



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222494815 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 18

(21) 申请号 202421228492.5

(22) 申请日 2024.05.31

(73) 专利权人 宿迁华美新材料有限公司

地址 223800 江苏省宿迁市经济技术开发区富民大道西侧

(72) 发明人 孙威 王仲青 张冉 朱旺 韩旺 柏新虎

(74) 专利代理机构 北京华际知识产权代理有限公司 11676

专利代理师 王战

(51) Int. Cl.

B28C 5/14 (2006.01)

B28C 5/08 (2006.01)

B28C 7/12 (2006.01)

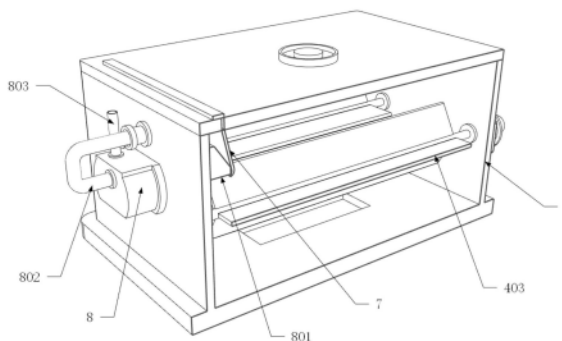
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种方桩生产用打散混料机

(57) 摘要

本实用新型涉及方桩生产技术领域,具体涉及一种方桩生产用打散混料机,包括混料箱、防护组件和供水泵,所述混料箱的内部对称安装有搅拌传动杆,且搅拌传动杆的外壁排列安装有搅拌扇叶,所述混料箱的外部一端安装有供水泵,且混料箱内壁靠近所述供水泵端设置有供水箱,且供水泵和所述供水箱间连通处设置有供水管,所述供水箱内侧处设置有出水槽,所述供水箱的上表面呈倾斜状分布,所述混料箱的顶部设置有投料盖板,且投料盖板的内部嵌合有防护组件;本实用解决现有技术中现有装置在打散混料时,其原料的颗粒不规则,特别在被旋转带动时,会出现堵塞出水口的情况,以及出水端会粘接混凝土,而导致出水不顺畅。



1. 一种方桩生产用打散混料机,包括混料箱(1)、防护组件(7)和供水泵(8),其特征在于:所述混料箱(1)的内部对称安装有搅拌传动杆(4),且搅拌传动杆(4)的外壁排列安装有搅拌扇叶(403),所述混料箱(1)的外部一端安装有供水泵(8),且混料箱(1)内壁靠近所述供水泵(8)端设置有供水箱(801),且供水泵(8)和所述供水箱(801)间连通处设置有供水管(802),所述供水箱(801)内侧处设置有出水槽(804),所述供水箱(801)的上表面呈倾斜状分布,所述混料箱(1)的顶部设置有投料盖板(2),且投料盖板(2)的内部嵌合有防护组件(7),所述防护组件(7)和所述供水箱(801)上下位置相互配合;

所述防护组件(7)包括连接板(701)、弧板部(702)和卡板(703),所述卡板(703)设置于所述投料盖板(2)的内部,且卡板(703)的底部设置有连接板(701),并且连接板(701)的底部设置有弧板部(702)。

2. 根据权利要求1所述的一种方桩生产用打散混料机,其特征在于,所述混料箱(1)的底部设置有垫板(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种方桩生产用打散混料机,其特征在于,所述搅拌传动杆(4)的外壁一端套设有传动轮(401),且传动轮(401)置于所述混料箱(1)的外壁处,并且两组所述传动轮(401)的外壁处套设有传动皮带(402),一组所述搅拌传动杆(4)的轴杆处连接有驱动电机(5)。

4. 根据权利要求1所述的一种方桩生产用打散混料机,其特征在于,所述投料盖板(2)的顶部中部安装有起吊盘(6)。

5. 根据权利要求1所述的一种方桩生产用打散混料机,其特征在于,所述供水泵(8)的顶部一侧连通有进水管(803)。

6. 根据权利要求1所述的一种方桩生产用打散混料机,其特征在于,所述连接板(701)通过弧板部(702)和供水箱(801)尺寸相互嵌合,所述连接板(701)、弧板部(702)和卡板(703)呈一体化结构。

7. 根据权利要求6所述的一种方桩生产用打散混料机,其特征在于,所述连接板(701)、弧板部(702)和卡板(703)可选用塑胶板材质。

一种方桩生产用打散混料机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及方桩生产技术领域,具体为一种方桩生产用打散混料机。

