

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
G01B 3/24 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720020824.0

[45] 授权公告日 2008 年 3 月 12 日

[11] 授权公告号 CN 201034531Y

[22] 申请日 2007.4.12

[21] 申请号 200720020824.0

[73] 专利权人 山东齐鲁电机制造有限公司

地址 250100 山东省济南市历下区华信路 18 号

[72] 发明人 邢其栋 陈 卫 赵文军 李 兵

[74] 专利代理机构 济南圣达专利商标事务所
代理人 张 勇

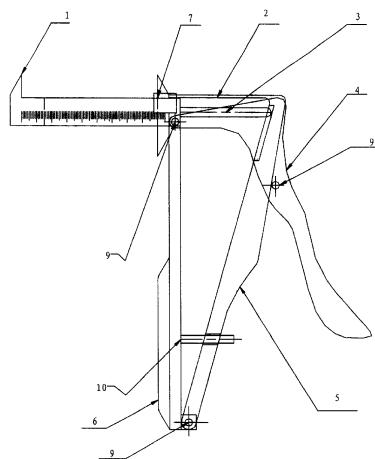
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

冲片层测量卡尺

[57] 摘要

本实用新型公开了一种冲片层测量卡尺。它解决了目前定转子的冲片测量工具测量误差较大，使用繁琐，影响功效等问题，具有结构简单，使用方便，测量数据准确等优点，其结构为：它包括带有刻度的固定卡块，所述固定卡块与竖向握把 II 顶端固联，竖向握把 II 顶端还和把手一端固联，竖向握把 II 的末端与斜向握把 I 一端活动连接；斜向握把 I 另一端通过导向装置连接在与固定卡块活动配合的移动卡块游标上，移动卡块游标则与复位装置连接。



1、一种冲片层测量卡尺，它包括带有刻度的固定卡块(1)，其特征是：所述固定卡块(1)与竖向握把 II (6) 顶端固联，竖向握把 II (6) 顶端还和把手(4) 一端固联，竖向握把 II (6) 的末端与斜向握把 I (5) 一端活动连接；斜向握把 I (5) 另一端通过导向装置连接在与固定卡块(1) 活动配合的移动卡块游标(7) 上，移动卡块游标(7) 则与复位装置连接。

2、根据权利要求 1 所述的冲片层测量卡尺，其特征是：所述导向装置为导向杆(3)，移动卡块游标(7) 可移动的安装在导向杆(3) 上。

3、根据权利要求 1 所述的冲片层测量卡尺，其特征是：所述复位装置为开合弹簧(8)。

4、根据权利要求 1 所述的冲片层测量卡尺，其特征是：所述斜向握把 I (5) 通过支筋(2) 与移动卡块游标(7) 连接。

5、根据权利要求 1 所述的冲片层测量卡尺，其特征是：所述斜向握把 I (5)、竖向握把 II (6) 和把手(4) 均为通过销(9) 连接。

6、根据权利要求 1 所述的冲片层测量卡尺，其特征是：所述斜向握把 I (5) 和竖向握把 II (6) 间设有将两者连接的水平安装的导向销(10)。

7、根据权利要求 1 所述的冲片层测量卡尺，其特征是：所述固定卡块(1) 上设有刻度。

冲片层测量卡尺

技术领域

本实用新型涉及一种测量工具，尤其涉及一种电动机冲片层测量卡尺。

背景技术

在电动机定转子的冲片压装过程中，对铁心冲片层的测量，以往均采用钢板尺或合尺测量，这在新产品生产中，已难保证产品的质量要求，这主要是因为累计误差大，用钢板尺分层测量，使各层理论尺寸不一，虽说最后可用端部层调整总尺寸，但如果累计误差大，就超出了产品设计要求；再者，采用以往的测量方式，既不准确也费时，影响功效。游标卡尺、千分尺虽然量具本身精度精密，但并不适用于对多层冲片的测量，使用复杂繁琐且由于冲片是多层，冲片间的间隙累计加大，测量时不能对冲片层施加一定的压力以消除间隙（累计误差），所以测量精度也不是很高。

发明内容

本实用新型的目的就是为了解决目前定转子的冲片测量工具测量误差较大，使用繁琐，影响功效等问题，提供一种具有结构简单，使用方便，测量数据准确等优点的冲片层测量卡尺。

为实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案：

一种冲片层测量卡尺，它包括带有刻度的固定卡块，所述固定卡块与竖向握把 II 顶端固联，竖向握把 II 顶端还和把手一端固联，竖向握把 II 的末端与斜向握把 I 一端活动连接；斜向握把 I 另一端通过导向装置连接在与固定卡块活动配合的移动卡块游标上，移动卡块游标则与复位装置连接。

所述导向装置为导向杆，移动卡块游标可移动的安装导向杆上。

所述复位装置为开合弹簧。

所述斜向握把 I 通过支筋与移动卡块游标连接。

所述斜向握把 I、竖向握把 II 和把手均为通过销连接。

所述斜向握把 I 和竖向握把 II 间设有将两者连接的水平安装的导向销。

所述固定卡块上设有刻度。

本实用新型的测量精度可达到 0.02mm。其工作原理是：通过人手握紧握把 I 和把手 II，把手 II 对握把 I 施加一定的压力，握把 I 推动开合拉杆和支筋，开合拉杆和移动卡块游标，使卡块和移动卡块游标将冲片层夹紧后读出测量值，测量完毕后通过开合弹簧将移动卡块游标复位操作完毕。

