



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221584050 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 23

(21) 申请号 202323473901.6

(22) 申请日 2023.12.20

(73) 专利权人 漯河市天衡机械有限公司
地址 462000 河南省漯河市郾城区孟庙镇
文明路中段

(72) 发明人 王华锋 马艳杰

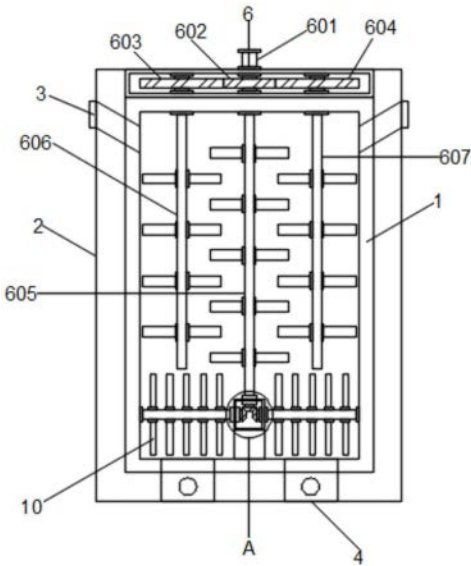
(51) Int. Cl.
B28C 5/16 (2006.01)
B28C 5/08 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种具有多方位混合搅拌机

(57) 摘要

本实用新型属于搅拌机技术领域,尤其为一种具有多方位混合搅拌机,包括设备主体,设备主体外部设置有防护壳,防护壳一侧设置有进料口,防护壳底部设置有排料口,其特征在于:防护壳内部设置有隔音层,设备主体上设置有搅拌装置,设备主体内部固定安装有防护盒,防护盒内部设置有主动轮,主动轮一侧设置有从动轮,从动轮一侧固定连接有横向搅拌机构,防护壳正面固定安装有控制面板。本实用新型通过设置电机、第一齿轮、第二齿轮、第一搅拌机构、第二搅拌机构和第三搅拌机构进行配合使用,通过驱动电机进行工作可转动第一搅拌机构、第二搅拌机构和第三搅拌机构,便于对加入设备主体内部的物料进行有效的混合搅拌工作,提升混合搅拌效果。



1.一种具有多方位混合搅拌机,包括设备主体(1),所述设备主体(1)外部设置有防护壳(2),所述防护壳(2)一侧设置有进料口(3),所述防护壳(2)底部设置有排料口(4),其特征在于:所述防护壳(2)内部设置有隔音层(5),所述设备主体(1)上设置有搅拌装置(6),所述设备主体(1)内部固定安装有防护盒(7),所述防护盒(7)内部设置有主动轮(8),所述主动轮(8)一侧设置有从动轮(9),所述从动轮(9)一侧固定连接有横向搅拌机构(10),所述防护壳(2)正面固定安装有控制面板(11)。

2.根据权利要求1所述的一种具有多方位混合搅拌机,其特征在于:所述进料口(3)设置有两个,所述进料口(3)对称分布在防护壳(2)两侧,所述进料口(3)与设备主体(1)相连通。

3.根据权利要求1所述的一种具有多方位混合搅拌机,其特征在于:所述排料口(4)设置有两个,所述排料口(4)均匀对称分布在防护壳(2)底部,所述排料口(4)上设置有控制阀。

