

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載
 【部門区分】第7部門第4区分
 【発行日】平成22年2月12日(2010.2.12)

【公開番号】特開2009-268248(P2009-268248A)
 【公開日】平成21年11月12日(2009.11.12)
 【年通号数】公開・登録公報2009-045
 【出願番号】特願2008-114589(P2008-114589)
 【国際特許分類】

H 0 2 J 7/00 (2006.01)

H 0 2 J 17/00 (2006.01)

H 0 1 M 10/46 (2006.01)

【F I】

H 0 2 J 7/00 3 0 1 D

H 0 2 J 7/00 3 0 1 B

H 0 2 J 17/00 B

H 0 1 M 10/46

【手続補正書】

【提出日】平成21年12月17日(2009.12.17)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

誘導コイル(51)を内蔵し、この誘導コイル(51)に誘導される電力で充電される電池(54)を内蔵する携帯機器(50)と、この携帯機器(50)を脱着自在にセットして携帯機器(50)の電池(54)を充電する充電台(10)とからなり、

前記充電台(10)は、装着部(12)の底面をU溝状に湾曲する湾曲底面(13)として、湾曲底面(13)の内側に、前記携帯機器(50)の誘導コイル(51)に電磁結合される電源コイル(21)を内蔵しており、この電源コイル(21)には電源(22)を接続しており、

さらに、前記携帯機器(50)は、充電台(10)の装着部(12)に載せられる背面をU溝状の湾曲底面(13)に沿う形状に湾曲して湾曲背面(53)として、この湾曲背面(53)の内側に誘導コイル(51)を内蔵しており、

前記充電台(10)の装着部(12)に携帯機器(50)がセットされると、互いに電磁結合される電源コイル(21)から誘導コイル(51)に電力搬送して、誘導コイル(51)に誘導される電力で携帯機器(50)の電池(54)を充電するようにしてなる携帯機器と充電台。

【請求項2】

前記誘導コイル(51)が、湾曲背面(53)に沿う湾曲面に巻かれたコイルである請求項1に記載される携帯機器と充電台。

【請求項3】

前記携帯機器(50)が、脱着自在なカバー(40)で被覆されており、前記充電台(10)の装着部(12)が、カバー(40)で被覆する携帯機器(50)をセットできる内形としている請求項1に記載される携帯機器と充電台。

【請求項4】

充電台(10)の装着部(12)が、U溝状である湾曲底面(13)の長手方向が、後方に向かって上り勾配に傾斜する姿勢であって、下端にストッパ壁(14)を設けており、装着部(12)にセットされる携帯機器(50)の長手方向を後方に向かって上り勾配とする姿勢で、携帯機器(5

0)が下端をストッパ壁(14)に載せて装着されるようにしてなる請求項1に記載される携帯機器と充電台。

【請求項5】

前記携帯機器(50)が、湾曲背面(53)に沿う湾曲面に巻かれた誘導コイル(51)を内蔵しており、この誘導コイル(51)がU溝状に湾曲する湾曲底面(13)の長手方向に細長いループ状である請求項1に記載される携帯機器と充電台。

【請求項6】

前記携帯機器(50)が、背面に複数本の円筒形電池(54)を平行に並べて収納する電池収納部(61)を有する電子機器(60)と、この電子機器(60)の電池収納部(61)に脱着自在に収納してなるパック電池(70)とを備え、パック電池(70)に誘導コイル(51)と電池(54)とを内蔵している請求項1に記載される携帯機器と充電台。

【請求項7】

前記充電台(10)が隣接する充電台(10)に脱着自在に連結できる連結部(17)を有する請求項1に記載される携帯機器と充電台。

【請求項8】

前記充電台(10)が、装着部(12)を設けてなる上ケース(11A)を備え、この上ケース(11A)の装着部(12)が、底面をU溝状に湾曲する湾曲底面(13)としている請求項1に記載される携帯機器と充電台。

【請求項9】

12. 前記電源コイル(21)が平面状に巻かれた平面コイルで、U溝状の長手方向に細長いループ状に巻かれて、長手方向に長い領域に電力搬送できる構造としている請求項1に記載される携帯機器と充電台。

【請求項10】

誘導コイル(51)を内蔵し、この誘導コイル(51)に誘導される電力で充電される電池(54)を内蔵する携帯機器(50)を脱着自在にセットして携帯機器(50)の電池(54)を充電する充電台(10)であって、

