



(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本

(11)證書號數：TW M410001U1

(45)公告日：中華民國 100 (2011) 年 08 月 21 日

(21)申請案號：100205486

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 03 月 29 日

(51)Int. Cl. : **B62J6/06 (2006.01)**

(71)申請人：王宣勝(中華民國) (TW)

臺北市大安區和平東路 2 段 118 巷 52 弄 14 號 4 樓

(72)創作人：王宣勝(TW)

(74)代理人：賀華谷

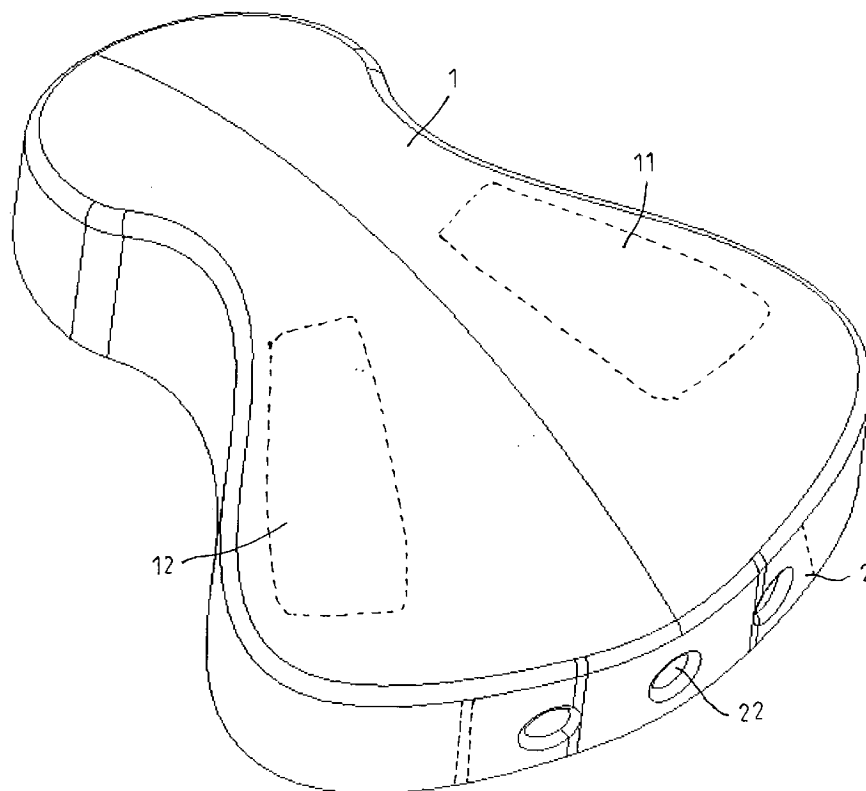
申請專利範圍項數：2 項 圖式數：2 共 8 頁

(54)名稱

自行車座墊發電 LED 警示燈

(57)摘要

本創作之為一種自行車座墊發電 LED 警示燈，包括有一座墊主體，在座墊內設有發電模組，而其內部後側設有一 LED 模組，而其 LED 係向後方外露，該發電模組係以電線連接至 LED 模組之能量轉換電路，而座墊可供直接放置在自行車的座椅上。使用時，在騎自行車者雙腳踩動踏板時，身體重量不停加壓於發電模組上，產生一動能，其經由電路轉換形成電源，而可提供 LED 向後方發光，獲得警示之功效。



(1) . . . 座墊

(2) . . . LED 模組

(11)(12) . . . 發電模
組

(22) . . . LED 燈

圖 一

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係有關一種自行車座墊發電 LED 警示燈，主要為一種利用座墊下之發電模組連接於 LED 模組，提供使用者在踩自行車時，藉身體之動作產生電能而使 LED 發光，獲得警示之功能者。

