



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201900865 U

(45) 授权公告日 2011. 07. 20

(21) 申请号 201020613258. 6

(22) 申请日 2010. 11. 18

(73) 专利权人 上海市民办尚德实验学校

地址 201315 上海市浦东新区康桥镇秀沿路
1688 号

(72) 发明人 顾宇宇

(51) Int. Cl.

B43K 29/00 (2006. 01)

B43K 29/087 (2006. 01)

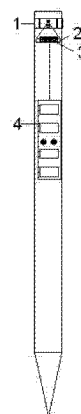
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

多功能发电笔

(57) 摘要

本实用新型提供了一种多功能发电笔,所述发电笔内装有发电装置和充电装置;所述发电装置包括两块磁块,在所述两块磁块中间设有滑轨,所述滑轨上设有滑动导杆,所述滑动导杆两端与所述充电装置电连接。本实用新型多功能发电笔的发电装置能将写字时笔晃动而产生的电能转化为电能,供我们使用。



1. 一种多功能发电笔,其特征在于,所述发电笔内装有发电装置和充电装置;所述发电装置包括两块磁块,在所述两块磁块中间设有滑轨,所述滑轨上设有滑动导杆,所述滑动导杆两端与所述充电装置电连接。

2. 根据权利要求1所述的多功能发电笔,其特征在于,所述充电装置内安装有充电电池。

3. 根据权利要求2所述的多功能发电笔,其特征在于,所述充电电池为锂电池。

4. 根据权利要求2所述的多功能发电笔,其特征在于,所述多功能发电笔的笔杆上装有时间显示装置,所述时间显示装置与所述充电电池电连接。

5. 根据权利要求1所述的多功能发电笔,其特征在于,所述滑动导杆采用铜制成;所述滑动导杆由塑料制成。

多功能发电笔

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种笔,尤其涉及一种多功能发电笔。

背景技术

[0002] 笔是我们平时学习的必备用品,在写字过程中,笔会随着我们手的摆动而不断晃动,根据能量守恒定律,笔的摆动也可以转化成其他能源,如电能等。

[0003] 而在我们生活中也会随身携带一些小的耗电量的电子产品,如手表。对于学生而言,平时学习书写时手上戴着手表会很不方便,若是将手表摘下,则看时间比较麻烦,而且容易遗失,市场上有一种带有时间显示装置的笔,通过连接外部电池供电。

[0004] 采取额外的电池供电,一方面在电池用尽后需要更换新的电池,需要额外花费,另一方面对于更换下的电池其会造成一定的环境污染,不利于环保。如是能将平时写字时产生的动能转换为电能,不仅可以节约电池,而且利于环保。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供了一种多功能发电笔,在笔内装有发电装置,其目的在于将写字时笔晃动产生的动能转换为电能,供我们使用。

[0006] 本实用新型多功能发电笔通过以下技术方案实现目的:

[0007] 一种多功能发电笔,其中,所述发电笔内装有发电装置和充电装置;所述发电装置包括两块磁块,在所述两块磁块中间设有滑轨,所述滑轨上设有滑动导杆,所述滑动导杆两端与所述充电装置电连接。

[0008] 上述的多功能发电笔,其中,所述充电装置内安装有充电电池。

[0009] 上述的多功能发电笔,其中,所述充电电池为锂电池。

[0010] 上述的多功能发电笔,其中,所述多功能发电笔的笔杆上装有时间显示装置,所述时间显示装置与所述充电电池电连接。

[0011] 上述的多功能发电笔,其中,所述滑动导杆采用铜制成;所述滑动导杆由塑料制成。

[0012] 采用本实用新型多功能发电笔的优点在于:

[0013] 1. 本实用新型多功能发电笔的发电装置能将写字时笔晃动而产生的电能转化为电能,并充入锂电池中,供我们使用。

[0014] 2. 本实用新型多功能发电笔上设有时间显示装置,将手表和笔合二为一,且通过所述发电装置所产生的电力为其供电,不但解决了携带手表的麻烦,而且有利于节约能源,更利于环保。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型多功能发电笔的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型多功能发电笔的发电装置的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 如图 1 所示,一种多功能发电笔,包括发电装置 1 和充电装置 3;所述发电装置 1 与所述充电装置 2 电连接;所述锂电池充电装置 2 中装有锂电池 3,所述发电装置 1 可将笔晃动时产生的动能转化为电能,并储存在所述锂电池 3 中。

[0018] 在所述多功能发电笔的笔杆上装有时间显示装置 4,所述时间显示装置 4 与所述锂电池 3 电连接,所述锂电池 3 为所述时间显示装置 4 供电。

[0019] 如图 2 所示,所述发电装置 1 包括两块磁块 11,在所述两块磁块 11 中间设有滑轨 12,所述滑轨 12 上设有滑动导杆 13,而所述滑动导杆 13 两端与所述锂电池充电装置 2 电连接。当所述多功能发电笔晃动时,所述滑动导杆 13 在所述滑轨 12 上来回滑动,切割着两块所述磁块 11 间的磁感应线,而其与所述锂电池充电装置 2 所形成的闭合电路中的磁通量不断发生变化,使得所述两块磁块 11 间产生的磁力装化为电能并储存在所述锂电池 3 中,所述锂电池 3 利用这些电能为所述的时间显示装置 4 提供电能。

[0020] 上述的滑动导杆 13 采用铜制成,铜材料的电阻小,利于电的传导,而所述滑轨 12 由塑料制成,防止导电。

[0021] 应当认识到,上述的实施例仅作为本实用新型的优选的实施方式的例举而提出,本实用新型并不仅局限于此,本领域技术人员可以实施的各种简单改进也应当落入本实用新型的保护范围内。

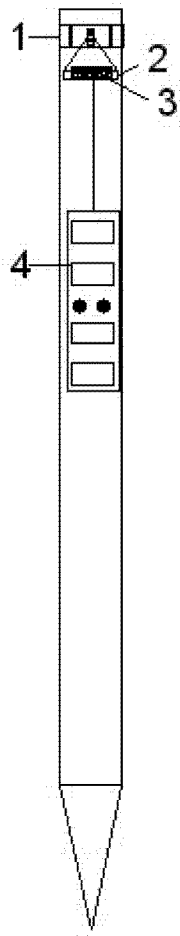


图 1

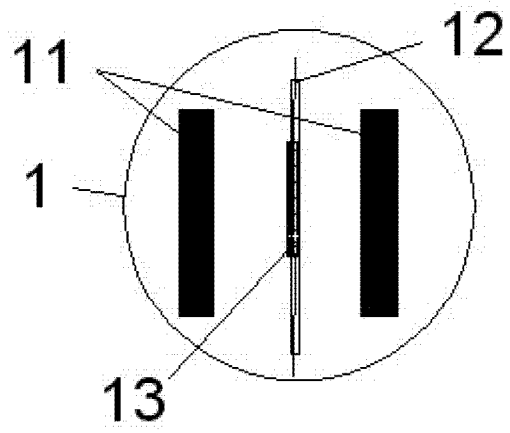


图 2