



【新型摘要】

【中文新型名稱】 節電卡

【中文】

本創作係一種節電卡，其包含容置模組及光波感應元件。藉此，可將節電卡設置於開關上，以利用光波感應元件抑制開關啟動時於線路接通瞬間所產生之浪湧電流及脈衝電壓，進而減少電流波形起伏過大所產生之額外電能損失，使電流可有效被開關後端連接之電器系統所運用，而達到節省電能之功效。

【指定代表圖】 第1圖

【代表圖之符號簡單說明】

容置模組1

收納部11

組接部12

光波感應元件2

【新型說明書】

【中文新型名稱】 節電卡

【技術領域】

【0001】 本創作係提供一種節電卡，尤指一種可使電流有效被開關後端連接之電器系統所運用，而達到節省電能功效之節電卡。

【先前技術】

【0002】 就一般之用電系統而言，常會於開關啟動接通電路之瞬間產生浪湧電流及脈衝電壓，因浪湧電流及脈衝電壓之波形起伏過大，故於線路中造成額外之電能損耗，使用電系統中可運用之電能損失，造成電量浪費以及額外之電費支出，導致用電系統於實際使用時不利於節電之需求。

【新型內容】

【0003】 有鑑於上述習知技術之缺憾，創作人有感其未臻於完善，遂竭其心智悉心研究克服，進而研發出一種節電卡，以期可將節電卡設置於開關上，以抑制開關啟動時於線路接通瞬間所產生之浪湧電流及脈衝電壓，進而減少電流波形起伏過大所產生之額外電能損失，使電流可有效被開關後端連接之電器系統所運用，而達到節省電能之功效。

【0004】 為達上述目的及其他目的，本創作係提供一種節電卡，其包含：一容置模組以及多數光波感應元件。該容置模組之內側設有至少一收納部；各光波感應元件以陣列方式設於該收納部。

【0005】 上述的節電卡中，該容置模組為絕緣材質。

【0006】 上述的節電卡中，該容置模組之頂面及底面為硬質絕緣材質，該容置模組之周緣為軟質絕緣材質。

【0007】 上述的節電卡中，該容置模組之一外側面設有一組接部。

【0008】 上述的節電卡中，各光波感應元件為球狀體。

【0009】 上述的節電卡中，各光波感應元件為陶瓷材料所構成，該陶瓷材料選自氧化鋁、氧化鉻、氧化鋯、氮化矽之至少一種或其組合。

【0010】 藉此，本創作之節電卡，可將節電卡設置於開關上，以利用光波感應元件抑制開關啟動時於線路接通瞬間所產生之浪湧電流及脈衝電壓，進而減少電流波形起伏過大所產生之額外電能損失，使電流可有效被開關後端連接之電器系統所運用，而達到節省電能之功效。

【圖式簡單說明】

【0011】

第1圖，係本創作節電卡之基本架構示意圖。

第2圖，係本創作節電卡之使用狀態示意圖。

【實施方式】

【0012】 為充分瞭解本創作之目的、特徵及功效，茲藉由下述具體之實施例，並配合所附之圖式，對本創作做一詳細說明，說明如後：

【0013】 請參考第1圖及第2圖，如圖所示，本創作係提供一種節電卡，其包含：一容置模組1以及多數光波感應元件2。

【0014】該容置模組1之內側設有至少一收納部11，其中該容置模組11略呈扁平之矩形體。

【0015】各光波感應元件2以陣列方式設於該收納部11，其中各光波感應元件2透過光波感應之方式，用以降低開關線路於接通瞬間所產生之浪湧電流及脈衝電壓之波形起伏範圍。

【0016】當使用時，可將該容置模組1設置於一開關3上（位置不限，可視開關3之實際型態而定），當啟動該開關3而接通線路時，則可藉由各光波感應元件2抑制該開關3線路中產生之浪湧電流及脈衝電壓，以減少因電流波形起伏過大所產生之額外電能損失，使電流可有效被該開關3後端連接之電器系統所運用，且使各光波感應元件2於運作時不致影響該開關3線路中電流可提供之正常工作電力，同時吸收線路中的電磁波，以使各光波感應元件2用於抑制浪湧電流及脈衝電壓，而達到穩定電流的效果，同時亦減少該開關3開啟時所產生的有害電磁輻射。

【0017】另外，基於上述之說明，本創作可是實際之需求運用於住家、商店、辦公室、工廠、超市、餐廳、旅館…等環境作為節電之使用，可提高整體用電系統之電能利用效率，達到有效節電之功效，進而降低用電成本，且由於該容置模組1之結構簡單且安裝方便，無須修改各式用電系統或設備之電路結構，並可延長電器之使用壽命，亦無增加後續之維護成本。

【0018】於本創作之一實施例中，其與上述實施例不同之處在於，該容置模組1可為絕緣材質，其中該容置模組1之頂面及底面為硬質絕緣材質（例如：塑膠片），且該容置模組1之周緣為軟質絕緣材質（例如：海綿），使該容置模組1可依照所欲安裝之開關3大小，於製作時調整該容置模組1之尺寸，讓各

