(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
2015 年 10 月 22 日(22.10.2015)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2015/159372 A1

(51) 国際特許分類:
A45C 11/00 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2014/060756

(22) 国際出願日: 2014 年 4 月 15 日(15.04.2014)

(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: 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: 藤川　英之 (FUJIKAWA, Hideyuki); 〒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).

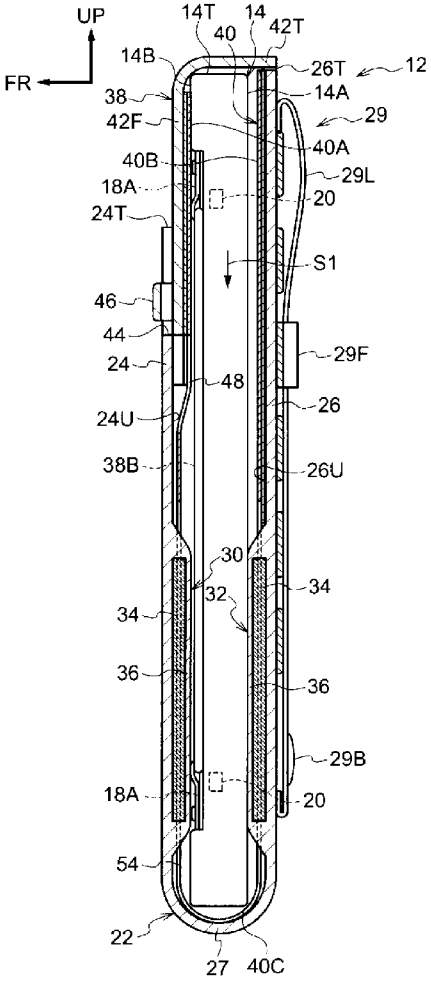
(74) 代理人: 中島　淳, 外 (NAKAJIMA, Jun et al.); 〒1600022 東京都新宿区新宿４丁目３番１７号 ＨＫ新宿ビル７階　太陽国際特許事務所 Tokyo (JP).

(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, BN, 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, IR, IS, JP, KE, KG, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, 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.

[続葉有]

(54) **Title**: ACCOMMODATION CASE

(54) 発明の名称 : 収納ケース



(57) **Abstract**: In the present invention, damage to a detection member is suppressed. A hole (54) by which magnetic members (30, 32) that protrude from the inner surface of a case main body (22) are avoided is formed in an inner cloth (40) which is provided inside the case main body (22).

(57) 要約:　検出部材の損傷を抑制する。　ケース本体（２２）の内部に設けられる内生地（４０）に、ケース本体（２２）の内面から突出する磁石部材（３０、３２）を避ける孔部（５４）が形成される。

WO 2015/159372 A1

(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, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, 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, KM, 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 ： 収納ケース

技術分野

[0001] 本願の開示する技術は収納ケースに関する。

背景技術

[0002] 一端を袋体の第１面と対向する第２面に所定の高さで固定し、中途部を袋体の底面方向へ下げて折り返し、保持部との間で小物を収納可能にしたベルト部材を有する小物の収納構造がある。

[0003] また、携帯電話機を保持するホルダに磁石を設置し、携帯電話機をホルダに保持させたとき電話機の磁気センサが磁石のシステム基板を検知して液晶表示部の電源をオフにする携帯端末装置用ホルダがある。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特開２００３－３２５２１９号公報

特許文献2：特開２００４－２２８９５９号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] 電子機器を収納する収納ケースでは、電子機器の磁気センサが収納ケースの磁石に接近したことを検知し、所定の省電力状態、たとえば電源オフ状態や待機状態等への移行等を行う構造がある。

[0006] 磁気センサによる磁石の検知を確実にするため、磁石をケース本体の内面から磁石を突出させると、被収納物が内生地を介して磁石を押すことがある。

[0007] 本願の開示技術は、１つの側面として、検出部材の損傷を抑制することが目的である。

課題を解決するための手段

[0008] 本願の開示する技術では、ケース本体の内部に設けられる内生地に、ケー

ス本体の内面から突出する検出部材を避ける孔部が形成される。

発明の効果

[0009] 本願の開示する技術によれば、検出部材の損傷を抑制できる。

図面の簡単な説明

[0010] [図1]図１は第１実施形態の収納ケースを被収納物と共に示す斜視図である。

[図2]図２は第１実施形態の収納ケースを被収納物と共に示す縦断面図である。

[図3]図３は第１実施形態の収納ケースを部分的に拡大して被収納物と共に示す縦断面図である。

[図4]図４は第１実施形態の収納ケースの引出部材を被収納物と共に示す斜視図である。

[図5]図５は第１実施形態の収納ケースを被収納物と共に示す縦断面図である。

[図6]図６は第１実施形態の収納ケースを被収納物と共に示す斜視図である。

[図7]図７は第１実施形態の収納ケースを被収納物と共に示す縦断面図である。

[図8]図８は第１実施形態の収納ケースの引出部材を被収納物と共に示す斜視図である。

[図9]図９は第１実施形態の収納ケースを被収納物と共に示す縦断面図である。

[図10]図１０は比較例の収納ケースを部分的に拡大して示す縦断面図である。

発明を実施するための形態

[0011] 第１実施形態について、図面に基づいて詳細に説明する。

[0012] 図１及び図２には、第１実施形態の収納ケース１２が示される。収納ケース１２は、たとえば、タブレット型の携帯端末、スマートフォン、携帯電話等の被収納物１４を収納できる。そして、使用者が収納ケース１２を衣服等に装着した状態で、収納ケース１２に被収納物１４を出し入れできる。

[0013] 収納ケース１２は、使用者が装着するためのベルトを有する。以下において、「前側」とは、収納ケース１２において、ベルトから遠い側（使用者から遠い側）をいう。また、以下において、「上方向」とは、収納ケース１２を使用者が装着した状態での上方向を言う。各図面では、収納ケース１２の上方向、前方向及び幅方向をそれぞれ、矢印ＵＰ、矢印ＦＲ及び矢印Ｗで示す。

[0014] 図２に示すように、本実施形態の被収納物１４は、表示面１４Ａ及びカバー面１４Ｂを有する。表示面１４Ａには、たとえばディスプレイが備えられる。これに対し、カバー面１４Ｂには、取出部１８が備えられる。図１及び図２に示す例では、取出部１８は、カバー面１４Ｂに取り付けられる上下一対の留布１８Ａと、留布１８Ａ間に掛け渡される把持紐１８Ｂとを有する。取出部１８は、使用者が収納ケース１２から被収納物１４を取り出すときに、指等をかけることができる部材である。

[0015] さらに、本実施形態の被収納物１４は、図２に示すように、内部に磁気センサ２０を備える。被収納物１４は、磁気センサ２０で検知した磁力（磁束密度）が所定値以上である場合は、省電力状態、たとえば電源オフ状態や待機状態等に移行する。磁気センサ２０は、被収納物１４内において上部と下部とに設けられており、被収納物１４を収納ケース１２に上下反転させて収納しても、後述する磁石本体３４の磁力を検知できる。

[0016] 収納ケース１２は、被収納物１４を収納するケース本体２２を有する。本実施形態のケース本体２２は、曲げ剛性を有する前板２４及び後板２６を有する。前板２４及び後板２６は、側部２７及び底部２８によって連結されており、ケース本体２２は、上方に開口する挿入口２２Ｍを有する略直方体の箱形状である。本実施形態では、図２から分かるように、前板２４の上端２４Ｔは後板２６の上端２６Ｔよりも低い。

[0017] 後板２６の後面側には、ベルト通し部２９が設けられる。ベルト通し部２９は、図１に示す例では、上下方向に延在する２本のベルトループ２９Ｌと、これらのベルトループ２９Ｌを上下方向の中間部分で後板２６に向かって

押さえ付ける押さえ部材２９Ｆを備える。ベルトループ２９Ｌの上部は後板２６に固着され、ベルトループ２９Ｌの下部は、留具２９Ｂにより後板２６に取り外し可能に固定される。そして、たとえば、押さえ部材２９Ｆの上下位置を適切に設定し、ベルトループ２９Ｌと後板２６の隙間に、使用者のベルト等を挿通することで、使用者は収納ケース１２を装着できる。

[0018] 収納ケース１２には、被収納物１４が、挿入口２２Ｍから挿入される。被収納物１４の挿入方向を矢印Ｓ１で示す。

[0019] 前板２４及び後板２６のそれぞれの内面２４Ｕ、２６Ｕには、磁石部材３０、３２が設けられる。磁石部材３０、３２のそれぞれは、磁石本体３４と、磁石保持部３６とを有する。磁石部材３０は第一磁石部材の一例であり、磁石部材３２は第二磁石部材の一例である。そして、磁石部材３０、３２は、検出部材の一例である。

[0020] 図３にも詳細に示すように、磁石保持部３６は、前板２４の内面２４Ｕ及び後板２６の内面２６Ｕにそれぞれ形成されており、内面２４Ｕ、２６Ｕからケース本体２２の内側に突出する。磁石保持部３６と、内面２４Ｕ、２６Ｕとの間には隙間が生じている。磁石保持部３６は、磁石本体３４を覆うと共に、この隙間に磁石本体３４を保持する。

