

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4415289号
(P4415289)

(45) 発行日 平成22年2月17日(2010.2.17)

(24) 登録日 平成21年12月4日(2009.12.4)

(51) Int.Cl.

F 1

| | | | | |
|-------------------|------------------|--------|-------|---------|
| E05B 1/00 | (2006.01) | E 05 B | 1/00 | 3 1 1 N |
| E05B 41/00 | (2006.01) | E 05 B | 41/00 | D |
| E05B 65/10 | (2006.01) | E 05 B | 65/10 | L |
| E05C 1/04 | (2006.01) | E 05 C | 1/04 | A |

請求項の数 3 (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2000-65055 (P2000-65055)
 (22) 出願日 平成12年3月9日 (2000.3.9)
 (65) 公開番号 特開2001-254536 (P2001-254536A)
 (43) 公開日 平成13年9月21日 (2001.9.21)
 審査請求日 平成19年2月8日 (2007.2.8)

(73) 特許権者 000131511
 株式会社シブタニ
 大阪府大阪市中央区島之内2丁目13番7号
 (72) 発明者 堀川 一久
 大阪府大阪市中央区島之内2丁目12番21号 株式会社 シブタニ 内
 (72) 発明者 上田 創
 大阪府大阪市中央区島之内2丁目12番21号 株式会社 シブタニ 内
 審査官 辻野 安人

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】戸体の引手装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

取付けプレートにケースカバーを装着して形成されたケース内に、施錠装置の錠操作に応じて作動する作動機構を内装可能に構成してなる引手装置であって、

前記取付けプレートは、戸体への取付け片と該取付け片から折曲された張り出し片とによって部材の収容スペースが形成される本体収容部と、前記張り出し片の端縁から下方に折曲された手掛け片によって形成される手掛け部とから構成されると共に、

前記ケースカバーを、前記本体収容部と手掛け部とを前記手掛け片と対向離間した状態で覆うよう形成せしめて取付けプレートに装着し、

前記収容スペースを、手掛け部領域にまで至らしめて、本体収容部と手掛け部の何れの領域にも跨る部材の収容を可能に構成してあることを特徴とする戸体の引手装置。

【請求項2】

請求項1において、前記本体収容部と手掛け部領域の収容スペースには、前記作動機構に回動可能に連動連結されて、施錠装置の施錠状態と解錠状態とをそれぞれ切換え表示する表示プレートを、それぞれの領域に跨って配設してあることを特徴とする戸体の引手装置。

【請求項3】

請求項1または2において、前記取付けプレートには、さらに、前記取付け片の両側から前記手掛け片の幅よりも膨出する腕部と、該腕部の下端部から折曲するケースカバーを取り付けるための固定片とを形成すると共に、前記ケースカバーを、前記手掛け部背面側

10

20

で前記張り出し片の裏面側を臨めるよう、前記手掛け片の幅よりも前記両側面を膨出させて底面を形成せしめ、該底面を介して前記固定片に装着してあることを特徴とする戸体の引手装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、トイレ用ドア等に設けられる引手装置の技術分野に属し、特にラッチ錠などと共に設けられる引手装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

一般に、この種引手装置は、ビル、公共などのトイレ用ドアの施錠装置としてスライドラッチ錠と共に用いられ、ドアを開閉するための手掛け部を設ける必要がある。

すなわち、従来の引手装置1Aは、図6に示すように、ドアへの取付けプレート2Aとケースカバー3Aとから構成されており、この取付けプレート2Aは、ドアへの取付け片21Aと該取付け片から折曲された張り出し片22Aとによって形成される本体収容部2Bと、前記張り出し片22Aの端縁から折曲された手掛け片23Aによって形成される手掛け部2Cとから構成される一方、ケースカバー3Aは、前記本体収容部2Bに装着され、これにより形成されるケース内部に施錠装置の錠操作に応じて作動する表示プレート4A等の部材を内装するようになっていた。

【0003】

このため、近年においてはトイレ用のものであっても玄関用のものと同様、その外観形態にデザイン性の向上が求められているものの、前記手掛け部2Cは、取付けプレート2Aの折曲片である手掛け片23Aが外観露出しており、また、ケースカバー3Aは、断面略L字状の本体収容部2Bに適合した形状としなければならず、これら構造上の要因がデザイン性の向上を妨げ、形状のバリエーション化を阻むという問題点を有していた。

