

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201613119 U

(45) 授权公告日 2010. 10. 27

(21) 申请号 201020003227. 9

(22) 申请日 2010. 01. 15

(73) 专利权人 高佳太阳能股份有限公司

地址 214174 江苏省无锡市惠山区堰桥镇堰
丰路 168 号

(72) 发明人 刘伟 杨乐 何勤忠

(74) 专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所
32104

代理人 曹祖良

(51) Int. Cl.

B01F 7/16(2006. 01)

B01F 15/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

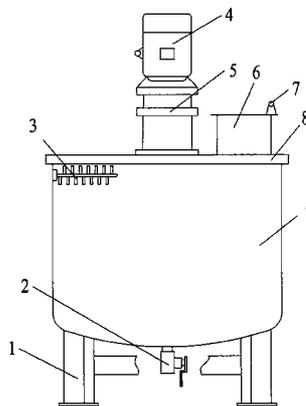
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

带有砂浆阻流器的砂浆搅拌桶

(57) 摘要

本实用新型一种带有砂浆阻流器的砂浆搅拌桶。按照本实用新型的技术方案：所述带有砂浆阻流器的砂浆搅拌桶，包括放料阀、电动机、减速机、加料口、桶盖及砂浆桶，在减速机的输出轴上连接带有叶片的搅拌轴，其特征是：所述砂浆桶的顶部设置桶盖；所述桶盖上设置相互连接的减速机与电动机；所述桶盖上同时设置加料口；所述加料口的顶部设置加料口盖；在砂浆桶的内壁上设置砂浆阻流器。本实用新型的优点是使砂与液迅速混，缩短了搅拌时间，提高了砂浆拌合的质量，避免结块或密度不均等现象出现；砂浆阻流器结构简单，安装、拆卸方便。



1. 带有砂浆阻流器的砂浆搅拌桶,包括放料阀(2)、电动机(4)、减速机(5)、加料口(6)、桶盖(8)及砂浆桶(9),在减速机(5)的输出轴上连接带有叶片的搅拌轴,其特征是:所述砂浆桶(9)的顶部设置桶盖(8);所述桶盖(8)上设置相互连接的减速机(5)与电动机(4);所述桶盖(8)上同时设置加料口(6);所述加料口(6)的顶部设置加料口盖;在砂浆桶(9)的内壁上部设置砂浆阻流器(3)。

2. 如权利要求1所述带有砂浆阻流器的砂浆搅拌桶,其特征是:在砂浆桶(9)的内壁上部设置固定套(10);所述砂浆阻流器(3)利用固定套(10)安装于所述砂浆桶(9)内。

3. 如权利要求1所述带有砂浆阻流器的砂浆搅拌桶,其特征是:所述砂浆阻流器(3)包括支杆(11)和翅片(12);所述支杆(11)上均匀间隔设置翅片(12),并且,所述翅片(12)错落排列。

4. 如权利要求1所述带有砂浆阻流器的砂浆搅拌桶,其特征是:所述砂浆桶(9)底部的外面设置支脚(1)和放料阀(2)。

5. 如权利要求1或4所述带有砂浆阻流器的砂浆搅拌桶,其特征是:所述砂浆桶(9)为圆筒形;所述放料阀(2)、电动机(4)、减速机(5)均位于砂浆桶(9)的轴线上。

6. 如权利要求4所述带有砂浆阻流器的砂浆搅拌桶,其特征是:所述支脚(1)为三个或四个,均匀分布于砂浆桶(9)的底部边缘。

7. 如权利要求3所述带有砂浆阻流器的砂浆搅拌桶,其特征是:所述支杆(11)的长度小于砂浆桶(9)的直径。

8. 如权利要求2所述带有砂浆阻流器的砂浆搅拌桶,其特征是:所述固定套(10)上设置固定螺丝(13),所述砂浆阻流器(3)的端部固定连接于固定套(10)。

9. 如权利要求1所述带有砂浆阻流器的砂浆搅拌桶,其特征是:所述加料口盖的一侧设置手柄(7)。

带有砂浆阻流器的砂浆搅拌桶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种搅拌装置,尤其是一种带有砂浆阻流器的砂浆搅拌桶。

背景技术

[0002] 目前太阳能硅片切割行业使用的砂浆搅拌桶设计简单存在缺陷,搅拌器工作时液面平流,砂进入桶中,由于干砂中含有空气与液接触后液面产生张力,大部分砂都漂浮在液面上无法沉下去,搅拌时间长、砂浆质量也不稳定。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术中存在的不足,在砂浆桶里设计安装砂浆阻流器。砂浆桶内加装砂浆阻流器,使液和砂在砂浆桶内流动通过砂浆阻流器时,动平衡被破坏,形成乱流,液表面张力消失,砂无法停留在液面,在砂浆阻流器的撞击下,砂与液迅速混合。

