

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4430465号
(P4430465)

(45) 発行日 平成22年3月10日(2010.3.10)

(24) 登録日 平成21年12月25日(2009.12.25)

(51) Int.Cl. F I
E O 5 B 1/00 (2006.01) E O 5 B 1/00 3 1 1 N
E O 5 B 13/08 (2006.01) E O 5 B 13/08 A

請求項の数 6 (全 15 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2004-182745 (P2004-182745) (22) 出願日 平成16年6月21日(2004.6.21) (65) 公開番号 特開2006-2537 (P2006-2537A) (43) 公開日 平成18年1月5日(2006.1.5) 審査請求日 平成19年5月16日(2007.5.16)</p>	<p>(73) 特許権者 390037028 美和ロック株式会社 東京都港区芝3丁目1番12号 (74) 代理人 100067323 弁理士 西村 敦光 (74) 代理人 100124268 弁理士 鈴木 典行 (72) 発明者 小川 健二 東京都港区芝3丁目1番12号 美和ロ ック株式会社内 審査官 島本 公仁</p>
---	--

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 防犯サムターン用キャップ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

摘み部の側面に突出して設けられ、押し込まれることにより、内部の解除機構を作動させるボタンを備え、該ボタンが押し込まれた状態での前記摘み部の正規な回転操作が、開閉体に設けられた錠機構部への施解錠操作となる防犯サムターンに取り付けられ、前記ボタンを押し込んだ状態とする凸部を内壁に備え、前記摘み部の外側面を覆う殻状部材よりなることを特徴とする防犯サムターン用キャップ。

【請求項2】

板状の摘み部の表裏面に突出して設けられ、同時に押し込まれることにより、内部の解除機構を作動させる一対のボタンを備え、両ボタンが押し込まれた状態での前記摘み部の正規な回転操作が、開閉体に設けられた錠機構部への施解錠操作となる防犯サムターンに取り付けられ、前記両ボタンを押し込んだ状態とする凸部を対向内壁にそれぞれ備え、前記摘み部の外側面を覆う殻状部材よりなることを特徴とする防犯サムターン用キャップ。

【請求項3】

前記殻状部材は、前記摘み部の回転中心軸の軸線を挟む2分割構造とされることを特徴とする請求項1又は2記載の防犯サムターン用キャップ。

【請求項4】

前記殻状部材は、前記摘み部の先端から、該摘み部が挿入されるように嵌着されることを特徴とする請求項1又は2記載の防犯サムターン用キャップ。

【請求項5】

前記殻状部材は、前記摘み部の先端縁部が目視可能な窓部を備えていることを特徴とする請求項 1, 2, 3, 4 のいずれか 1 つに記載の防犯サムターン用キャップ。

【請求項 6】

前記殻状部材は、前記摘み部の先端縁部に対応する標示部を備えていることを特徴とする請求項 1, 2, 3, 4 のいずれか 1 つに記載の防犯サムターン用キャップ。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、玄関扉などの屋内面に突出させた摘み部を備えるサムターンにおける、摘み部の回転を規制することで錠機構部に対する不正な解錠操作を阻止する防犯サムターンに取り付けられる防犯サムターン用キャップに関するものである。 10

【背景技術】

【0002】

マンションや住宅等に設けられる玄関扉には錠箱が設けられ、錠箱は扉木口から進退させたデッドボルトを扉枠に係合・係合解除させて、扉を施解錠する施解錠機構を内蔵している。錠箱は、屋外側からのシリンダー錠による施解錠操作力、或いは屋内側からのサムターンによる施解錠操作力の入力によって施解錠動作される。すなわち、屋外側からはシリンダー錠の合鍵による操作が必要になる一方、屋内側からは合鍵を用いずに摘みのみの回転操作で施解錠が簡便に行えるようになっている。 20

【0003】

この種のサムターンは、下記特許文献 1 にも開示されるように、扉の屋内面側に垂直に突出した板状の摘みを有する。この摘みは、サムターン軸を介して錠箱の施解錠機構に連結される。従って、屋内側からは、この摘みを指で摘んで正逆回転操作することで、回転操作力がサムターン軸を介して直接錠箱へ伝達され、施解錠機構によりデッドボルトが進退されて、簡便な施解錠操作が可能となる。 20

【0004】

ところが、近年、ポスト口や、機械工具によって開けた小さな穴から棒や針金等を挿入し、回転操作の容易なサムターンに係止して回転させ、施錠装置を解錠する不正解錠が増えている。このようなサムターンに針金等を係止して回転させることを防止するものに例えば下記特許文献 2 に開示されるサムターン用防犯カバーがある。 30

【0005】

この防犯カバーは、サムターンが嵌入する嵌入孔が形成されるとともに、回転時に円状軌跡を描くサムターンの外面を覆う部分が、円状軌跡に沿う円形状に形成されている。そして、嵌入孔内に螺入してサムターンの側面に当接し、両側から挟持するセットスクリューが設けられる。この防犯カバーは、嵌入孔にサムターンを挿入し、サムターンに防犯カバーを覆うように被せ、その後セットスクリューを螺入させて締め付けることで、サムターンに固定する。従って、サムターンに被せた防犯カバーによって、針金等を係止させて回転させることが難しくなる。 30

【0006】

また、上記した防犯カバーの別態様として、防犯カバーを、取付部と本体部とから構成したものが開示されている。取付部は、上記の防犯カバーの外形を手での操作が容易となるように形成し、本体部が係止する係止突部を備えている。取付部は、サムターンに被せた状態で、サムターンを容易に回転させることができる。また、本体部は、係止突部に係止可能な係止部を有し、係止作業という簡単な作業で、防犯カバーの着脱が行える。さらに係止部で本体部が空転することから、針金等を係止させて回転させることが不可能となっていた。 40

【特許文献 1】特公平 2 - 15715 号公報 (第 1 図 b, 第 1 図 c)

