

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3127310号
(U3127310)

(45) 発行日 平成18年11月30日(2006.11.30)

(24) 登録日 平成18年11月8日(2006.11.8)

(51) Int. Cl.

F I

HO 1 R 27/00 (2006.01)
 HO 1 R 13/717 (2006.01)
 HO 1 M 10/46 (2006.01)
 HO 1 R 25/00 (2006.01)

HO 1 R 27/00 M
 HO 1 R 27/00 A
 HO 1 R 13/717
 HO 1 M 10/46
 HO 1 R 25/00 B

評価書の請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 実願2006-7496 (U2006-7496)
 (22) 出願日 平成18年9月15日(2006.9.15)

(73) 実用新案権者 503300096
 維熹科技股▲ふん▼有限公司
 台湾台北市内湖區新湖三路196號
 (74) 代理人 100082304
 弁理士 竹本 松司
 (74) 代理人 100088351
 弁理士 杉山 秀雄
 (74) 代理人 100093425
 弁理士 湯田 浩一
 (74) 代理人 100102495
 弁理士 魚住 高博
 (74) 代理人 100112302
 弁理士 手島 直彦
 (72) 考案者 吳 瑞雄
 台湾台北市内湖區新湖三路196號

(54) 【考案の名称】 マルチコンセント電気装置

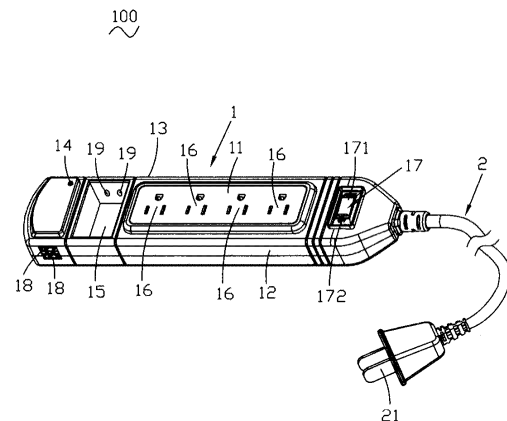
(57) 【要約】

【課題】 マルチコンセントの電気装置の提供。

【解決手段】 本考案はマルチコンセントの電気装置であり、コンセント本体及びコンセントケーブルを含めている。コンセント本体には、充電ソケット、数個のプラグ挿入口及びUSBポートが設けられている。コンセントケーブルの片端はコンセント本体に電氣的に連結しており、反対側の端は外部交流電源装置に接続する。本考案のマルチコンセント電気装置にはUSBポートが設けられることで、使用者がパソコンを利用できない状況においても、外部の一般の交流電源装置だけでUSBポートがついている電子装置に対して電源を提供したり、充電をさせたりすることができるので、使用者に便利与える。

。

【選択図】 図3



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】

コンセント本体及びコンセントケーブルを含み、コンセント本体は電子充電ソケット及び数個のプラグ挿入口が設けられ、

コンセントケーブルはその片端はコンセント本体と電氣的に連結しており、もう一端は外部の交流電源装置に接続し、コンセント本体に U S B ポートが設けられていることを特徴とするマルチコンセント電気装置。

【請求項 2】

当該コンセント本体はほぼ横ばいのフラット矩形になっており、トップ面、前端面、及び後端面があり、前述の U S B ポートは前端面に配置されていることを特徴とする請求項 1 記載のマルチコンセント電気装置。 10

【請求項 3】

当該トップ面には左から右へ順次に指示ランプ、充電ソケット、四つの交流三相プラグ挿入口及び電源スイッチが設けられ、前端面では指示ランプに対応する側に U S B ポートが設けられ、コンセント本体は電源スイッチのある一端でコンセントケーブルと電氣的に連結していることを特徴とする請求項 2 記載のマルチコンセント電気装置。

【請求項 4】

当該 U S B ポートは二つ設けられており、上下に並列するように配置されることを特徴とする請求項 2 記載のマルチコンセント電気装置。

【考案の詳細な説明】 20

【技術分野】

【0001】

本考案は電気コンセント装置に関し、特にマルチコンセント電気装置に関わるものである。

【背景技術】

【0002】

ここ数年、電子テクノロジーが速やかに発展してきており、各種の電子設備が続々と発売されている。生活においても、仕事においても、ますます数多くの電子設備が利用できるようになり、公衆の需要を満たしている。

