



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201994411 U

(45) 授权公告日 2011. 09. 28

(21) 申请号 201120031412. 3

(22) 申请日 2011. 01. 28

(73) 专利权人 深圳市建升精密五金有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区松岗街道  
燕川北部工业园 H1、H3、H4 栋

(72) 发明人 时相团

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36 (2006. 01)

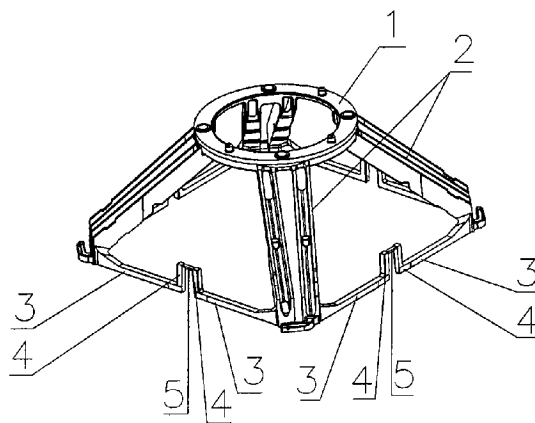
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

### (54) 实用新型名称

悬臂振子的改良

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种悬臂振子的改良, 涉及悬臂振子; 包括箍圈状的上支架、四个悬臂梁及横梁, 上支架均匀分布有四个连接座, 悬臂梁的一端连接于上支架的连接座, 悬臂梁的另一端各自连接着两条横梁的一端, 同一条悬臂梁上连接的两条横梁相互垂直, 四条悬臂梁上连接的横梁组成不闭合的方形下支架, 横梁的另一端设置有一凸起, 本实用新型还包括隔筋, 隔筋固定在两个相邻横梁的凸起之间; 其有益效果在于: 本实用新型使产品结构相对稳定, 消除了由于横梁为悬臂状态带来的产品严重变形, 大大提高了产品的合格率, 提高生产效率, 并降低了生产成本。



1. 一种悬臂振子的改良,包括箍圈状的上支架、四个悬臂梁及横梁,上支架均匀分布有四个连接座,悬臂梁的一端连接于上支架的连接座,悬臂梁的另一端各自连接着两条横梁的一端,同一条悬臂梁上连接的两条横梁相互垂直,四条悬臂梁上连接的横梁组成不闭合的方形下支架,横梁的另一端设置有一凸起,其特征在于:还包括隔筋,隔筋固定在两个相邻横梁的凸起之间。

## 悬臂振子的改良

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及振子,尤其涉及悬臂振子。

### 背景技术

[0002] 如附图 1 所示的一种悬臂振子,此产品有均匀的 3.5\*3.5mm 的八条细悬臂,(在 a 处和 b 处)都没有隔筋相连,且产品每条隔筋都有大的拐角,此产品结构复杂,压铸产品披锋毛刺很多,由于产品是悬臂结构,内应力较大,且受后续去披锋加工的影响,产品变形很大,产品报废率高。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型针对现有技术不足,旨在提供一种改良的悬臂振子,通过隔筋将横梁相连接,消除由于悬臂带来的内应力集中而致产品变形的問題。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案来实现的:一种悬臂振子的改良,包括箍圈状的上支架、四个悬臂梁及横梁,上支架均匀分布有四个连接座,悬臂梁的一端连接于上支架的连接座,悬臂梁的另一端各自连接着两条横梁的一端,同一条悬臂梁上连接的两条横梁相互垂直,四条悬臂梁上连接的横梁组成不闭合的方形下支架,横梁的另一端设置有一凸起,本实用新型还包括隔筋,隔筋固定在两个相邻横梁的凸起之间。

[0005] 本实用新型的有益效果在于:其一、在振子横梁的尽头增加隔筋,使两个横梁连为一体,消除由于横梁为悬臂状态带来的应力集中使产品变形的問題;通过振子的改良去除横梁末端的悬臂状态,加强产品强度,使其在后续去披锋加工中不容易变形;其二、本实用新型使产品结构相对稳定,消除了由于横梁为悬臂状态带来的产品严重变形,大大提高了产品的合格率,提高生产效率,并降低了生产成本。

### 附图说明

[0006] 图 1 为改良前悬臂振子的结构示意图;

[0007] 图 2 为本实用新型的结构示意图。

[0008] 图中:1、上支架;2、悬臂梁;3、横梁;4、凸起;5、隔筋。

### 具体实施方式

[0009] 下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明:

