

(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2021-69143

(P2021-69143A)

(43) 公開日 令和3年4月30日(2021.4.30)

(51) Int.Cl.			F I			テーマコード (参考)	
H02J	7/00	(2006.01)	H02J	7/00	301B	5G503	
H04M	1/06	(2006.01)	H04M	1/06	Z	5K023	
H04M	1/11	(2006.01)	H04M	1/11	A		

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2019-190752 (P2019-190752)
 (22) 出願日 令和1年10月18日 (2019.10.18)

(71) 出願人 000100746
 アイコム株式会社
 大阪府大阪市平野区加美鞍作1丁目6番1
 9号
 (74) 代理人 100084375
 弁理士 板谷 康夫
 (74) 代理人 100142077
 弁理士 板谷 真之
 (72) 発明者 川木 健
 大阪府大阪市平野区加美鞍作1丁目6番1
 9号 アイコム株式会社内
 (72) 発明者 西澤 晴貴
 大阪府大阪市平野区加美鞍作1丁目6番1
 9号 アイコム株式会社内
 Fターム(参考) 5G503 AA01 BA01 BB01 FA03
 最終頁に続く

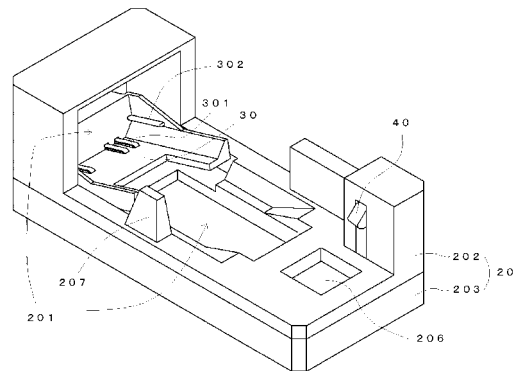
(54) 【発明の名称】 電子機器用充電ホルダ

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 厚み寸法の異なる複数の電子機器に対して共用することが可能で、また、激しい振動条件下でも安定して確実にワンタッチで電子機器を充電ホルダに固定でき、車載用として好適な電子機器用充電ホルダを提供する。

【解決手段】 充電ホルダは、電子機器を挿入するためのポケット部201が形成されているホルダ本体20と、ポケット部の内側に先端部が突出可能に回転付勢され、電子機器の充電用端子に接触可能な接触端子301を有する回動ブロック30と、電子機器をポケット部に押し込み回動させたとき電子機器の上部側方をホルダ本体に固定するロック部40と、を備える。回動ブロック30は、電子機器の下部を差し込み可能であり、電子機器の厚みの大小に関わらずに電子機器の下部を保持する。ロック部40は、回動ブロックに保持させた状態の電子機器を回動させることにより電子機器の上部側方をロック状態とする。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

背面下部に充電用端子を露出してなる電子機器がセットされる電子機器用充電ホルダであって、

前記電子機器を挿入するためのポケット部が形成されているホルダ本体と、

前記充電用端子に接触可能な接触端子を有し、先端部が前記ポケット部に突出するように前記ホルダ本体に対し回転付勢された回動ブロックと、

前記電子機器を前記ポケット部に押し込み回動させたとき前記電子機器の上部側方を前記ホルダ本体に固定するロック部と、を備え、

前記回動ブロックは、前記電子機器の下部を差し込み可能な構成とされ、前記電子機器の下部を保持し、

前記ロック部は、前記回動ブロックに保持させた状態の前記電子機器を回動させることにより前記電子機器の上部側方をロック状態とする、電子機器用充電ホルダ。

【請求項 2】

前記電子機器に搭載されたバッテリーパックの厚みに応じて、前記電子機器のロック状態での前記回動ブロックの回動角度が異なる、請求項 1 に記載の電子機器用充電ホルダ。

【請求項 3】

前記電子機器の側面には背面から厚み方向所定の高さ位置にスライド用凹部が設けられており、

前記回動ブロックは、前記電子機器を差し込むときに前記電子機器を案内するスライド用突起を有し、このスライド用突起に前記電子機器のスライド用凹部を係合させることにより前記電子機器を保持し、

前記ロック部は、前記ホルダ本体に対して起立姿勢に弾性付勢され、上端に斜面付きのフック部を有した支柱により構成され、前記回動ブロックに保持させた状態の前記電子機器を回動させたとき、前記電子機器の上部が前記支柱の弾性付勢に抗して前記フック部を乗り越えロック状態とする、請求項 1 又は請求項 2 に記載の電子機器用充電ホルダ。

