



(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 M380654U1

(43) 公告日：中華民國 99 (2010) 年 05 月 11 日

(21) 申請案號：098224938

(22) 申請日：中華民國 98 (2009) 年 12 月 31 日

(51) Int. Cl. : **H02H7/20 (2006.01)**

(71) 申請人：林瑞峰(中華民國) (TW)

雲林縣莿桐鄉甘厝村 83 之 12 號

(72) 創作人：林瑞峰 (TW)

(74) 代理人：胡昇寶

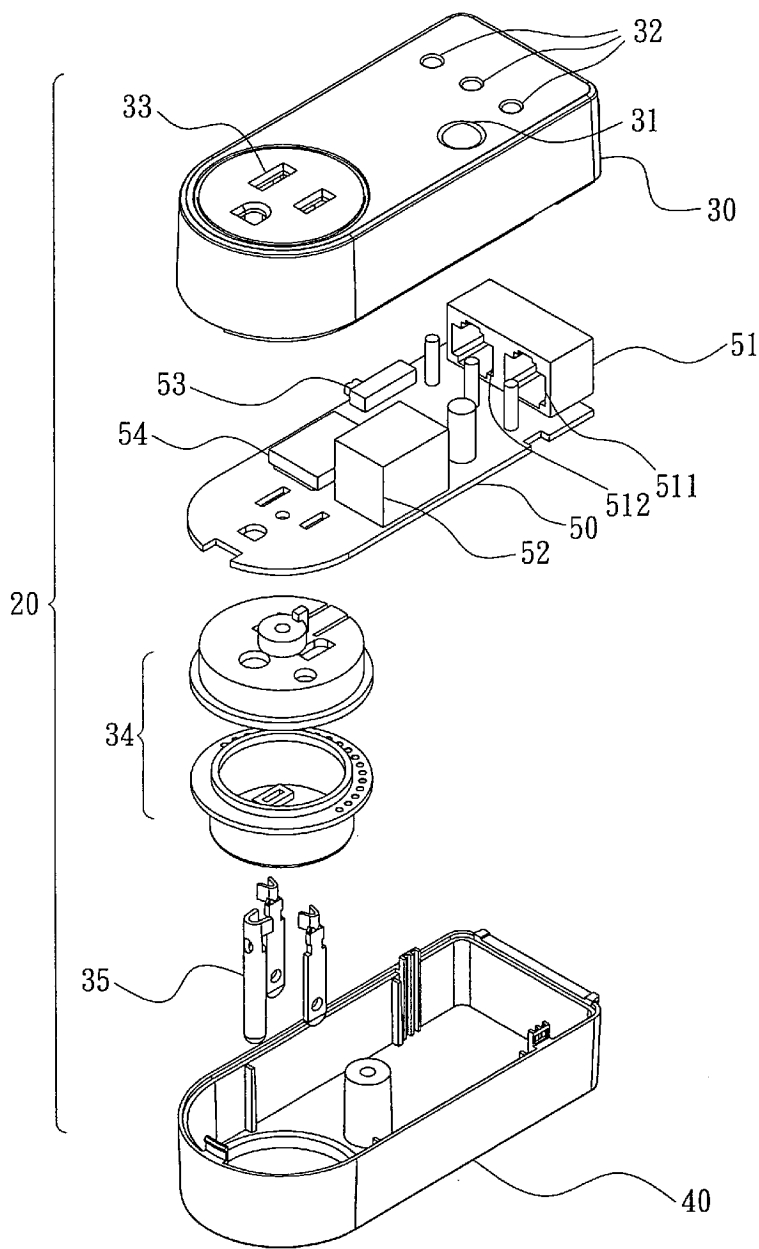
申請專利範圍項數：4 項 圖式數：3 共 11 頁

(54) 名稱

電源網路突波保護插座

(57) 摘要

一種電源網路突波保護插座，係提供一種電源網路突波保護插座，可防止因電力系統負載切換產生的突波，或是因閃電直接及間接產生的突波，對電器產品產生破壞性的損傷，其結構主要包含有：上蓋、下蓋、電路板，上蓋前側設有 ON、OFF 開關及突波顯示燈，ON、OFF 開關可開啟及關閉電源網路突波保護插座，顯示燈可顯示接收之電壓是否正常，上蓋設有電源插座，其電源插座底側設有旋轉座及電源插頭，旋轉座可一百八十度旋轉，解決因空間狹小無法插設電源插頭之問題，其 CPU 及繼電器插設於電路板後配合一延遲調整開關，延遲調整開關共設有三段調整，每調整一段可延遲 15 秒將電源接通，避免因電源瞬間斷電後復歸產生的突波，對電腦產生破壞性的損傷。



