

(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2011-70863
(P2011-70863A)

(43) 公開日 平成23年4月7日(2011.4.7)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
HO 1 M 2/10 (2006.01)	HO 1 M 2/10 T	5 H O 1 1
HO 1 M 2/02 (2006.01)	HO 1 M 2/10 K	5 H O 4 O
HO 1 M 2/30 (2006.01)	HO 1 M 2/10 N	5 H O 4 3
	HO 1 M 2/02 B	
	HO 1 M 2/30 C	
審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 4 頁)		

(21) 出願番号 特願2009-219854 (P2009-219854)	(71) 出願人 000150073
(22) 出願日 平成21年9月25日 (2009.9.25)	株式会社プロスタッフ
	愛知県一宮市大字丹羽字大森25番地1
	(72) 発明者 廣瀬 徳蔵
	愛知県一宮市大字丹羽字大森25番地1
	株式会社プロスタッフ内
	Fターム(参考) 5H011 AA05 AA09 BB03 EE04 KK01
	5H040 AA07 AA14 AA19 AA22 AS11
	AT06 AY05 CC13 CC27 CC32
	CC35 CC36 CC38 DD06 DD11
	DD22 FF02 GG12 GG22 JJ06
	NN03
	5H043 AA01 AA11 AA19 AA20 BA12
	CA04 CA05 FA08 FA22 FA27
	HA08F HA09F JA01F JA28F LA21F

(54) 【発明の名称】 分割式バッテリーケース

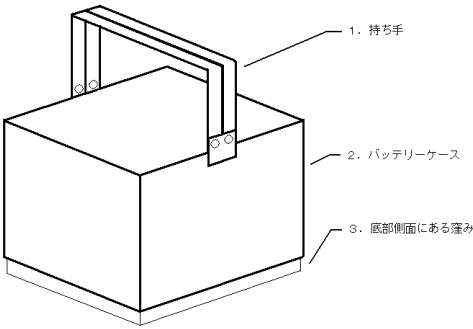
(57) 【要約】

【課題】 バッテリーにより電力を供給される各種電気機器に使用されるバッテリーの中でも、バッテリーの重量が重い場合でも、可搬性を高め、女性や子供にも取扱いや接続が容易な分割式バッテリーケースを提供する。

【解決手段】 上に重ねた別のバッテリーケースを支持するために、分割式バッテリーケースの持ち手部分を折り畳み可能とする。

また、上下に重ねたバッテリーケース間で電氣的に接続できる接合端子を設けたことにより、分割および接続を容易とする。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

折り畳んだ持ち手部分が上に重ねた別のバッテリーケースを支持する構造を有することを特徴とする分割式バッテリーケース

【請求項 2】

上下に重ねたバッテリーケース間で電氣的に接続できる接合端子を設けたことを特徴とする請求項 1 に記載の分割式バッテリーケース

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

この発明は、バッテリーにより電力を供給される各種電気機器に使用することが可能な分割式バッテリーケースに関するものである。

【背景技術】**【0002】**

現在では、各種電気機器を電源のないところでも使用するためにバッテリーが多用されている。弱電力しか使用しないパソコンや音響機器においては、乾電池やリチウム電池が一般的である。しかしながら中程度以上の電力が必要とされる電気機器においては、リチウム電池や鉛蓄電池が一般的に用いられている。特にコスト面で有利な鉛蓄電池はより広く用いられている。

【特許文献 1】特開平10-145984公報**【発明の開示】****【発明が解決しようとする課題】****【0003】**

ところが、コスト面で有利な鉛蓄電池も、重量がリチウム電池より格段に重く、特に女性や子供には取扱いが困難であった。

【0004】

この発明は、上記のような従来技術に存在する問題点に着目してなされたものである。その目的とするところは、重量が重い鉛蓄電池の可搬性を高め、女性や子供にも取扱いや接続が容易な分割式バッテリーケースを提供することにある。

【課題を解決するための手段】**【0005】**

上記の目的を達成するために、本発明の分割式バッテリーケースは、上に重ねた別のバッテリーケースを支持するために、持ち手部分を折り畳み可能とする。

また、上下に重ねたバッテリーケース間で電氣的に接続できる接合端子を設けたことにより、分割および接続を容易にすることができる。

【発明の効果】**【0006】**

本発明の分割式バッテリーケースは、折り畳んだ持ち手部分が上に重ねた別のバッテリーケースを支持する構造を有する。一体としては重量が重い鉛蓄電池でも、本発明のように分割することにより、取扱が容易になる。一方、上下に重ねたバッテリーケースは使用時にズレやすいが、本発明では持ち手部分を折り畳んだ際に上に重ねた別のバッテリーケースの底部を支持できるため、バッテリーケースのズレが生じない。

