

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2014-509355  
(P2014-509355A)

(43) 公表日 平成26年4月17日(2014.4.17)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
<b>E 0 5 B 83/36</b> (2014.01)	E O 5 B 65/20	2 E 2 5 0
<b>B 6 0 J 5/00</b> (2006.01)	B 6 0 J 5/00	M

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願2013-550756 (P2013-550756)  
 (86) (22) 出願日 平成24年1月24日 (2012.1.24)  
 (85) 翻訳文提出日 平成25年9月28日 (2013.9.28)  
 (86) 国際出願番号 PCT/DE2012/000056  
 (87) 国際公開番号 W02012/103865  
 (87) 国際公開日 平成24年8月9日 (2012.8.9)  
 (31) 優先権主張番号 102011003410.2  
 (32) 優先日 平成23年1月31日 (2011.1.31)  
 (33) 優先権主張国 ドイツ (DE)

(71) 出願人 510222604  
 キーケルト アクツィーエンゲゼルシャフト  
 ドイツ国 4 2 5 7 9、ハイリゲンハウス、  
 ホーセラー プラッツ 2  
 (74) 代理人 100104411  
 弁理士 矢口 太郎  
 (72) 発明者 グラウテ、ラドガー  
 ドイツ国、4 5 1 3 0 エッセン、ヴィッ  
 テリングストラッセ 2 4  
 (72) 発明者 キッペス、トーマス  
 ドイツ国、4 0 6 6 7 メーアブッシュ、  
 オストストラッセ 7 4 ビー  
 Fターム(参考) 2E250 AA21 HH02 JJ45 LL01 PP04  
 PP05

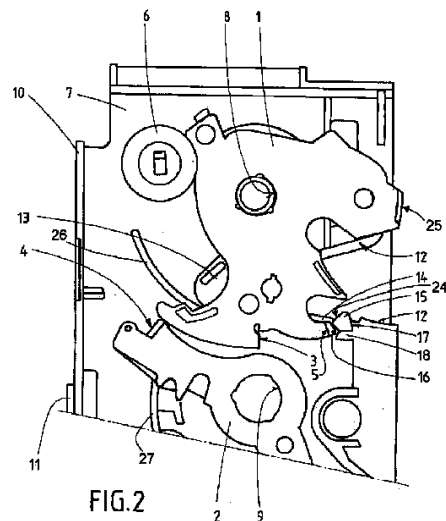
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 自動車のドアロック

(57) 【要約】

【解決手段】 従来技術は、開錠の力が増加するのを避けるためのロックの提供に問題がある。この問題を解決するために提供されるロックは、回転ラッチと、回転ラッチにラッチ係合する把持部とから構成される把持機構を有するものである。前記回転ラッチおよび把持部は、ラッチ係合のための回転防止面を有する。ラッチが係合した状態では、前記回転ラッチの回転防止面は、前記把持部の回転防止面に当接し、これにより前記回転ラッチが開錠位置の方向に回転可能となるのを防ぐ。前記ロックはまた、前記把持機構の開錠位置で、前記回転ラッチの回転防止面が突き当たる接触面を備えた構成部品を有する。まず最初に、この突き当りは、開錠位置で前記回転ラッチの回転防止面上にダストが付く可能性がある状況を防ぐ。加えて、この突き当りは、ダストの把持機構内への侵入を低減する。これにより、耐用年数の増加にともなう開錠力の増加を、避けることができる。

【選択図】 図 2



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

回転ラッチ(1)と、前記回転ラッチにラッチ係合するための爪部(2)と、前記回転ラッチ(1)および前記爪部(2)に備わる、ラッチ係合のための回転防止面(4、5)とから成る把持機構を有するロックであって、

前記把持機構の開錠位置で、前記回転ラッチ(1)の回転防止面(5)が当接する、および/または前記把持機構の少なくとも1つのラッチ係合位置で、前記回転ラッチ(1)の表面(25)に当接する少なくとも1つの接触面(16)を備えた構成部品(15)を有するものであることを特徴とするロック。

