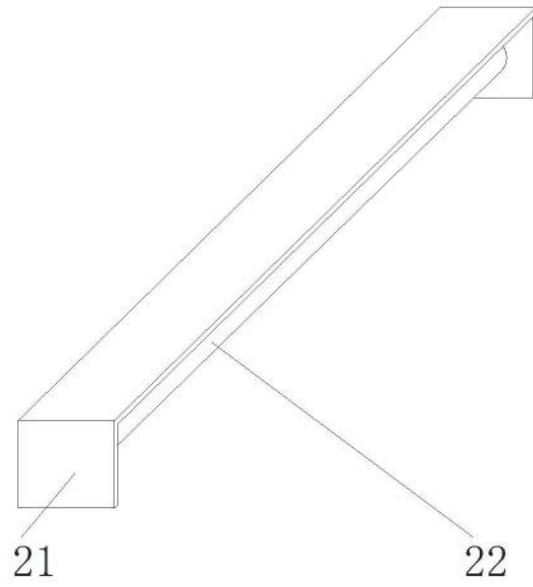


图3

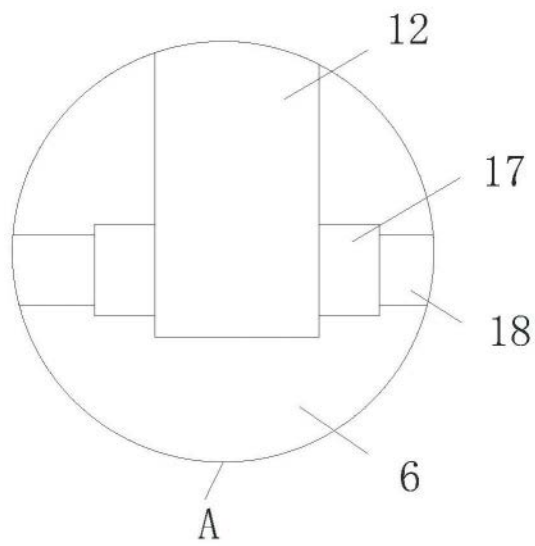


图4

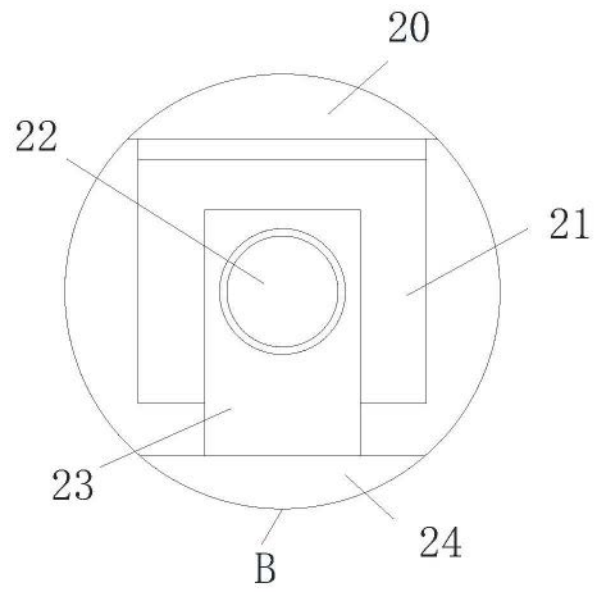


图5