

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5297528号
(P5297528)

(45) 発行日 平成25年9月25日 (2013. 9. 25)

(24) 登録日 平成25年6月21日 (2013. 6. 21)

(51) Int. Cl.

F 1

E O 5 B 73/02 (2006. 01)

E O 5 B 73/02

A 4 7 G 25/12 (2006. 01)

A 4 7 G 25/12

A

E O 5 B 35/00 (2006. 01)

E O 5 B 35/00

B

請求項の数 3 (全 20 頁)

(21) 出願番号 特願2011-519448 (P2011-519448)
 (86) (22) 出願日 平成21年6月26日 (2009. 6. 26)
 (86) 国際出願番号 PCT/JP2009/061692
 (87) 国際公開番号 W02010/150393
 (87) 国際公開日 平成22年12月29日 (2010. 12. 29)
 審査請求日 平成24年4月18日 (2012. 4. 18)

(73) 特許権者 000133928
 株式会社テラモト
 大阪府大阪市西区立売堀 3 丁目 5 番 2 9 号
 (74) 代理人 100086380
 弁理士 吉田 稔
 (74) 代理人 100103078
 弁理士 田中 達也
 (72) 発明者 岩井 孝夫
 大阪市西区立売堀 3 丁目 5 番 2 9 号 株式
 会社テラモト内

審査官 深田 高義

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 傘保持装置およびこれを用いた傘立て

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ボディと、

上記ボディの前面に開放し、傘の柄を受容するように上下方向貫通状に形成された傘受容部と、

上記傘受容部を開閉可能とするシャッタと、

上記シャッタの動きを規制するとともに、上記ボディに設けられた挿入口より挿入されるカードキーによりロック状態が解除される施錠機構と、を備え、

上記施錠機構は、上記カードキーの挿入方向においてスライド可能に上記ボディに支持されたスライドブロックを有し、

上記スライドブロックのうち上記カードキーの挿入経路に面する主面には、上記カードキーの挿入深さを規制する突き当て部が設けられており、

上記カードキーが上記挿入口より挿入されて所定の挿入状態にあるとき、上記スライドブロックがスライド可能な状態になり、この状態から上記カードキーがさらに上記挿入方向奥方へと挿入されることにより、上記スライドブロックが上記挿入方向奥方へと移動させられてロック状態が解除されるように構成された、傘保持装置であって、

上記カードキーの挿入経路にその一部が進退可能に変位し、上記一部が上記挿入経路に進入する進入位置にあるときに上記スライドブロックの移動を阻止する一方、上記一部が上記挿入経路から退避する退避位置にあるときに上記スライドブロックの移動を許容する、制限部材をさらに備え、

10

20

上記カードキーが上記挿入口より挿入されて当該カードキーの挿入側先端が上記突き当て部に当接させられると、上記一部が上記退避位置に位置して上記スライドブロックの上記挿入方向奥方への移動が可能になることを特徴とする、傘保持装置。

【請求項 2】

上記施錠機構は、上記シャッタのスライド経路にその一部を進入させることにより上記シャッタの動きを規制する、上記スライドブロックに回動可能に支持されたロックレバーを備え、

上記ロックレバーは、挿入状態にある上記カードキーの幅方向における位置が上記突き当て部とは異なる配置とされるロック解除部を有するとともに、上記ロック解除部が上記挿入方向に移動させられると、上記ロックレバーのうち上記シャッタのスライド経路に進入した部分が当該スライド経路から退避するように回動するように構成されており、

10

上記ロック解除部は、挿入状態にある上記カードキーの幅方向における位置が上記制限部材のうち上記カードキーの挿入経路に進入する部分とは異なる配置である、請求項 1 に記載の傘保持装置。

【請求項 3】

スタンド上部に請求項 1 または 2 に記載の傘保持装置を複数備えたことを特徴とする、傘立て。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

20

本発明は、雨傘あるいは日傘など傘類を個別に保持しておく傘保持装置およびこれを用いた傘立てに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、たとえば、ホテルなど不特定多数の人が利用する公衆施設などでは、雨傘あるいは日傘などの傘類を個別に保持するための傘立てが設置されている。このような傘立てには、傘類の柄を施錠状態で保持することができるように構成された複数の傘保持装置がスタンドの上部に設けられているものがある。このような傘立ての施錠機構としては、カードキーを差し込むことにより、ロック状態を解除して開錠するタイプのものがある。

【0003】

30

従来のカードキーを利用して開錠する傘保持装置、およびこれに用いられる施錠機構の一例としては、たとえば図 2 1 ~ 図 2 6 に示されたものがある。図 2 2 に示すように、施錠機構 Y は、ボディ 1 1 0 内にスライド可能に支持されたスライドブロック 1 4 0 を含んで構成されている。図 2 2 に示すように、スライドブロック 1 4 0 には、複数の穴 1 4 1 が形成されている。複数の穴 1 4 1 は、図 2 2 に示すように、両側縁に沿って 2 つの列をなすように設けられており、これら 2 つの列を構成する複数ずつの穴 1 4 1 は、In - Out 方向（カードキーの挿入方向）においてすべて同一ピッチで並んでいる。各穴 1 4 1 には、スライドブロック 1 4 0 の側縁外方に挿通する縦溝 1 4 1 a が形成されている。たとえば 2 つのロックピン 1 6 0 が 2 つの穴 1 4 1（2 つの各列より選択された 1 つずつの穴 1 4 1）に挿入されている。図 2 2 および図 2 4 に示すように、ロックピン 1 6 0 は、円錐状の先端部 1 6 1 と円柱部 1 6 2 とを有しており、円柱部 1 6 2 の上部寄りには、突起 1 6 3 が設けられている。ロックピン 1 6 0 は、突起 1 6 3 が縦溝 1 4 1 a を貫通して側面から Cs 方向もしくは Op 方向に突出するように、穴 1 4 1 に挿入されている。ロックピン 1 6 0 の下方には、バネ 1 6 8 が設けられている。これにより、ロックピン 1 6 0 は、穴 1 4 1 および縦溝 1 4 1 a に規制されて図 2 4 における図中上下方向に往復動可能であるとともに、バネ 1 6 8 により図中上方に付勢されている。突起 1 6 3 は、縦溝 1 4 1 a から突出した部分が、図 2 3 に示すガイドブロック 1 5 0 A、1 5 0 B のガイド溝 1 5 1 内に進入している。なお、図 2 2 に示すように、スライドブロック 1 4 0 は、バネ 1 7 8 によって Out 方向側へと付勢されている。

40

【0004】

50

ガイドブロック１５０Ａ，１５０Ｂは、スライドブロック１４０を挟むように離間して配置されている。ガイドブロック１５０Ａ，１５０Ｂにおけるスライドブロック１４０に対向する面には、ガイド溝１５１が形成されており、このガイド溝１５１は、図２３および図２４に示すように、スライドブロック１４０の縦溝１４１ａに対応するように配列された複数の鉛直溝１５１ｖと、この鉛直溝１５１ｖに直角な水平溝１５１ｈとが交差した構成とされている。ロックピン１６０は、バネ１６８の付勢力により上端に位置する。このとき、突起１６３は鉛直溝１５１ｖの上端部１５１ｖｕに位置しており、スライドブロック１４０は、ガイドブロック１５０Ａ，１５０Ｂに対する移動が規制されたロック状態にある。また、このとき、ロックピン１６０の先端部１６１はスライドブロック１４０の上面から突出している。

10

【０００５】

この施錠機構Ｙにおけるロック状態の解除は、図２１に示すカードキー１２０により行う。カードキー１２０には、２つのキー孔１２０ａが形成されている。２つのキー孔１２０ａは、カードキー１２０が挿入口１１２より挿入されて所定の挿入状態にあるとき、カードキー１２０の挿入方向および幅方向における位置が２つのロックピン１６０と一致するように形成されている。カードキー１２０が挿入口１１２から挿入される移動過程においては、カードキー１２０はスライドブロック１４０の上面に沿って移動し、各ロックピン１６０はカードキー１２０の下面に押し下げられる。そして、図２５に示すように、カードキー１２０の先端が突き当て部１４４に当接するまで挿入すると、ロックピン１６０とキー孔１２０ａの位置が一致する。このとき、ロックピン１６０は、それぞれの先端部１６１の上部を対応する各キー孔１２０ａに進入させる位置までバネ１６８の付勢力により上昇させられる。互いに対応するロックピン１６０の寸法とキー孔１２０ａの寸法とは、ロックピン１６０の先端部１６１がキー孔１２０ａを完全に貫通せずに停止する寸法関係とされている。この状態において、各ロックピン１６０の突起１６３は、水平溝１５１ｈの高さに位置する。これにより、突起１６３と鉛直溝１５１ｖとが嵌り合うことによるロック作用が解除され、スライドブロック１４０がＩｎ方向にスライド可能な状態となる。図２５に示した状態から、さらにカードキー１２０をＩｎ方向に押し込むと、図２６に示すように、カードキー１２０の先端が突き当て部１４４を押すとともに、各キー孔１２０ａが各ロックピン１６０を押すこととなり、スライドブロック１４０、ロックピン１６０、およびスライドブロック１４０に支持されたロックレバー１７０が一体的にバネ１７

20

30

【０００６】

傘保持装置Ｘを複数用いて構成された傘立てなどでは、各傘保持装置に装備される上記構成の施錠機構において、スライドブロック１４０の穴１４１に対するロックピン１６０の配置を異ならせ、その配置に対応する位置にキー孔１２０ａが形成されたカードキー１２０を用いることにより、各傘保持装置のみに適合する専用のカードキー１２０として区別して利用することが可能である。図２２に示す構成においては、スライドブロック１４

40

【０００７】

しかしながら、上記従来の傘保持装置Ｘにおいては、専用のカードキー１２０以外のカードキー１２０を使用しても、誤作動により開錠される虞れがあった。具体的には、たとえば図２２に示されたロックピン１６０が挿入された２つの穴１４１に対し、Ｏｕｔ方向