**【請求項 2】**

請求項1記載のロックにおいて、前記把持機構は中間施錠位置および完全施錠位置を含み、開錠状態で前記接触面に当接する前記回転ラッチの回転防止面(5)は、前記完全施錠位置においてラッチ係合するように働くものであるロック。

**【請求項 3】**

前記請求項のうちのいずれか1つに記載のロックにおいて、前記回転防止面(5)は金属からできており、および/または前記接触面を備えた構成部品(15)はエラストマーでできているものであるロック。

**【請求項 4】**

前記請求項のうちのいずれか1つに記載のロックにおいて、前記接触面を備えた構成部品(15)は、1若しくは2つの壁部(17)および/またはウェブ(18)によって支持されるものであるロック。

**【請求項 5】**

前記請求項に記載のロックにおいて、前記壁部(17)および/または前記ウェブ(18)は、好ましくはプラスチックでできたロックハウジングと接合されて、一体成形されるものであるロック。

**【請求項 6】**

前記請求項のうちのいずれか1つに記載のロックにおいて、前記接触面を備えた構成部品(15)はまた、締め付けボルトおよび/または前記回転ラッチに対する減衰部材であるロック。

**【請求項 7】**

前記請求項に記載のロックにおいて、前記減衰部材は、装填溝に挿入するL字型の挿入部材(13、14)であり、かつ前記接触面(16)を有する突出延長部(15)を含むものであるロック。

**【請求項 8】**

前記請求項に記載のロックにおいて、前記減衰部材の長いL脚部(14)は保持脚であり、前記減衰部材の短いL脚部(13)は前記締め付けボルトおよび前記回転ラッチに対する減衰脚であるロック。

**【請求項 9】**

前記請求項に記載のロックにおいて、前記接触面を備えた構成部品(15)は、剛性材料で作成されたボルトが挿入される穴部(21)を有する保持アーム(14)を含むものであるロック。

**【請求項 10】**

前記請求項のうちのいずれか1つに記載のロックにおいて、

前記回転ラッチ(1)が置かれる、特に当該回転ラッチの各位置において置かれる線形隆起部(26)を有するものであるロック。

**【請求項 11】**

前記請求項に記載のロックにおいて、前記線形隆起部(26)は、前記接触面を備えた構成部品(15)に当接し、または前記接触面を備えた構成部品(15)が位置する段部(23)に当接するものであるロック。

**【請求項 12】**

10

20

30

40

50

前記請求項のうちのいずれか1つに記載のロックを有する、自動車のドア。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、回転ラッチと、回転ラッチとラッチ係合する爪部とを有する把持機構を備えた、ドアまたはテールゲート/ゲート用のロックに関する。かかるロックは、例えば、独  
国特許出願公開第103 20 457 A1号明細書から既知である。

【背景技術】

【0002】

上述のロックにより、ドアまたはテールゲート/ゲートを用いて、自動車又は建物の開  
口部を一時的にロックすることが可能である。かかるロックの施錠状態では、回転ラッチ  
は、特に、車両の場合には一般に車体に取り付けられている弓型形状の締め付けボルトの  
周りを把持する。回転ラッチが締め付けボルトによって開錠位置から旋回した後ロック位  
置に達したとき、当該回転ラッチは最終的に爪部によってラッチ係合される。爪部の回転  
防止面は、この場合、回転ラッチの回転防止面に当接し、回転ラッチが開錠位置の方向に  
戻るように旋回するのを防止する。締め付けボルトは、もはや施錠位置の把持機構から逃  
がれることができない。施錠位置において、回転ラッチおよび爪部の金属性回転防止面は  
、ラッチ係合されている間互いに衝止し合っている。

10

【0003】

開錠するには、爪部はそのラッチ係合位置から移動して外れる必要がある。一旦爪部が  
そのラッチ係合位置から移動して外れると、回転ラッチは開錠位置の方向に回転する。回  
転ラッチの開錠位置、すなわち把持機構の開錠位置では、締め付けボルトは、ロックから  
外れることが可能である。これにより、ドアおよびテールゲートは再び開放可能となる。