【特許文献 2】実公平 4 - 40362 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 7 】

しかしながら、上記した従来の防犯カバーは、外形が円筒体形状であるため、手指によって板状の摘みを挟み持つ従来の摘み操作が行えず、操作性が低下した。また、円形状の防犯カバーをサムターンに被せた場合、本来小判形状であることからその回転位置によって視認できたサムターンの施錠状態又は非施錠状態を視認不能にしてしまい、これによっても誤操作が生じ易くなって、施解錠の操作性を低下させる問題があった。さらに、サムターンを回転操作可能にする取付部と、この取付部に対し空転し、且つ着脱可能となる本体部とから構成されているため、脱着した本体部の保管管理が煩雑となり、本体部を紛失する虞もあった。

【 0 0 0 8 】

そこで、上記状況を改善すべく、挿入した針金や棒等を摘みに引っ掛ける等するサムターン摘みの不正解錠が阻止可能になるとともに、良好な操作性が確保でき、しかも、一般的なサムターンと同様に、摘みの垂直・水平姿勢が視認可能となる防犯サムターンが提案されている。

【 0 0 0 9 】

この防犯サムターンは、板状の摘み部の表裏面に突出して設けられ、同時に押し込まれることにより、内部の解除機構を作動させる一对のボタンを備え、両ボタンが押し込まれた状態での摘み部の正規な回転操作が、玄関扉に設けられた錠機構部への施解錠操作となるものである。

【 0 0 1 0 】

この防犯サムターンによれば、一对のボタンを同時に押下しながらの回転力が摘み部に加えられなければ、摘み部による操作が行えず、これにより、挿入した針金や棒等を摘みに引っ掛ける等して、摘み部を回転することによる不正解錠が阻止されることとなる。また、一般的なサムターンと同様に、摘み部を摘んで回動操作が行え、施錠時にはボタン操作に関わらず施錠が行えるとともに、屋外からのシリンダー錠による合鍵操作時には両ボタンによる規制が自動解除されて、摘み部が回転される。さらに、上記した従来の防犯カバーが被せられる構成と異なり、摘み部を板状に形成したので、垂直・水平姿勢が視認可能となる。

【 0 0 1 1 】

しかしながら、この防犯サムターンの使用方法として、一对のボタンを同時に押し込む操作が必須となり、例えば、一時的に居住しない状態で屋内の内装工事など頻繁に人が出入りする場合にはその正規な操作が煩雑となることがあり、また、その防犯サムターンを備えた扉に構成したものの、その扉には防犯性を備えさせなくとも良い設置場所であった場合などには、このボタン操作が不要となり、上記したような、ボタン操作を行った後に回転操作を行うことが煩わしいことがあり、その操作方法についての改良が望まれていた。

【 0 0 1 2 】

そこで本発明は、上記問題点を解消するために、解錠操作にて使用されるボタンを備えた防犯サムターンの操作を、その使用状況に応じて、ボタン操作を必須としない状態に変更することのできる防犯サムターン用キャップを提供することを目的としている。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 1 3 】

次に、上記の課題を解決するための手段を、実施の形態に対応する図面を参照して説明する。

この発明の請求項 1 記載の防犯サムターン用キャップは、摘み部 101 の側面に突出して設けられ、押し込まれることにより、内部の解除機構 121 を作動させるボタン 117 を備え、該ボタン 117 が押し込まれた状態での前記摘み部 101 の正規な回転操作が、開閉体 1 に設けられた錠機構部への施解錠操作となる防犯サムターン 100 に取り付けられ、前記ボタン 117 を押し込んだ状態とする凸部 13, 14 を内壁に備え、前記摘み部 101 の外側面を覆う殻状部材 4, 5 (6) よりなることを特徴とする。

10

20

30

40

50

【 0 0 1 4 】

この防犯サムターン用キャップ3によれば、防犯サムターン100に対し、その摘み部101を殻状部材4, 5(6)で覆い取り付ける。そして、摘み部101に取り付けられた殻状部材4, 5(6)の内壁に設けられた凸部13, 14が、摘み部101のボタン117を常時押し込んだ状態となる。このことから、ボタン117を押し込むことで作動する解除機構121は、解除状態を維持され、これにより、防犯サムターン100を従来のサムターンと同様の回転操作として使用することが可能となる。すなわち、サムターン(防犯サムターン100)による解錠(施錠)操作にて、摘み部101のボタン117を押し込む操作が不要となり、このボタン117の存在を気にすることなく、回転操作を行うことができ、防犯サムターン100が、従前のサムターンと同様に、単に摘み部101を摘み、回転操作を行うのみで、錠機構部への操作を行うことが可能となる。なお、着脱自在な構造とすることで、防犯サムターンを、再度防犯性を備える構成へと戻すことができ、さらには再度、ボタンをキャンセル可能な構成へと変えることが可能となり、使用者レベルの好みで、防犯サムターンの構成を変更可能なものとなる。

10

【 0 0 1 5 】

請求項2記載の防犯サムターン用キャップは、板状の摘み部101の表裏面に突出して設けられ、同時に押し込まれることにより、内部の解除機構121を作動させる一対のボタン117, 117を備え、両ボタン117, 117が押し込まれた状態での前記摘み部101の正規な回転操作が、開閉体1に設けられた錠機構部への施解錠操作となる防犯サムターン100に取り付けられ、前記両ボタン117, 117を押し込んだ状態とする凸部13, 14を対向内壁にそれぞれ備え、前記摘み部101の外側面を覆う殻状部材4, 5よりなることを特徴とする。

20

【 0 0 1 6 】

この防犯サムターン用キャップ3によれば、防犯サムターン100に対し、その摘み部101に、表裏面から殻状部材4, 5をそれぞれで覆い、摘み部101の外側へ取り付ける。そして、摘み部101に取り付けられた各殻状部材4, 5の対向内壁に設けられた各凸部13, 14が、摘み部101の表裏両面に位置する各ボタン117, 117を常時押し込んだ状態となる。このことから、各ボタン117, 117を押し込むことで作動する解除機構121は、解除状態を維持され、これにより、防犯サムターン100を従来のサムターンと同様の回転操作として使用することが可能となる。すなわち、サムターン(防犯サムターン100)による解錠(施錠)操作にて、摘み部101のボタン117を押し込む操作が不要となり、このボタン117の存在を気にすることなく、回転操作を行うことができ、つまり、ボタン117が無効となって、防犯サムターン100が、従前のサムターンと同様に、単に摘み部101を摘み、回転操作を行うのみで、錠機構部への操作を行うことが可能となる。