[0021] 磁石保持部３６は、押圧部３６Ｐと傾斜部３６Ｓとを有する。２つの押圧部３６Ｐは、ケース本体２２の内側で互いに対向している。傾斜部３６Ｓは、押圧部３６Ｐから被収納物１４の挿入方向（矢印Ｓ１方向）に対し傾斜している。そして、ケース本体２２内に被収納物１４が入れられるときに傾斜部３６Ｓに接触すると、傾斜部３６Ｓによってケース本体２２の中央寄りに案内される。磁石保持部３６に被収納物１４が衝撃的に当たっても、傾斜部３６Ｓによって衝撃が緩和される。

[0022] 本実施形態では、２つの押圧部３６Ｐの間隔Ｄ１は、被収納物１４の厚みＴ１と同程度である。そして、磁石部材３０、３２の間に被収納物１４が位置すると、被収納物１４の厚みＴ１によっては、押圧部３６Ｐが被収納物１４に押され磁石保持部３６がわずかに撓み、間隔Ｄ１が広がることがある。

磁石保持部３６の撓みの反力により、押圧部３６Ｐが被収納物１４を押圧して密着するので、被収納物１４と磁石本体３４との距離を安定的に維持できる。また、被収納物１４の厚みＴ１が、２つの押圧部３６Ｐの間隔Ｄ１より薄い場合には、磁石部材３０、３２は被収納物１４に接触しないが、磁石本体３４が被収納物１４に接近した状態に維持される。

[0023] 磁石本体３４は、長尺状（扁平な直方体状）に形成されており、磁石本体３４の長手方向が、被収納物１４の挿入方向（矢印Ｓ１方向）に沿っている。磁石本体３４の下端の位置は、被収納物１４の全体が収納ケース１２に収納された全部収納状態（図２参照）で、磁気センサ２０に所定値以上の磁力を作用させる位置である。また、磁石本体３４の上端の位置は、被収納物１４の下側部分が収納ケース１２に収納された一部収納状態（図６参照）であっても、磁気センサ２０に所定値以上の磁力（磁束密度）を及ぼす位置である。すなわち、磁石本体３４の長さ（上下方向の範囲）は、被収納物１４が全部収納位置と一部収納位置の間のどの位置であっても、磁気センサ２０に所定値以上の磁束密度を生じさせる長さである。

[0024] また、本実施形態では、２つの磁石部材３０、３２が２つ設けられおり、収納ケース１２に収納された被収納物１４を間にして、一対の磁石本体３４が対向している。特に、磁石本体３４は、異なる磁極（Ｎ極とＳ極）が対向する向きに配置される。したがって、たとえば、磁石本体３４を同じ磁極が対向する向きに配置した構造と比較して、磁石本体３４の間の空間では、磁束密度が大きくなると共に、磁束密度の空間的な偏りが少ない。そして、収納ケース１２の外側では、磁束密度は、磁石本体３４の間よりも小さい。

[0025] 収納ケース１２には、引出部材３８が設けられる。引出部材３８は、図４及び図８にも詳細に示すように、柔軟性を有する素材で形成された内生地４０と、曲げ剛性を有する素材で形成された引出蓋４２と、を有する。

[0026] 内生地４０は、移動部４０Ａ及び固着部４０Ｂを有し、さらに移動部４０Ａと固着部４０Ｂとに連続する連続部４０Ｃを有する。連続部４０Ｃは、被収納物１４の挿入方向（矢印Ｓ１方向）の先端側で移動部４０Ａと固着部４

０Ｂとをつなぐ。

[0027] 固着部４０Ｂは、後板２６の内面２６Ｕに縫製されて後板２６に固着される。これに対し、移動部４０Ａは、前板２４の内面２４Ｕに沿って、挿入方向（矢印Ｓ１方向）及びその反対方向に移動可能である。そして、固着部４０Ｂの下端と移動部４０Ａの下端とが、連続部４０Ｃで連続し、一体的な内生地４０を形成している。

[0028] 被収納物１４は、ケース本体２２内に挿入口２２Ｍ側から入れられると、移動部４０Ａと固着部４０Ｂの間を通り、連続部４０Ｃに接触する。この状態で、連続部４０Ｃが底部２８に接触していない場合は、連続部４０Ｃが被収納物１４から下方に押されると、連続部４０Ｃ及び移動部４０Ａが下方に移動する。

[0029] 被収納物１４の全部収納状態（図１参照）で、移動部４０Ａを上方に移動させると、連続部４０Ｃも上方に移動するので、連続部４０Ｃに支持された被収納物１４も上方に移動する。ただし、内生地４０の固着部４０Ｂは後板２６に固着されて不動なので、移動部４０Ａの上方への移動量は、固着部４０Ｂが後板２６から剥離しない一定範囲に制限される。

[0030] 移動部４０Ａには、引出蓋４２が取り付けられる。引出蓋４２は、曲げ剛性を有しており、移動部４０Ａの前側且つ上部に取り付けられる前蓋部４２Ｆと、前蓋部４２Ｆの上端から（図２に示す例では略直角に）屈曲される上蓋部４２Ｔとを有する。

[0031] 図２に示すように、被収納物１４の全部収納状態では、内生地４０の移動部４０Ａ及び引出蓋４２が下方にあり、前蓋部４２Ｆが被収納物１４のカバー面１４Ｂと対向する。また、上蓋部４２Ｔが被収納物１４の上面１４Ｔと対向する。

[0032] なお、被収納物１４の全部収納状態で、上蓋部４２Ｔが被収納物１４の上面１４Ｔと対向した姿勢を維持できるように、上蓋部４２Ｔをケース本体２２に係合させる係合部や、磁石等を設けてもよい。

[0033] 前板２４の上端２４Ｔには、矢印W方向（幅方向）の中央を下方に凹ませ

た切欠部４４が形成される。切欠部４４は、前蓋部４２Ｆに形成された取っ手部４６に前板２４が干渉しないようにすると共に、全部収納状態で、取っ手部４６の周囲を前板２４から露出させ、取っ手部４６に指等を掛けやすくしている。

[0034] 内生地４０の移動部４０Ａにおいて、引出蓋４２が取り付けられる部分と取り付けられない部分の境界では曲げ剛性が局所的に変化している。内生地４０には、この曲げ剛性変化部分において折曲部４８が形成される。

[0035] 図２に示す全部収納状態では、前蓋部４２Ｆと前板２４とが部分的に重なっている。この状態では、折曲部４８で移動部４０Ａが折れ曲がることはなく、前蓋部４２Ｆが被収納物１４と対向した状態を維持する。

[0036] また、図５に示すように、引出蓋４２が矢印Ａ１方向に引き出されていても、前蓋部４２Ｆの一部と前板２４とが重なっていれば、折曲部４８で移動部４０Ａが折れ曲がることはなく、前蓋部４２Ｆが被収納物１４と対向した状態を維持する。

[0037] これに対し、図７に示すように、折曲部４８引出蓋４２の全体がケース本体２２の前板２４よりも上方に位置すると、折曲部４８で移動部４０Ａが折れ曲がり可能である。移動部４０Ａが折曲部４８で折れ曲がることで、前蓋部４２Ｆが被収納物１４から離間する。そして、被収納物１４の取出部１８の一部を露出させる。

[0038] 図６及び図７に示すように、引出部材３８（移動部４０Ａ）が折曲部４８で折り曲げられた状態では、引出部材３８の一部（折曲部４８の近傍部分）が、ケース本体２２の挿入口２２Ｍ（前板２４の上端２４Ｔ）に引っかかる。具体的には、引出部材３８がケース本体２２の内部に入る方向（矢印Ｓ１と同方向）で、引出部材３８の一部が前板２４の上端２４Ｔと対向している。

[0039] 図４及び図８に示すように、引出部材３８には、折曲部４８の位置において、矢印W方向に長い楕円状の露出孔５０が形成される。より詳細には、折曲部４８における移動部４０Ａに楕円状の孔が形成され、前蓋部４２Ｆの下

辺に、この楕円状の孔の上半分に対応する凹みが形成される。

[0040] 図６及び図７から分かるように、引出部材３８が折曲部４８で折り曲げられると、露出孔５０は、引出部材３８の幅方向中央部分が下向きに凹んだ凹部５２となる。凹部５２は、切欠部４４に対応した位置にあり、被収納物１４の取出部１８をより広い範囲で露出させる。

[0041] 内生地４０には、図４及び図８から分かるように、内生地４０が磁石部材３０、３２を避ける位置に孔部５４が形成される、特に、本実施形態では、内生地４０の移動部４０Ａは矢印Ｓ１方向に移動するので、移動部４０Ａと磁石部材３０との相対位置が変化する。孔部５４は、この相対位置の変化が生じても、内生地４０が磁石部材３０と重ならないように、十分に大きく形成される。特に本実施形態では、磁石部材３０を避ける孔部と磁石部材３２を避ける孔部とが連続しており、１つの孔部５４で磁石部材３０、３２の双方を避けて、内生地４０が磁石部材３０、３２と重ならない構造である。

[0042] 次に、本実施形態の作用を説明する。

[0043] 図１～図３に示すように、収納ケース１２内に被収納物１４が収納された状態（全部収納状態）では、磁石保持部３６の押圧部３６Ｐが被収納物１４に密着しており、被収納物１４は磁石部材３０、３２の間に挟まれて保持されている。押圧部３６Ｐが被収納物１４に押された反力で被収納物１４を押圧しており、磁石本体３４が被収納物１４の磁気センサ２０から不用意に遠ざかることが抑制される。これにより、被収納物１４の磁気センサ２０と、磁石本体３４との距離を安定的に維持できる。そして、磁気センサ２０が、磁石本体３４の磁力を検知しているので、被収納物１４を省電力状態に確実に維持することが可能である。

