

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2012 年 12 月 13 日(13.12.2012)



(10) 国際公開番号
WO 2012/169068 A1

- (51) 国際特許分類:
H04M 1/02 (2006.01) *H01M 2/10* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/063378
- (22) 国際出願日: 2011 年 6 月 10 日(10.06.2011)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 富士通株式会社(FUJITSU LIMITED) [JP/JP]; 〒2118588 神奈川県川崎市中原区上小田中 4 丁目 1 番 1 号 Kanagawa (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 篠田孝夫 (SHINODA, Takao) [JP/JP]; 〒2118588 神奈川県川崎市中原区上小田中 4 丁目 1 番 1 号 富士通株式会社内 Kanagawa (JP). 稲村良作 (INAMURA, Ryo-saku) [JP/JP]; 〒2118588 神奈川県川崎市中原区上小田中 4 丁目 1 番 1 号 富士通株式会社内 Kanagawa (JP). 山口慎吾 (YAMAGUCHI, Shingo) [JP/JP]; 〒2118588 神奈川県川崎市中原区上小田

中 4 丁目 1 番 1 号 富士通アドバンステクノロジー株式会社内 Kanagawa (JP).

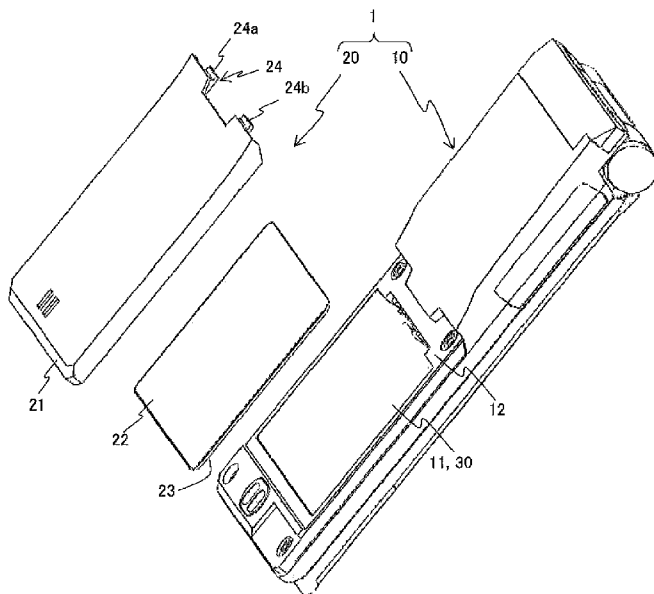
- (74) 代理人: 大菅義之 (OSUGA, Yoshiyuki); 〒1020084 東京都千代田区二番町 8 番地 2 O 二番町ビル 3 F Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR,

[続葉有]

(54) Title: PORTABLE ELECTRONIC DEVICE, AND WATERPROOF COVER

(54) 発明の名称: 携帯型電子機器、および、防水カバー

[図1]



(57) Abstract: A portable electronic device has a body section provided with a waterproof region, and a lid covering the waterproof region. Either the lid or the body section is provided with: a sealing member, which is in contact, across the entire periphery of the waterproof region, with a contact surface formed on one surface of the other of the lid or the body section, and which seals the waterproof region; and a defining section for defining the position of the sealing member.

(57) 要約: 携帯型電子機器は、防水領域を備える本体部と、上記防水領域を覆う蓋部と、を有する。上記蓋部と上記本体部のうち一方は、他方の同一面上に形成された接触面に対して上記防水領域の周方向の全周に亘って接触し上記防水領域を封止する封止部材と、この封止部材の位置を規定する規定部と、を備える。

WO 2012/169068 A1



GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT,
NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR,
NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

明 細 書

発明の名称：携帯型電子機器、および、防水カバー

技術分野

[0001] 本明細書で論じる実施態様は、携帯型電子機器と、この携帯型電子機器に用いられる防水カバーとに関する。

背景技術

[0002] 従来、携帯電話機等の携帯型電子機器において、防水領域を封止する封止部材が用いられている。この封止部材として、携帯型電子機器の幅方向の両側からつぶされる止水パッキンが知られている。

また、止水パッキンの変形を防止する変形防止リブが知られている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開2010-268282号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] 上記のような携帯型電子機器の幅方向の両側からつぶされる止水パッキンを有する防水カバーは、止水パッキンが押圧されるのに耐えうる壁面の厚みが必要になり、幅方向の寸法が大きくなる。

[0005] 更には、このような防水カバーは、止水パッキンの4つ角での曲げRを確保するための空間も必要となる。

[0006] また、防水領域が例えば電池収納部である場合には、昨今の電池容量増加による電子機器の例えば幅方向の寸法拡大と、電子機器の取り扱いやすさのために電子機器の寸法を維持することとの両立が難しくなっている。

[0007] なお、携帯型電子機器の小型化の観点では、止水パッキンが配置されるスペースも限られる。そのため、止水パッキンに位置ズレが生じると、止水性能を確保できなくなってしまう。

[0008] 本明細書で開示する携帯型電子機器および防水カバーは、携帯型電子機器

の小型化を図ることができると共に止水性能を確保することができるようにする。

課題を解決するための手段

[0009] 本明細書で開示する携帯型電子機器は、防水領域を備える本体部と、上記防水領域を覆う蓋部と、を有する。上記蓋部と上記本体部とのうち一方は、他方の同一面上に形成された接触面に対して上記防水領域の周方向の全周に亘って接触し上記防水領域を封止する封止部材と、この封止部材の位置を規定する規定部と、を備える。

[0010] 本明細書で開示する防水カバーは、携帯型電子機器の本体部の防水領域を覆う蓋部である。上記防水カバーは、上記本体部の上記防水領域の周囲の同一面上に形成された接触面に対して上記防水領域の周方向の全周に亘って接触し、この防水領域を封止する封止部材と、この封止部材の位置を規定する規定部と、を有する。

発明の効果

[0011] 本明細書で開示する携帯型電子機器および防水カバーによれば、携帯型電子機器の小型化を図ることができると共に止水性能を確保することができる。

図面の簡単な説明

[0012] [図1]携帯電話機を示す分解斜視図である。

[図2]蓋部を内側から見た斜視図である。

[図3]矩形状の樹脂シートを示す斜視図である。

[図4]枠形状の樹脂シートを示す斜視図である。

[図5]樹脂シートを取り外した状態の蓋部を示す斜視図である。

[図6]壁面一体型規定部の変形例を示す斜視図（その１）である。

[図7]壁面一体型規定部の変形例を示す斜視図（その２）である。

[図8]図５のＡ部拡大図である。

[図9]爪部一体型規定部の変形例を示す斜視図（その１）である。

[図10]爪部一体型規定部の変形例を示す斜視図（その２）である。

[図11]蓋部の装着方法を示す斜視図である。

[図12]蓋部の装着方法の変形例を示す斜視図である。

[図13]携帯電話機を示す斜視図である。

[図14]図13のB-B断面図である。

[図15]図13のC-C断面図である。

[図16]図15のD部拡大図である。

[図17]左壁面が規定部である蓋部を示す斜視図である。

[図18]枠形状の樹脂シートの内周面に当接する規定部を示す斜視図である。

[図19]枠形状の樹脂シートの内周面および外周面に当接する規定部を示す斜視図である。

発明を実施するための形態

[0013] 以下、実施の形態に係る、携帯型電子機器および防水カバーについて、図面を参照しながら説明する。

[0014] 図1は、携帯電話機1を示す分解斜視図である。

図2は、蓋部20を内側から見た斜視図である。

[0015] 図3は、矩形状の樹脂シート22を示す斜視図である。

図1に示す携帯電話機1は、本体部10と、防水カバーである蓋部20と、を有する。携帯電話機1は、携帯型電子機器の一例である。

[0016] 蓋部20は、本体部10の電池収納部11を覆うように配置されている。電池収納部11には、電池30が配置される。電池収納部11は、防水領域の一例である。

[0017] 本体部10には、電池収納部11の周囲において平面部12が形成されている。この平面部12は、同一平面上で、且つ、電池収納部11の周方向に連続して形成されている。平面部12は、同一面上に形成され、蓋部20の封止部材23に接触する接触面の一例である。

[0018] 封止部材23が平面部12に接触して押圧された状態のままスライドすることで蓋部20が携帯電話機1に装着される場合、平面部12は、封止部材23がスライドしても封止部材23との接触を維持できる大きさに形成され