50

にそれぞれ隣接する穴 141 にロックピン 160 が挿入されている場合を考える（図 27 参照）。上述のように、2 列に並ぶ穴 141 は同一ピッチとされているため、図 22 に示された 2 つのロックピン 160 と、図 27 に示された 2 つのロックピン 160 とは、In-Out 方向（カードキーの挿入方向）における位置関係が同一になる。そうすると、図 27 に示された傘保持装置 X に対し、図 21 に示されたカードキー 120 を挿入口 112 より挿入すると、カードキー 120 の先端が突き当て部 144 に当接する以前にロックピン 160 とキー孔 120a の位置が一致する（図 28 参照）。ロックピン 160 とキー孔 120a の位置が一致する状態においては、上述したように、スライドブロック 140 がガイドブロック 150A, 150B に対して In 方向にスライド可能となる。

【0008】

10

図 28 に示した状態から、さらにカードキー 120 を In 方向に押し込むと、各キー孔 120a が各ロックピン 160 を押すことにより、スライドブロック 140 がバネ 178 に抗して In 方向へとスライド移動させられる場合がある。すなわち、図 28 に示す状態では、カードキー 120 の先端は突き当て部 144 に当接しておらず、カードキー 120 が所定の挿入状態まで挿入されていないにもかかわらず、この状態からさらにカードキー 120 を押し込むと、施錠機構 Y のロック状態が不当に解除される場合がある。したがって、上記従来の傘保持装置 X においては、専用キー以外のカードキー 120 を使用しても開錠されてしまう場合があり、改善の余地があった。

【0009】

【特許文献 1】特開 2006 - 152737 号公報

20

【発明の開示】

【0010】

本発明は、上記した事情のもとで考え出されたものである。本発明は、カードキーによってロック状態が解除される施錠機構を備えた傘保持機構において、誤作動を防止するのに適した傘保持装置およびこれを用いた傘立てを提供することを課題としている。

【0011】

上記課題を解決するため、本発明では、次の技術的手段を講じている。

【0012】

本発明の第 1 の側面によって提供される傘保持装置は、ボディと、上記ボディの前面に開放し、傘の柄を受容するように上下方向貫通状に形成された傘受容部と、上記傘受容部を開閉するように水平方向にスライド可能なシャッタと、上記シャッタの動きを規制するとともに、上記ボディに設けられた挿入口より挿入されるカードキーによりロック状態が解除される施錠機構と、を備え、上記施錠機構は、上記カードキーの挿入方向においてスライド可能に上記ボディに支持されたスライドブロックを有し、上記スライドブロックのうち上記カードキーの挿入経路に面する主面には、上記カードキーの挿入深さを規制する突き当て部が設けられており、上記カードキーが上記挿入口より挿入されて所定の挿入状態にあるとき、上記スライドブロックがスライド可能な状態になり、この状態から上記カードキーがさらに上記挿入方向奥方へと挿入されることにより、上記スライドブロックが上記挿入方向奥方へと移動させられてロック状態が解除されるように構成された、傘保持装置であって、上記カードキーの挿入経路にその一部が進退可能に変位し、上記一部が上記挿入経路に進入する進入位置にあるときに上記スライドブロックの移動を阻止する一方、上記一部が上記挿入経路から退避する退避位置にあるときに上記スライドブロックの移動を許容する、制限部材をさらに備え、上記カードキーが上記挿入口より挿入されて当該カードキーの挿入側先端が上記突き当て部に当接させられると、上記一部が上記退避位置に位置して上記スライドブロックの上記挿入方向奥方への移動が可能になることを特徴としている。

30

40

【0013】

好ましい実施の形態においては、上記施錠機構は、上記シャッタのスライド経路にその一部を進入させることにより上記シャッタの動きを規制する、上記スライドブロックに回転可能に支持されたロックレバーを備え、上記ロックレバーは、挿入状態にある上記カー

50

ドキーの幅方向における位置が上記突き当て部とは異なる配置とされるロック解除部を有するとともに、上記ロック解除部が上記挿入方向に移動させられると、上記ロックレバーのうち上記シャッタのスライド経路に進入した部分が当該スライド経路から退避するように回転するように構成されており、上記ロック解除部は、挿入状態にある上記カードキーの幅方向における位置が上記制限部材のうち上記カードキーの挿入経路に進入する部分とは異なる配置である。

【 0 0 1 4 】

本発明の第 2 の側面によって提供される傘立ては、スタンド上部に本発明の第 1 の側面によって提供される傘保持装置を複数備えたことを特徴としている。

【図面の簡単な説明】

10

【 0 0 1 5 】

【図 1】本発明に係る傘立ての一例を示す全体斜視図である。

【図 2】本発明に係る傘保持装置の一例を示す全体斜視図である。

【図 3】本発明に係る傘保持装置の一例を示す分解斜視図である。

【図 4】施錠機構の分解斜視図である。

【図 5】本発明に係る傘保持装置の一例を示す要部平面図である。

【図 6】図 5 の V I - V I 線に沿う断面図である。

【図 7】図 5 の V I I - V I I 線に沿う断面図である。

【図 8】図 5 の V I I I - V I I I 線に沿う断面図である。

【図 9】図 5 の I X - I X 線に沿う要部拡大図である。

20

【図 10】本発明に係る傘保持装置の一例を示す要部平面図である。

【図 11】本発明に係る傘保持装置の使用方法を説明するための断面模式図である。

【図 12】本発明に係る傘保持装置の使用方法を説明するための断面模式図である。

【図 13】本発明に係る傘保持装置の使用方法を説明するための断面模式図である。

【図 14】本発明に係る傘保持装置の使用方法を説明するための断面模式図である。

【図 15】本発明に係る傘保持装置の使用方法を説明するための図 9 と同様の図である。

【図 16】本発明に係る傘保持装置のマスタカードキーによるロック解除を説明するための要部平面図である。

【図 17】本発明に係る傘保持装置のマスタカードキーによるロック解除を説明するための断面模式図である。

30

【図 18】本発明に係る傘保持装置のマスタカードキーによるロック解除を説明するための断面模式図である。

【図 19】本発明に係る傘保持装置の他の例を示す図 6 と同様の図である。

【図 20】図 19 に示す傘保持装置の使用方法を説明するための断面模式図である。

【図 21】従来の傘保持装置の一例を示す全体斜視図である。

【図 22】従来の傘保持装置の一例を示す要部平面図である。

【図 23】図 22 の X X I I I - X X I I I 線に沿う断面図である。

【図 24】従来の傘保持装置の使用方法を説明するための断面模式図である。

【図 25】従来の傘保持装置の使用方法を説明するための断面模式図である。

【図 26】従来の傘保持装置の使用方法を説明するための断面模式図である。

40

【図 27】従来の傘保持装置の一例を示す要部平面図である。

【図 28】従来の傘保持装置の使用方法を説明するための断面模式図である。

【発明を実施するための最良の形態】

【 0 0 1 6 】

以下、本発明の好ましい実施の形態につき、図面を参照して具体的に説明する。

【 0 0 1 7 】

図 1 は、本発明に係る傘立ての一例を示している。図示された傘立て A は、スタンド A a の上部に、傘保持装置 B を複数取り付けたものであり、いずれかの傘保持装置 B で傘 D の柄 D a を保持させることにより、柄 D a を上にして立てた状態で傘 D を保管することができるように構成されている。

50

【 0 0 1 8 】

図 2 および図 3 に示すように、傘保持装置 B は、ボディ 1 と、傘の柄 D a を受容するための傘受容部 1 1 と、傘受容部 1 1 を開閉可能なシャッタ 3 と、カードキー 2 によりシャッタ 3 のロック状態を解除する施錠機構 C とを備えている。傘保持装置 B は、傘立て A の支持バー A b にボルト（図示略）により取り付けられる。

【 0 0 1 9 】

ボディ 1 は、上ボディ 1 A と下ボディ 1 B とからなる分割構造とされている。上ボディ 1 A は、上方に膨出するように緩やかな円弧形状とされた上ドーム部 1 A a を有している。上ドーム部 1 A a には、番号表示部 1 7 が設けられている。番号表示部 1 7 は、たとえば傘立て A に取り付けられた傘保持装置 B ごとに固有の番号を表記したものである。上ドーム部 1 A a には、カードキー 2 を方向 I n において傘保持装置 B 内に挿入するための挿入口 1 2 が形成されている。上ボディ 1 A のうち傘受容部 1 1 の側面には、シャッタ 3 のバー 3 1 を突出させるためのバー用開口部 1 4 が形成されている。図中の C s 方向にシャッタ 3 が移動させられると、バー用開口部 1 4 からバー 3 1 が突出し、傘受容部 1 1 が閉状態となる。O p 方向にシャッタ 3 が移動させられると、バー用開口部 1 4 内にバー 3 1 が収納され、傘受容部 1 1 が開状態となる。