20

【0004】

爪部がそのラッチ係合位置から移動して外れた後の開錠位置の方向への回転ラッチの回  
転は、それぞれのドアもしくはテールゲートの密閉圧力によって、またはバネによって引  
き起こされ得る。かかる回転はまた、締め付けボルトが把持機構から取り外されること  
によっても引き起こされ得る。

【0005】

ロックは、回転ラッチの2つの異なるラッチ係合位置を含むことが可能である。回転ラ  
ッチは、当初いわゆる中間施錠位置にラッチ係合し、その後継続して旋回することにより  
施錠位置に、或いはいわゆる完全施錠位置に入る。中間施錠位置では、締め付けボルトは  
把持機構から外れることができない、しかしながら、それぞれのドアまたはテールゲート  
/ゲートは完全に施錠されてはいない。回転ラッチが完全施錠位置まで回転し、かつこの  
位置でラッチ係合されたときにのみ、かかるドアまたはテールゲート/ゲートは完全に施  
錠される。

30

【0006】

回転ラッチおよび爪部は、一般にロックケースの基部に回転自在に搭載される。ロック  
ケースは、安定した固定を確実にするために、通常、金属で作製される。加えて、装置は  
一般に、他の要素の中でも、また重量の関係で、汚れおよび湿気から保護するロックハウ  
ジングカバーを含む既存のロックハウジングを含む。ロックハウジングおよびロックケー  
スは、締め付けボルトを把持機構内に、または回転ラッチの切込みスロット内に入れるた  
めの切込み部を形成する。

40

【0007】

上記の特性は、何か他のものが明示的に開示されない限り、本発明のロックの個別の部  
品、または任意の組み合わせ部品とすることが可能である。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

2つの回転防止面が、ラッチを掛けるために相互に向かって押し付けられ、かつダスト

50

が表面上に積もると、把持機構を開錠するために要する力は、使用年数の増加とともに増加する可能性がある。相互に向かって押し付ける回転防止面上に入り込んで積もるダストによって発生する可能性がある開錠力を低減するために、回転ラッチおよび爪部にかかる回転防止面は金属で作成される。したがって、通常使用されるプラスチックコーティングは、もはや必要とされない。しかしながら、かかる金属表面が使用される場合も、ダスト粒子は開錠力の前記増加を生じる可能性があり、更なる対処が必要である。

【0009】

開錠力の増加を防止するロックを提供することが本発明の課題である。

【課題を解決するための手段】

【0010】

この課題を解決するために、ロックは、請求項1に記載の特徴を含む。有利な実施形態が、従属請求項に示される。

10

【0011】

この課題を解決するために、本発明は、回転ラッチおよび回転ラッチを掛けるための爪部を具備する把持機構を備えるロックを提供する。回転ラッチおよび爪部は、ラッチを掛けるために回転防止面を含む。ラッチを掛けた状態では、回転ラッチの回転防止面は爪部の回転防止面上に当接し、回転ラッチが開錠位置の方向に回転する可能性を防止する。ロックは、開錠位置および/またはラッチ係合位置のうち少なくとも1つで、回転ラッチの回転防止面がそれに向かって突き当たる少なくとも1つの接触面を備える接触面を備えた構成部品も具備する。回転ラッチが、そのラッチ係合位置で、構成部品の接触面のうちの1つに向かって突き当たる時、これは特に形状、すなわち負荷アームの側面に起因する。突き当たる手段、この場合回転ラッチの表面は、接触面に直接対向して配設され、両方の表面は、小さい間隙によってのみ分離される。好適には、この間隙は、幅0.5mm以下で、特に好適には幅が0.2mm以下で、さらにより好適には、幅が0.1mm以下である。ラッチを掛けた状態で、間隙がより狭いほど、不利にもロックに入り込むことができるダストがより少なくなる。小さい間隙を維持することによって、把持機構の作動をより困難にする可能性がある摩擦力が避けられる。好適には、回転ラッチの表面は、完全施錠位置および中間施錠位置で、構成部品の1つの接触面に向かって突き当たる。すべての把持機構のラッチ係合位置で、ロックでのダストの侵入は減少する。把持機構の開錠位置で、回転ラッチの回転防止面が構成部品の接触面に向かって当接する場合、回転ラッチの表面は、構成部品の接触面に接触する。次いで構成部品の接触面に向かって当接する回転ラッチの表面は、具体的には、回転ラッチの回転防止面である。まず最初に、この配設は、開錠位置で、より大きい開錠力をもたらす可能性があるいかなるダストが回転ラッチの回転防止面上に積もるのも防止する。この配設は、開錠位置で、いかなるダストが把持機構に入り込むのも防止する。これは、開錠力の増加の防止に貢献する。

