



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205075174 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 09

(21) 申请号 201520783477. 1

(22) 申请日 2015. 10. 10

(73) 专利权人 山西太水市政工程有限公司

地址 030000 山西省太原市杏花岭区北大街
109 号

(72) 发明人 马建丰 潘教利

(74) 专利代理机构 北京捷诚信通专利事务所

(普通合伙) 11221

代理人 王卫东

(51) Int. Cl.

B28C 5/16(2006. 01)

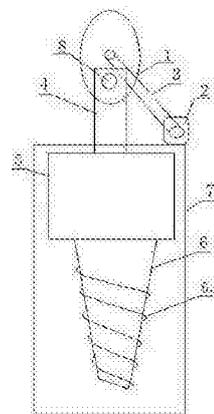
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

混凝土混合升降搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种混凝土混合升降搅拌装置,其技术方案是:包括偏心轮、电机、皮带、螺杆轴、转动机构、搅拌杆和搅拌箱,搅拌箱的内部设有搅拌杆,所述的搅拌杆的上部通过转动机构连接螺杆轴,所述的螺杆轴通过销轴连接在偏心轮的偏心轴上,所述的偏心轮的中心轴上通过皮带连接电机,所述的电机固定在搅拌箱的上部,所述的转动机构包括转动套,所述的转动套的下部固定搅拌杆,所述的转动套的内部设有空腔,空腔内部设有螺旋槽,所述的螺旋槽与螺杆轴相互配合,所述的螺杆轴上设有弹簧和上挡板,所述的弹簧位于转动套和上挡板之间;本实用新型的有益效果是:使用方便,有效提高了搅拌速度和搅拌混合效率,混合效果好。



1. 一种混凝土混合升降搅拌装置,其特征是:包括偏心轮、电机、皮带、螺杆轴、转动机构、搅拌杆和搅拌箱,搅拌箱的内部设有搅拌杆,所述的搅拌杆的上部通过转动机构连接螺杆轴,所述的螺杆轴通过销轴连接在偏心轮的偏心轴上,所述的偏心轮的中心轴上通过皮带连接电机,所述的电机固定在搅拌箱的上部,所述的转动机构包括转动套,所述的转动套的下部固定搅拌杆,所述的转动套的内部设有空腔,空腔内部设有螺旋槽,所述的螺旋槽与螺杆轴相互配合,所述的螺杆轴上设有弹簧和上挡板,所述的弹簧位于转动套和上挡板之间。

2. 根据权利要求1所述的混凝土混合升降搅拌装置,其特征是:所述的搅拌杆呈锥形结构,搅拌杆上设有螺旋叶片。

混凝土混合升降搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种混凝土用搅拌设备,特别涉及一种混凝土混合升降搅拌装置。

背景技术

[0002] 混凝土搅拌机是把水泥、砂石骨料和水混合并拌制成混凝土混合料的机械。主要由拌筒、加料和卸料机构、供水系统、原动机、传动机构、机架和支承装置等组成。现有技术中,混凝土搅拌机大多采用一次搅拌,搅拌不均匀。采用二次搅拌的混凝土搅拌机一般采用两台机器,生产成本高。另外,各建筑施工场地使用的混凝土搅拌机,体型笨重,搬运移动困难,使用很不方便。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的就是针对现有技术存在的上述缺陷,提供一种混凝土混合升降搅拌装置,使用方便,有效提高了搅拌速度和搅拌混合效率,混合效果好。

[0004] 其技术方案是:包括偏心轮、电机、皮带、螺杆轴、转动机构、搅拌杆和搅拌箱,搅拌箱的内部设有搅拌杆,所述的搅拌杆的上部通过转动机构连接螺杆轴,所述的螺杆轴通过销轴连接在偏心轮的偏心轴上,所述的偏心轮的中心轴上通过皮带连接电机,所述的电机固定在搅拌箱的上部,所述的转动机构包括转动套,所述的转动套的下部固定搅拌杆,所述的转动套的内部设有空腔,空腔内部设有螺旋槽,所述的螺旋槽与螺杆轴相互配合,所述的螺杆轴上设有弹簧和上挡板,所述的弹簧位于转动套和上挡板之间。