[0010] 参照图 2 所示,本实用新型的结构中,上支架 1 均匀分布有四个连接座,悬臂梁 2 的一端连接在上支架 1 的连接座上,悬臂梁 2 的另一端各自连接着两条横梁 3 的一端,同一条悬臂梁 2 上连接的两条横梁 3 相互垂直,四条悬臂梁 2 上连接的横梁 3 组成不闭合的方形下支架,横梁 3 的另一端竖起一凸起 4,隔筋 5 固定在两个相邻横梁 3 的凸起 4 之间。

[0011] 这样的结构,在振子的横梁 3 的尽头增加隔筋 5,使两个横梁 3 连为一体,消除由于横梁 3 为悬臂状态带来的应力集中使产品变形的問題;通过振子的改良去除横梁 3 末端的

悬壁状态,加强产品强度,使其在后续去披锋加工中不容易变形。

[0012] 根据上述说明书的揭示和教导,本实用新型所属领域的技术人员还可以对上述实施方式进行适当的变更和修改。因此,本实用新型并不局限于上面揭示和描述的具体实施方式,对本实用新型的一些修改和变更也应当落入本实用新型的权利要求的保护范围内。此外,尽管本说明书中使用了一些特定的术语,但这些术语只是为了方便说明,并不对本实用新型构成任何限制。

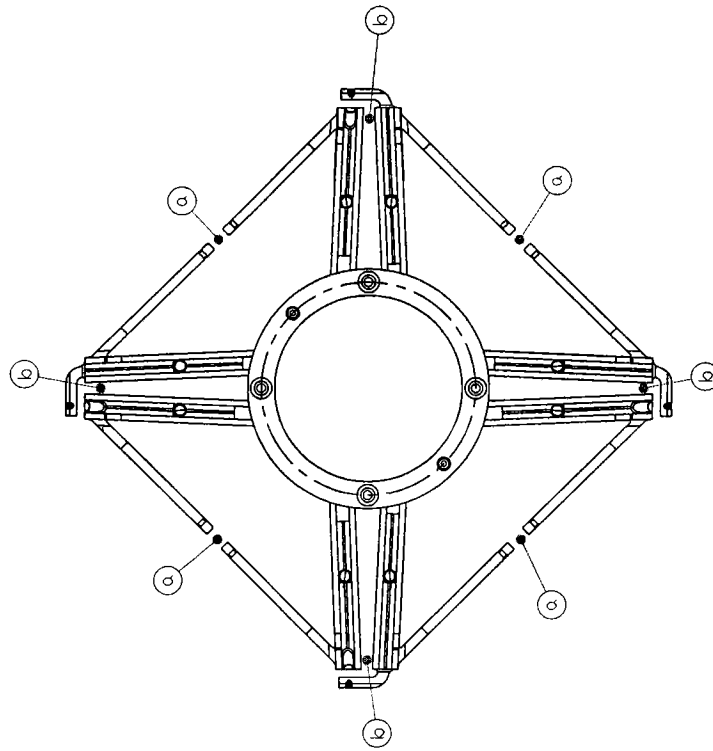


图 1

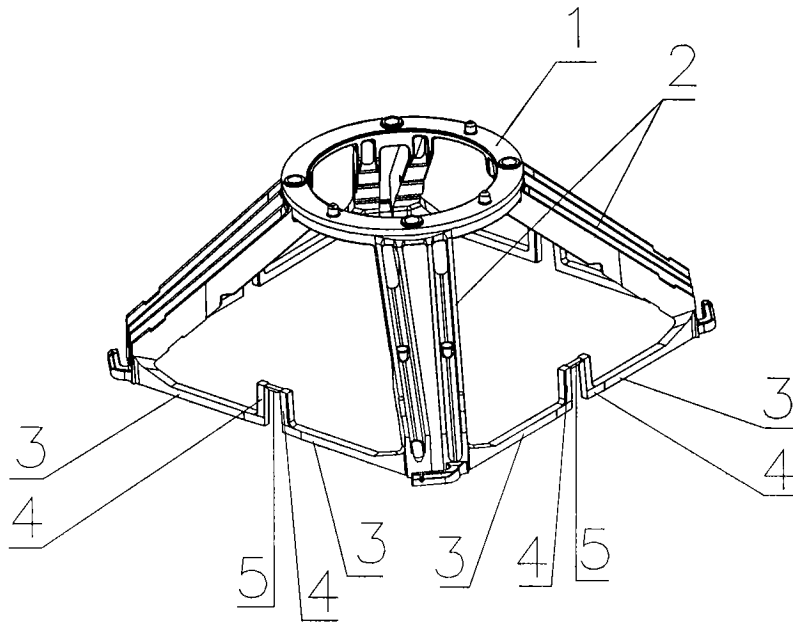


图 2