

# 一种混凝土搅拌站搅拌机可调搅拌装置

申请号：[200420041364.6](#)

申请日：2004-06-17

**申请(专利权)人** [莱阳市建筑机械厂](#)

**地址** 265200 山东省烟台市莱阳市龙门东路26号

**发明(设计)人** [彭训民 陈关召 陈小亮](#)

**主分类号** [B28C5/12](#)

**分类号** [B28C5/12](#)

**公开(公告)号** [2715953Y](#)

**公开(公告)日** 2005-08-10

**专利代理机构**

**代理人**



## [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 200420041364.6

[45] 授权公告日 2005 年 8 月 10 日

[11] 授权公告号 CN 2715953Y

[22] 申请日 2004.6.17

[21] 申请号 200420041364.6

[73] 专利权人 莱阳市建筑机械厂

地址 265200 山东省烟台市莱阳市龙门东路  
26 号

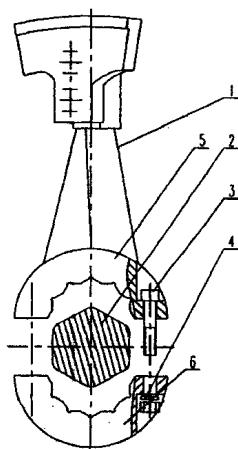
[72] 设计人 彭训民 陈关召 陈小亮

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

[54] 实用新型名称 一种混凝土搅拌站搅拌机可调  
搅拌装置

### [57] 摘要

本实用新型公开了一种混凝土搅拌站搅拌主机可调搅拌装置，是由搅拌臂、和搅拌主轴组成，搅拌主轴的截面为正六边形，搅拌臂的固定块与夹紧块形成的固定圈内壁为正十二边形，搅拌臂的固定块与夹紧块通过螺栓固定连接，在螺栓的螺栓和螺母的连接处设有垫圈，本实用新型具有可调搅拌臂数量位置、适用不同骨料粒径的混凝土搅拌、使搅拌机一机多用、结构简单、成本低、维修方便的特点。



1、一种混凝土搅拌站搅拌主机可调搅拌装置，是由搅拌臂（1）、和搅拌主轴（2）组成，其特征是搅拌主轴（2）的截面为正六边形，搅拌臂（1）的固定块（5）与夹紧块（6）形成的固定圈内壁为正十二边形，搅拌臂（1）的固定块（5）与夹紧块（6）通过螺栓（3）固定连接。

2、根据权利要求1所述的一种混凝土搅拌站搅拌主机可调搅拌装置，其特征是在螺栓（3）的螺栓和螺母的连接处设有垫圈（4）。

## 一种混凝土搅拌站搅拌机可调搅拌装置

### 一、技术领域

本实用新型属于建筑机械混凝土搅拌站技术领域，尤其是涉及一种混凝土搅拌站搅拌主机可调搅拌装置。

### 二、背景技术

随着混凝土施工领域技术的逐步完善和配套施工设备的不同，混凝土的骨料级配种类越来越多，如城市的商品混凝土生产中，混凝土泵送设备要求骨料粒径在 31.5mm 以下；公路、桥梁和水坝的有关部位则要使用高标号、大粒径骨料的混凝土，最大骨料粒径达 120mm 以上；而国内现有的混凝土搅拌主机都是针对不同的骨料粒径尺寸段（如 31.5mm 以下、31.5~90mm、90mm 以上）分别设计、制造不同的搅拌装置，不能同时兼顾，造成用户采购成本的增加，虽然国外有些混凝土搅拌主机能兼顾骨料粒径尺寸段范围大些的混凝土搅拌生产（如 90mm 为分界），但由于其结构的限制，搅拌效果不好，同时进口设备造价昂贵，服务、维修及配件的供应不及时，严重影响其推广应用。

### 三、发明内容

本实用新型的目的在于改进已有技术的不足而提供一种可调搅拌臂数量位置、适用不同骨料粒径的混凝土搅拌、使搅拌机一机多用、结构简单、成本低、维修方便的混凝土搅拌站搅拌主机可调搅拌装置。

本实用新型的目的是这样实现的，一种混凝土搅拌站搅拌主机可调搅拌装置，是由搅拌臂、和搅拌主轴组成，其特点是搅拌主轴的截面为正六边形，搅拌臂的固定块与夹紧块形成的固定圈内壁为正十二边形，搅拌臂的固定块与夹紧块通过螺栓固定连接。