[0044] また、本実施形態では、磁石保持部３６の押圧部３６Ｐが被収納物１４を挟み込むように押圧している。したがって、たとえば、被収納物１４の上面１４Ｔと上蓋部４２Ｔとの間に隙間が生じていても、押圧部３６Ｐが被収納物１４を押圧しており、摩擦が生じるので、収納ケース１２内での被収納物１４の上下動を抑制できる。

[0045] 磁石本体３４の長手方向は、被収納物１４の挿入方向（矢印Ｓ１方向）に沿っている。したがって、被収納物１４が収納ケース１２内で上下動した場合でも、磁石本体３４の磁力の及ぶ範囲に磁気センサ２０が位置する状態を維持しやすい。

[0046] ここで、図１０には、孔部５４が形成されていない内生地８０を備えた比較例の収納ケース８２が示されている。比較例の内生地８０では、磁石部材３０、３２を覆うように内生地８０の一部が存在する。このため、磁石部材３０、３２の間で、被収納物を挟み込む間隔Ｄ２は、第１実施形態の間隔Ｄ１よりも、内生地８０の厚み２枚分だけ狭い。磁石部材３０、３２の間に厚みＴ１の被収納物１４（図２参照）が位置すると、磁石部材３０、３２が互いに離間する方向へ変形し、磁石本体３４の位置が磁気センサ２０から遠くなる。また、被収納物１４を磁石部材３０、３２の間に挿し入れるときの抵抗が大きくなるので、挿し入れ時に、被収納物１４や磁石部材３０、３２が損傷を受けるおそれがある。

[0047] これに対し、本実施形態では、内生地４０に孔部５４が形成されており、この孔部５４により、内生地４０が磁石部材３０、３２を避けている。したがって、比較例の内生地８０と比較して、磁石本体３４を被収納物１４の磁気センサ２０に対しより接近させることができる。

[0048] そして、被収納物１４を磁石部材３０、３２の間に挿入するときに、比較例の構造よりも挿入の抵抗が小さくなる。また、被収納物１４や磁石部材３０、３２の損傷を抑制できる。

[0049] なお、被収納物１４の厚みＴ１が薄いと、磁石保持部３６の押圧部３６Ｐが被収納物１４に接触しない場合もある。しかし、この場合であっても、磁石保持部３６は収納ケース１２の内側、すなわち被収納物１４に向かって突出しており、磁石本体３４が磁気センサ２０に近い位置にあるので、磁気センサ２０が磁石本体３４の磁力を検知しやすい状態を実現できる。

[0050] 本実施形態では、磁石保持部３６に傾斜部３６Ｓが形成される。傾斜部３６Ｓは、被収納物１４の挿入方向（矢印Ｓ１方向）に対し傾斜している。し

たがって、被収納物１４が傾斜部３６Ｓに当たったときに、被収納物１４を収納ケース１２の内側（矢印Ｕ１方向）に案内できる。また、傾斜部３６Ｓが形成されていない構造と比較して、被収納物１４が傾斜部３６Ｓに衝撃的に当たっても、傾斜部３６Ｓが傾斜していることで衝撃を緩和でき、磁石保持部３６の損傷を抑制できる。

[0051] 本実施形態では、磁石部材３０、３２が、磁石本体３４と、磁石保持部３６とを有している。磁石本体３４を磁石保持部３６が保持しているので、磁石保持部３６がない構造と比較して、磁石本体３４の損傷を抑制することが可能である。

[0052] 被収納物１４を収納ケース１２から取り出すには、引出部材３８（引出蓋４２）をケース本体２２から引き出す（矢印Ａ１方向に移動させる）。このとき、引出部材３８の取っ手部４６の周囲が、前板２４の切欠部４４によって露出しているので、引出部材３８を引き出す操作が容易である。

[0053] 本実施形態では、引出部材３８（内生地４０）は、移動部４０Ａと固着部４０Ｂとが連続部４０Ｃで連続する構造である。このため、引出部材３８を引き出す動作で、連続部４０Ｃによって被収納物１４を上方に押し、被収納物１４を矢印Ａ１方向に移動させることが可能である。

[0054] 引出部材３８を引き出した状態であっても、図５に示すように、引出蓋４２の前蓋部４２Ｆと前板２４とが重なっていれば、引出部材３８は折曲部４８で折り曲がらない。磁石本体３４の長手方向は、被収納物１４の挿入方向（矢印Ｓ１方向）に沿っており、被収納物１４の磁気センサ２０は、磁石本体３４の磁力の及ぶ範囲にある。このため、磁気センサ２０で磁石本体３４の磁力を確実に検知し、被収納物１４を省電力状態に確実に維持することが可能である。

[0055] 引出部材３８をさらに引き出し、図６及び図７に示すように、前蓋部４２Ｆの全体が前板２４よりも上方に位置すると、引出部材３８を折曲部４８で折り曲げることが可能である。引出部材３８を折曲部４８で折り曲げることで、引出部材３８は被収納物１４の取出部１８から離れ、取出部１８が露出

するので、収納ケース１２からの被収納物１４の取り出しが容易である。

[0056] 本実施形態では、引出部材３８が移動部４０Ａを有し、折曲部４８が移動部４０Ａに設けられる。したがって、移動部４０Ａを矢印Ａ１方向に移動させる動作で、折曲部４８をケース本体２２の外部に位置させ、移動部４０Ａ（引出部材３８の一部）を折り曲げ可能な状態にできる。

[0057] 特に、被収納物１４の取出部１８が、ケース本体２２の外側に向かって移動すると、移動部４０Ａに設けられた引出蓋４２がケース本体２２の外側に位置する。したがって、引出蓋４２の全体が取出部１８から離間するように、引出部材３８を折曲部４８で折り曲げることができる。

[0058] 内生地４０の孔部５４は、移動部４０Ａが矢印Ｓ１方向に移動し、移動部４０Ａに対し磁石部材３０との相対位置が変化しても、磁石部材３０が相対移動する範囲に対応して大きく形成される。したがって、図２に示す状態（全部収納状態）から、図７に示す状態までの被収納物１４の位置が変化しても、内生地４０が磁石部材３０と重ならない。これにより、磁石本体３４が被収納物１４の磁気センサ２０に対し接近した状態を維持できる。

[0059] 移動部４０Ａが上記のようにケース本体２２に対し移動しても、固着部４０Ｂはケース本体２２に固着されているので移動しない。したがって、内生地４０の状態に関わらず、内生地４０は磁石部材３２と重ならない。そして、内生地４０の孔部５４は、磁石部材３０を避ける位置から、磁石部材３２を避ける位置まで連続している。磁石部材３０、３２のそれぞれに対応した孔部（２つの孔部）を形成せず、孔部５４は１つで済むので、内生地４０の成形が容易である。

[0060] ２つの磁石本体３４は、異なる磁極が対向するように配置されており、磁石本体３４の間の空間では、磁束密度が大きくなると共に、磁束密度の空間的な偏りが少ない。このため、磁石部材３０、３２の間で、磁気センサ２０に磁束密度を確実に検知させることができる。

[0061] また、図９に示すように、収納ケース１２に対し、被収納物１４の表裏が、図１に示す例の反対向きで収納されると、磁気センサ２０の位置が後板２

６の近くに位置することがある。この場合でも、磁石部材３０、３２の間で、磁気センサ２０に磁束密度を確実に検知させることができる。

[0062] これに対し、たとえば収納ケース１２の外側では、磁束密度は、磁石本体３４の間よりも小さい。このため、収納ケース１２の外側で、被収納物１４の磁気センサ２０が磁石部材３０、３２に接近しても、磁気センサ２０が磁石部材３０、３２により生じる磁束密度を検知することを抑制できる。

[0063] 本実施形態では、引出部材３８の折曲部４８に露出孔５０が設けられている。露出孔５０は、引出部材３８を折曲部４８で折り曲げた状態で下方に凹んだ凹部５２を形成する。この凹部５２の位置は、切欠部４４に対応した位置にあり、被収納物１４の取出部１８をより広い範囲で露出させる。このため、取出部１８に指等を掛ける作業が容易になり、被収納物１４の取り出しが容易である。

[0064] 引出部材３８が折曲部４８で折れ曲がった状態では、引出部材３８の一部（折曲部４８の近傍部分）が、ケース本体２２の挿入口２２Ｍ（前板２４の上端２４Ｔ）に引っかかった状態となる。これにより、引出部材３８がケース本体２２の内部に移動することを抑制できる。

[0065] 被収納物１４を収納ケース１２に収納するときは、引出部材３８が折曲部４８で折れ曲がった状態で、内生地４０の固着部４０Ｂと移動部４０Ａの間に被収納物１４を挿し入れる。

[0066] 磁石本体３４の長手方向は挿入方向（矢印Ｓ１方向）に沿っている。図７から分かるように、被収納物１４が内生地４０の連続部４０Ｃに単に載せ置かれた状態でも、磁石本体３４の磁力の及ぶ範囲に磁気センサ２０が位置する。すなわち、引出部材３８が折曲部４８で折れ曲がった状態で、被収納物１４を収納ケース１２に挿し入れだけで、被収納物１４を省電力状態に移行させることができる。