【 0 0 2 0 】

シャッタ 3 は、筒状のバー 3 1、つまみ 3 2 および筒部 3 3 を有している。シャッタ 3 は、ケース 3 5 およびスライド軸 3 6 によってバー 3 1 が収納される状態から突出する状態までスライド可能に支持されている。つまみ 3 2 および筒部 3 3 は、バー 3 1 の収納状態から突出状態までの移動過程において、ケース 3 5 に形成された開口を通じて当該ケース 3 5 外に露出した状態にある。ケース 3 5 の両端には挟持片 3 5 a , 3 5 b が設けられており、スライド軸 3 6 は、筒部 3 3 に内挿された状態で挟持片 3 5 a , 3 5 b に挟まれて、ケース 3 5 に固定されている。バー 3 1 の内部には、バネ 3 8 が設けられている。バネ 3 8 は、たとえば引張りコイルバネからなり、その一端がバー 3 1 の先端（図 3 におけるバー 3 1 の左端）に固定され、他端がケース 3 5 の基端（図 3 におけるケース 3 5 の右端）に固定されている。シャッタ 3 は、ケース 3 5 の両端部が上ボディ 1 A のバー用開口部 1 4 およびシャッタ取付用開口部 1 5 に嵌入されることによって、上ボディ 1 A の O u t 方向寄りの空間に配置されている。このとき、つまみ 3 2 は、上ドーム部 1 A a の O u t 方向寄りの下部に形成された開口を通じて露出した状態にあり、C s - O p 方向に移動させることが可能となっている。シャッタ 3 は、C s - O p 方向においてスライド可能に支持されており、バー 3 1 がバー用開口部 1 4 から進退可能となっている。また、シャッタ 3 は、ケース 3 5 およびスライド軸 3 6 を介して上ボディ 1 A に支持されているため、がたつくことなどなくスムーズにスライド可能となっている。バネ 3 8 は、シャッタ 3 が開位置にある状態ではほぼ自然長となっており、シャッタ 3 が閉位置にある状態で、自然長から伸長させられて弾性力が蓄勢される。この蓄勢力により、閉位置にあるシャッタ 3 は、バネ受け部 3 3 を介して O p 方向へと付勢される。なお、シャッタ 3 には、図 3、図 5、および図 7 に示すようにシャッタ係止部 3 4 が設けられている。シャッタ係止部 3 4 は、後述するロックレバー 7 のストッパ 7 1 に係止されることにより、シャッタ 3 を閉状態に留めるためのものである。また、図 9 に示すように、シャッタ係止部 3 4 の下面は傾斜させられており、カム 3 4 a とされている。カム 3 4 a の意義については後述する。

【 0 0 2 1 】

カードキー 2 は、長矩形状であり、たとえば樹脂製である。カードキー 2 は、I n 方向にある先端寄りの領域に 1 以上のキー孔 2 a が形成されている。図示されたカードキー 2 の場合、2 つのキー孔 2 a が形成されている。カードキー 2 の O u t 方向にある後端寄りの領域には、番号表示部 2 b が設けられている。番号表示部 2 b には、ボディ 1 に設けられた番号表示部 1 7 の番号と対応する番号が表記されている。これにより、各傘保持装置 B には、1 つずつの専用のカードキー 2 が備えられている。後述する施錠機構 C により、番号表示部 1 7 と番号表示部 2 b とに表示された番号どうしが一致する場合には、カードキー 2 により傘保持装置 B のロック解除が可能な構成となっている。

【 0 0 2 2 】

図 4 は、施錠機構 C の分解斜視図である。図 5 は、上ボディ 1 A を取り外した状態の傘保持装置 B を示す平面図である。施錠機構 C は、シャッタ 3 を閉位置においてロックするとともに、カードキー 2 によりこのロック状態を解除することが可能な構成となっており、シャッタ 3 よりも I n 方向奥方に配置されている。施錠機構 C は、図 4 および図 5 に示すように、スライドブロック 4、1 対のガイドブロック 5 A、5 B、複数のロックピン 6、ロックレバー 7、上プレート 8、下プレート 9、および回動部材 20 を備えて構成されている。なお、図 5 においては、説明の便宜上、上プレート 8 および回動部材 20 を省略している。

【 0 0 2 3 】

1 対のガイドブロック 5 A、5 B は、それぞれ扁平な板状ブロックであり、スライドブロック 4 を挟むように離間して配置されている。ガイドブロック 5 A、5 B は、互いに略対称な構造を有している。以下にガイドブロック 5 A について説明するが、後述する相違点を除いて、ガイドブロック 5 B も同様の構成とされている。図 4 および図 6 に示すように、ガイドブロック 5 A は、上下方向に突出する 2 つずつの突起 5 3 a、5 3 b を有している。これらの突起 5 3 a、5 3 b が後述する上プレート 8 および下プレート 9 の孔 8 1、9 1 を通じて下ボディ 1 B および上ボディ 1 A の孔それぞれに挿入されることにより、ガイドブロック 5 A は、ボディ 1 に固定されている。

【 0 0 2 4 】

ガイドブロック 5 A の O p 方向を向く面には、ガイド溝 5 1 およびスライド溝 5 2 が形成されている。ガイド溝 5 1 は、I n - O u t 方向において配列された複数の鉛直溝 5 1 v と、I n - O u t 方向に延びる水平溝 5 1 h とが、互いに交差したものである。水平溝 5 1 h は、複数の鉛直溝 5 1 v それぞれの中央よりやや上方の部分において交差している。各鉛直溝 5 1 v は、水平溝 5 1 h より上方の上端部 5 1 v u と、水平溝 5 1 h より下方の下端部 5 1 v d とに区画されている。2 つのスライド溝 5 2 は、ガイドブロック 5 A の下端付近に設けられており、I n - O u t 方向に延びる比較的短い溝である。なお、ガイドブロック 5 B にも、ガイドブロック 5 A と同様のガイド溝 5 1、スライド溝 5 2、および突起 5 3 a、5 3 b が形成されている。ガイドブロック 5 A、5 B のガイド溝 5 1 は、相対向するように位置しているが、後述するスライドブロック 4 の穴 4 1 の配置に対応させて、鉛直溝 5 1 v の I n - O u t 方向における位置関係が異なっている。

【 0 0 2 5 】

図 4 および図 5 に示すように、スライドブロック 4 は、略直方体形状であり、1 対のガイドブロック 5 A、5 B に挟まれるように設けられている。スライドブロック 4 は、両側縁に位置する 1 対のサイド部 4 A、4 B と、これらのサイド部 4 A、4 B を連結する天板 4 C を備えて構成されている。図 4、図 7 および図 8 に示すように各サイド部 4 A、4 B の下端付近には、C s 方向もしくは O p 方向に突出する突起 4 2 が 2 つずつ設けられている。これらの突起 4 2 は、ガイドブロック 5 A、5 B のスライド溝 5 2 に挿入されている。これにより、スライドブロック 4 は、I n - O u t 方向においてスライド溝 5 2 の長さ分だけスライド可能に支持されている。後述するように、スライドブロック 4 は、O u t 方向寄りにスライドさせられたロック位置と、I n 方向寄りにスライドさせられたロック解除位置とをとる。天板 4 C の I n 方向奥方端における C s - O p 方向の両端を除く部位には、当該天板 4 C の上面から突出する突き当て部 4 4 が設けられている。突き当て部 4 4 は、カードキー 2 の挿入口 1 2 からの挿入深さを規制するためのものである。

【 0 0 2 6 】

図 5 に示すように、スライドブロック 4 のサイド部 4 A、4 B には、それぞれ、I n - O u t 方向に沿って並ぶ複数の穴 4 1 が設けられている。サイド部 4 A に設けられた複数の穴 4 1、およびサイド部 4 B に設けられた複数の穴 4 1 は、互いに C s - O p 方向に離間する列 40 A、40 B をなしている。列 40 A を構成する複数の穴 4 1 は、たとえば一定ピッチ (6 . 3 mm) で並んでいる。一方、列 40 B を構成する複数の穴 4 1 は、一定ピッチで並んでおらず、たとえば I n 方向から 1 番目と 2 番目の穴 4 1、3 番目と 4 番目

10

20

30

40

50

の穴 4 1 のピッチが 7 mm であるのに対し、I n 方向から 2 番目と 3 番目の穴 4 1 のピッチが 10 mm とされている。このような構成により、列 4 0 A , 4 0 B より選択された 1 つずつの穴 4 1 からなる組に着目すると、各組をなす穴 4 1 の I n - O u t 方向における位置関係が各組ごとに異なっている。図 5 および図 8 に示すように、各穴 4 1 には、スライドブロック 4 の外方に挿通する縦溝 4 1 a が形成されている。

【 0 0 2 7 】

図 5 に示すように、複数の穴 4 1 のいずれかには、ロックピン 6 が挿入されている。本実施形態においては、たとえば 2 つのロックピン 6 が図示されたように 2 つの穴 4 1 に挿入されており、これら 2 つの穴 4 1 は、列 4 0 A , 4 0 B から 1 つずつ選択されたものである。各傘保持装置 B において使用されるロックピン 6 の本数と、いずれの穴 4 1 内にロ

10

【 0 0 2 8 】

図 5 および図 8 に示すように、ロックピン 6 は、円錐状の先端部 6 1 と円柱部 6 2 とを有している。円柱部 6 2 の上部には、突起 6 3 が設けられている。先端部 6 1 の頂部は、その直径がカードキー 2 のキー孔 2 a の内径よりも小とされている。一方、円柱部 6 2 は、その直径がキー孔 2 a の内径よりも大とされている。ロックピン 6 は、突起 6 3 が縦溝 4 1 a を貫通して C s 方向もしくは O p 方向に突出するように、穴 4 1 に挿入されている。ロックピン 6 の下方には、バネ 6 8 が設けられている。これにより、ロックピン 6 は、穴 4 1 および縦溝 4 1 a に規制されて図中上下方向に往復動可能であるとともに、バネ 6

20

【 0 0 2 9 】

図 5 および図 7 に示すように、スライドブロック 4 のうちサイド部 4 A , 4 B に挟まれた空間部 4 D には、ロックレバー 7 が配置されている。図 7 に示すように、ロックレバー 7 は、断面略 T 字状であり、水平部 7 A と起立部 7 B とを有している。

【 0 0 3 0 】

図 4 および図 8 から分るように、起立部 7 B の下端には、C s - O p 方向に突出する 1 対の支持ピン 7 3 が設けられている。1 対の支持ピン 7 3 は、スライドブロック 4 の 1 対のサイド部 4 A , 4 B の下端 I n 方向奥方寄りに形成された 1 対のピン溝 4 3 に挿入されている。また、サイド部 4 A , 4 B の下面には下プレート 9 が当接しており、支持ピン 7 3 の上下方向の移動が阻止されている。これにより、ロックレバー 7 は、スライドブロック 4 に対して支持ピン 7 3 回りにおいて回転可能に支持されている。

