(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2015-15711
(P2015-15711A)
(43)公開日　平成27年1月22日(2015.1.22)

(51)Int.Cl.			F I			テーマコード（参考）
H04M	***1/21***	***(2006.01)***	H04M	1/21	Z	4E360
H04M	***1/02***	***(2006.01)***	H04M	1/21	P	5K023
H05K	***5/02***	***(2006.01)***	H04M	1/02	C	
			H05K	5/02	B	

審査請求 未請求　請求項の数 6　ＯＬ　（全 7 頁）

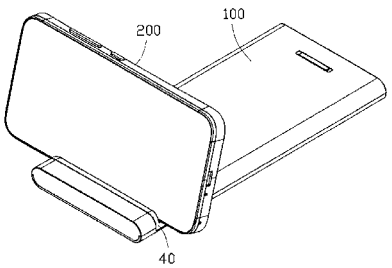
(21)出願番号　特願2014-135707 (P2014-135707)
(22)出願日　平成26年7月1日 (2014.7.1)
(31)優先権主張番号　201310273517.3
(32)優先日　平成25年7月2日 (2013.7.2)
(33)優先権主張国　中国 (CN)

(71)出願人　505177003
深▲セン▼富泰宏精密工業有限公司
中華人民共和国広東省深▲セン▼市寶安区
龍華鎮富士康科技工業園Ｆ３
(71)出願人　514165118
富智康（香港）有限公司
香港九龍長沙▲灣▼青山道５３８号　半島大▲カ▼８階
(74)代理人　100108453
弁理士　村山　靖彦
(74)代理人　100064908
弁理士　志賀　正武
(74)代理人　100089037
弁理士　渡邊　隆

最終頁に続く

(54)【発明の名称】多機能モバイル電源

(57)【要約】
【課題】充電機能及び支持機能が統合された多機能モバイル電源を提供することを目的とする。
【解決手段】本発明に係る多機能モバイル電源は、携帯電話機を充電することに用いられ、且つ本体部及び前記本体部に形成された収容凹所を有する支持部品を備える。前記本体部は、前記多機能モバイル電源のハウジングに着脱可能に装着され、前記収容凹所は、前記携帯電話機を収容して斜めに支持する。
【選択図】図５



【特許請求の範囲】
【請求項１】
携帯式電子装置を充電することに用いられる多機能モバイル電源であって、
前記多機能モバイル電源は、本体部及び前記本体部に形成された収容凹所を有する支持部品をさらに備え、前記本体部は、前記多機能モバイル電源のハウジングに着脱可能に装着され、前記収容凹所は、前記携帯式電子装置を収容して斜めに支持することを特徴とする多機能モバイル電源。
【請求項２】
前記収容凹所には、斜面が設けられており、前記斜面によって、前記携帯式電子装置は所定の角度だけ傾斜して支持されることを特徴とする請求項１に記載の多機能モバイル電源。
【請求項３】
前記支持部品は、前記本体部に設けられた少なくとも２つの第一フック及び少なくとも１つの第二フックをさらに含み、前記ハウジングには、取付凹所が設けられており、前記取付凹所には、少なくとも２つの第一係止凹溝及び少なくとも１つの第二係止凹溝が設けられており、
前記本体部は、前記取付凹所内に装着され、前記第一フックは、前記第一係止凹溝と互いに係合され、前記第二フックは、前記第二係止凹溝と互いに係合されることを特徴とする請求項２に記載の多機能モバイル電源。
【請求項４】
前記本体部は、互いに反対側に位置する外面及び内面を備え、前記収容凹所は、前記外面から前記内面に向かって凹んで形成され、且つ両端が開口しており、
前記少なくとも２つの第一フックは、前記内面の対向する２つの側辺に設けられ、前記少なくとも１つの第二フックは、前記内面の前記２つの側辺の間に設けられることを特徴とする請求項３に記載の多機能モバイル電源。
【請求項５】
前記ハウジングは、上面を備え、前記取付凹所は、前記上面に形成され、
前記本体部が前記取付凹所内に装着された後、前記外面は前記上面と同一平面上に位置し、前記斜面は前記上面に対して傾斜していることを特徴とする請求項４に記載の多機能モバイル電源。
【請求項６】
前記取付凹所は、対向する２つの側壁及び１つの底壁を備え、前記少なくとも２つの第一係止凹溝は、前記２つの側壁にそれぞれ設けられ、前記少なくとも１つの第二係止凹溝は、前記１つの底壁に設けられていることを特徴とする請求項３に記載の多機能モバイル電源。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、多機能モバイル電源に関するものである。
【背景技術】
【０００２】
近年、携帯電話機等の携帯式電子装置の機能の多様化及び小型化に伴って、これらに用いられる電池の体積及び電池の使用時間に対する要求は益々高くなっている。
【０００３】
現在、携帯電話機等を何時でも充電できるモバイル電源が市場に出ている。しかし、ユーザは外出する時、携帯電話機と共に、モバイル電源、機種によっては携帯電話機用の支持スタンドをも同時に携帯しなければならないので、非常に不便である。
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】