[0067] そして、引出部材３８の折曲部４８での折り曲げを解消する（移動部４０Ａを平面状にする）。引出部材３８が、前板２４と対向しない姿勢になるので、移動部４０Ａは矢印Ａ２方向に移動可能である。被収納物１４を矢印Ａ

２方向に押すことで、収納ケース１２に収納できる。引出部材３８（内生地４０）は、移動部４０Ａと固着部４０Ｂとが連続部４０Ｃで連続する構造である。このため、被収納物１４を収納ケース１２に挿し入れる動作で、連続部４０Ｃを押し、移動部４０Ａを矢印Ａ２方向に移動させることができる。

[0068] 特に、連続部４０Ｃ及び移動部４０Ａ（引出蓋４２が取り付けられていない部分）は柔軟性を有している。このため、被収納物１４が重力により連続部４０Ｃを下方に押したときの引出部材３８（内生地４０）の変形を容易に生じさせ、被収納物１４を収納ケース１２に収納することが可能である。

[0069] 被収納物１４が全部収納状態であるとき、引出蓋４２により収納ケース１２の上部が閉じられると、収納ケース１２から被収納物１４が不用意に出る（たとえば収納ケース１２の上下動で被収納物１４が飛び出す）ことを抑制できる。

[0070] 上記では、検出部材の一例として磁石部材３０、３２を挙げたが、検出部材は磁石部材３０、３２に限定されない。また、被収納物のセンサとしても、磁気センサ２０に限定されない。検出部材としては、被収納物がケース本体に収納された状態で、被収納物のセンサに検出される部材であればよい。

[0071] 本明細書に記載されたすべての文献、特許出願、および技術規格は、個々の文献、特許出願、および技術規格が参照により取り込まれることが具体的かつ個々に記された場合と同程度に、本明細書中に参照により取り込まれる。

[0072] 以上、本願の開示する技術の実施形態について説明したが、本願の開示する技術は、上記に限定されるものでなく、上記以外にも、その主旨を逸脱しない範囲内において種々変形して実施可能であることは勿論である。

符号の説明

[0073] １２　収納ケース

１４　被収納物

２２　ケース本体

２２Ｍ　挿入口

３０、３２　磁石部材

３４　磁石本体

３６　磁石保持部

３６Ｐ　　押圧部

３６Ｓ　　傾斜部

４０　内生地

４０Ａ　　移動部

４０Ｂ　　固着部

４０Ｃ　　連続部

５４　孔部

請求の範囲

[請求項1] 被収納物を収納するケース本体と、

前記ケース本体の内面から突出し前記被収納物のセンサに検出される検出部材と、

前記ケース本体の内部に設けられ、前記検出部材を避ける孔部が形成される内生地と、

を有する収納ケース。

[請求項2] 前記検出部材が、

前記被収納物の磁気センサに磁力を及ぼす磁石本体と、

前記ケース本体の前記内面に形成され前記磁石本体を覆う磁石保持部と、

を有する請求項１に記載の収納ケース。

[請求項3] 前記検出部材の長手方向が、前記被収納物の挿入方向に沿っている請求項２に記載の収納ケース。

[請求項4] 前記磁石保持部が、前記被収納物から押されると反力で前記被収納物を押圧する押圧部を有する請求項３に記載の収納ケース。

[請求項5] 前記ケース本体が、前記被収納物が挿入される挿入口を有し、

前記磁石保持部が、前記挿入口側に形成され前記挿入方向に対し傾斜する傾斜部を有する請求項３又は請求項４に記載の収納ケース。

[請求項6] 前記内生地が、

前記ケース本体の前記内面の一方に沿って配置され前記被収納物の挿入方向に移動する移動部と、

前記ケース本体の前記内面の他方に固着される固着部と、

前記ケース本体に対する前記被収納物の挿入方向の先端側で前記固着部と前記移動部とをつなぐ連続部と、

を有する請求項１～請求項５のいずれか１項に記載の収納ケース。

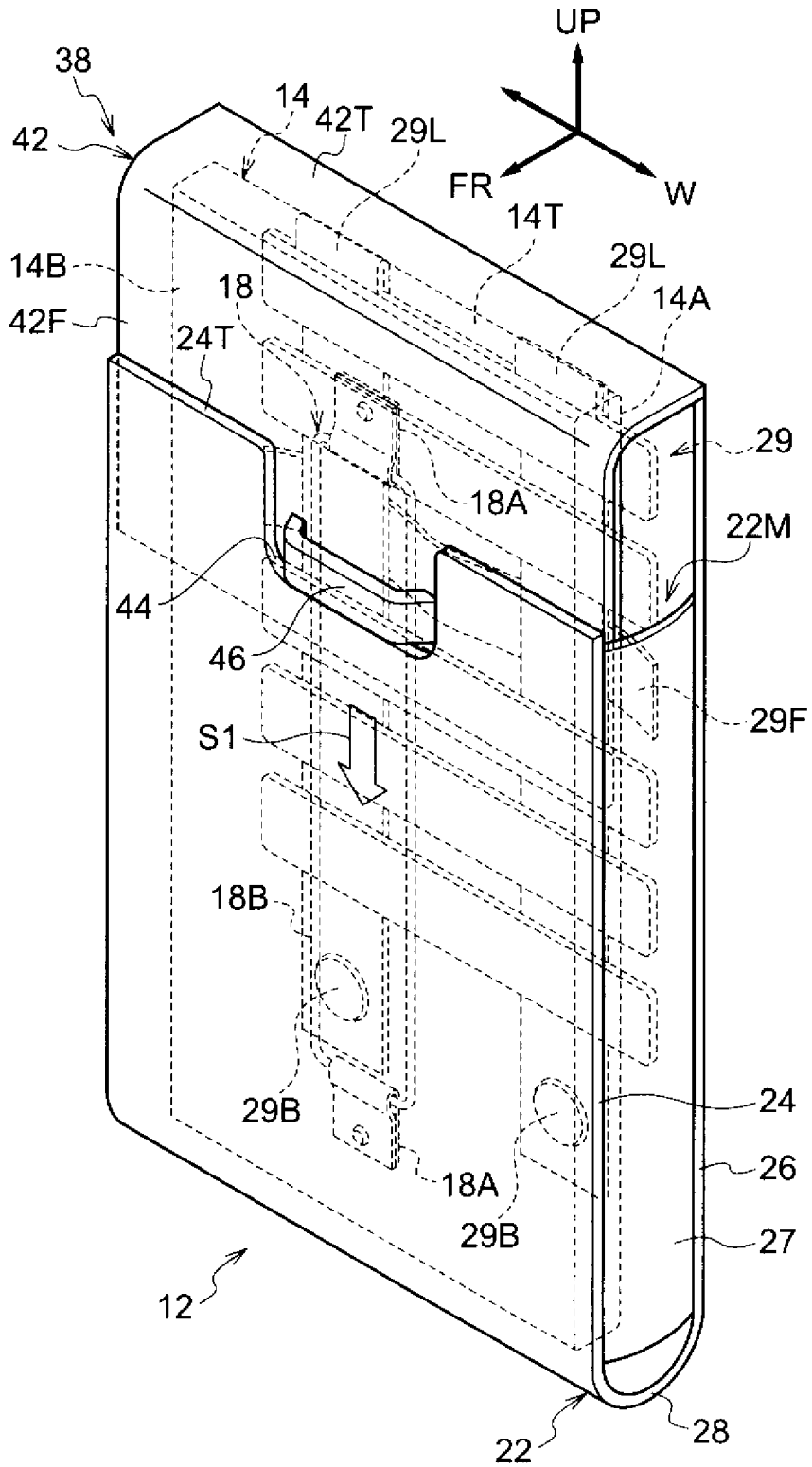
[請求項7] 前記検出部材が、前記ケース本体の前記内面の一方に設けられる第一磁石部材を有し、