30

【 0 0 3 1 】

水平部 7 A は、その先端がスライドブロック 4 のサイド部 4 A , 4 B よりも O u t 方向に突出している。この先端部には、図 5 に示すように C s - O p 方向に幅広のストッパ 7 1 が形成されている。ストッパ 7 1 は、シャッタ 3 が使用者により閉位置に移動された状態で、スライドブロック 4 が O u t 方向にスライドさせられた際に、シャッタ係止部 3 4

40

【 0 0 3 2 】

図 4 および図 5 に表れているように、起立部 7 B の上部は、二股状とされており、スライドブロック 4 のサイド部 4 A , 4 B の I n 方向を向く面に形成された凹部 4 5 に沿うように露出している。図 7 に示すように、起立部 7 B と上ブロック 1 A の背板 1 A b との間には、バネ 7 8 が設けられている。これにより、ロックレバー 7 は、起立部 7 B がスライドブロック 4 のサイド部 4 A , 4 B に押し付けられるように付勢されている。起立部 7 B の二股状の上端付近は、ロック解除部 7 2 となっている。ロック解除部 7 2 は、起立部 7 B がサイド部 4 A , 4 B に押し付けられた状態である初期位置と、バネ 7 8 の付勢力に抗してロックレバー 7 全体が I n 方向へと回転された状態であるロック解除位置とをとる。

50

ロック解除部 7 2 が上記ロック解除位置をとった場合には、スライドブロック 4 が上記ロック位置をとった状態であっても、シャッタ 3 を閉位置に留めていたストッパ 7 1 が、図 7 において右上方へと退避させられ、シャッタ 3 のロック状態が解除される。図 5 に示すように、二股状のロック解除部 7 2 は、天板 4 C の I n 方向奥方端に設けられた突き当て部 4 4 に対し、C s - O p 方向における両端に位置している。ロック解除部 7 2 の上記ロック解除位置は、突き当て部 4 4 よりも I n 方向奥方とされている。

【 0 0 3 3 】

上プレート 8 および下プレート 9 は、スライドブロック 4 がガイドブロック 5 A , 5 B によって適正に挟まれた状態を維持するように施錠機構 C を組み付けるためのものである。図 4 に示すように、上プレート 8 には、ガイドブロック 5 A , 5 B の上方向に突出する突起 5 3 a を嵌挿するための孔 8 1 が 4 隅に形成されている。また、下プレート 9 には、ガイドブロック 5 A , 5 B の下方向に突出する突起 5 3 b を嵌挿するための孔 9 1 が 4 隅に形成されている。上プレート 8 の孔 8 1 にガイドブロック 5 A , 5 B の突起 5 3 a を嵌挿させてガイドブロック 5 A , 5 B の上部に上プレート 8 を当接させた状態においては、図 7 および図 8 に示すように、スライドブロック 4 の上面と上プレート 8 の下面との間には、所定空間からなるカードキー 2 の挿入経路 4 E が形成される。

【 0 0 3 4 】

図 4 および図 1 0 に表れているように、上プレート 8 の I n 方向奥方端には、C s - O p 方向における両端寄りの部分に 2 つのスリット 8 2 が形成されている。これらスリット 8 2 が形成されていることにより、ロックレバー 7 のロック解除部 7 2 の上記初期位置ないしロック解除位置の移動過程において当該ロック解除部 7 2 と上プレート 8 との干渉は防止される。上プレート 8 の幅方向両端寄りには、ロックピン 6 の先端部 6 1 との干渉を防止するための複数の孔 8 3 が形成されている。また、上プレート 8 の I n 方向奥方寄りには、C s - O p 方向における中央に位置する開口 8 4 が形成されている。上プレート 8 の C s - O p 方向における中央には、開口 8 4 を横切るように C s - O p 方向に延びる丸棒部 8 5 が設けられている。

【 0 0 3 5 】

回動部材 2 0 は、平面視略 T 字状であり、C s - O p 方向に突出する 1 対のロック解除規制突部 2 1 と、突出片 2 2 と、凹溝部 2 3 とを有する。図 7 に表れているように、凹溝部 2 3 には上プレート 8 の丸棒部 8 5 が嵌入されている。これにより、回動部材 2 0 は、上プレート 8 に対して丸棒部 8 5 回りに回動可能に支持されている。

【 0 0 3 6 】

回動部材 2 0 は、図 7 および図 8 に示すように、通常時には自重により上プレート 8 に重なっている。このとき、突出片 2 2 は、上プレート 8 の開口 8 4 を通じてカードキー 2 の挿入経路 4 E に進入しており、進入位置にある。また、この進入位置にある突出片 2 2 は、突き当て部 4 4 の近傍に位置している。ここで、図 8 および図 1 0 に示すように、ロック解除規制突部 2 1 は、ロックレバー 7 のロック解除部 7 2 よりも I n 方向奥方に位置している。これにより、ロック解除部 7 2 は、I n 方向奥方への移動が阻止されている。したがって、ロックレバー 7 は、I n 方向へ回動させられた状態である上記ロック解除位置をとることもなく、また、スライドブロック 4 は、I n 方向寄りにスライドさせられた上記ロック解除位置をとることもない。

【 0 0 3 7 】

一方、カードキー 2 が挿入口 1 2 から挿入経路 4 E に挿入されてカードキー 2 の先端部が突き当て部 4 4 に当接させられると、図 1 3 に示すように、突出片 2 2 はカードキー 2 に押されて挿入経路 4 E から退避し、回動部材 2 0 は回動する。突出片 2 2 が退避位置にあるとき、1 対のロック解除規制突部 2 1 は、上方に変位させられ、ロックレバー 7 のロック解除部 7 2 は、I n 方向奥方への移動が可能になる。かかる構成の回動部材 2 0 は、本発明でいう制限部材の一例である。

【 0 0 3 8 】

図 3、図 5、図 7 および図 9 に示すように、下ボディ 1 B には、O u t 方向寄りの正面

10

20

30

40

50

板 1 B b の近傍においてスライドロックピン 1 6 が設けられている。スライドロックピン 1 6 は、先端の突起部 1 6 a と、円柱部 1 6 b と、カム 1 6 c とを有している。円柱部 1 6 b は、下ボディ 1 B に形成された穴に挿入されている。カム 1 6 c は、正面板 1 B b に沿っている。また、スライドロックピン 1 6 の下方には、バネ 1 8 が設けられている。これにより、スライドロックピン 1 6 は、上記穴および正面板 1 B b に規制されて図中上下方向に往復移動可能かつ回転不能であるとともに、バネ 1 8 により図中上方に付勢されている。

【 0 0 3 9 】

スライドブロック 4 が O u t 方向寄りに位置してロック位置にあるときには、スライドロックピン 1 6 の突起部 1 6 a がスライドブロック 4 の下面に当接しており、スライド
10
ロックピン 1 6 は、バネ 1 8 の付勢力に抗して下方に沈降させられる。その一方、図 1 4 に示すように、スライドブロック 4 が I n 方向寄りに位置してロック解除位置にあるときには、スライドロックピン 1 6 は、バネ 1 8 の付勢力により上方に移動する。このとき、突起部 1 6 a は、スライドブロック 4 の下面よりも上位に出没しており、スライドブロック 4 の O u t 方向側への移動がロックされた状態にある。

【 0 0 4 0 】

次に傘立て A および傘保持装置 B の使用方法について、図 1 1 ~ 図 1 8 を参照しつつ、以下に説明する。

【 0 0 4 1 】

図 1 1 ~ 図 1 4 は、図 5 に示す傘受容部 1 1 が閉状態にロックされた傘保持装置 B を、
20
カードキー 2 を用いてロック状態を解除し、傘受容部 1 1 を開状態とする方法を示している。

【 0 0 4 2 】

図 1 1 は、施錠機構 C がロック状態にある傘保持装置 B を示している。バー 3 1 は、図 5 の傘受容部 1 1 を閉状態とする閉位置をとっている。スライドブロック 4 は、ロックレバー 7 の起立部 7 B を介してバネ 7 8 により、O u t 方向に付勢されており、突起 4 2 がガイドブロック 5 A , 5 B のスライド溝 5 2 内において O u t 方向寄りにある位置とされている。この位置が、スライドブロック 4 のロック位置である。また、ロックピン 6 はバネ 6 8 により上方に付勢されており、突起 6 3 がガイド溝 5 1 のうち鉛直溝 5 1 v の上端部 5 1 v u 内にある。これにより、スライドブロック 4 は、I n - O u t 方向におけるス
30
ライドが不可の状態となっている。この状態においては、ストッパ 7 1 は、シャッタ係止部 3 4 のスライド経路に突出している。これにより、シャッタ 3 は、閉位置でロックされている。