[0005] 所述的搅拌杆呈锥形结构,搅拌杆上设有螺旋叶片。

[0006] 本实用新型的有益效果是:使用方便,有效提高了搅拌速度和搅拌混合效率,混合效果好,通过该设备实现了旋转升降搅拌,偏心轮转动实现上下升降,避免底部搅拌不均匀的问题,转动结构实现了在升降的过程中转动,提高了搅拌混合效果。

附图说明

[0007] 附图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0008] 附图 2 是转动机构的结构示意图;

[0009] 上图中:偏心轮 1、电机 2、皮带 3、螺杆轴 4、转动机构 5、搅拌杆 6、搅拌箱 7、销轴 8、上挡板 4.1、弹簧 4.2、转动套 5.1、螺旋槽 5.2、螺旋叶片 6.1。

具体实施方式

[0010] 结合附图 1-2,对本实用新型作进一步的描述:

[0011] 本实用新型包括偏心轮 1、电机 2、皮带 3、螺杆轴 4、转动机构 5、搅拌杆 6 和搅拌箱 7,搅拌箱 7 的内部设有搅拌杆 6,所述的搅拌杆 6 的上部通过转动机构 5 连接螺杆轴 4,所述的螺杆轴 4 通过销轴 8 连接在偏心轮 1 的偏心轴上,所述的偏心轮 1 的中心轴上通过皮

带 3 连接电机 2,所述的电机 2 固定在搅拌箱 7 的上部,所述的转动机构 5 包括转动套 5.1,所述的转动套 5.1 的下部固定搅拌杆,所述的转动套 5.1 的内部设有空腔,空腔内部设有螺旋槽 5.2,所述的螺旋槽 5.2 与螺杆轴 4 相互配合,所述的螺杆轴 4 上设有弹簧 4.2 和上挡板 4.1,所述的弹簧 4.2 位于转动套 5.1 和上挡板 4.1 之间。

[0012] 所述的搅拌杆 6 呈锥形结构,搅拌杆 6 上设有螺旋叶片 6.1。

[0013] 工作原理:

[0014] 通过该设备实现了旋转升降搅拌,偏心轮转动实现上下升降,避免底部搅拌不均匀的问题,转动结构实现了在升降的过程中转动,提高了搅拌混合效果。

[0015] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例,任何熟悉本领域的技术人员均可能利用上述阐述的技术方案对本实用新型加以修改或将其修改为等同的技术方案。因此,依据本实用新型的技术方案所进行的任何简单修改或等同置换,尽属于本实用新型要求保护的

