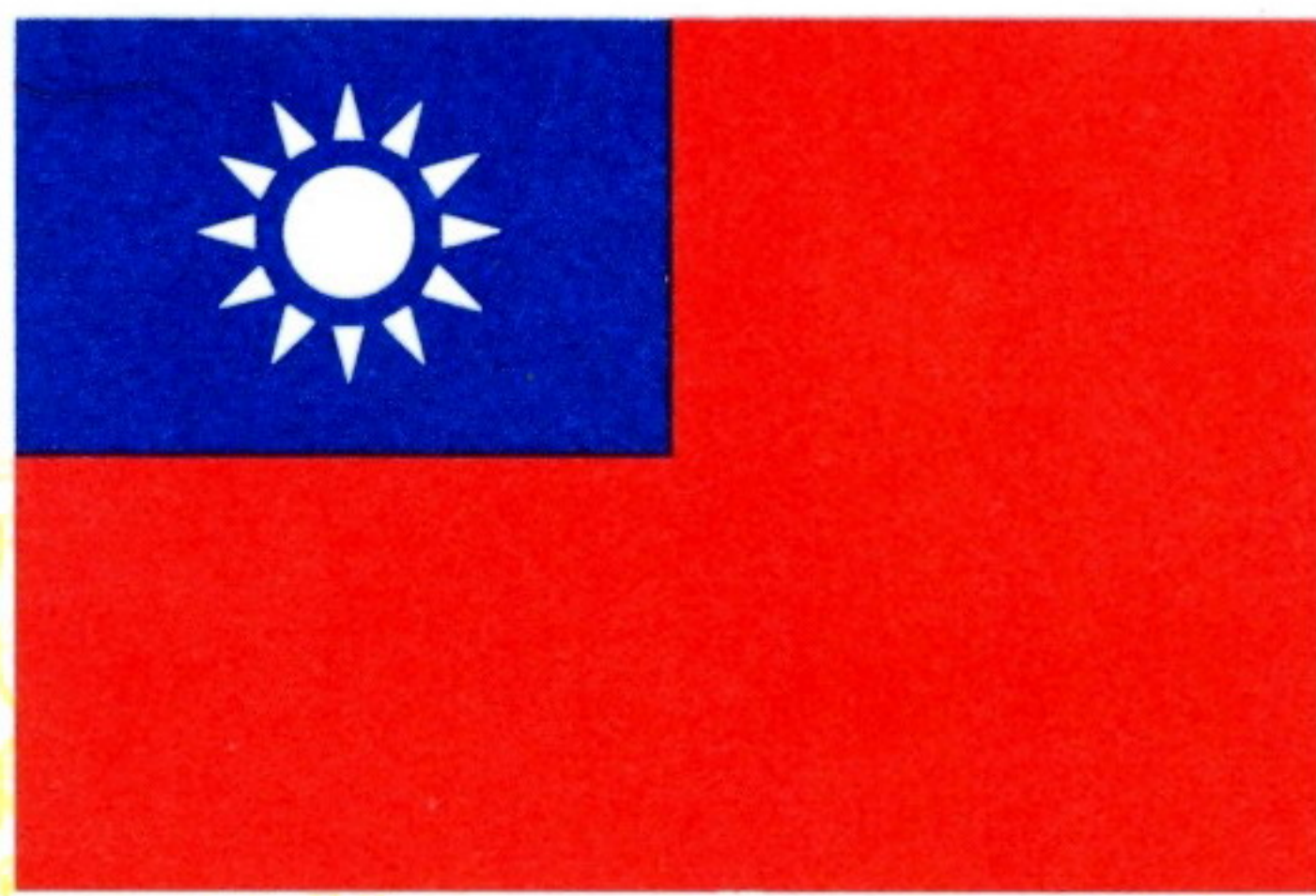




# 中華民國專利證書

新型第 M 360720 號

新型名稱：牛頓珠之改良結構

專利權人：亞東技術學院

創作人：施勢帆、巫垂洲

# 新

專利權期間：自2009年7月11日至2019年2月22日止

上開新型業依專利法規定通過形式審查取得專利權  
行使專利權依法應提示新型專利技術報告進行警告

經濟部智慧財產局  
局長

王美花



98

月 11 日

中華民國

注意：

專利權人未依法繳納年費者，其專利權自原繳費期限屆滿之次日消滅。



【19】中華民國                      【12】專利公報 (U)