30

なお、各殻状部材4, 5を着脱自在な構造とすることで、防犯サムターン100を、再度防犯性を備える構成へと戻すことができ、さらには再度、ボタン117をキャンセル可能な構成へと変えることが可能となり、使用者レベルの好みで、防犯サムターンの構成を変更可能なものとなる。

【 0 0 1 7 】

請求項3記載の防犯サムターン用キャップは、請求項1又は2記載の防犯サムターン用キャップにおいて、前記殻状部材は、前記摘み部の回転中心軸の軸線を挟む2分割構造とされることを特徴とする。

40

【 0 0 1 8 】

この防犯サムターン用キャップ3によれば、2分割構造の殻状部材4, 5としたことで、摘み部101への取り付けが容易となり、ボタン117の機能を停止したい場合に、すばやく対応できる。また、これら殻状部材4, 5を着脱自在な構成とすることで、例えば一時的に防犯サムターン100としての機能を停止し、再び防犯サムターン100の機能を得たい場合には、このキャップ3を取り外すことで対応が可能となる。すなわち、着脱自在な構造とすることで、防犯サムターン100を、ボタン117を備えた防犯性を備え

50

る摘み部 101 と、ボタン 117 を覆い隠し操作性を重視した摘み部 101 との両構成へ容易に変更でき、使用者レベルの好みで、防犯サムターン 100 の構成を変更可能なものとなる。

【0019】

請求項 4 記載の防犯サムターン用キャップは、請求項 1 又は 2 記載の防犯サムターン用キャップにおいて、前記殻状部材 6 は、前記摘み部 101 の先端から、該摘み部 101 が挿入されるように嵌着されることを特徴とする。

【0020】

この防犯サムターン用キャップによれば、摘み部 101 の先端側から、この摘み部 101 に被せるように嵌めることで、内壁の凸部 13, 14 がボタン 117, 117 を押し込む状態となって、摘み部 101 に取り付けることが可能となる。

10

【0021】

請求項 5 記載の防犯サムターン用キャップは、請求項 1, 2, 3, 4 のいずれか 1 つに記載の防犯サムターン用キャップにおいて、前記殻状部材 4, 5 (6) は、前記摘み部 101 の先端縁部が目視可能な窓部 11 を備えていることを特徴とする。

【0022】

この防犯サムターン用キャップ 3 によれば、先端縁に窓部 11 を設けたことにより、摘み部 101 に取り付けた状態では、この摘み部 101 の先端縁が、窓部 11 を通して視認可能となり、例えば、摘み部 101 の先端縁に標示部材 133 が設けられている場合には、この標示部材 133 が外部より見ることが可能となり、この標示部材 133 が着色されている場合や、蓄光塗料にて塗布、或いは蓄光材料にて形成されている場合などに、このキャップ 3 にて覆い隠されず、視認可能となる。特に、この標示部材 133 を蓄光材料(塗料)で構成される場合には、夜間や、暗所である場合に、容易に視認可能であり、摘み部 101 の回転状態などを、キャップ 3 の取付以前と同様に容易に判断可能となる。

20

【0023】

請求項 6 記載の防犯サムターン用キャップは、請求項 1, 2, 3, 4 のいずれか 1 つに記載の防犯サムターン用キャップにおいて、前記殻状部材は、前記摘み部の先端縁部に対応する標示部を備えていることを特徴とする。

【0024】

この防犯サムターン用キャップによれば、殻状部材で覆われてしまう摘み部に、その覆ってしまう殻状部材の先端縁部に標示部を付加することで、サムターンとしての視認性が向上し、また、この標示部の色などを変更することで、そのサムターンの周囲のデザインに合せることが可能であり、さらには、色の変更により使用者の好みの色、或いは認識しやすい色などを選択可能となる。

30

【発明の効果】

【0025】

以上説明したように本発明による防犯サムターン用キャップでは、請求項 1 の防犯サムターン用キャップによれば、防犯サムターンに対し、その摘み部を殻状部材で覆うことで取り付け、摘み部に取り付けられた殻状部材の内壁に設けられた凸部が、摘み部のボタンを常時押し込んだ状態となる。このことから、ボタンを押し込むことで作動する解除機構は、解除状態を維持され、これにより、防犯サムターンを従来のサムターンと同様の回転操作として使用することが可能となる。すなわち、サムターン(防犯サムターン)による解錠(施錠)操作にて、摘み部のボタンを押し込む操作が不要となり、このボタンの存在を気にすることなく、回転操作を行うことができ、防犯サムターンが、従前のサムターンと同様に、単に摘み部を摘み、回転操作を行うのみで、錠機構部への操作を行うことが可能となる。

40

【0026】

請求項 2 記載の防犯サムターン用キャップによれば、防犯サムターンに対し、その摘み部に、表裏面から殻状部材をそれぞれで覆い、摘み部の外側へ取り付け、そして、摘み部に取り付けられた各殻状部材の対向内壁に設けられた各凸部が、摘み部の表裏両面に位置

50

する各ボタンを常時押し込んだ状態となる。このことから、各ボタンを押し込むことで作動する解除機構は、解除状態を維持され、これにより、防犯サムターンを従来のサムターンと同様の回転操作として使用することが可能となる。すなわち、サムターン（防犯サムターン）による解錠（施錠）操作にて、摘み部のボタンを押し込む操作が不要となり、このボタンの存在を気にすることなく、回転操作を行うことができ、つまり、ボタンが無効となって、防犯サムターンが、従前のサムターンと同様に、単に摘み部を摘み、回転操作を行うのみで、錠機構部への操作を行うことが可能となる。