4.根据权利要求1所述的一种具有多方位混合搅拌机,其特征在于:所述隔音层(5)内部填充有隔音棉。

5.根据权利要求1所述的一种具有多方位混合搅拌机,其特征在于:所述搅拌装置(6)包括电机(601)、第一齿轮(602)、第二齿轮(603)、第三齿轮(604)、第一搅拌机构(605)、第二搅拌机构(606)和第三搅拌机构(607),所述电机(601)固定安装在设备主体(1)顶部,所述电机(601)一端设置有第一齿轮(602),所述第一齿轮(602)一侧设置有第二齿轮(603),所述第一齿轮(602)另一侧设置有第三齿轮(604),所述第一齿轮(602)底部固定连接有第一搅拌机构(605),所述第二齿轮(603)底部固定连接有第二搅拌机构(606),所述第三齿轮(604)底部固定连接有第三搅拌机构(607),所述电机(601)通过导线与控制面板(11)电性连接,所述第一齿轮(602)尺寸与第二齿轮(603)和第三齿轮(604)尺寸相啮合,所述第一齿轮(602)与第二齿轮(603)和第三齿轮(604)转动连接,所述第一搅拌机构(605)、第二搅拌机构(606)和第三搅拌机构(607)均匀对称分布在设备主体(1)内部。

6.根据权利要求1所述的一种具有多方位混合搅拌机,其特征在于:所述主动轮(8)尺寸与从动轮(9)尺寸相啮合,所述主动轮(8)与从动轮(9)转动连接,所述主动轮(8)与第一搅拌机构(605)一端固定连接。

7.根据权利要求1所述的一种具有多方位混合搅拌机,其特征在于:所述横向搅拌机构(10)设置有两个,所述横向搅拌机构(10)对称分布在设备主体(1)内部。

一种具有多方位混合搅拌机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及搅拌机技术领域,具体为一种具有多方位混合搅拌机。

背景技术

[0002] 搅拌机,是一种建筑工程机械,主是用于搅拌水泥、沙石、各类干粉砂浆等建筑材料。这是一种带有叶片的轴在圆筒或槽中旋转,将多种原料进行搅拌混合,使之成为一种混合物或适宜稠度的机器。搅拌机分为好多种,有强制式搅拌机、单卧轴搅拌机、双卧轴搅拌机等等。

[0003] 现有技术存在以下问题:

[0004] 现有的混合搅拌机,整体结构较为简单,结构功能性和搅拌机构较为单一,一般在进行混合搅拌工作时基本都是进行单方位搅拌,使其混合搅拌均匀性相对较差,工作效率较低,使得工作使用有一定的局限性。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种具有多方位混合搅拌机,解决了现今存在的整体结构较为简单,结构功能性和搅拌机构较为单一,一般在进行混合搅拌工作时基本都是进行单方位搅拌,使其混合搅拌均匀性相对较差,工作效率较低,使得工作使用有一定的局限性问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有多方位混合搅拌机,包括设备主体,所述设备主体外部设置有防护壳,所述防护壳一侧设置有进料口,所述防护壳底部设置有排料口,所述防护壳内部设置有隔音层,所述设备主体上设置有搅拌装置,所述设备主体内部固定安装有防护盒,所述防护盒内部设置有主动轮,所述主动轮一侧设置有从动轮,所述从动轮一侧固定连接有横向搅拌机构,所述防护壳正面固定安装有控制面板。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述进料口设置有两个,所述进料口对称分布在防护壳两侧,所述进料口与设备主体相连通。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述排料口设置有两个,所述排料口均匀对称分布在防护壳底部,所述排料口上设置有控制阀。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述隔音层内部填充有隔音棉。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述搅拌装置包括电机、第一齿轮、第二齿轮、第三齿轮、第一搅拌机构、第二搅拌机构和第三搅拌机构,所述电机固定安装在设备主体顶部,所述电机一端设置有第一齿轮,所述第一齿轮一侧设置有第二齿轮,所述第一齿轮另一侧设置有第三齿轮,所述第一齿轮底部固定连接第一搅拌机构,所述第二齿轮底部固定连接第二搅拌机构,所述第三齿轮底部固定连接第三搅拌机构,所述电机通过导线与控制面板电性连接,所述第一齿轮尺寸与第二齿轮和第三齿轮尺寸相啮合,所述第一齿轮与第二齿轮和第三齿轮转动连接,所述第一搅拌机构、第二搅拌机构和第三搅拌机构均匀对称分布在设备主体内部。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述主动轮尺寸与从动轮尺寸相啮合,所述主动轮与从动轮转动连接,所述主动轮与第一搅拌机构一端固定连接。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述横向搅拌机构设置有两个,所述横向搅拌机构对称分布在设备主体内部。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种具有多方位混合搅拌机,具备以下有益效果:

