M447064

(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 M447064U1**

(45)公告日： 中華民國 102 (2013) 年 02 月 11 日

(21)申請案號：101216427 (22)申請日： 中華民國 101 (2012) 年 08 月 27 日

(51)Int. Cl.： ***H05F3/02 (2006.01)***

(71)申請人：科斯密國際有限公司(中華民國) (TW)

新北市五股區五權五路 20 號 3 樓

(72)新型創作人：羅慶相 (TW)

(74)代理人：潘海濤；袁鐵生

申請專利範圍項數：7 項 圖式數：4 共 13 頁

(54)名稱

人體靜電消除裝置

(57)摘要

一種人體靜電消除裝置，係包括一觸摸件以及一高壓電阻。該觸摸件包括一框架及一觸摸部，觸摸部位於框架上，而高壓電阻的一端與觸摸部呈電連接，另一端接地。藉此，當使用者接觸觸摸部時，經由高壓電阻可降低人體的靜電電荷量，並將靜電電荷導引至地面，而在框架上設有指示標誌，則可以指引使用者進行身體上靜電的消除，以避免產生火花或感電現象。

1・・・人體靜電消除裝置

2・・・觸摸件

21・・・框架

22・・・觸摸部

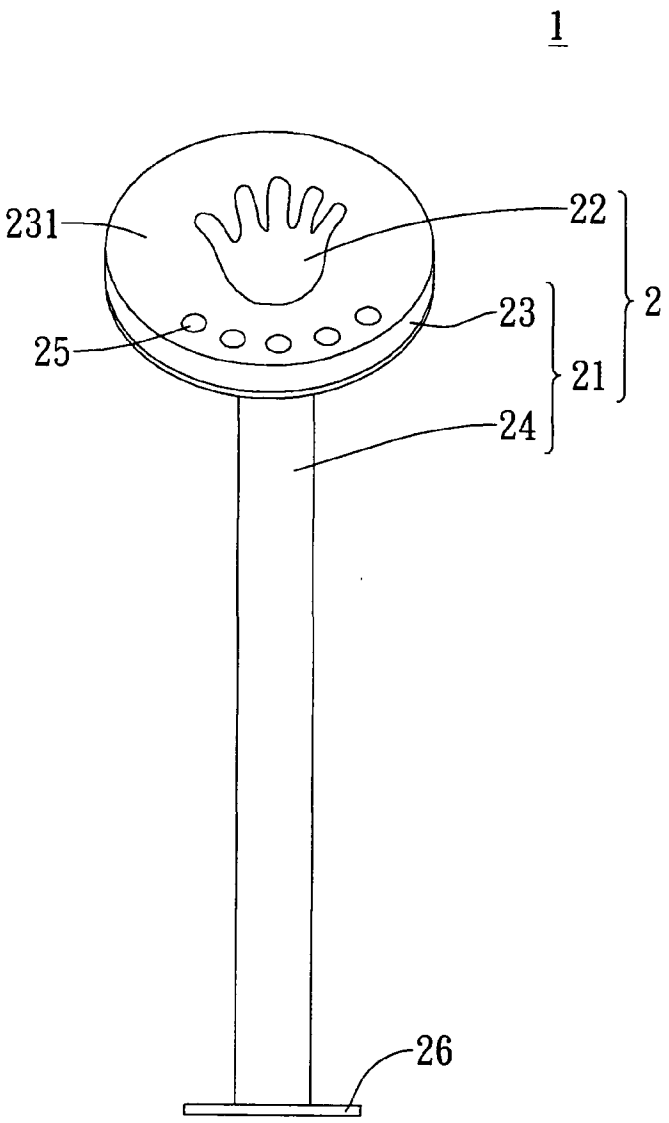
23・・・框體

231・・・頂面

24・・・支撐桿

25・・・指示標誌

26・・・金屬板



第 1 圖

M447064

公告本

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： 101216427

※ 申請日： 101.8.27 ※IPC 分類： H05F3/02

一、新型名稱：(中文/英文)

