(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第4877655号
(P4877655)
(45)発行日　平成24年2月15日(2012.2.15)　(24)登録日　平成23年12月9日(2011.12.9)

(51)Int.Cl.　F I
A47K 3/00 (2006.01)　A47K 3/00 B

請求項の数 6　(全 11 頁)

(21)出願番号　特願2007-149435 (P2007-149435)
(22)出願日　平成19年6月5日 (2007.6.5)
(65)公開番号　特開2008-301891 (P2008-301891A)
(43)公開日　平成20年12月18日 (2008.12.18)
審査請求日　平成22年5月17日 (2010.5.17)

(73)特許権者　000010087
ＴＯＴＯ株式会社
福岡県北九州市小倉北区中島２丁目１番１号
(72)発明者　伊藤　哲也
千葉県佐倉市大作２丁目５番地１　ＴＯＴＯバスクリエイト株式会社内

審査官　森次　顕

(56)参考文献　実用新案登録第２５２２３３０（ＪＰ，Ｙ２）
特開２００４－０９７６６９（ＪＰ，Ａ）

最終頁に続く

(54)【発明の名称】風呂蓋フック

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
分割された風呂蓋を浴槽リム上面または下側フック体の上に立て掛けた状態で上記風呂蓋の上端が倒れないように保持する上側フック体を備えた風呂蓋フックであって、
上記上側フック体は、壁面から浴室内側に突出して固定された上側フック体本体と、
該上側フック体本体から下方に突出し、上記風呂蓋が倒れないように支える保持部と、を備え、
該保持部は、
上下方向に弾性変形可能な弾性部と、該弾性部の下方に取り付けられ前後方向に回動可能な回転体部とを備え、
前方から押圧された際に、その最下部が前記浴室壁面に接触しない位置に配置されるとともに、
外力が加わっていない状態で前方から押圧されると、上記保持部の最下部が後方且つ上方に移動することによって風呂蓋を上記上側フック本体下面に収納可能とし、
外力が加わつていない状態で後方から押圧されると、上記保持部の最下部が前方且つ上方に移動することによって風呂蓋を収納状態から取り出し可能とし、
上記風呂蓋の収納が完了すると上記保持部の最下部を最も低い位置に復帰させて上記風呂蓋が倒れないように支えることを特徴とする風呂蓋フック。
【請求項２】
前記保持部は、分割された全ての風呂蓋を収納した状態で前方から押圧された際に、そ

の最下部が前記風呂蓋と接触しない位置に配置されていることを特徴とする請求項１記載の風呂蓋フック。
【請求項３】
前記回転体部は、その回動角度が前後方向各９０度以内に規制されたことを特徴とする請求項１記載の風呂蓋フック。
【請求項４】
前記回転体部は、横長に形成され、その中央が最低位置になるように左右方向にむけて上り勾配となる傾斜面を備えていることを特徴とする請求項１記載の風呂蓋フック。
【請求項５】
前記上側フック体本体は、その前面から前記回転体部を挿入可能に形成されたことを特徴とする請求項１記載の風呂蓋フック。
【請求項６】
前記保持部は、弾性変形可能な弾性体であることを特徴とする請求項１記載の風呂蓋フック。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、浴室の壁面に立て掛けられた風呂蓋を、前倒れしないように保持する風呂蓋フックに関する。
【背景技術】
【０００２】
入浴時等には、複数に分割されるタイプの風呂蓋は、浴槽のリム上或いは上方に向けて折曲された下側フック体の上に立て掛けた状態で収納されることが多い。この場合、風呂蓋は、その上端近傍が保持具により保持され、立て掛けられた状態から前方へ倒れてくることが防止される。
【０００３】
従来、この保持具として、風呂蓋の上部を支持する上支持体を、室壁に取り付ける基板から蓋係止部を一体に折曲形成したものがある（例えば、特許文献１参照。）。
【０００４】
これによって風呂蓋は、戸板をレールに嵌め込む時のように、上縁部を上支持体の蓋係止部内に嵌め入れてから、反対の下縁部を下支持体の蓋係止部に入れることにより、又は浴槽リム上に載置することにより、上下両縁部が支持された状態となる。或いは、風呂蓋は、支持体の側方からスライドさせて差し入れて収納することも可能である。
【０００５】
また、浴室壁面にレバー部材を回動可能に取り付け、このレバー部材を回動させて風呂蓋の上端面前面に係合させることで風呂蓋の横倒を防止するものもある（例えば、特許文献２，３参照。）。
【０００６】
【特許文献１】実公平７－７８２５号公報
【特許文献２】実公平７－７８３４号公報
【特許文献３】特開２００２－３４５６６７号公報
【発明の開示】
【発明が解決しようとする課題】
【０００７】
しかしながら、特許文献１に記載された保持具では、風呂蓋を、戸板をレールに嵌め込む時のように、上支持体及び下支持体の蓋係止部間に納めるには、風呂蓋を両手で持って行わなければならず、結構面倒な作業となる。特に、最近の風呂蓋は、保温性を持たせるべく、肉厚に形成され、重量も大きくなる傾向にあり、尚更取り扱いが困難となる。
【０００８】
そして、風呂蓋を両支持体の側方からスライドさせて差し入れて収納する場合も、摩擦