【請求項 4】

前記ロック部を構成する前記支柱は、

前記ホルダ本体に対して回転可能に保持され前記フック部を有した樹脂部材と、

前記ホルダ本体に固定され、前記樹脂部材を背面側から起立姿勢に弾性付勢する金属板と、から構成されている、請求項 3 に記載の電子機器用充電ホルダ。

【請求項 5】

前記回動ブロックは、

当該回動ブロックを前記ホルダ本体に対して回転付勢するバネと、

前記接触端子を有した接触端子基板と、を備え、

前記ホルダ本体の内部に配置された充電回路基板から導出されたリード線の先端が結線されたソケットが、前記接触端子基板に設けられたコネクタ端子に被着され、

前記リード線の途中部位を、前記回動ブロックに設けた前記バネの端部固定用の突起に係止している、ことを特徴とする請求項 1 乃至請求項 4 のいずれか一項に記載の電子機器用充電ホルダ。

【請求項 6】

前記ホルダ本体は、前記ロック部により固定されている状態の前記電子機器の上部背面側に、前記電子機器を前記ホルダ本体から取り外し操作するための空間を有している、請求項 1 乃至請求項 5 のいずれか一項に記載の電子機器用充電ホルダ。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、電子機器用充電ホルダに関する。

【背景技術】

【0002】

この種の電子機器用充電ホルダとして、寸法の異なる複数の電子機器について、付属部品を準備しなくても同一の充電ホルダを共用できるようにしたものが提案されている。この充電ホルダにおいては、ホルダ本体の上面に形成されたポケット部に電子機器が挿入されると、ポケット部の内側に突出している位置決め部材が電子機器に複数方向へ押圧力を加え、電子機器の充電用端子がポケット部の内側に突出可能に設置された接触端子に接触させる構成とされている。この構成によれば、ポケット部の内側において電子機器の充電用端子が接触端子に接触するように様々な寸法の電子機器を位置決めすることができる（例えば特許文献1参照）。

【先行技術文献】

10

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特許第5197470号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、このような電子機器用充電ホルダにあって、電子機器が充電ホルダのポケット部に挿入されている状態は、いわば、電子機器の下部のみが充電ホルダに載置されているに過ぎないものである。このため、卓上用としては使用可能であるが、例えば、振動する車載用とした場合は、電子機器が充電ホルダから不用意に外れ落ち易く、車載用には不適である。また、壁掛け用にも適当でない。そして、車載用や壁掛け用としたとき、特に、電子機器が無線機等の場合に、片手操作のワンタッチで、電子機器を充電ホルダに装着ロックし、また取り外すことができるものが望まれる。

20

【0005】

そこで、本発明は、厚み寸法の異なる複数の電子機器に対して共用することが可能で、また、激しい振動条件下でも安定して確実に、しかもワンタッチで電子機器を充電ホルダに固定でき、車載用として好適な電子機器用充電ホルダを提供することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明は、上記課題を解決するためになされたものであり、背面下部に充電用端子を露出してなる電子機器がセットされる電子機器用充電ホルダであって、前記電子機器を挿入するためのポケット部が形成されているホルダ本体と、前記充電用端子に接触可能な接触端子を有し、先端部が前記ポケット部に突出するように前記ホルダ本体に対し回転付勢された回動ブロックと、前記電子機器を前記ポケット部に押し込み回動させたとき前記電子機器の上部側方を前記ホルダ本体に固定するロック部と、を備え、前記回動ブロックは、前記電子機器の下部を差し込み可能な構成とされ、前記電子機器の下部を保持し、前記ロック部は、前記回動ブロックに保持させた状態の前記電子機器を回動させることにより前記電子機器の上部側方をロック状態とする、ものである。

30

【0007】

上記電子機器用充電ホルダにおいて、前記電子機器に搭載されたバッテリーパックの厚みに応じて、前記電子機器のロック状態での前記回動ブロックの回動角度が異なる、ものとしてもよい。

40

この構成によれば、バッテリーパックの厚みの大小に関わらずに電子機器をロックすることができる。

【0008】

上記電子機器用充電ホルダにおいて、前記電子機器の側面には背面から厚み方向所定の高さ位置にスライド用凹部が設けられており、前記回動ブロックは、前記電子機器を差し込むときに前記電子機器を案内するスライド用突起を有し、このスライド用突起に前記電子機器のスライド用凹部を係合させることにより前記電子機器を保持し、前記ロック部は、前記ホルダ本体に対して起立姿勢に弾性付勢され、上端に斜面付きのフック部を有した

50

支柱により構成され、前記回動ブロックに保持させた状態の前記電子機器を回動させたとき、前記電子機器の上部が前記支柱の弾性付勢に抗して前記フック部を乗り越えロック状態とする、ものとしてもよい。

この構成によれば、電子機器の下部を回動ブロックに確実に位置決め保持させることができ、その保持状態にて電子機器を回動させることで、電子機器をホルダ本体に確実にロックすることができる。なお、上記充電ホルダにおいては、回動ブロックにスライド突起を有し、電子機器にスライド用凹部が設けられているが、電子機器にスライド用突起を有し、回動ブロックにスライド用凹部が設けられていてもよい。