20

30

【0012】

把持機構が、中間施錠位置および完全施錠位置を包含する場合、その開錠位置では、回転ラッチの回転防止面は、完全施錠位置でラッチを掛けるのに使用される接触面に向かって当接する。特に、ダストの堆積の場合、完全施錠位置に対する回転ラッチの回転防止面は、開錠力の増加を生じるので、回転ラッチのこの回転防止面は、ダストに対して有利にも保護される。

40

【0013】

開錠位置で、接触面に向かって当接する回転ラッチの回転防止面は、一実施形態では、金属で作成される。好適には、接触面を備えた構成部品は、エラストマーで作製される。接触面を備えた構成部品がエラストマーで作成される場合、把持機構の開錠状態で、有利な特に緊密な接続が回転ラッチの回転防止面と接触面との間に作り出される。特に、これは、開錠力の増加を生じる可能性があるいかなるダストの侵入も効果的に防止する。

【0014】

一実施形態では、接触面を備えた構成部品は、接触面に突き当たる、または接触面に対向して配設される2つの壁部のうちの1つによって側方で支持される。壁部は、接触面を

50

備えた構成部品の安定した位置付けに貢献する。したがって、接触面を備えた構成部品のダスト防止効果は、さらに改善される。

【0015】

構成部品の数を最小限にするために、前記2つの壁部のうちの1つは、好適には一体部品で作成され、かつ好適にはプラスチック製のロックハウジングで接続される。

【0016】

好適な実施形態では、接触面を備えた構成部品は、同時に、締め付けボルトおよび/または回転ラッチのための減衰部材である。減衰部材の実施形態および利点は、独国特許出願公開第103 20 457 A1号明細書に開示される。接触面を備えた構成部品が締め付けボルトおよび/または回転ラッチに対する減衰部材でもあるとき、この実施形態の既知の利点も、独国特許出願公開第103 20 457 A1号明細書に開示される様式で、このロックにより達成することができる。独国特許出願公開第103 20 457 A1号明細書のそれぞれの開示内容を、本発明に包含する。

10

【0017】

好適には、減衰部材は、装填溝に対するL字型の挿入部材独国特許出願公開第103 20 457 A1号明細書として設計される。加えて、減衰部材の一実施形態は、接触面を包含する突出した伸張部分を含む。一体成形体設計は、構成部品の数を最小限に保つ。

【0018】

具体的には、独国特許出願公開第103 20 457 A1号明細書に開示される様式で、および開示される理由のために、減衰部材の長いL脚部は、保持脚として設計され、減衰部材の短いL脚部減衰部材は、締め付けボルトおよび回転ラッチに対する減衰脚として設計される。

20

【0019】

好適には、独国特許出願公開第103 20 457 A1号明細書に開示される様式で、および開示される理由のために、保持脚は、装填溝内への横断方向の滑動を容易にする凹部を含む。具体的には、独国特許出願公開第103 20 457 A1号明細書に開示される様式で、および開示される理由のために、減衰脚は、内側に締め付けボルト停止面、および外側に回転ラッチ停止面を含む。好適には、独国特許出願公開第103 20 457 A1号明細書に開示される様式で、および開示される理由のために、切込み部および装填溝は、本質的に平行に、かつ相互に配設される。一実施形態では、独国特許出願公開第103 20 457 A1号明細書に開示される様式で、および開示される理由のために、切込み部および装填溝は、ロックハウジングに対する切込み挿入部材とともに形成する。好適には、独国特許出願公開第103 20 457 A1号明細書に開示される様式で、および開示される理由のために、減衰脚は、少なくとも部分的に切込み挿入部材から突出する。具体的には、独国特許出願公開第103 20 457 A1号明細書に開示される様式で、および開示される理由のために、減衰部材は、例えば、緊急ロック工具を挿入するための一時的に閉鎖したカバーを含む。

