

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4565698号
(P4565698)

(45) 発行日 平成22年10月20日(2010.10.20)

(24) 登録日 平成22年8月13日(2010.8.13)

| | | | | | |
|----------------|--------------|------------------|---------|-------|---------|
| (51) Int.Cl. | | F 1 | | | |
| E 0 5 B | 1/00 | (2006.01) | E 0 5 B | 1/00 | 3 1 1 A |
| E 0 5 F | 11/02 | (2006.01) | E 0 5 F | 11/02 | |

請求項の数 9 (全 7 頁)

| | | | |
|--------------|-------------------------------|-----------|--|
| (21) 出願番号 | 特願2000-129778 (P2000-129778) | (73) 特許権者 | 502217827 |
| (22) 出願日 | 平成12年4月28日(2000.4.28) | | エイエスエスエイ・アプロイ・フィナンシャル・サービスズ・エイビイ |
| (65) 公開番号 | 特開2000-328817 (P2000-328817A) | | スウェーデン国・エスイーー107 23 |
| (43) 公開日 | 平成12年11月28日(2000.11.28) | | ・ストックホルム・クララベグヴィアドゥクテン・90 |
| 審査請求日 | 平成19年5月1日(2007.5.1) | | |
| (31) 優先権主張番号 | 335475 | (74) 代理人 | 100064621 |
| (32) 優先日 | 平成11年4月29日(1999.4.29) | | 弁理士 山川 政樹 |
| (33) 優先権主張国 | ニュージーランド(NZ) | (72) 発明者 | ジョン・ハーヴェイ |
| | | | ニュージーランド国・ウェリントン・ヌガイオ・チェルムスフォード ストリート・42 |
| | | (72) 発明者 | クリストダウロス・タウリス |
| | | | ニュージーランド国・ウェリントン・シートン・イングリス ストリート・47 |
| | | | 最終頁に続く |

(54) 【発明の名称】 折畳式ハンドル

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

ハンドル本体と；

上記ハンドル本体内のキャビティと；

上記キャビティ内にある取付けブロックと；

上記取付けブロックから突出した回転部材と；

上記キャビティ内でそれぞれが1つの回転部材と回転できるジャーナル軸受と；

上記回転部材が上記ジャーナル軸受と回転係合して前記ハンドル本体が取付けブロックに対して第1と第2の位置の間で回転できるように上記キャビティ内に上記取付けブロックを保持するクリップと；

上記キャビティ内に設けられ、上記回転部材がスライドしてこのキャビティ内に取付けブロックを位置づける端部開放の溝と；

から構成されることを特徴とする折畳式ハンドル。

【請求項2】

取付けブロックが、軸の端部を受ける第1の穴と、第1の穴と交差する第2の穴とを有しており、第2の穴は、回転可能な要素が第1の穴に位置しているときに、取付けブロックを上記軸に固定するための固定具を受容することができる請求項1に記載のハンドル。

【請求項3】

回転部材が反対方向に突出している一对の栓を含む請求項1に記載のハンドル。

【請求項4】

10

20

キャビティが、対向する側壁を含み、上記端部開放の溝は各側壁に形成され、前記溝はジャーナル軸受の表面と接続している請求項 1 に記載のハンドル。

【請求項 5】

第 1 の位置および / または第 2 の位置を決定する取付けブロックに係合する接触面を前記クリップの一端部に形成した請求項 4 に記載のハンドル。

【請求項 6】

ハンドルが第 1 の位置および第 2 の位置の一方または両方にあるときに取付けブロックに対するハンドルの運動に抵抗する抵抗機構を更に含む請求項 4 に記載のハンドル。

【請求項 7】

保持部材が移動止め作用を与える請求項 1 に記載のハンドル。

10

【請求項 8】

保持部材が、取付けブロック内の少なくとも 1 つの移動止めに係合するように形成された末端を備えるカンチレバー形クリップである請求項 7 に記載のハンドル。

【請求項 9】

取付けブロックが離間した一对の移動止めを有する請求項 8 に記載のハンドル。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明はハンドル、より詳細には、窓操作部材を操作する際に有用なハンドルに関する。