人體靜電消除裝置

二、中文新型摘要：

一種人體靜電消除裝置，係包括一觸摸件以及一高壓電阻。該觸摸件包括一框架及一觸摸部，觸摸部位於框架上，而高壓電阻的一端與觸摸部呈電連接，另一端接地。藉此，當使用者接觸觸摸部時，經由高壓電阻可降低人體的靜電電荷量，並將靜電電荷導引至地面，而在框架上設有指示標誌，則可以指引使用者進行身體上靜電的消除，以避免產生火花或感電現象。

三、英文新型摘要：

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（1）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

人體靜電消除裝置 1

觸摸件 2

框架 21

觸摸部 22

框體 23

頂面 231

支撐桿 24

指示標誌 25

金屬板 26

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係有關一種人體靜電消除裝置，尤指一種能在瞬間大量釋放人體上的電荷，以避免產生火花或感電現象者。

【先前技術】

人體會因為與所穿著的服裝磨擦或久坐瞬間離開之類的行為，而產生大量的靜電，其最高可達10,000伏特，此靜電電荷量已足夠對接地物體，如電扶梯、車門、建築物門把、圍籬，甚至對人產生放電作用而產生火花或感電的現象。

其中，產生火花的結果容易造成火災，而輕微的感電現象雖然不會釀成災害，但所發生的頻率卻是相當的高，其對於一般人會產生短暫的不適，但對於有心臟疾病的人則是具有潛在的危險性。

有鑑於此，為了改善上述之缺點，使人體靜電消除裝置能在瞬間大量釋放帶電人體上的電荷，以避免造成危險或不適，創作人積多年的經驗及不斷的研發改進，遂有本創作之產生。

【新型內容】

本創作之主要目的在提供一種能在瞬間大量釋放人體上的電荷，以避免產生火花或感電現象之人體靜電消除裝置。

本創作之次要目的在提供一種能在框體上顯示指示標誌，以指引使用者進行靜電消除之人體靜電消除裝置。

本創作之又一目的在提供一種能在框體上以亮光標示出觸摸部的位置，指引使用者在觸摸部上觸摸，以進行靜電消除之人體靜電消除裝置。

為達上述創作之目的，本創作所設之人體靜電消除裝置係包括一觸摸件以及一高壓電阻。該觸摸件包括一框架及一觸摸部，觸摸部位於框架上；而該高壓電阻的一端與觸摸部呈電連接，另一端接地。

實施時，框架包括框體及支撐桿，觸摸部位於框體上方，支撐桿連接於框體的下方。其中，觸摸部係為金屬，框體係為絕緣體。實施時，觸摸部及框體亦可同樣為金屬，而支撐桿係為絕緣體。

實施時，本創作更包括可透光板及發光裝置，可透光板固定於框體內，發光裝置定位於可透光板的下方，且觸摸部與框體的頂面之間具有間隙。

實施時，高壓電阻的電阻值係介於 10^4~$10^8\Omega$ 之間。

為便於對本創作能有更深入的瞭解，茲詳述於後：

【實施方式】

請參閱第 1、2 圖所示，其為本創作人體靜電消除裝置 1 之第一實施例，包括一觸摸件 2 以及一高壓電阻 3。

該觸摸件 2 包括一框架 21 及一觸摸部 22，框架 21 包括一框體 23 及一直立的支撐桿 24，框體 23 係為絕緣體，且框體 23 呈短圓柱形，其與水平呈一傾斜角度，框體 23 的頂面 231 上設有指示標誌 25，例如：向靜電說拜拜。支撐桿 24 的頂端連接於框體 23 的下方，以向上支撐框體 23。而觸摸部 22 係呈單手五指張開之形狀，且為金屬材料所製成，觸摸部 22 位於框體 23 的上方。實施時，觸摸部 22 亦可呈圓形或其他規則或不規則的形狀。