- (20) . . . 網路突波保護插座
- (30) . . . 上蓋
- (31) . . . ON、OFF 開關
- (32) . . . 突波顯示燈
- (33) . . . 電源插座
- (34) . . . 旋轉座
- (35) . . . 電源插頭
- (40) . . . 下蓋
- (50) . . . 電路板
- (51) . . . 網路線插座
- (52) . . . 繼電器
- (53) . . . 延遲調整開關
- (54) . . . CPU
- (511) . . . 輸入插槽
- (512) . . . 輸出插槽

第一圖

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係一種電源網路突波保護插座，可防止因電力系統負載切換產生的突波，或是因閃電直接及間接產生的突波，對電器產品產生破壞性的損傷，並在瞬間突波電壓高於138低於90伏特時產生斷電保護負載並做延遲起動作用，延遲其電源接通讓電器產品不受到破壞，特別是指電腦產品或家電產品。

【先前技術】

電子元件在微型化後，半導體產品已成為一般電器產品，或高科技產品的處理控制元件，因半導體元件體積縮小，但功能卻提升。

然而受限於半導體之特性，對於在抗電力突波上顯的脆弱，因此在如何有效的保護電器產品，不會因突波的關係導致其功能喪失損壞，甚至因而引發觸電、失火，而危害到消費者的人身安全，已成為各業界所關注與努力的方向。

按，一般習用阻斷突波保護之原理，主要係設有變阻器或雷擊保護器，該變阻器會根據跨接在元件兩端的電壓而改變其電阻值，因其變阻器的電阻值本身就很高，在使用一段時間後上升到一定值時，電阻值會在短時間及速下

降，而使電器產品反應延遲，而且變阻器在電壓異常升高時會產生短路狀況。

有鑑於此，本創作人深知其使用上有此缺失，而加以修正改良，同時本著求好的精神理念，並藉由其多年專業領域的經驗，及多方巧思、試驗後終於試驗成功本創作，以提供一種電源網路突波保護插座者。

【新型內容】

本創作之主要目的，係提供一種電源網路突波保護插座，可防止因電力系統負載切換產生的突波，或是因閃電直接及間接產生的突波，對電器產品產生破壞性的損傷，並在瞬間突波電壓高於 138 低於 90 伏特時產生斷電保護負載並做延遲起動作用，延遲其電源接通讓電器產品不受到破壞，特別是指電腦產品，其結構主要包含有：上蓋、下蓋、電路板，上蓋前側設有 ON、OFF 開關及突波顯示燈，ON、OFF 開關可開啟及關閉網路突波保護插座，顯示燈可顯示接收之電壓是否正常，上蓋後側設有電源插座，其電源插座底側設有旋轉座及電源插頭，旋轉座可一百八十度旋轉，解決因空間狹小無法插設電源插頭之問題。

上述之電路板上設有網路線插座、繼電器、延遲調整開關及 CPU，網路線插座上設有輸入插槽及輸出插槽，可分別插接網路線輸入端及輸出端，CPU 及繼電器插設於電路板後配合一延遲調整開關，延遲調整開關共設有三段調