【 0 0 4 3 】

次に、施錠機構 C のロック状態を解除するために、図 1 2 に示すようにカードキー 2 を挿入口 1 2 から挿入経路 4 E に挿入する。カードキー 2 が I n 方向に挿入される過程においては、カードキー 2 はスライドブロック 4 の上面に沿って移動し、各ロックピン 6 は、カードキー 2 の図中下面に押し下げられて、スライドブロック 4 内に沈降させられる。この際、各ロックピン 6 の突起 6 3 は、鉛直溝 5 1 v の上端部 5 1 v u から水平溝 5 1 h を超えて鉛直溝 5 1 v の下端部 5 1 v d 内に移動させられる。このとき、カードキー 2 の先端部は回動部材 2 0 の突出片 2 2 に当接しておらず、回動部材 2 0 は回動していない。その後、図 1 3 に示すように、カードキー 2 の先端が突き当て部 4 4 に当接する位置までカードキー 2 を挿入する。カードキー 2 には、この状態において、I n - O u t 方向（カードキー 2 の挿入方向）およびカードキー 2 の幅方向（C s - O p 方向）における位置が各ロックピン 6 と一致するように各キー孔 2 a が形成されている。このため、沈降させられていた各ロックピン 6 は、それぞれの先端部 6 1 の上部を対応する各キー孔 2 a に進入させる位置までバネ 6 8 の付勢力により上昇させられる。上述したように、互いに対応するロックピン 6 の寸法とキー孔 2 a の寸法とは、ロックピン 6 の先端部 6 1 がキー孔 2 a を完全に貫通せずに停止する寸法関係とされている。この状態において、すべてのロック
40
ピン 6 の突起 6 3 は、水平溝 5 1 h の高さに位置する。これにより、突起 6 3 と鉛直溝 5
50

1 v とが嵌り合うことによるロック作用が解除され、スライドブロック 4 がガイドブロック 5 A, 5 B に対して I n 方向にスライド可能な状態となる。また、カードキー 2 の先端が突き当て部 4 4 に当接する状態においては、上述したように、上プレート 8 に支持された回動部材 2 0 が回動し、ロック解除規制突部 2 1 は上方に変位している。したがって、スライドブロック 4 は、回動部材 2 0 に対してもスライド可能な状態になる。

【 0 0 4 4 】

図 1 3 に示した状態から、さらにカードキー 2 を I n 方向に挿入すると、図 1 4 に示すように、施錠機構 C のロック状態が解除される。図 1 3 においてスライドブロック 4 は、スライド可能とされている。カードキー 2 をさらに I n 方向に押し込むと、カードキー 2 の先端が突き当て部材 4 4 を押すとともに、各キー孔 2 a が各ロックピン 6 を押すこととなる。そうすると、図 1 4 に示すように、スライドブロック 4、ロックピン 6 およびロックレバー 7 が一体的にバネ 7 8 に抗して I n 方向へとスライドさせられる。この結果、スライドブロック 4 が I n 方向にスライドしてロック解除位置をとり、ストッパ 7 1 がシャッタ係止部 3 4 のスライド経路から退避することとなる。これにより、施錠機構 C のロック状態が解除され、シャッタ 3 は、バネ 3 8 の付勢力により図 3 に示す開位置へと移動させられる。このようにして、カードキー 2 を挿入することにより、施錠機構 C のロック状態を解除して、傘受容部 1 1 を開状態とすることができる。

【 0 0 4 5 】

本実施形態においては、図 1 2 を参照して上述したように、カードキー 2 が挿入経路 4 E に挿入されて I n 方向に移動する過程において、カードキー 2 の先端が突き当て部 4 4 に当接する前の段階では、カードキー 2 の先端部は回動部材 2 0 の突出片 2 2 に当接していない。すなわち、突出片 2 2 はカードキー 2 の挿入経路 4 E に進入したままであり、スライドブロック 4 は、回動部材 2 0 のロック解除規制突部 2 1 によって I n 方向奥方への移動が阻止されている。したがって、上記のような回動部材 2 0 を具備する構成によれば、カードキー 2 が所定の挿入状態まで挿入されていないときに施錠機構 C のロック状態が解除されてしまうといった誤作動を防止することができる。

【 0 0 4 6 】

また、スライドブロック 4 に形成された複数の穴 4 1 については、上述したように、列 4 0 A, 4 0 B より選択された 1 つずつの穴 4 1 からなる組に着目すると、各組をなす穴 4 1 の I n - O u t 方向における位置関係が各組ごとに異なっている。そして、本実施形態では、ロックピン 6 は、列 4 0 A, 4 0 B から選択された 1 つずつの穴 4 1 に挿入されている。このため、専用キー以外のカードキー 2 を挿入しても、当該カードキー 2 の I n 方向への挿入過程において、2 つのロックピン 6 と 2 つのキー孔 2 a の位置が一致することはない。したがって、傘保持装置 B によれば、専用キー以外のカードキー 2 によって開錠してしまうといった誤作動を防止することができる。

【 0 0 4 7 】

図 1 4 においては、スライドブロック 4 が I n 方向にスライドしてロック解除位置に到達すると、スライドロックピン 1 6 の突出部 1 6 a がスライドブロック 4 の下面よりも上位に出没し、スライドブロック 4 が上記ロック解除位置から O u t 方向へスライドすることが不可とされている。一方、ロックピン 6 は、その先端部 6 1 の一部がカードキー 2 のキー孔 2 a に進入した状態である。これらにより、傘受容部 1 1 が開状態となるようにシャッタ 3 が開位置とされ、かつ、スライドブロック 4 がロック解除位置にあるときには、カードキー 2 が、ロックピン 6 を介して引き抜き不能とされる。なお、図 1 5 は、シャッタ 3 が開位置にあるときの図 9 と同様の図である。

【 0 0 4 8 】

図 1 4 および図 1 5 に示す状態から、つまみ 3 2 を用いてシャッタ 3 を閉位置へとスライドさせると、シャッタ 3 のカム 3 4 a とスライドロックピン 1 6 のカム 1 6 c とが摺接し、スライドロックピン 1 6 が沈降させられる（図 9 参照）。そうすると、スライドブロック 4 がバネ 7 8 の付勢力によって O u t 側へスライドし、ロックレバー 7 のストッパ 7 1 がシャッタ係止部 3 4 によって係止され、バネ 1 8 の付勢力に抗して再び図 7 の状態と

なる。このシャッタ 3 の移動過程において、バー 3 1 がスライドブロック 4 と摺接することではなく、カム 3 4 a がスライドロックピン 1 6 のカム 1 6 c と摺接するだけであるので、シャッタ 3 の閉じ動作に余分な摺動抵抗が作用することは抑制される。

【 0 0 4 9 】

図 1 6 ~ 図 1 8 は、図 5 に示す傘受容部 1 1 が閉状態にロックされた傘保持装置 B を、マスタカードキー 2 M を用いてロック状態を解除し、傘受容部 1 1 を開状態とする方法を示している。

【 0 0 5 0 】

図 1 6 は、ロック状態とされた傘保持装置 B を示しており、上ボディ 1 A を取り外した状態の平面図である。マスタカードキー 2 M は、先端に突出部 2 M a が設けられている一方、カードキー 2 と異なる。マスタカードキー 2 M は、カードキー 2 と同様に、挿入口 1 2 から I n 方向へと挿入される。突出部 2 M a は、マスタカードキー 2 M の幅方向両端に形成されており、マスタカードキー 2 M が I n 方向に挿入された際に、ロック解除部 7 2 に当接する位置とされている。また、マスタカードキー 2 M の先端部分のうち突出部 2 M a 以外の部分は、突出部 2 M a とロック解除部 7 2 との当接を妨げることをないように O u t 方向に奥まっている。図 1 7 に示すように、マスタカードキー 2 M を挿入経路 4 E に挿入すると、当該マスタカードキー 2 M の先端部分（上記奥まった部分）によって回動部材 2 0 の突出片 2 2 が押され、回動部材 2 0 が回動する。そうすると、1 対のロック解除規制突部 2 1 が上方に変位し、ロック解除部 7 2 は、I n 方向奥方への移動が可能になる。マスタカードキー 2 M をさらに I n 方向に押し込むと、突出部 2 M a によりロック解除部 7 2 が I n 方向に押される。この際、スライドブロック 4 は、マスタカードキー 2 M により直接的には I n 方向へ押されない。

【 0 0 5 1 】

図 1 8 に示すように、マスタカードキー 2 M によりロック解除部 7 2 を押すと、ロックレバー 7 が、支持ピン 7 3 を中心として、バネ 7 8 に抗して図中時計回りに回動する。この回動により、ロックレバー 7 の水平部 7 A は、左上がりの姿勢となり、ストッパ 7 1 がシャッタ係止部 3 4 のスライド経路から図中右斜め上方へと退避することとなる。これにより、施錠機構 C のロック状態が解除され、シャッタ 3 が開位置へと戻される。なお、図 1 7 および図 1 8 から明らかなように、マスタカードキー 2 M による施錠機構 C のロック解除は、ロックレバー 7 の回動のみにより達成され、この際、スライドブロック 4 は、O u t 方向寄りのロック位置とされたままである。このように、カードキー 2 とマスタカードキー 2 M との解除方法は異なる仕組みによりなされる。

【 0 0 5 2 】

本実施形態においては、ロック解除部 7 2 は、カードキー 2 の幅方向両端に位置する。これに対し、回動部材 2 0 の突出片 2 2 は、カードキー 2 の幅方向中央に位置しており、ロック解除部 7 2 とはカードキー 2 の幅方向において異なる配置とされている。このため、たとえばロック解除部 7 2 を突くことができる程度に幅狭な板状体を挿入経路 4 E に挿入し、ロック解除部 7 2 を突くことができたとしても、当該回動部材 2 0 の突出片 2 2 を挿入経路 4 E から退避させることができない。したがって、ロック解除部 7 2 は、回動部材 2 0 のロック解除規制突部 2 1 によって I n 方向奥方への移動が阻止された状態にある。その結果、ロックレバー 7 が回動することなく、施錠機構 C のロック状態が不当に解除されることはない。このようなことから理解できるように、上記回動部材 2 0 を具備する構成によれば、真正なマスタカードキー 2 M 以外のものによって傘保持装置 B が誤作動により開錠してしまうといった不具合を防止することができる。

【 0 0 5 3 】

なお、マスタカードキー 2 M による施錠機構 C のロック状態の解除において、マスタカードキー 2 M の形状とロックピン 6 の配置とは無関係である。したがって、同時に使用可能な傘保持装置 B の個数を増やす場合においても、1 種類のマスタカードキー 2 M で賄うことができ、便利である。

