

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第4部門第1区分

【発行日】平成28年3月31日(2016.3.31)

【公表番号】特表2015-511281(P2015-511281A)

【公表日】平成27年4月16日(2015.4.16)

【年通号数】公開・登録公報2015-025

【出願番号】特願2014-555848(P2014-555848)

【国際特許分類】

E 05 C 5/00 (2006.01)

E 05 B 65/00 (2006.01)

E 05 B 65/06 (2006.01)

F 24 C 15/02 (2006.01)

【F I】

E 05 C 5/00

E 05 B 65/00 J

E 05 B 65/06 A

E 05 B 65/06 H

F 24 C 15/02 J

【手続補正書】

【提出日】平成28年2月5日(2016.2.5)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

ストライカに係合するためのレバー操作式圧縮ラッチにおいて、

ハウジングと、

ハウジングの内部に位置づけされ、ストライカに係合するためにそこから延伸するように作動する鈎状終端爪と、

カムスロットを有し、ハウジング内に回転可能な形で組立てられ、そこから延伸する部分を有するレバー／ハンドルと、

レバー／ハンドルおよび爪に連結された複数の相互連結されたリンクと、

を含み、

リンクのうち第1のリンクがレバー／ハンドルカムスロットと係合したカムフォロアを有し、

カムフォロアおよびカムスロットが連動して、ラッチの閉鎖状態、係合状態、移動止め状態および開放状態を確立することを特徴とするレバー操作式圧縮ラッチ。

【請求項2】

閉鎖状態では爪が圧縮引張力でストライカに係合し、

係合状態ではレバー／ハンドルが自由回転運動から抵抗下の運動へと移行し、

移動止め状態では、爪はすでに横方向外向きに移動して圧縮引張力を解除し、爪をストライカから完全に解除することなくストライカからのラッチの限定期分離を可能にしており、

開放状態では、爪はストライカから解除され、ハウジング内へと回転させられることを特徴とする請求項1に記載のラッチ。

【請求項3】

移動止め状態では、レバー／ハンドルがバネ移動止め力により回転位置に保持されることを特徴とする請求項 2 に記載のラッチ。

【請求項 4】

開放状態ではレバー／ハンドルが回転運動に対抗して保持されていることを特徴とする請求項 3 に記載のラッチ。

【請求項 5】

カムスロットが、右側反時計回りロープ、左側時計回りロープおよび円弧中央の側方陥凹を有する弓形スロットにより形成された 3 つのロープを有することを特徴とする請求項 4 に記載のラッチ。

【請求項 6】

カムスロットがレバー／ハンドルの回転と共に回転し、閉鎖状態でカムフォロアが側方陥凹内にあり、係合状態ではカムフォロアが側方陥凹と反対側でカム壁に当接しており、移動止め状態ではカムフォロアは右側反時計回りロープ内にあり、開放状態でカムフォロアが左側時計回りロープ内にあることを特徴とする請求項 5 に記載のラッチ。

【請求項 7】

開放状態で爪がハウジング内に引込められていることを特徴とする請求項 6 に記載のラッチ。

【請求項 8】

開放状態でリンクのうちの少なくとも第 2 のリンクがハウジングから外向きに延伸して、ラッチハウジングがストライカに近接している場合にはストライカに係合してラッチハウジングをストライカから離して位置づけすることを特徴とする請求項 7 に記載のラッチ。

【請求項 9】

同じくレバー／ハンドル上に当接肩部を含み、開放状態で第 1 のリンクが当接肩部に係合してレバー／ハンドルを回転しないように保持することを特徴とする請求項 8 に記載のラッチ。

【請求項 10】

ストライカと第 2 のリンクとの係合によって、第 1 のリンクは当接肩部から係合解除させられ、ラッチが開放状態から閉鎖状態まで移行できるようになることを特徴とする請求項 9 に記載のラッチ。

【請求項 11】

移動止め球、移動止め球のための移動止め位置を確立する移動止めリティナ、及び移動止め球をリティナ内へと付勢する移動止めバネを含むことを特徴とする請求項 10 に記載のラッチ。

【請求項 12】

第 1 のリンクがその一方の端部に移動止め機構を有し、移動止め球が移動止め状態で第 1 のリンクの移動止め機構に係合することを特徴とする請求項 11 に記載のラッチ。

【請求項 13】

レバー／ハンドルを閉鎖状態へと付勢するレバー／ハンドル付勢用バネを含むことを特徴とする請求項 12 に記載のラッチ。

【請求項 14】

第 2 のリンクを外向きに延伸した位置へと付勢し、爪を付勢してハウジング内へのその横方向運動を補助するリンク付勢用バネを含むことを特徴とする請求項 13 に記載のラッチ。

【請求項 15】

リンク付勢用バネが浮動バネであることを特徴とする請求項 14 に記載のラッチ。

【請求項 16】

ストライカに係合するためのレバー操作式圧縮ラッチにおいて、

ハウジングと、

ストライカ係合部材を有する爪と、

ハウジングの内部に位置づけされ、そこから外向きに延伸するレバー／ハンドルであって、ハウジングに取付けられた固定枢動軸上で回転作動するレバー／ハンドルと、

第1、第2および第3のリンクであって、第1のリンクがレバー／ハンドルと爪の間に連結され、第2のリンクが爪と第3のリンクの間に連結され、第3のリンクがハウジングに連結されているリンクと、

を含み、

レバー／ハンドルの運動が第1、第2および第3のリンクを移動させ、これにより爪は最初に横方向に移動し、その後続いて回転方向に移動し、指向性運動は逐次的であることを特徴とするレバー操作式圧縮ラッチ。