抵抗があるので、かなりの腕力と握力が必要である。また、スライドさせることから、浴槽リム又は風呂蓋に細かい擦り傷が付くおそれがある。

【０００９】

他方、特許文献２，３に記載された保持具では、一方の手でレバー部を回動させている間、他方の手で立て掛けた風呂蓋が倒れないように押さえていなければならず、どうしても両手での作業となって煩わしい。

【００１０】

本発明は、上述した事情を考慮してなされたもので、風呂蓋の収納、取り出しを、大きな力を必要とせず、容易に行える風呂蓋フックを提供することを目的とするものである。

【課題を解決するための手段】

【００１１】

本発明に係る風呂蓋フックは、上述した課題を解決するために、請求項１に記載したように、分割された風呂蓋を浴槽リム上面または下側フック体の上に立て掛けた状態で上記風呂蓋の上端が倒れないように保持する上側フック体を備えた風呂蓋フックであって、上記上側フック体は、壁面から浴室内側に突出して固定された上側フック体本体と、該上側フック体本体から下方に突出し、上記風呂蓋が倒れないように支える保持部とを備え、該該保持部は、上下方向に弾性変形可能な弾性部と、該弾性部の下方に取り付けられ前後方向に回動可能な回転体部とを備え、前方から押圧された際に、その最下部が前記浴室壁面に接触しない位置に配置されるとともに、外力が加わっていない状態で前方から押圧されると、上記保持部の最下部が後方且つ上方に移動することによって風呂蓋を上記上側フック本体下面に収納可能とし、外力が加わつていない状態で後方から押圧されると、上記保持部の最下部が前方且つ上方に移動することによって風呂蓋を収納状態から取り出し可能とし、上記風呂蓋の収納が完了すると上記保持部の最下部を最も低い位置に復帰させて上記風呂蓋が倒れないように支えるものである。

【００１４】

また、前記保持部は、好適には、請求項２に記載したように、分割された全ての風呂蓋を収納した状態で前方から押圧された際に、その最下部が上記風呂蓋と接触しない位置に配置されていることが望ましい。

【００１６】

前記回転体部は、より好適には、請求項３に記載したように、その回動角度が前後方向各９０度以内に規制され、また、好適には、請求項４に記載したように、横長に形成され、その中央が最低位置になるように左右方向にむけて上り勾配となる傾斜面を備えていてもよい。

【００１７】

他方、前記上側フック体本体は、好適には、請求項５に記載したように、その前面から前記回転体部を挿入可能に形成することができる。

【００１８】

また、前記保持部は、好適には、請求項６に記載したように、弾性変形可能な弾性体としてもよい。

【発明の効果】

【００１９】

本発明に係る風呂蓋フックによれば、風呂蓋の収納、取り出しを、大きな力を必要とせず、容易に行うことが可能となる。

【発明を実施するための最良の形態】

【００２０】

本発明に係る風呂蓋フックの第１の実施の形態について、添付図面を参照して説明する。図１は、本実施形体に係る風呂蓋フック１の概要を示す斜視図、図２は、同側面断面図、図３は、同分解断面図であって、（Ａ）は側面断面図、（Ｂ）は正面断面図である。