整，每調整一段可延遲 15 秒將電源接通，避免因過載產生的突波，對電腦產生破壞性的損傷。

【實施方式】

請參閱第一圖至第四圖所示一種網路突波保護插座 (20)，可防止因電力系統負載切換產生的突波，或是因閃電直接及間接產生的突波，對電器產品產生破壞性的損傷，在瞬間過載突波高於 138 低於 90 千安培時產生延遲作用，延遲其電源接通讓電器產品不受到破壞，特別是指電腦產品，其結構主要包含有：上蓋 (30)、下蓋 (40)、電路板 (50)，上蓋 (30) 前側設有 ON、OFF 開關 (31) 及突波顯示燈 (32)，ON、OFF 開關 (31) 可開啟及關閉網路突波保護插座 (20)，顯示燈 (32) 可顯示接收之電壓是否正常，上蓋 (30) 後側設有電源插座 (33)，其電源插座 (33) 底側設有旋轉座 (34) 及電源插頭 (35)，旋轉座 (34) 可一百八十度旋轉，解決因空間狹小無法插設電源插頭 (35) 之問題。

上述之電路板 (50) 上設有網路線插座 (51)、繼電器 (52)、延遲調整開關 (53) 及 CPU (54)，網路線插座 (51) 上設有輸入插槽 (511) 及輸出插槽 (512)，可分別插接網路線輸入端及輸出端，CPU (54) 及繼電器 (52) 插設於電路板 (50) 後配合一延遲調整開關 (53)，延遲調整開關 (53) 共設有三段調整，每調整一段可延遲 1 秒將電源接通，避免因過載產生的突波，對電腦產生破壞性的損傷。

【圖式簡單說明】

第一圖：係本創作之立體分解示意圖。

第二圖：係本創作之立體組合示意圖。

第三圖：係本創作之旋轉調整示意圖。

【主要元件符號說明】

- | | |
|----------------|-------------|
| (20) 網路突波保護插座 | (30) 上蓋 |
| (31) ON、OFF 開關 | (32) 突波顯示燈 |
| (33) 電源插座 | (34) 旋轉座 |
| (35) 電源插頭 | (40) 下蓋 |
| (50) 電路板 | (51) 網路線插座 |
| (52) 繼電器 | (53) 延遲調整開關 |
| (54) CPU | (511) 輸入插槽 |
| (512) 輸出插槽 | |

