

【11】證書號數：M384456

【45】公告日：中華民國 99 (2010) 年 07 月 11 日

【51】Int. Cl.： H02K3/04 (2006.01)

新型

全 4 頁

【54】名稱：薄式螺管線圈之發電構造

【21】申請案號：098222503 【22】申請日：中華民國 98 (2009) 年 12 月 01 日

【72】創作人：吳家宏 (TW) WU, JIA HROUNG；林精勤 (TW) LIN, CHING CHIN；徐嘉琪 (TW) HSU, CHIA CHI

【71】申請人：修平技術學院 HSIUPING INSTITUTE OF TECHNOLOGY

臺中縣大里市工業路 11 號

【74】代理人：李國光；張仲謙

## [57]申請專利範圍

1. 一種薄式螺管線圈之發電構造，其包含：一底座；一複數個彈性體，係設置於該底座上；一活動體，係設置於該複數個彈性體上；一導電單元，設置於該活動體中；以及一磁性元件，係設置於該底座之前側與後側，且該磁性元件與活動體在不同的水平高度；其中當該活動體被按壓而移動時，將壓縮各該彈性體，且該導電單元經過該磁性元件，該導電單元與該磁性元件相互作用產生電力，當該活動體被按壓的力量被釋放時，該活動體藉由各該彈性體之彈力推回，該導電單元再經過該磁性元件，而與該磁性元件相互作用產生電力。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之薄式螺管線圈之發電構造，其中該底座為 U 形體。
3. 如申請專利範圍第 2 項所述之薄式螺管線圈之發電構造，其中該底座之底部設有複數個第一凹槽，各該彈性體下端固定於各該第一凹槽。
4. 如申請專利範圍第 2 項所述之薄式螺管線圈之發電構造，其中該底座之前側及後側各設有一第二凹槽，且該磁性元件固定於該第二凹槽。
5. 如申請專利範圍第 1 項所述之薄式螺管線圈之發電構造，其中該活動體下方設有複數個第三凹槽，且各該複數彈性體上端固定於各該第三凹槽。
6. 如申請專利範圍第 1 項所述之薄式螺管線圈之發電構造，其中該活動體於其兩側設有一支撐臂抵接在該底座左右兩側，該支撐臂之臂端與該底座之兩側平行。
7. 如申請專利範圍第 1 項所述之薄式螺管線圈之發電構造，其中該活動體中具有一孔槽，提供安裝該導電單元。
8. 如申請專利範圍第 7 項所述之薄式螺管線圈之發電構造，其中該導電單元包括：一金屬鐵片，係設置於該活動體之該孔槽中；以及至少一金屬線圈層，該等金屬線圈層係纏繞於該金屬鐵片上，且凸伸出兩電極端供傳輸電力。
9. 如申請專利範圍第 1 項所述之薄式螺管線圈之發電構造，更包括一儲電單元，該儲電單元與該導電單元相接。

## 圖式簡單說明

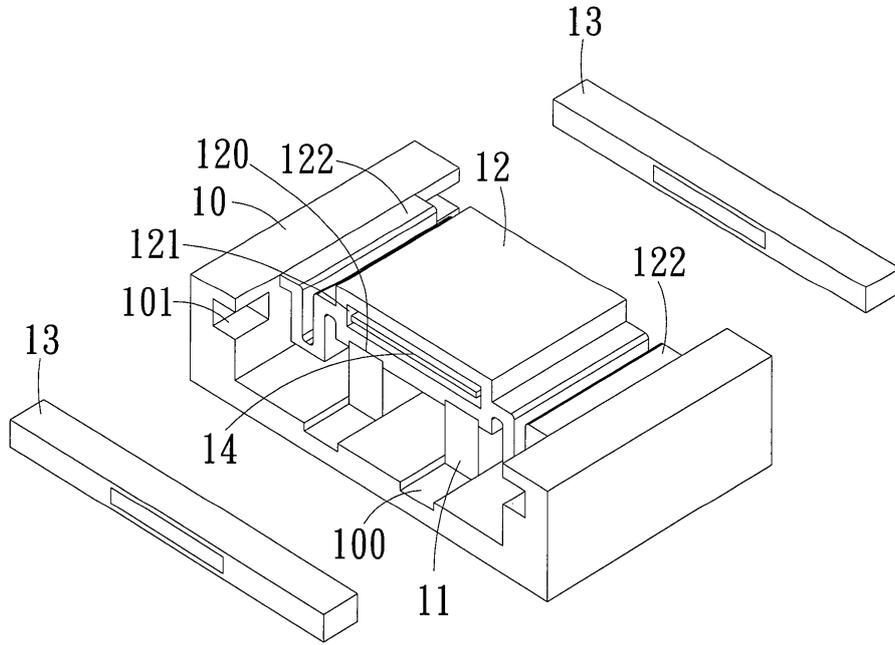
- 第 1 圖 係為本創作之薄式螺管線圈之發電裝置之分解示意圖；
- 第 2 圖 係為本創作之薄式螺管線圈之發電裝置之組件相對位置示意圖；
- 第 3 圖 係為本創作之薄式螺管線圈之發電裝置之施力方向示意圖；

(2)