前記孔部は、前記第一磁石部材に対し前記移動部が移動する範囲に形成される請求項６に記載の収納ケース。

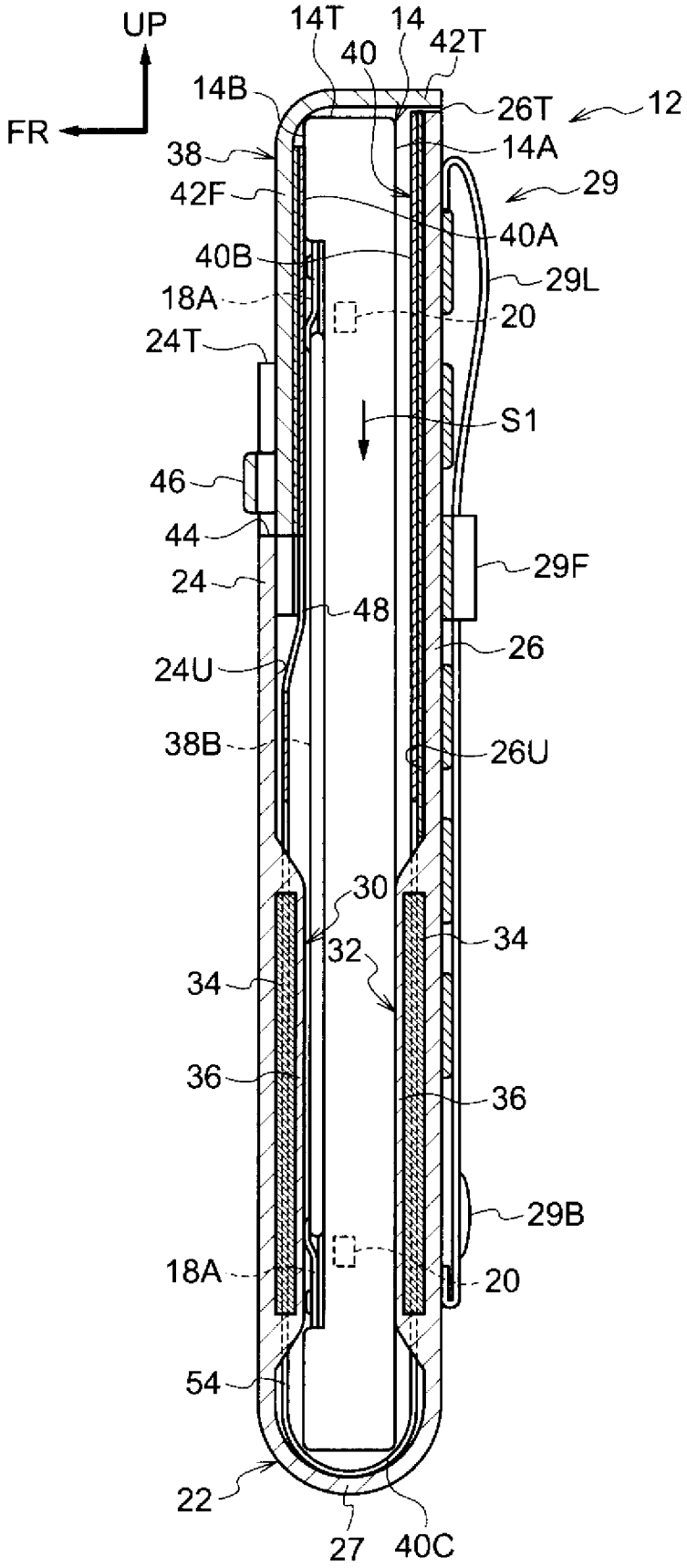
[請求項8] 前記検出部材が、前記ケース本体の前記内面の他方に設けられる第二磁石部材を有し、

前記孔部は、前記第一磁石部材を避ける位置から第二磁石部材を避ける位置まで連続する請求項７に記載の収納ケース。

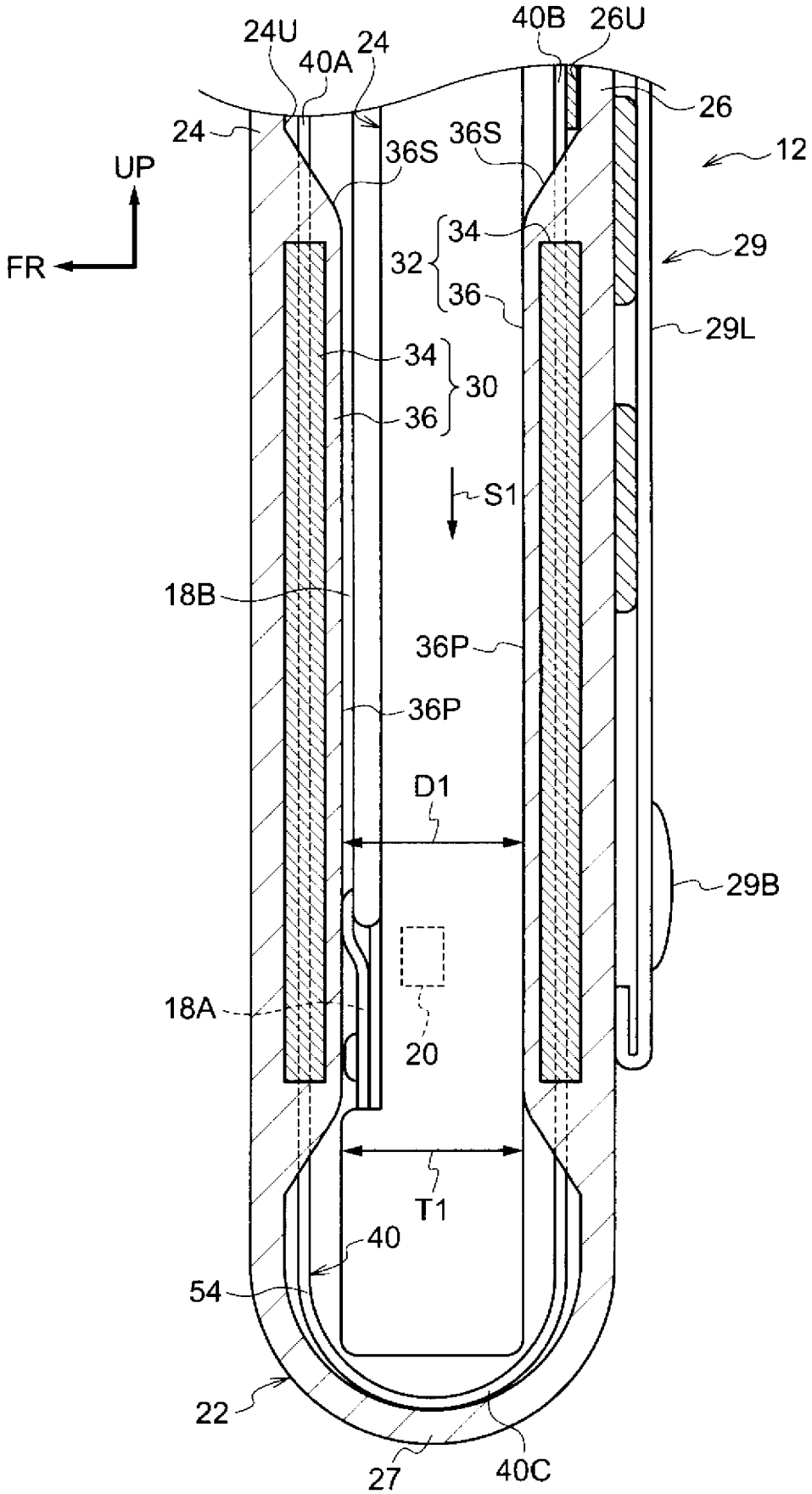
[図1]


UP
FR
W
38
42
14
42T
29L
14T
29L
14A
14B
18
42F
24T
29
18A
22M
44
46
29F
S1
18B
29B
24
26
18A
29B
27
12
22
28

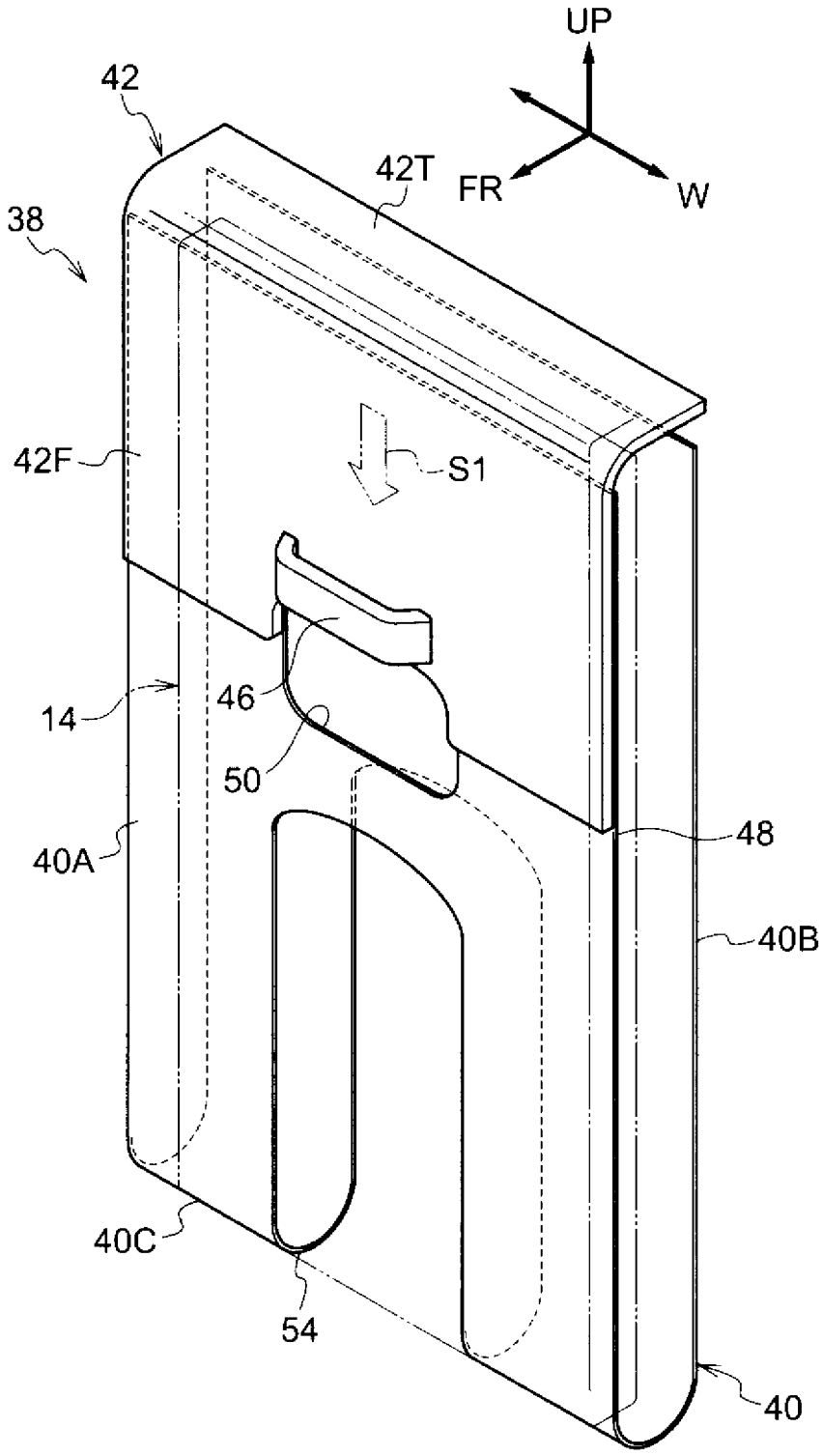
[図2]