該高壓電阻 3 的電阻值係介於 10^4~$10^8\Omega$ 之間，依實際使用狀

況，高壓電阻3的電阻值較佳係為$10^6\Omega$。高壓電阻3具有一第一端31及一反向於第一端31之第二端32，高壓電阻3的第一端31耦合觸摸部22的底面，以形成電連接，而高壓電阻3的第二端32耦合一金屬板26，金屬板26固定於地面上，以產生接地的效果。

藉此，當使用者依框體23頂面上指示標誌25的指引，而以手掌碰觸金屬觸摸部22時，使用者身上的靜電電荷由金屬觸摸部22導向高壓電阻3，即可降低使用者身上的靜電電荷量，並將靜電電荷導引至地面，如此一來，可有效避免因高壓靜電而產生火花，或讓使用者因感電現象而產生不舒服的感覺。

實施時，觸摸部22及框體23亦可為金屬材料所製成，而支撐桿24係為絕緣體，同樣可以在使用者碰觸觸摸部22或框體23時，讓使用者身上的靜電電荷通過高壓電阻3，並導引至地面。

請參閱第3、4圖所示，其為本創作人體靜電消除裝置1之第二實施例，其與第一實施例不同之處在於：框體23內設有一可透光板27及一發光裝置28，發光裝置28具有數個LED燈，發光裝置28係定位於可透光板27的下方，而觸摸部22與框體23的頂面231係位於可透光板27的上方，框體23的頂面設有與觸摸部22相同形狀且略大於觸摸部22的凹槽，藉以使觸摸部22的外周緣與框體23的頂面的凹槽之間形成間隙29。

藉此，本創作不但可以有效導引人體的靜電電荷，且可在發光裝置28發光時，使亮光經由間隙29向上透出，從而使觸摸部22的外形更為凸出，以兼具美觀及實用之效果。

因此，本創作具有以下之優點：

1、本創作能在使用者碰觸時，瞬間大量釋放人體上的電荷，因此，

可以有效避免使用者因高壓靜電而產生感電現象或造成危險。

2、本創作能在框體上顯示指示標誌，因此，當本創作設置於公共場合時，可以有效發揮指示效果，以指引使用者進行靜電消除的動作。

3、本創作能在框體上以亮光標示出觸摸部的位置，因此，不但具有美觀的效果，且可形成強烈的指引作用，讓使用者在觸摸部上觸摸，以進行靜電消除。

綜上所述，依上文所揭示之內容，本創作確可達到創作之預期目的，提供一種不但能在瞬間大量釋放帶電人體上的電荷，以避免造成危險或不適，且可有效指引使用者進行靜電消除動作之人體靜電消除裝置，極具實用之價值，爰依法提出新型專利申請。

以上所述乃是本創作之具體實施例及所運用之技術手段，根據本文的揭露或教導可衍生推導出許多的變更與修正，若依本創作之構想所作之等效改變，其所產生之作用仍未超出說明書及圖式所涵蓋之實質精神時，均應視為在本創作之技術範疇之內，合先陳明。