背景技术

[0002] 混凝土搅拌是一种在建筑工程中较为常见的工序,混凝土是当代最主要的土木工程材料之一。它是由胶凝材料,颗粒状集料(也称为骨料),水,以及必要时加入的外加剂和掺合料按一定比例配制,经均匀搅拌混合,密实成型,养护硬化而成的一种人工石材,实心方桩是一种以混凝土为原料,制成的预制方桩,通过向方桩模具注入混合骨料,待骨料在模具内成型,形成要求的实心方桩,便于建筑工程内的快速施工;在以混凝土为原料时,需要将水泥以及其他原料进行均匀混合,以此保证混凝土方砖在凝结后的强度。

[0003] 现有装置在打散混料时,其原料的颗粒不规则,特别在被旋转带动时,会出现堵塞出水口的情况,以及出水端会粘接混凝土,而导致出水不顺畅。

[0004] 于是,有鉴于此,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提出一种方桩生产用打散混料机,以期达到更具有更加实用价值性的目的。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种方桩生产用打散混料机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种方桩生产用打散混料机,包括混料箱、防护组件和供水泵,所述混料箱的内部对称安装有搅拌传动杆,且搅拌传动杆的外壁排列安装有搅拌扇叶,所述混料箱的外部一端安装有供水泵,且混料箱内壁靠近所述供水泵端设置有供水箱,且供水泵和所述供水箱间连通处设置有供水管,所述供水箱内侧处设置有出水槽,所述供水箱的上表面呈倾斜状分布,所述混料箱的顶部设置有投料盖板,且投料盖板的内部嵌合有防护组件,所述防护组件和所述供水箱上下位置相互配合;

[0007] 所述防护组件包括连接板、弧板部和卡板,所述卡板设置于所述投料盖板的内部,且卡板的底部设置有连接板,并且连接板的底部设置有弧板部。

[0008] 进一步的,所述混料箱的底部设置有垫板。

[0009] 进一步的,所述搅拌传动杆的外壁一端套设有传动轮,且传动轮置于所述混料箱的外壁处,并且两组所述传动轮的外壁处套设有传动皮带,一组所述搅拌传动杆的轴杆处连接有驱动电机。

[0010] 进一步的,所述投料盖板的顶部中部安装有起吊盘。

[0011] 进一步的,所述供水泵的顶部一侧连通有进水管。

[0012] 进一步的,所述连接板通过弧板部和供水箱尺寸相互嵌合,所述连接板、弧板部和卡板呈一体化结构。

[0013] 进一步的,所述连接板、弧板部和卡板可选用塑胶板材质。

[0014] 进一步的,所述连接板、弧板部和卡板能局部形变。

[0015] 本实用新型提供了一种方桩生产用打散混料机,具备以下有益效果:

[0016] 1、本实用新型,混料箱内壁顶侧设置的供水箱,可通过内侧出水槽进行供水,在投料盖板合盖时,其内部嵌设的防护组件,随下压时,会使连接板发生形变,致使弧板部在供水箱倾斜面下滑,实现对出水槽进行嵌合防护;

[0017] 进一步的,弧板部在挤压下,会对表面进行刮取,实现对出水槽的刮取清洁功能,以此避免出水槽出现被堵塞情况。

[0018] 2、本实用新型,采用被驱动电机带动的搅拌传动杆,以及搅拌传动杆外壁的搅拌扇叶,能够对内部的原料进行搅拌混合,并且通过外接的传动轮和传动皮带,从而使两组的搅拌传动杆进行同步旋转,加大旋转搅拌范围,提升混料效率。

附图说明

[0019] 参照附图,本实用新型的公开内容将变得更易理解。本领域技术人员容易理解的是:这些附图仅仅用于举例说明本实用新型的技术方案,而并非意在对本实用新型的保护范围构成限制。图中:

[0020] 图1为本实用新型一种方桩生产用打散混料机的立体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型一种方桩生产用打散混料机的内部剖视结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型一种方桩生产用打散混料机的供水箱立体结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型一种方桩生产用打散混料机的防护组件立体结构示意图。

[0024] 图中:1、混料箱;2、投料盖板;3、垫板;4、搅拌传动杆;401、传动轮;402、传动皮带;403、搅拌扇叶;5、驱动电机;6、起吊盘;7、防护组件;701、连接板;702、弧板部;703、卡板;8、供水泵;801、供水箱;802、供水管;803、进水管;804、出水槽。