しかも、前記表示プレート4A等の部材を内装するケース内部は、前記手掛け部を除く本体収容部のみであったため、錠操作に応じて施錠と解錠との使用状態表示を行う回転式の表示プレート4Aを配設する場合、非常解錠孔4Cなどその回転軸芯を前記本体収容部2Bの中心に配設しなければならないなどの設計上の制約があつて、表示プレート4A自身の回転径を大きく設定できず、ケースカバー3Cの表示窓部4Bも大きくできないという不都合を生じ、その状態確認がし難いという問題があった。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

本発明は、上記の如き問題点を一掃すべく創案されたものであつて、取付けプレートに手掛け片が形成されたものでありながら、ケースカバーを、手掛け片の存在に殆ど影響を受けることなく、デザイン設計の自由度を向上せしめた外観に形成できるようになり、取付けプレート401を共通なものとして、種々の変化性に富んだ形状、大きさのものとすることができる、バリエーション化を容易なものとすることができます。しかも、手掛け部を含む取付けプレート全体の領域を部材等の収容領域として有効に活用することを可能にし、大径の表示プレートの配設や表示窓部を大きくして施錠・解錠の状態を極めて見やすいものとし得るなどの利点を有する引手装置を提供することを課題としている。

【0005】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために本発明が採用した技術手段は、取付けプレートにケースカバーを装着して形成されたケース内に、施錠装置の錠操作に応じて作動する作動機構を内装可能に構成してなる引手装置であつて、前記取付けプレートは、戸体への取付け片と該取付け片から折曲された張り出し片とによって部材の収容スペースが形成される本体収容部と、前記張り出し片の端縁から下方に折曲された手掛け片によって形成される手掛け部とから構成されると共に、前記ケースカバーを、前記本体収容部と手掛け部とを前記手掛け片と対向離間した状態で覆うよう形成せしめて取付けプレートに装着し、前記収容スペー

10

20

30

40

50

スを、手掛け部領域にまで至らしめて、本体収容部と手掛け部の何れの領域にも跨る部材の収容を可能に構成してあることを特徴とするものである。

【0006】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を好適な実施の形態として例示する引手装置を図面に基づいて詳細に説明する。図面において、1はトイレ等のドア2に取付けられる施錠装置を構成するスライドラッチ錠であって、該スライドラッチ錠1は、ドア2の室内側面に取り付けられる錠本体101と、該錠本体101に左右方向スライド自在に装着され、断面略C字状のラッチ体102とで構成され、ラッチ体102のスライド操作でドア枠3側に設けたラッチ受け301に対して係合、係脱して施錠、解錠が行われるようになっている。そして、前記錠本体101には、ドア2内に挿入されるナット脚103と、ラッチ体102の前記C字状端縁に設けられた直線状の歯合部に歯車を介して歯合し(図示しない)、ラッチ体102のスライド操作に応じて回動する板状の回転軸104とが設けられており、これらスライドラッチ錠1の基本構成は従来のスライドラッチ錠と略同じである。

【0007】

4は前記スライドラッチ錠1のドア2の室外側対向面に設けられる引手装置であって、該引手装置4は、取付けプレート401と該取付けプレート401に装着されるケースカバー402とから構成される。取付けプレート401は、ドア2に面当てされる取付け片403、該取付け片403の上端側に延出折曲された上部折曲片405と下端側に延出折曲されて下方に湾曲した張り出し片404、および、該張り出し片404の端縁から下方に延出折曲された手掛け片406を有し、さらに、前記取付け片403の両側には前記手掛け片406の幅よりも膨出する腕部403a、403aが形成されており、その腕部403aの下端部から折曲するケースカバー402を取り付けるための固定片404aが金属板により一体的に折曲形成されている。なお、403bは前記ナット脚103に取付けビス5を螺入し、前記取付けプレート401をドア2に取付けするための取付け孔であり、403cは前記回転軸104に連動連結されて後述する作動機構6を構成する連結軸管601の挿通孔である。