30

【0020】

本発明の一実施形態は、回転ラッチがその上に当接する線形の起部を含む。特に、回転ラッチは、すべての位置で、前記線形隆起部の上に当接する。線形の起部は、好適には、減衰部材または接触面を備えた構成部品の、段階または突出部から開始し、具体的には、当初はロックの切込み部に平行に延在する。切込み部の内側の基部上では、一実施形態では、弓型形状の隆起部は、切込み部から出発して、当初はこの内部端部、またはこの切込み部の基部の周辺を弓型形状に延在する。線形隆起部は、ダストがロックに入るのを防止するためにさらに貢献する。線形隆起部は、具体的には、ロックハウジングの壁部の一部である。

40

【0021】

本発明は、以下に図を参照して詳細に説明される。

【図面の簡単な説明】

50

【 0 0 2 2 】

【 図 1 】 図 1 は、回転自在に搭載された回転ラッチを有する、ラッチ係合把持機構を示す。

【 図 2 】 図 2 は、開錠位置の把持機構を示すものである。

【 図 3 】 図 3 は、減衰部材を示すものである。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 2 3 】

図 1 は、回転自在に取り付けられる回転ラッチ 1 および回転自在に取り付けられる爪部 2 を備える把持機構を示す。図 1 では、把持機構は中間施錠位置にある。回転ラッチ 1 の金属の回転防止面 3 は、爪部 2 の金属の回転防止面 4 に対して押し付けられる。したがって、回転ラッチ 1 は、開錠位置で、反時計方向に回転することができない。

10

【 0 0 2 4 】

回転ラッチ 1 は、完全施錠位置で、爪部 2 の回転防止面 4 に対して押し付けられる、さらなる金属の回転防止面 5 を含む。図 1 に示す回転ラッチ 1 が時計方向にさらに回転すると、把持機構は最終的にこの完全施錠位置になるものと予想される。弾性材料から作成されるリングによって形成される停止部材 6 は、回転ラッチ 1 の、時計方向に加えて、図 2 に示すように反時計方向の回転運動を制限する。

【 0 0 2 5 】

プラスチックのロックハウジングの壁部 7 は、図 1 に示される回転ラッチ 1 の下方に位置付けられる。このプラスチックの壁部 7 の下方に、回転自在な取り付けを提供するために、金属の、具体的には U 字型の、回転ラッチおよび爪部の穴部 8 および 9 通って延在する軸を保持する、強化プレートが提供される。総じて、強化プレートは、ロックの切込み部の周りに U 字型で延在する。U 字の 2 つの脚部は、2 つの前記軸を収容する穴部を含む。把持機構の図を遮らないように、ロックケースの金属の側壁 10 のみが示される。したがって、図 1 の金属のロックケースの基部は、回転ラッチ 1 の上方および爪部 2 の上方に位置付けられる。側壁 10 は、ロックケースの基部に対して直角に形成される。ロックハウジングの側方タブ 11 は、ロックケース側壁 10 の凹部に係合し、ロックハウジング壁部 7 をロックケースに固定する機能を果たす。ロックハウジング壁部 7 は、ロックハウジングの垂直壁 12 との一体部分を形成する。ロックハウジング壁部 7 から 2 つの壁部 12 への移行は、各々の場合、直角に形成される。ロックプレートの近接領域を含めて、壁部 12 は締め付けボルトのために切込み部を形成する。切込み部は、一方の側をロックハウジングの壁部によって覆うこともできる。壁部 12 は、内側がそれぞれに向かって漏斗状の形状であり、最終的に、エラストマーで作製される、回転ラッチの下方の平面上に位置付けられる、概して L 字型の減衰部材の短い脚部 13 に向かって突き当たる。短い脚部 13 は、2 つの壁領域 12 によって形成される漏斗状部の基部を打つ締め付けボルトをダンピングすることができる。短い脚部 13 は、したがって、減衰脚とも称される。