【 0 0 5 4 】

10

20

30

40

50

図 19 および図 20 は、本発明に係る傘保持装置の他の構成例を示す。図 19 および図 20 に示された傘保持装置 B においては、ガイドブロック 5 A , 5 B の構成が上記実施形態と異なっている。図 19 および図 20 においては、上記実施形態と同一または類似の要素には、上記実施形態と同一の符号を付しており、適宜説明を省略する。

【 0 0 5 5 】

本実施形態のガイドブロック 5 A , 5 B においては、水平溝 5 1 h の形成位置が上記した施錠機構 C におけるガイドブロック 5 A , 5 B (図 6 参照) よりも下方にある。本実施形態の傘保持装置 B に対応するカードキー 2 においては、キー孔 2 a の直径が図 3 や図 13 に示したもののより小さくなっている。図 20 に示すように、キー孔 2 a の位置がロックピン 6 に一致するまでカードキー 2 を挿入経路 4 E に挿入すると、ロックピン 6 の先端部 6 1 がキー孔 2 a に進入するように上昇するが、当該キー孔 2 a の直径が小さいため、ロックピン 6 は図 13 に示す場合よりも下方で停止する。この状態において、ロックピン 6 の突起 6 3 は、水平溝 5 1 h の高さに位置しており、スライドブロック 4 は、ガイドブロック 5 A , 5 B に対して I n 方向にスライド可能である。すなわち、直径サイズの異なるキー孔 2 a を具備するカードキー 2 を準備することにより、カードキー 2 が所定の挿入状態にあるときのロックピン 6 の高さ位置を異ならせることができる。このように、ガイドブロック 5 A , 5 B の水平溝 5 1 h の形成位置を変更し、それに対応させてカードキー 2 のキー孔 2 a の直径サイズを変更すれば、同一のロックピン 6 を使用し、かつ、当該ロックピン 6 の配置が同一であっても 2 通り以上の組み合わせを設けることができる。たとえば、図 5 に示すスライドブロック 4 において、各列 4 0 A , 4 0 B より選択された 1 つずつの穴 4 1 にロックピン 6 を挿入する場合には、ロックピン 6 の配置としては、16 通りの組み合わせがある。さらに、上記のようにガイドブロック 5 A , 5 B を各々 2 種類準備する場合には、ガイドブロック 5 A , 5 B の組み合わせとしては 4 通りである。この場合、64 個の傘保持装置 B を、それぞれ専用のカードキー 2 で開錠することができる。このような構成は、同時に使用可能な傘保持装置 B の個数をより多くするのに適している。

【 0 0 5 6 】

以上、本発明の具体的な実施形態を説明したが、本発明に係る傘保持装置および傘立ては、上述した実施形態に限定されるものではない。本発明に係る傘保持装置および傘立ての各部の具体的な構成は、種々に設計変更自在である。

【 0 0 5 7 】

上記スライドブロックに設けられたロックピン内挿用の複数の穴の配置としては、上記実施形態に限定されるものではなく、たとえばカードキー挿入方向におけるピッチがすべて同一であってもよい。すなわち、図 22 ~ 図 28 を参照して上述した従来技術と同様の穴の配置であっても、本発明は適用可能である。本発明の傘保持装置によれば、図 22 ~ 図 28 に示す穴 1 4 1 の配置においても、回動部材 (制限部材) を具備することにより、カードキーが所定の挿入状態に達していないときに誤作動により開錠するといった不具合を防止することができる。

【 0 0 5 8 】

上記実施形態においては、制限部材として回動動作する構成のものを例に挙げて説明したが、この構成に限定されるものではない。制限部材は、たとえば上下移動することによってカードキーの挿入経路にその一部が進退可能に変位する構成としてもよい。

【 0 0 5 9 】

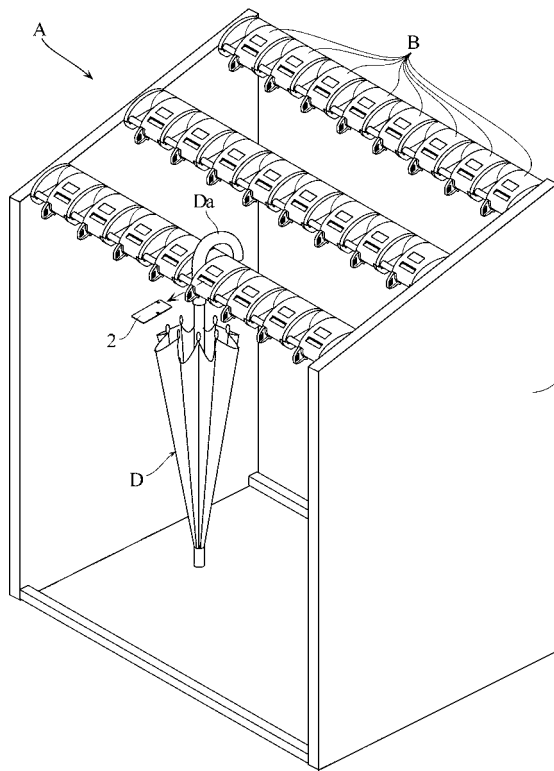
施錠機構としては、ロックピンを用いたものに限定されず、特徴的な形状を有するカードキーが所定の挿入状態になるまで挿入されると、その挿入動作に応じて上記特徴的な形状に対応する各部が進退動するなどしてロック状態が解除される構成としてもよい。

【 0 0 6 0 】

傘保持装置のロック状態を解除するために用いるカードキーやマスタカードキーとしては、スライドブロック 4 の穴 4 1 の位置とは無関係な位置にダミーのキー孔を追加的に設けてもよい。