前記充電台(10)は、装着部(12)の底面をU溝状に湾曲する湾曲底面(13)として、湾曲底面(13)の内側に、前記携帯機器(50)の誘導コイル(51)に電磁結合される電源コイル(21)を内蔵しており、この電源コイル(21)には電源(22)を接続しており、

さらに、前記携帯機器(50)は、充電台(10)の装着部(12)に載せられる背面をU溝状の湾曲底面(13)に沿う形状に湾曲して湾曲背面(53)として、この湾曲背面(53)の内側に誘導コイル(51)を内蔵しており、

前記充電台(10)の装着部(12)に携帯機器(50)がセットされると、互いに電磁結合される電源コイル(21)から誘導コイル(51)に電力搬送して、誘導コイル(51)に誘導される電力で携帯機器(50)の電池(54)を充電するようにしてなる充電台。

【請求項11】

誘導コイル(51)を内蔵し、この誘導コイル(51)に誘導される電力で充電される電池(54)を備えるパック電池(70)と、該パック電池(70)を装着する携帯機器(50)を脱着自在にセットしてパック電池(70)の電池(54)を充電する充電台(10)とからなり、

前記充電台(10)は、装着部(12)の底面をU溝状に湾曲する湾曲底面(13)として、湾曲底面(13)の内側に、前記パック電池(70)の誘導コイル(51)に電磁結合される電源コイル(21)を内蔵しており、この電源コイル(21)には電源(22)を接続しており、

さらに、前記パック電池(70)は、充電台(10)の装着部(12)に載せられる背面をU溝状の湾曲底面(13)に沿う形状に湾曲して湾曲背面(53)として、この湾曲背面(53)の内側に誘導コイル(51)を内蔵しており、

前記充電台(10)の装着部(12)にパック電池(70)がセットされると、互いに電磁結合される電源コイル(21)から誘導コイル(51)に電力搬送して、誘導コイル(51)に誘導される電力でパック電池(70)の電池(54)を充電するようにしてなるパック電池と充電台。

【請求項12】

誘導コイル(51)を内蔵し、この誘導コイル(51)に誘導される電力で充電される電池(54)

を備えるパック電池(70)を装着する携帯機器(50)を脱着自在にセットしてパック電池(70)の電池(54)を充電する充電台(10)であって、

前記充電台(10)は、装着部(12)の底面をU溝状に湾曲する湾曲底面(13)として、湾曲底面(13)の内側に、前記パック電池(70)の誘導コイル(51)に電磁結合される電源コイル(21)を内蔵しており、この電源コイル(21)には電源(22)を接続しており、

さらに、前記パック電池(70)は、充電台(10)の装着部(12)に載せられる背面をU溝状の湾曲底面(13)に沿う形状に湾曲して湾曲背面(53)として、この湾曲背面(53)の内側に誘導コイル(51)を内蔵しており、

前記充電台(10)の装着部(12)にパック電池(70)がセットされると、互いに電磁結合される電源コイル(21)から誘導コイル(51)に電力搬送して、誘導コイル(51)に誘導される電力でパック電池(70)の電池(54)を充電するようにしてなる充電台。

【請求項13】

誘導コイル(51)を内蔵し、この誘導コイル(51)に誘導される電力で充電される電池(54)を備えるパック電池(70)と、該パック電池(70)を脱着自在にセットしてパック電池(70)の電池(54)を充電する充電台(10)であって、

前記充電台(10)は、装着部(12)の底面をU溝状に湾曲する湾曲底面(13)として、湾曲底面(13)の内側に、前記パック電池(70)の誘導コイル(51)に電磁結合される電源コイル(21)を内蔵しており、この電源コイル(21)には電源(22)を接続しており、

さらに、前記パック電池(70)は、充電台(10)の装着部(12)に載せられる背面をU溝状の湾曲底面(13)に沿う形状に湾曲して湾曲背面(53)として、この湾曲背面(53)の内側に誘導コイル(51)を内蔵しており、

前記充電台(10)の装着部(12)にパック電池(70)がセットされると、互いに電磁結合される電源コイル(21)から誘導コイル(51)に電力搬送して、誘導コイル(51)に誘導される電力でパック電池(70)の電池(54)を充電するようにしてなるパック電池と充電台。