【 0 0 2 7 】

請求項 3 記載の防犯サムターン用キャップでは、2 分割構造の殻状部材としたことで、摘み部への取り付けが容易となり、ボタンの機能を停止したい場合に、すばやく対応できる。また、これら殻状部材を脱着自在な構成とすることで、例えば一時的に防犯サムターンとしての機能を停止し、再び防犯サムターンの機能を得たい場合には、このキャップを取り外すことで対応が可能となる。すなわち、着脱自在な構成とすることで、防犯サムターンを、ボタンを備えた防犯性を備える摘み部と、ボタンを覆い隠し操作性を重視した摘み部との両構成へ容易に変更でき、使用者レベルの好みで、防犯サムターンの構成を変更可能なものとなる。

10

【 0 0 2 8 】

請求項 4 記載の防犯サムターン用キャップによれば、摘み部の先端側から、この摘み部に被せるように嵌めることで、内壁の凸部がボタンを押し込む状態となって、摘み部に取り付けることが可能となる。

20

【 0 0 2 9 】

請求項 5 記載の防犯サムターン用キャップによれば、先端縁に窓部を設けたことにより、摘み部に取り付けた状態では、この摘み部の先端縁が、窓部を通して視認可能となり、例えば、摘み部の先端縁に標示部材が設けられている場合には、この標示部材が外部より見ることが可能となり、この標示部材が着色されている場合や、蓄光材料にて形成されている場合などに、このキャップにて覆い隠されず、視認可能となる。特に、この標示部材を蓄光材料（塗料）で構成される場合には、夜間や、暗所である場合に、容易に視認可能であり、摘み部の回転状態などを、キャップの取付以前と同様に容易に判断可能となる。

【 0 0 3 0 】

請求項 6 記載の防犯サムターン用キャップによれば、殻状部材で覆われてしまう摘み部に、その覆ってしまう殻状部材の先端縁部に標示部を付加することで、サムターンとしての視認性が向上し、また、この標示部の色などを変更することで、そのサムターンの周囲のデザインに合せることが可能であり、さらには、色の変更により使用者の好みの色、或いは認識しやすい色などを選択可能となる。

30

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 3 1 】

はじめに本実施の形態の防犯サムターン用キャップが適用される防犯サムターン 1 0 0 について図 4 , 図 5 を用い説明する。

まず、防犯サムターン 1 0 0 が取付けられる扉 1 には、図示しない錠箱が設けられる。錠箱は、ラッチボルト、デッドボルト、及びこれらを扉の木口から進退させる錠機構部を内設している。錠箱のデッドボルトは、扉 1 の屋外側の面に設けたシリンダー錠を合鍵（キー）によって、または扉 1 の屋内側の面 1 a に設けられたサムターン摘み部（以下、単に「摘み部」と称す）1 0 1 を回動することによって扉 1 の木口から進退可能となっている。防犯サムターン 1 0 0 は、以下の構成によって、摘み操作を有効又は不能にするよう作動される。

40

【 0 0 3 2 】

扉又は錠箱には防犯サムターン 1 0 0 を構成する固定筒 1 0 3 が固定される。固定筒 1 0 3 の軸線方向一端側の外周には一対の固定部 1 0 4 が突設され、固定部 1 0 4 は固定穴 1 0 4 a を有している。固定筒 1 0 3 は、扉 1 内に設けられた錠箱にこの固定穴 1 0 4 を介して固定される。

50

【 0 0 3 3 】

固定筒 1 0 3 の先端にはスペーサリング 1 0 5 が外挿され、その外周には中央穴を有した飾り筒 1 0 7 が被せられて固定される。この飾り筒 1 0 7 の外周側先端部には、先端が平坦な円錐形状の化粧リング 1 0 9 が外装される。化粧リング 1 0 9 は、後端の折り曲げ部と、飾り筒 1 0 7 の後端面との間に配設されたバネ 1 1 1 の付勢力によって後端が扉 1 の屋内面 1 a に押付けられる。

【 0 0 3 4 】

固定筒 1 0 3 の内部にはコア軸 1 1 3 が回転自在に内设され、固定筒 1 0 3 の一端側から延出し、延出した先端が錠箱からの図示しない入出力軸に連結されている。

【 0 0 3 5 】

固定筒 1 0 3 の先端側内部には、摘み部 1 0 1 の取り付けられる摘み杆 1 1 5 が回転自在に内设される。

そして、この摘み杆 1 1 5、及び後述するボタン 1 1 7 を含めた図示しない機構が、固定筒 1 0 3 内に構成され、この防犯サムターン 1 0 0 の解除機構 1 2 1 を構成し、ボタン 1 1 7 の操作、及び摘み部 1 0 1 の回転に連動され作動して、上記コア軸 1 1 3 の回転が行われる。

【 0 0 3 6 】

摘み部 1 0 1 は、輪郭形状が例えば図 2 及び図 5 に示すような略半円形状の曲線となるような略板状で形成されている。これにより、針金を摘み部に引っ掛けようとしたり、棒を当てて押し回しようとしても、角部がないため針金や棒が滑り易く、これら不正な回転操作力が印加され難くなっている。また、角部がなくなることで、手指によるフィット感も良好となる。本実施の形態では、図 2 に示すように、摘み部 1 0 1 の表裏面には凹み 1 2 3 が形成され、より手指によるフィット感が良好となっている。

【 0 0 3 7 】

摘み杆 1 1 5 にはボタン収容穴 1 2 5 が軸線方向となる表裏面を貫通して形成されている。ボタン収容穴 1 2 5 には揺動軸 1 2 7 によって揺動自在となった一对のボタン 1 1 7、1 1 7 が収容されている。ボタン 1 1 7 は、摘み部 1 0 1 の表裏面の凹み 1 2 3 内で突出されている。ボタン 1 1 7 は、錠箱の方向へ向かって突出する脚部 1 2 9 を有している。この脚部 1 2 9 は、摘み杆 1 1 5 を貫通して解除機構 1 2 1 内方に延設され、連動連結される。