UP
FR
14T
14
40
42T
14B
26T
12
38
14A
42F
29
40A
40B
29L
18A
20
24T
S1
46
44
29F
24
48
26
24U
38B
26U
30
34
32
34
36
36
29B
18A
20
54
22
27
40C

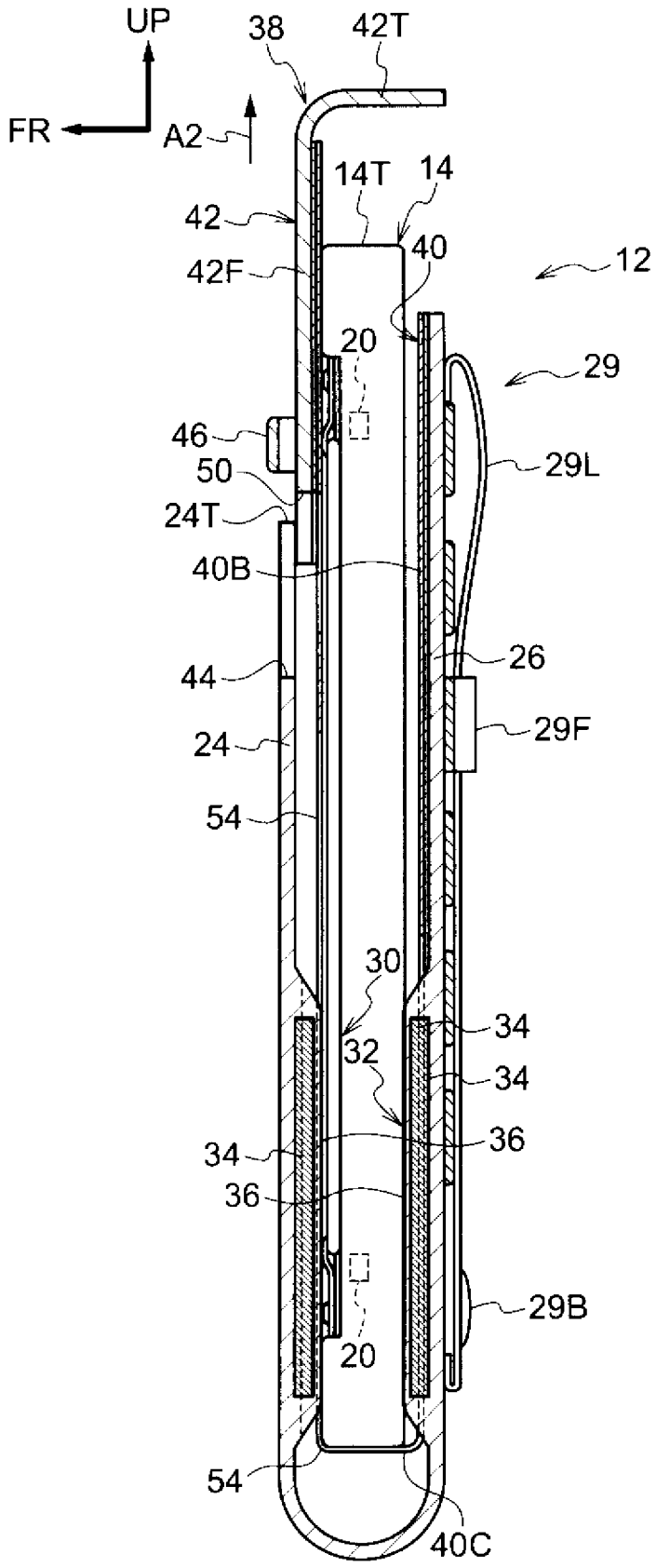
[図3]


24U
40A
24
40B
26U
26
24
36S
36S
12
UP
FR
34
32
36
29
29L
34
30
36
S1
18B
36P
36P
D1
29B
18A
20
T1
40
54
22
27
40C

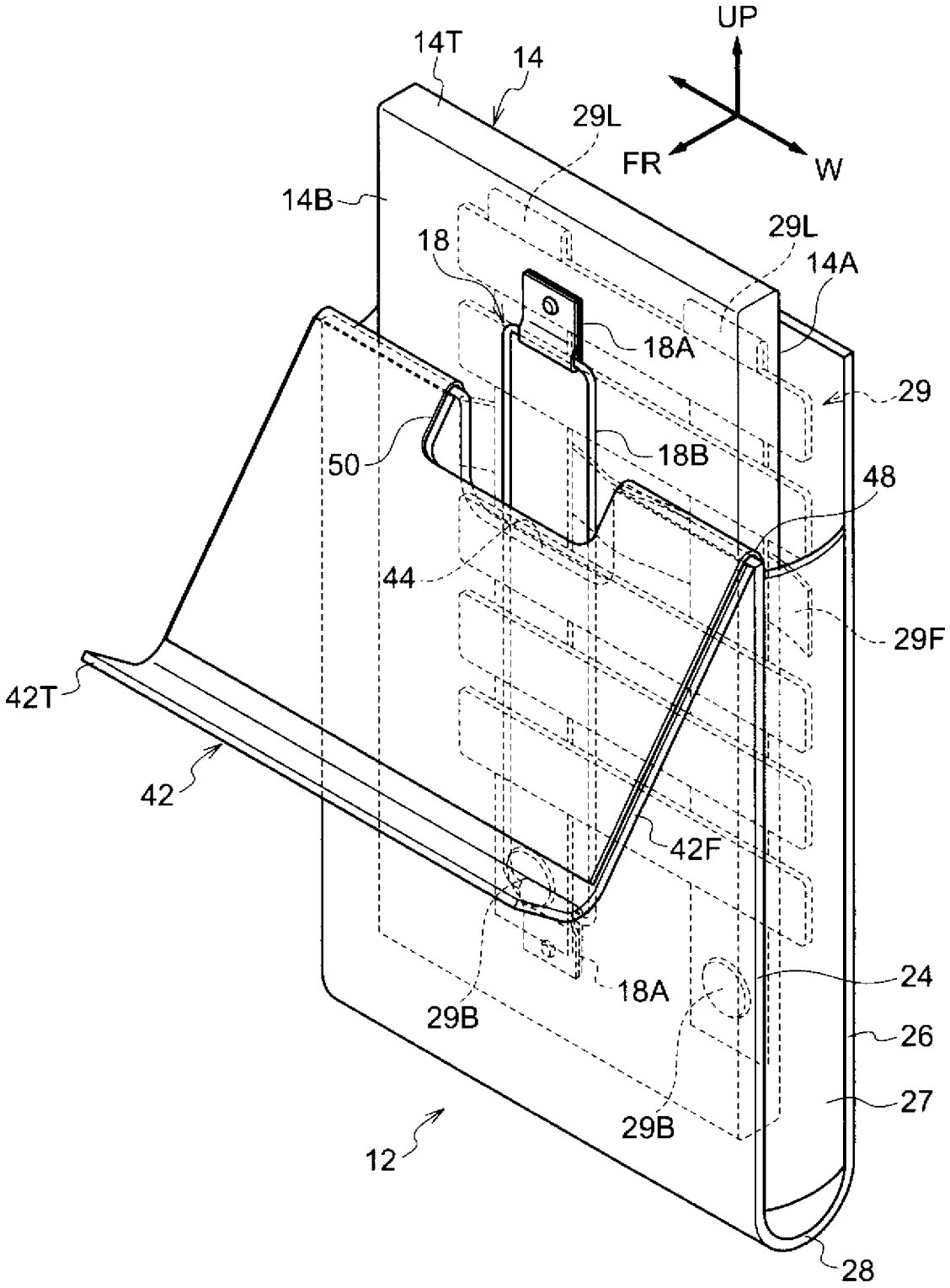
[図4]



