



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207206757 U

(45)授权公告日 2018.04.10

(21)申请号 201721144175.5

(22)申请日 2017.09.08

(73)专利权人 贵州瑞泰实业有限公司

地址 553000 贵州省六盘水市钟山区巴西
中路452086幢

(72)发明人 杨胜刚 徐雷 张潮 刘安超

(74)专利代理机构 贵阳春秋知识产权代理事务
所(普通合伙) 52109

代理人 杨云

(51)Int.Cl.

B28C 5/38(2006.01)

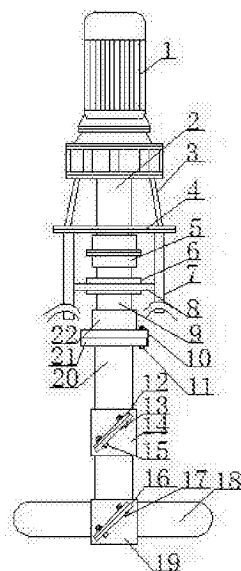
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

加气混凝土砌块料浆搅拌罐

(57)摘要

本实用新型的目的是为了解决现有的加气混凝土砌块料浆搅拌罐的搅拌机构为轴心双一字结构,纵向十字形排列,运行方式为恒速单向旋转,不便将料浆进行均匀混合的难题,公开了一种加气混凝土砌块料浆搅拌罐,包括电机、转轴、罩体、固定板、连接块、轴承、加气混凝土砌块料浆搅拌罐、连接板、连接杆、第一装配板、第一紧固螺钉、第一搅拌叶、第一安装板、第一安装块、第二紧固螺钉、第二安装板、第三紧固螺钉、第二搅拌叶、第二安装块、旋转杆、第二装配板和固定杆。本实用新型通过第一搅拌叶和第二搅拌叶的设置,从而便于对料浆进行充分均匀搅拌,便于使料浆均匀混合,加快了搅拌速度,提高了搅拌质量,且结构简单,设计合理,操作方便,值得进行推广使用。



1. 一种加气混凝土砌块料浆搅拌罐,包括电机(1),其特征在于:所述电机(1)下侧固定安装有罩体(3),所述罩体(3)内部安装有与电机(1)相对应的转轴(2),所述罩体(3)下侧固定安装有固定板(4),所述固定板(4)下侧安装有加气混凝土砌块料浆搅拌罐(7),所述转轴(2)下侧固定安装有连接块(5),所述连接块(5)下侧安装有连接杆(9),所述连接杆(9)外侧套接有轴承(6),所述轴承(6)与加气混凝土砌块料浆搅拌罐(7)之间固定安装有连接板(8),所述连接杆(9)下端固定安装有固定杆(22),所述固定杆(22)下侧固定安装有第一装配板(10),所述第一装配板(10)下侧安装有第二装配板(21),所述第一装配板(10)和第二装配板(21)之间对称安装有第一紧固螺钉(11),所述第二装配板(21)下侧固定安装有旋转杆(20),所述旋转杆(20)中部固定安装有第一安装块(14),所述第一安装块(14)上对称安装有第一安装板(13),所述第一安装板(13)上安装有第一搅拌叶(12),所述第一搅拌叶(12)与第一安装板(13)之间安装有第二紧固螺钉(15),所述旋转杆(20)下端固定安装有第二安装块(19),所述第二安装块(19)外周均匀安装有第二安装板(16),所述第二安装板(16)上安装有第二搅拌叶(18),所述第二搅拌叶(18)与第二安装板(16)之间安装有第三紧固螺钉(17)。

2. 根据权利要求1所述的加气混凝土砌块料浆搅拌罐,其特征在于:所述第一搅拌叶(12)之间为180度且与旋转杆(20)倾斜40度。

3. 根据权利要求1所述的加气混凝土砌块料浆搅拌罐,其特征在于:所述第二搅拌叶(18)为三个且之间夹角为120度。

4. 根据权利要求1所述的加气混凝土砌块料浆搅拌罐,其特征在于:所述电机(1)上电性连接有电源。

5. 根据权利要求1所述的加气混凝土砌块料浆搅拌罐,其特征在于:所述轴承(6)与连接杆(9)铆接连接。

6. 根据权利要求1所述的加气混凝土砌块料浆搅拌罐,其特征在于:所述固定板(4)为磁铁材料制成。

加气混凝土砌块料浆搅拌罐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种搅拌装置,尤其涉及一种加气混凝土砌块料浆搅拌罐;属于建材机械。