【 0 0 3 8 】

また、ボタン 1 1 7、1 1 7 同士の間にはボタン付勢バネ 1 1 8 が挟入され、ボタン付勢バネ 1 1 8 は、両ボタン 1 1 7、1 1 7 を離反方向へ付勢している。ボタン 1 1 7 は、ボタン付勢バネ 1 1 8 によって離反方向へ配置されることで、脚部 1 2 9 が水平に並ぶようになっている(図 4 参照)。そして、この脚部 1 2 9 が水平配置されることで、解除機構部 1 2 1 内では、摘み部 1 0 1 の回転を阻止し、コア軸 1 1 3 への回転が伝達されないようになる。

【 0 0 3 9 】

一方、ボタン 1 1 7、1 1 7 は、ボタン付勢バネ 1 1 8 の付勢力に抗して接近方向へ押し込まれることで、脚部 1 2 9 が開く(図 3 参照)。これにより、解除機構 1 2 1 内では、コア軸 1 1 3 への回転の伝達が可能な状態となり、すなわち、摘み部 1 0 1 の回転操作をコア軸 1 1 3 に伝達するようになっている。

【 0 0 4 0 】

摘み部 1 0 1 の外周縁には、略 C 字形状の収容部 1 3 1 が形成される。収容部 1 3 1 は、両側部に凹設され、摘み杆 1 1 5 の軸線に沿う一对の側面溝 1 3 1 a、及びこの一对の側面溝 1 3 1 a を連結する連結溝 1 3 1 b からなる。収容部 1 3 1 は、略 C 字形状の収容空間が形成されればよく、その収容空間外に、摘み部 1 0 1 の内部構造部が臨むものであってもよい。なお、図 5 中 1 3 2 は、摘み部 1 0 1 を摘み杆 1 1 5 に固定するためのビスを表す。

【 0 0 4 1 】

この収容部 131 には略 C 字形の標示部材 133 が着脱自在に嵌合されるようになっている。標示部材 133 は、バネ性を有し、摘み部 101 と異なる色に着色されている。着色は、一色であってもよく、標示部材 133 の円弧方向の略中央部を境に、左右が異なる色で 2 色に色分けされてもよい。このような色分けを行うことで、摘み部 101 が水平又は垂直に姿勢された際の、上下又は左右を判別し易くすることができる。

【0042】

また、着色には、蛍光塗料を用いることができ、反射光の強度を高めて視認性を向上させることができる。また、着色には蓄光材料を用いることができ、この場合には暗所での視認性を向上させることができる。

【0043】

本実施の形態では、標示部材 133 は、合成樹脂材、例えばポリカーボネート樹脂などからなる。このように合成樹脂材が用いられることで、一体成形が可能となり、バネ性を備えた精度の高い標示部材 133 が、自由な形状でかつ安価に大量製造可能となる。また、成形前の樹脂材料に顔料（蛍光塗料、蓄光材料を含む）等が添加されることで着色が可能となり、塗布の場合に比べ、退色や変色のしにくい着色が可能となる。なお、標示部材 133 は、合成樹脂材に代えて金属材料によって形成されてもよい。

【0044】

標示部材 133 は、表面が、摘み部 101 の表面に対して段差を生じさせない連続面で形成される。図 2 に示すように、標示部材 133 が収容部 131 に装着されると、摘み部 101 の表面と標示部材 133 の表面とが段差のない連続表面となり、違和感の生じない把持が可能となり、操作性が良好となる。また、段差の生じないことによって、不正回転操作に用いられる棒や針金の引っ掛かりが防止され、防犯性も高まる。さらに、標示部材 133 が摘み部 101 の表面から突出された構造で生じやすい衝突による破損や、逆に標示部材 133 が凹んだ構造での汚れの堆積も防止可能となる。

【0045】

なお、本実施の形態では、収容部 131 に臨む内部構造部の先端部には凸部 135 が形成されている。標示部材 133 の円弧内側にはこの凸部 135 に係合する嵌合部 133a が形成されている。

摘み部 101 と標示部材 133 には、標示部材 133 を摘み部 101 に弾性的に係止する係止手段が設けられている。係止手段は、例えば標示部材 133 の両端に突設した一対の爪部 133b と、内部構造部の基部両側に設けた一対の係止段部 136 とから構成できる。

【0046】

標示部材 133 は、摘み部 101 の正面側から、両端で内部構造部を挟むように収容部 131 へ挿入されると、爪部 133b が係止段部 136 に当たり、さらに押し込まれることで、弾性変形して開脚され、爪部 133b が係止段部 136 を乗り越え、弾性復帰力によって再び閉脚されることで、係止段部 136 に係止される。脱着の際には、一方の爪部 133b をドライバ等の工具等を用いて係止段部 136 から離反させれば、係止が解除される。これにより、容易な着脱が可能となっている。

【0047】

この防犯サムターン 100 では、摘み部 101 が扉 1 の屋内側 1a、すなわち、正面側から目視されると、標示部材 133 が摘み部 101 と異なる色で直線状に見え、錠箱の施錠状態に応じて、標示部材 133 が水平又は垂直に配置されることで、摘み部 101 の向き（施錠回転姿勢又は解錠回転姿勢）が明確に把握可能となる。また、標示部材 133 が収容部 131 に対して着脱自在となることで、容易に交換が可能となる。

【0048】

したがって、この防犯サムターン 100 によれば、摘み部 100 の外周に略 C 字形の収容部 131 を凹設し、この収容部 131 に対して、バネ性を有し摘み部 101 と異なる色に着色された略 C 字形の標示部材 133 を、係止手段によって弾的に係止したので、摘み部 101 を正面視すると、標示部材 133 が摘み部 101 と異なる色で直線状に見

10

20

30

40

50

え、この標示部材133が水平又は垂直に配置されることで、摘み部の向き（施錠回転姿勢又は解錠回転姿勢）が明確に把握可能となり、施解錠状態の視認性を高めることができる。また、標示部材133は、着脱自在であるので容易に交換でき、購入後であっても、好みの色や、周囲のデザイン、配色に合せた色、色弱者の場合にはより認識しやすい色への簡単な変更が可能となり、色選択の自由度を向上させることができる。