【0003】 30

前に触れた、数多くの電子設備において、ある電子類の設備、すなわちコマーシャル電子製品は流行、便利さ及び機能の強さなどが特に際立っている。この種類の製品は携帯電話、MP3、MP4、PSP、デジカメなどがある。U S B ポートにはプラグアンドプレイ、ホットプラグ及び高速通信などの特長があるため、普遍にこれらの消費類電子製品で運用されている。

【0004】

通常、これらの消費類電子製品にある U S B ポートは常に信号通信用のインターフェースとしてパソコンとの間の信号通信用に使用される。しかし、部分の市販品の消費類電子製品は、U S B ポートを利用して稼動電源を提供したり、充電したりするようになっている利用法では、使用者の周りにパソコンが置いていない場合に、既存の電気コンセント装置でこれらの消費類電子製品に電気を供給したり、充電をさせたりすることができないので、使用者にとっては不便である。 40

【考案の開示】

【考案が解決しようとする課題】

【0005】

本考案の目的はマルチ電気コンセントを提供することにある。この電気コンセントには、コンセント本体及びコンセントケーブルが含まれている。コンセント本体には電池の充電ソケット、数個のプラグ挿入口及び U S B ポートが設けられている。コンセントケーブルの片端はコンセント本体と電氣的に連結しており、反対方向の端は外部の交流電源装置に接続することができる。当考案のマルチコンセント電気装置には U S B ポートが設けら 50

れているため、使用者がパソコンの置いてない環境では、外部の普通交流電源装置を利用するだけで、U S Bが付いている電子装置に電源を供給したり、充電をさせたりすることができるので、便利に利用できる。

【課題を解決するための手段】

【0006】

請求項1の考案は、コンセント本体及びコンセントケーブルを含み、コンセント本体は電子充電ソケット及び数個のプラグ挿入口が設けられ、

コンセントケーブルはその片端はコンセント本体と電氣的に連結しており、もう一端は外部の交流電源装置に接続し、コンセント本体にU S Bポートが設けられていることを特徴とするマルチコンセント電気装置としている。

10

請求項2の考案は、当該コンセント本体はほぼ横ばいのフラット矩形になっており、トップ面、前端面、及び後端面があり、前述のU S Bポートは前端面に配置されていることを特徴とする請求項1記載のマルチコンセント電気装置としている。

請求項3の考案は、当該トップ面には左から右へ順次に指示ランプ、充電ソケット、四つの交流三相プラグ挿入口及び電源スイッチが設けられ、前端面では指示ランプに対応する側にU S Bポートが設けられ、コンセント本体は電源スイッチのある一端でコンセントケーブルと電氣的に連結していることを特徴とする請求項2記載のマルチコンセント電気装置としている。

請求項4の考案は、当該U S Bポートは二つ設けられており、上下に並列するように配置されることを特徴とする請求項2記載のマルチコンセント電気装置としている。

20

【考案の効果】

【0007】

本考案はマルチコンセント電気装置はU S Bポートの設置により、使用者にパソコンのない環境で、外部の普通交流電源装置を介してU S Bの付いている電子装置にたいして電源の供給や充電をすることを行い、使用者には便利に使用できる。そして、当考案のマルチコンセント電気装置はまた、充電ソケット及び充電電極で外部の充電電池に対して充電することもでき、余分の電池充電装置が必要なく、使用者はさらに便利に使える。

【考案を実施するための最良の形態】

【0008】

図1では、当考案のマルチコンセント電気装置100がコンセント本体1及びコンセントケーブル2を含んでいる。両方は電氣的に連結しており、コンセント本体1には複数の外部電子装置の電源プラグを挿し込むことができる。コンセントケーブル2は外部の交流電源装置に接続することにより、当考案のマルチコンセント電気装置100に電源を供給することができる。

30

【0009】

続いて図1を参照すること。コンセント本体1がほぼ横ばいのフラット矩形になっており、トップ面11、前端面12及び後端面13をもっている。トップ面11は左から右へ順番に、指示ランプ14、充電ソケット15、四つの交流三相プラグ挿入口16及び電源スイッチ17が配置されている。前端面12では指示ランプ14に対応する側にU S Bポート18を設置する。後端面13では充電ソケット15に対応する側に充電ソケットに15向かって突き出している二つの電極19を設置する。電源スイッチ17には左スイッチ部171と右スイッチ部172がある。左スイッチ部171を押せば、本考案のマルチコンセント電気装置100の電源は切断され、指示ランプ14が消灯する。右スイッチ部172を押せば、本考案のマルチコンセント電気装置100の電源は投入されて指示ランプ14が点灯する。