【００２１】

なお、以下の記述では、風呂蓋フック１が取り付けられた浴室壁面に垂直な方向を前後方向（浴室壁面に近づく方を後、遠ざかる方を前とする。）、左右に平行な方向を横方向という。

【００２２】

本風呂蓋フック１は、図１に示すように、浴室の壁面から浴室内側に突出して固定され、前方をフロントカバー３により掩蔽されたフック体本体２から、回転体４の舌状の一部が露出した外観を呈している。

【００２３】

このフック体本体２の内部には、図２及び図３に示すように、下から、回転体４、回転体支持板５、ばね６、及びボルト７がばね６の軸心に沿って縦方向に配列されている。

【００２４】

回転体４は、その側面視は、図２に示すように、略扁平な頂部４ａの両側へ下降する肩部４ｂ，４ｃと、さらに下方へと膨出する膨出部４ｄを有する形状に形成される。風呂蓋収納時及び取り出し時には、その膨出部４ｄが風呂蓋上端部と当接して、回転体４は前後方向に回転する。

【００２５】

回転体４は、その正面視は、図３（Ａ）に示すように、横長に形成されており、中央が最低位置になるように横方向にむけて上り勾配となる傾斜面を備えている。すなわち、回転体４の膨出部４ｄ先端は、その横方向が対象形のＵ字状に形成される。そして、側端には、フック体本体２に凸設された掛止面２ａ，２ｂに掛合する掛合突起４ｅが突設されている。

【００２６】

フック体本体２の掛止面２ａ，２ｂは、図３（Ｂ）に示すように、直角二等辺三角形の直角を挟む二辺に形成され、回転体４の掛合突起４ｅが落下するのを防止するとともに、その辺上を摺動できるようにされている。

【００２７】

掛止面２ａ，２ｂの両外端には、回転体制御面２ｃ，２ｄが設けられ、回転体４が、風呂蓋に当接して回転し、且つ掛止面２ａ，２ｂ上を摺動しても、前後方向各９０度以上回転しないように規制されるとともに、前後方向の水平移動距離も規制され、ばね６による動きの制御から外れることを防止する。

【００２８】

なお、回転体４は、前方から押圧された際に、回転体制御面２ｃと接触するので、その最下部が浴室の壁画に接触しない位置に配置されている。　回転体４の略円筒状の上面には、回転体支持板５が載置される。この回転体支持板５の上面には、ばね固定突起５ａが突設され、このばね固定突起５ａにばね６の下端が外嵌され、ばね６の下端と回転体支持板５とを接続している。これにより、ばね６の伸縮力が回転支持板５を介して回転体４に伝達される。

【００２９】

ばね６は、回転体４が風呂蓋に押圧されて回転し、また掛合突起４ｅが掛止面２ａ，２ｂ上を摺動することにより、その上端が上昇するにつれて収縮し、回転体４はその反発力により上昇が減勢され、下方へと押し戻される。これにより、回転体４が一定の範囲から外れる事が防止される。

【００３０】

ボルト７は、フック体本体２に穿設されたボルト孔２ｅにねじ止めされ、そのボルトヘッドにばね６の上端が外嵌され、ばね６の上側をフック体本体２に固定する役割を果たしている。

【００３１】

この風呂蓋フック１は、ルーズホール２ｆにねじ８を挿通させて、高さ調整可能に浴室の壁面にねじ止めされる。

【００３２】

本実施の形態に係る風呂蓋フック１は上記のように構成されており、以下その組立手順について、説明する。風呂蓋フックを組み立てるにはまず、図４に示すように、フロントカバー３を取り付ける前のフック体本体２の前面から回転体４を挿入し、掛止面２ａ，２ｂの最下部に配置する。