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] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种方桩生产用打散混料机,包括混料箱1、防护组件7和供水泵8,混料箱1的内部对称安装有搅拌传动杆4,且搅拌传动杆4的外壁排列安装有搅拌扇叶403,混料箱1的外部一端安装有供水泵8,且混料箱1内壁靠近供水泵8端设置有供水箱801,且供水泵8和供水箱801间连通处设置有供水管802,供水箱801内侧处设置有出水槽804,供水箱801的上表面呈倾斜状分布,混料箱1的顶部设置有投料盖板2,且投料盖板2的内部嵌合有防护组件7,防护组件7和供水箱801上下位置相互配合;

[0027] 防护组件7包括连接板701、弧板部702和卡板703,卡板703设置于投料盖板2的内部,且卡板703的底部设置有连接板701,并且连接板701的底部设置有弧板部702;混料箱1的底部设置有垫板3;搅拌传动杆4的外壁一端套设有传动轮401,且传动轮401置于混料箱1的外壁处,并且两组传动轮401的外壁处套设有传动皮带402,一组搅拌传动杆4的轴杆处连接有驱动电机5;投料盖板2的顶部中部安装有起吊盘6;供水泵8的顶部一侧连通有进水管803;连接板701通过弧板部702和供水箱801尺寸相互嵌合,连接板701、弧板部702和卡板

703呈一体化结构;连接板701、弧板部702和卡板703可选用塑胶板材质;连接板701、弧板部702和卡板703能局部形变;

[0028] 混料箱1内壁顶侧设置的供水箱801,可通过内侧出水槽804进行供水,在投料盖板2合盖时,其内部嵌设的防护组件7,随下压时,会使连接板701发生形变,致使弧板部702在供水箱801倾斜面下滑,实现对出水槽804进行嵌合防护;

[0029] 进一步的,弧板部702在挤压下,会对表面进行刮取,实现对出水槽804的刮取清洁功能,以此避免出水槽804出现被堵塞情况;

[0030] 此外弧板部702在随着投料盖板2被抬伸时,能够顺着弧板部702的内弧面,能够顺畅的脱离供水箱801,保证整个混料机的稳定性;

[0031] 采用被驱动电机5带动的搅拌传动杆4,以及搅拌传动杆4外壁的搅拌扇叶403,能够对内部的原料进行搅拌混合,并且通过外接的传动轮401和传动皮带402,从而使两组的搅拌传动杆4进行同步旋转,加大旋转搅拌范围,提升混料效率。

[0032] 工作原理:对于这类的方桩生产用打散混料机,首先通过混料箱1顶部的开口槽,来向混料箱1的内部进行投料,同时可以启动驱动电机5带动搅拌传动杆4进行旋转,之后来使搅拌传动杆4外侧的搅拌扇叶403旋转,将多种原料进行均匀混料,在混料的同时,则可以通过外侧的供水泵8,将水从进水管803内抽取,通过供水箱801的出水槽804流出,为原料提供原料,通过投料盖板2在将混料箱1进行密封时,随下压时,会使连接板701发生形变,致使弧板部702在供水箱801倾斜面下滑,在对出水槽804表面进行刮取后,实现对出水槽804进行嵌合防护,当混合完成后,可以通过垫板3底部的出料口排出混凝土。

[0033] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本领域的技术人员在本实用新型所揭露的技术范围内,可不经创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内,因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

