



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201949917 U

(45) 授权公告日 2011. 08. 31

(21) 申请号 201120004456. 7

(22) 申请日 2011. 01. 04

(73) 专利权人 厦门绿洋电气有限公司

地址 361101 福建省厦门市翔安火炬园翔岳路 63 号

(72) 发明人 谢友金 陈水德 何惠民

(74) 专利代理机构 厦门市诚得知识产权代理事务所 35209

代理人 方惠春

(51) Int. Cl.

B03C 3/47(2006. 01)

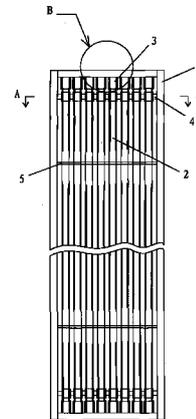
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

电除尘用格栅式极板

(57) 摘要

本实用新型公开一种电除尘用格栅式极板, 包括框架、栅条, 框架上下对应各栅条间隔设置有多个外凸的销轴, 栅条的上下两端加工有与所述销轴相配合的内扩孔, 栅条的上下两端的外径大于栅条中间部分的外径, 安装时栅条上下两端的内扩孔和所述的销轴形成紧配合, 构成栅条上下端的膨胀端头; 为使栅条在框架上固定更加牢固, 在所述框架上下两端靠近栅条上下两端的内扩孔和所述销轴的配合处各设置一排抱夹把栅条抱紧, 且作为栅条上下端膨胀端头的对应支撑; 优选栅条的中部外径和栅条与栅条之间的距离比例为 3 : 1-1 : 1; 所述框架的中间还可设置多个支撑条; 优选所述的栅条用圆管或方管制作; 本实用新型具有较强的耐振打能力, 可靠性高。



1. 一种电除尘用格栅式极板,包括框架、栅条,其特征在于:框架上下对应各栅条间隔设置有多个外凸的销轴,栅条的上下两端加工有与所述销轴相配合的内扩孔,栅条的上下两端的外径大于栅条中间部分的外径,安装时栅条上下两端的内扩孔和所述的销轴形成紧配合,构成栅条上下端的膨胀端头。

2. 根据权利要求1所述的电除尘用格栅式极板,其特征在于:在所述框架上下两端靠近栅条上下两端的内扩孔和所述销轴的配合处各设置一排抱夹把栅条抱紧,且作为栅条上下端膨胀端头的对应支撑。

3. 根据权利要求1所述的电除尘用格栅式极板,其特征在于:所述栅条的中部外径和栅条与栅条之间的距离比例为3:1-1:1。

4. 根据权利要求1或2或3所述的电除尘用格栅式极板,其特征在于:在所述框架的中间设置多个支撑条。

5. 根据权利要求1或2或3所述的电除尘用格栅式极板,其特征在于:在所述的栅条为圆管或方管。

## 电除尘用格栅式极板

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电除尘器制造技术领域,尤其是一种设置在电除尘器中的格栅式极板。

### 背景技术

[0002] 目前,电除尘用的极板主要有两种,一种是板式极板,其特征为中间没有任何透孔,烟气粉尘无法穿过极板;另一种是格栅式极板,通常,格栅式极板由框架和焊接在框架上下两侧等多个栅条组成,当格栅式极板较大时还要在框架的中间加一些支撑条,由于极板的高度一般从几米到十几米,从成本和重量考虑,栅条一般用较薄的管件来制作,电除尘器在使用时,经常需要振打极板把极板上的灰尘清除掉,仅靠栅条上下端头管壁焊接,这样常常会在栅条和框架的上下侧的焊接处出现脱焊和断裂,导致栅条脱落损坏极板。

### 实用新型内容

[0003] 为解决以上的问题,本实用新型提供一种电除尘用格栅式极板,其具有较强的耐振打能力,使用时可靠性较高。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案是:一种电除尘用格栅式极板,包括框架、栅条,框架上下对应各栅条间隔设置有多个外凸的销轴,栅条的上下两端加工有与所述销轴相配合的内扩孔,栅条的上下两端的外径大于栅条中间部分的外径,安装时栅条上下两端的内扩孔和所述的销轴形成紧配合,构成栅条上下端的膨胀端头。

[0005] 为使栅条在框架上固定更加牢固,在所述框架上下两端靠近栅条上下两端的内扩孔和所述销轴的配合处各设置一排抱夹把栅条抱紧,且作为栅条上下端膨胀端头的对应支撑,防止栅条在受外力振打时上下滑动,使得栅条在振打时不会损坏脱落。

