



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219855259 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 20

(21) 申请号 202320804751.3

(22) 申请日 2023.04.12

(73) 专利权人 新疆雪域高原建设工程有限公司

地址 844900 新疆维吾尔自治区喀什地区

叶城县文化东路08号院幸福小区

(72) 发明人 吴承惠

(74) 专利代理机构 安徽盟友知识产权代理事务

所(特殊普通合伙) 34213

专利代理师 邓立忠

(51) Int. Cl.

B28C 5/16 (2006.01)

B28C 5/08 (2006.01)

B28C 7/12 (2006.01)

B28C 7/16 (2006.01)

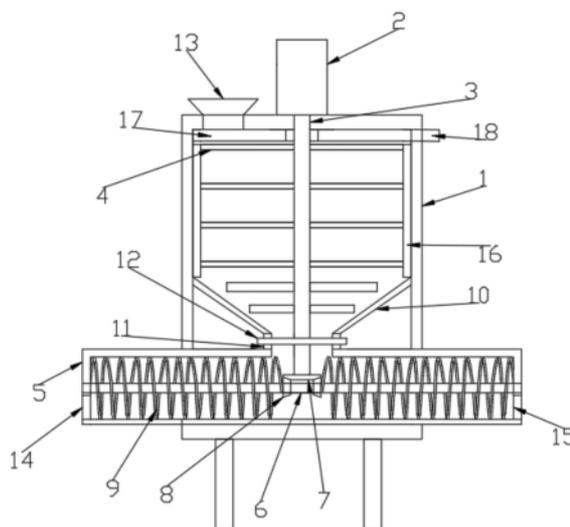
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种混凝土高效混合组件

(57) 摘要

本实用新型属于混凝土搅拌设备技术领域，尤其为一种混凝土高效混合组件，包括壳体，壳体的顶部固定安装电机，壳体的内部搅拌腔，壳体的底部设有传输桶，搅拌腔的内部设有转轴，转轴上设有搅拌板，传输桶的内部转动安装横向转轴，横向转轴上设有传输叶片，搅拌腔的底部设有固定板，壳体的顶部设有进料斗，壳体的侧边开设有进水口，搅拌腔的顶部对应进水口固定安装注水板。本实用新型通过设置搅拌板和刮板，在搅拌时通过，转轴带动搅拌板和刮板旋转，通过搅拌板对搅拌腔内部的混凝土进行搅拌，同时刮板可以对壳体内壁的混凝土进行刮除，可以防止混凝土粘结在壳体的内壁上。



1. 一种混凝土高效混合组件,其特征在于:包括壳体(1),壳体(1),所述壳体(1)的顶部固定安装电机(2),所述壳体(1)的内部搅拌腔(19),所述壳体(1)的底部设有传输桶(5),所述搅拌腔(19)的内部设有转轴(3),所述转轴(3)上设有搅拌板(4),所述传输桶(5)的内部转动安装横向转轴(6),所述横向转轴(6)上设有传输叶片(9),所述搅拌腔(19)的底部设有固定板(10),所述壳体(1)的顶部设有进料斗(13),所述壳体(1)的侧边开设有进水口(18),所述搅拌腔(19)的顶部对应进水口(18)固定安装注水板(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种混凝土高效混合组件,其特征在于:所述转轴(3)的顶部延伸至壳体(1)的顶部与电机(2)的输出轴固定连接,所述转轴(3)的底部延伸至传输桶(5)的内部固定安装第一锥齿轮(7),所述横向转轴(6)的表面对应第一锥齿轮(7)的位置固定安装两个第二锥齿轮(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种混凝土高效混合组件,其特征在于:所述搅拌板(4)设置有多组固定安装在转轴(3)上,所述搅拌板(4)远离转轴(3)的一侧固定安装刮板(16),所述刮板(16)远离搅拌板(4)的一侧与壳体(1)的内壁相贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种混凝土高效混合组件,其特征在于:所述固定板(10)为两侧逐渐向内侧倾斜设置,所述传输桶(5)与固定板(10)之间通过传输管(11)相连通,所述传输管(11)上固定安装阀门(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种混凝土高效混合组件,其特征在于:所述传输叶片(9)远离横向转轴(6)的一端与传输桶(5)的内壁相贴合,所述传输桶(5)的两侧延伸至壳体(1)的两侧,所述传输桶(5)的两侧分别开设有第一出料口(14)和第二出料口(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种混凝土高效混合组件,其特征在于:所述注水板(17)设置有四组,四组所述注水板(17)之间通过圆环相连通,所述注水板(17)的底部均匀开设多组喷水孔,所述注水板(17)与进水口(18)相连通。