ている。

[0019] 図1～図3に示すように、蓋部20は、カバー本体21と、樹脂シート22と、封止部材23と、爪部一体型規定部24と、壁面一体型規定部25と、を備える。

[0020] カバー本体21は、携帯型電話機1の本体部10と同一幅の略矩形状を呈し、本体部10の背面（携帯電話機1の背面）のうち底面側の表面を形成する。また、図2に示すように、カバー本体21の周囲には、左壁面21a、右壁面21b、および底壁面21cが立設されている。これら左壁面21a、右壁面21b、および底壁面21cは、本体部10の左右の側面の一部および底面の一部を形成する。

[0021] 樹脂シート22は、矩形の薄板形状を呈し、カバー本体21の内側に例えば両面テープを介して接合されている。樹脂シート22は、例えば、ポリエチレンテレフタレート、ポリカーボネート、又はポリイミドからなり、可撓性を有する。

[0022] 樹脂シート22の表面（蓋部20の内側の面）の周縁端部には、電池収納部11の周方向の全周に亘って、封止部材23が設けられている。

[0023] なお、図4に示すように、樹脂シート22は、電池収納部11の周方向の全周に亘って形成された枠形状を呈する樹脂シート22-1であってもよい。この樹脂シート22-1は、内周面22-1aも矩形状である。

[0024] 封止部材23は、本体部10の平面部12に対して電池収納部11の周方向の全周に亘って接触し電池収納部11を封止する。

[0025] 図14～図16に示すように、封止部材23は、電池収納部11の周方向の全周に亘って設けられた封止ベース部23aおよび突出部23bを含む。突出部23bは、封止ベース部23aから突出し平面部12に接触する。この突出部23bは、電池収納部11の周方向に直交する断面の断面形状が半円形状または半楕円形状である。なお、図14～図16の断面では、図13の携帯電話機1のヒンジ部で結合された前面側と背面側とのうち背面側のみ示されている。

- [0026] 封止部材 2 3 は、少なくとも、平面部 1 2 と接触する突出部 2 3 b に、低摩擦コーティングを施されているようにするとよい。
- [0027] 図 2、図 5、および図 8 に示すように、爪部一体型規定部 2 4 は、本体部 1 0 に係合する 2 つの爪部 2 4 a、2 4 b と、これら 2 つの爪部 2 4 a、2 4 b と一体に設けられこれら 2 つの爪部 2 4 a、2 4 b を連結する連結部 2 4 c とを含む。
- [0028] このように、爪部一体型規定部 2 4 は、2 つの爪部 2 4 a、2 4 b および連結部 2 4 c と一体に設けられている。また、爪部一体型規定部 2 4 は、爪部 2 4 a、2 4 b とは反対側の規定面 2 4 d において、樹脂シート 2 2 に当接することで、封止部材 2 3 の位置を規定する。
- [0029] 図 2 および図 5 に示すように、壁面一体型規定部 2 5 は、左壁面 2 1 a から突出するように左壁面 2 1 a と一体に 3 つ設けられている。なお、壁面一体型規定部 2 5 が突出する壁面は、左壁面 2 1 a 以外の壁面（右壁面 2 1 b、底壁面 2 1 c 等）であってもよく、また、複数の壁面から壁面一体型規定部が突出するようにしてもよい。
- [0030] 壁面一体型規定部 2 5 は、4 辺のうちの 1 辺が開口する断面矩形状の開口側の端部 2 5 a が左壁面 2 1 a に対向するように左壁面 2 1 a から突出する。また、壁面一体型規定部 2 5 は、開口側の端部 2 5 a とは反対側の閉口側の端部 2 5 b において樹脂シート 2 2 に当接することで封止部材 2 3 の位置を規定する。
- [0031] 図 6 に示すように、壁面一体型規定部 2 5 は、断面 H 字形状の一方の開口側の端部 2 5 - 1 a が左壁面 2 1 a に対向するように左壁面 2 1 a から突出する壁面一体型規定部 2 5 - 1 であってもよい。この壁面一体型規定部 2 5 - 1 は、他方の開口側の端部 2 5 - 1 b において樹脂シート 2 2 に当接することで封止部材 2 3 の位置を規定する。
- [0032] 図 7 に示すように、壁面一体型規定部 2 5 は、直方体であり、一方の端部 2 5 - 2 a が左壁面 2 1 a に対向するように左壁面 2 1 a から突出する壁面一体型規定部 2 5 - 2 であってもよい。この壁面一体型規定部 2 5 - 2 は、

他方の端部 25-2b において樹脂シート 22 に当接することで封止部材 23 の位置を規定する。

[0033] また、壁面一体型規定部 25-2 は、2 つ 1 組で 1 組以上配置されても、単一の壁面一体型規定部 25-2 が 1 つ以上配置されるようにしてもよい。

[0034] 図 9 に示すように、爪部一体型規定部 24 は、連結部 24-1c で連結された 2 つの爪部 24-1a（一方のみ図示）のそれぞれ（凸部）が、4 辺のうちの 1 辺が開口する断面矩形状にカバー本体 21 から突出する爪部一体型規定部 24-1 であってもよい。この爪部一体型規定部 24-1 は、開口部 24-1e 側の端部 24-1d において樹脂シート 23 に当接することで封止部材 23 の位置を規定する。

[0035] 図 10 に示すように、爪部一体型規定部 24 は、連結部で連結されていない各凸部に爪部 24-2a（一方のみ図示）と規定面 24d とが一体に設けられた爪部一体型規定部 24-2 であってもよい。爪部一体型規定部 24-2 は、4 辺のうちの 1 辺が開口する断面矩形状にカバー本体 21 から突出し、開口部 24-2e 側の端部 24-2d において樹脂シート 23 に当接することで封止部材 23 の位置を規定する。

[0036] 図 11 に示すように、蓋部 20 は、封止部材 23 が平面部 12 に接触して押圧された状態のままスライドし（スライド方向 D1）、爪部 24a, 24b が本体部 10 に係合することで携帯電話機 1 に装着される。

[0037] 但し、図 12 に示すように、蓋部 20 は、スライドせず、本体部 10 にはめ込まれて（はめ込み方向 D2）、携帯電話機 1 に装着される蓋部 20-1 であってもよい。

[0038] なお、封止部材 23 の位置を規定する規定部として、カバー本体 21 の壁面、例えば、図 17 に示す左壁面 21a および右壁面 21b が、樹脂シート 22 に当接することで封止部材 23 の位置を規定するようにしてもよい。

[0039] また、図 4 に示す上述の枠形状の樹脂シート 22-1 を用いる場合、図 18 に示すように、枠形状の樹脂シート 22-1 の内周面 22-1a に当接する複数の規定部 26 が蓋部 20 に配置されるようにしてもよい。図 18 の例

では、蓋部 20 の左右のそれぞれに 4 つ、前後のそれぞれに 2 つ、規定部 26 が配置されている。

[0040] また、図 19 に示すように、枠形状の樹脂シート 22-1 の内周面 22-1a に当接する複数の規定部 26 と、外周面 22-1b に当接する複数の規定部 27 とが蓋部 20 に配置されるようにしてもよい。図 19 の例では、蓋部 20 の前後左右のそれぞれに 2 つ規定部 26 が配置されている。

[0041] なお、図 2 の 3 つの壁面一体型規定部 25 のうち背面側の壁面一体型規定部 25 のように、規定部 26 が封止部材 23 の角部近傍（図 10 のスライド方向 D1 の前端の近傍または後端の近傍）に配置されることで、封止部材 23 の位置をより確実に規定することができる。

[0042] また、本実施の形態では、封止部材 23 を蓋部 20（樹脂シート 22）側に配置する例について説明したが、封止部材 23 を携帯電話機 1 側に配置し、平面部（接触面）12 を蓋部 20 側に設けるようにしてもよい。

[0043] また、本実施の形態では、爪部一体型規定部 24 が前端側の爪部 24a, 24b と一体である例について説明したが、蓋部 20 の左右あるいは後端に配置される爪部と規定部とを一体に設けるようにしてもよい。

[0044] また、本実施の形態では、規定部の一例として、爪部一体型規定部 24 および壁面一体型規定部 25 の両方を配置する例について説明したが、一方のみを配置するようにしても、両方とも配置しないようにしてもよい。好ましくは、樹脂シート 22 の 2 辺に当接するなど、封止部材 22 を 2 方向から位置決めできるようにするとよい。

[0045] また、本実施の形態では、封止部材 23 に接触する接触面の一例として、同一平面上に形成された平面部 12 を例に説明したが、接触面としては、平面であることが望ましくはあるが、完全に平面でなくともよく、例えば曲面とすることも可能である。

[0046] また、本実施の形態では、電池収納部 11 を防水領域の一例として説明したが、電池収納部 11 以外の防水領域に蓋部 20 を設けることも可能である。