【0007】

さらに、上下に重ねたバッテリーケース間で電氣的に接続できる接合端子を設けたことにより、分割および接続が容易になる。

【発明を実施するための最良の形態】**【0008】**

以下にこの発明を具体化した一実施形態に基づいて詳細に説明する。

【実施例 1】**【0009】**

10

20

30

40

50

図 1 に示される本発明のバッテリーケースは、図 2 に示される本発明のバッテリーケースとともに 2 組から成り、同一の形状をしている。

各バッテリーケース内には、6 個の単位鉛蓄電池のそれぞれが直列接続されたユニット 2 つがあり、内部で直列接続されている。

持ち手部分は、図 1 のように縦方法に伸ばせば、買い物かごのように持ち上げることができる。一方、持ち手部分は図 2 の様に水平方向に折り畳むことができ、図 5 の様にもう一方のバッテリーケースと重ねると、上のバッテリーケースの底部側面にある窪みが、下のバッテリーケースの持ち手部分と勘合し固定される。

【 0 0 1 0 】

図 3 に示される本発明のバッテリーケースの上部中央には、上に重ねたバッテリーケース間で電氣的に接続できる接合端子が設けられいる。

10

図 4 に示される上に重ねるバッテリーの底部中央には、同一形状の接合端子があり、両者の接合端子は、重ねるだけで電氣的に接続されるため、分割および接続が容易にできる。

本実施例では、2 組のバッテリーケースを組み合わせたが、必要な電力により 3 つ以上のバッテリーケースを組み合わせることも可能である。また、電氣的な接続方法は、必要とされる電圧および電流に応じ、直列つなぎと並列つなぎを適宜選択することができる。

【 0 0 1 1 】

本実施例では、下のバッテリーケースの持ち手部分との勘合状態が図解し易いように、上のバッテリーケースの底部側面に窪みを設けているが、別の実施形態として、持ち手部分を一回り大きくし、バッテリーケースの側面に窪みがなくとも固定できるように変更することもできる。

20

【産業上の利用可能性】

【 0 0 1 2 】

重量が重い鉛蓄電池の可搬性を高め、女性や子供にも取扱いや接続が容易な分割式バッテリーケースを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 3 】

【図 1】本発明のバッテリーケースの持ち手を立てた状態

【図 2】本発明のバッテリーケースの持ち手を倒した状態

30

【図 3】本発明のバッテリーケースの下部に接合端子を設けた例

【図 4】本発明のバッテリーケースの上部に接合端子を設けた例

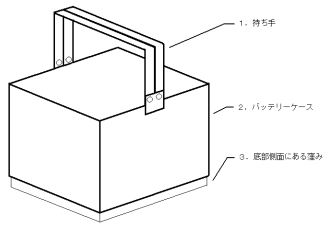
【図 5】本発明のバッテリーケースの使用例を示す参考図

【符号の説明】

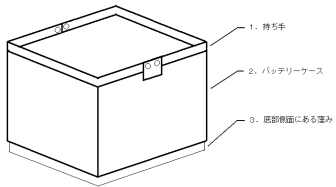
【 0 0 1 4 】

- | | |
|---|-----------|
| 1 | 持ち手 |
| 2 | バッテリーケース |
| 3 | 底部側面にある窪み |
| 4 | 接合端子 |

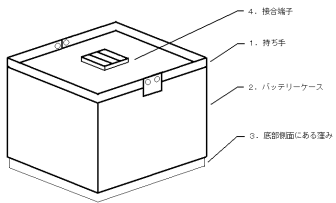
【 図 1 】



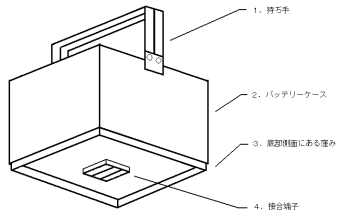
【 図 2 】



【 図 3 】



【 図 4 】



【 図 5 】