光波感應元件2具有足夠之感應面積；並該容置模組1之一外側面設有一組接部12（例如：雙面膠、磁鐵、扣具、螺絲或吸盤…等），以於設置時藉由該組接部12穩固設置於開關3上。如此，可達到易於安裝以及節省安裝空間之功效。

【0019】 於本創作之一實施例中，其與上述實施例不同之處在於，各光波感應元件2可為球狀體，其中各光波感應元件2可為陶瓷材料所構成，而該陶瓷材料可選自氧化鋁、氧化鉻、氧化鋯、氮化矽之至少一種或其組合，並該光波感應元件2可利用精密高壓射出成型法、自動化粉壓成型法、擠出成型法或注漿法之方式所製成，以使各光波感應元件2具有高硬度、高機械強度、耐高溫、耐高壓、耐磨損、耐化學性及高絕緣性之功效，以維持使用時之穩定性及使用壽命。

【0020】 本創作在上文中已以較佳實施例揭露，然熟習本項技術者應理解的是，該實施例僅用於描繪本創作，而不應解讀為限制本創作之範圍。應注意的是，舉凡與該實施例等效之變化與置換，均應設為涵蓋於本創作之範疇內。因此，本創作之保護範圍當以申請專利範圍所界定者為準。

【符號說明】

【0021】

容置模組1

收納部11

組接部12

光波感應元件2

開關3

【新型申請專利範圍】

【請求項1】 一種節電卡，其包含：

一容置模組，其內側設有至少一收納部；以及
多數光波感應元件，其以陣列方式設於該收納部。

【請求項2】 如請求項1所述之節電卡，其中該容置模組為絕緣材質。

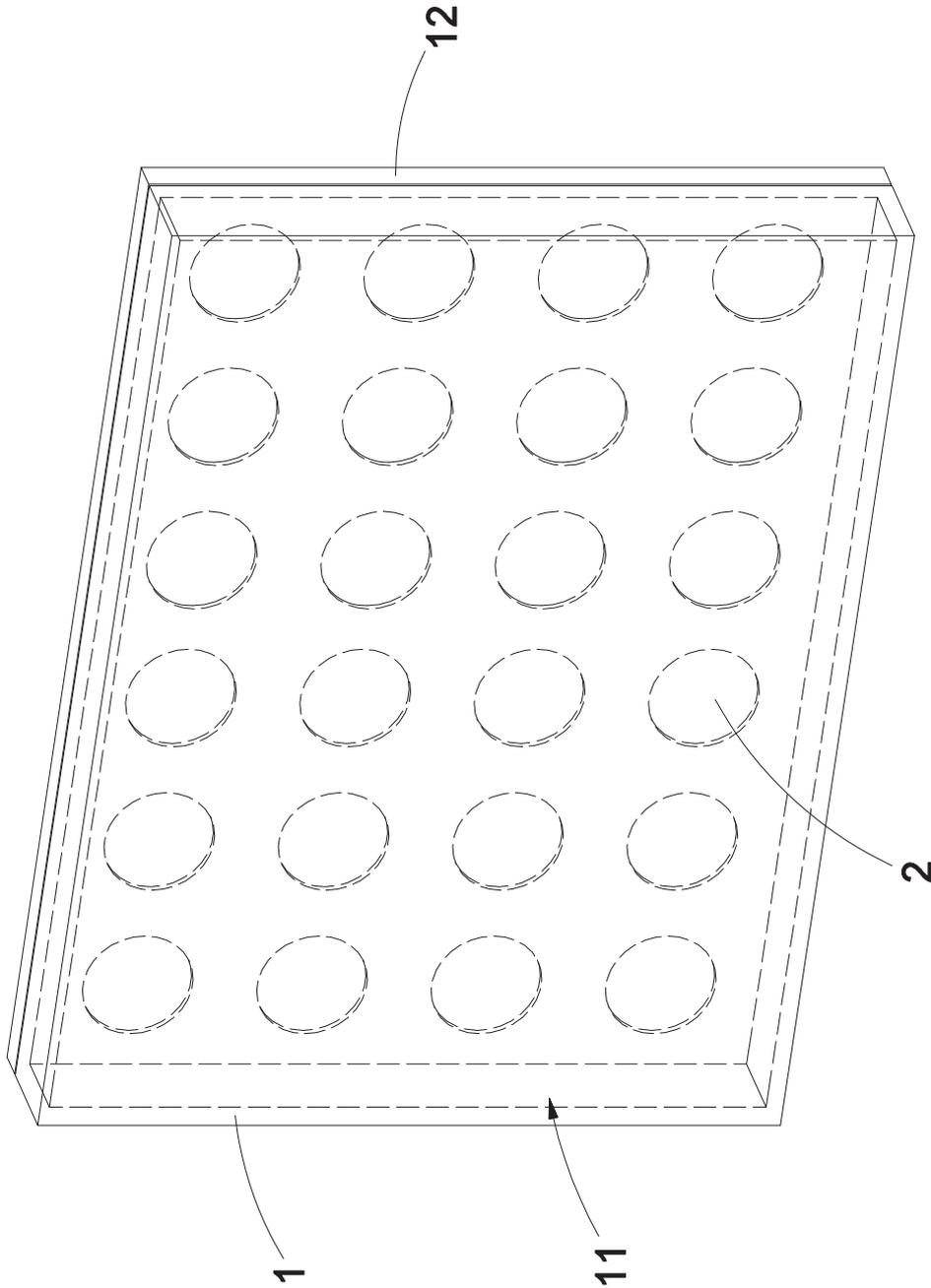
【請求項3】 如請求項1所述之節電卡，其中該容置模組之頂面及底面為硬質絕緣材質，該容置模組之周緣為軟質絕緣材質。