- [0047] 以上説明した本実施の形態では、蓋部 20 は、封止部材 23 と、規定部 24 ～ 27 と、を備える。封止部材 23 は、本体部 10 の同一面上に形成された平面部（接触面） 12 に対して電池収納領域（防水領域） 11 の周方向の全周に亘って接触し、電池収納領域 11 を封止する。規定部 24 ～ 27 は、封止部材 23 の位置を規定する。
- [0048] そのため、封止部材 23 を例えば携帯電話機 1 の幅方向に押圧する場合に生ずる携帯電話機 1 の壁面等の幅方向寸法の増加を防ぐことができるなど、携帯電話機 1 の小型化を図ることができる。更には、規定部 24 ～ 27 が、限られたスペースに配置される封止部材 23 の位置を規定するため、封止部材 23 の配置時の位置ズレ、変形等を防ぎ、止水性能を確保することができる。
- [0049] よって、本実施の形態によれば、携帯型電子機器 1 の小型化を図ることができると共に止水性能を確保することができる。
- [0050] また、本実施の形態では、封止部材 23 と規定部 24 ～ 27 とは、本体部 10 側ではなく蓋部 20 側に配置されている。そのため、封止部材 23 を携帯電話機 1 に配置しやすくすること、止水性能の向上を図ること、および、消耗部品である封止部材 23 の交換を容易にすることが可能となる。
- [0051] また、本実施の形態では、蓋部 20 は、本体部 10 に係合する爪部 24 a, 24 b を備え、規定面 24 d（爪部一体型規定部 24）は、爪部 24 a, 24 b と一体に設けられている。そのため、簡素な構成で封止部材 23 の位置を規定することができ、携帯型電子機器 1 のより一層の小型化を図ることができる。
- [0052] また、本実施の形態では、図 9 および図 10 に示すように、爪部一体型規定部 24-1, 24-2（規定面 24-1 d, 24-2 d）と爪部 24-1 a, 24-2 a とは、4 辺のうちの 1 辺が開口する断面矩形状に蓋部 20 から突出する凸部に一体に設けられている。また、規定部 24-1, 24-2（規定面 24-1 d, 24-2 d）は、凸部の開口部 24-1 e, 24-2 e 側の端部 4-1 d, 24-2 d において封止部材 23 の位置を規定する。

更には、爪部 24-1a, 24-2a は、開口側の端部 24-1d, 24-2d とは反対側の閉口側の端部に設けられている。そのため、簡素な構成で封止部材 23 の位置をより正確に規定することができる。

[0053] また、本実施の形態では、蓋部 20 は、本体部 10 に係合する 2 つの爪部 24a, 24b と、これら 2 つの爪部 24a, 24b と一体に設けられこれら 2 つの爪部 24a, 24b を連結する連結部 24c と、を備える。また、爪部一体型規定部 24（規定面 24d）は、2 つの爪部 24a, 24b および連結部 24c と一体に設けられている。そのため、簡素な構成で封止部材 23 の位置をより正確に規定することができる。

[0054] また、本実施の形態では、壁面一体型規定部 25 は、蓋部 20 の周囲において立設された左壁面（壁面）21a から突出するように左壁面 21a と一体に設けられている。そのため、簡素な構成にすることができ、携帯型電子機器 1 のより一層の小型化を図ることができる。

[0055] また、本実施の形態では、図 2 および図 5 に示すように、壁面一体型規定部 25 は、4 辺のうちの 1 辺が開口する断面矩形状の開口側の端部 25a が左壁面（壁面）21a に対向するように左壁面 21a から突出する。また、壁面一体型規定部 25 は、開口側の端部 25a とは反対側の閉口側の端部 25b において封止部材 23 の位置を規定する。そのため、閉口部側を壁面に向けた場合に成形時に壁面に生じるヒケを抑えながら、封止部材 23 の位置を規定することができる。

[0056] また、本実施の形態では、図 6 に示すように、壁面一体型規定部 25-1 は、断面 H 字形状の一方の開口側の端部 25-1a が左壁面（壁面）21a に対向するように左壁面 21a から突出し、他方の開口側の端部 25-1b において封止部材 23 の位置を規定する。そのため、壁面に生じるヒケを抑えながら、封止部材 23 の位置をより正確に規定することができる。

[0057] また、図 17 に示すように、蓋部 20 の周囲において立設する左壁面（壁面）21a が規定部となる場合、簡素な構成で封止部材 23 の位置を規定することができる。

[0058] また、本実施の形態では、蓋部 20 は、表面に封止部材 23 が形成された樹脂シート 22 を備える。そのため、封止部材 23 を簡単かつ確実に配置することができる。更には、金属の板と比較して、軽量化を図ることができると共に電池 30 の充電を行うための電波等が遮られるのを抑えることができる。また、カバー本体 21 と樹脂シート 22 とが別体で二重蓋構造となっている場合に比べ、蓋部 20 の着脱操作を容易にすることもできる。

[0059] また、本実施の形態では、規定部 20 は、樹脂シート 22 に当接することで、封止部材 23 の位置を規定する。そのため、封止部材 23 の位置をより正確に規定することができる。

[0060] また、図 4 および図 18 に示すように、樹脂シート 22-1 が、電池収納領域 11 の周方向の全周に亘って形成された枠形状を呈する場合、蓋部 20 が、枠形状の樹脂シート 22-1 の内周面 22-1a に当接する複数の規定部 26 を備えることで封止部材 23 の位置をより正確に規定することができる。また、枠形状の樹脂シート 22-1 を用いることで、電池 30 とカバー本体 21 との距離を縮めることができ、特に電池の厚み方向において携帯電話機 1 の小型化を図ることができる。

[0061] また、蓋部 20 が、枠形状の樹脂シート 22-1 の内周面 22-1a に当接する複数の規定部 26 と、樹脂シート 22 の外周面 22-1b に当接する複数の規定部 27 と、を備えることで、封止部材 23 の位置をより一層正確に規定することができる。

[0062] また、本実施の形態では、防水領域が電池収納部 11 であるため、上述の蓋部（防水カバー）20 によって、携帯型電子機器 1 の小型化を図ることができると共に電池収納部 11 の止水性能を確保することができる。

符号の説明

- [0063]
- | | |
|----|-------|
| 1 | 携帯電話機 |
| 10 | 本体部 |
| 11 | 電池収納部 |
| 12 | 平面部 |

- 2 0 蓋部
- 2 1 カバー本体
 - 2 1 a 左壁面
 - 2 1 b 右壁面
 - 2 1 c 底壁面
- 2 2 樹脂シート
- 2 3 封止部材
 - 2 3 a 封止ベース部
 - 2 3 b 突出部
- 2 4 爪部一体型規定部
 - 2 4 a, 2 4 b 爪部
 - 2 4 c 連結部
 - 2 4 d 規定面
 - 2 4 e 開口部
- 2 5 壁面一体型規定部
 - 2 5 a 開口側端部
 - 2 5 b 閉口側端部
- 2 6, 2 7 規定部
- 3 0 電池