【0002】

20

本発明は、窓操作部材とともに使用するように意図されたハンドルを特に対象とするが、このハンドルは、何らかの機構、例えばフィッシング・リールや他の回転可能な機構の操作を容易にするために、ハンドルが回転可能な軸に取り付けられる他の利用例にも使用できる。

【0003】

【従来の技術】

窓操作部材のために、

窓操作部材が、窓のフレーム内に取り付けられた移動可能な窓のサッシと結合させたリンクが組み込まれたハウジングを配置することが一般的である。ハウジングの内部に、リンクの操作を行なうための機構が存在する。その機構は、ハウジングから突き出る（通常端部自由端がスプライン切りされている）軸を介して動作する。ハンドルは、軸の回転を容易にするためにスプラインが形成された軸に取り付けられる。

30

【0004】

一般に、操作者に知られているように、ハンドルはハウジングから突出しており、したがって操作者の実際の操作に必要なとされないときには邪魔になる。したがって、使用位置から格納位置へハンドルを移動させることができる用にしたものが知られている。その格納位置では、ハンドルがハウジングから不必要に突出することのないようになっている。その場合、「不使用」位置に格納されているとき、ハンドルは「使用」位置にあるときほど邪魔にはならない。

【0005】

40

このタイプの知られているハンドルにはいくつかの欠点があった。例えば、ハンドルは、回転軸によって取付けブロックに回転できるように結合されるのが普通である（Vetter の米国特許出願第 5560082 号および Ellis の米国特許出願第 5168770 号の明細書を参照）。この軸はハンドルとブロックを通して延びており、したがってハンドルの外から良く見ることができる。特にすぐ目につく窓の機材の美観を向上させるより大きな動きがあるが、回転軸の端部の視覚的インパクトは、ハンドルと関連する操作部材全体の外観を損うことがある。

【0006】

また、知られているハンドルには、時々非常厄介な作業によって組み立てなければならないいくつかの要素を含むという欠点があった。

50

【 0 0 0 7 】

【 発明が解決しようとする課題 】

したがって、本発明の一目的は、前に記述した欠点の一部または全部がないかまたは少なくとも使用者に有用な選択を与える折畳可能なハンドルを提供することである。

【 0 0 0 8 】

【 課題を解決するための手段 】

概して、本発明によれば、回転可能な軸部材への取付けに用いられる取付けブロックを含むハンドルであって、ハンドル本体は内部にそのブロックに係合させるキャビティを有し、その取付けブロックは、ジャーナル軸受けと係合するようにキャビティ内のくぼみにスライドして係合される回転部材を含み、それにより取付けブロックに対するハンドルの回

10

動運動を容易にする。

【 0 0 0 9 】

本発明の以下のより詳細な説明において、添付の図面を参照する。

【 0 0 1 0 】

【 発明の実施の形態 】

本明細書では、「不使用」位置と「使用」位置との間で移動可能または折畳み可能なハンドルについて説明する。これは、格納位置にあるハンドルが、取り付けることができる軸を少なくとも部分的に回転させることができないことを意味しているわけではない。しかし一般的に、そのような格納位置または不使用位置では、軸の全体的または部分的な回転を行うことは非実用的であるかまたは難しい。

20

【 0 0 1 1 】

まず図 1 を参照すると、ハンドルは基底端部 1 1 および末端 1 2 を有するハンドル本体 1 0 を含む。ノブ 1 3 は、例えば知られている方法で、スプラインが形成された固定具 1 4 で末端 1 2 に回転できるように取り付けられる。固定具 1 4 は、末端 1 2 の開口部 1 6 を通してノブ 1 3 を係合できるように延びている。座金 1 5 が、固定具 1 4 とノブ 1 3 の頭を末端 1 2 の表面との直接的な接触から分離している。

【 0 0 1 2 】

基底端部 1 1 は、くぼみすなわちキャビティ 1 7 を含む。このキャビティ 1 7 は対向する表面 1 8 の対を含み、その各々面はキャビティの中で延びている細長い溝 1 9 を有する。各溝すなわちくぼみ 1 9 の内側端部は、曲がった端部またはジャーナル軸受けの表面 1 9 a として形成されることが好ましい。その理由は以後明らかになるであろう。