【0049】

次に、上述した防犯サムターン100に取り付けられる、本実施の形態の防犯サムターン用キャップ3について説明する。

図1は本発明による防犯サムターン用キャップを防犯サムターンに取り付けた状態を示す斜視図、図2は防犯サムターン用キャップの分解斜視図、図3は同防犯サムターン用キャップの取付状態における側断面図である。

本実施の形態の防犯サムターン用キャップ（以下、単に「キャップ」と称す）3は、図2に示すように、2分割構造の殻状部材4, 5よりなる。これら殻状部材4, 5は、上述した防犯サムターン100の摘み部101の回転中心の軸線を挟む2分割構造とされている。本実施の形態では、摘み部101の表面側と裏面側とに対応する形状となって2分割構造とされ、この摘み部101の外形を覆う形状、好ましくは、図2に示すように、摘み部101の周囲を囲むような立設した周縁部4a, 5aを有した受箱状とされ、すなわち、キャップ3の内側形状が、摘み部101の外形と略同等とされる。なお、殻状部材4, 5の後端側には、摘み部101の軸状部分に干渉しないように、湾曲した切欠4b, 5bを有している。

なお、各殻状部材4, 5は、例えば合成樹脂を素材として形成されており、例えば、防犯サムターン100の摘み部101と同色系の着色、或いは、扉1などの周囲のデザインに合った色などで構成される。

【0050】

各殻状部材4, 5は、互いに係合しあうことで一体化される係合手段7を有している。本実施の形態では、図2に示すように、一方の殻状部材4の両側縁部に係合片9が突設され、各係合片9の外側面に係合凸部9aが形成されている。また、他方の殻状部材5には、この係合片9の係合凸部9aが嵌入可能な係合溝10が対応する両側縁部に形成されている。なお、この係合手段については、その他の構成としてもよく、鉤状爪と凹部の組合せなどとしてもよく、或いは、互いを接着して固定することとしても良い。

【0051】

また、この殻状部材4, 5の先端縁には、窓部11が形成される。本実施の形態では、この窓部11は、各殻状部材4, 5の先端縁を切欠形成して得られるもので、両殻状部材4, 5を係合手段7にて略一体とした組立状態で、貫通した透孔形状となり、先端縁に沿ってスリット状に形成されて、外部より内部が容易に見えるように形成されている。すなわち、これら殻状部材4, 5を防犯サムターン100の摘み部101に取り付けた状態では、この摘み部101の先端縁、すなわち標示部材133が、窓部11を通して視認可能となる。

【0052】

各殻状部材4, 5の対向する内壁面には、凸部13, 14が設けられている。この凸部13, 14は、内壁面の略中央に位置し、略半球状の膨出形状となっている。各凸部13, 14は、防犯サムターン100の摘み部101における表裏両面の各ボタン117, 117の位置に対応して設けられ、すなわち、殻状部材4, 5を摘み部101に取り付けると、対向位置となる各凸部13, 14が、摘み部101の表裏両面において、各ボタン117, 117を押し込んだ状態となる。

【0053】

したがって、この防犯サムターン用キャップ3によれば、上述した防犯サムターン100に対し、その摘み部101に、表裏面から殻状部材4, 5をそれぞれで覆い、互いの係合手段7にて、本実施の形態では、一方の殻状部材4の係合片9を他方の殻状部材5の側部内側に挿入し、係合片9の係合凸部9aを係合溝10に内側から嵌めることで互いを係

10

20

30

40

50

合状態とし、摘み部101の外側へ取り付け。そして、摘み部101に取り付けられた各殻状部材4,5の対向内壁に設けられた各凸部13,14が、摘み部101の表裏両面に位置する各ボタン117,117を常時押し込んだ状態となる。このことから、各ボタン117,117を押し込むことで作動する解除機構121は、解除状態を維持され、これにより、防犯サムターン100を従来のサムターンと同様の回転操作として使用することが可能となる。すなわち、サムターン(防犯サムターン100)による解錠(施錠)操作にて、摘み部101のボタン117を押し込む操作が不要となり、このボタン117の存在を気にすることなく、回転操作を行うことができ、つまり、ボタン117が無効となって、防犯サムターン100が、従前のサムターンと同様に、単に摘み部101を摘み、回転操作を行うのみで、錠機構部への操作を行うことが可能となる。

10

【0054】

また、本実施の形態の防犯サムターン用キャップ3によれば、2分割構造の殻状部材4,5としたことで、摘み部101への取り付けが容易となり、ボタン117の機能を停止したい場合に、すばやく対応でき、また、これら殻状部材4,5を脱着自在な構成とすることで、例えば一時的に防犯サムターン100としての機能を停止し、再び防犯サムターン100の機能を得たい場合には、このキャップ3を取り外すことで対応が可能となる。すなわち、着脱自在な構成とすることで、防犯サムターン100を、ボタン117を備えた防犯性を備える摘み部101と、ボタン117を覆い隠し操作性を重視した摘み部101との両構成へ容易に変更でき、使用者レベルの好みで、防犯サムターン100の構成を変更可能なものとなる。

20

【0055】

さらに、本実施の形態の防犯サムターン用キャップ3によれば、先端縁に窓部11を設けたことにより、摘み部101に取り付けた状態では、この摘み部101の先端縁が、窓部11を通して視認可能となり、上述したような摘み部101の先端縁に設けられた標示部材133が外部より見ることが可能となり、この標示部材133が着色されている場合や、蓄光塗料にて塗布、或いは蓄光材料にて形成されている場合などに、このキャップ3にて覆い隠されず、視認可能となる。特に、この標示部材133を蓄光材料(塗料)で構成される場合には、夜間や、暗所である場合に、容易に視認可能であり、摘み部101の回転状態などを、キャップ3の取付以前と同様に容易に判断可能となる。

30

【0056】

なお、上述した実施の形態では、防犯サムターン用キャップ3の殻状部材4,5の構造を、2分割構造として、防犯サムターン100の摘み部101に対して表裏面から取り付けることの可能な構成として例について述べたが、この殻状部材の構成を2分割構造ではなく、有底筒状、或いは袋状となるような形状とし、防犯サムターン100の摘み部101の先端から、摘み部101を挿入するように、この摘み部101に嵌着されるような構造としてもよい。