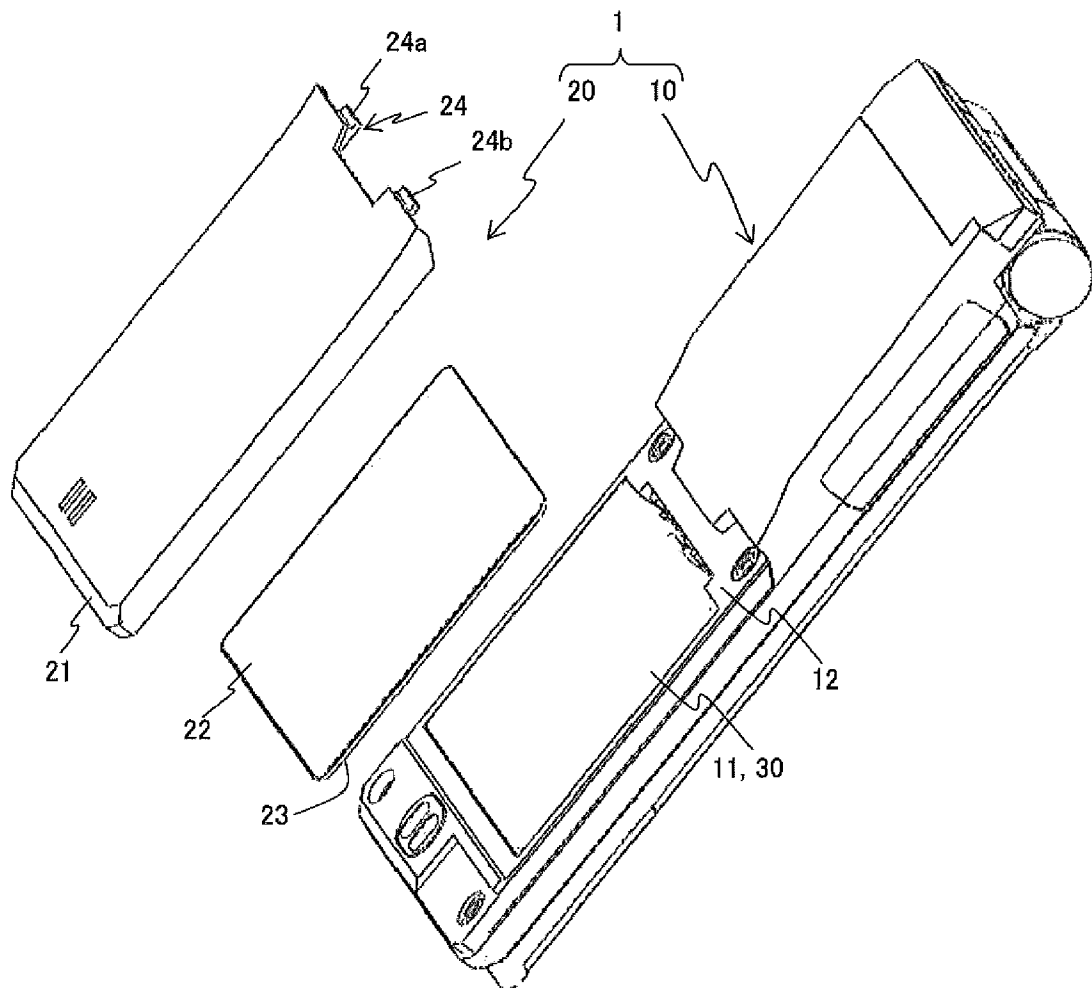
請求の範囲

- [請求項1] 防水領域を備える本体部と、前記防水領域を覆う蓋部と、を有する携帯型電子機器であって、
- 前記蓋部と前記本体部とのうち一方は、他方の同一面上に形成された接触面に対して前記防水領域の周方向の全周に亘って接触し該防水領域を封止する封止部材と、該封止部材の位置を規定する規定部と、を備える、
- ことを特徴とする携帯型電子機器。
- [請求項2] 前記蓋部は、前記封止部材と前記規定部とを備えることを特徴とする請求項1に記載の携帯型電子機器。
- [請求項3] 前記蓋部は、前記本体部に係合する爪部を更に備え、
- 前記規定部は、前記爪部と一体に設けられている、
- ことを特徴とする請求項2に記載の携帯型電子機器。
- [請求項4] 前記規定部と前記爪部とは、4辺のうちの1辺が開口する断面矩形状に前記蓋部から突出する凸部に一体に設けられ、
- 前記規定部は、前記凸部の開口側の端部において前記封止部材の位置を規定し、
- 前記爪部は、前記開口側の端部とは反対側の閉口側の端部に設けられている、
- ことを特徴とする請求項3に記載の携帯型電子機器。
- [請求項5] 前記蓋部は、前記本体部に係合する2つの爪部と、該2つの爪部と一体に設けられ該2つの爪部を連結する連結部と、を更に備え、
- 前記規定部は、前記2つの爪部および前記連結部と一体に設けられている、
- ことを特徴とする請求項2に記載の携帯型電子機器。
- [請求項6] 前記規定部は、前記蓋部の周囲において立設された壁面から突出するように該壁面と一体に設けられていることを特徴とする請求項2に記載の携帯型電子機器。

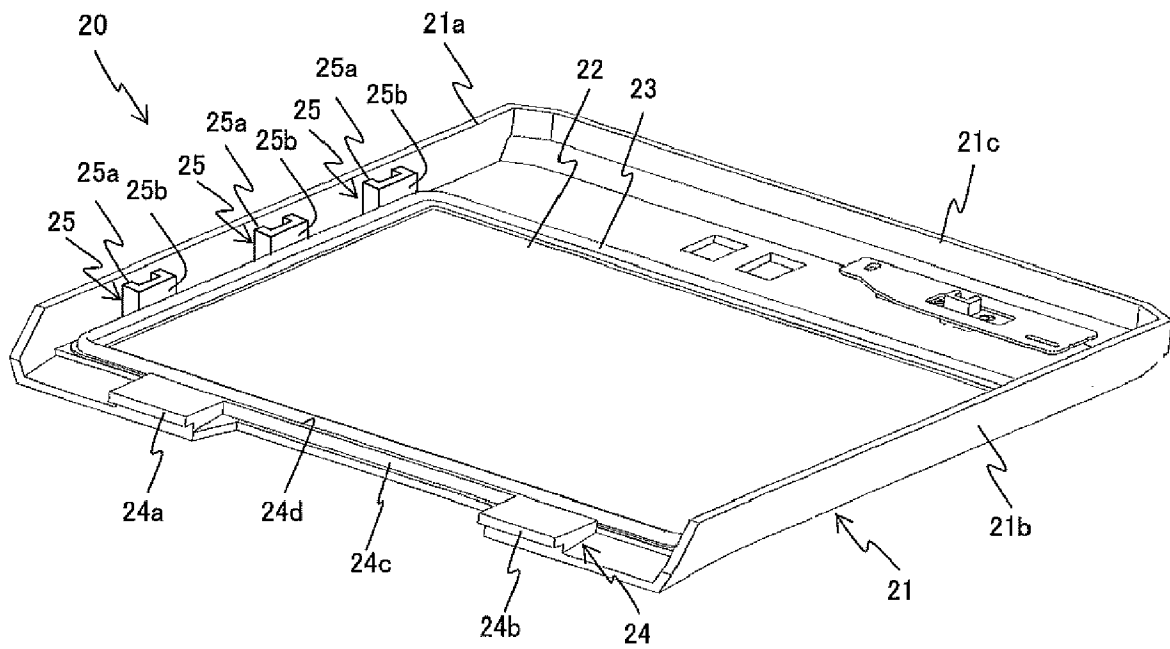
- [請求項7] 前記規定部は、4辺のうちの1辺が開口する断面矩形状の開口側の端部が前記壁面に対向するように該壁面から突出し、前記開口側の端部とは反対側の閉口側の端部において前記封止部材の位置を規定することを特徴とする請求項6に記載の携帯型電子機器。
- [請求項8] 前記規定部は、断面H字形状の一方の開口側の端部が前記壁面に対向するように該壁面から突出し、他方の開口側の端部において前記封止部材の位置を規定することを特徴とする請求項6に記載の携帯型電子機器。
- [請求項9] 前記規定部は、前記蓋部の周囲において立設する壁面であることを特徴とする請求項2に記載の携帯型電子機器。
- [請求項10] 前記蓋部は、表面に前記封止部材が形成された樹脂シートを更に備えることを特徴とする請求項2に記載の携帯型電子機器。
- [請求項11] 前記規定部は、前記樹脂シートに当接することで、前記封止部材の位置を規定することを特徴とする請求項10に記載の携帯型電子機器。
- [請求項12] 前記樹脂シートは、前記防水領域の周方向の全周に亘って形成された枠形状を呈し、
前記蓋部は、枠形状の前記樹脂シートの内周面に当接する複数の前記規定部を備える、ことを特徴とする請求項11に記載の携帯型電子機器。
- [請求項13] 前記蓋部は、前記樹脂シートの外周面に当接する複数の前記規定部を更に備えることを特徴とする請求項12に記載の携帯型電子機器。
- [請求項14] 前記防水領域は、電池収納部であることを特徴とする、請求項1に記載の携帯型電子機器。
- [請求項15] 携帯型電子機器の本体部の防水領域を覆う蓋部である防水カバーであって、
前記本体部の前記防水領域の周囲の同一面上に形成された接触面に対して前記防水領域の周方向の全周に亘って接触し、該防水領域を封