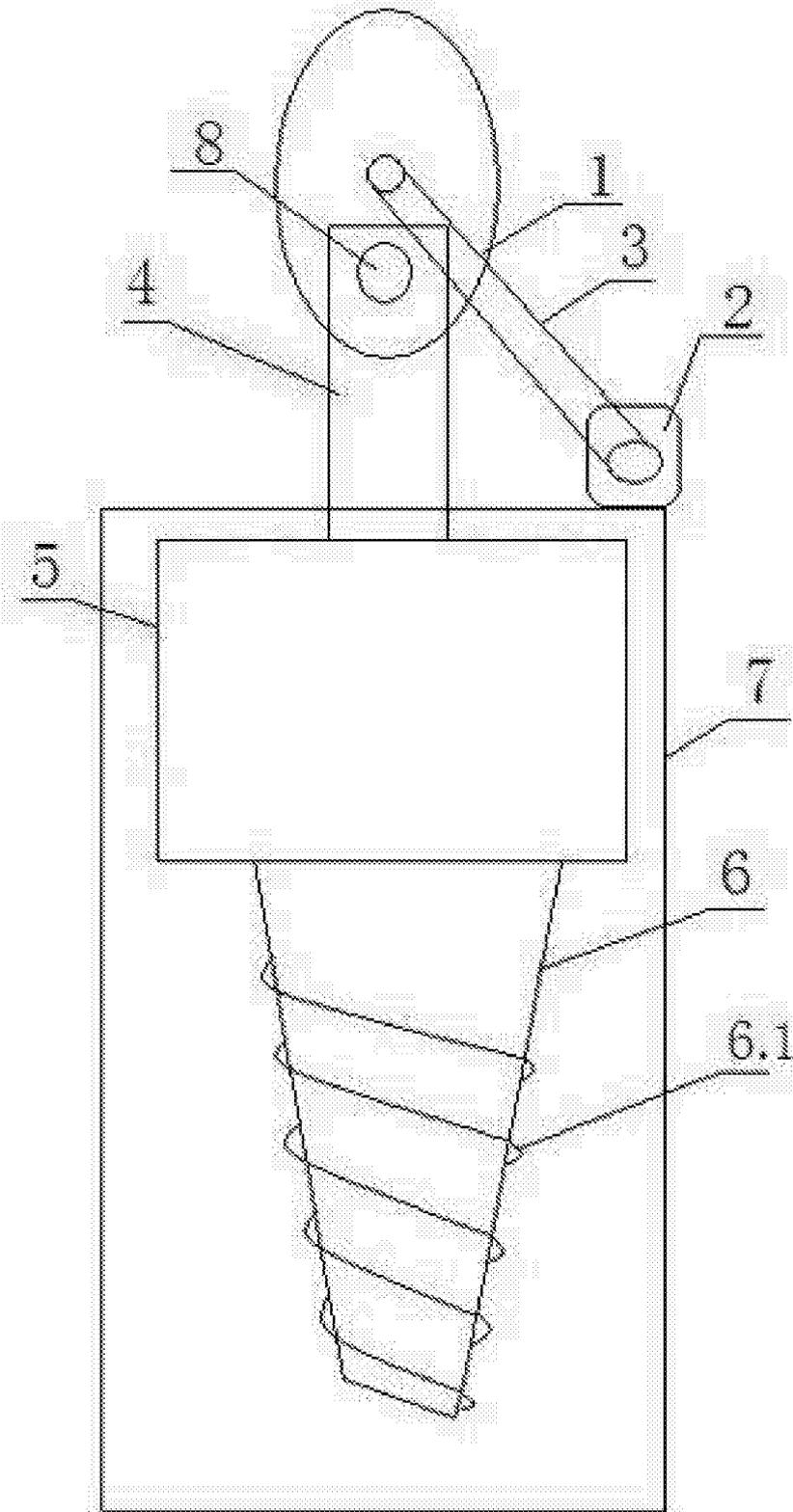


图 1

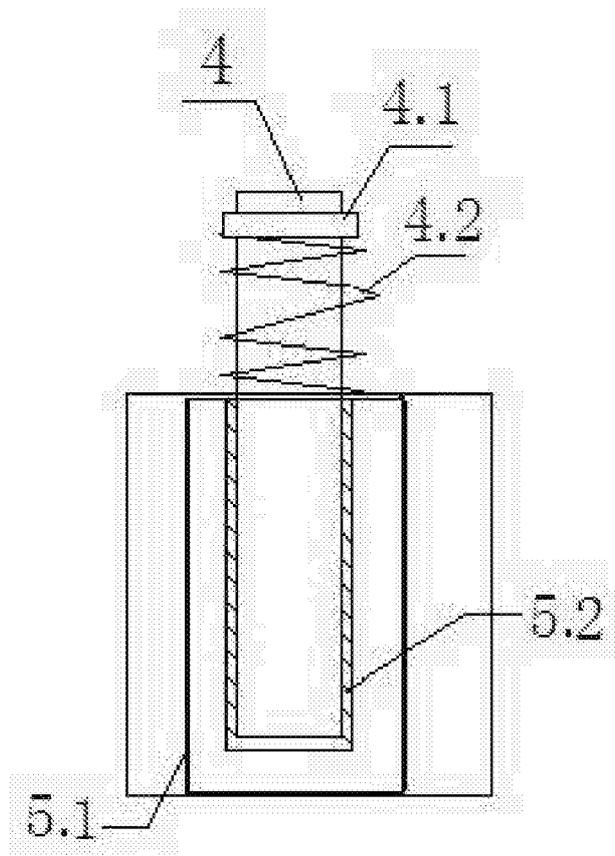


图 2