この殻状部材6は、図6(a)に示すように、内側形状が、摘み部101の外形状に対応した形状とされているとともに、摘み部101に設けられるボタン117の位置に対応して凸部13,14を内壁に設ける。また、摘み部101から容易に脱落しないように、後端縁に、係合爪などを設け、摘み部101の後端に係合可能とするとよい。

40

このような構成とすることで、図6(b)に示すように防犯サムターン100のボタン117の無効化を、摘み部101に殻状部材6を先端側から嵌める操作で行え、簡単に防犯サムターン100を従来のサムターンと同様の回転操作のみのものに変更させることが可能となる。そして、防犯サムターン100が、従前のサムターンと同様に、単に摘み部を摘み、回転操作を行うのみで、錠機構部への操作を行うことが可能となる。

なお、この殻状部材6の場合も、図6に示すように、先端縁に窓部11を設けることで、上述と同様の効果が得られる。

【0057】

また、上述した実施の形態では、キャップ先端縁部分に窓部11が形成され、この窓部11の構成として、スリット状の貫通した透孔形状とした例について述べたが、この窓部

50

11に、透明な板状部材を嵌め込み、閉塞させる構成としてもよい。すなわち、貫通したままで構成せず、殻状部材4, 5(6)の外面に沿って連続するような湾曲した面で構成して、且つ、窓部11においては、内部が目視可能な構成とする。

このような構成としても、上記同様に、防犯サムターン100の摘み部101に取り付けた状態で、この摘み部101の先端縁が、透明な窓部11を通して視認可能となる。

なお、このような透明な窓部11で構成する場合に、キャップ全体を透明な樹脂素材で成形し、その形状を得るような構成としても良く、或いは、窓部11の位置に対応した先端縁のみを透明な部分として残るように着色、塗装を行うような構成としてもよく、さらには、上記したような、摘み部101の先端から嵌着するような略袋状の殻状部材(6)として構成し、先端縁部分(窓部)が透明となるように構成するなど、その他の構造としてもよい。

10

【0058】

さらに、上述した実施の形態では、キャップ先端部分に窓部11を設け、このキャップ3が取り付けられる摘み部101の標示部材133を目視可能とする例として述べたが、この窓部11が設けられない構成としてもよく、すなわち、図7に示すように単に防犯サムターン100の摘み部101外側を覆う構成としてもよい。この場合においても、内壁部分に凸部13, 14を設け、ボタン117が押し込まれるように構成する。また、このような窓部11を備えない構成とするとともに、キャップ先端縁部分に、標示部を設けることとしてもよい。すなわち、上述した防犯サムターン100の摘み部101に設けられる標示部材133と同様の構成をキャップ3の先端縁に構成し、例えば、塗布や着色で構成させたり、或いは、別部材を取り付けることとして、標示部を構成させることとしてもよい。

20

【0059】

また、上述した防犯サムターン100では、標示部材133を備えており、その操作状態を容易に視認可能な構成とされている例として述べたが、このような標示部材133を備えない防犯サムターンであった場合には、この防犯サムターンの摘み部の色彩と異なる色彩でキャップ3を構成することで、先端縁の窓部11によって、摘み部101の先端縁とキャップ3との色彩のコントラストが得られ、これにより、サムターンの状態標示を行うことが可能となる。また、上記したように、窓部11を設けず、キャップ3の先端縁に標示部を設けることで、同様の効果を得ることが可能となる。

30

【0060】

さらに、上述した実施の形態では、防犯サムターンの構成として、摘み部101が略板状に形成されて、表裏両面にボタン117を備えた構成として説明し、これら一对のボタン117, 117を押し込み状態とする凸部13, 14を備えた殻状部材4, 5よりなるキャップ3として説明したが、この防犯サムターン用キャップの対象としての防犯サムターンの構成については、これに限定されるものではなく、解除機構を作動させるボタンを備えた異なる形状の防犯サムターンに対しても同様の構成で効果を得ることができ、すなわち、例えばボタンが側部1つのみで構成されるような防犯サムターンであっても、このボタンを押し込み状態とする凸部を内壁に備え、この防犯サムターンの摘み部を覆う構成であれば、上記同様の効果を得ることが可能となる。

40

【0061】

また、上述した実施の形態では、防犯サムターン100の標示部材133が、着脱自在な構成とされている例について述べたが、この標示部材133は、摘み部101に対して固定されている、或いは、摘み部に印刷や刻印、塗布などで構成されるものとしてもよい。

さらに、上述した実施の形態では、防犯サムターンとして、扉面1aに防犯サムターン100のみ突出した構成とされ、錠機構部が扉に内設される例として説明したが、扉面に錠機構部が突設される、所謂面付錠の防犯サムターンにも適用可能であり、同様の効果を得られるものである。