止する封止部材と、
前記封止部材の位置を規定する規定部と、
を有することを特徴とする防水カバー。

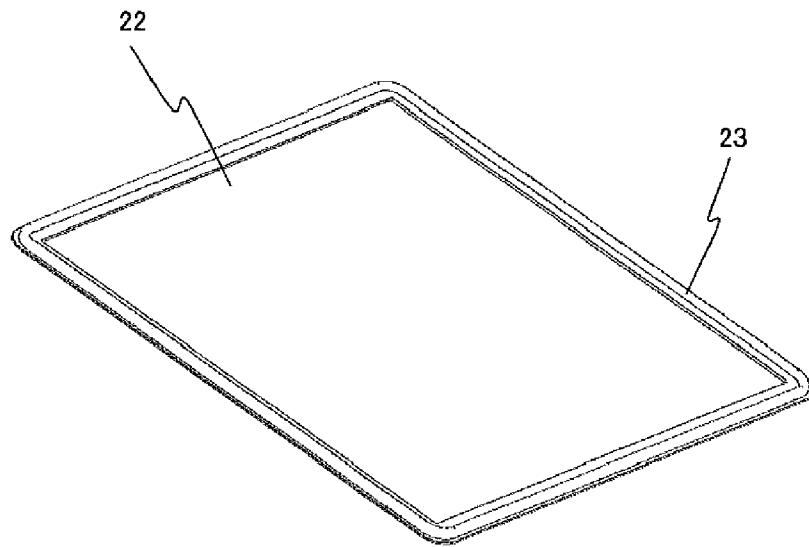
[図1]



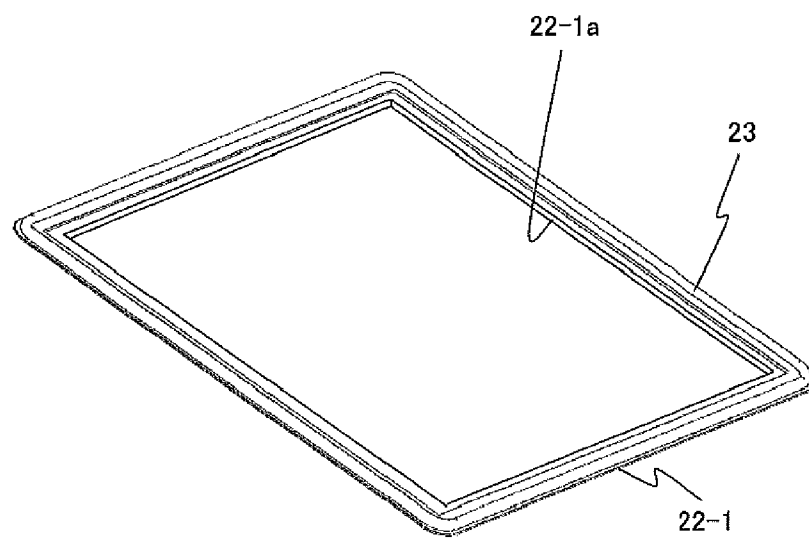
[図2]



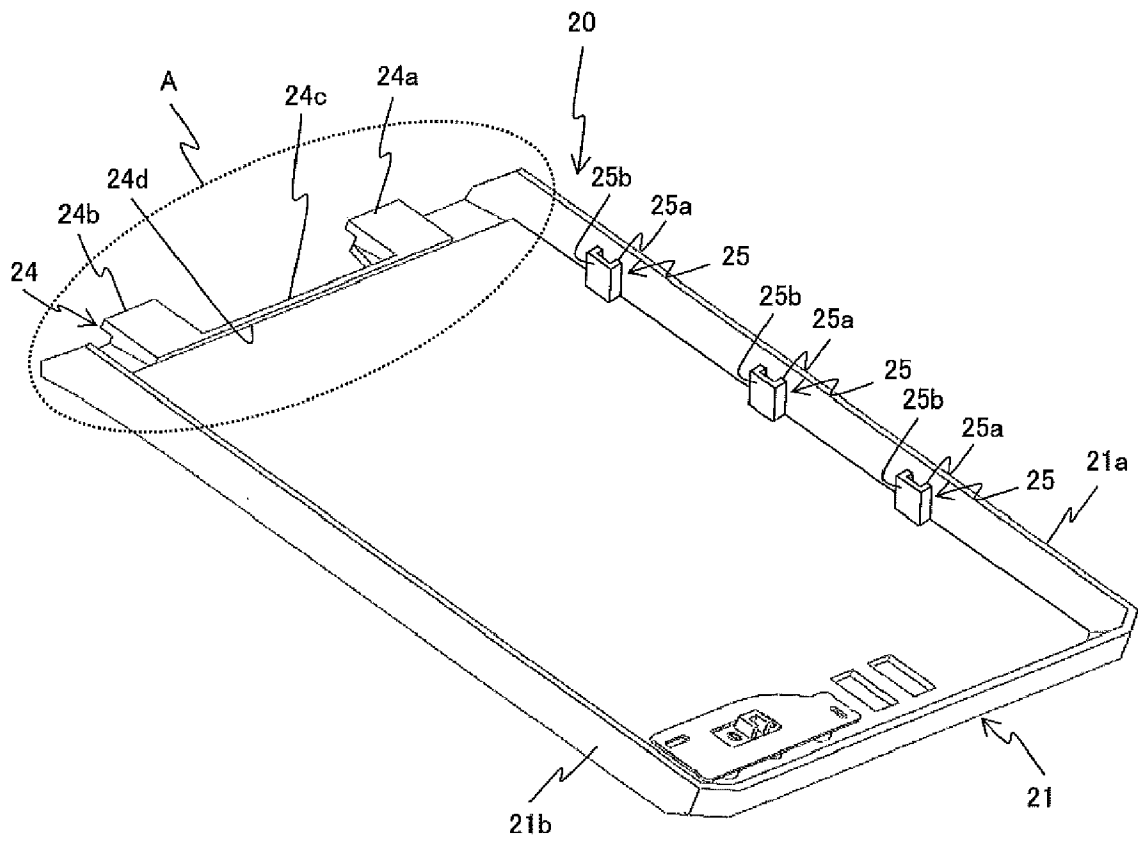
[図3]



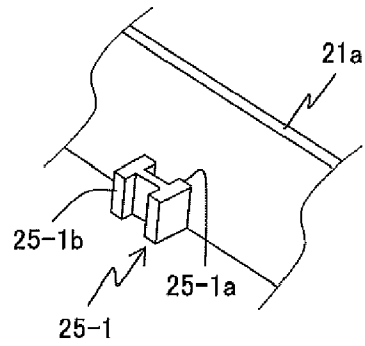
[図4]



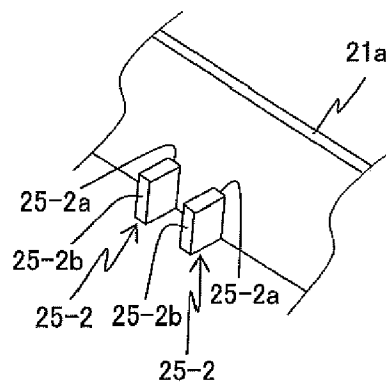
[図5]



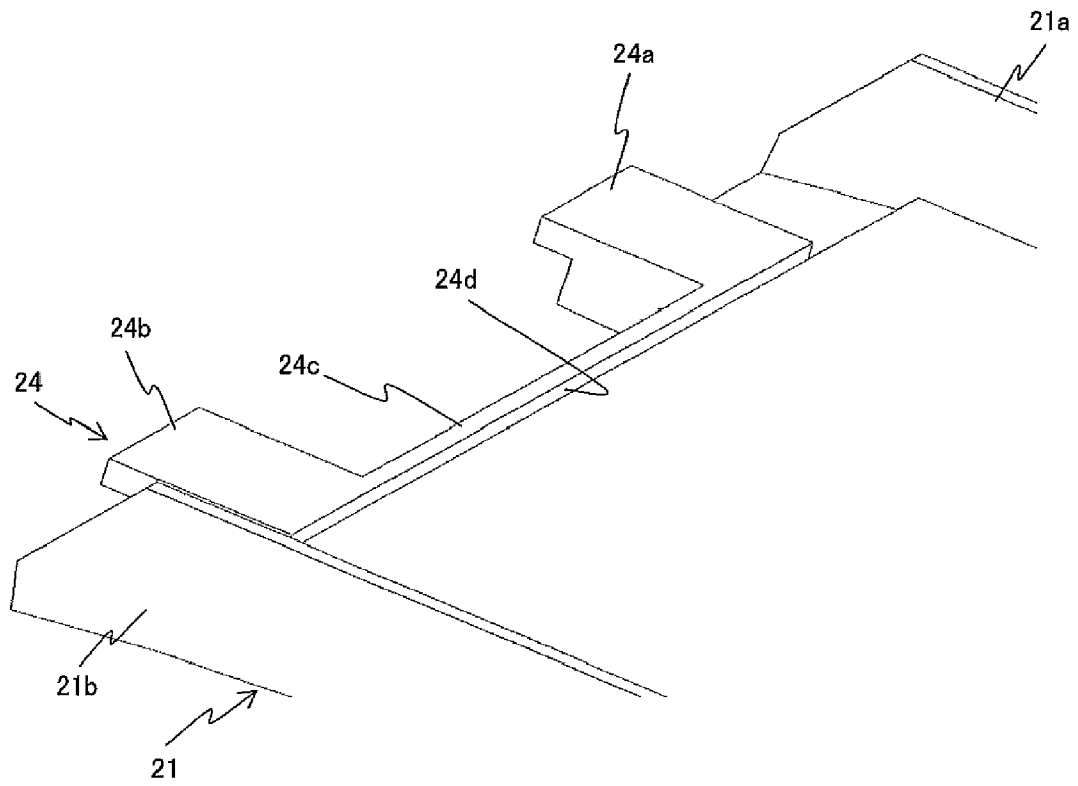
[図6]