为了进一步实现本实用新型的目的，还可以是在螺栓的螺栓和螺母的连接处设有垫圈。

本实用新型与已有技术相比具有以下显著特点和积极效果：本实用新型采用搅拌主轴的截面为正六边形，搅拌臂的固定块与夹紧块形成的固定圈内壁为正十二边形，搅拌臂的固定块与夹紧块通过螺栓固定连接，由于搅拌主轴为正六边形，搅拌臂固定块和夹紧块组成为正十二边形，在第一个搅拌臂不动的情况下，相临的第二个可以与其成 $60^\circ$ 、 $90^\circ$ 或 $120^\circ$ 角度安装，同理后面的都可以如此安装这样可以根据搅拌的骨料粒径的不同，将搅拌臂与搅拌主轴固定安装，按照使用要求来排列搅拌臂之间的夹角度，高强度螺栓、垫圈和高强度螺母是用来固定搅拌臂固定块和夹紧块的，防止松动。

#### 四、附图说明

下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步详细说明。

图 1 为本实用新型的一种结构示意图。

图 2 为本实用新型的另一种结构示意图。

图 3 为本实用新型的一种使用状态示意图。

图 4 为本实用新型的另一种使用状态示意图。

图 5 为本实用新型的又一种使用状态示意图。

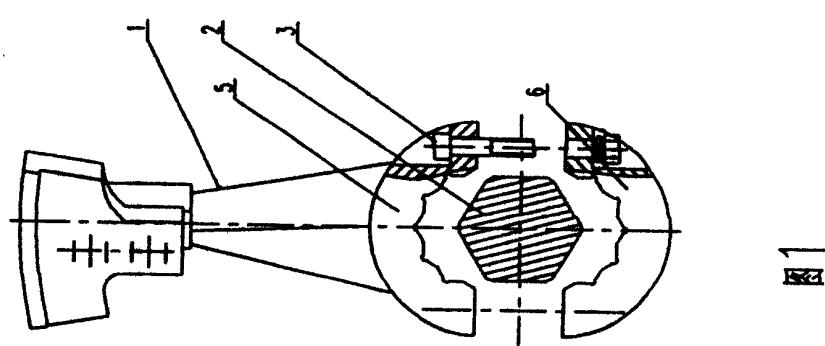
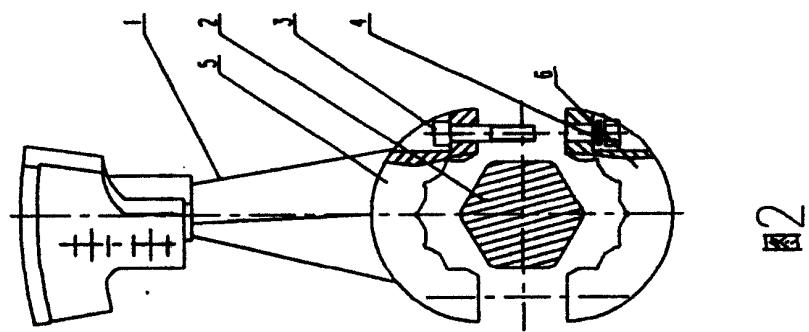
#### 五、具体实施方案

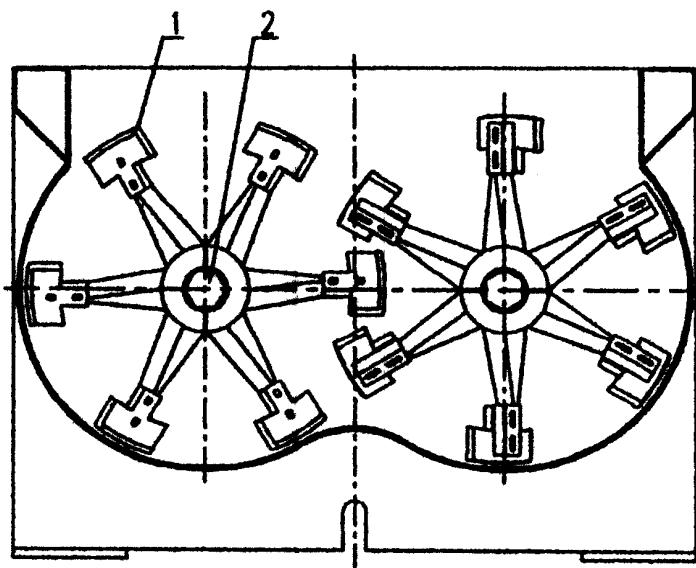
实施例 1，一种混凝土搅拌站搅拌主机可调搅拌装置，参照图 1，是搅拌主轴 2 的截面为正六边形，搅拌臂 1 的固定块 5 与夹紧块 6 形成的固定圈内壁为正十二边形，搅拌臂 1 的固定块 5 与夹紧块 6 通过螺栓 3 固定连接，这构成本实用新型的一种结构。