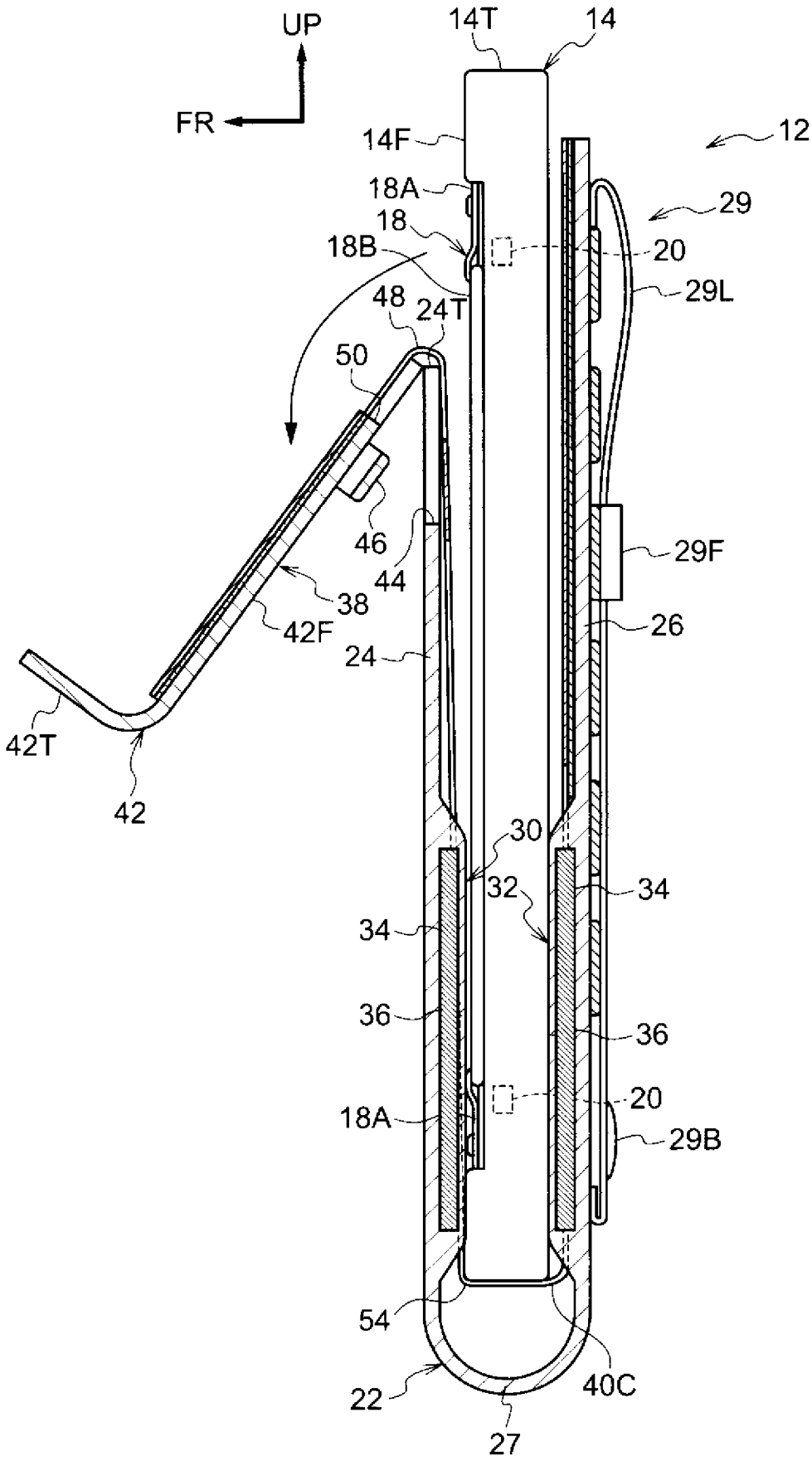
[図5]


UP
FR
A2
38
42T
14T
14
42
42F
40
12
20
29
46
50
29L
24T
40B
26
44
29F
24
54
30
34
32
34
34
36
36
20
29B
54
40C

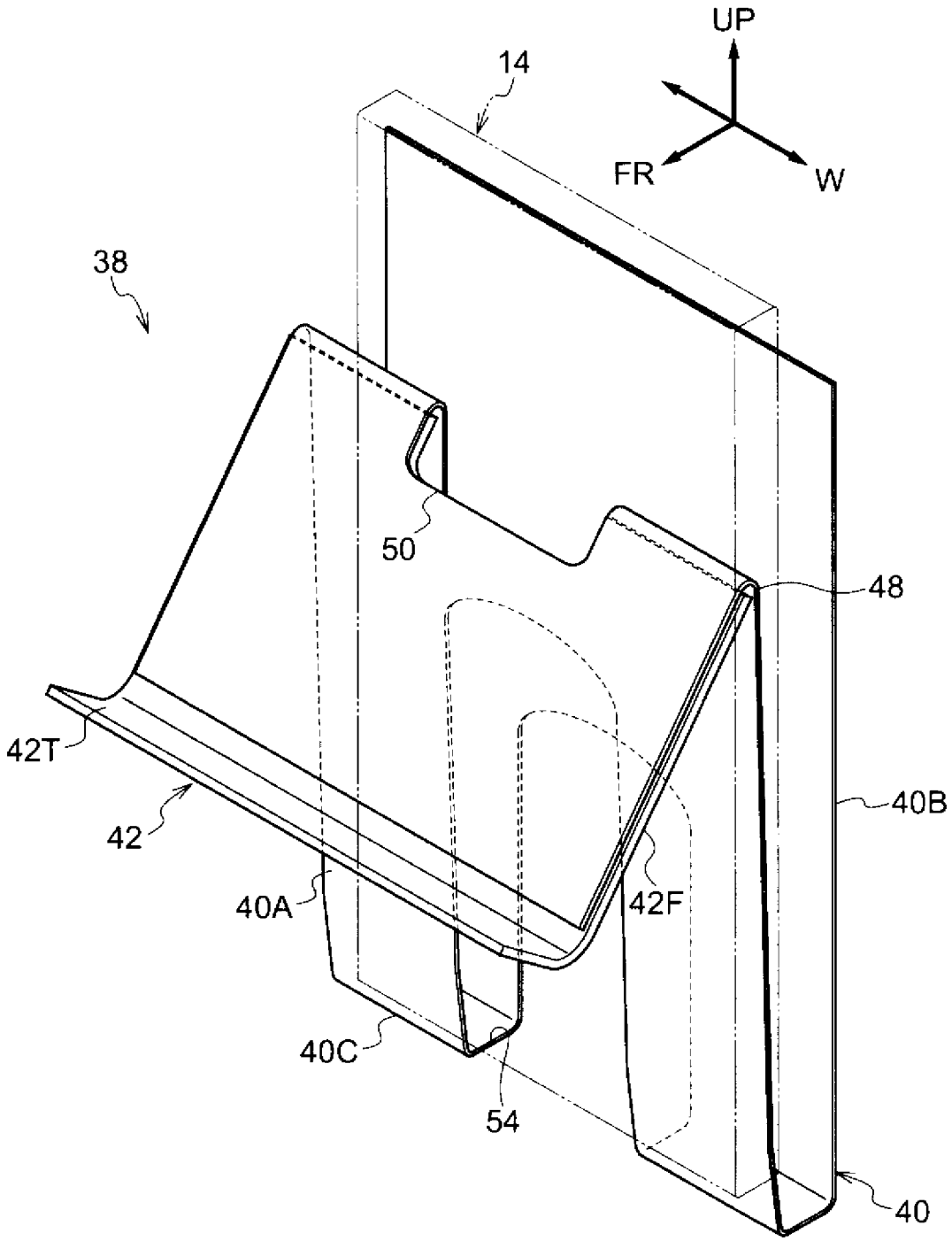
[図6]


UP
FR
W
14T
14
29L
14B
18
29L
14A
18A
29
50
18B
48
44
29F
42T
42
42F
18A
24
29B
26
27
29B
12
28

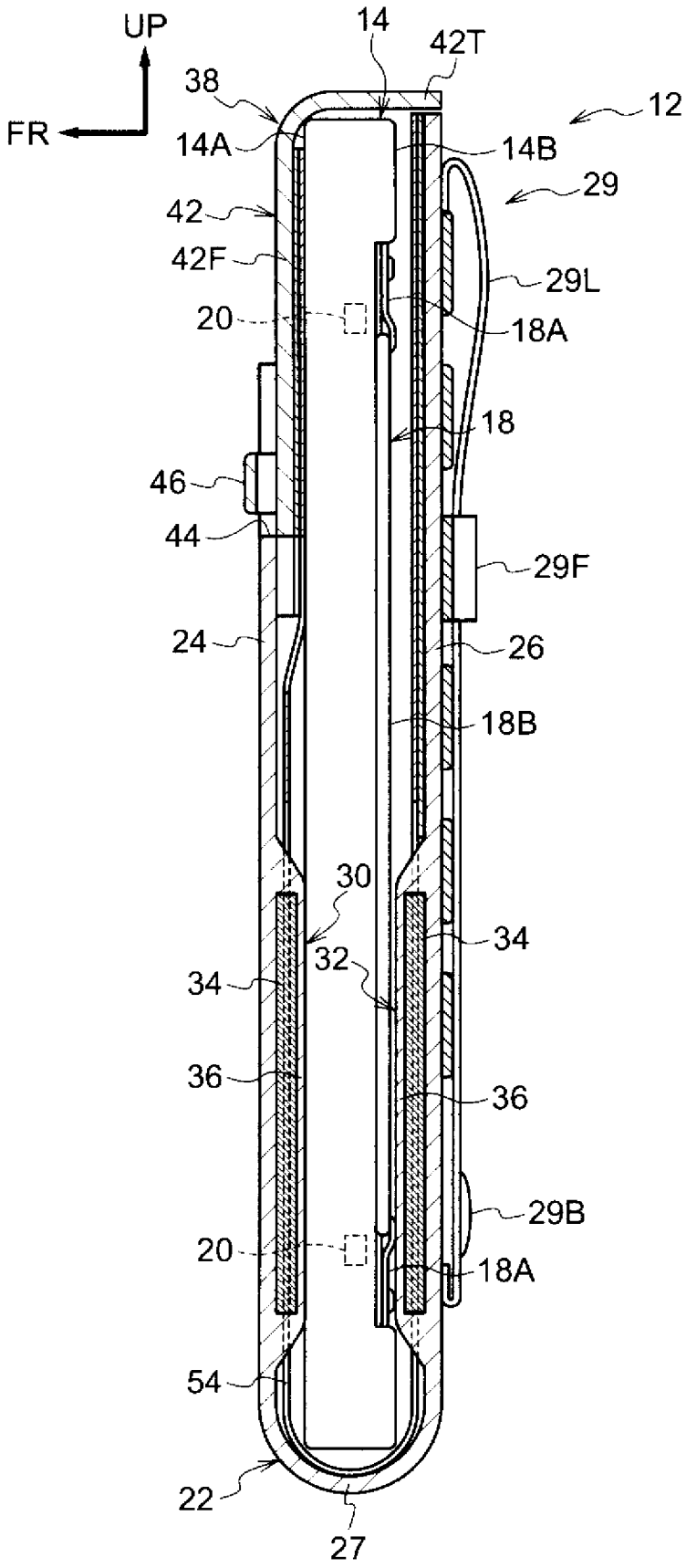
[図7]