【請求項17】

レバー／ハンドルが、第1の固定枢動点を中心にして回転し、第1のリンクが第2の固定枢動点を中心にして回転し、第3のリンクが、その第1の端部で固定されて第3の固定枢動点を中心にして回転し、爪が固定支柱により実現される第4の固定点に係合する細長いスロットを含むことを特徴とする請求項16に記載のラッチ。

【請求項18】

爪の細長いスロットと固定支柱との間の相互作用によって、爪の横方向運動および爪の回転運動が可能となることを特徴とする請求項17に記載のラッチ。

【請求項19】

レバー／ハンドルがカムスロットを含み、第1のリンクが第1の端部にカムフォロアを含み、レバー／ハンドルに対する第1のリンクの連結がカムスロットに対するカムフォロアの連結を用いたものであることを特徴とする請求項18に記載のラッチ。

【請求項20】

爪に対する第1のリンクの連結が、第1の浮動枢動点を有するリンクの別の端部におけるものであることを特徴とする請求項19に記載のラッチ。

【請求項21】

第2のリンクが、その第1の端部において第1の浮動枢動点に対して連結され、別の端部において第2の浮動枢動点を伴う第3のリンクの別の端部に連結されていることを特徴とする請求項20に記載のラッチ。

【請求項22】

レバー／ハンドルを第1の回転方向に付勢する第1のバネを含み、かつ爪を第1の横方向運動方向そして、その後第1の回転運動方向に付勢する第2のバネを含むことを特徴とする請求項21に記載のラッチ。

【請求項23】

第2のバネが、1つの端部でハウジングに対して、そして第2の端部で第1の不動枢動点に対して連結されたねじりバネであることを特徴とする請求項22に記載のラッチ。

【請求項24】

第2のバネが浮動バネであることを特徴とする請求項23に記載のラッチ。

【請求項25】

第1のバネが、第1の固定枢動点に位置づけされ、かつ、一つの端部においてレバー／ハンドルに、そして第2の端部においてハウジングに連結されているねじりバネであることを特徴とする請求項24に記載のラッチ。

【請求項26】

ストライカに係合するためのレバー操作式圧縮ラッチにおいて、

ハウジングと、

逐次的に実施される長手方向／横方向動作および回転動作のためにハウジングの内部に位置づけされ、ストライカ係合保持部材を有する爪であって、前記横方向動作と前記回転動作が同じ平面内にある爪と、

爪動作平面に平行な平面内での回転動作のためハウジングの内部に位置づけされたレバー／ハンドルであって、その一部分がハウジングの外側に延伸しているレバー／ハンドルと、

レバー／ハンドルを爪およびハウジングに連結する複数のリンクであり、レバー／ハンドルの回転が部分的円弧内で前後するものであるリンクと、
を含むラッチであって、

前記ラッチが閉鎖しているとき、爪の動作の順序が、まず外向きに回転してストライカに係合し、次に横方向に引込んでラッチング中の圧縮を提供し、前記ラッチが開放しているとき、爪の動作の順序が、横方向外向きに延伸して圧縮を解除し、その後回転してハウジング内に引込んでストライカから引き出されるというものであり、爪のラッチング閉鎖運動および爪のラッチング解除開放運動は互いに逆であることを特徴とするレバー操作式圧縮ラッチ。

【請求項 27】

完全にラッチング解除された開放状態にある場合に、レバー／ハンドルの運動を禁止する保持用部材を含むことを特徴とする請求項 26 に記載のラッチ。

【請求項 28】

完全にラッチング解除された開放状態にある場合に、連結リンクの少なくとも 1 つがハウジングから外向きに延伸し、ハウジングがストライカに向かって移動させられた場合に、外向きに延伸するようリンクがストライカと接触し、こうして、前記保持用部材をレバー／ハンドルの運動禁止から解除することを特徴とする請求項 27 に記載のラッチ。

【請求項 29】

爪が回転させられてストライカに係合した場合に、外向きに延伸するリンクがハウジング内に引込められることを特徴とする請求項 28 に記載のラッチ。

【請求項 30】

爪の外向きの横方向運動が引込み回転の開始前に停止可能であり、停止がハウジングとストライカの間に既定の間隙を画定することを特徴とする請求項 28 に記載のラッチ。

【請求項 31】

ストライカに係合するためのレバー操作式圧縮ラッチにおいて、
ハウジングと、
ハウジングと結びつけられ、ストライカに係合し、次にストライカを保持して、前記ラッチを閉鎖し、かつ前記ストライカから解除し、前記ストライカから引出して、前記ラッチを開放するように移動可能である爪と、

ハウジングに付随し、爪を移動させるように連結されたレバー／ハンドルと、
を含み、
爪に対するレバー／ハンドルの連結が浮動点連結を含むことを特徴とするレバー操作式圧縮ラッチ。

【請求項 32】

レバー／ハンドルが第 1 の移動止め位置と第 2 の移動止め位置を有し、第 1 の移動止め位置が、レバー／ハンドルに追加の力を加えることにより克服され得るさらなるレバー／ハンドル運動に対する抵抗を提示し、第 2 の移動止め位置が、さらなるレバー／ハンドル運動に対する確動的ストップを提示することを特徴とする請求項 31 に記載のラッチ。

【請求項 33】

ストライカ保持位置において、爪が圧縮引張力をハウジングに対して及ぼし、ストライカ解除位置において、爪が圧縮引張力を解除することを特徴とする請求項 32 に記載のラッチ。

【請求項 34】

レバー／ハンドルの第 1 の移動止め位置では、爪がストライカ保持位置から解除される状態にあることを特徴とする請求項 33 に記載のラッチ。

【請求項 35】

レバー／ハンドルの第 2 の移動止め位置では、爪が引出された位置にあることを特徴とする請求項 34 に記載のラッチ。