【００３３】

そして、ボルト７をボルト孔２ｅにねじ込み、ボルトヘッドに、下端に回転体支持板５が取り付けられたばね６の上端を外嵌させる。

続いて、ルーズホール２ｆにねじ８を挿通させて、高さを調整しつつ浴室の壁面にねじ止めし、最後にフロントカバー３をフック体本体２に取り付けて組立を完了させる。

【００３４】

次に、本実施形体に係る風呂蓋フック１の変形例について、図５を参照して説明する。この変形例に係る風呂蓋フック１Ａは、同図に示すように、フック体本体２に、ばね６の上端が内嵌される嵌合凹部２ｇを有し、ばね６の上端がこの嵌合凹部２ｇに内嵌固定される点で、ボルト７によりばね６の上端を固定する第１の実施形態におけるものと基本的に相違し、他の構成は第１の実施形態と実質的に同じであり、同じ符号を付して説明を省略する。ばね６の上端がこのように固定されても、風呂蓋フック１Ａは、第１の実施形態に係る風呂蓋フック１と略同等の機能を発揮することができる。　この変形例を用いて、風呂蓋収納時及び取り出し時における風呂蓋フック１Ａの動作について説明する。

【００３５】

まず、風呂蓋９が収納された状態では、図５に示すように、回転体４の掛合突起４ｅは、掛止面２ａ，２ｂの最も低い位置にあり、膨出部４ｄは、ばね６の軸心直下に位置し、回転体４の最上部（頂部４ａ）もフック体本体２内で最も低い位置にある。したがって、この状態では、ばね６は、フック体本体２内で最も伸びた状態で、回転体４を、回転体支持板５を介して上方から押圧している。

【００３６】

そして、風呂蓋９収納時では、図６に示すように、回転体４の膨出部４ｄは、風呂蓋９の頂部により前方より押圧されるので、回転体４は、図６中時計回りに回転する。それと同時に、掛合突起４ｅは掛止面２ａ上を摺動上昇する。

【００３７】

これにより、分割された全ての風呂蓋９を収納した状態で前方から押圧された場合であっても、その最下部が風呂蓋９と接触しない位置に配置されることになり、フック体本体２底面と風呂蓋９頂部との隙間が小さい場合でも、支えることなく、風呂蓋９を収納することができる。

【００３８】

回転体４が風呂蓋９により前方より押圧されているとき、肩部４ｂが回転体４の最上部となり、回転体支持板５を上方へ押し上げる。このとき、ばね６は最も長さが短くなり、したがって、反発力が最大となって、回転体４が必要以上に上方へ押し上げられることを防止する。

【００３９】

また、回転体制御面２ｃが存在するので、回転体４が必要以上に後方側にずれて、回転体４がばね６の軸心から外れて、ばね６の反発力を利用できなくなることもない。

【００４０】

このようにして、分割された全ての風呂蓋９が収納されると、前方から回転体４に働く力がなくなるので、回転体４は、図５の状態に復帰して、最も低い位置に安定する。

【００４１】

このように、風呂蓋９収納時には、風呂蓋９を浴槽リム上面または下側フック体の上に立て掛けさえすれば、後は片手で、風呂蓋９の上端を浴室壁面側に押しつけるだけで、風呂蓋フック１Ａが自動的に風呂蓋９を所定の位置に収納する。

【００４２】

したがって、特許文献１に記載された保持具のように、戸板をレールに嵌め込む時のよ

うに、上支持体及び下支持体の蓋係止部間に納めるために、風呂蓋を両手で持って行う必要はない。或いは、風呂蓋を両支持体の側方からスライドさせて差し入れて収納する必要もないので、腕力や握力を必要とせず、また、スライドさせないので、浴槽リム又は風呂蓋に細かい擦り傷が付くおそれもない。

【００４３】

さらに、特許文献２，３に記載された保持具のように、一方の手でレバー部を回動させている間、他方の手で立て掛けた風呂蓋が倒れないように押さえている必要もない。

【００４４】

他方、風呂蓋取り出し時では、図７に示すように、回転体４の膨出部４ｄは、風呂蓋９の頂部により後方より押圧されるので、回転体４は、図７中反時計回りに回転する。それと同時に、掛合突起４ｅは掛止面２ｂ上を摺動上昇する。これにより、フック体本体２底面と風呂蓋９頂部との隙間が小さい場合でも、支えることなく、風呂蓋９を取り出すことが可能となる。

【００４５】

回転体４が風呂蓋９により後方より押圧されているとき、肩部４ｃが回転体４の最上部となり、回転体支持板５を上方へ押し上げる。このとき、ばね６は最も長さが短くなり、したがって、反発力が最大となって、回転体４が必要以上に上方へ押し上げられることを防止する。