そこで、本発明は以上の問題点に鑑みてなされたものであり、充電機能及び支持機能が統合された多機能モバイル電源を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【０００５】

上記の課題を解決するために、本発明に係る多機能モバイル電源は、携帯式電子装置を充電することに用いられ、且つ本体部及び前記本体部に形成された収容凹所を有する支持部品を備える。前記本体部は、前記多機能モバイル電源のハウジングに着脱可能に装着され、前記収容凹所は、前記携帯式電子装置を収容して斜めに支持する。

【発明の効果】

【０００６】

従来の技術と異なり、本発明の多機能モバイル電源は、支持部品を備える。前記支持部品は、多機能モバイル電源のハウジングに着脱可能に装着されて、且つ携帯式電子装置を収容して、携帯式電子装置を斜めに支持することができる。これにより、本発明の多機能モバイル電源は、普通の電源として使用できるだけでなく、支持スタンドとしても使用でき、ユーザに便利さをもたらす。

【図面の簡単な説明】

【０００７】

【図１】本発明の実施形態に係る多機能モバイル電源の分解斜視図である。

【図２】図１に示した多機能モバイル電源を別の視点から見た分解斜視図である。

【図３】図１に示した多機能モバイル電源の支持部品の構造を示す図である。

【図４】図１に示した多機能モバイル電源の組立図である。

【図５】図４に示した多機能モバイル電源が携帯電話機を支持している状態を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【０００８】

図１に示すように、本発明の実施形態に係る多機能モバイル電源は、例えば携帯電話機のような携帯式電子装置を充電する又は携帯電話機を支持するために用いられる。本実施形態において、多機能モバイル電源１００は、ハウジング５０と、給電モジュール（図示せず）と、ハウジング５０に設けられた取付部（図示せず）と、支持部品４０と、を備える。

【０００９】

図２を併せて参照すると、ハウジング５０は、互いに係合して一体に組み立てられた第一ケース１０及び第二ケース２０を含む。第一ケース１０は、上面１３を備える。前記給電モジュールは、前記ハウジング５０内に装着され、且つ放電ポート１１及び充電ポート１２を備える。放電ポート１１及び充電ポート１２は、ハウジング５０に設けられた開口を介して露出する。本実施形態において、充電ポート１２及び放電ポート１１は、それぞれＵＳＢポートであり、且つＵＳＢケーブルを介して電源に接続されて自身を充電するか又は携帯電話機に接続されて携帯電話機を充電する。

【００１０】

前記取付部は、取付凹所３１、複数の第一係止凹溝３２及び２つの第二係止凹溝３３を備える。取付凹所３１は、両端が開口した線形凹所であり、第一ケース１０の上面１３の一端側に設けられ、且つ第一ケース１０の対向する２つの側壁を貫通している。また、取付凹所３１は、対向する２つの側壁３１１及び１つの底壁３１２を備える。第一係止凹溝３２の総数は、六つである。各側壁３１１には、三つの第一係止凹溝３２が互いに間隔をあけて設けられている。２つの第二係止凹溝３３は、底壁３１２の両端にそれぞれ隣接して設けられている。