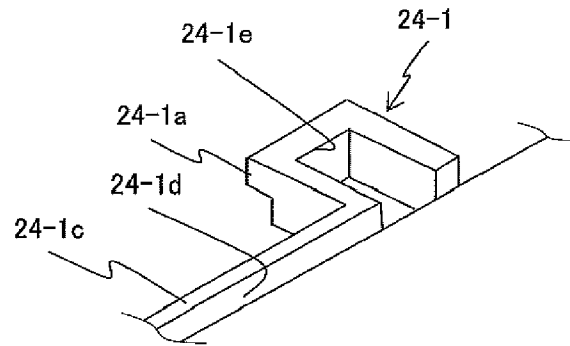
[図7]



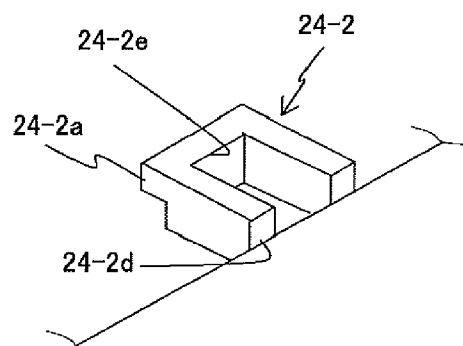
[図8]



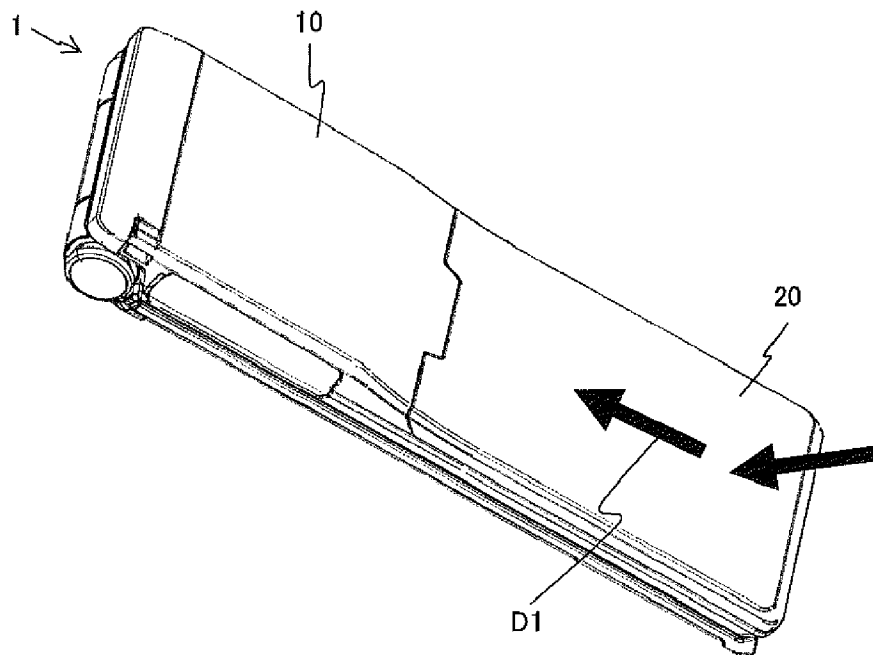
[図9]



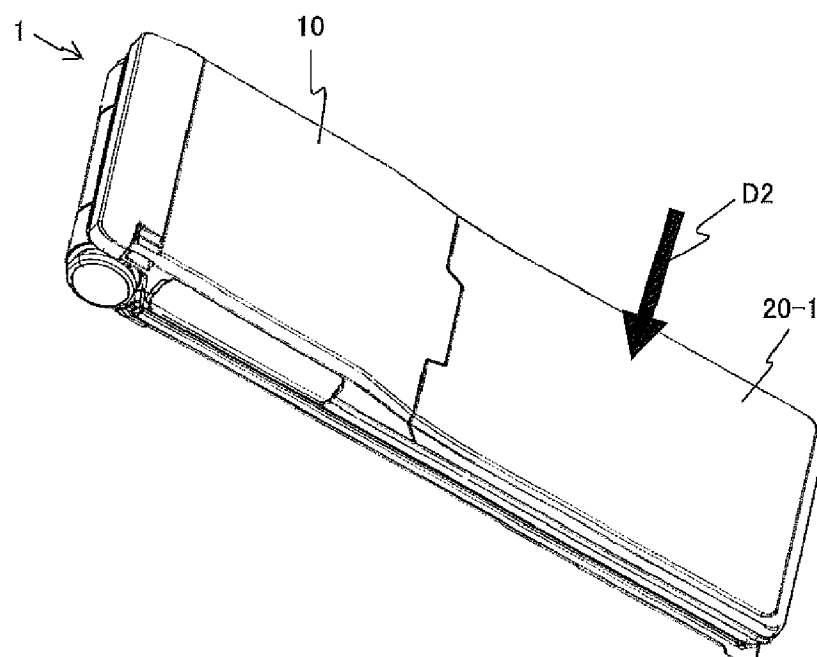
[図10]



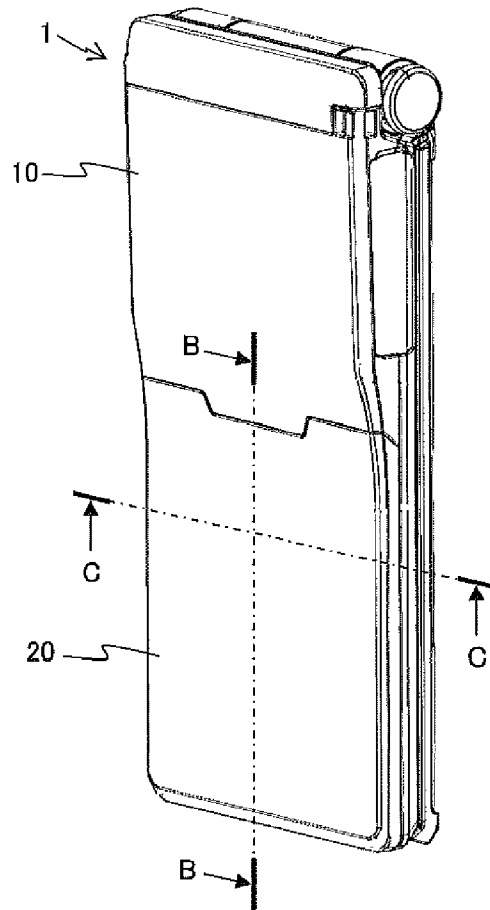
[図11]



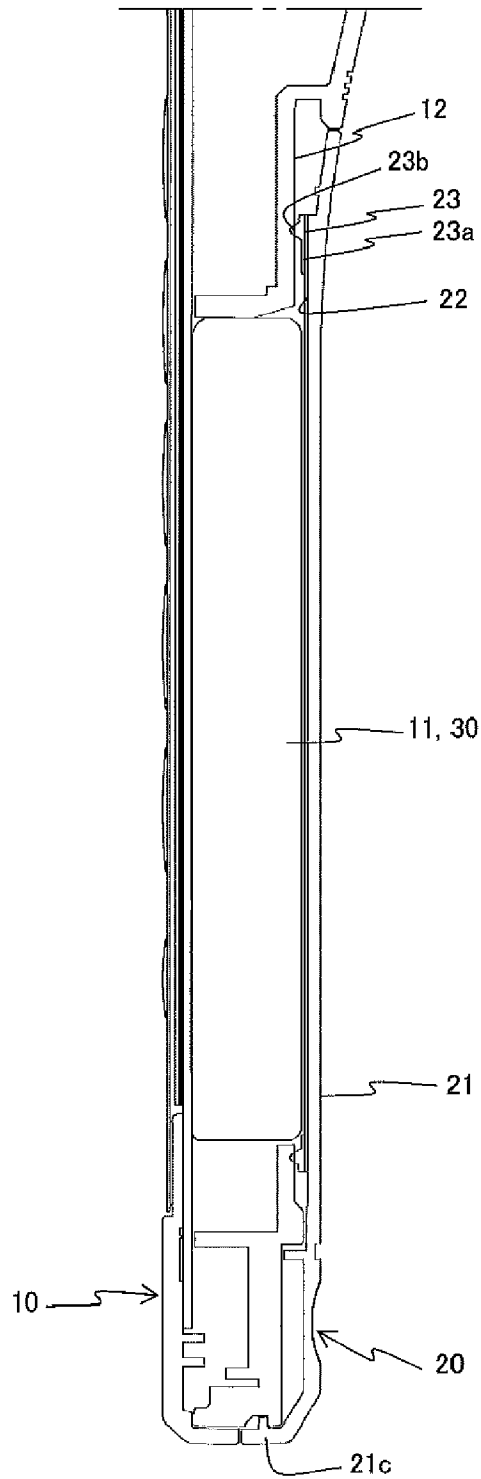
[図12]