一种混凝土高效混合组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混凝土搅拌设备技术领域,具体为一种混凝土高效混合组件。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,高楼大厦的出现离不开混凝土的浇筑,混凝土是指由胶结料、颗粒状集料、水以及需要加入的化学外加剂和矿物掺合料按适当比例拌制而成的混合料,因此需要特定的搅拌机对其搅拌混合,使得混凝土达到合适的比例后进行使用,因此在混凝土的制备过程中搅拌机尤为重要。

[0003] 现有技术存在以下问题:

[0004] 1、现有的混凝土的搅拌装置搅拌时存在部分物料容易贴在搅拌装置的内壁上,无法充分搅拌均匀,容易出现搅拌死角,导致搅拌不均匀的问题;

[0005] 2、现有的混凝土的搅拌装置在出料的过程中,湿状的混凝土会在底板上形成连块状,从而出料过程不够均匀,造成混凝土的均匀程度降低,从而影响质量。

实用新型内容

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种混凝土高效混合组件,解决了现今存在的搅拌时存在部分物料容易贴在搅拌装置的内壁上,无法充分搅拌均匀,容易出现搅拌死角,导致搅拌不均匀的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种混凝土高效混合组件,包括壳体,所述壳体的顶部固定安装电机,所述壳体的内部搅拌腔,所述壳体的底部设有传输桶,所述搅拌腔的内部设有转轴,所述转轴上设有搅拌板,所述传输桶的内部转动安装横向转轴,所述横向转轴上设有传输叶片,所述搅拌腔的底部设有固定板,所述壳体的顶部设有进料斗,所述壳体的侧边开设有进水口,所述搅拌腔的顶部对应进水口固定安装注水板。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述转轴的顶部延伸至壳体的顶部与电机的输出轴固定连接,所述转轴的底部延伸至传输桶的内部固定安装第一锥齿轮,所述横向转轴的表面对应第一锥齿轮的位置固定安装两个第二锥齿轮。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述搅拌板设置有多组固定安装在转轴上,所述搅拌板远离转轴的一侧固定安装刮板,所述刮板远离搅拌板的一侧与壳体的内壁相贴合。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定板为两侧逐渐向内侧倾斜设置,所述传输桶与固定板之间通过传输管相连通,所述传输管上固定安装阀门。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述传输叶片远离横向转轴的一端与传输桶的内壁相贴合,所述传输桶的两侧延伸至壳体的两侧,所述传输桶的两侧分别开设有第一出料口和第二出料口。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述注水板设置有四组,四组所述注水板之间通过圆环相连通,所述注水板的底部均匀开设多组喷水孔,所述注水板与进水口相连

通。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种混凝土高效混合组件,具备以下有益效果:

[0014] 1、该一种混凝土高效混合组件,通过设置搅拌板和刮板,在搅拌时通过,转轴带动搅拌板和刮板旋转,通过搅拌板对搅拌腔内部的混凝土进行搅拌,同时刮板可以对壳体内壁的混凝土进行刮除,防止混凝土粘结在壳体的内壁上。

[0015] 2、该一种混凝土高效混合组件,通过设置传输叶片,在对混凝土进行取出时,通过横向转轴带动传输叶片进行旋转,传输叶片旋转的同时带动传输桶内部的混凝土分别通过第一出料口和第二出料口均匀流出。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型俯视结构示意图。

[0018] 图中:1、壳体;2、电机;3、转轴;4、搅拌板;5、传输桶;6、横向转轴;7、第一锥齿轮;8、第二锥齿轮;9、传输叶片;10、固定板;11、传输管;12、阀门;13、进料斗;14、第一出料口;15、第二出料口;16、刮板;17、注水板;18、进水口;19、搅拌腔。

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。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。

[0020] 请参阅图1-2,本实施方案中:一种混凝土高效混合组件,包括壳体1,壳体1的顶部固定安装电机2,壳体1的内部搅拌腔19,壳体1的底部设有传输桶5,搅拌腔19的内部设有转轴3,转轴3上设有搅拌板4,对内部混凝土进行搅拌;传输桶5的内部转动安装横向转轴6,横向转轴6上设有传输叶片9,使设备均匀出料;搅拌腔19的底部设有固定板10,壳体1的顶部设有进料斗13,壳体1的侧边开设有进水口18,搅拌腔19的顶部对应进水口18固定安装注水板17,调节混凝土的浓稠度。