[0004] 按照本实用新型的技术方案:所述带有砂浆阻流器的砂浆搅拌桶,包括放料阀、电动机、减速机、加料口、桶盖及砂浆桶,在减速机的输出轴上连接带有叶片的搅拌轴,其特征是:所述砂浆桶的顶部设置桶盖;所述桶盖上设置相互连接的减速机与电动机;所述桶盖上同时设置加料口;所述加料口的顶部设置加料口盖;在砂浆桶的内壁上上部设置砂浆阻流器。

[0005] 在砂浆桶的内壁上上部设置固定套;所述砂浆阻流器利用固定套安装于所述砂浆桶内。

[0006] 所述砂浆阻流器包括支杆和翅片;所述支杆上均匀间隔设置翅片,并且,所述翅片错落排列。

[0007] 所述砂浆桶底部的外面设置支脚和放料阀。

[0008] 所述砂浆桶为圆筒形;所述放料阀、电动机、减速机均位于砂浆桶的轴线上。

[0009] 所述支脚为三个或四个,均匀分布于砂浆桶的底部边缘。

[0010] 所述支杆的长度小于砂浆桶的直径。

[0011] 所述固定套上设置固定螺丝,所述砂浆阻流器的端部固定连接于固定套。

[0012] 所述加料口盖的一侧设置手柄。

[0013] 本实用新型的优点是:1、使砂与液迅速混,缩短了搅拌时间,提高了砂浆拌合的质量,避免结块或密度不均等现象出现。2、砂浆阻流器结构简单,安装、拆卸方便。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0015] 图2是图1的左视图。

[0016] 图3是图1的俯视图。

[0017] 图4是砂浆阻流器与固定套连接示意图。

[0018] 图 5 是固定套示意图。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0020] 如图 1-5 所示,1、支脚,2、放料阀,3、砂浆阻流器,4、电动机,5、减速机,6、加料口,7、手柄,8、桶盖,9,砂浆桶,10、固定套,11、支杆,12、翅片,13、固定螺丝。

[0021] 所述带有砂浆阻流器的砂浆搅拌桶,包括放料阀 2、电动机 4、减速机 5、加料口 6、桶盖 8 及砂浆桶 9,在减速机 5 的输出轴上连接带有叶片的搅拌轴,所述砂浆桶 9 的顶部设置桶盖 8;桶盖 8 上设置相互连接的减速机 5 与电动机 4;所述桶盖 8 上同时设置加料口 6;所述加料口 6 的顶部设置用于盖住加料口 6 的加料口盖,并在所述加料口盖的一侧设置用于开启加料口盖的手柄 7;在砂浆桶 9 的内壁上上部设置固定套 10,以便在固定套 10 上设置固定螺丝 13,然后将所述砂浆阻流器 3 的端部固定连接于固定套 10 上。所述砂浆阻流器 3 包括支杆 11 和翅片 12;所述支杆 11 上均匀间隔设置翅片 12,并且翅片 12 错落排列;所述支杆 11 的长度小于砂浆桶 9 的直径。所述砂浆桶 9 底部的外面设置起支撑作用的支脚 1 和用于排出物料的放料阀 2;所述支脚 1 为三个或四个,均匀分布于砂浆桶 9 的底部边缘。所述砂浆桶 9 为圆筒形,所述放料阀 2、电动机 4、减速机 5 均位于砂浆桶 9 的轴线上。

[0022] 本实用新型的工作过程是:关闭放料阀 2,拉动加料口盖上的手柄 7,打开加料口盖,加入需搅拌的砂和液,盖上加料口盖,启动电动机 4,电动机的动能输出到减速机 5 的输出轴上,输出轴旋转带动搅拌轴转动,砂浆桶 9 内的砂和液在搅拌轴上的叶片的带动下高速旋转,流动的砂和液与固定在砂浆桶 9 内壁的砂浆阻流器 3 上的翅片 12 产生撞击,动平衡被破坏,形成乱流,液表面张力消失,砂无法停留在液面,在阻流器的撞击下,砂与液迅速混合,缩短了搅拌时间,提高了砂浆质量,避免了砂浆中出现结块或密度不均的情况,确保砂浆质量达到生产要求密度。