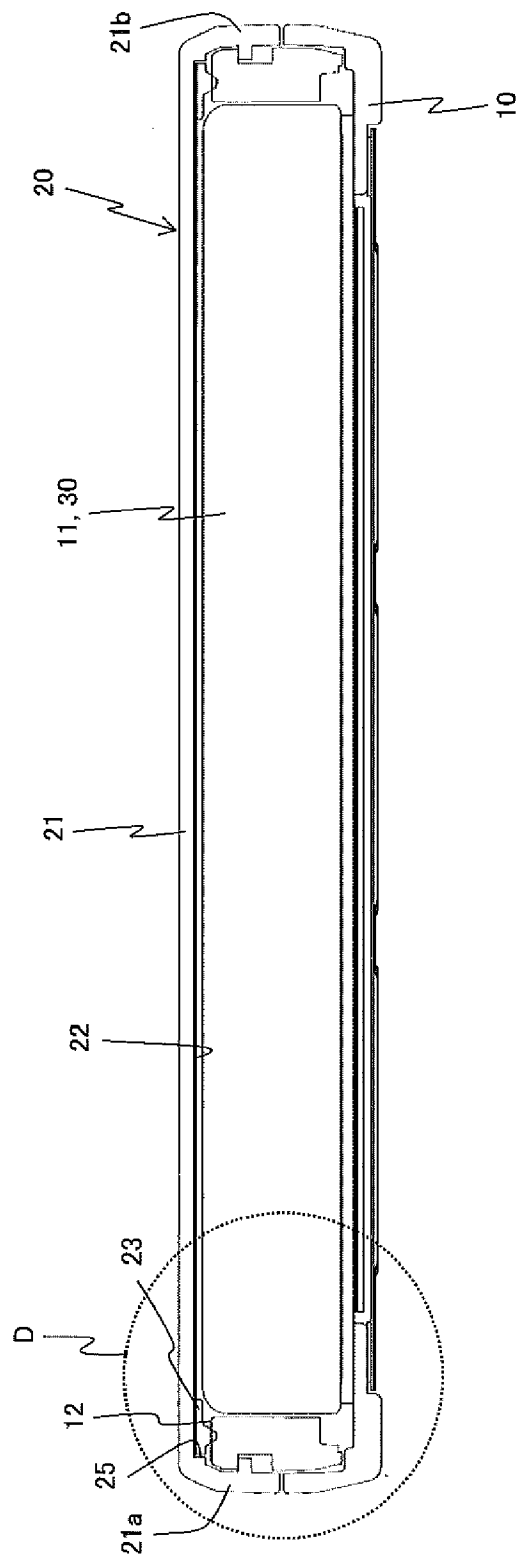
[図13]



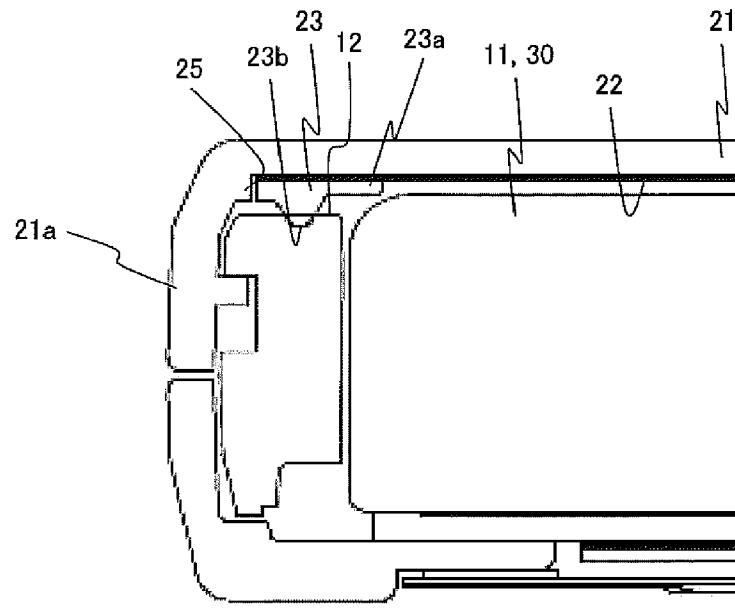
[図14]



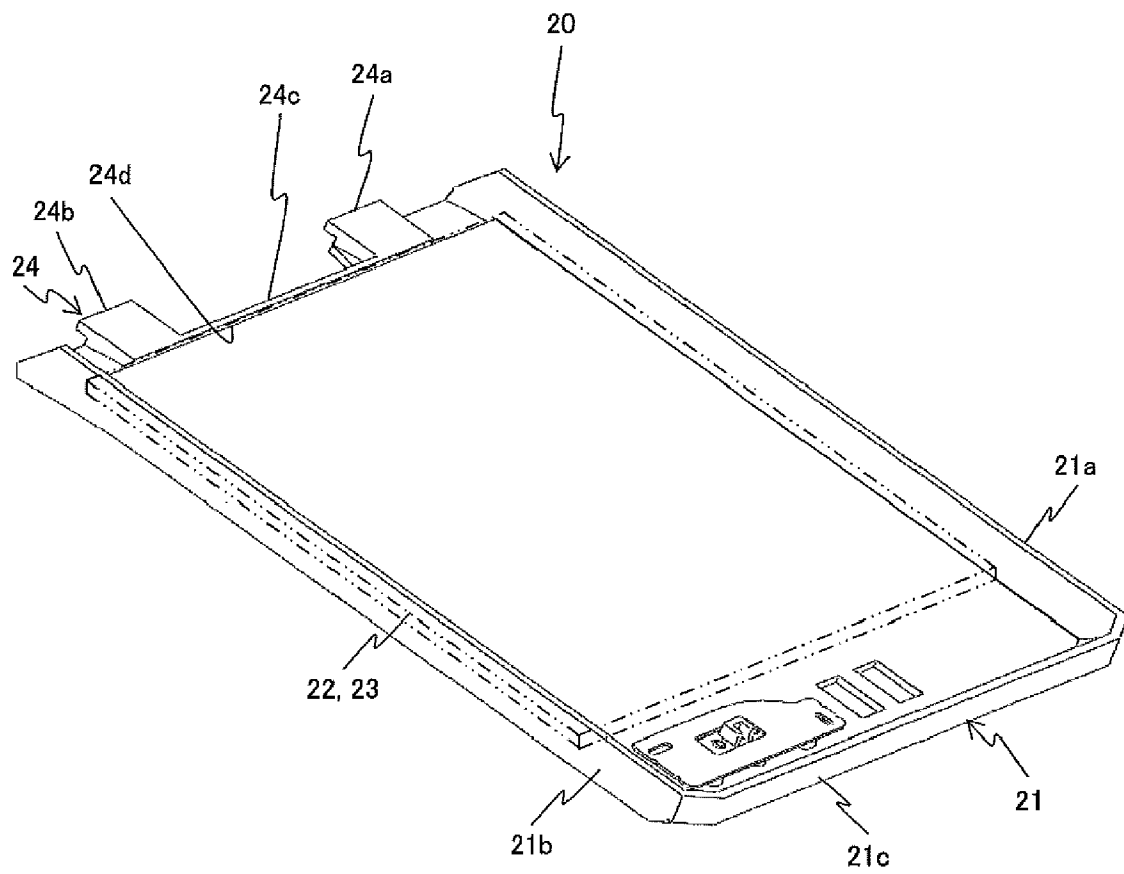
[図15]