【0009】

上記電子機器用充電ホルダにおいて、前記ロック部を構成する前記支柱は、前記ホルダ本体に対して回転可能に保持され前記フック部を有した樹脂部材と、前記ホルダ本体に固定され、前記樹脂部材を背面側から起立姿勢に弾性付勢する金属板と、から構成されている、ものとしてもよい。

この構成によれば、ロック部が樹脂部材だけで構成されているものに比べて強靱で弾性付勢力が大きくなり、確実に電子機器をホルダ本体にロックすることができ、しかも、電子機器がフック部を乗り越えロックされるとき電子機器を傷付けることもない。金属板は、樹脂部材の中に挿入されていてもよい。

【0010】

上記電子機器用充電ホルダにおいて、前記回動ブロックは、当該回動ブロックを前記ホルダ本体に対して回転付勢するパネと、前記接触端子を有した接触端子基板と、を備え、前記ホルダ本体の内部に配置された充電回路基板から導出されたリード線の先端が結線されたソケットが、前記接触端子基板に設けられたコネクタ端子に被着され、前記リード線の途中部位を前記回動ブロックに設けた前記パネの端部固定用の突起に係止している、ものとしてもよい。

この構成によれば、回動ブロックが回転動作されたとき、回動ブロック側のリード線とソケットは、回動ブロックと一体的に回転揺動するのみであるので、ソケットがコネクタ端子から外れることを防止できる。また、パネの端部固定がリード線の途中部位の係止を兼ねるため、部品点数と作業工数を減らすことができる。

【0011】

上記電子機器用充電ホルダにおいて、前記ホルダ本体は、前記ロック部により固定されている状態の前記電子機器の上部背面側に、前記電子機器を前記ホルダ本体から取り外し操作するための空間を有している、ものとしてもよい。

この構成によれば、空間に手指を入れて、ホルダ本体に固定されている電子機器を片手操作のワンタッチで容易に充電ホルダから取り外すことができ、特に、充電ホルダが車載用の場合、便利になる。

【発明の効果】

【0012】

本発明に係る電子機器用充電ホルダによれば、厚み寸法の異なる複数の電子機器に対して共用することができ、しかも、激しい振動条件下でも安定して確実にワンタッチで電子機器を充電ホルダに固定することができ、車載用として好適なものとなる。

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図1】本発明の一実施形態に係る電子機器用充電ホルダの右方からの斜視図である。

【図2】同充電ホルダの左方からの斜視図である。

【図3】(a)は同充電ホルダに装着される電子機器の正面図、(b)は同電子機器の背面図である。

【図4】図2に示した充電ホルダに電子機器を装着した状態の斜視図である。

【図5】同充電ホルダに電子機器を装着する様子を示す側面図である。

【図6】(a)は同充電ホルダの回動ブロックの前方からの斜視図、(b)は後方からの斜視図である。

10

20

30

40

50

【図 7】(a) は同電子機器に装着されたバッテリーパックの厚みが大きい場合の側面図、(b) は同バッテリーパックの厚みが小さい場合の側面図である。

【図 8】同充電ホルダに電子機器を装着してロック部によりロックする様子を示した要部斜視図である。

【図 9】同充電ホルダの蓋体を外してケース本体及び蓋体の各開口面を上向きにした状態の平面図である。

【図 10】(a) は同充電ホルダに厚みが大きいバッテリーパックを持つ電子機器を装着する動作の装着前の概略側面図、(b) は装着後の概略側断面である。

【図 11】(a) は同充電ホルダに厚みが小さいバッテリーパックを持つ電子機器を装着する動作の装着前の概略側面図、(b) は装着後の概略側断面である。

10

【発明を実施するための形態】

【0014】

本発明の一実施形態に係る電子機器用充電ホルダ(以下、充電ホルダという)について図面を参照して説明する。本実施形態の充電ホルダは、バッテリーパック又はバッテリーが装着される無線機、携帯電話機など各種機器がセットされてバッテリー充電するものであり、本実施形態においては、電子機器として無線機の場合を例に説明する。なお、図 1 の斜視図に示したように、斜め左下を前方、斜め右上を後方、斜め右下を右方、斜め左上を左方と称する。

【0015】

(充電ホルダの構成)

20

図 1 及び図 2 は、本実施形態に係る充電ホルダ 10 を示す。充電ホルダ 10 は、電子機器を挿入するためのポケット部 201 が上面に形成されたホルダ本体 20 を備え、このホルダ本体 20 に、ポケット部 201 に挿入される電子機器をホルダ本体 20 に位置決め固定するための回動ブロック 30、及びロック部 40 を備えている。回動ブロック 30 は、ポケット部 201 に挿入される電子機器の充電用端子に接触可能な接触端子 301 を有する。また、回動ブロック 30 は、その先端部がポケット部 201 に突出可能に回転付勢されている。ロック部 40 は、電子機器をポケット部 201 に押し込み回動させたとき電子機器の上部側方をホルダ本体 20 に固定するものである。