新型專利說明書

公告本

(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： 98224938

※申請日： 98.12.31

※IPC 分類： H02H7/20(2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

電源網路突波保護插座

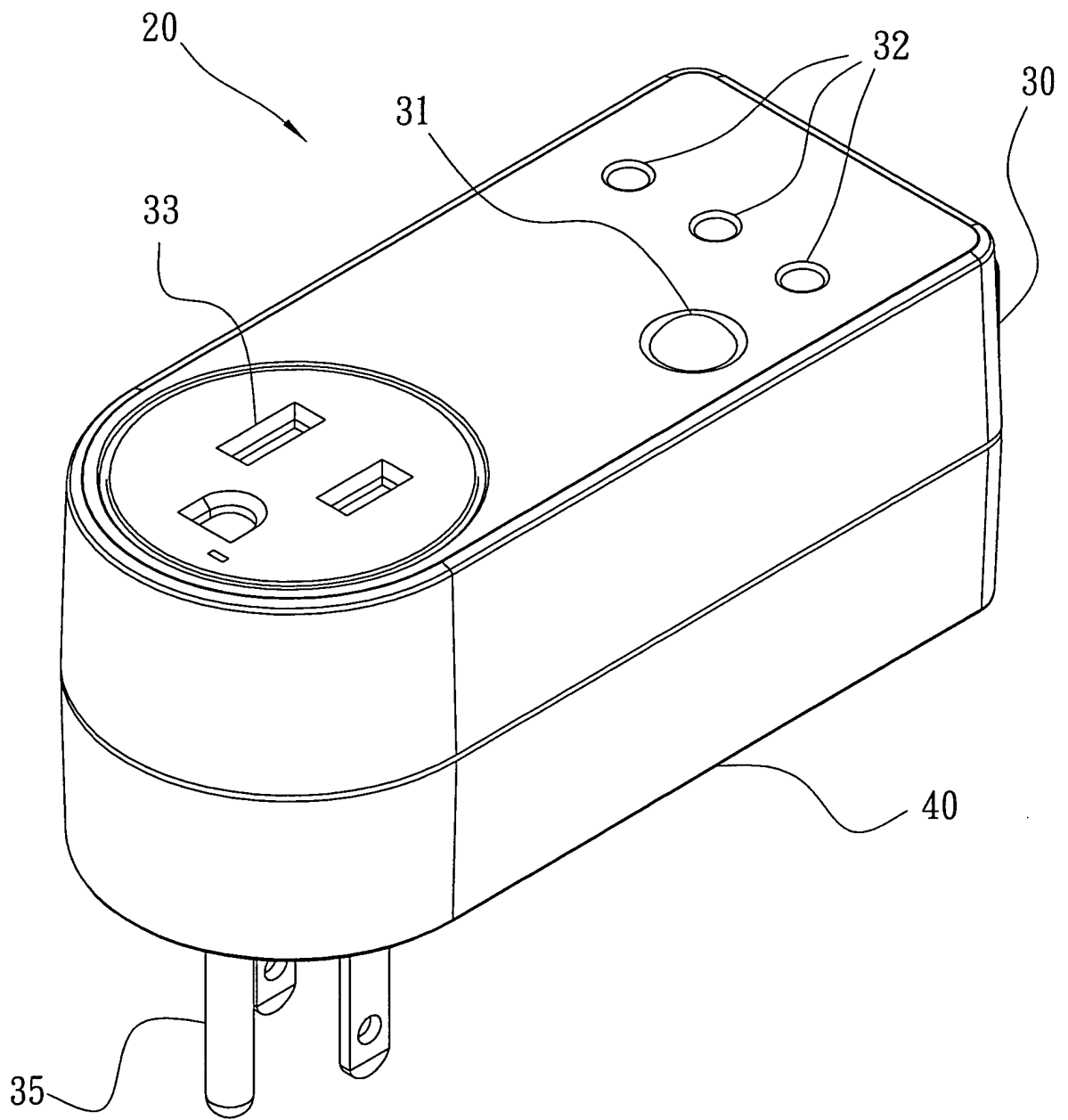
二、中文新型摘要：

一種電源網路突波保護插座，係提供一種電源網路突波保護插座，可防止因電力系統負載切換產生的突波，或是因閃電直接及間接產生的突波，對電器產品產生破壞性的損傷，其結構主要包含有：上蓋、下蓋、電路板，上蓋前側設有 ON、OFF 開關及突波顯示燈，ON、OFF 開關可開啟及關閉電源網路突波保護插座，顯示燈可顯示接收之電壓是否正常，上蓋設有電源插座，其電源插座底側設有旋轉座及電源插頭，旋轉座可一百八十度旋轉，解決因空間狹小無法插設電源插頭之問題，其 CPU 及繼電器插設於電路板後配合一延遲調整開關，延遲調整開關共設有三段調整，每調整一段可延遲 15 秒將電源接通，避免因電源舜間斷電後復歸產生的突波，對電腦產生破壞性的損傷。