【図面の簡単な説明】

50

【 0 0 6 2 】

【図 1】本発明による防犯サムターン用キャップを防犯サムターンに取り付けた状態を示す斜視図である。

【図 2】防犯サムターン用キャップの分解斜視図である。

【図 3】同防犯サムターン用キャップの取付状態における側断面図である。

【図 4】同防犯サムターン用キャップの取付手順を示す側断面図である。

【図 5】同防犯サムターン用キャップが取り付けられる防犯サムターンの平断面図である。

【図 6】他の実施の形態の防犯サムターン用キャップの断面図である。

【図 7】他の実施の形態の防犯サムターン用キャップの断面図である。

10

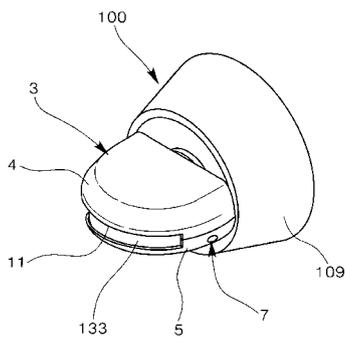
【符号の説明】

【 0 0 6 3 】

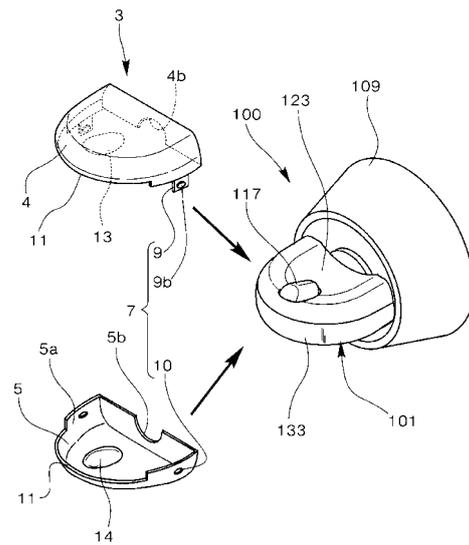
- 1 ... 開閉体（扉）
- 3 ... 防犯サムターン用キャップ
- 4, 5, 6 ... 殻状部材
- 11 ... 窓部
- 13, 14 ... 凸部
- 100 ... 防犯サムターン
- 101 ... 摘み部
- 117 ... ボタン
- 121 ... 解除機構

20

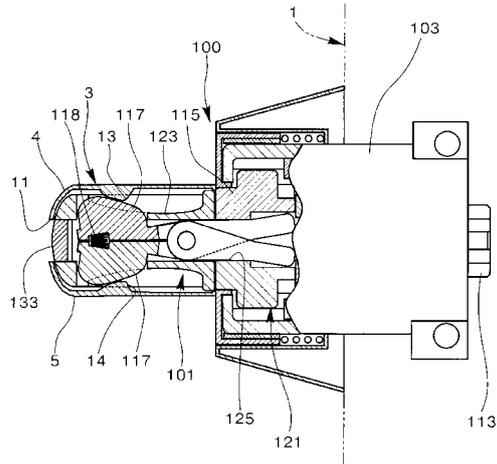
【図 1】



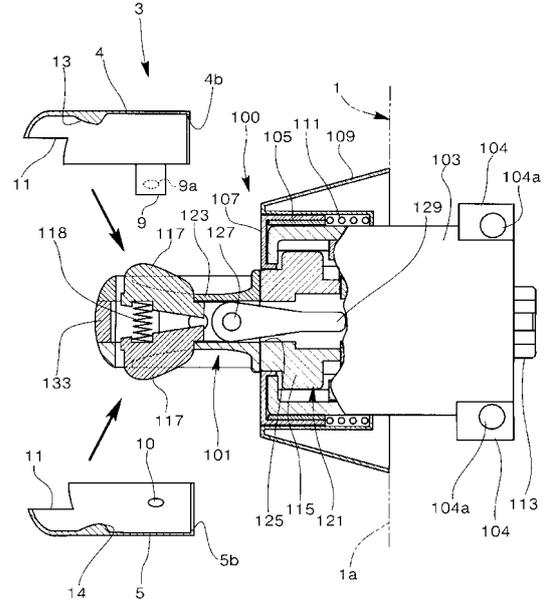
【図 2】



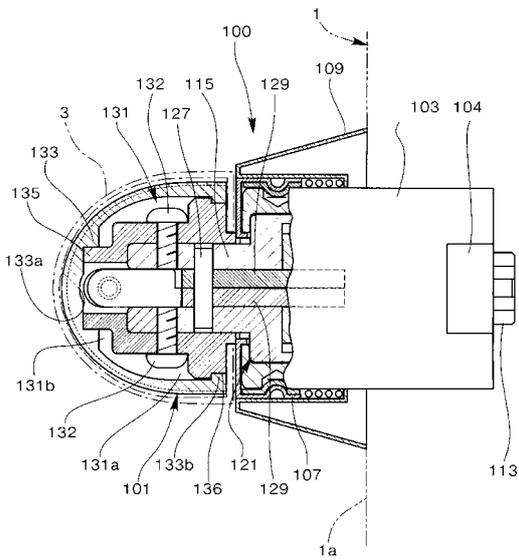
【図3】



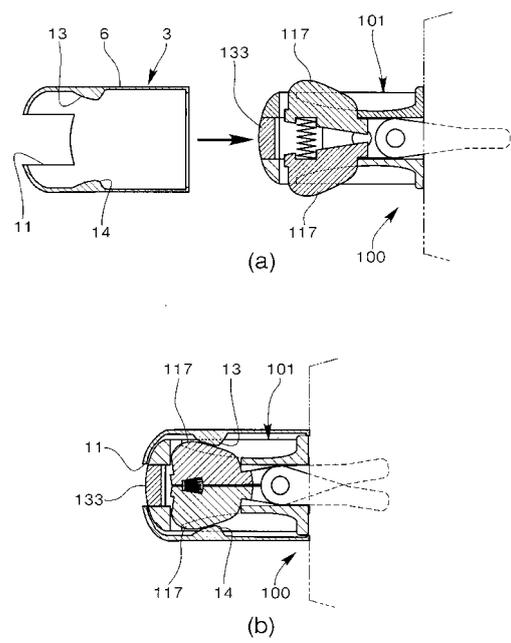
【図4】



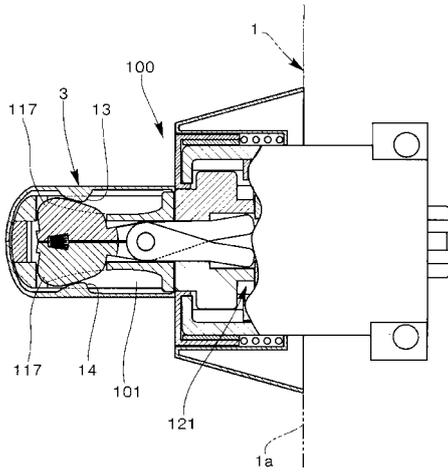
【図5】



【図6】



【図7】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2004-169514(JP,A)
特開2000-179199(JP,A)
特開2002-227469(JP,A)
特開2003-184357(JP,A)
特開2003-227252(JP,A)
特開2006-193951(JP,A)
特開2006-152662(JP,A)
特開2006-336448(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

E05B 1/00
E05B 13/08