そして、取付け片403と張り出し片404によって、緊急解錠杆602や表示プレート605等の部材を収容するスペースとしての本体収容部4aが形成され、また、張り出し片404と手掛け片406によって手掛け部4bが形成されることとなる。

【0008】

一方、前記ケースカバー402は、前記本体収容部4aと手掛け部4bとをその前面、上面、両側面で覆うよう形成し、かつ手掛け部4bの背面側で前記張り出し片404の裏面側を臨めるよう底面402cを形成せしめ、前記手掛け片406の幅よりも両側面を膨出して形成せしめて、この底面402cと前記固定片404aとをビス等所定の固着具によって固定することで、取付けプレート401に対して前記手掛け片406と所定スペースを存して対向離間せしめた状態で組付されるようになっている。

これにより、ケースカバー402を取付けプレート401に組付けした際に、本体収容部4aに形成された収容スペースを、手掛け部4bの領域にまで至らしめて、これら何れの領域にも跨る部材等の収容ができるよう構成されることとなり、また、ドア2を開閉する際には、前記手掛け片406に指先を掛けて行い、直接ケースカバー402に負荷が加わらない構造となっている。

【0009】

6はスライドラッチ錠1の施錠・解錠操作に応じて作動する作動機構であって、該作動機構6は、連結軸管601、緊急解錠杆602、仕切板603、歯車604、表示プレート605等の部材により構成され、連結軸管601は、前記板状の回転軸104に対し適合する管内形状をもち、回転軸104に嵌挿することで連動連結されている。緊急解錠杆602は、基端部が前記軸管601に連結され、その基端縁に歯状部602a、中間に太径の規制部602b、先端縁に凹状部602cがそれぞれ形成されており、凹状部602cの先端を、ケースカバー402に穿設された緊急解錠口402aより僅かに突出させて

10

20

30

40

50

いる。つまり、何らかの理由で室内側からの解錠ができない緊急時においては、前記緊急解錠口 402a からドライバー等を凹状部 602c に挿入して回転操作することにより室外側からでも解錠することができるようになっている。なお、本実施例にあっては、ラッチ体 102 のスライドストロークが約 50mm に設定されており、緊急解錠杆 602 を 1 回転半することで解錠が行われる。

また、仕切板 603 は、上部折曲片 405 と張り出し片 404 間に凸部 405a を介して挟持されており、この仕切板 603 とケースカバー 402 間に表示プレート 605 が組み込まれてあり、表示プレート 605 は、内輪に歯状部が形成された筒状脚 605a と、赤と青の色違いのシールが貼れたドーナツ状の表示部 605b が一体成形されている。そして、筒状脚 605a と前記歯状部 602a とが歯車 604 を介して一体回動するよう構成されており、前記ケースカバー 402 の表示プレート 605 の一側面を臨む位置に形成された表示窓 402b から、前記色違いのシールが見えるようになっており、ラッチ体 102 のスライド操作で表示プレート 605 が半回転し、施錠時には赤色シールが、解錠時には青色シールが表示されて、使用中か否かの状態表示が行われるようになっている。10

【0010】

叙述の如く構成された本発明の実施の形態において、引手装置 4 の取付けプレート 401 には、手掛け片 406 が設けられているものでありながら、ケースカバー 402 を、前記本体収容部 4a と手掛け部 4b とをその前面、上面、両側面で覆うよう形成して前記取付けプレート 401 に装着するよう構成し、本体収容部 4a と手掛け部 4b の何れの領域にも部材等を収容できるよう構成してあるので、従来引手機能のみであった手掛け部 4b において、ケースカバー 402 と手掛け片 406 とを対向離間して装着できるようになり、その結果、両者間に部材等を収容するスペースが必要に応じて任意に確保することができ、手掛け部 4b に収容機能をも具備せしめ、取付けプレート 401 全体の領域を有効利用に活用することができると共に、ケースの中心に作動機構 6 を構成する緊急解錠杆 602 や表示プレート 605 等の部材を配置させ、かつ大径の表示プレート 602 の配設や表示窓 402b を大きくし得るなどの利点がある。20