【００４６】

また、回転体制御面２ｄが存在するので、回転体４が必要以上に前方側にずれて、回転体４がばね６の軸心から外れて、ばね６の反発力を利用できなくなることもない。

【００４７】

このようにして、分割された全ての風呂蓋９が取り出されると、後方から回転体４に働く力がなくなるので、回転体４は、図５の状態に復帰して、最も低い位置に安定する。

【００４８】

このように、風呂蓋９取り出し時には、片手で、風呂蓋９の上端を浴室壁面側から引き出すだけで、風呂蓋フック１Ａが自動的に風呂蓋９を収納された位置から取り出してくれる。

【００４９】

したがって、特許文献１に記載された保持具のように、戸板をレールから取り外す時のように、上支持体及び下支持体の蓋係止部間から取り出すために、風呂蓋を両手で持って行う必要はない。或いは、風呂蓋を両支持体の側方からスライドさせて取り出す必要もないので、腕力や握力を必要とせず、また、スライドさせないので、浴槽リム又は風呂蓋に細かい擦り傷が付くおそれもない。

【００５０】

さらに、特許文献２，３に記載された保持具のように、一方の手でレバー部を回動させている間、他方の手で立て掛けた風呂蓋が倒れないように押さえている必要もない。

【００５１】

次に、本発明に係る風呂蓋フックの第２の実施形態について、図８を参照して説明する。本実施の形態の風呂蓋フック１Ｂは、同図に示すように、回転体４に代えて弾性体１０を採用する点で、第１の実施形態におけるものと基本的に相違する。

【００５２】

この弾性体１０は、フック体本体２の底面の前方部に固着されるので、ばね６を必要とせず、したがって、回転体支持板５やボルト７も必要としないので、よりシンプルな構成とすることができるというメリットがある。

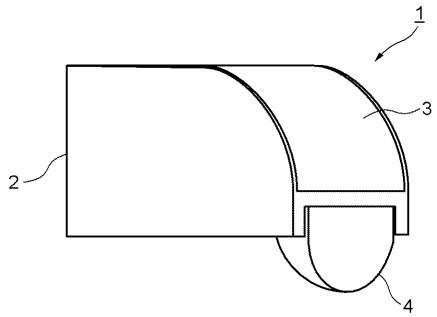
【００５３】

弾性体１０は、同図に示すように、先端が前後方向に回動可能に形成されている。これにより、風呂蓋９上部を浴室の壁面側に押しつけるだけで風呂蓋９を所定の位置に収納することができ、風呂蓋９上部を浴室の壁面側から引っ張るだけで、風呂蓋９を取り出すことができる。