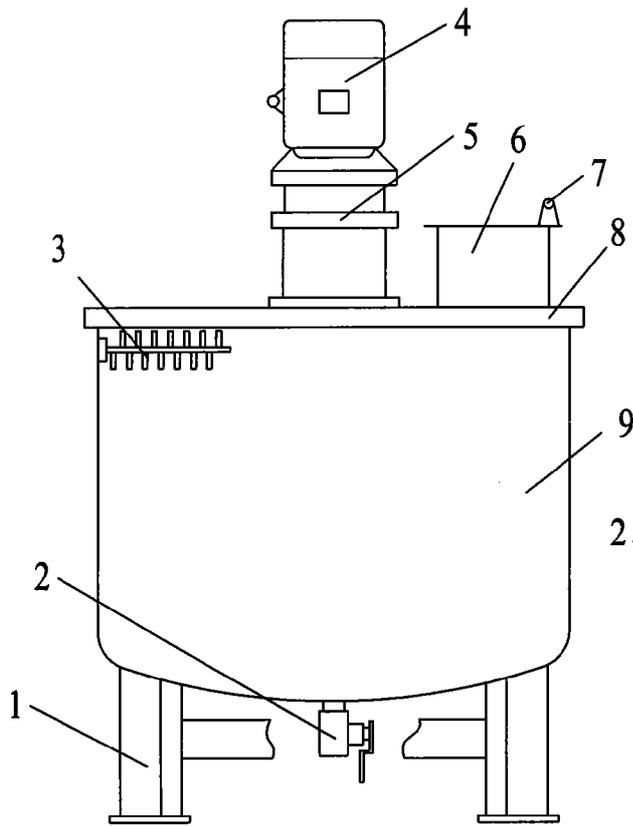


图 1

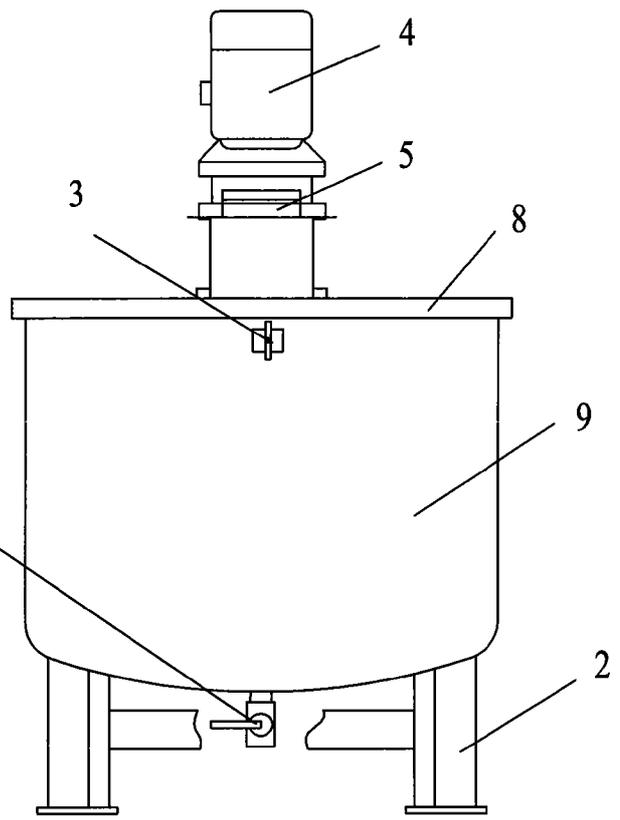


图 2

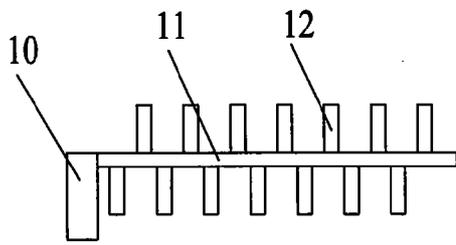


图 4

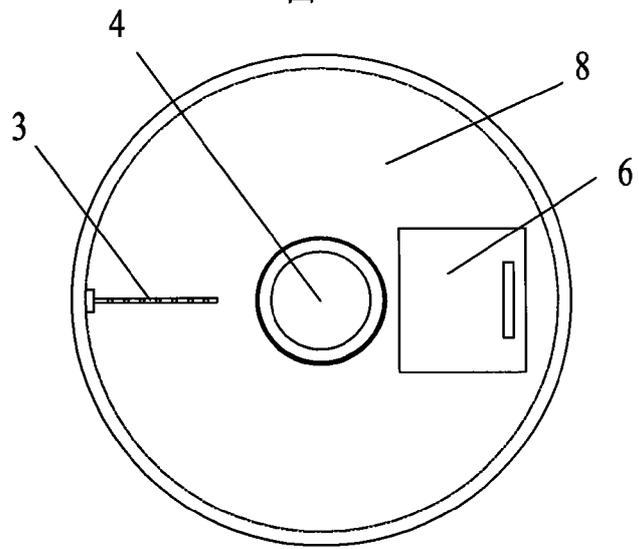


图 3

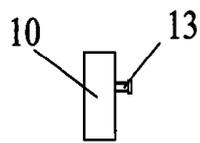


图 5