背景技术

[0002] 在进行建筑施工的时候,需要对混凝土进行搅拌混合,由于生产工艺对转速要求较高,搅拌过程必须获得较高转速才能生产合格料浆。而搅拌时间短,才能提高设备利用率,降低生产成本。原50立方加气混凝土砌块料浆搅拌罐,搅拌机构为轴心双一字结构,上下层间隔1.1m,纵向十字形排列。运行方式为恒速单向旋转。在实际生产过程中搅拌电机经常出现发热,连续作业期间故障频繁。特别是受到转速的影响,料浆质量不稳定,导致加气砌块强度不达标。转速是保证搅拌机正常工作的基本参数,搅拌机排液量通过改变桨叶直径和转速来调节,即大直径桨叶配低转速,产生较高的流动作用和较低的压头;而小直径桨叶配高转速则产生较高的压头和较低的流动效果。流体速度差促使各流体层之间得到较好的混合度。因此,需要设计一种加气混凝土砌块料浆搅拌罐来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术的不足,提供了一种加气混凝土砌块料浆搅拌罐。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案实现:

[0005] 一种加气混凝土砌块料浆搅拌罐,包括电机,所述电机下侧固定安装有罩体,所述罩体内部安装有与电机相对应的转轴,所述罩体下侧固定安装有固定

[0006] 板,所述固定板下侧安装有加气混凝土砌块料浆搅拌罐,所述转轴下侧固定安装有连接块,所述连接块下侧安装有连接杆,所述连接杆外侧套接有轴承,所述轴承与加气混凝土砌块料浆搅拌罐之间固定安装有连接板,所述连接杆下端固定安装有固定杆,所述固定杆下侧固定安装有第一装配板,所述第一装配板下侧安装有第二装配板,所述第一装配板和第二装配板之间对称安装有第一紧固螺钉,所述第二装配板下侧固定安装有旋转杆,所述旋转杆中部固定安装有第一安装块,所述第一安装块上对称安装有第一安装板,所述第一安装板上安装有第一搅拌叶,所述第一搅拌叶与第一安装板之间安装有第二紧固螺钉,所述旋转杆下端固定安装有第二安装块,所述第二安装块外周均匀安装有第二安装板,所述第二安装板上安装有第二搅拌叶,所述第二搅拌叶与第二安装板之间安装有第三紧固螺钉。

[0007] 作为本实用新型的优选技术方案,所述第一搅拌叶之间为180度且与旋转杆倾斜40度。

[0008] 作为本实用新型的优选技术方案,所述第二搅拌叶为三个且之间夹角为120度。

[0009] 作为本实用新型的优选技术方案,所述电机上电性连接有电源。

[0010] 作为本实用新型的优选技术方案,所述轴承与连接杆铆接连接。

[0011] 作为本实用新型的优选技术方案,所述固定板为磁铁材料制成。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型通过第一搅拌叶和第二搅拌叶的双层叶片设置,从而可强制迫使物料沿轴向运动,使其充分循环和混合。由于其剪切应

[0014] 力低,流体运动随机性大,液流的循环回路不对称,可增加湍动。在低速状态时呈对流循环,高速时呈湍流状态。较大的叶片倾角和扭曲度,使搅拌器在过渡流甚至湍流时达到较高的流动场,增加物体颗粒间的碰撞和摩擦,提高混合物料的运动和交叉的频率,使料浆均匀黏度提高。从而提高了加工出产品的质量,通过设置第一紧固螺钉、第二紧固螺钉和第三紧固螺钉,从而便于对第一搅拌叶和第二搅拌叶进行拆卸,便于对搅拌叶进行清洗和更换,且结构简单,设计合理,操作方便,值得进行推广使用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型第二搅拌叶的连接示意图。

[0017] 图中:1、电机,2、转轴,3、罩体,4、固定板,5、连接块,6、轴承,7、加气混凝土砌块料浆搅拌罐,8、连接板,9、连接杆,10、第一装配板,11、第一紧固螺钉,12、第一搅拌叶,13、第一安装板,14、第一安装块,15、第二紧固螺钉,16、第二安装板,17、第三紧固螺钉,18、第二搅拌叶,19、第二安装块,20、旋转杆,21、第二装配板,22、固定杆。

具体实施方式

[0018] 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

[0019] 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,本实用新型提供一种技术方案:

[0021] 一种加气混凝土砌块料浆搅拌罐,包括电机1,所述电机1上电性连接有电源,所述电机1下侧固定安装有罩体3,所述罩体3内部安装有与电机1相对应的转轴2,所述罩体3下侧固定安装有固定板4,所述固定板4为磁铁材料制成,所述固定板4下侧安装有加气混凝土砌块料浆搅拌罐7,所述转轴2下侧固定安装有连接块5,所述连接块5下侧安装有连接杆9,所述连接杆9外侧套接有轴承6,所述轴承6与连接杆9铆接连接,所述轴承6与加气混凝土砌块料浆搅拌罐7之间固定安装有连接板8,所述连接杆9下端固定安装有固定杆22,所述固定杆22下侧固定安装有第一装配板10,所述第一装配板10下侧安装有第二装配板21,所述第一装配板10和第二装配板21之间对称安装有第一紧固螺钉11,所述第二装配板21下侧固定安装有旋转杆20,所述旋转杆20中部固定安装有第一安装块14,所述第一安装块14上对称安装有第一安装板13,所述第一安装板13上安装有第一搅拌叶12,所述第一搅拌叶12之间为180度且与旋转杆20倾斜40度,所述第一搅拌叶12与第一安装板13之间安装有第二紧固螺钉15,所述旋转杆20下端固定安装有第二安装块19,所述第二安装块19外周均匀安装有第二安装板16,所述第二安装板16上安装有第二搅拌叶18,所述第二搅拌叶18为三个且之

间夹角为120度,所述第二搅拌叶18与第二安装板16之间安装有第三紧固螺钉17。

[0022] 工作原理:需要对料浆进行搅拌的时候,将固定板4分开,从而

[0023] 将料浆倒入加气混凝土砌块料浆搅拌罐7内,再将两个固定板4合上,由于固定板4为磁铁结构,所以可以使固定板4进行吸合,然后接通电机1上的电源,使电机1带动转轴2转动,从而带动第一搅拌叶12和第二搅拌叶18转动,对加气混凝土砌块料浆搅拌罐7内的料浆进行均匀搅拌,由于设置双层搅拌叶,从而在搅拌的时候可以使料浆进行充分混合,第一搅拌叶12之间呈180度而第二搅拌叶18之间呈120度,从而可以使第一搅拌叶12和第二搅拌叶18对料浆进行交错搅拌,利于使料浆快速混合,当需要对第一搅拌叶12和第二搅拌叶18进行清洗的时候,关闭电机1上的电源,将固定板4分开,从而松动第一紧固螺钉11,将第一装配板10和第二装配板21分离,从而将旋转杆20取出,将第二紧固螺钉15和第三紧固螺钉17松动,从而可以将第一搅拌叶12和第二搅拌叶18进行清洗。

[0024] 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。

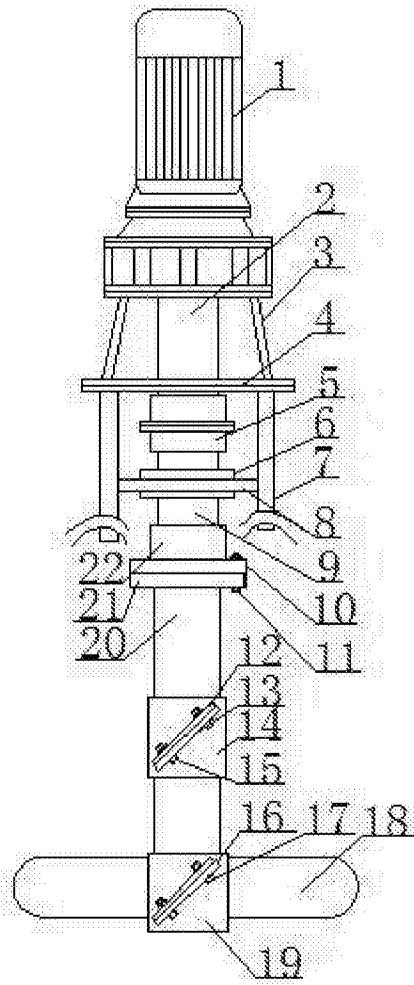


图1

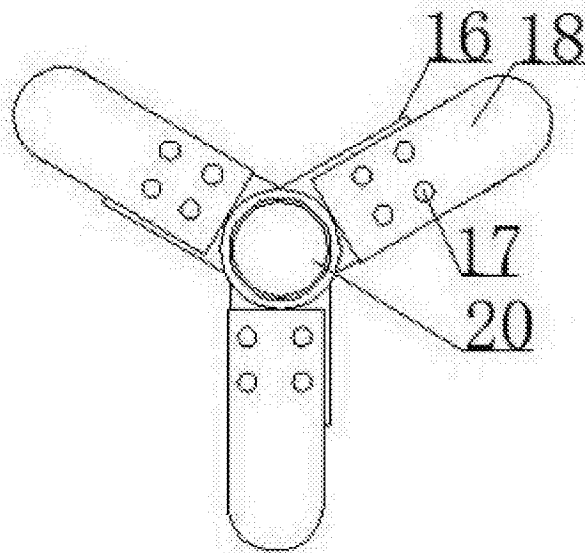


图2