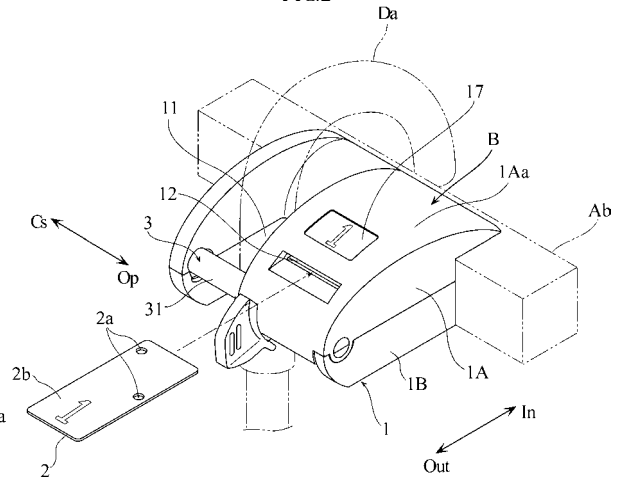
【図1】

FIG.1



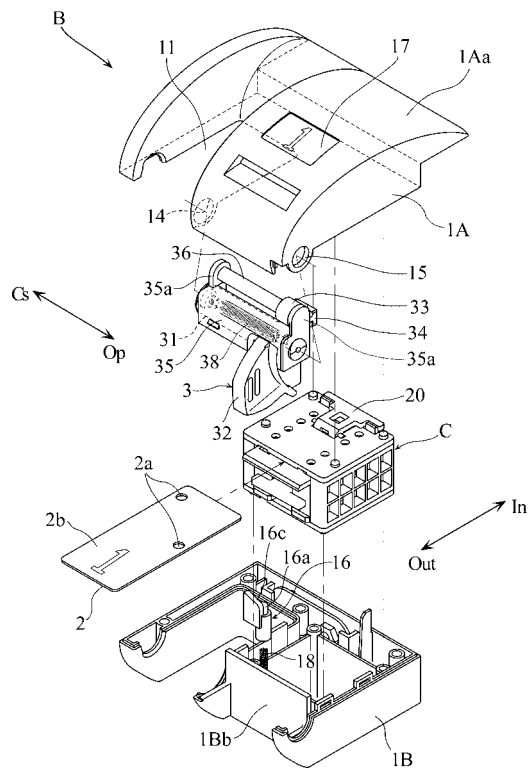
【図2】

FIG.2



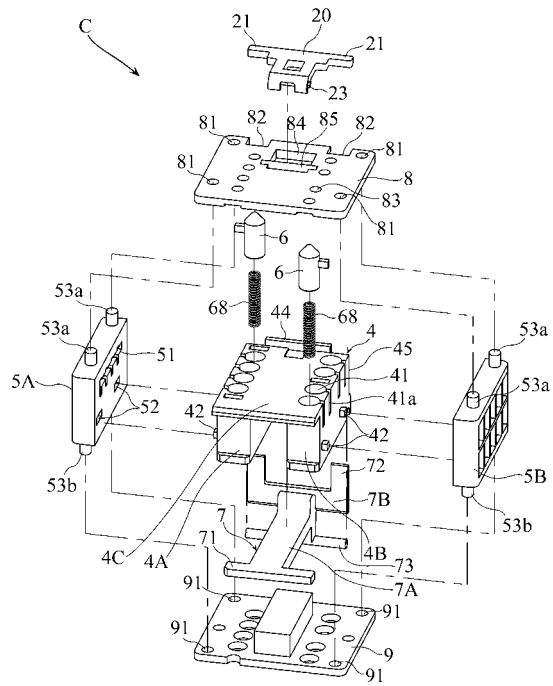
【図3】

FIG.3



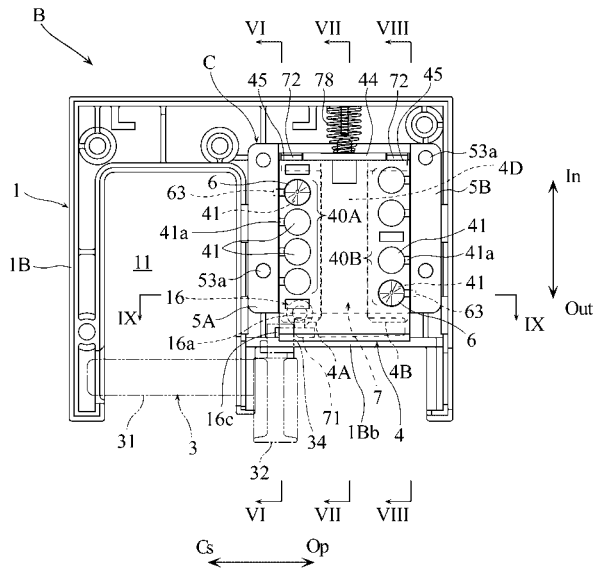
【図4】

FIG.4



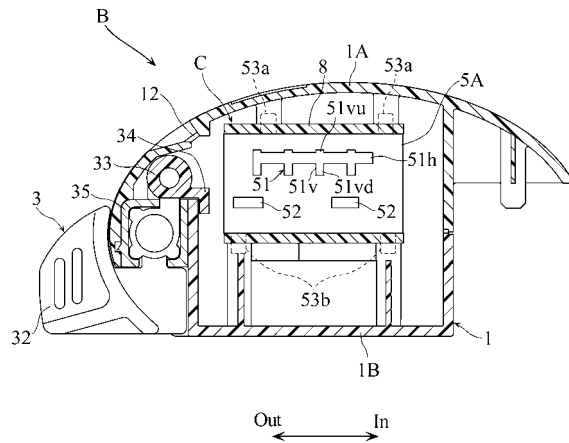
【 図 5 】

FIG.5



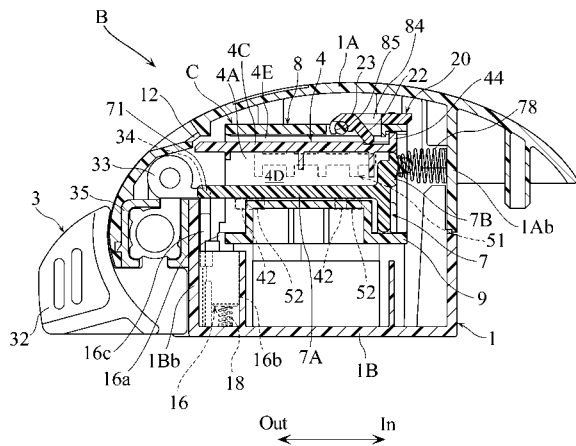
【 図 6 】

FIG.6



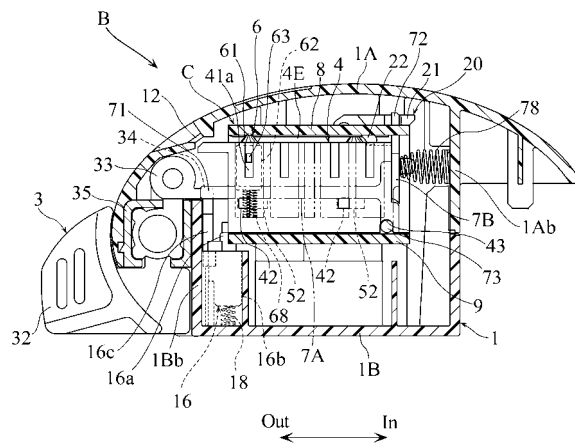
【圖 7】

FIG.7



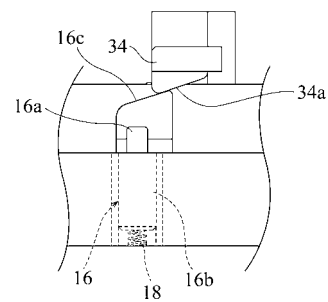
【圖 8】

FIG.8



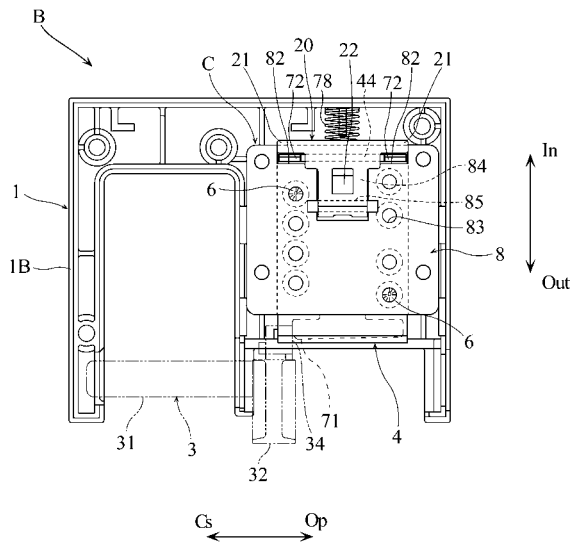
【 図 9 】

FIG.9



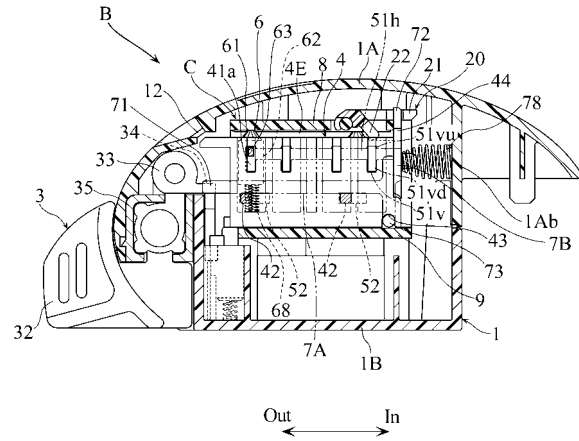
【図10】

FIG.10



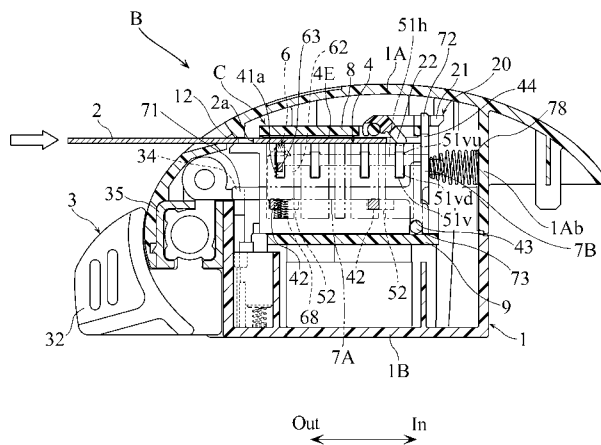
【図11】

FIG.11



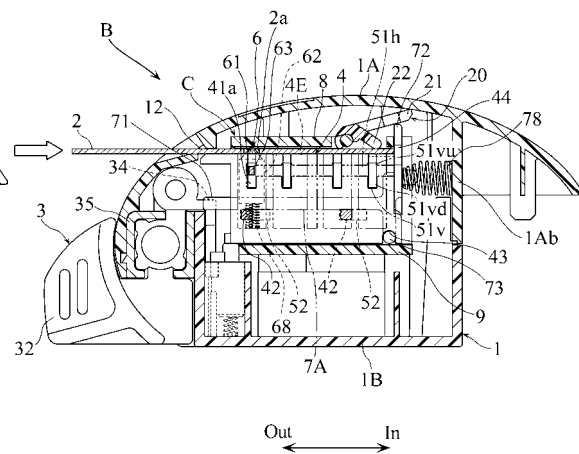
【図12】

FIG.12



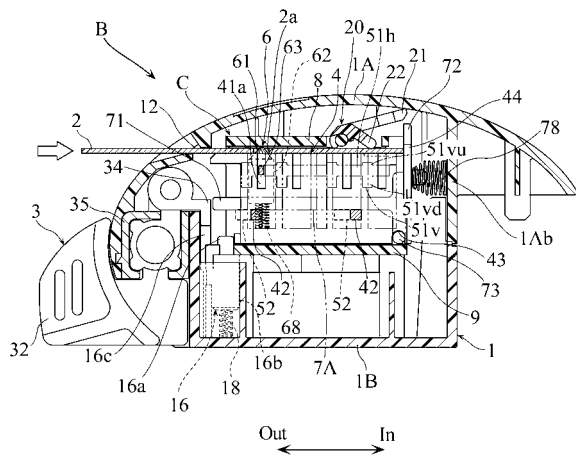
【図13】

FIG.13



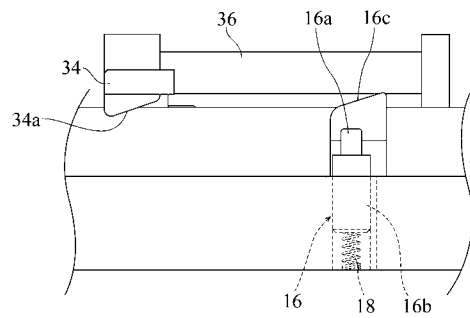
【図14】

FIG.14



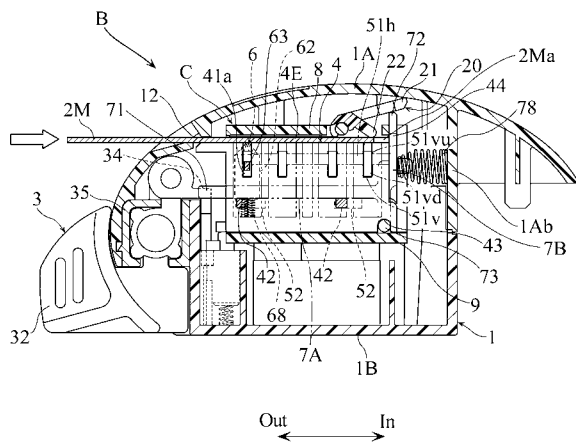
【図15】