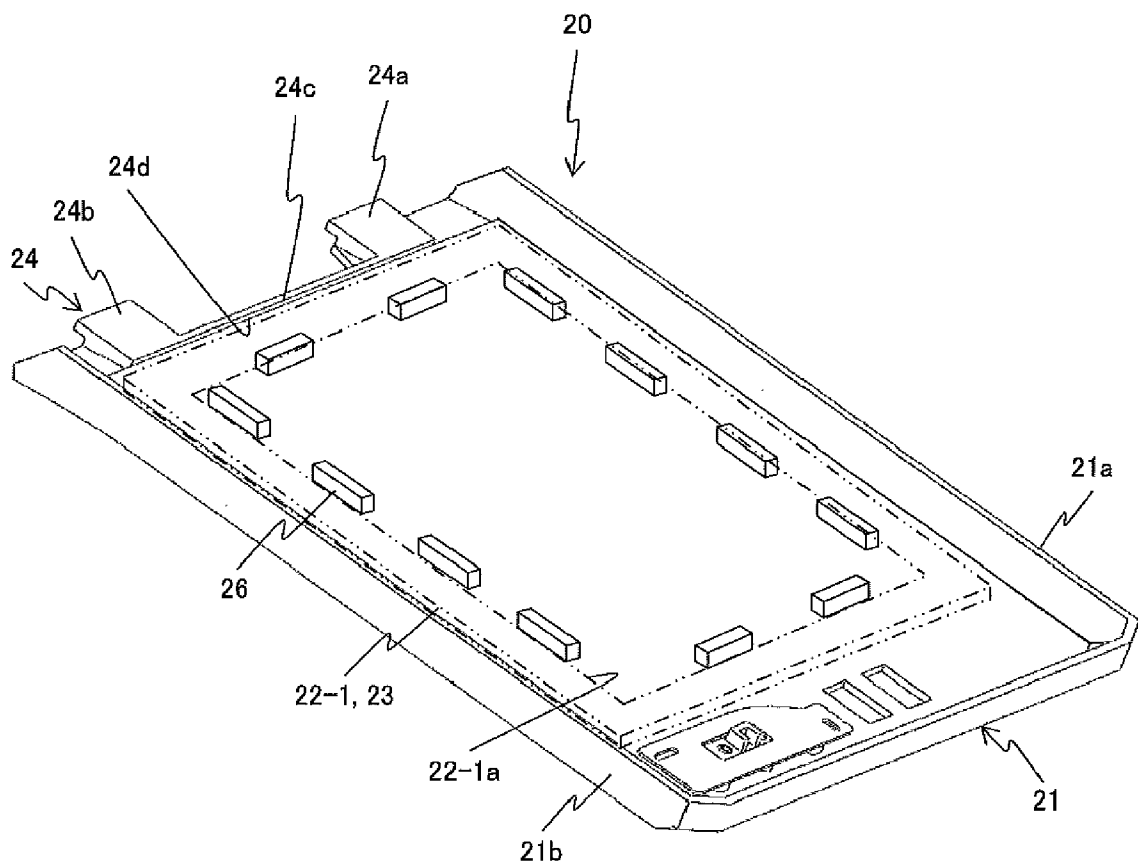
[図16]



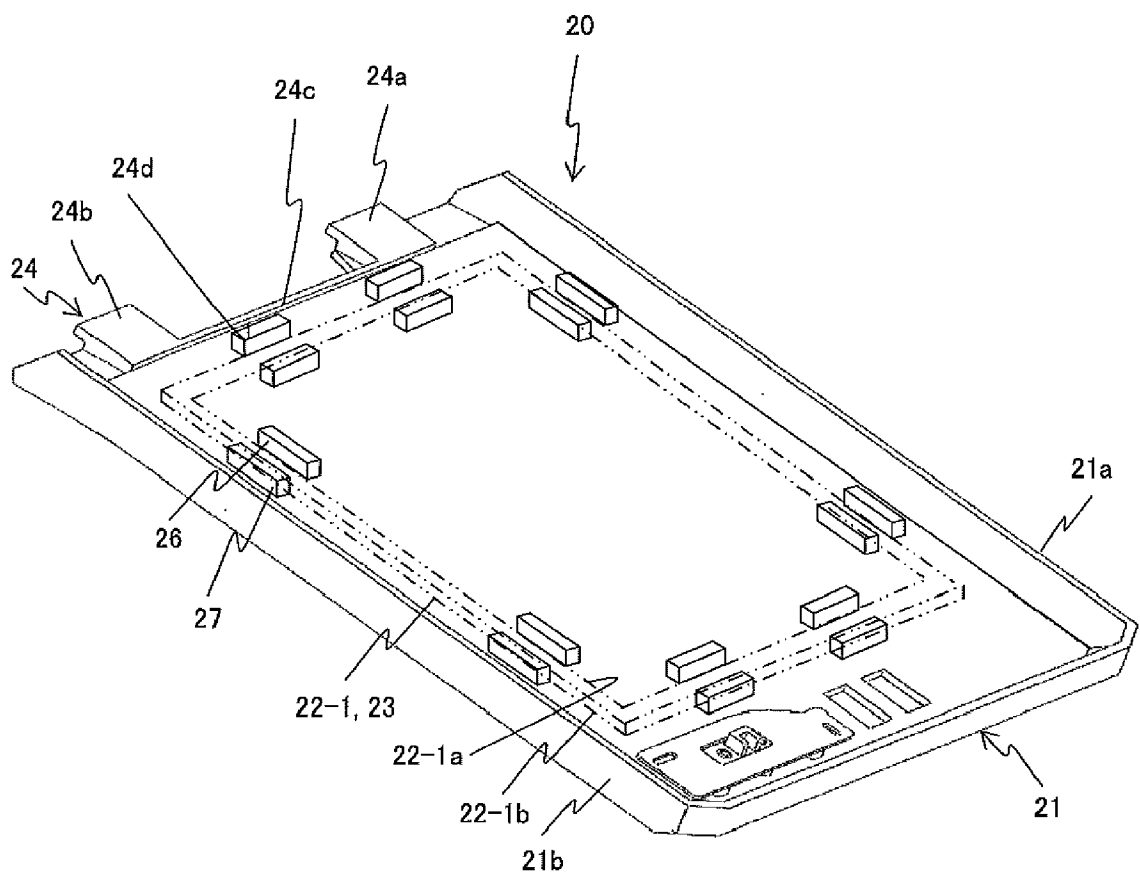
[図17]



[図18]



[図19]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2011/063378

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04M1/02(2006.01) i, H01M2/10(2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

H04M1/02, H01M2/10

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2011

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2011 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2011

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	JP 2009-94136 A (Casio Hitachi Mobile Communications Co., Ltd.), 30 April 2009 (30.04.2009), paragraphs [0034] to [0046]; fig. 9 to 16 (Family: none)	1, 2, 15 3-14
Y	JP 2010-268282 A (Panasonic Corp.), 25 November 2010 (25.11.2010), entire text; all drawings & WO 2010/131307 A1	3-5, 14
Y	JP 2011-44888 A (NEC Corp.), 03 March 2011 (03.03.2011), entire text; all drawings (Family: none)	6-9



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
25 July, 2011 (25.07.11)Date of mailing of the international search report
02 August, 2011 (02.08.11)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2011/063378

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2010-80910 A (NOK Corp.), 08 April 2010 (08.04.2010), paragraphs [0041] to [0049]; fig. 1, 2 & WO 2010/024097 A1	10-13

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (I P C))

Int.Cl. H04M1/02(2006.01)i, H01M2/10(2006.01)i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (I P C))

Int.Cl. H04M1/02, H01M2/10

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1 9 2 2 - 1 9 9 6 年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0 1 1 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 1 1 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 1 1 年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
X Y	JP 2009-94136 A (株式会社カシオ日立モバイルコミュニケーションズ) 2009.04.30, 【0034】 - 【0046】、【図9】 - 【図16】 (ファミリーなし)	1, 2, 15 3-14
Y	JP 2010-268282 A (パナソニック株式会社) 2010.11.25, 全文、全図 & WO 2010/131307 A1	3-5, 14
Y	JP 2011-44888 A (日本電気株式会社) 2011.03.03, 全文、全図 (ファミリーなし)	6-9

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

2 5 . 0 7 . 2 0 1 1

国際調査報告の発送日

0 2 . 0 8 . 2 0 1 1

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (I S A / J P)

郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

松元 伸次

5 G

9 5 6 3

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 5 2 6

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリ*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
Y	JP 2010-80910 A (NOK株式会社) 2010.04.08, 【0041】－【0049】、【図1】、【図2】 & WO 2010/024097 A1	10-13