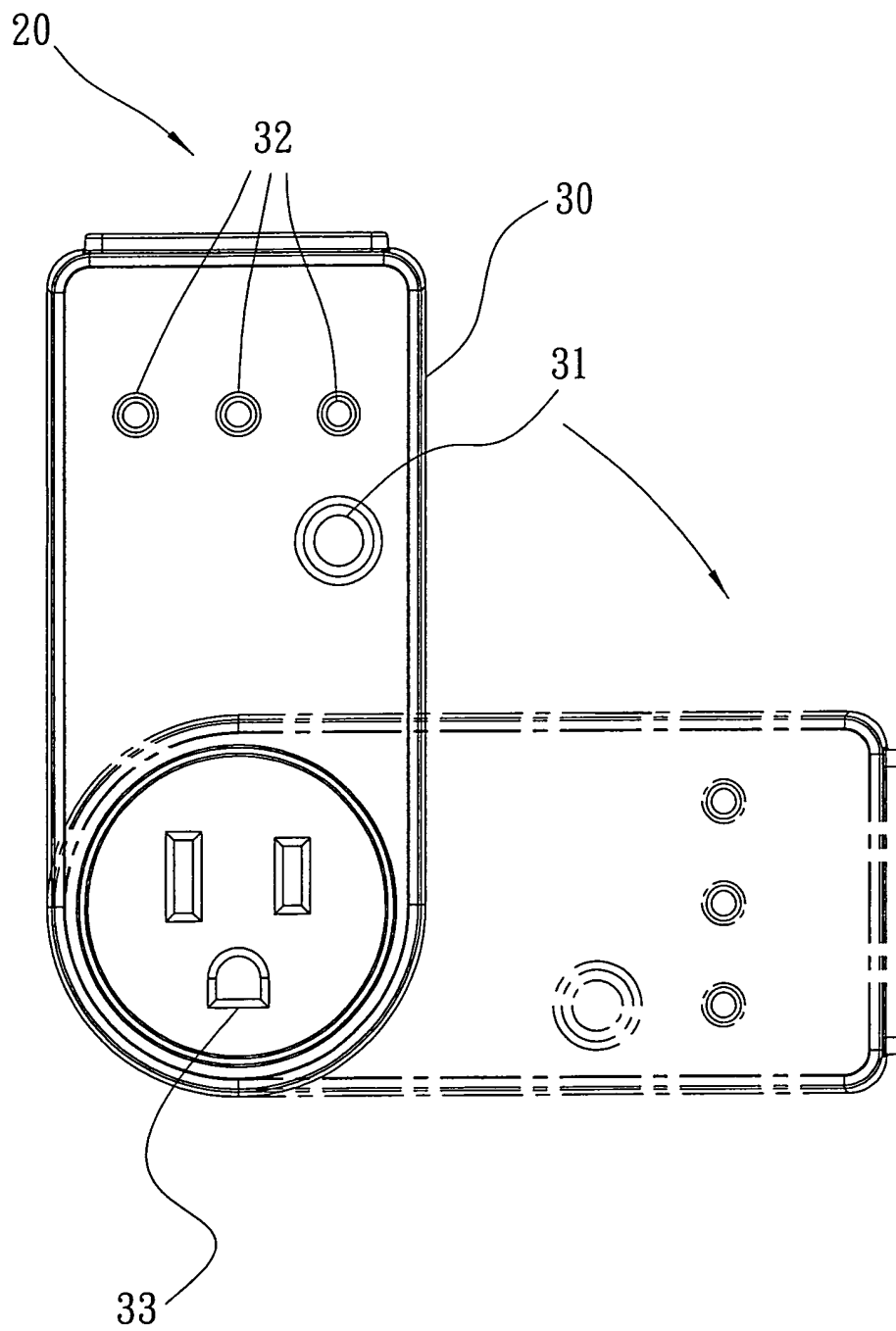
三、英文新型摘要：

六、申請專利範圍：

1. 一種電源網路突波保護插座，可防止因電力系統負載切換產生的突波，其結構主要包含有：上蓋、下蓋、電路板，上蓋前側設有 ON、OFF 開關及突波顯示燈，上蓋後側設有電源插座，其插座底側設有旋轉座及電源插頭，電路板上設有網路線插座、繼電器、延遲調整開關及 CPU，CPU 及繼電器插設於電路板後配合一延遲調整開關，延遲調整開關共設有三段調整，每調整一段可延遲 1 秒將電源接通，避免因過載產生的突波，對電腦產生破壞性的損傷。
2. 依據申請專利範圍第 1 項所述之一種電源網路突波保護插座，其中該 ON、OFF 開關可開啟及關閉網路突波保護插座，顯示燈可顯示接收之電壓是否正常。
3. 依據申請專利範圍第 1 項所述之一種電源網路突波保護插座，其中旋轉座可一百八十度旋轉，解決因空間狹小無法插設電源插頭之問題。
4. 依據申請專利範圍第 1 項所述之一種網路突波保護插座，其中網路線插座上設有輸入插槽及輸出插槽，可分別插接網路線輸入端及輸出端。