[0006] 上述的电除尘用格栅式极板,优选栅条的中部外径和栅条与栅条之间的距离比例为 3 : 1-1 : 1,保证格栅式极板的透孔率在 25-50%之间。

[0007] 当极板高度较长时,可在框架的中间设置多个支撑条,使得整个极板刚性更好。

[0008] 上述的电除尘用格栅式极板,在所述的栅条可选用圆管或方管。

[0009] 本实用新型由于栅条和框架的连接是通过框架上下设置的外凸销轴和栅条两头的内扩孔紧配合,代替焊接连接方式,这样当顶部振打极板时,只会使栅条和框架的连接越来越紧,不会出现栅条和框架上下侧连接处出现断裂和脱焊现象,使得极板耐振打并提高可靠性。

### 附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型实施例正视图;

[0011] 图 2 是本实用新型采用栅条正视图;

[0012] 图 3 是图 1 的 B 处局部剖视放大图;

[0013] 图 4 是图 1 的 A-A 向剖视图。

### 具体实施方式

[0014] 下面结合附图和具体的实施方式对本实用新型作进一步详细说明。

[0015] 图 1、图 2、图 3 所示,一种电除尘用格栅式极板,包括框架 1、栅条 2,框架 1 上下对应各栅条 2 间隔设置有多个外凸的销轴 3,栅条 2 的上下两端加工有与所述销轴 3 相配合的内扩孔 21,栅条 2 的上下两端的外径大于栅条 2 中间部分的外径,安装时栅条 2 上下两端的内扩孔 21 和所述的销轴 3 形成紧配合,构成栅条 2 上下端的膨胀端头。

[0016] 结合图 1、图 4 所示,为使栅条 2 在框架 3 上固定更加牢固,在框架 1 上下两端靠近栅条 2 上下两端的内扩孔 21 和销轴 3 的配合处各设置一排抱夹 4 把栅条 2 抱紧,且作为栅条 2 上下端膨胀端头的对应支撑。