【11】證書號數：M360720

【45】公告日：中華民國98(2009)年7月11日

【51】Int. Cl. :                      **A63F7/40 (2006.01)**

新型                      全 4 頁

---

【54】名稱：牛頓珠之改良結構

【21】申請案號：098202589

【22】申請日：中華民國98(2009)年2月23日

【72】創作人：施勢帆；巫垂洲

【71】申請人：亞東技術學院 ORIENTAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY  
臺北縣板橋市四川路2段58號

【74】代理人：

1

[57]申請專利範圍：

1.一種牛頓珠之改良結構，其係設有一底座，該底座二側邊對稱裝設有一組矩形框架，該二框架之間設置有複數個透光珠體，各珠體左右分別設有一作為吊線之導線，各珠體之二導線一端連接於珠體之左右兩側，另一端則分別連接於二框架上，使該等珠體呈現連續一排前後頂靠在一起而吊掛於二框架之間；其特徵在於：

2

5.

10.

其中兩端最外側之珠體為二半球體構成，二半球體之間設有一彈力裝置，令該二珠體被撞擊時具有彈開之彈性，各珠體中裝設有一發光二極體(LED)，各發光二極體與導線連接，導線則與底座上之一電源相連接，使電源可供電予發光二極體，各珠體相接觸面上並設有一觸控開關，該觸控開關為控制電源與發光二極體相互導通之開關，俾使用

(2)

3

時，可透過牛頓慣性作用，使兩端最外側之珠體不斷地依序撞擊其他珠體及彈起擺動，使觸控開關得以連續被觸壓，令發光二極體可通電發光，同時藉彈力裝置之彈力，使珠體彈起之力量不易消失，得以連續撞擊及擺動。

- 2.如申請專利範圍第1項所述之牛頓珠之改良結構，其中該等導線可為電線。
- 3.如申請專利範圍第1項所述之牛頓珠之改良結構，其中該等彈力裝置可為彈簧。
- 4.如申請專利範圍第1項所述之牛頓珠之改良結構，其中該等發光二極體可為各種顏色之發光二極體。
- 5.如申請專利範圍第1項所述之牛頓珠