【先前技術】

隨著經濟繁榮，國人生活型態的改變，騎自行車已成為一種相當普遍的休閒活動。惟在現今的行車環境下，騎自行車所需的安全需求更行重要，其中，在自行車的後方加設以發光警示裝置已成為不可或缺的構件。習知常見的方式是直接裝設一般的警示燈，利用機械式套件組合，而使用電池提供為發光用的電源，此方式在裝設時較為不便，常需要使用其他工具的輔助，而其電池的耗損量大，一旦沒電時，警示燈就失去其效能，故並不實用，仍有改善之空間。

【新型內容】

本創作之主要目的即在提供一種自行車座墊發電 LED 警示燈，其主體為一座墊，在座墊內設有發電模組，而其內部後側設有一 LED 模組，而其 LED 係向後方外露者，發電模組以電線連接至 LED 模組之能量轉換電路，座墊可供直接放置在自行車的座椅上，當使用者於騎自行車而雙腳踩動踏板時，身體重量來回加壓於發電模組上，產生一動能，其經由電路轉

換，形成一微量電源，而可提供 LED 發光，乃達到簡易發電使 LED 發光，獲得警示之功效者。

【實施方式】

茲配合圖式，詳述本創作之結構及特徵如下。請參閱圖一、二所示，本創作包括有一座墊(1)，其可配合自行車之座椅形狀而設計為任意之造形，在座墊(1)的內部兩側各結合有一發電模組(11)(12)，而在其內部後側設有一 LED 模組(2)，該 LED 模組(2)至少包括有一能量轉換電路(21)及一個以上的 LED (22)，且 LED (22)係從座墊(1)後方外露，另外，發電模組(11)(12)係分別以電線連接於能量轉換電路(21)。

本創作之座墊(1)可供簡單的直接套在一般自行車之座椅上，十分方便快捷，當使用者在騎車時，其雙腳在踩動自行車的踏板時，其重心會左右變換，而來回的施壓於二發電模組(11)(12)上，在此作用下，發電模組(11)(12)因受力將訊號傳送到能量轉換電路(21)處，即可產生一定的電能，而可提供 LED (22)發光。是知，只要使用者不停的踩踏自行車，其座墊(1)後側的 LED (22)即可不停的發光，達到警示後方之目的者。

藉由上述結構設計可知，本創作具有極佳之進步性，例如使用方便，可輕鬆的套置在自行車之座椅上，無須工具之利用；另外，本創作亦不必裝置電池，直接應用使用者於騎車時的重力變動的能量轉換之電能，提供 LED 發光等，故本創作已符合新型專利之要件，應可核准為是，爰依法提出申請。