【請求項14】

誘導コイル(51)を内蔵し、この誘導コイル(51)に誘導される電力で充電される電池(54)を備えるパック電池(70)を脱着自在にセットしてパック電池(70)の電池(54)を充電する充電台(10)であって、

前記充電台(10)は、装着部(12)の底面をU溝状に湾曲する湾曲底面(13)として、湾曲底面(13)の内側に、前記パック電池(70)の誘導コイル(51)に電磁結合される電源コイル(21)を内蔵しており、この電源コイル(21)には電源(22)を接続しており、

さらに、前記パック電池(70)は、充電台(10)の装着部(12)に載せられる背面をU溝状の湾曲底面(13)に沿う形状に湾曲して湾曲背面(53)として、この湾曲背面(53)の内側に誘導コイル(51)を内蔵しており、

前記充電台(10)の装着部(12)にパック電池(70)がセットされると、互いに電磁結合される電源コイル(21)から誘導コイル(51)に電力搬送して、誘導コイル(51)に誘導される電力でパック電池(70)の電池(54)を充電するようにしてなる充電台。

【請求項15】

前記誘導コイル(51)が、湾曲背面(53)に沿う湾曲面に巻かれたコイルである請求項11又は13に記載されるパック電池と充電台。

【請求項16】

前記携帯機器(50)が、脱着自在なカバー(40)で被覆されており、前記充電台(10)の装着部(12)が、カバー(40)で被覆する携帯機器(50)をセットできる内形としている請求項11に記載されるパック電池と充電台。

【請求項17】

前記パック電池(70)が、湾曲背面(53)に沿う湾曲面に巻かれた誘導コイル(51)を内蔵しており、この誘導コイル(51)がU溝状に湾曲する湾曲底面(13)の長手方向に細長いループ状である請求項11又は13に記載されるパック電池と充電台。

【請求項18】

前記充電台(10)が、装着部(12)を設けてなる上ケース(11A)を備え、この上ケース(11A)

の装着部(12)が、底面をU溝状に湾曲する湾曲底面(13)としている11又は13に記載されるパック電池と充電台。

【請求項19】

前記電源コイル(21)が平面状に巻かれた平面コイルで、U溝状の長手方向に細長いループ状に巻かれて、長手方向に長い領域に電力搬送できる構造としている11又は13に記載されるパック電池と充電台。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】充電台、携帯機器と充電台及びパック電池と充電台

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

本発明の携帯機器と充電台は、前述の目的を達成するために以下の構成を備える。

携帯機器と充電台は、誘導コイル51を内蔵し、この誘導コイル51に誘導される電力で充電される電池54を内蔵する携帯機器50と、この携帯機器50を脱着自在にセットして携帯機器50の電池54を充電する充電台10とからなる。充電台10は、装着部12の底面をU溝状に湾曲する湾曲底面13として、湾曲底面13の内側に、携帯機器50の誘導コイル51に電磁結合される電源コイル21を内蔵しており、この電源コイル21には電源22を接続している。携帯機器50は、充電台10の装着部12に載せられる背面をU溝状の湾曲底面13に沿う形状に湾曲して湾曲背面53として、この湾曲背面53の内側に誘導コイル51を内蔵している。充電台10は、装着部12に携帯機器50がセットされると、互いに電磁結合される電源コイル21から誘導コイル51に電力搬送して、誘導コイル51に誘導される電力で携帯機器50の電池54を充電する。

本発明の充電台は、誘導コイル51を内蔵し、この誘導コイル51に誘導される電力で充電される電池54を内蔵する携帯機器50を脱着自在にセットして携帯機器50の電池54を充電する充電台10であって、前記充電台10は、装着部12の底面をU溝状に湾曲する湾曲底面13として、湾曲底面13の内側に、前記携帯機器50の誘導コイル51に電磁結合される電源コイル21を内蔵しており、この電源コイル21には電源22を接続しており、さらに、前記携帯機器50は、充電台10の装着部12に載せられる背面をU溝状の湾曲底面13に沿う形状に湾曲して湾曲背面53として、この湾曲背面53の内側に誘導コイル51を内蔵しており、前記充電台10の装着部12に携帯機器50がセットされると、互いに電磁結合される電源コイル21から誘導コイル51に電力搬送して、誘導コイル51に誘導される電力で携帯機器50の電池54を充電するようにしてなる。