30

【 0 0 1 3 】

取付けブロック 2 0 は、互いに反対側に突出している栓 2 1 の対を含む。栓は回転部材となるものである。これらの栓 2 1 は、それぞれの細長いくぼみ 1 9 の内部で十分に楽にスライドできるような大きさとされている。栓 2 1 の曲がった周囲表面は、溝 / くぼみ 1 9 の対向している側壁の間の距離よりもわずかに短い直径と同じであり、また溝 1 9 の曲がった終壁 1 9 a の直径に対しても同様である。

【 0 0 1 4 】

取付けブロック 2 0 は、ブロック 2 0 の側壁 2 2 がキャビティ 1 7 のそれぞれの壁 1 8 に位置するようにキャビティ 1 7 に取り付けられる。取付けを実行するために、栓 2 1 を溝 1 9 に沿って滑らせる。したがって栓 2 1 は、溝 1 9 の曲がった終壁 1 9 a に係合するかまたはその最も近くに位置する。したがってハンドル本体 1 0 は、位置合わせされているが反対方向に突出している栓 2 1 を通過する中心軸の周りを回動できる。

40

【 0 0 1 5 】

穴 2 9 (好ましくは盲穴) が取付けブロック 2 0 に形成されている。その穴 2 9 は栓 2 1 を通過する前述した軸に直角の縦の軸を有する。使用の際には、窓操作部材のスプラインが形成された軸が穴 2 9 の内側に係合する。

【 0 0 1 6 】

第 2 の穴 2 3 が取付けブロック 2 0 に設けられている。その穴は、穴 2 9 に対して直角である。したがって、固定具が (穴 2 9 に延びている) 穴 2 3 を通して延びることができ、

50

取付けブロック 20 を窓操作部材のスプラインが形成された軸に固定するとき、そのスプラインが形成された軸と係合させられる。

【 0 0 1 7 】

取付けブロック 20 をキャビティ 17 内の動作位置に保持するために、クリップ 24 が用意されている。(図示の形では弓形断面を持つ) 接触面 25 はクリップ 24 の 1 つの端部に形成され、一方クリップ 24 の別の端部には開口部 26 が形成されている。開口部 26 が位置しているクリップ 24 の位置は、例えば図 1 のように、クリップ 24 の他の部分に対してわずかに角度がつけられている。

【 0 0 1 8 】

ハンドル本体 10 内の部分 31 に突出部 30 が形成される(図 2 および図 3 参照)。この突出部 30 が開口部 26 内で係合し、それによってクリップ 24 がハンドル本体 10 内に配置される。

10

【 0 0 1 9 】

接触面 25 は取付けブロック 20 と係合する。その接触面は、ハンドルが「使用」位置または格納位置にあるかどうかに応じて、移動止め 27 または移動止め 28 に係合する。ハンドルが双方の位置の間を移動するとき、接触面 25 は取付けブロック 20 の表面 32 を通過する。したがって、移動止め 27 または移動止め 28 のどちらかと接触面 25 の係合は、ハンドルが「使用」位置または「不使用」位置のそれぞれの位置にしっかりと保持されていることを保証する。

【 0 0 2 0 】

20

図 2 および 3 で示した他の構成では、移動止め 28 のみが設けられている。したがって、接触面 25 は、ハンドルが「使用」位置にあるとき移動止め 28 で係合する。これによって、ハンドルが使用されているときその格納位置に向かって回動しないことを保証する。しかし、格納位置ではしっかりとハンドルを保持する必要性はそれほど大きくないので、ハンドルはばねの圧力または表面 32 と接する接触面 25 から生じる摩擦の効果によって「不使用」位置で簡単に保持される。

【 0 0 2 1 】

取付けブロック 20 の表面 32 の反対側は、平面 34 と上面 37 へ連なる傾斜面 39 とされている。縁 35 は、表面 34 から外側に延びている。ハンドルが「使用」位置にあるとき、縁 35 が切り欠き 36 内部に位置して、ノブ 13 の回転によって開閉操作が実行されるときにハンドルを取付けブロックに対して動くことがないように、ハンドル本体 10 を取付けブロックに位置付ける。