【0016】

回動ブロック 30 は、電子機器の下部を差し込み可能な構成とされ、電子機器のバッテリーパックの厚みの大小に関わらずに電子機器の下部を保持する。ここに、回動ブロック 30 は、電子機器をポケット部 201 に挿入するときに挿入し易いように、その先端部が斜め上向きの傾斜姿勢となるように回転付勢されている。回動ブロック 30 に電子機器の下部が差し込まれると、電子機器の充電用端子が接触端子 301 に電気接続される。ロック部 40 は、電子機器の下部を回動ブロック 30 に保持させた状態にて回動ブロック 30 ごと電子機器を回動させることにより、電子機器の上部側方をロック状態とする。

30

【0017】

ホルダ本体 20 は、本例においては樹脂成型品で成り、内部に充電回路基板 210 (図 9 参照)などを内蔵し、下面を開口したケース本体 202 と、この開口面を塞ぐ蓋体 203 とにより構成される。ホルダ本体 20 の後面には、充電アダプタの出力プラグが差し込まれる電源入力端子 205 (図 9 参照)が配置されている。ケース本体 202 は、ポケット部 201 を形成すると共に、回動ブロック 30 の後方、側方及び上方を包囲するように構成され、ケース本体 202 の内部は空洞と成っている。

40

【0018】

ロック部 40 は、ケース本体 202 のポケット部 201 の周辺の一側で、回動ブロック 30 とは離れた位置に設けられている。また、このロック部 40 のある位置とは対角位置に、ポケット部 201 に挿入される電子機器の位置決めに供するための突起部 207 が設けられている。このように、ロック部 40 と突起部 207 とが対角位置に分散して配置されているので、電子機器をポケット部 201 に挿入するときの位置決めに有効である。

【0019】

50

図3(a)(b)は、電子機器50の構成を示す。電子機器50は、その背面下部にバッテリーパック501がその充電用端子502を外面に露出した状態で装着されている。電子機器50は、正面に表示部503、操作部504などが配置され、上部にアンテナ部505、調整部506等が配置されている。

【0020】

図4は、充電ホルダ10に電子機器50を装着した状態を示す。電子機器50は、ホルダ本体20のポケット部201に挿入、セットされ、回動ブロック30とロック部40とによりロック(固定)される。このとき、電子機器50は、充電中又はスタンバイ状態となる。ホルダ本体20は、ホルダ本体20にロックされている状態の電子機器50の上部背面側に対応する位置に、電子機器50をホルダ本体20から取り外し操作するための空間206を有している。この空間206に手指を入れて、ロックされている電子機器50を片手操作のワンタッチで容易に充電ホルダ10から取り外すことができる。

10

【0021】

図5は、充電ホルダ10に電子機器50を装着する様子を示す。充電ホルダ10は、実使用に際して、例えば、車両又は建物の壁面Fに固定される。壁面Fは垂直面のほか傾斜面や水平面であってもよい。充電ホルダ10に対して、電子機器50は、矢印Aで示すように、電子機器50の下部をホルダ本体20に斜めに差し込むようにして装着される。なお、蓋体203には、充電ホルダ10を壁面Fに取り付けるための穴やネジ孔が設けられている。

【0022】

20

(回動ブロックの構成)

図6(a)は回動ブロック30を前方から見た図、図6(b)は後方から見た図である。回動ブロック30は、ホルダ本体20に回動自在に設けられ、電子機器50のバッテリーパックの厚みの大小に関わらずに電子機器50の下部を受け入れて保持するための構成とされている。そのために、回動ブロック30は、電子機器50の下部を案内するスライド突起302を有する。一方、電子機器50側には、スライド突起302に係合するスライド用凹部510(図7参照)を備えている。

【0023】

回動ブロック30は、ホルダ本体20に回転自在に保持され、電子機器50のバッテリーパック501の背面を受ける受け面を有するブロック本体303と、このブロック本体303の左右両側にある側壁304と、後端壁305と、ブロック本体303の先端部306側の切り欠き307(電子機器50との干渉を避けるため)と、側壁304の外面に設けられた回転軸308と、回転付勢のためのバネ軸309と、を備えている。これらは一体的に樹脂成型品で構成することができる。回転軸308は、ホルダ本体20の軸受け部に軸支される。側壁304の対向内面にスライド突起302が設けられている。

30

【0024】

また、回動ブロック30は、バネ材で成る接触端子301を有した接触端子基板310と、ホルダ本体20に対して回転付勢するコイルバネなどから成るバネ311とを備えている。接触端子基板310は、ブロック本体303の開口窓から前記受け面よりも上方に接触端子301が突出するようにブロック本体303に固定されている。接触端子301は、電子機器50の充電用端子502に対して十分な接触圧を付与する。バネ311は、中間のコイル部がバネ軸309に支持され、下端311bがブロック本体303の突起314, 315に固定され、上端311aがケース本体202の空洞内壁に当接される。このバネ311は、自然状態のときブロック本体303の先端部306が上方に傾斜した姿勢と成るように、回転軸308の回りにブロック本体303を回転付勢している。