【００１１】

図３を併せて参照すると、支持部品４０は、本体部４１、複数の第一フック４３及び２つの第二フック４４を備える。本体部４１は、横断面がほぼ「凹」字状を呈する細長い形状のものであり、且つ互いに反対側に位置する外面４１１及び内面４１２を備える。図３

において、内面４１２の長軸方向（多機能モバイル電源の長軸方向）に沿う中間部は、その長軸方向に沿う両側よりも若干高くなっている。本実施形態において、第一フック４３の総数は、六つである。六つの第一フック４３は、内面４１２におけるより低い両側の縁に沿って互いに間隔をあけて設けられ、且つ六つの第一係止凹溝３２の位置にそれぞれ対応している。２つの第二フック４４は、２つの第二係止凹溝３３にそれぞれ対応するように、内面４１２におけるより高い箇所に突設されている。また、外面４１１から内面４１２に向かって、両端が開口した収容凹所４２が形成されており、この収容凹所４２の一方側の側壁には、斜面４２１が形成されている。

【００１２】

図４及び図５を併せて参照すると、支持部品４０を第一ケース１０に装着する場合、六つの第一フック４３を六つの第一係止凹溝３２内にそれぞれ係合させると共に、２つの第二フック４４を２つの第二係止凹溝３３内にそれぞれ係合するように、本体部４１を取付凹所３１内に固定する。この時、外面４１１は、第一ケース１０の上面１３と同一平面上に位置し、斜面４２１は上面１３に対して傾斜している。

【００１３】

本発明の多機能モバイル電源１００を利用して携帯電話機２００を充電する場合、外部のデータライン（充電ケーブル）の両端の端子を、放電ポート１１及び携帯電話機２００の接続ポート内にそれぞれ挿入接続させれば良い。

【００１４】

また、図５に示すように、本発明の多機能モバイル電源１００を利用して携帯電話機２００を支持する場合、携帯電話機２００の一端又は一方の側壁を多機能モバイル電源１００の収容凹所４２内に装入して、斜面４２１により携帯電話機２００を斜めに支持すれば良い。この時、携帯電話機２００の背面は斜面４２１に当接され、携帯電話機２００の表示パネルは所定の角度だけ傾斜しているので、ユーザは、携帯電話機２００の表示画面を快適に閲覧し易い。

【００１５】

なお、変形例として、多機能モバイル電源１００は、収容凹所４２のサイズが互いに異なる複数の支持部品４０を備えても良い。この場合、携帯電話機のサイズ又は幅に基づいて、携帯電話機を多機能モバイル電源１００の適する支持部品４０内にセットすることができる。これにより、多機能モバイル電源１００の汎用性を高めることができる。

【００１６】

上記の記載から分かるように、本発明の多機能モバイル電源１００は、複数のフックを介して多機能モバイル電源１００のハウジング５０に着脱可能に装着された支持部品４０を備える。これにより、携帯電話機を充電すると共に、携帯電話機を収容して斜めに支持することができるため、ユーザは、別に携帯電話機用の支持スタンドを携帯する必要がない。また、支持部品４０は、多機能モバイル電源１００から取り外すことができるので、ユーザは異なるサイズの収容凹所４２を有する支持部品４０を容易に取り換えて、多機能モバイル電源１００を多種の携帯電話機に対応させることができる。