UP
FR
14T
14
14F
12
18A
29
18
18B
20
29L
48
24T
50
46
44
29F
38
26
42F
24
42T
42
30
32
34
34
36
36
20
18A
29B
54
40C
22
27

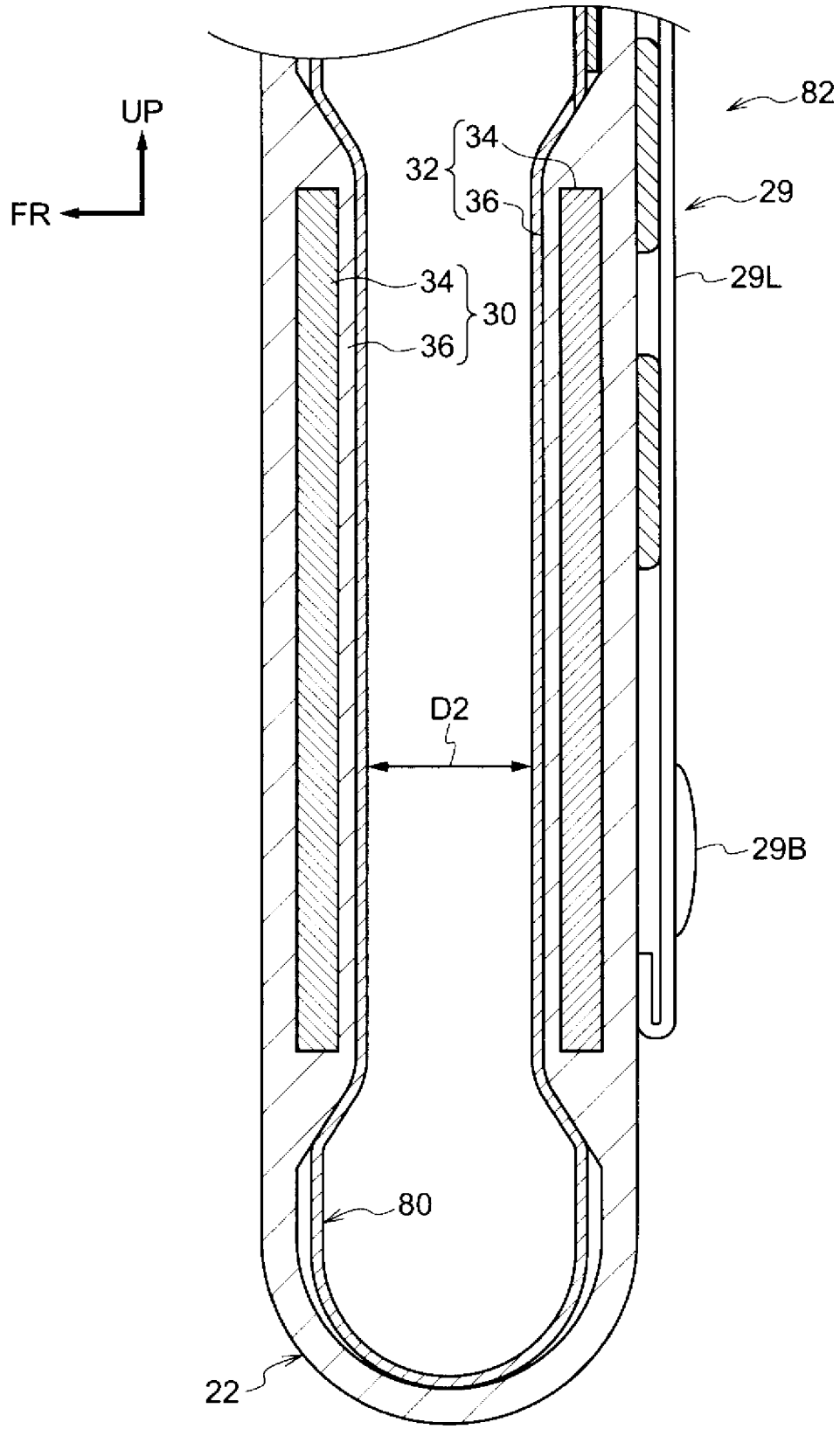
[図8]



[図9]


UP
FR
14
42T
38
12
14A
14B
29
42
42F
29L
20
18A
18
46
44
29F
24
26
18B
30
34
32
34
36
36
29B
20
18A
54
22
27

[図10]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2014/060756

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
A45C11/00(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)
A45C1/00-15/08, H04M1/00-1/02, 1/04, 1/11

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	1996-2014
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2014	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2014

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.
Y	JP 2000-244612 A (NEC Saitama, Ltd.), 08 September 2000 (08.09.2000), paragraphs [0019] to [0027]; fig. 1 & GB 2349304 A	1-8
Y	JP 2008-86385 A (Swan Inc.), 17 April 2008 (17.04.2008), paragraph [0026]; all drawings (Family: none)	1-8
Y	JP 2005-199010 A (Yugen Kaisha Bijii Biba), 28 July 2005 (28.07.2005), paragraph [0011]; fig. 5 (Family: none)	1-8

☒ 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 26 June, 2014 (26.06.14)	Date of mailing of the international search report 08 July, 2014 (08.07.14)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office Facsimile No.	Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2014/060756

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 139187/1976(Laid-open No. 56244/1978) (Kutsuwa Kabushiki Kaisha), 13 May 1978 (13.05.1978), fig. 1 (Family: none)	1-8
Y	JP 11-186929 A (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.), 09 July 1999 (09.07.1999), paragraphs [0021] to [0022]; fig. 6 (Family: none)	3-8
Y	JP 2004-228959 A (NEC Corp.), 12 August 2004 (12.08.2004), paragraph [0014]; fig. 2 (Family: none)	8
A	US 2006/0116183 A1 (INFANTI, James C.), 01 June 2006 (01.06.2006), all drawings (Family: none)	1-8
A	WO 2009/114858 A2 (GENESCO, INC.), 17 September 2009 (17.09.2009), all drawings & US 2011/0011754 A1	1-8
A	US 3589505 A (BURNISKI, Anthony J.), 29 June 1971 (29.06.1971), all drawings (Family: none)	1-8

国際調査報告

国際出願番号　ＰＣＴ／ＪＰ２０１４／０６０７５６

Ａ．　発明の属する分野の分類（国際特許分類（ＩＰＣ））

Int.Cl.　A45C11/00(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（ＩＰＣ））

Int.Cl.　A45C1/00-15/08, H04M1/00-1/02,1/04,1/11

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	１９２２－１９９６年
日本国公開実用新案公報	１９７１－２０１４年
日本国実用新案登録公報	１９９６－２０１４年
日本国登録実用新案公報	１９９４－２０１４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
Y	JP 2000-244612 A (埼玉日本電気株式会社) 2000.09.08, 段落【0019】-【0027】, 【図1】 & GB 2349304 A	1-8
Y	JP 2008-86385 A (スワン株式会社) 2008.04.17, 段落【0026】, 全図（ファミリーなし）	1-8
Y	JP 2005-199010 A (有限会社ビジイ・ビーバー) 2005.07.28, 段落【0011】, 【図5】（ファミリーなし）	1-8

☑　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	国際調査報告の発送日
２６．０６．２０１４	０８．０７．２０１４

国際調査機関の名称及びあて先
日本国特許庁（ＩＳＡ／ＪＰ）
郵便番号１００－８９１５
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）　３Ｋ　４４８７
大瀬　円
電話番号　０３－３５８１－１１０１　内線　３３３２

Ｃ（続き）．　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
Y	日本国実用新案登録出願51-139187号(日本国実用新案登録出願公開53-56244号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム（クツワ株式会社） 1978.05.13, 第１図（ファミリーなし）	1-8
Y	JP 11-186929 A（松下電器産業株式会社） 1999.07.09, 段落【0021】-【0022】,【図６】（ファミリーなし）	3-8
Y	JP 2004-228959 A（日本電気株式会社） 2004.08.12, 段落【0014】,【図２】（ファミリーなし）	8
A	US 2006/0116183 A1 (INFANTI, James C.) 2006.06.01, 全図（ファミリーなし）	1-8
A	WO 2009/114858 A2 (GENESCO, INC.) 2009.09.17, 全図 & US 2011/0011754 A1	1-8
A	US 3589505 A (BURNISKI, Anthony J.) 1971.06.29, 全図（ファミリーなし）	1-8