本発明のパック電池と充電台は、誘導コイル51を内蔵し、この誘導コイル51に誘導される電力で充電される電池54を備えるパック電池70と、該パック電池70を装着する携帯機器50を脱着自在にセットしてパック電池70の電池(54)を充電する充電台10とからなり、前記充電台10は、装着部12の底面をU溝状に湾曲する湾曲底面13として、湾曲底面13の内側に、前記パック電池70の誘導コイル51に電磁結合される電源コイル21を内蔵しており、この電源コイル21には電源22を接続しており、さらに、前記パック電池70は、充電台10の装着部12に載せられる背面をU溝状の湾曲底面13に沿う形状に湾曲して湾曲背面53として、この湾曲背面53の内側に誘導コイル51を内蔵しており、前記充電台10の装着部12にパック電池70がセットされると、互いに電磁結合される電源コイル21から誘導コイル51に電力搬送して、誘導コイル51に誘導される電力でパック電池70の電池54を充電するようにしてなる

。

本発明の充電台は、誘導コイル51を内蔵し、この誘導コイル51に誘導される電力で充電される電池54を備えるパック電池70を装着する携帯機器50を脱着自在にセットしてパック電池70の電池54を充電する充電台10であって、前記充電台10は、装着部12の底面をU溝状に湾曲する湾曲底面13として、湾曲底面13の内側に、前記パック電池70の誘導コイル51に電磁結合される電源コイル21を内蔵しており、この電源コイル21には電源22を接続しており、さらに、前記パック電池70は、充電台10の装着部12に載せられる背面をU溝状の湾曲底面13に沿う形状に湾曲して湾曲背面53として、この湾曲背面53の内側に誘導コイル51を内蔵しており、前記充電台10の装着部12にパック電池70がセットされると、互いに電磁結合される電源コイル21から誘導コイル51に電力搬送して、誘導コイル51に誘導される電力でパック電池70の電池54を充電するようにしてなる。

本発明のパック電池と充電台は、誘導コイル51を内蔵し、この誘導コイル51に誘導される電力で充電される電池54を備えるパック電池70と、該パック電池70を脱着自在にセットしてパック電池70の電池54を充電する充電台10であって、前記充電台10は、装着部12の底面をU溝状に湾曲する湾曲底面13として、湾曲底面13の内側に、前記パック電池70の誘導コイル51に電磁結合される電源コイル21を内蔵しており、この電源コイル21には電源22を接続しており、さらに、前記パック電池70は、充電台10の装着部12に載せられる背面をU溝状の湾曲底面13に沿う形状に湾曲して湾曲背面53として、この湾曲背面53の内側に誘導コイル51を内蔵しており、前記充電台10の装着部12にパック電池70がセットされると、互いに電磁結合される電源コイル21から誘導コイル51に電力搬送して、誘導コイル51に誘導される電力でパック電池70の電池54を充電するようにしてなる。

本発明の充電台は、誘導コイル51を内蔵し、この誘導コイル51に誘導される電力で充電される電池54を備えるパック電池70を脱着自在にセットしてパック電池70の電池54を充電する充電台10であって、前記充電台10は、装着部12の底面をU溝状に湾曲する湾曲底面13として、湾曲底面13の内側に、前記パック電池70の誘導コイル51に電磁結合される電源コイル21を内蔵しており、この電源コイル21には電源22を接続しており、さらに、前記パック電池70は、充電台10の装着部12に載せられる背面をU溝状の湾曲底面13に沿う形状に湾曲して湾曲背面53として、この湾曲背面53の内側に誘導コイル51を内蔵しており、前記充電台10の装着部12にパック電池70がセットされると、互いに電磁結合される電源コイル21から誘導コイル51に電力搬送して、誘導コイル51に誘導される電力でパック電池70の電池54を充電するようにしてなる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

本発明の請求項7の携帯機器と充電台は、充電台10が隣接する充電台10に脱着自在に連結できる連結部17を有する。

この構造は、複数台の充電台を連結して、複数の携帯機器の電池を充電できる。

充電台10が、装着部12を設けてなる上ケース11Aを備え、この上ケース11Aの装着部12が、底面をU溝状に湾曲する湾曲底面13としている。

電源コイル21が平面状に巻かれた平面コイルで、U溝状の長手方向に細長いループ状に巻かれて、長手方向に長い領域に電力搬送できる構造としている。