【0011】

しかも、ケースカバー 402 は、手掛け部 4b の背面側で前記張り出し片 404 の裏面側を臨めるよう底面 402c を形成せしめて前記手掛け片 406 の幅よりも前記両側面を膨出すべく構成してあるので、前記ケースカバー 402 を、前記本体収容部 4a と手掛け部 4b とを覆うよう構成したことによる作用効果と相まって、ケースカバー 402 の外観を、手掛け片 406 の存在に殆ど影響を受けることなく、長方形状のものはもとより、実施例に示す如きの橢円形状のものとし、或いは、緊急解錠口 402a をその中心部に配置でき、全体をシンメトリーなものとすることができますなど、自由度の高いデザイン設計が行えるようになるばかりか、取付けプレート 401 を共通にして、種々の変化性に富んだ形状、大きさのものとすることができます、バリエーション化を容易なものとすることができます。30

【0012】

また、ドア 2 の開閉に際しては、手掛け片 406 に指先を掛けて行い、直接ケースカバー 402 に負荷が加わらない構造となっているので、ケースカバー 402 の強度を必要以上に高める必要が無く、鑄物成型品は勿論、プラスチック等樹脂成型品としても提供することができる。40

【0013】

また、手掛け部 4b には、前記手掛け片 406 とケースカバー 402 とを対向離間せしめてスペース確保がなされた構成となっており、ここに表示プレート 605 の表示部 605b が配設されているので、表示部 605b 自体を大径のものとすることができます、表示窓 402b を大きくすることができるので、施錠・解錠状態を示す色違いシールの確認が遠方からも視認でき、使用中か否かの状態確認がし易いという利点がある。

【0014】

また、取付けプレート 401 とケースカバー 402 とは、前記底面 402c を介して取
50

着されているので、例え手掛け片 406 があっても、ケースカバー 402 を、従来と同様に、単に取付けプレート 401 に対して被せるだけの簡単な構造にて取着することができ、ケースカバー 402 の外観を、手掛け片 406 の存在に殆ど影響を受けることなくデザイン変更できるなどの利点がある。

なお、本発明の引手装置は、ドアのみならず引戸等戸体全般に採用できるものであり、また、スライドラッチ錠に代えてカマ錠等所定の施錠装置に採用できるものであることは勿論である。

【0015】

【発明の効果】

本発明は、取付けプレート 401 にケースカバー 402 を装着して形成されたケース内に、施錠装置 1 の錠操作に応じて作動する作動機構 6 を内装可能に構成してなる引手装置 4 であって、前記取付けプレート 402 は、戸体 2 への取付け片 403 と該取付け片 403 から折曲された張り出し片 404 とによって部材等の収容スペースが形成される本体収容部 4a と、前記張り出し片 404 の端縁から下方に折曲された手掛け片 406 によって形成される手掛け部 4b とから構成されると共に、前記ケースカバー 402 を、前記本体収容部 4a と手掛け部 4b とを前記手掛け片 406 と所定スペースを存して対向離間した状態で覆うよう形成せしめて取付けプレート 401 に装着し、前記収容スペースを、手掛け部 4b の領域にまで至らしめて、本体収容部 4a と手掛け部 4b の何れの領域にも跨る部材の収容を可能に構成してあることにより、

取付けプレート 401 に手掛け片 406 が形成されたものでありながら、ケースカバー 402 を、手掛け片 406 の存在に殆ど影響を受けることなく、デザインの自由度を向上させしめた外観に形成できるようになり、取付けプレート 401 を共通なものとして、種々の変化性に富んだ形状、大きさのものとすることができ、バリエーション化を容易なものとすることができる。しかも、本体収容部 4a だけでなく、手掛け部 4b を含む取付けプレート 401 全体の領域を部材等の収容スペース領域として有効に活用することを可能にし、それぞれの領域に跨る大径の表示プレート 605 の配設や表示窓部 402b を大きくして施錠・解錠の状態を極めて見やすいものとし得るなどの利点を有する。