30

【 0 0 2 2 】

傾斜面 39 は、ハンドル本体 10 が取付けブロック 20 に対して回動できるような空間を形成させている。ハンドルが格納位置または「不使用」位置に移動されたとき、上面 37 はハンドル本体 10 の内部表面 38 と係合する。したがって、切り欠き 36 と表面 28 は、取付けブロック 20 に対してハンドル本体 10 の移動を制限する端止めとなっている。すなわち、これらは抵抗機構を構成している。

【 0 0 2 3 】

このように、本発明に記載のハンドルは、分離できる回転軸を必要としない構造を提供する。したがって、回転軸の通路用にハンドル本体 10 の取付端部 11 にあけられた又はそれを通して形成された孔を必要とせず、さらに外から見える回転軸の端部もない。回転機構は全体的にキャビティ 17 内部に配置され、そのためにほとんど見ることができず、ハンドルの美観を向上させることができる。

40

【 0 0 2 4 】

取付けブロック 20 をキャビティ 17 内の動作位置に保持するだけでなく、少なくとも 1 つの移動止めを構成するクリップ 24 を使用することによって、構成部材が最小になり、かつ組立手順が非常に簡単になる。

【 図面の簡単な説明 】

【 図 1 】 ハンドルの好ましい実施形態の分解斜視図である。

50

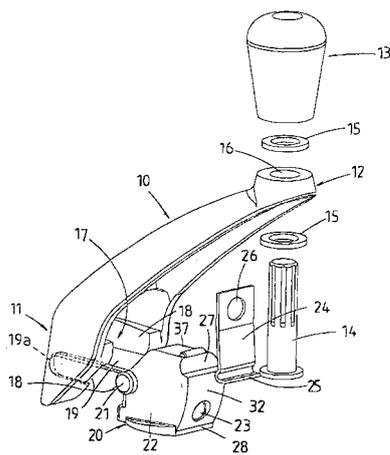
【図2】 ハンドルが「使用」位置にある図1に示したものにわずかな変更を加えたハンドルの断面図である。

【図3】 ハンドルが格納位置または「不使用」位置に折り畳まれている図2と同様の図である。

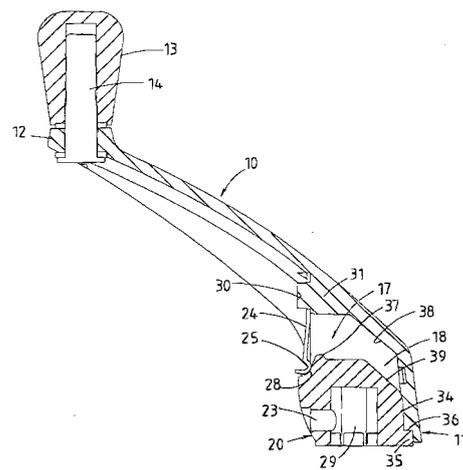
【符号の説明】

- 10 ハンドル本体
- 17 キャビティ
- 18 壁
- 19 くぼみ
- 19 a ジャーナル軸受けの表面
- 20 取付けブロック
- 21 回転部材
- 24 クリップ

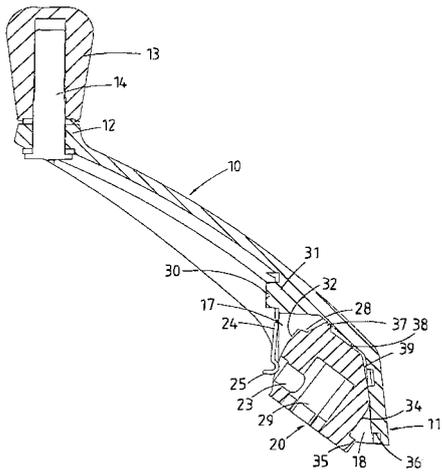
【図1】



【図2】



【図3】



フロントページの続き

審査官 家田 政明

(56)参考文献 特許第2813542(JP, B2)
実開平05-057246(JP, U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
E05B 1/00
E05F 1/00-13/04