40

【0025】

図7(a)は装着されたバッテリーパック501の厚みが大きい電子機器50を示し、図7(b)はバッテリーパック501の厚みが小さい電子機器50を示している。これらの図に示すように、バッテリーパック501の側面には背面から厚み方向所定の高さ(H)位置にスライド用凹部510が設けられている。スライド用凹部510は、バッテリーパック5

50

01の厚みの大小に関係なく、その背面から同じ高さ(H)位置に設けられている。

【0026】

バッテリーパック501のスライド用凹部510に回動ブロック30のスライド突起302が係合されることにより、電子機器50の下部を回動ブロック30に確実に位置決め保持させることができる。そのとき、電子機器50の充電用端子502は、接触端子301に圧接して電気接続される。

【0027】

(ロック部の構成)

図8は、充電ホルダ10に電子機器50を装着してロックするロック部40の構成を示す。ロック部40は、ホルダ本体20に対して起立姿勢に弾性付勢された支柱401により構成される。支柱401は、その上端に、側面から見て略三角形状で上向き斜面及び下向き斜面付きのフック部402を有する。電子機器50の下部を回動ブロック30に保持させた状態にて電子機器50が押し下げ回動されると、電子機器50の上部がフック部402の上向き斜面に当接され、支柱401の弾性付勢に抗してフック部402を乗り越えると、電子機器50の上部がフック部402の下向き斜面によりロック状態とされる。

10

【0028】

上記支柱401は、ホルダ本体20に対して回転可能に保持されフック部402を有した樹脂部材403と、樹脂部材403を背面側から起立姿勢に弾性付勢する金属板404と、から構成されている。金属板404は、L字状に曲げられた足部がネジ405によりケース本体202にネジ止め固定される。支柱401は、ホルダ本体20に設けた開口に臨んで、フック部402及び支柱401の一部がホルダ本体20の開口から突出して、揺動可能に設けられている。金属板404は、樹脂部材403の中に挿入されていてもよい。

20

【0029】

本実施形態のロック部40によれば、電子機器50のバッテリーパック501の厚みの大小に関わらず、電子機器50をホルダ本体20に容易かつ確実にロックすることができる。ロック状態の電子機器50を充電ホルダ10から取り外す際には、フック部402の下向き斜面を乗り越えることになる。また、ロック部40が樹脂部材403だけで構成されている場合に比べて強靱で弾性付勢力が大きくなり、確実に電子機器50をホルダ本体20にロックすることができる。

30

【0030】

(ケース本体及び蓋体の各開口面)

図9は、ケース本体202から蓋体203を外してケース本体202及び蓋体203の各開口面を上向きにした状態を示す。ホルダ本体20の内部には、回動ブロック30、充電回路基板210などが配置され、蓋体203には、電源入力端子205が設けられ、電源入力端子205と充電回路基板210とは、ケーブルなどの線材213で接続されている。この線材213の蓋体203側は、蓋体203に立設した複数のリブ215を用いて引き回し保持され、線材213のケース本体202側は、充電回路基板210のコネクタ端子にソケット214により接続されている。

40

【0031】

ここで、前述の図6も参照して説明する。図9では、回動ブロック30は上下が逆になって底面側が見えている。回動ブロック30の接触端子基板310には、そのコネクタ端子にソケット312が被着される。ソケット312は、ホルダ本体20の内部に配置された充電回路基板210から導出されたリード線313の先端が結線されている。リード線313の他端は、充電回路基板210のコネクタ端子に被着されたソケット211に接続されている。なお、回動ブロック30の回転軸308は、ケース本体202の軸受け部212に挿入され、蓋体203がケース本体202に被せられることで抜け止めされる。

【0032】

リード線313は、その途中部位を、回動ブロック30のパネ311の下端311bを固定している突起314、315とパネ311とにより係止している。このような構成に

50

より、回動ブロック30が回転動作されたとき、リード線313とソケット312は、回動ブロック30と一体的に揺動するのみであり、ソケット312が接触端子基板310のコネクタ端子から外れることを防止できる。また、バネ311の下端311b(端部)を固定する構成が、リード線313の途中部位の係止を兼ねるため、部品点数と作業工数を減らすことができる。

【0033】

(電子機器の装着動作)