20

30

【 0 0 2 6 】

突出部 15 とは別に、好適には、L 字型の減衰部材が配設され、独国特許出願公開第 10320457A1 号明細書に開示されるのと同じの様式で動作する。

【 0 0 2 7 】

減衰部材は、固定用脚部とも称される長い脚部 14 を含み、その端部では、突出部 15 は図 1 で上向きに延在するように配設される。突出部 15 は、回転ラッチ 1 の主たる回転防止面 5 に対する、把持機構の開錠位置での接触面 16、および接触面 24 を備える、構成部品を構成する。回転ラッチ 1 の負荷アームの少なくとも側方曲線部 25 は、完全施錠位置で接触面 24 に突き当たる。減衰部材は、一体成形体であり、エラストマーから作製される突出部 15 を包含する。突出部 15 の 2 つの壁領域は、ロックハウジングの壁領域 17 に加えて、ロックハウジングのウェブ 18 によって支持される。支持壁領域 17 は、ロックケース表面 7 から見ると垂直上向きに延在する。ウェブ 18 は、同一の様式で、これも垂直上向きに延在する側壁を包含する。ウェブ 18 のかかる側壁は、垂直上向きに延在し、前記側壁に向かって突き当たる突出部 15 を支持する。

40

50

## 【 0 0 2 8 】

ロックハウジング壁部 7 は、当初は切込み部の側方の境界と平行に延び、この場合、ほとんど直線状の線形隆起部 2 6 を含む。具体的には、線形隆起部の一端は、減衰部材の持ち上がった領域に向かって、特に図 3 に示す減衰部材の段部 2 3 に当接し、または接触面を備えた構成部品の突出部 1 5 に直接向かう。切込み部の内側の端部上で、線形隆起部 2 6 は切込み部から離れ、停止部材 6 の方向に弓型形状で延びる。その回転移動の間、回転ラッチ 1 は常に線形隆起部 2 6 の上、したがって任意の位置に当接する。概して、線形隆起部は、ロックの内側に入る可能性のあるダストをより少なくするように貢献する。

## 【 0 0 2 9 】

それぞれの線形隆起部 2 7 が、爪部 2 のために提供される。爪部 2 は、この線形隆起部 2 7 上に、それぞれの位置で当接する。ここでも、これは、ロックの重要な部分に入るダストの量を低減する。

## 【 0 0 3 0 】

図 2 は、開錠位置にある把持機構を示す。回転ラッチ 1 の回転防止面 5 は、突出部 1 5 の接触面 1 6 に向かって上述の様式で当接し、ダストの侵入を防止する。円形の停止部材 6 は、回転ラッチ 1 の、反時計方向の回転移動も制限する。回転防止面 4 を包囲する爪部 2 のアームは、回転ラッチ 1 の側方の曲線部に向かって、前記ラッチを掛けることなく当接する。概して、接触面 6 は、回転ラッチ 1 の回転移動を、解錠方向に、すなわち図 2 で反時計方向に制限するために十分である。したがって、停止部材 6 は、移動を制限するために必要とは限らない。

## 【 0 0 3 1 】

図 3 は、短い脚部 1 3、長い脚部 1 4、および長い脚部 1 4 の一端から突出する突出部 1 5 を備える一体成形体減衰部材の好適な実施形態を示す。

## 【 0 0 3 2 】

短い脚部 1 3 は、好適には凹部 1 9 を含み、側面 2 0 を打つ締め付けボルトの改善されたダンピングを提供する。長い脚部 1 4 は、好適には、穴部 2 1 の内径に対応し、好適にはわずかにより大きい外径を備える、ボルト（図示せず）がその中に挿入される、穴部 2 1 を含む。ボルトは、相当する非弾性材料、特に硬質プラスチック材料で作成される。これは、減衰部材が、好適にはボルトがその中クリップ留めされる、それぞれの凹部内へ挿入されるとき、減衰部材の安定性を改善する。凹部は、ロックハウジングによって形成することができ、または一体成形体を形成するように接続することができる。好適には、凹部は、結果として安定化される切込み部の壁部 1 2 によって部分的に形成される。選択的に提供された減衰部材のリブ付きの側面は、前記凹部の挿入を容易にする。好適には、突出部 1 5 を備える（上）面と対面する（下）面は、減衰部材の前記凹部内への挿入を制限し、ひいては正しい挿入を確実にする側方に突出する面 2 2 を含む。前記凹部は、挿入されたとき、減衰部材の凹部内への保持を改善するために、突出部 1 5 を備える（上）面と対面する（下）面に向かって突き当たる突出するタブを包含することができる。タブは、好適には、一体成形体を形成するようにロックハウジングにも接続される。（上）面上に選択的に提供された段部 2 3 は、突き当たる突出部 1 5 の安定性をさらに改善するために、この目的で提供されたスロット内に凹部内で挿入することができる。