[0014] 1、该一种具有多方位混合搅拌机,通过在设备主体外壁设置有防护壳,可对其进行有效防护,防止收到外部作用力容易对其造成变形损坏,影响工作使用效果,通过在防护壳内壁设置有隔音层进行配合使用,可提升其隔音性能,防止工作使用产生较大噪音,影响工作使用效果,便于提升其结构实用性和功能性。

[0015] 2、该一种具有多方位混合搅拌机,通过设置电机、第一齿轮、第二齿轮、第一搅拌机构、第二搅拌机构和第三搅拌机构进行配合使用,通过驱动电机进行工作,可转动第一齿轮带动第二齿轮和第三齿轮进行转动,从而可转动第一搅拌机构、第二搅拌机构和第三搅拌机构进行转动,便于对加入设备主体内部的物料进行有效的混合搅拌工作,提升混合搅拌效果,通过设置主动轮、从动轮和横向搅拌机构进行配合使用,通过主动轮与第一搅拌机构一端固定连接,通过第一搅拌机构转动可带动主动轮和从动轮转动,便于转动横向搅拌机构,可对其内部物料进行更加均匀全面的混合搅拌工作,提升其混合搅拌效果和工作效率,便于更好的进行工作使用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型剖视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型防护壳局部结构示意图;

[0018] 图3为图1中A处放大结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型立体结构示意图。

[0020] 图中:1、设备主体;2、防护壳;3、进料口;4、排料口;5、隔音层;6、搅拌装置;601、电机;602、第一齿轮;603、第二齿轮;604、第三齿轮;605、第一搅拌机构;606、第二搅拌机构;607、第三搅拌机构;7、防护盒;8、主动轮;9、从动轮;10、横向搅拌机构;11、控制面板。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4,本实施方案中:一种具有多方位混合搅拌机,包括设备主体1,设备主体1外部设置有防护壳2,便于对设备主体1进行防护,防护壳2一侧设置有进料口3,方便加入物料,防护壳2底部设置有排料口4,便于排出混合物料,防护壳2内部设置有隔音层5,提升其隔音性能,设备主体1上设置有搅拌装置6,便于进行混合搅拌工作,设备主体1内部固定安装有防护盒7,便于对主动轮8和从动轮9进行防护,防护盒7内部设置有主动轮8,方便带动从动轮9转动,主动轮8一侧设置有从动轮9,便于带动横向搅拌机构10转动,从动轮9

一侧固定连接有横向搅拌机构10,方便进行混合搅拌工作,防护壳2正面固定安装有控制面板11,便于控制整体装置。

[0023] 本实施例中,进料口3设置有两个,进料口3对称分布在防护壳2两侧,进料口3与设备主体1相连通,便于加入物料,方便进行工作使用;排料口4设置有两个,排料口4均匀对称分布在防护壳2底部,排料口4上设置有控制阀,便于排出混合物料,方便进行收集;隔音层5内部填充有隔音棉,便于提升其隔音性能,防止容易造成噪音污染;搅拌装置6包括电机601、第一齿轮602、第二齿轮603、第三齿轮604、第一搅拌机构605、第二搅拌机构606和第三搅拌机构607,电机601固定安装在设备主体1顶部,电机601一端设置有第一齿轮602,第一齿轮602一侧设置有第二齿轮603,第一齿轮602另一侧设置有第三齿轮604,第一齿轮602底部固定连接有第一搅拌机构605,第二齿轮603底部固定连接有第二搅拌机构606,第三齿轮604底部固定连接有第三搅拌机构607,电机601通过导线与控制面板11电性连接,第一齿轮602尺寸与第二齿轮603和第三齿轮604尺寸相啮合,第一齿轮602与第二齿轮603和第三齿轮604转动连接,第一搅拌机构605、第二搅拌机构606和第三搅拌机构607均匀对称分布在设备主体1内部,便于进行混合搅拌工作,提升混合搅拌效果;主动轮8尺寸与从动轮9尺寸相啮合,主动轮8与从动轮9转动连接,主动轮8与第一搅拌机构605一端固定连接,便于带动主动轮8和从动轮9转动,从而方便带动横向搅拌机构10进行转动;横向搅拌机构10设置有两个,横向搅拌机构10对称分布在设备主体1内部,便于进一步进行混合搅拌工作,提升混合搅拌均匀程度。