図10(a)は充電ホルダ10に厚み大きいバッテリーパック501を持つ電子機器50を装着する前の状態を示し、図10(b)は装着後の状態を示す。図11(a)は充電ホルダ10に厚み小さいバッテリーパック501を持つ電子機器50を装着する前の状態を示し、図11(b)は装着後の状態を示す。これらの図では、ホルダ本体20を二点鎖線で簡略化している。電子機器50を、矢印Bに示すように、下部をホルダ本体20のポケット部201に斜めに差し込むようにして回動ブロック30に装着させる。このとき、電子機器50側の厚みの大小に関わらず差し込み動作が可能である。また、回動ブロック30は、自然状態ではバネ311により回動ブロック30の先端部306が上向き傾斜した状態にあり、容易に差し込むことができる。この差し込み動作により、回動ブロック30のスライド突起302と電子機器50側のスライド用凹部510とが係合すると共に、回動ブロック30の接触端子301と電子機器50の充電用端子502とが所定の接触圧をもって接触する。

10

【0034】

次いで、矢印Cに示すように、電子機器50を押し下げると、バネ311の回転付勢力に抗して(バネは開かれる)、電子機器50は回動ブロック30と共に回動し、電子機器50の上部、すなわち、本例ではアンテナ部505の取付け部側方がロック部40のフック部402を乗り越えてロックされる。ここに、厚み大きいバッテリーパックを持つ電子機器50の装着状態では、図10(b)に示すように、電子機器50が充電ホルダ10の前後方向に略平行姿勢でロックされる。一方、厚み小さいバッテリーパックを持つ電子機器50の装着状態では、図11(b)に示すように、電子機器50の上部が起き上がった斜め姿勢でロックされる。このように、電子機器50のバッテリーパックの厚みに応じて、電子機器50ロック状態の回動ブロック30の回動角度が異なる。このようにバッテリーパックの厚みの大小によりロック姿勢が異なっても、ロック部40は、それに対応し得る構成とされている。

20

30

【0035】

かくして、電子機器50を、電子機器50側の厚みの大小に関わらずに、充電ホルダ10に確実に固定することができる。なお、電子機器50が身体装着用のベルトクリップを背面側に装備していても、ホルダ本体20のポケット部201はベルトクリップと干渉しないような形状とされている。

【0036】

上記のように、本実施形態に係る電子機器用充電ホルダ10によれば、厚み寸法の異なる複数の電子機器50に対して同一の充電ホルダを共用することができ、しかも、例えば車載用とした場合のように激しい振動条件下でも、安定して確実にワンタッチで電子機器50を充電ホルダに固定することができる。

40

【0037】

本発明は、上記実施形態の構成に限られず、種々の変形が可能である。例えば、上記では、電子機器50のバッテリーパック501の厚みが大小の場合を説明したが、充電用端子を露出してなる電子機器50自体の厚みが大小の場合であっても同様に適用できる。また、スライド突起302及びスライド凹部510は、互いに係合可能な構成であれば任意の構成を採用することができ、電子機器50又はバッテリーパック501にスライド突起を有し、回動ブロックにスライド凹部が設けられていてもよく、そのようなものも技術的範囲に含まれる。