【圖式簡單說明】

第 1 圖係為本創作之第一實施例之正視圖。

第 2 圖係為本創作之第一實施例之剖面示意圖。

第 3 圖係為本創作之第二實施例之正視圖。

第 4 圖係為本創作之第二實施例之剖面示意圖。

【主要元件符號說明】

人體靜電消除裝置 1　　觸摸件 2

框架 21　　觸摸部 22

框體 23

頂面 231

支撐桿 24

指示標誌 25

金屬板 26

高壓電阻 3

第一端 31

第二端 32

可透光板 27

發光裝置 28

間隙 29

六、申請專利範圍：

1、一種人體靜電消除裝置，包括：

一觸摸件，係包括一框架及一觸摸部，該觸摸部位於框架上；以及

一高壓電阻，其一端與觸摸部呈電連接，另一端接地。

2、如申請專利範圍第 1 項所述之人體靜電消除裝置，其中，該框架包括一框體及一支撐桿，該觸摸部係位於框體上方，而該支撐桿係連接於框體的下方。

3、如申請專利範圍第 2 項所述之人體靜電消除裝置，其中，該觸摸部係為金屬，該框體係為絕緣體。

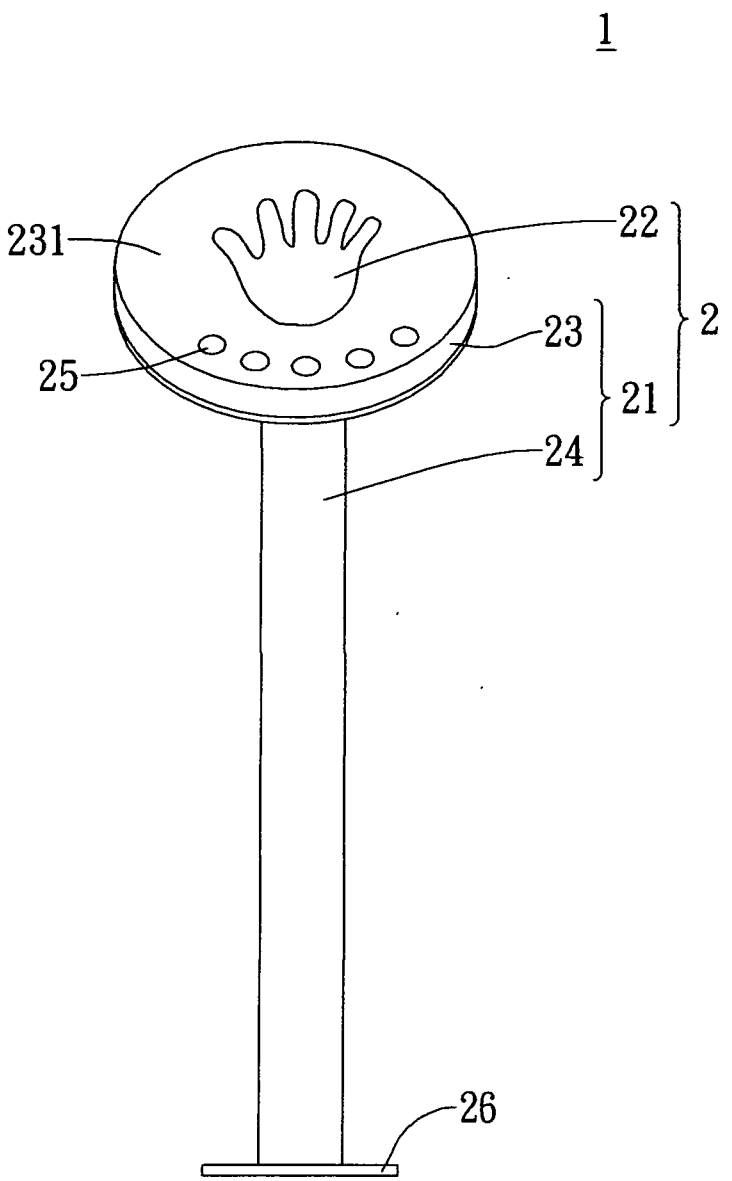
4、如申請專利範圍第 2 項所述之人體靜電消除裝置，其中，該支撐桿係為絕緣體。

5、如申請專利範圍第 2 項所述之人體靜電消除裝置，其中，該觸摸部呈單手五指張開之形狀。

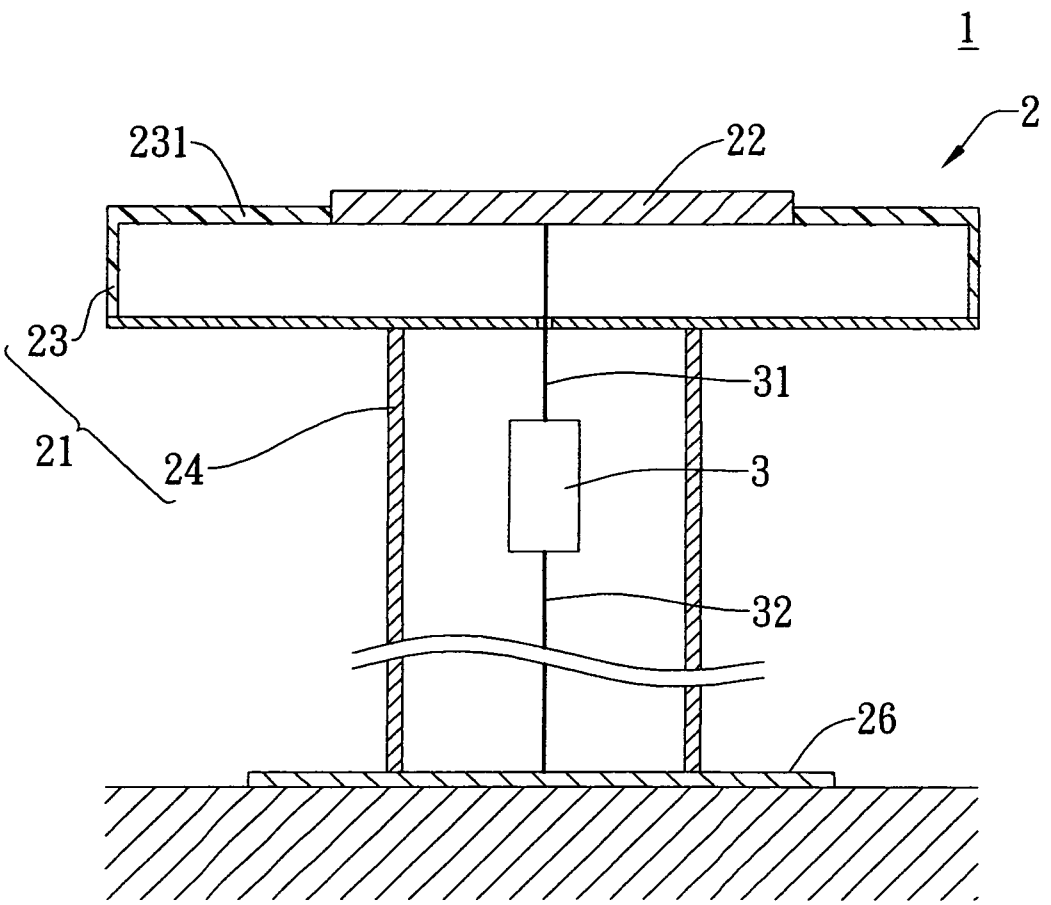
6、如申請專利範圍第 2、3、4 或 5 項所述之人體靜電消除裝置，更包括一可透光板及一發光裝置，該可透光板係固定於框體內，該發光裝置係定位於可透光板的下方，且觸摸部與框體的頂面之間具有間隙，供發光裝置發光時，讓亮光經由間隙向上透出。