40

【0010】

そして、図1を参照すること。コンセントケーブル2の片端はコンセント本体1の電源スイッチ17が配置しているところの端と電氣的に連結しており、反対側の端は電源プラグ21と電氣的に連結している。電源プラグ21は外部の交流電源装置に接続するのに使われる。例えば、交流電源コンセントに接続することにより、当考案のマルチコンセント

50

電気装置 100 に稼動電源を提供することができる。

【0011】

図 2 を参照すること。本考案のマルチコンセント電気装置 100 が稼動する際に、四つの交流三相プラグ挿入口 16 に、外部の電子装置の普通交流電源プラグを挿し込んで使用できる(図の中では示されていない)。充電ソケット 15 には電池の装着に用いられて、充電を行う(後で詳しく述べる)。USB ポート 18 には外部の電子装置の差込みができ、電源を供給したり、充電をしたりすることができる。

【0012】

図 2 が示すように、本実施例での外部電子装置は MP3 プレーヤー 200 を使っている。当該 MP3 プレーヤー 200 は USB ポートを介して電源を供給するか充電している。使用する際に、一本の USB ケーブル 210 の端は MP3 プレーヤー 200 に接続しており、もう一端は当考案のマルチコンセント電気装置 100 の USB ポート 18 に直接に差し込んでいる。コンセントケーブル 2 の電源プラグ 21 を外部の交流電源コンセントに接続する場合、本考案のマルチコンセント電気装置 100 は、USB ポート 18 及び USB ケーブル 210 を介して MP3 プレーヤー 200 に対して電源を供給したり、充電をさせたりすることができる。このため、使用者がパソコンのない環境にいても、既存の外部の交流電源装置を利用して MP3 プレーヤー 200 に対し、電源を供給したり、充電をさせたりすることができるので、使用者に便利を与える。

【0013】

それから、図 3 を参照して前述の実施例を更に改善したものとする。本考案のマルチ電池コンセント装置 100 は別の実施例において、USB ポート 18 を二つ上下に並んで設置することにより、当考案のマルチコンセント電気装置 100 が、同時に複数の外部電子装置に対して電源を供給して充電することができるようになる。

【0014】

図 4 は、当考案のマルチコンセント電気装置 100 のもう一つの実施例である。ここでの外部電子装置として MP3 プレーヤー 200 とデジタルカメラ 300 が使用されている。両方とも USB ポートを介して電源の供給や充電を行う。使用する際に、一本の USB ケーブル 210 の片端は MP3 プレーヤー 200 に接続し、もう一端は本考案のマルチコンセント電気装置 100 の USB ポート 18 に直接に差し込む。同時に、もう一本の USB ケーブル 310 の片端は、デジタルカメラ 300 に接続し、もう一端は本考案のマルチコンセント電気装置 100 のもう一つの USB ポート 18 に差し込む。コンセントケーブル 2 の電源プラグ 21 を外部の交流電源コンセントに接続すれば、当考案のマルチコンセント電気装置 100 は直ちに、両方の USB ポート 18 及び二本の USB ケーブル 210、310 を通して MP3 プレーヤー 200 及びデジタルカメラ 300 に対して電源の供給や充電をし、使用者に便利を与える。

【0015】

図 5 では、本考案は外部電子装置が電源の供給や充電のために利用できる交流三相プラグ挿入口 16 及び USB ポート 18 を提供する以外、同時に電池の充電ができる。図に示すように、充電ソケット 15 には二つの充電電池 400 を装着することができ、それぞれの充電電池 400 はそれぞれの充電電極 19 と接触している。コンセントケーブル 2 の電源プラグ 21 が外部の交流電源コンセントに接続したときに、本考案のマルチコンセント電気装置 100 は直ちに、充電ソケット 15 内の充電電極 19 を通して外部の充電電池 400 に対して充電する。使用者にとっては便利な使い方である。

【0016】

以上をまとめると、当考案のマルチコンセント電気装置 100 は USB ポート 18 の設置により、使用者にパソコンのない環境で、外部の普通交流電源装置を介して USB の付いている電子装置にたいして電源の供給や充電をすることを行い、使用者には便利に使用できる。そして、当考案のマルチコンセント電気装置 100 はまた、充電ソケット 15 及び充電電極 19 で外部の充電電池に対して充電することもでき、余分の電池充電装置が不要なく、使用者はさらに便利に使える。