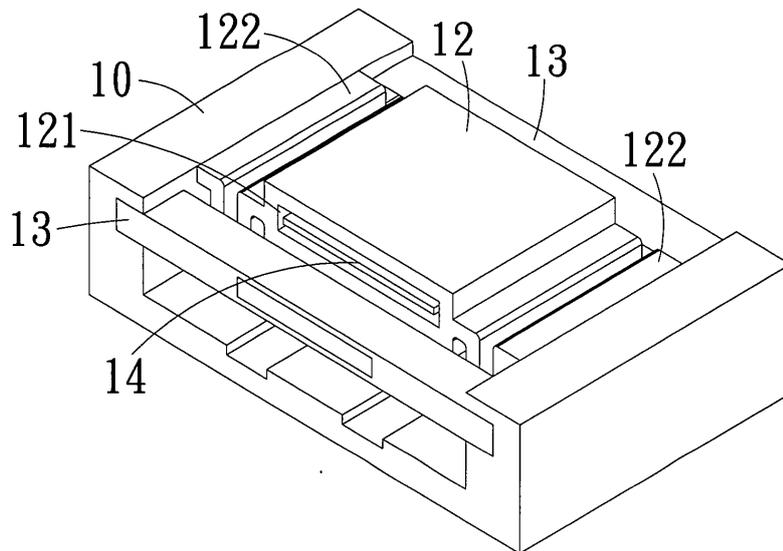
第 4 圖 係為本創作之感應電動勢之示意圖；

第 5 圖 係為本創作之薄式螺管線圈之發電裝置之實施例一；以及

第 6 圖 係為本創作之薄式螺管線圈之發電裝置之實施例二。

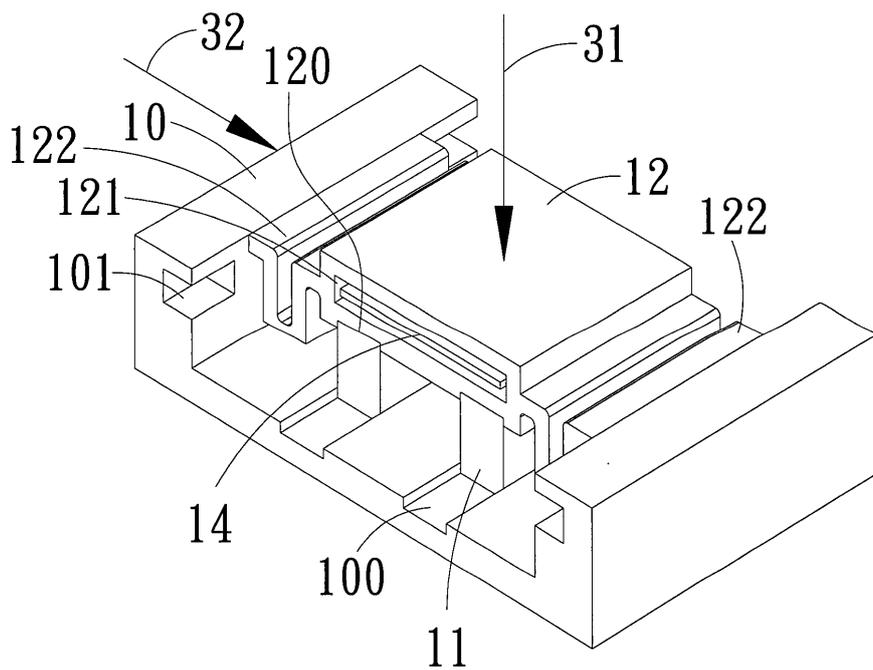


第 1 圖

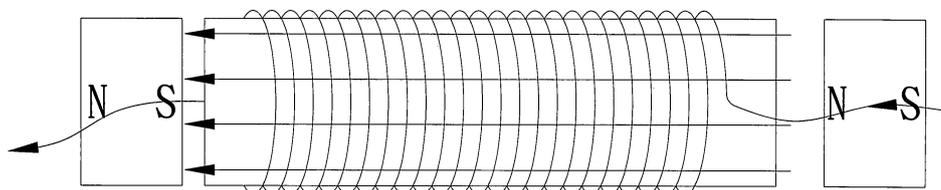


第 2 圖

(3)



第 3 圖

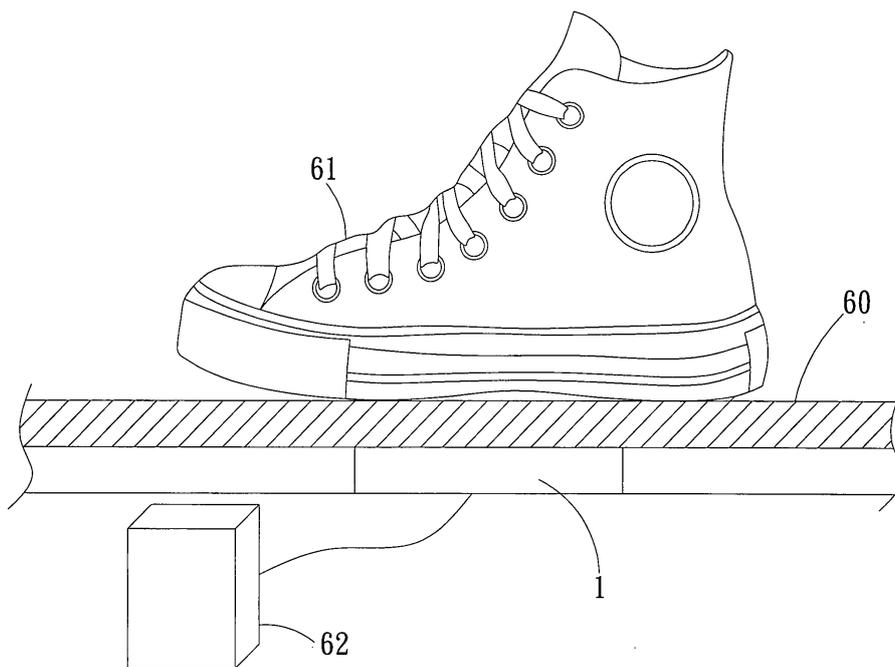


第 4 圖



第 5 圖

(4)



第 6 圖