7、如申請專利範圍第 1 項所述之人體靜電消除裝置，其中，該高壓電阻的電阻值係介於 10^4~$10^8\Omega$ 之間。

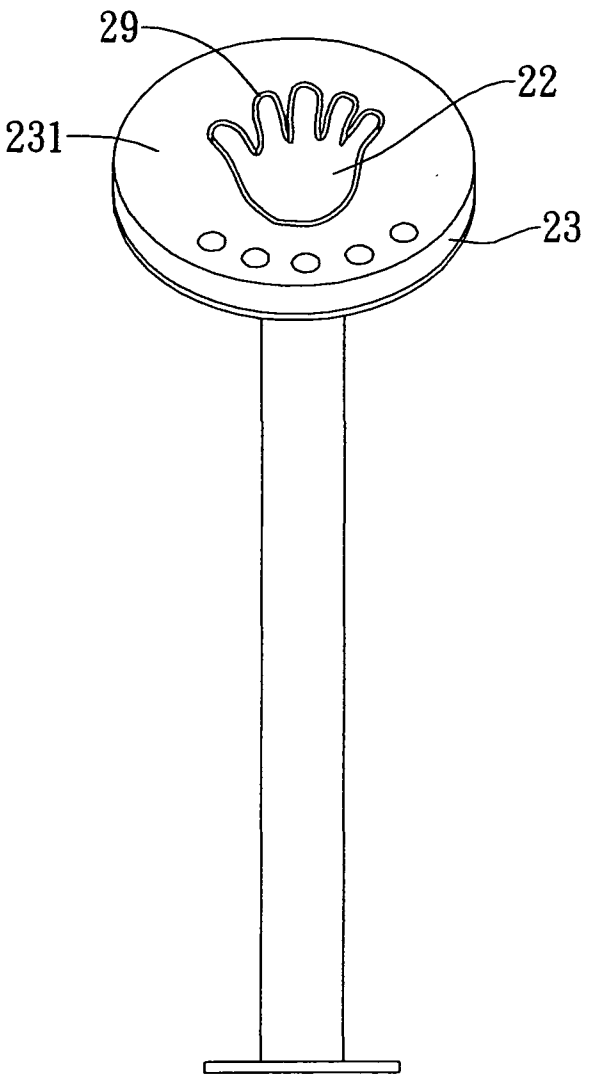
七、圖式：



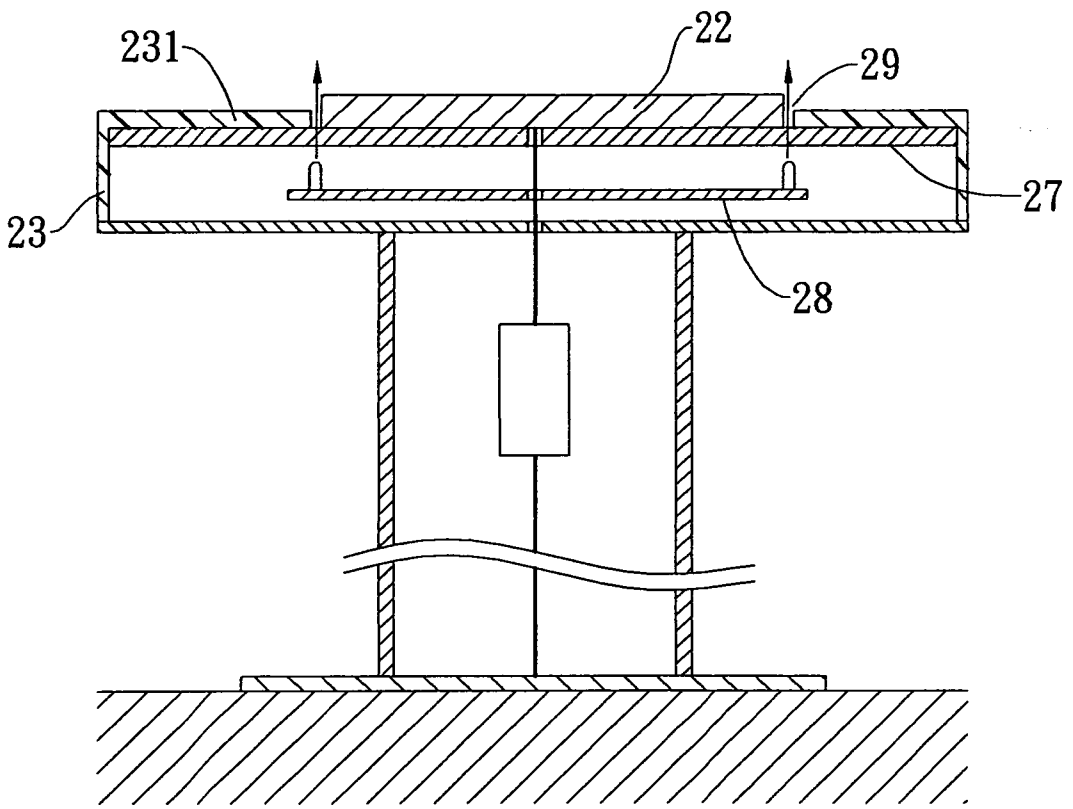
第 1 圖



第 2 圖



第 3 圖



第 4 圖