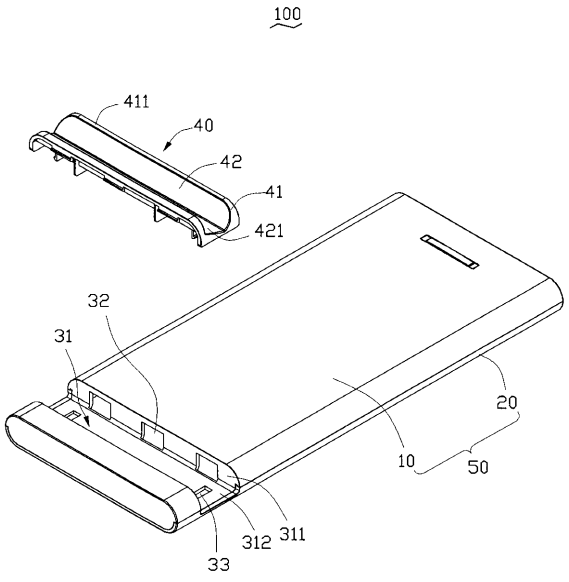
【符号の説明】

【００１７】

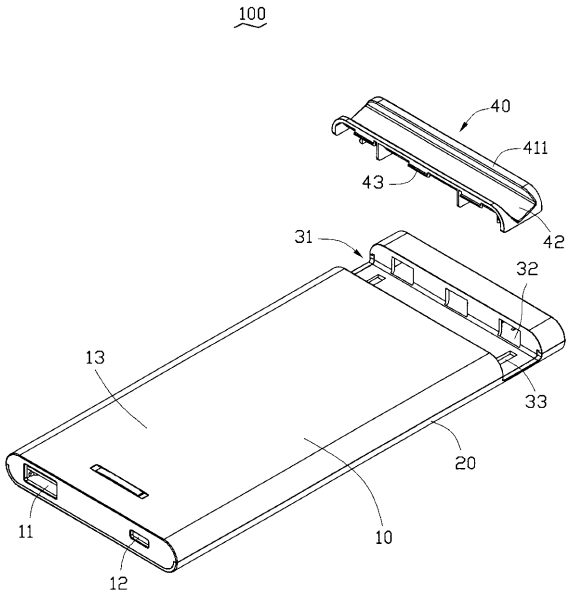
１０　第一ケース
１００　多機能モバイル電源
１１　放電ポート
１２　充電ポート
１３　上面
２０　第二ケース
３１　取付凹所
３１１　側壁
３１２　底壁
３２　第一係止凹溝

３３　第二係止凹溝
４０　支持部品
４１　本体部
４１１　外面
４１２　内面
４２　収容凹所
４２１　斜面
４３　第一フック
４４　第二フック
５０　ハウジング
２００　携帯電話機

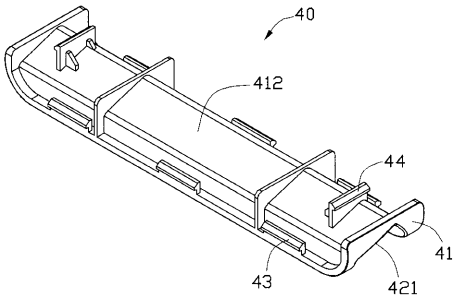
【図１】



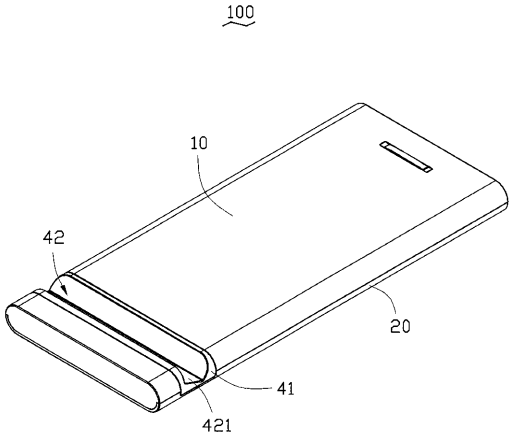
【図２】



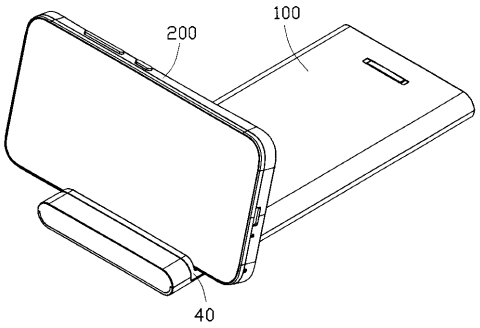
【図３】



【図４】



【図５】



フロントページの続き

(74)代理人 100110364
弁理士 実広 信哉
(72)発明者 黄 雷
中華人民共和国広東省深▲セン▼市宝安区龍華鎮富士康科技工業園エフ３

Ｆターム(参考) 4E360 AA02 AB42 AC12 AC14 AC24 BC12 EA14 EA22 EC05 EC12
EC14 EC15 ED03 ED29 GA06 GA46 GB26 GB46 GB95
5K023 AA07 KK04 LL04 PP02 PP12