[0021] 本实施例中,转轴3的顶部延伸至壳体1的顶部与电机2的输出轴固定连接,转轴3的底部延伸至传输桶5的内部固定安装第一锥齿轮7,横向转轴6的表面对应第一锥齿轮7的位置固定安装两个第二锥齿轮8,通过电机2带动转轴3进行旋转,在转轴3旋转的同时通过第一锥齿轮7和第二锥齿轮8相配合带动横向转轴6转动;搅拌板4设置有多组固定安装在转轴3上,搅拌板4远离转轴3的一侧固定安装刮板16,刮板16远离搅拌板4的一侧与壳体1的内壁相贴合,通过转轴3带动搅拌板4和刮板16旋转,通过搅拌板4对搅拌腔19内部的混凝土进行搅拌,同时刮板16可以对壳体1内壁的混凝土进行刮除,防止混凝土粘结在壳体1的内壁上;固定板10为两侧逐渐向内侧倾斜设置,传输桶5与固定板10之间通过传输管11相连通,传输管11上固定安装阀门12,在对混凝土搅拌完成时打开阀门12,使混凝土通过传输管11流入至固定板10的内部;传输叶片9远离横向转轴6的一端与传输桶5的内壁相贴合,传输桶5的两侧延伸至壳体1的两侧,传输桶5的两侧分别开设有第一出料口14和第二出料口15,在

对混凝土进行取出时,通过横向转轴6带动传输叶片9进行旋转,传输叶片9旋转的同时带动传输桶5内部的混凝土分别通过第一出料口14和第二出料口15均匀流出;注水板17设置有四组,四组注水板17之间通过圆环相连通,注水板17的底部均匀开设多组喷水孔,注水板17与进水口18相连通,对混凝土进行搅拌时通过注水板17对壳体1内部进行加水,通过调节注水板17的加水量来调节混凝土的浓稠度。

[0022] 本实用新型的工作原理及使用流程:操作者通过把物料通过进料斗13放置在搅拌腔19的内部,启动电机2,电机2通过转轴3带动搅拌板4和横向转轴6旋转,搅拌板4对搅拌腔19内部的混凝土进行搅拌,同时刮板16可以对壳体1内壁的混凝土进行刮除,可以防止混凝土粘结在壳体1的内壁上,拌时通过把外部水管通过进水口18对注水板17进行加水,通过注水板17对壳体1内部进行加水,通过调节注水板17的加水量来调节混凝土的浓稠度,搅拌完成后通过打开阀门12,物料通过传输管11流入至传输桶5的内部,并且通过横向转轴6带动传输叶片9对传输桶5内部的物料分别通过第一出料口14和第二出料口15均匀流出。