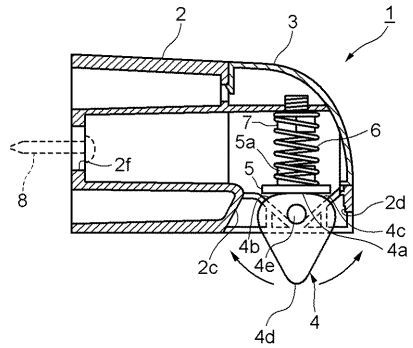
【００５４】
しかしながら、回転体４の掛合突起４ｅが掛止面２ａ，２ｂ上を摺動して、回転体４が上下方向に移動可能なのに対し、弾性体１０は、フック体本体２の底面の前方部に固着されるので、上下方向への移動はできない。そのため、フック体本体２底面と風呂蓋９頂部との隙間が小さい場合、風呂蓋収納時や取り出し時に、風呂蓋９が支えてしまうおそれがあるので、風呂蓋フック１Ｂを浴室壁面に取り付ける際、高さ調整を十分に行う必要がある。
【００５５】
続いて、本発明に係る風呂蓋フックの第３の実施形態について、図９を参照して説明する。本実施の形態の風呂蓋フック１Ｃは、同図に示すように、弾性体１１を採用する点で第２の実施形態におけるものと類似する。
【００５６】
ただし、第２の実施形態に係る弾性体１０が、その断面が鏃状に成形されるのに対し、本実施形態では、エラストマーやゴムのような弾性素材の１枚板から形成される点で異なる。作用・機能は略同等である。
【００５７】
なお、弾性体１１は、フック体本体２を浴室壁面にねじ止め可能とするために、横方向は、上部が狭窄した形状に形成されている。
【００５８】
以上に説明した実施態様は説明のためのものであり、本発明の範囲を制限するものではない。したがって、当業者であればこれらの各要素もしくは全要素をこれと均等なものによって置換した実施態様を採用することが可能であるが、これらの実施態様も本発明の範囲に含まれる。
【図面の簡単な説明】
【００５９】
【図１】本発明に係る風呂蓋フックの第１の実施形態を示す斜視図。
【図２】図１に示された風呂蓋フックの側面断面図。
【図３】図１に示された風呂蓋フックの分解断面図であって、（Ａ）は正面断面図、（Ｂ）は側面断面図。
【図４】図１に示された風呂蓋フックの回転体部の挿入手順を示す図。
【図５】図１に示された風呂蓋フックの変形例を示す側面断面図。
【図６】風呂蓋収納時における風呂蓋フックの挙動を示す図。
【図７】風呂蓋取り出し時における風呂蓋フックの挙動を示す図。
【図８】本発明に係る風呂蓋フックの第２の実施形態を示す側面断面図。
【図９】本発明に係る風呂蓋フックの第３の実施形態を示す側面断面図。
【符号の説明】
【００６０】
１，１Ａ，１Ｂ，１Ｃ　風呂蓋フック
２　フック体本体
２ａ、２ｂ　掛止面
２ｃ，２ｄ　回転体制御面
２ｅ　ボルト孔
２ｆ　ルーズホール
２ｇ　嵌合凹部
３　フロントカバー
４　回転体
４ａ　頂部
４ｂ，４ｃ　肩部
４ｄ　膨出部
４ｅ　掛合突起