本实用新型的有益效果是：

- 1、操作省时省力。
- 2、测量精度高于上述量具。

附图说明

图 1 为本实用新型的结构示意图；

图 2 为开合弹簧的结构示意图。

其中，1、固定卡块，2、支筋，3、导向杆，4、把手，5、握把 I，6、握把 II，7、移动卡块游标，8、开合弹簧，9、销，10、导向销。

具体实施方式

下面结合附图与实施例对本实用新型作进一步说明。

图 1 中，固定卡块 1 上设有刻度，它与竖向握把 II6 上端固联，同时竖向握把 II6 上端还通过销 9 与把手 4 旋转连接，竖向握把 II6 的底端通过销 9 与斜向握把 I5 的一端旋转连接。斜向握把 I5 的另一端通过支筋 2 与移动卡块游标 7 连接，移动卡块游标 7 可相对运动的安装

在固定卡块 1 上，并与起复位作用的开合弹簧 8 连接。同时移动卡块游标 7 还与导向杆 3 连接，并由把手 4 推动沿导向杆 3 移动到固定卡块 1 上。在竖向握把 II6 和斜向握把 I5 间设有水平安装的导向销 10。

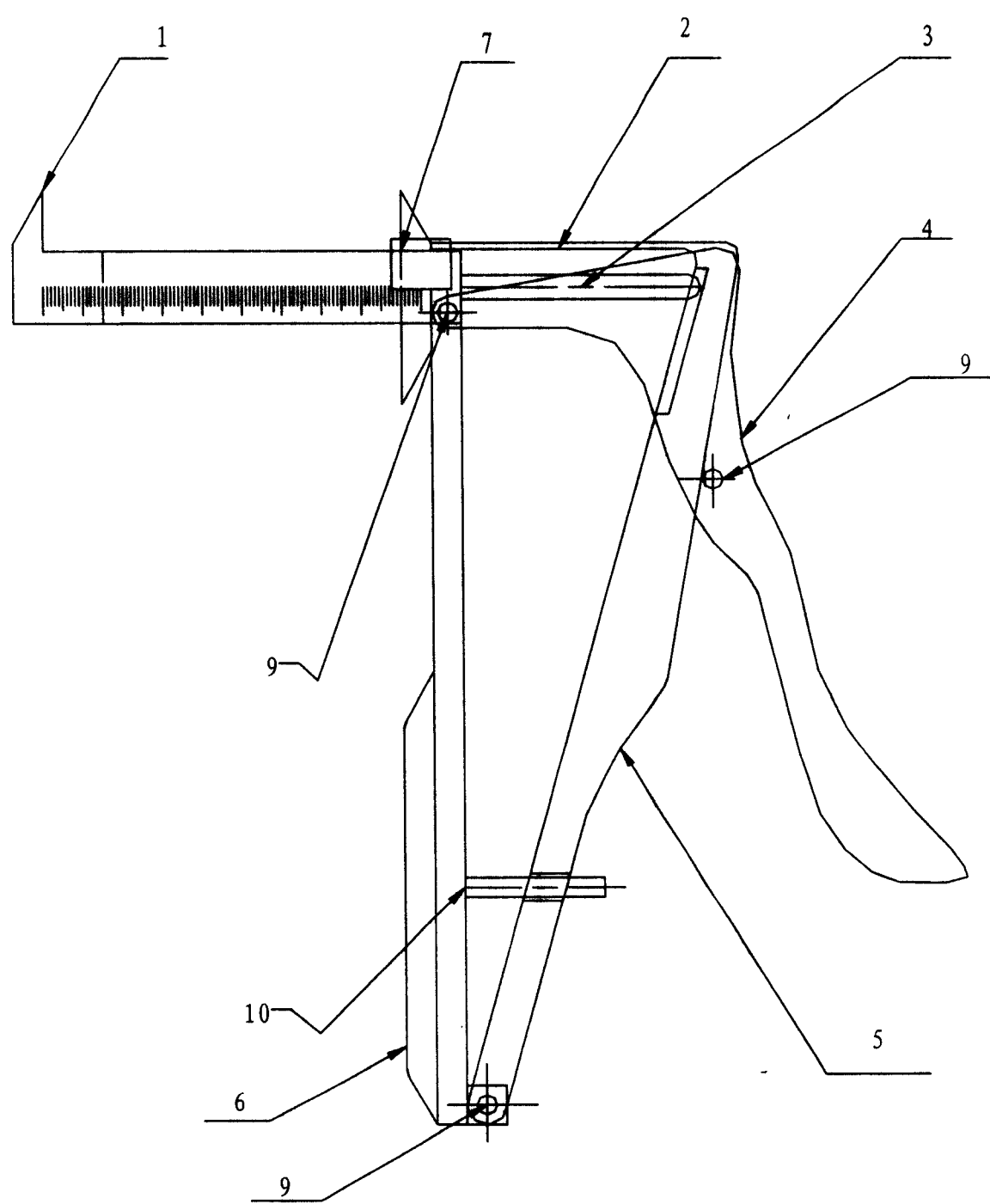


图 1

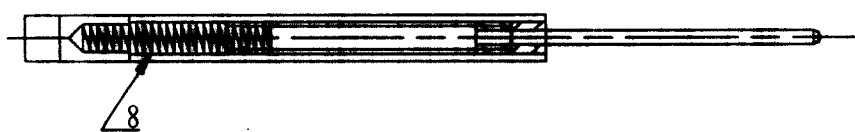


图 2