【圖式簡單說明】

圖一為本創作之外觀立體圖

圖二為本創作之結構配置示意圖

【主要元件符號說明】

- (1) 座墊 (2) LED 模組 (11)(12)發電模組
(21)能量轉換電路 (22)LED 燈

新型專利說明書

(本說明書格式、順序請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：100205486

※申請日：

※IPC 分類：B62J 6/06 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

自行車座墊發電 LED 警示燈

二、中文新型摘要：

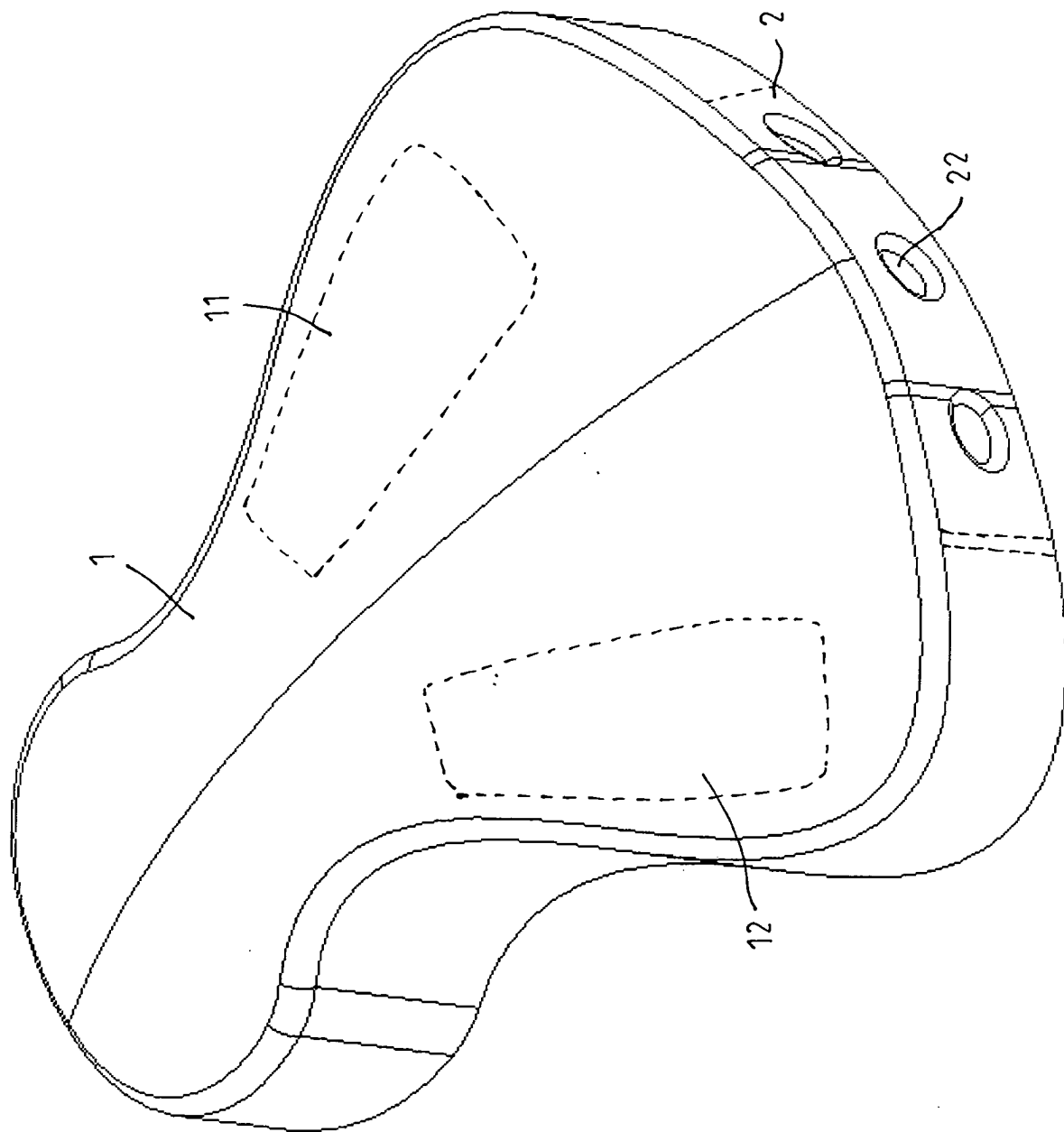
本創作之為一種自行車座墊發電 LED 警示燈，包括有一座墊主體，在座墊內設有發電模組，而其內部後側設有一 LED 模組，而其 LED 係向後方外露，該發電模組係以電線連接至 LED 模組之能量轉換電路，而座墊可供直接放置在自行車的座椅上。使用時，在騎自行車者雙腳踩動踏板時，身體重量不停加壓於發電模組上，產生一動能，其經由電路轉換形成電源，而可提供 LED 向後方發光，獲得警示之功效。

三、英文新型摘要：

六、申請專利範圍：

1. 一種自行車座墊發電 LED 警示燈，包括有一座墊，在座墊的內部兩側至少各結合有一發電模組，而在其內部後側設有一 LED 模組，該 LED 模組至少包含有一能量轉換電路及一個以上的 LED，且該 LED 係從座墊後方外露，而各發電模組係分別連接於能量轉換電路。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之自行車座墊發電 LED 警示燈，其中能量轉換電路係可將發電模組所傳輸的訊號轉換為電能，並提供 LED 發光者。