[0024] 本实用新型的工作原理及使用流程:操作者通过向进料口3加入物料,通过控制电机601进行工作,可转动第一齿轮602带动第二齿轮603和第三齿轮604进行转动,从而可转动第一搅拌机构605、第二搅拌机构606和第三搅拌机构607进行转动,便于对加入内部的物料进行有效的混合搅拌工作,通过第一搅拌机构605转动可带动主动轮8和从动轮9转动,从而可转动横向搅拌机构10,可使其内部物料进行更加充分的混合搅拌,完成工作之后通过打开排料口4可排出内部混合物料。

[0025] 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。

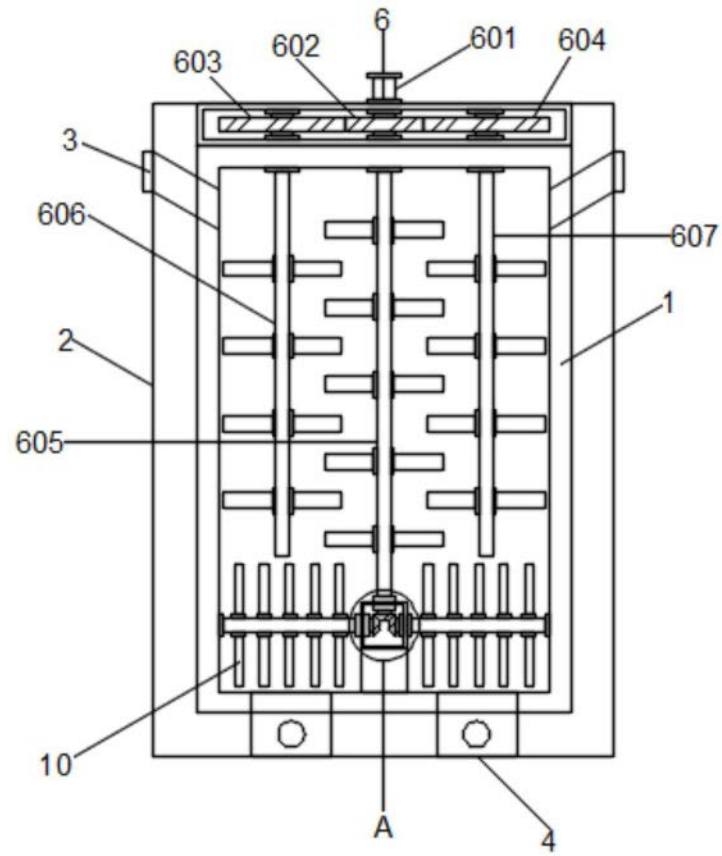


图1

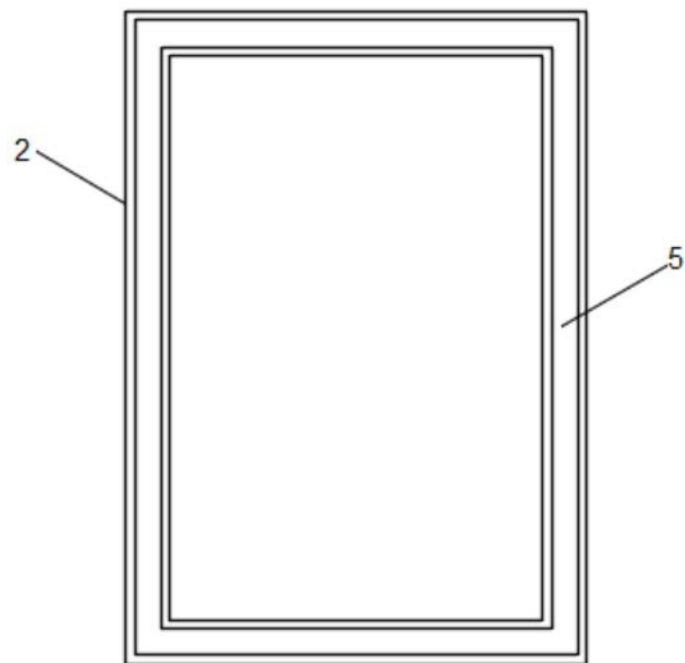


图2

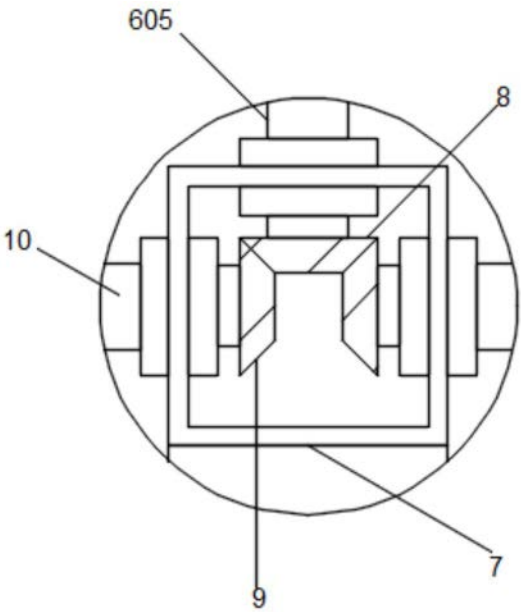


图3

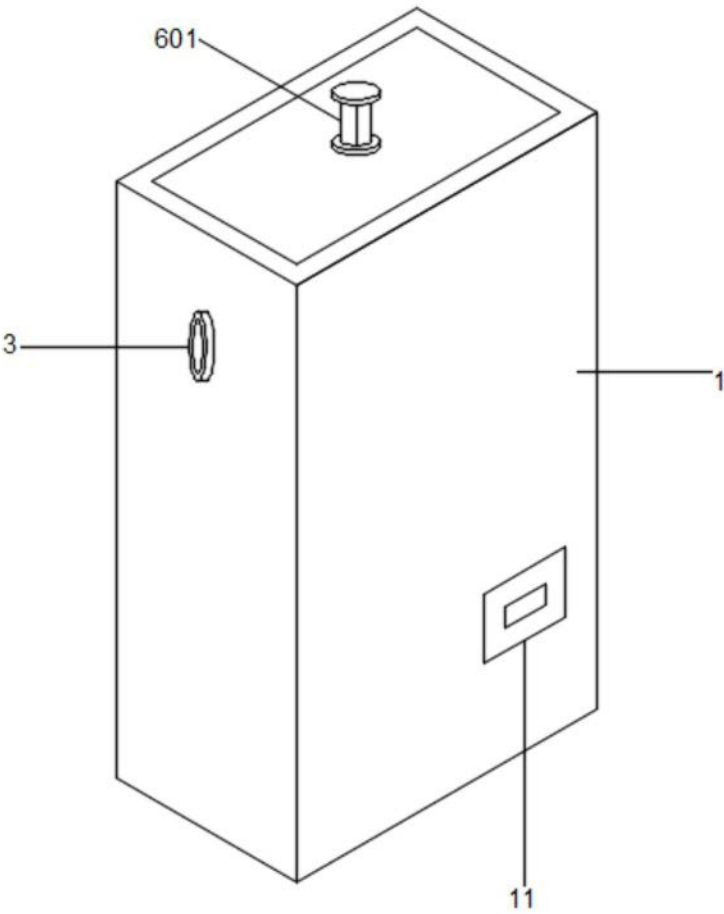


图4