【請求項4】 如請求項1所述之節電卡，其中該容置模組之一外側面設有一組接部。

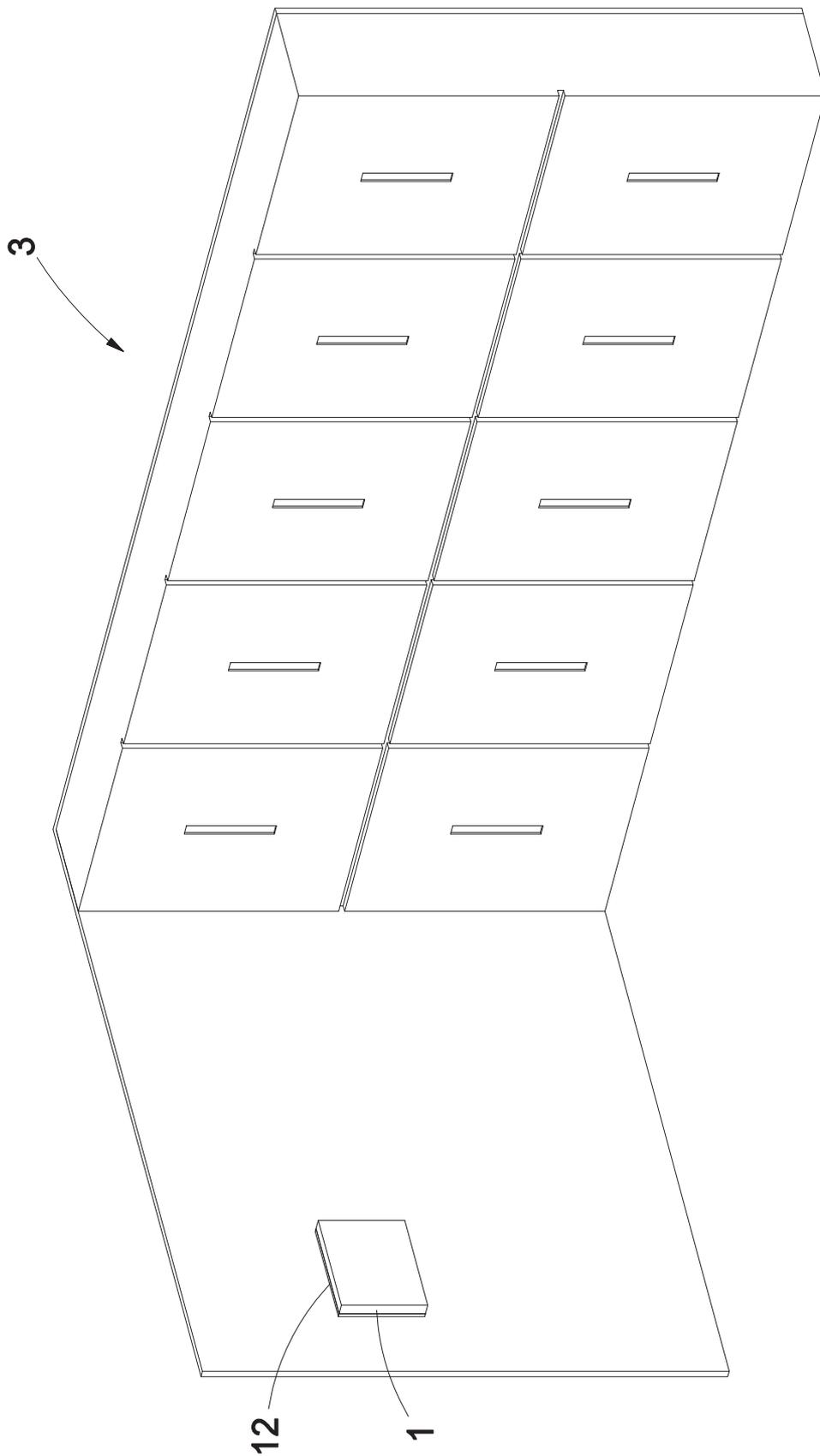
【請求項5】 如請求項1所述之節電卡，其中各光波感應元件為球狀體。

【請求項6】 如請求項1所述之節電卡，其中各光波感應元件為陶瓷材料所構成，該陶瓷材料選自氧化鋁、氧化鉻、氧化鋯、氮化矽之至少一種或其組合。

【新型圖式】



第1圖



第2圖