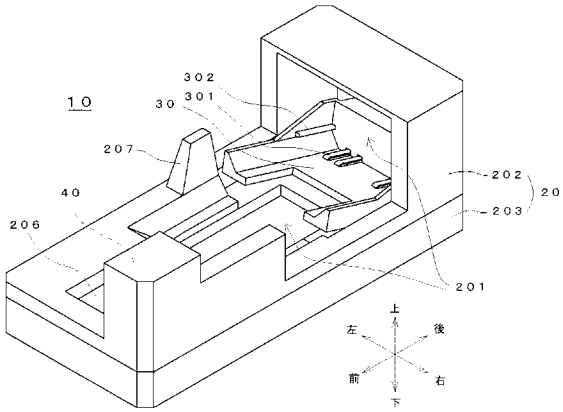
【符号の説明】

50

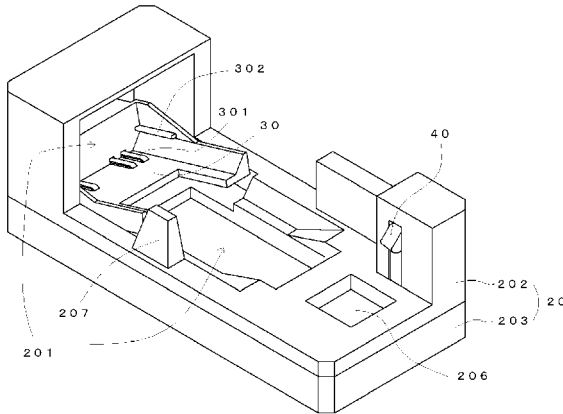
【 0 0 3 8 】

1 0	充電ホルダ	
2 0	ホルダ本体	
2 0 1	ポケット部	
2 0 2	ケース本体	
2 0 3	蓋体	
2 0 5	電源入力端子	
2 0 6	空間	
2 0 7	突起部	
2 1 0	充電回路基板	10
2 1 1	ソケット	
2 1 2	軸受け部	
2 1 3	線材	
2 1 4	ソケット	
2 1 5	リブ	
3 0	回動ブロック	
3 0 1	接触端子	
3 0 2	スライド突起	
3 0 3	ブロック本体	
3 0 4	側壁	20
3 0 5	後端壁	
3 0 6	先端部	
3 0 7	切り欠き	
3 0 8	回転軸	
3 0 9	バネ軸	
3 1 0	接触端子基板	
3 1 1	バネ	
3 1 1 a	上端	
3 1 1 b	下端	
3 1 2	ソケット	30
3 1 3	リード線	
3 1 4	突起	
3 1 5	突起	
4 0	ロック部	
4 0 1	支柱	
4 0 2	フック部	
4 0 3	樹脂部材	
4 0 4	金属板	
4 0 5	ネジ	
5 0	電子機器	40
5 0 1	バッテリーパック	
5 0 2	充電用端子	
5 0 3	表示部	
5 0 4	操作部	
5 0 5	アンテナ部	
5 0 6	調整部	
5 1 0	スライド用凹部	
F	壁面	