[0017] 为使极板有足够的透孔率,优选栅条 2 的外径和各栅条 2 之间的距离比例为 3 : 1-1 : 1,确保极板的透孔率在 25-50%之间。

[0018] 当极板高度较大时,可在框架 1 的中间设置多个支撑条 5,使得整个极板刚性更好。

[0019] 从成本和降低极板的重量考虑,优选栅条 2 用圆管或方管制造。

[0020] 以上仅是本实用新型较佳的实施例,本领域的技术人员按照权利要求做非实质性的改变都落入本案的保护范围。

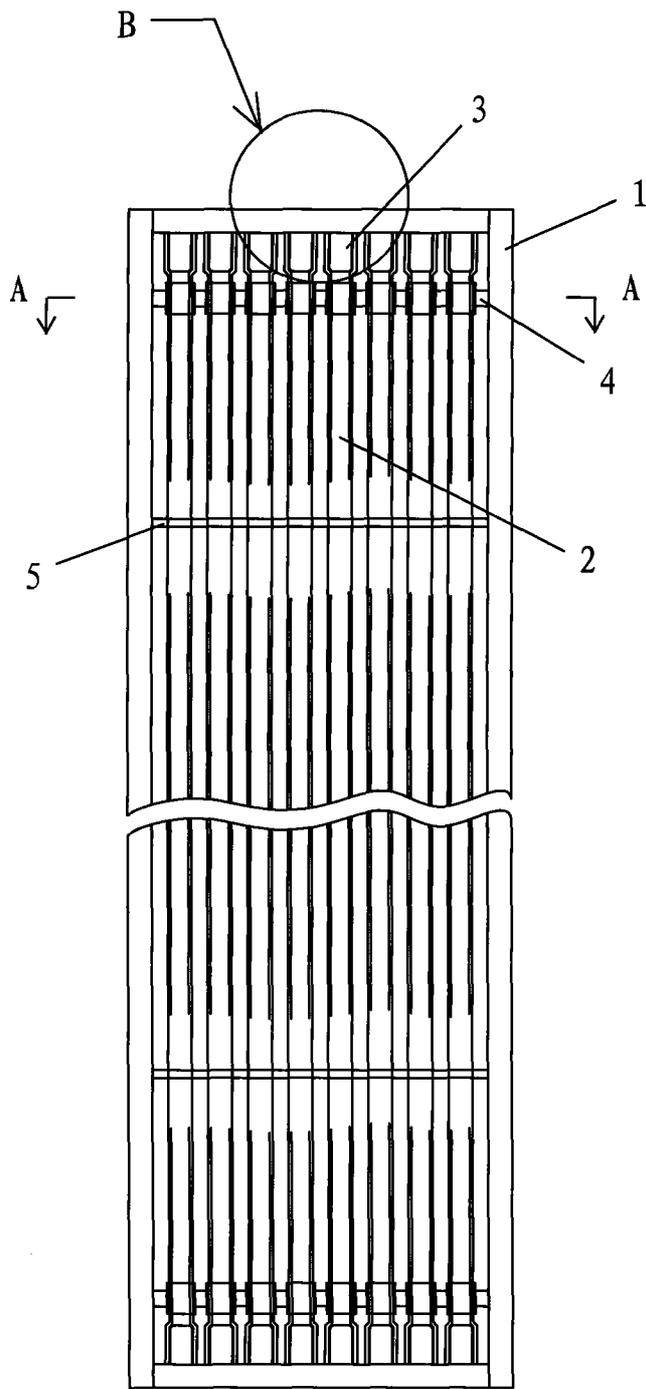


图 1

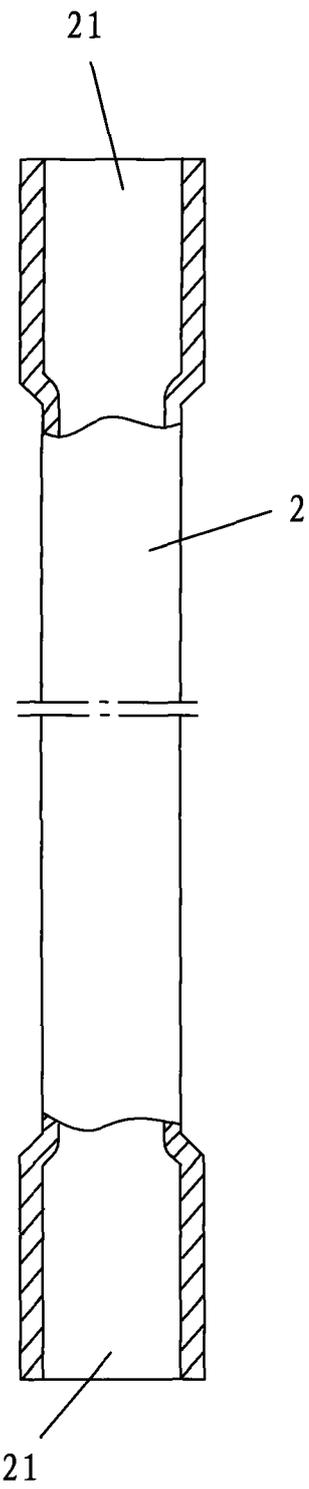


图 2

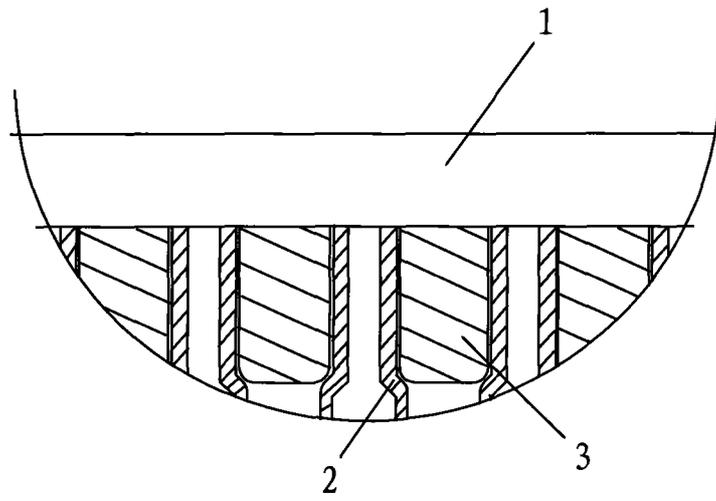


图 3

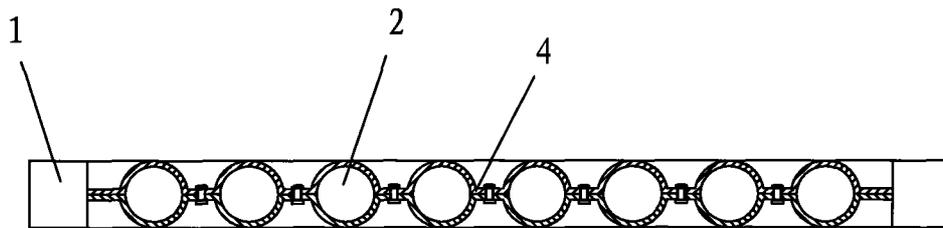


图 4