10

20

30

40

50

【図面の簡単な説明】

【0017】

【図1】本考案マルチコンセント電気装置第一実施例の立体図である。

【図2】本考案マルチコンセント電気装置の第一実施例の利用表示図である。

【図3】本考案マルチコンセント電気装置の第二実施例の立体図である。

【図4】本考案マルチコンセント電気装置の第二実施例の利用表示図である。

【図5】本考案のマルチコンセント電気装置を使用して電池を充電させる利用の表示図である。

【符号の説明】

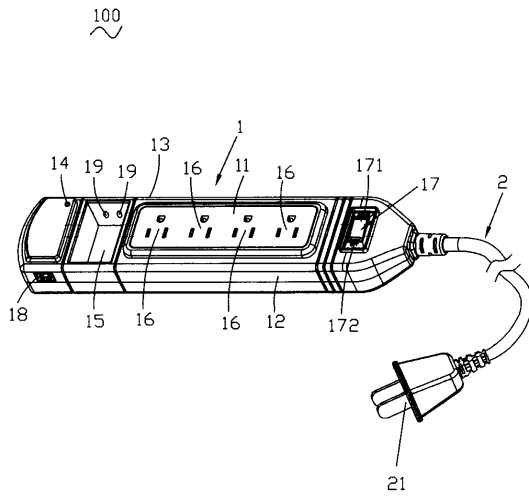
【0018】

- 1 コンセント本体
- 2 コンセントケーブル
 - 11 トップ面
 - 12 前端面
 - 13 後端面
 - 14 指示ランプ
 - 15 充電ソケット
 - 16 三相プラグ挿入口
 - 17 電源スイッチ
 - 18 USBポート
 - 19 充電電極
- 21 電源プラグ
- 100 マルチコンセント電気装置
 - 171 左スイッチ部
 - 172 右スイッチ部
- 200 MP3プレーヤー
- 210、310 USBケーブル
- 300 デジタルカメラ
- 400 充電電池

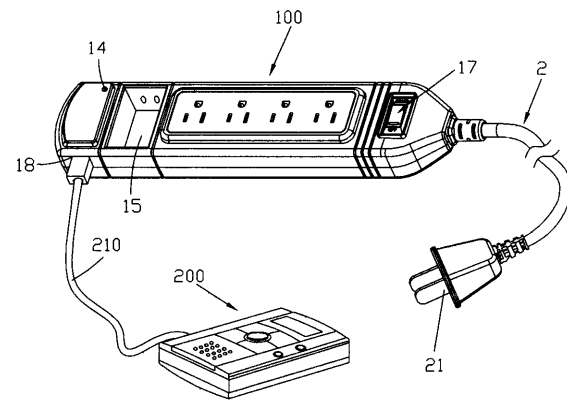
10

20

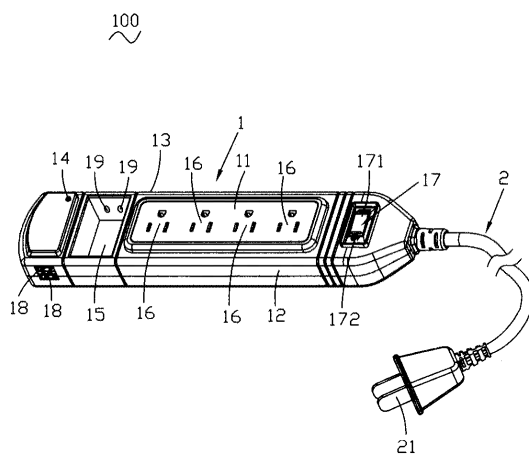
【図 1】



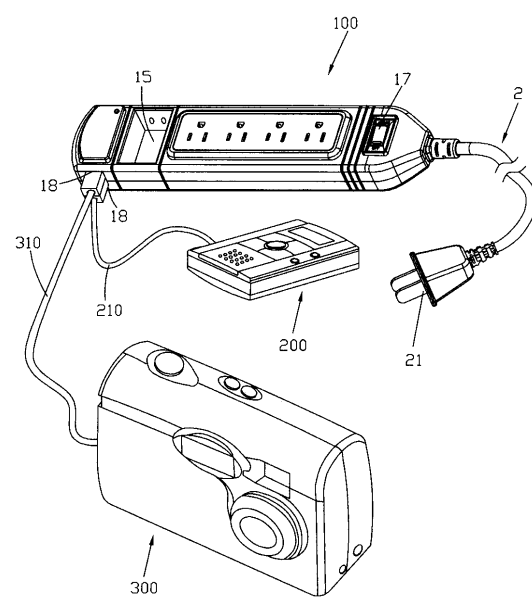
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【図 5】