【図面の簡単な説明】

【図1】 施錠装置の取付け状態を示す断面図。

【図2】 引手装置の正面図。

30

【図3】 引手装置の中央縦断面図。

【図4】 引手装置の背面図。

【図5】 取付けプレートの背面図。

【図6】 従来の引手装置の説明図。

【符号の説明】

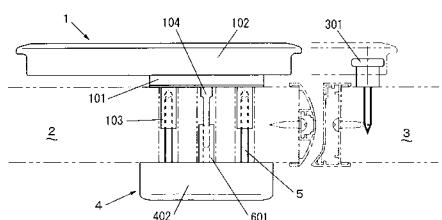
| | |
|------|----------|
| 1 | スライドラッチ錠 |
| 101 | 錠本体 |
| 102 | ラッチ体 |
| 103 | ナット脚 |
| 104 | 回転軸 |
| 2 | ドア |
| 3 | ドア枠 3 |
| 301 | ラッチ受け |
| 4 | 引手装置 |
| 4a | 本体収容部 |
| 4b | 手掛け部 |
| 401 | 取付けプレート |
| 402 | ケースカバー |
| 402c | 底面 |
| 403 | 取付け片 |

40

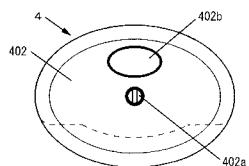
50

- | | |
|---------|--------|
| 4 0 3 a | 腕部 |
| 4 0 4 | 張り出し片 |
| 4 0 4 a | 固定片 |
| 4 0 5 | 上部折曲片 |
| 4 0 5 a | 凸部 |
| 4 0 6 | 手掛け片 |
| 5 | 取付けビス |
| 6 | 作動機構 |
| 6 0 1 | 連結軸管 |
| 6 0 2 | 緊急解錠杆 |
| 6 0 2 a | 歯状部 |
| 6 0 2 b | 規制部 |
| 6 0 2 c | 凹状部 |
| 6 0 3 | 仕切板 |
| 6 0 4 | 歯車 |
| 6 0 5 | 表示プレート |
| 6 0 5 a | 筒状脚 |
| 6 0 2 b | 表示部 |

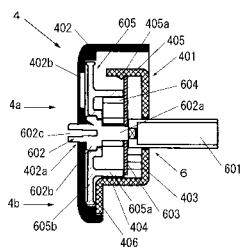
【 図 1 】



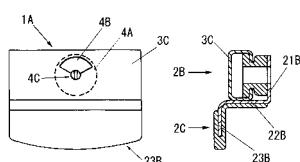
【図2】



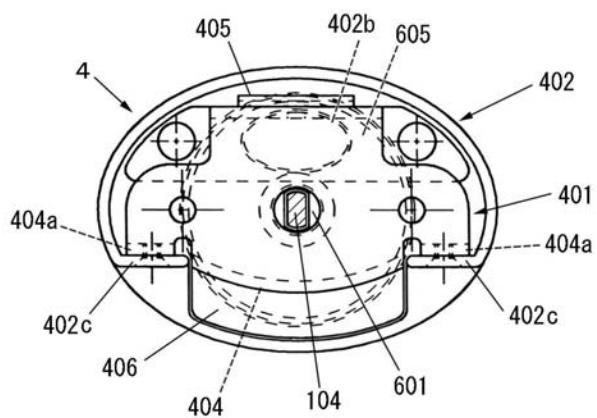
【 四 3 】



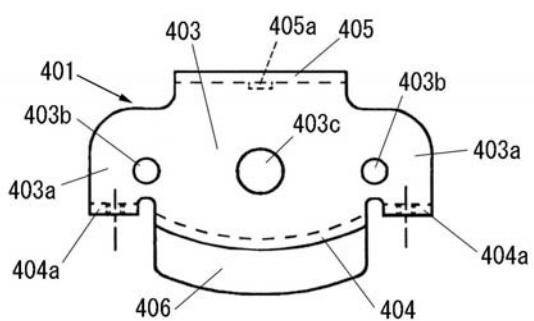
【 四 6 】



【図4】



【図5】



フロントページの続き

(56)参考文献 実開平07-014042(JP, U)
登録実用新案第3047554(JP, U)
実開昭60-162663(JP, U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

E05B 1/00

E05B 41/00

E05B 65/10

E05C 1/04