(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203011556 U
(45)授权公告日 2013.06.19

(21)申请号 201220611301.4

(22)申请日 2012.11.16

(73)专利权人 天津霖田冶金科技有限公司
地址 300457 天津市滨海新区经济技术开发区四大街天大科技园 B1 楼 3F

(72)发明人 李振声

(74)专利代理机构 天津滨海科纬知识产权代理有限公司 12211
代理人 杨慧玲

(51)Int.Cl.
G01K 1/14(2006.01)
G01K 7/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

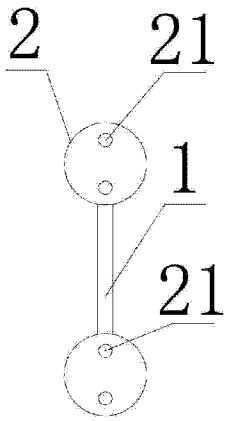
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种电偶丝固定单元及应用其的热电偶

(57)摘要

本实用新型创造涉及一种电偶丝固定单元及应用其的热电偶，该固定单元中设有带两个通孔的固定块，第一电偶丝、第二电偶丝分别设有第一折、第二折边，即每一个电偶丝都与固定块有两个固定点，进而提高了电偶丝的固定强度。



CN 203011556 U

1. 一种电偶丝固定单元，其特征在于，包括棱条状基体 (1)，该基体的两端固联固定块 (2)，该基体与固定块组成 8 字状，该固定块上还设有使电偶丝贯穿的通孔 (21)。

2. 根据权利要求 1 所述的固定单元，其特征在于，所述的通孔 (21) 为两个，沿固定块的中心对称设置。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的固定单元，其特征在于，所述固定块 (2) 为圆形。

4. 一种热电偶，其特征在于，包括带有第一折边 (31)、第二折边 (41) 的第一电偶丝 (3)、第二电偶丝 (4)，该第一电偶丝 (3)、第二电偶丝 (4) 由权利要求 1 至 3 任一项所述的固定单元固定，该第一电偶丝 (3)、第二电偶丝 (4) 的前端连接有测试端 (5)。

一种电偶丝固定单元及应用其的热电偶

技术领域

[0001] 本发明创造涉及一种电偶丝固定单元及应用其的热电偶。

背景技术

[0002] 在现有的技术中，热电偶中的电偶丝常设有保护管，以提高电偶丝的固定强度，但热电偶测试端的力是时刻发生变化的，经常使用，电偶丝固定强度较小，进而使热电偶的使用寿命降低。

发明创造内容

[0003] 本发明创造要解决的问题是提供一种可提高电偶丝固定强度的固定单元及应用其的热电偶。

[0004] 为解决上述技术问题，本发明创造采用的技术方案是：

[0005] 一种电偶丝固定单元，包括棱条状基体，该基体的两端固联固定块，该基体与固定块组成 8 字状，该固定块上还设有使电偶丝贯穿的通孔。

[0006] 作为本发明创造的限定，所述的通孔为两个，沿固定块的中心对称设置。

[0007] 作为本发明创造的限定，所述固定块为圆形。

[0008] 一种热电偶，包括带有第一折边、第二折边的第一电偶丝、第二电偶丝，该第一电偶丝、第二电偶丝由所述的固定单元固定，该第一电偶丝、第二电偶丝的前端连接有测试端。

[0009] 使用本发明创造具有以下有益效果：

[0010] (1) 该固定单元中设有带两个通孔的固定块，第一电偶丝、第二电偶丝分别设有第一折、第二折边，即每一个电偶丝都与固定块有两个固定点，进而提高了电偶丝的固定强度。

[0011] (2) 该固定块上的两个通孔对称设置，使热电偶测试端的受力均匀分散到固定块，进而减弱测试端受力。

[0012] (3) 该通孔的直径与电偶丝的直径相适配，在该固定块的其他部位充满陶瓷，以更好的固定电偶丝。

附图说明

[0013] 图 1 是本发明创造结构示意图；

[0014] 图 2 是本发明创造连接示意图。

[0015] 图中：

[0016] 1、基体；2、固定块；21、通孔；3、第一电偶丝；31、第一折边；4、第二电偶丝；41、第二折边；5、测试端。

具体实施方式

[0017] 参见图 1，在本发明创造中，包括棱条状基体 1，该基体的两端固联圆形固定块 2，该基体与固定块组成 8 字状，该固定块上还设有使电偶丝贯穿的通孔 21。

[0018] 所述的通孔 21 为两个，沿固定块 2 的中心对称设置。

[0019] 参见图 2，一种热电偶，包括带有第一折边 31、第二折边 41 的第一电偶丝 3、第二电偶丝 4，该第一电偶丝、第二电偶丝由上述的固定单元固定，该第一电偶丝、第二电偶丝的前端连接有测试端。

[0020] 该固定单元中设有带两个通孔的固定块，第一电偶丝、第二电偶丝分别设有第一折、第二折边，即每一个电偶丝都与固定块有两个固定点，进而提高了电偶丝的固定强度。

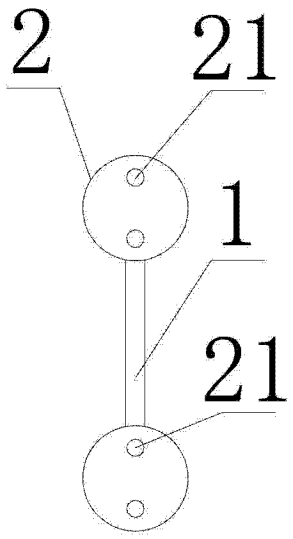


图 1

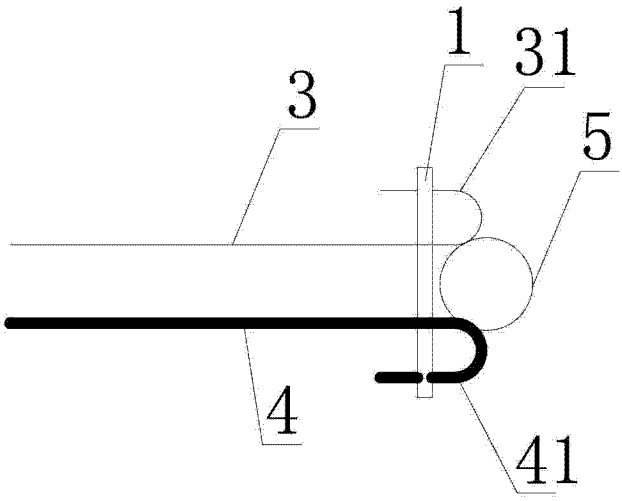


图 2