[0023] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

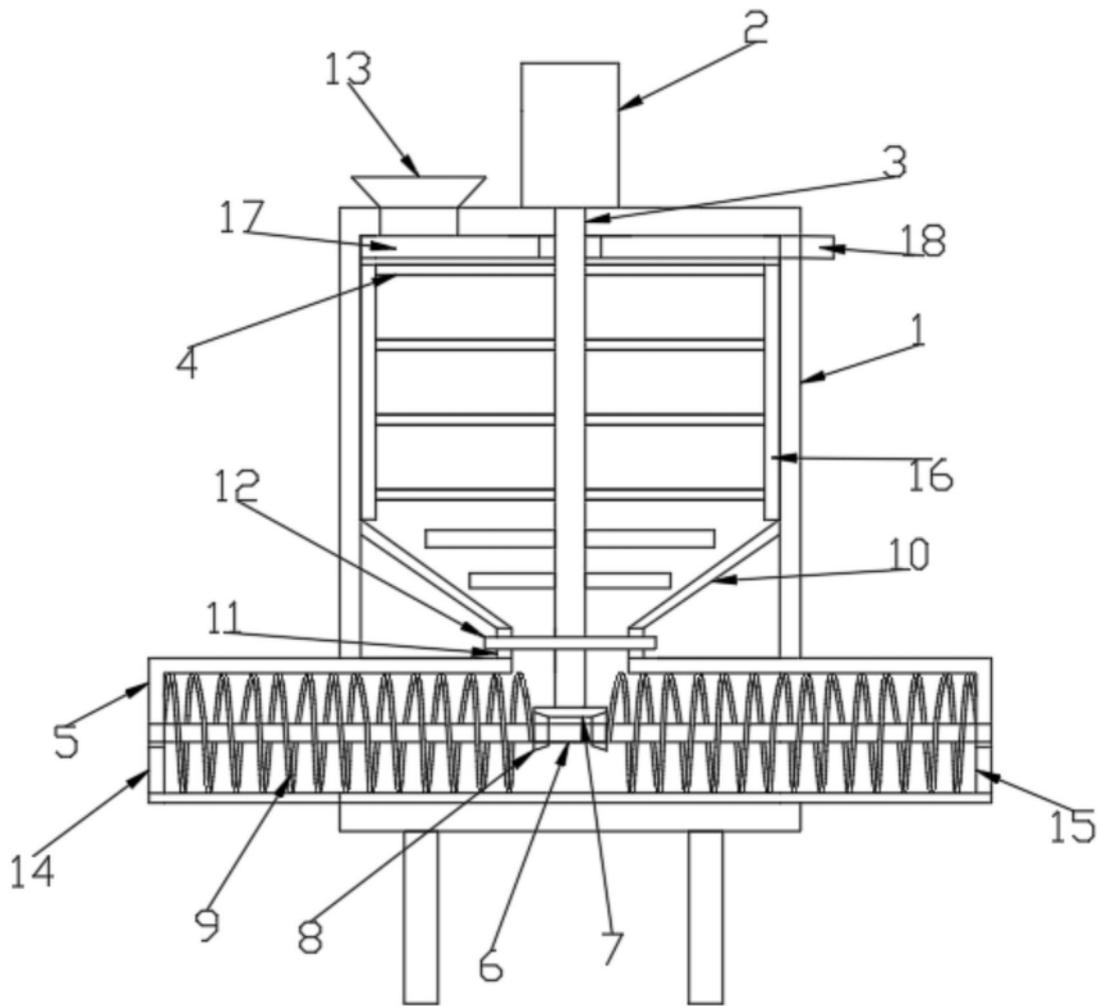


图1

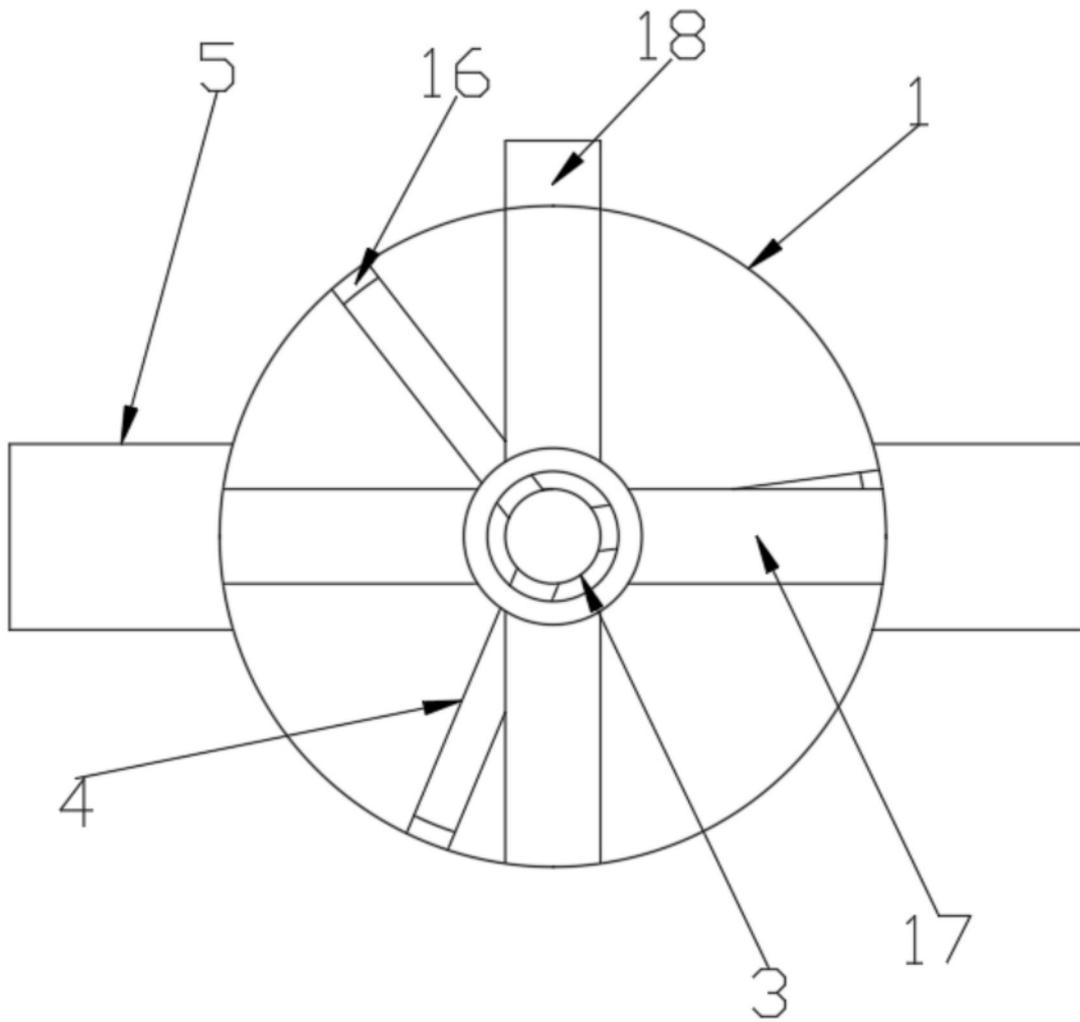


图2