## 【 符号の説明 】

## 【 0 0 3 3 】

- 1... 回転ラッチ
- 2... 爪部
- 3... 中間施錠位置に対する回転防止面
- 4... 爪部の回転防止面
- 5... 完全施錠位置に対する金属の回転防止面
- 6... 停止部材
- 7... ロックハウジング壁部
- 8... 回転ラッチの穴部

10

20

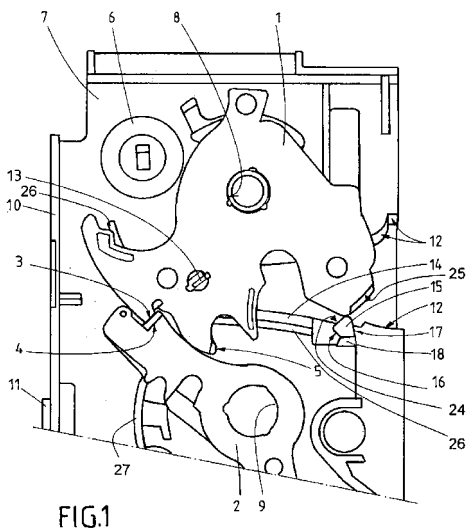
30

40

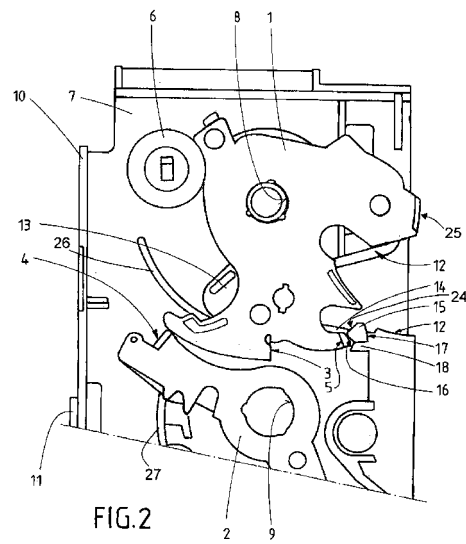
50

- 9 ... 爪部の穴部
- 10 ... ロックケースの金属の側壁
- 11 ... ロックハウジングの側方タブ
- 12 ... ロックハウジングの壁部
- 13 ... 短い減衰脚
- 14 ... 長い保持脚
- 15 ... 突出形状の接触面を備えた構成部品
- 16 ... 構成部品の接触面
- 17 ... ロックハウジングの壁領域
- 18 ... ロックハウジングのウェブ
- 19 ... 減衰脚の凹部
- 20 ... 減衰脚の側面
- 21 ... 保持脚の穴部
- 22 ... 側方に突出した減衰部材の面
- 23 ... 減衰部材の段部
- 24 ... 接触面
- 25 ... 側方曲線部
- 26 ... 回転ラッチに対する線形隆起部
- 27 ... 爪部に対する線形隆起部