FIG.15



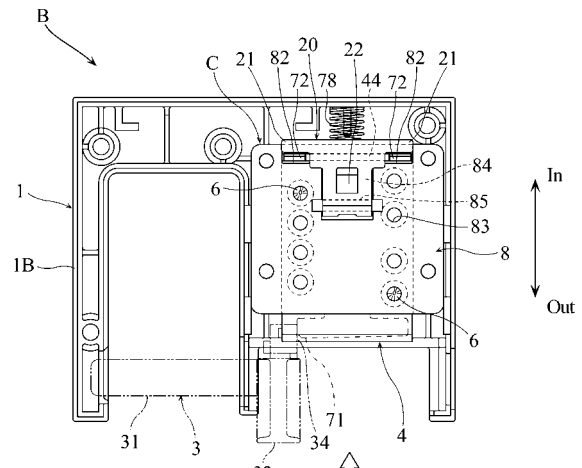
【図17】

FIG.17



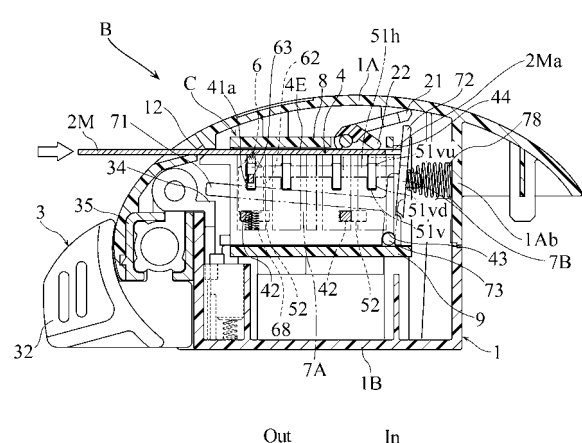
【図16】

FIG.16



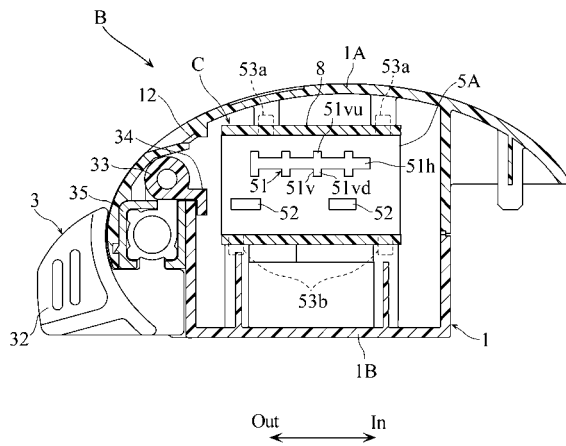
【図18】

FIG.18



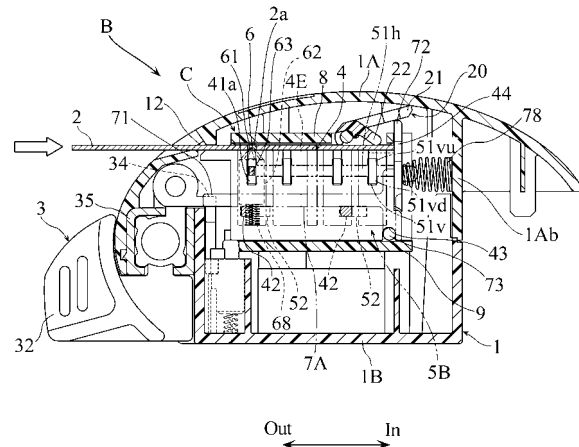
【図19】

FIG.19

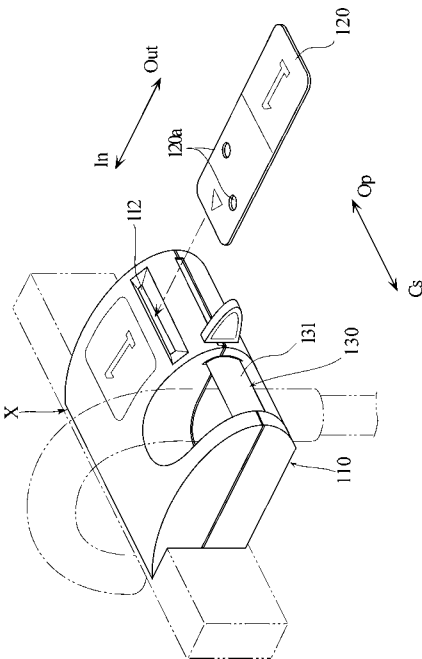


【図20】

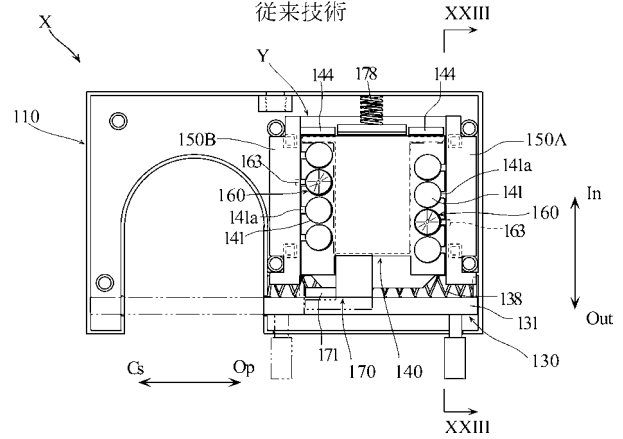
FIG.20



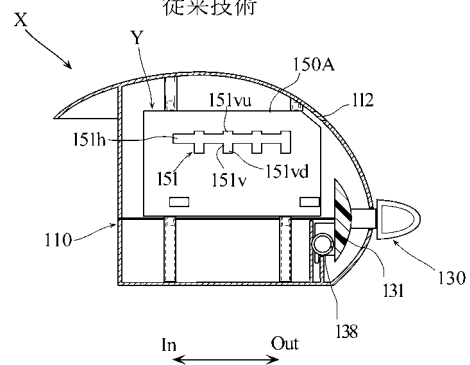
【図21】

FIG.21
従来技術

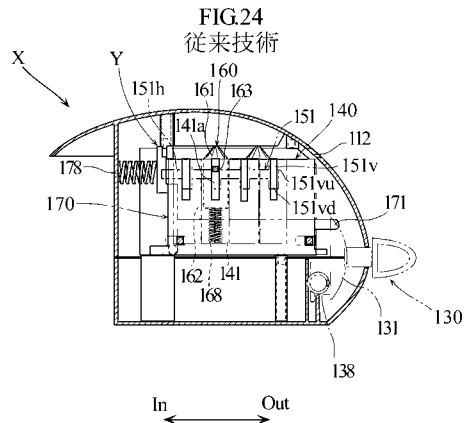
【図22】

FIG.22
従来技術

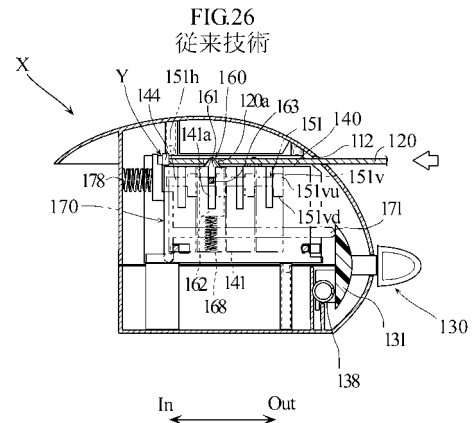
【図23】

FIG.23
従来技術

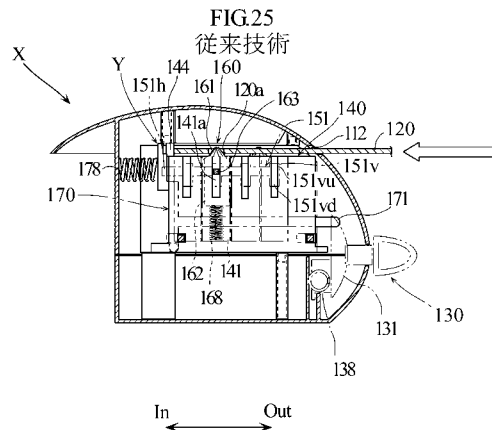
【図24】



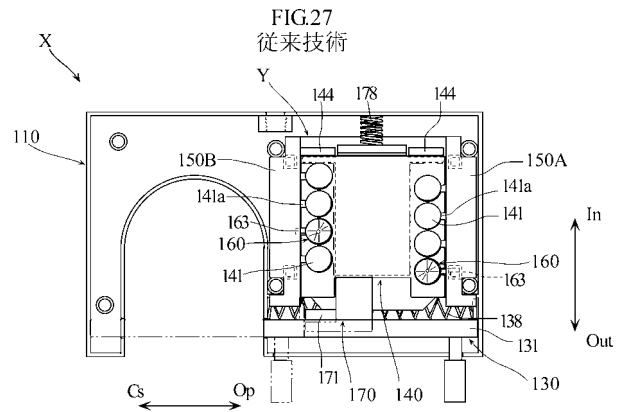
【図26】



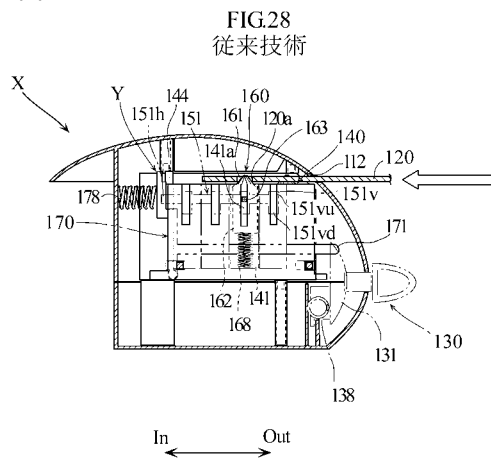
【図25】



【図27】



【図28】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2006-152737(JP,A)
特開2009-091745(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

E05B 73/02

A47G 25/12

E05B 35/00