５　回転体支持板
５ａ　ばね固定突起
６　ばね
７　ボルト
８　ねじ
９　風呂蓋
１０，１１　弾性体

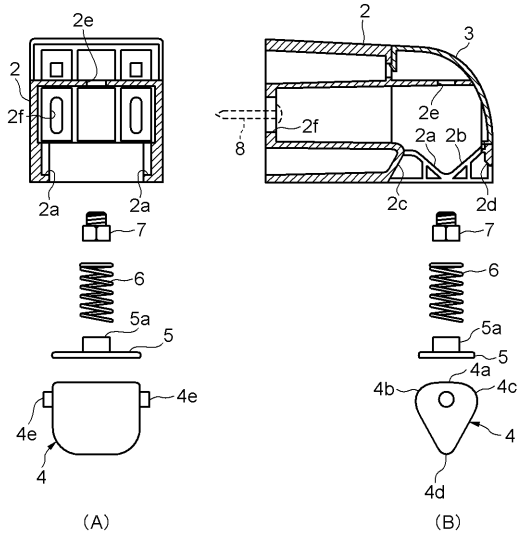
【図１】



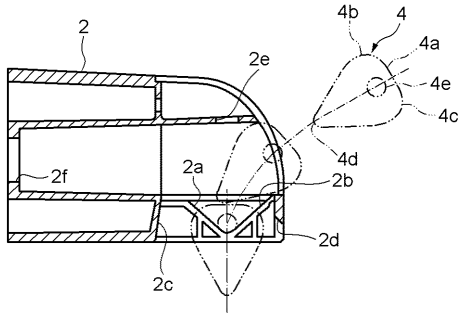
【図２】



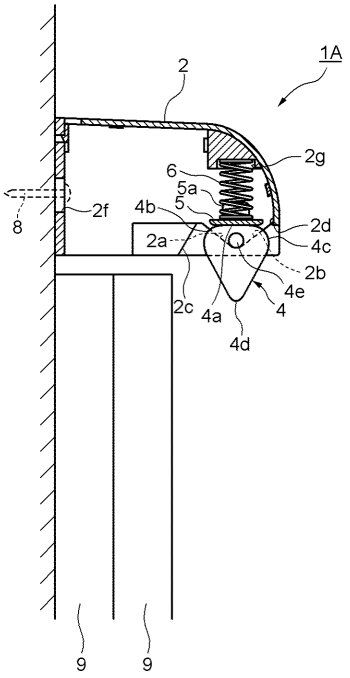
【図３】



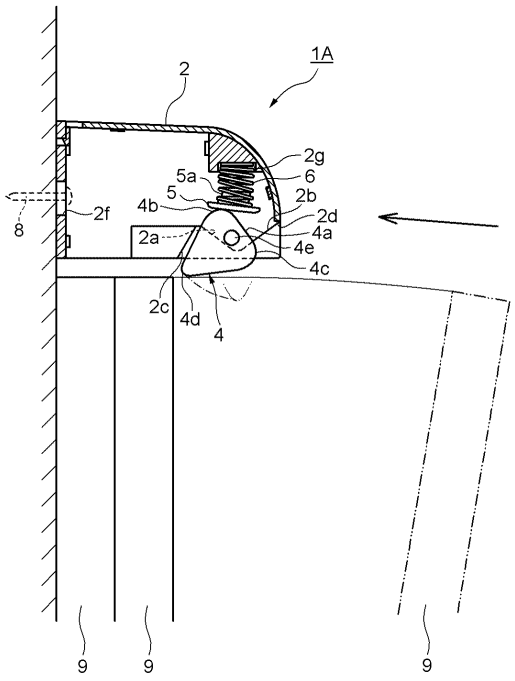
【図４】


2
4b
4
4a
2e
4e
4c
4d
2a
2b
2f
2d
2c

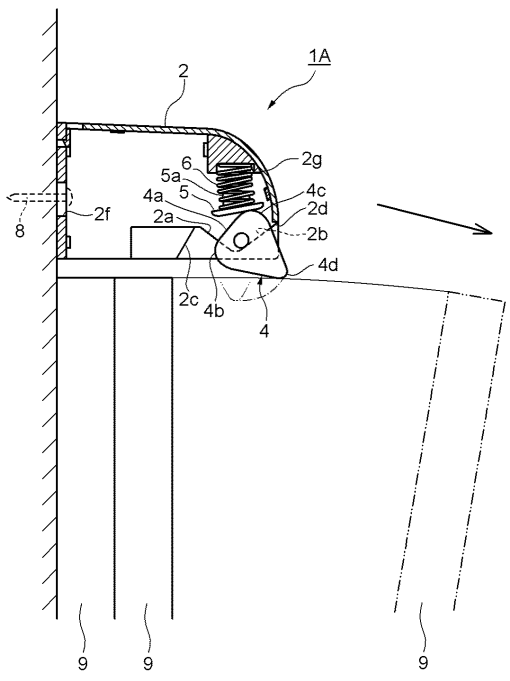
【図５】


1A
2
2g
6
5a
5
4b
2f
8
2a
2d
4c
2b
4e
2c
4a
4
4d
9
9

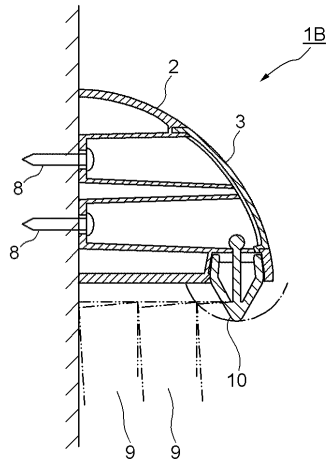
【図６】


1A
2
2g
6
5a
5
4b
2b
2d
2f
8
2a
4a
4e
4c
2c
4d
4
9
9
9

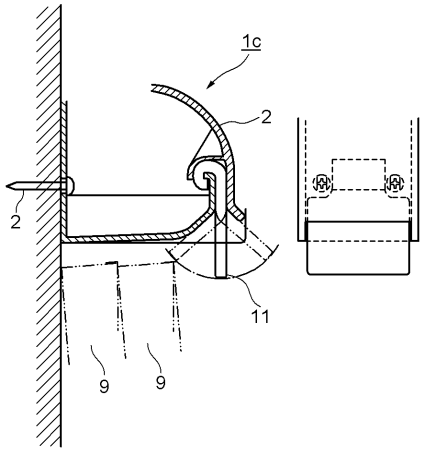
【図７】


1A
2
2g
6
5a
4a
5
4c
2d
2f
8
2a
2b
4d
2c
4b
4
9
9
9

【図８】



【図９】



フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl., ＤＢ名)
Ａ４７Ｋ　　３／００