【 図 1 】



【 図 2 】



【 図 3 】

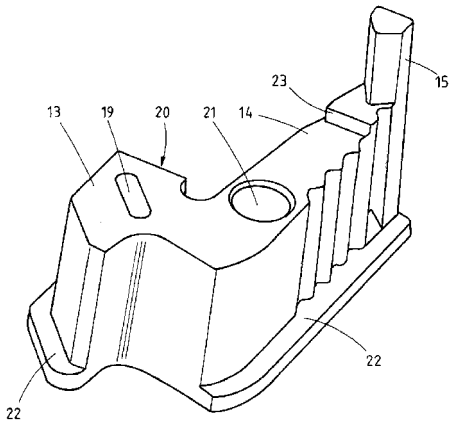


FIG.3

## 【 国際調査報告 】

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No PCT/DE2012/000056
---

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b> INV. E05B65/32 E05B17/00 ADD.		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b> Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) E05B		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) EPO-Internal		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X A	DE 198 21 754 A1 (MITSUI MINING & SMELTING CO) 24 December 1998 (1998-12-24) figure 2 -----	1,12 2
X A	EP 0 159 238 A1 (PEUGEOT ACIERS ET OUTILLAGE SA) 23 October 1985 (1985-10-23) figures 1,2 -----	1,2,12 3
X A	FR 2 753 738 A1 (MGI COUTIER SA) 27 March 1998 (1998-03-27) page 5, line 7 - line 16; figure 1 -----	1,3,12 2
A	EP 0 331 832 A1 (MAGNA INT INC) 13 September 1989 (1989-09-13) figures 11, 12 -----	1
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents : "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 3 September 2012		Date of mailing of the international search report 10/09/2012
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Van Beurden, Jason

2

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

Information on patent family members

International application No

PCT/DE2012/000056

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 19821754	A1	24-12-1998	
		DE 19821754 A1	24-12-1998
		GB 2325271 A	18-11-1998
		JP 3143601 B2	07-03-2001
		JP 10317751 A	02-12-1998
		US 5961164 A	05-10-1999
-----			
EP 0159238	A1	23-10-1985	
		DE 3563083 D1	07-07-1988
		EP 0159238 A1	23-10-1985
		ES 285853 U	01-11-1985
		FR 2561702 A1	27-09-1985
-----			
FR 2753738	A1	27-03-1998	NONE
-----			
EP 0331832	A1	13-09-1989	
		CA 1326502 C	25-01-1994
		EP 0331832 A1	13-09-1989
		JP 2070877 A	09-03-1990
		US 5000495 A	19-03-1991
-----			

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2012/000056

<b>A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES</b> INV. E05B65/32 E05B17/00 ADD.		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
<b>B. RECHERCHIERTE GEBIETE</b>		
Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) E05B		
Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen		
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal		
<b>C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN</b>		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 198 21 754 A1 (MITSUI MINING & SMELTING CO) 24. Dezember 1998 (1998-12-24)	1,12
A	Abbildung 2	2
X	EP 0 159 238 A1 (PEUGEOT ACIERS ET OUTILLAGE SA) 23. Oktober 1985 (1985-10-23)	1,2,12
A	Abbildungen 1,2	3
X	FR 2 753 738 A1 (MGI COUTIER SA) 27. März 1998 (1998-03-27)	1,3,12
A	Seite 5, Zeile 7 - Zeile 16; Abbildung 1	2
A	EP 0 331 832 A1 (MAGNA INT INC) 13. September 1989 (1989-09-13)	1
	Abbildungen 11, 12	
<input type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie		
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist "E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist "Z" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche		Absenddatum des internationalen Recherchenberichts
3. September 2012		10/09/2012
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter  Van Beurden, Jason

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2012/000056

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung	
DE 19821754	A1	24-12-1998	DE 19821754 A1	24-12-1998
			GB 2325271 A	18-11-1998
			JP 3143601 B2	07-03-2001
			JP 10317751 A	02-12-1998
			US 5961164 A	05-10-1999
-----				
EP 0159238	A1	23-10-1985	DE 3563083 D1	07-07-1988
			EP 0159238 A1	23-10-1985
			ES 285853 U	01-11-1985
			FR 2561702 A1	27-09-1985
-----				
FR 2753738	A1	27-03-1998	KEINE	
-----				
EP 0331832	A1	13-09-1989	CA 1326502 C	25-01-1994
			EP 0331832 A1	13-09-1989
			JP 2070877 A	09-03-1990
			US 5000495 A	19-03-1991
-----				

---

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, T  
J, TM), EP(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, R  
O, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA,  
BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, I  
D, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO  
, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,  
VC, VN, ZA