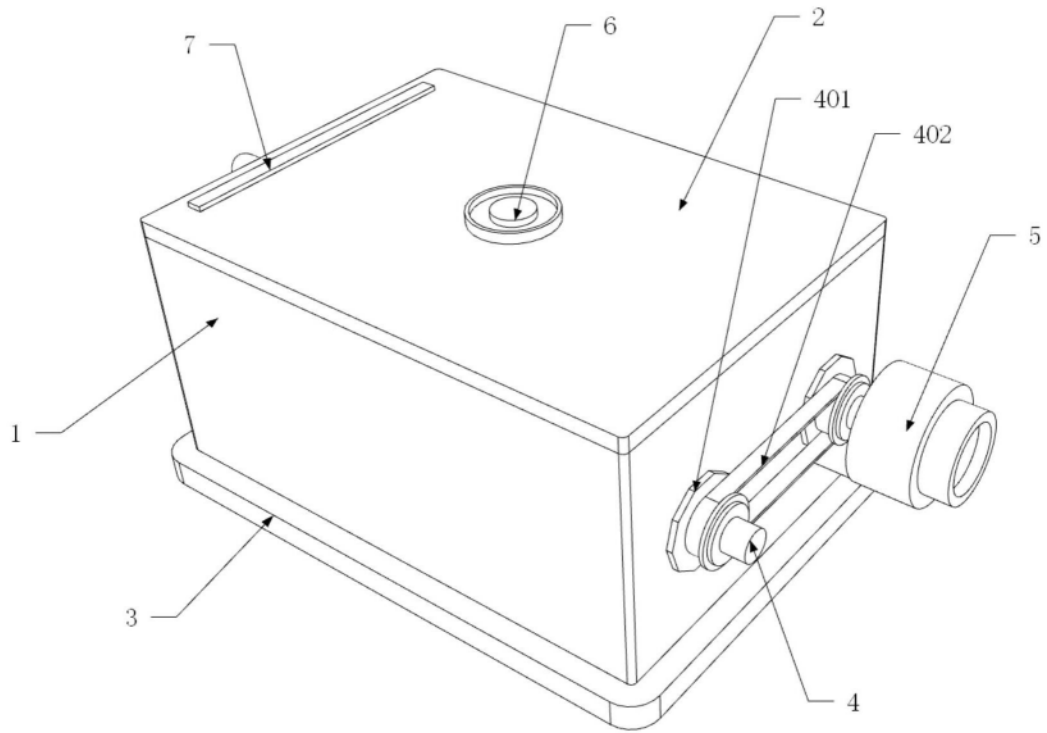


图1

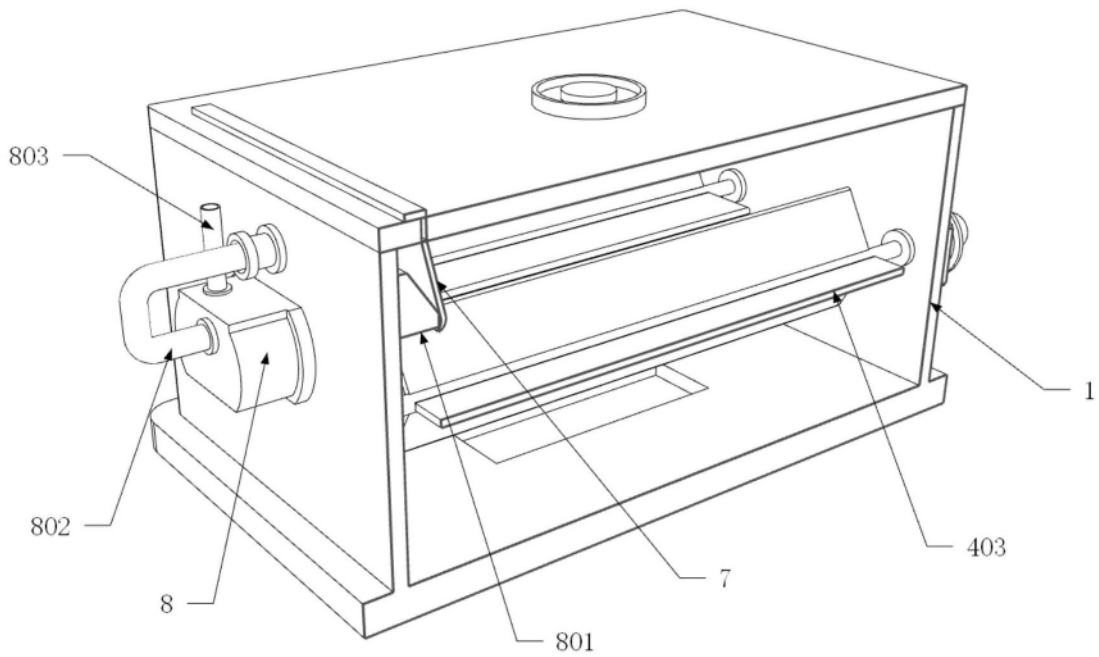


图2