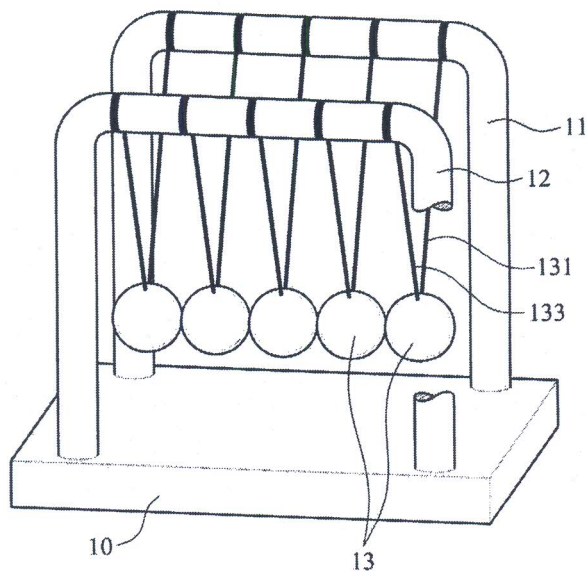
4

之改良結構，其中該電源為一電池。

- 6.如申請專利範圍第1項所述之牛頓珠之改良結構，其中該電源為一太陽能電池板，以將太陽光能轉換成電能供電予發光二極體，使發光二極體得以發光。

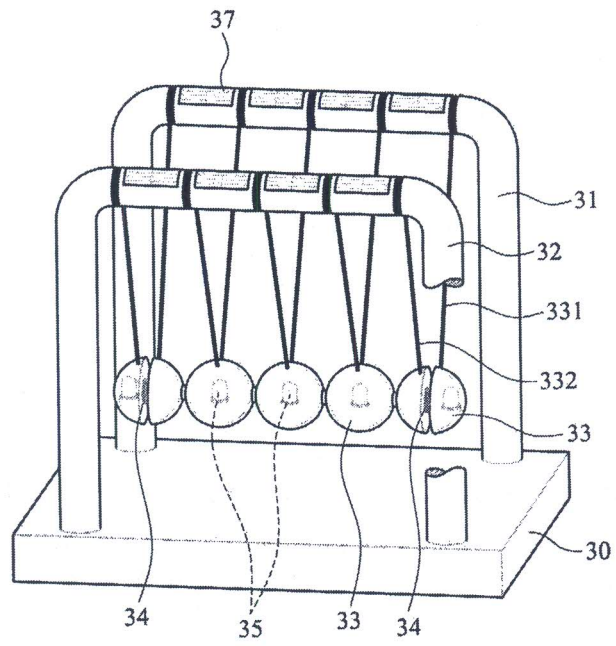
圖式簡單說明：

- 第1圖為習用牛頓珠之立體外觀圖。
- 第2圖為本創作牛頓珠之立體外觀圖。
- 第3圖為本創作牛頓珠之部份放大示意圖。
- 第4圖為本創作牛頓珠之使用示意圖。

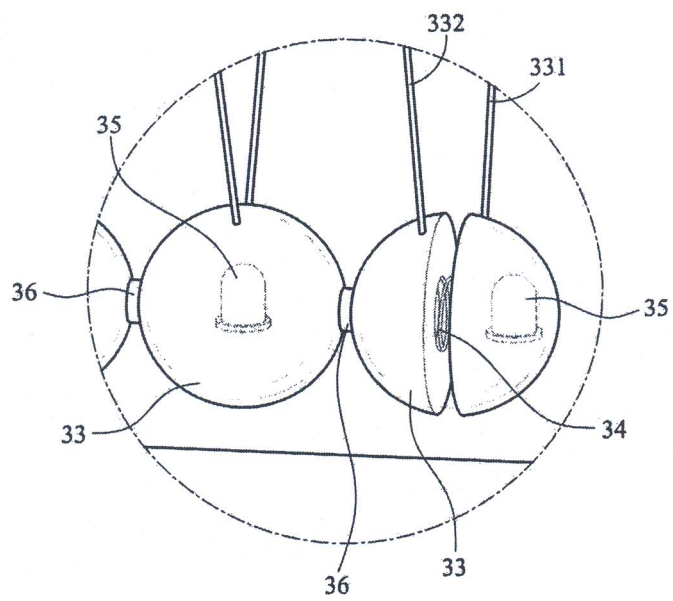


第1圖  
(習用)

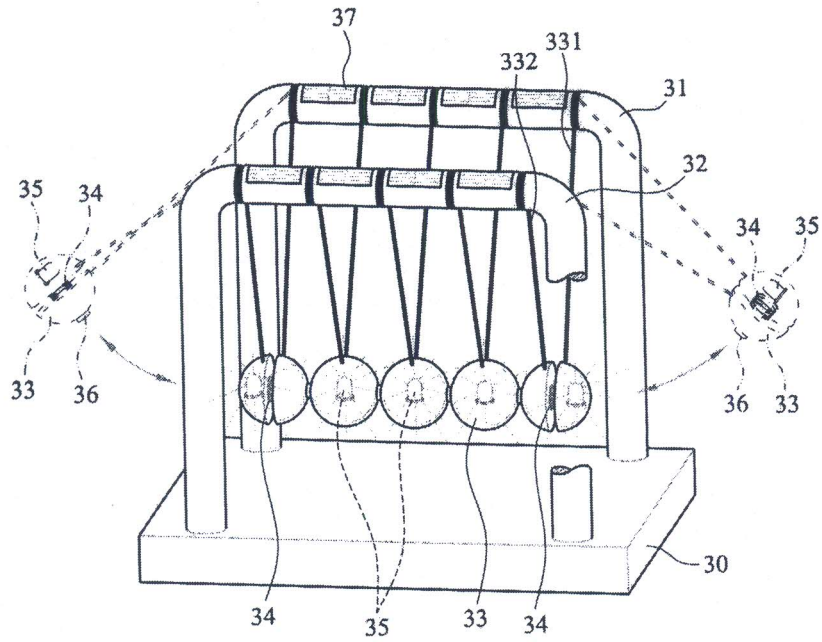
(3)



第 2 圖



第 3 圖



第 4 圖

# 經濟部智慧財產局 函

機關地址：台北市辛亥路2段185  
號3樓

傳 真：(02)23779875

234 掛號

臺北縣永和市福和路353號11樓之18

受 文 者：亞東技術學院（代收人：黃  
茂時 先生）

發文日期：中華民國98年7月11日發文

發文文號：(98)智專一(一)證字第

09871140540號

速 別：

\*0987114054001\*

密等及解密條件：

附件：專利證書1紙

主旨：發給第098202589號專利案新型第M360720號專利證書1紙  
，自民國101年起，每年應於7月10日屆期前繼續繳納年費  
，請 查照。

說明：依98年6月18日所繳證書費及第1至第3年年費辦理。（請注  
意背面說明）

正本：亞東技術學院  
（代收人：黃茂時 先生）

局長 王 美 花

依照分層負責規定  
授權單位主管決行

裝

訂

線