实施例 2，一种混凝土搅拌站搅拌主机可调搅拌装置，参照图 2，

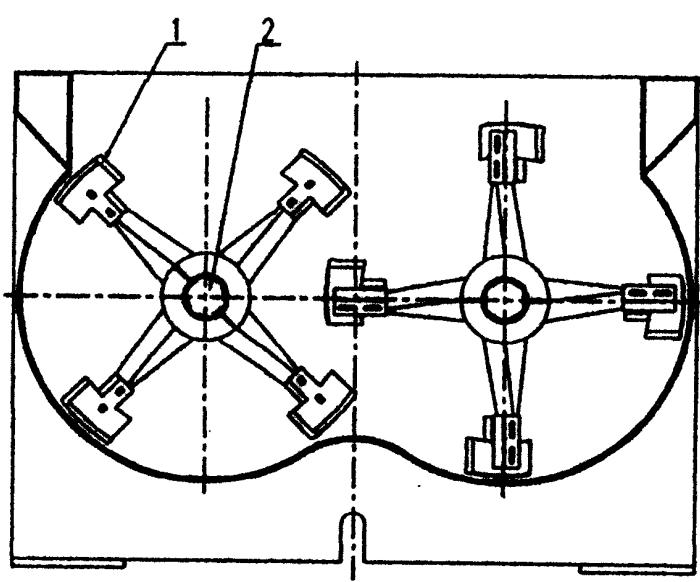
是在实施例 1 的基础上，在螺栓 3 的螺栓和螺母的连接处设有垫圈 4，其他与实施例 1 完全相同。

使用本实用新型时，将搅拌臂 1 固定在搅拌主轴 1 上即可，如图 3 是用于搅拌骨料粒径在 31.5mm 以下混凝土的搅拌主机搅拌臂排列，同一搅拌主轴 2 上的搅拌臂 1 呈螺旋排列，相互之间的角度为 60°，此时能保证小骨料粒径的混凝土在尽量短的时间内达到运输、泵送、施工的要求；图 4 是用于搅拌骨料粒径在 31.5~90mm 混凝土的搅拌主机搅拌臂排列，同一搅拌主轴 2 上的搅拌臂 1 呈螺旋排列，相互之间的角度为 90°，此时既能保证混凝土在尽量短的时间内达到运输、施工的要求，还能防止大粒径骨料在搅拌臂 1 的叶片之间卡滞，保证使用寿命；图 5 是用于搅拌骨料粒径在 90mm 以上混凝土的搅拌主机搅拌臂排列，同一搅拌主轴 2 上的搅拌臂 1 呈螺旋排列，相互之间的角度为 120°，防止超大粒径骨料在搅拌臂 1 的叶片之间卡滞，减少对搅拌主机的冲击，保证使用寿命；不同的混凝土搅拌站配备不同搅拌容积的搅拌主机，其可调搅拌装置的工作原理相同，只是搅拌主轴 2 的大小、长度，搅拌臂 1 的大小和数量不同。同样，用户可以在以后的使用中，根据搅拌的骨料粒径的不同来重新调整、组合，达到使用要求，做到一机多用。





■3



■4

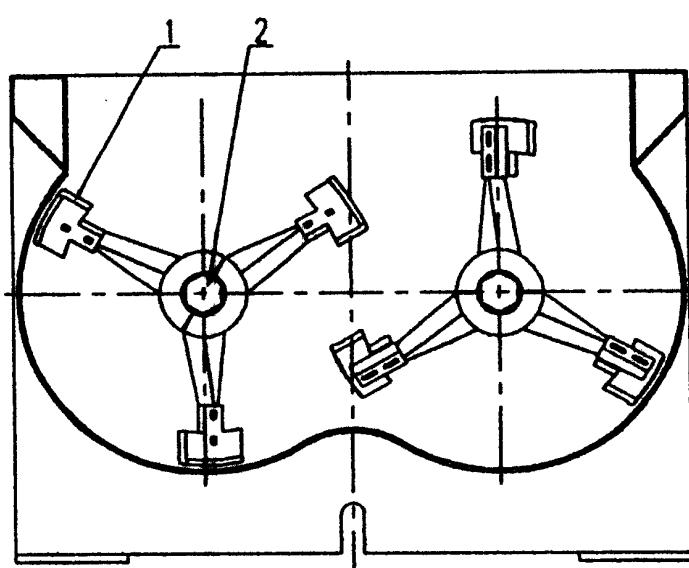


图5