第二圖



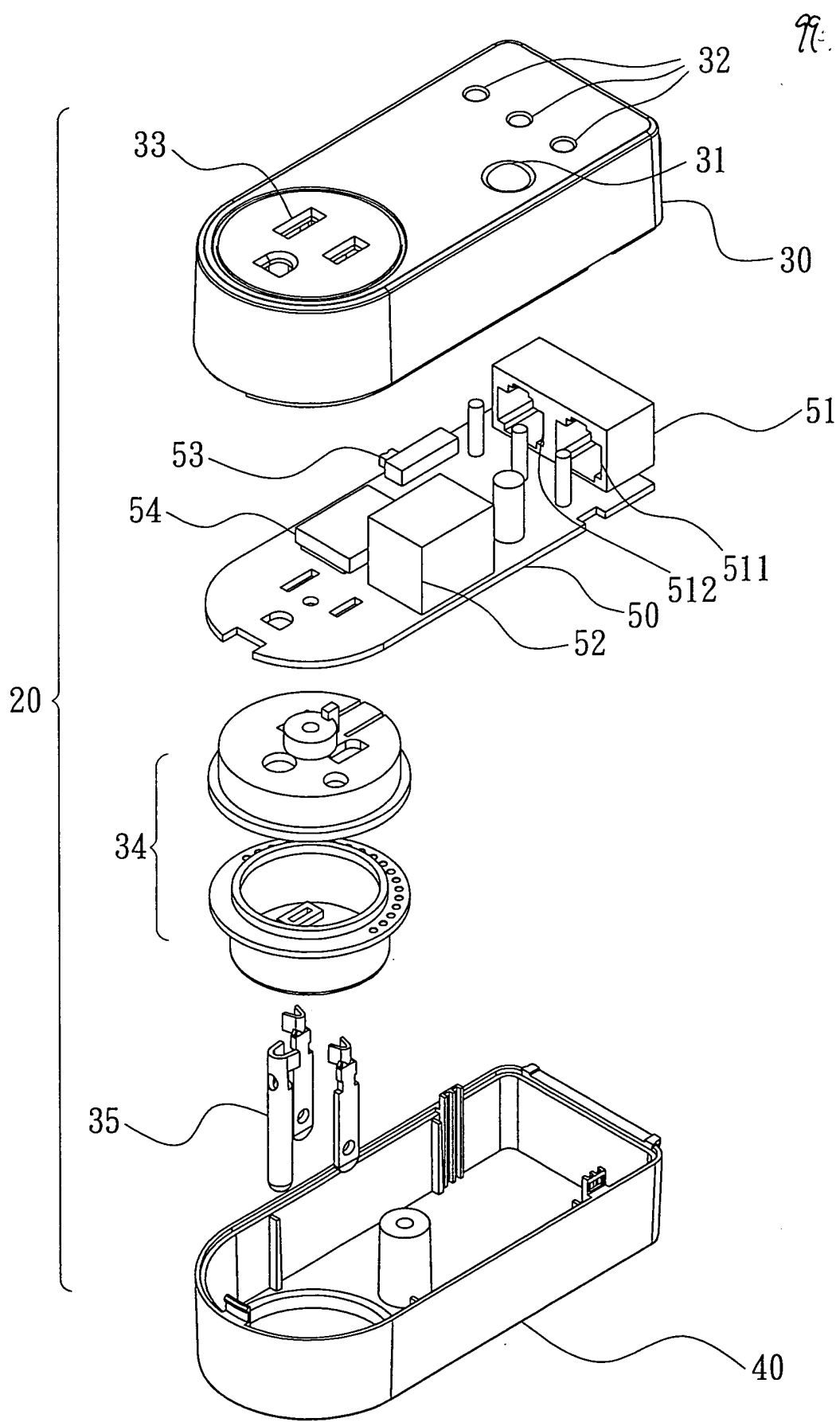
第三圖

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：

- | | |
|----------------|-------------|
| (20) 網路突波保護插座 | (30) 上蓋 |
| (31) ON、OFF 開關 | (32) 突波顯示燈 |
| (33) 電源插座 | (34) 旋轉座 |
| (35) 電源插頭 | (40) 下蓋 |
| (50) 電路板 | (51) 網路線插座 |
| (52) 繼電器 | (53) 延遲調整開關 |
| (54) CPU | (511) 輸入插槽 |
| (512) 輸出插槽 | |



第一圖