七、圖式：



圖

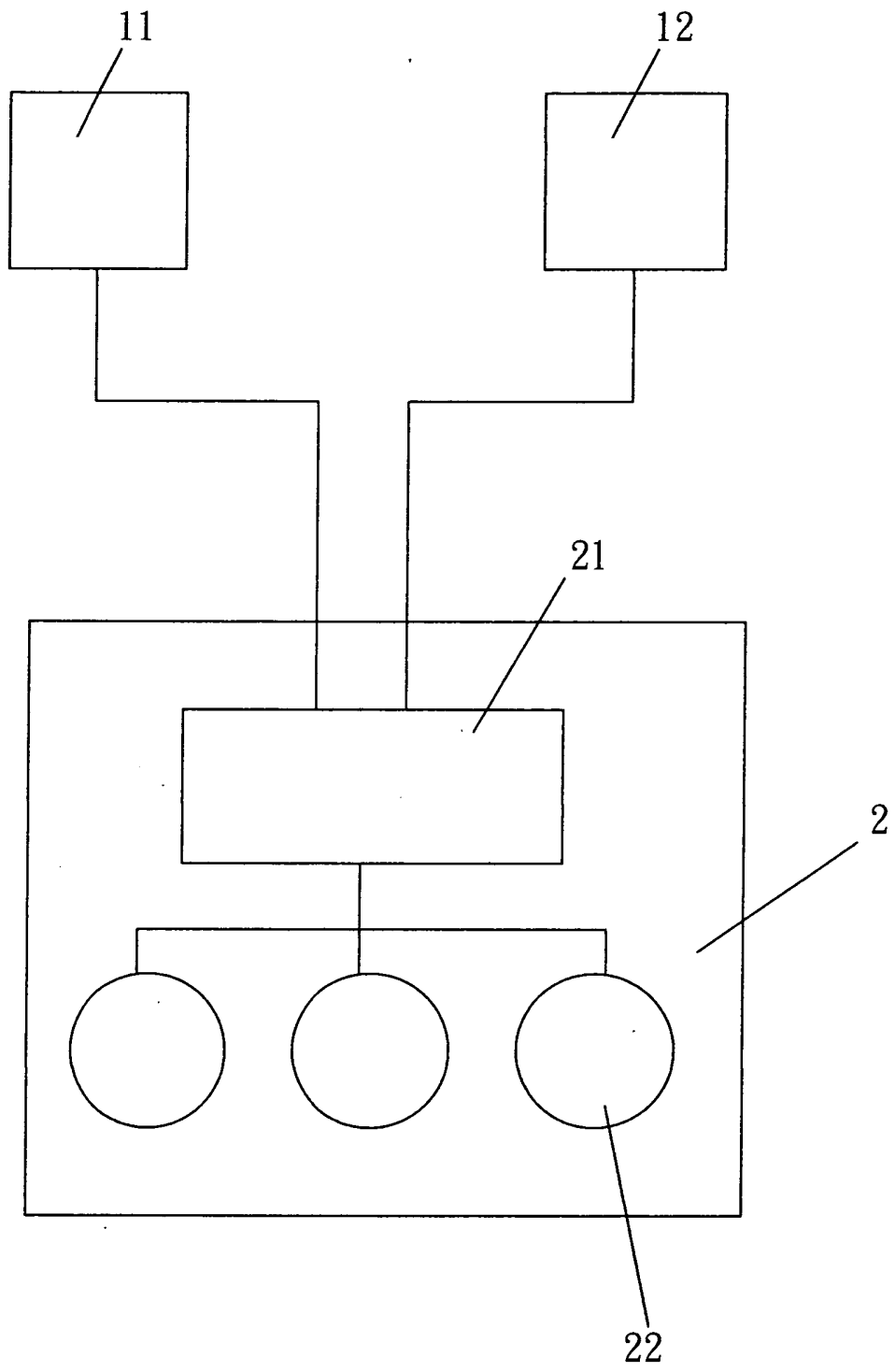


圖 二

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（一）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

(1) 座墊 (2) LED 模組 (11)(12)發電模組
(22)LED 燈