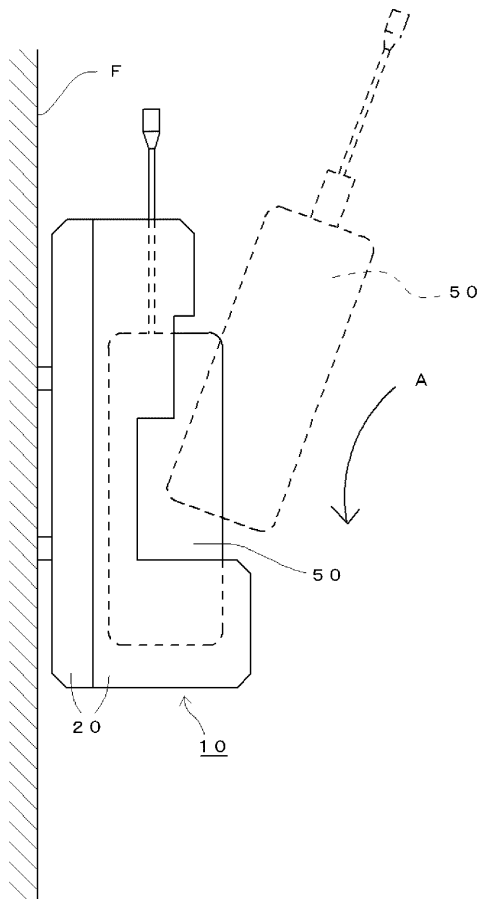
【図1】



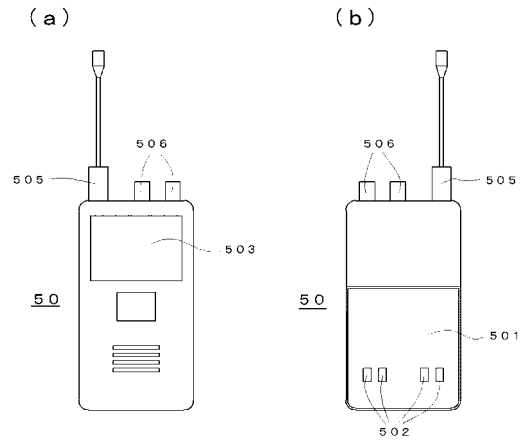
【図2】



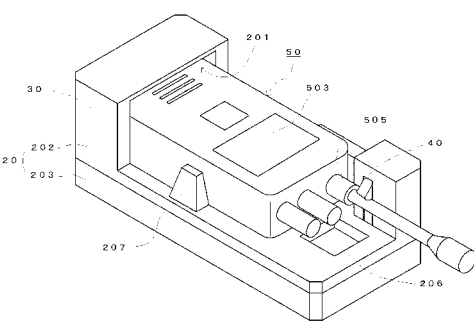
【図5】



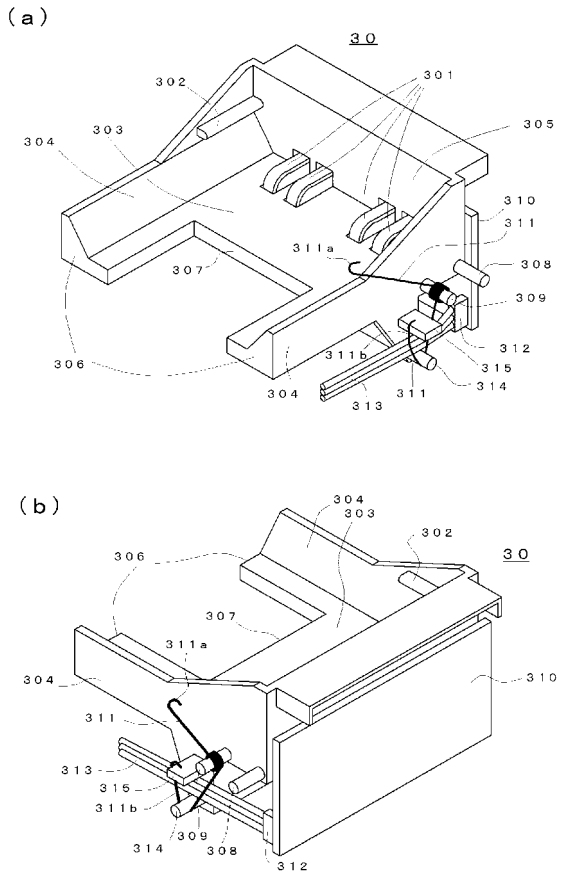
【図3】



【図4】

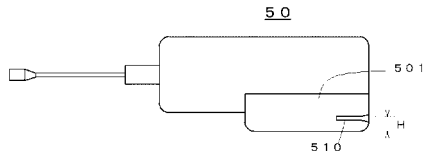


【図6】

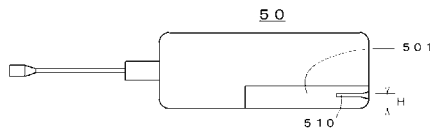


【図7】

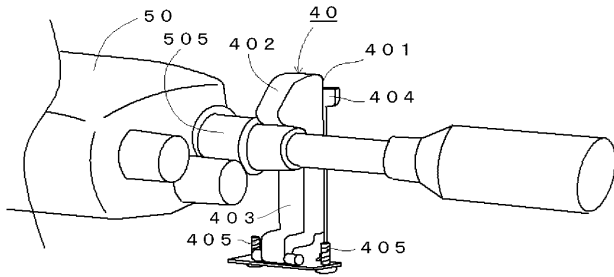
(a)



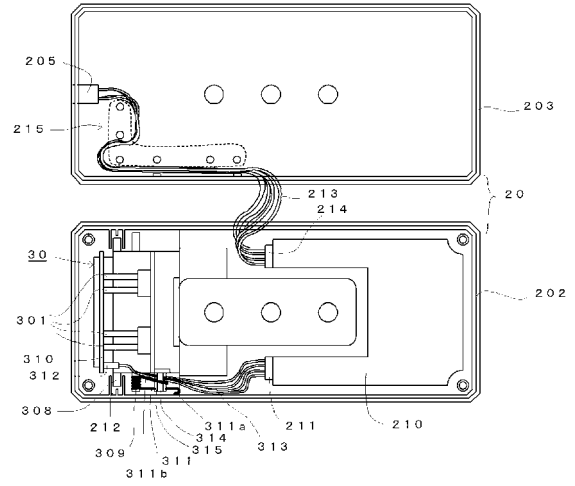
(b)



【図8】

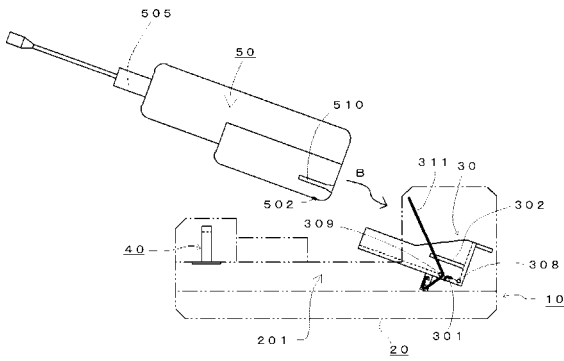


【図9】

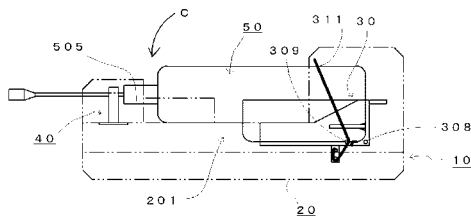


【図10】

(a)

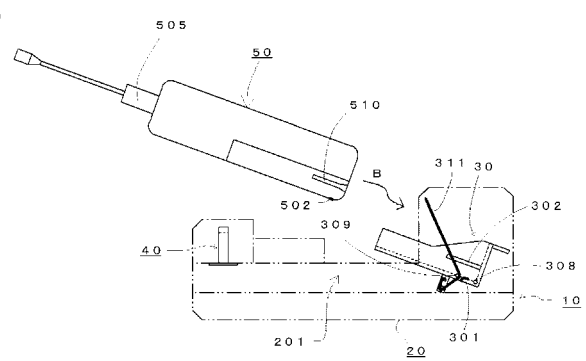


(b)

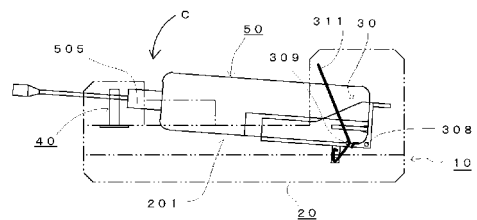


【図11】

(a)



(b)



フロントページの続き

Fターム(参考) 5K023 AA07 BB27 CC02 DD06 EE10 KK04 KK10 PP02 PP13 PP16