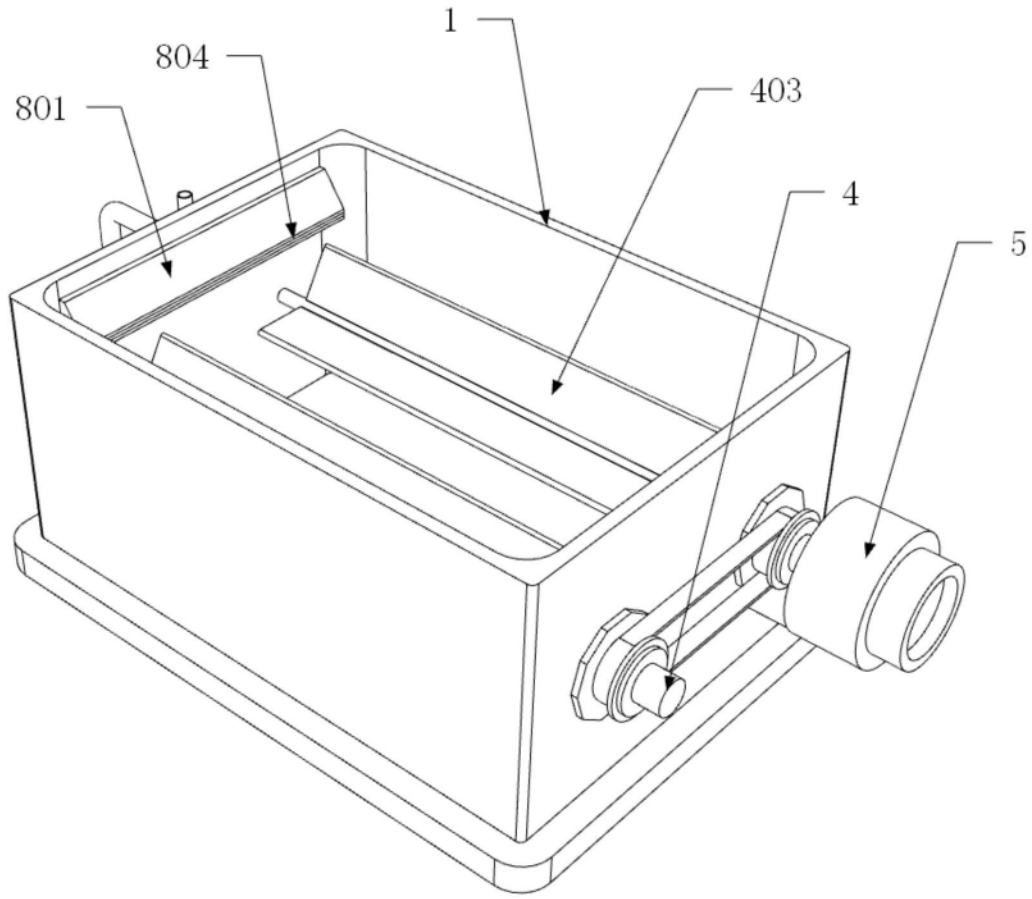


图3

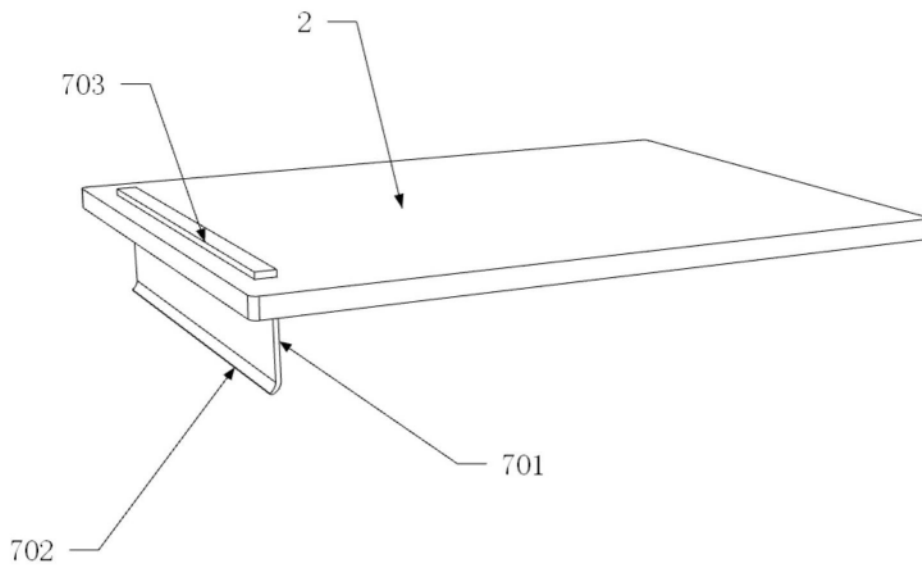


图4