

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6599476号
(P6599476)

(45) 発行日 令和1年10月30日 (2019. 10. 30)

(24) 登録日 令和1年10月11日 (2019. 10. 11)

(51) Int. Cl.	F 1
E O 5 B 67/20 (2006.01)	E O 5 B 67/20
E O 5 B 17/18 (2006.01)	E O 5 B 17/18 G

請求項の数 3 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2017-555899 (P2017-555899)	(73) 特許権者	514262473
(86) (22) 出願日	平成27年12月15日 (2015. 12. 15)		株式会社アッサアプロイジャパン
(86) 国際出願番号	PCT/JP2015/085041		東京都港区浜松町二丁目9番6号 浜松町
(87) 国際公開番号	W02017/103989		エムプレスビル3階
(87) 国際公開日	平成29年6月22日 (2017. 6. 22)	(74) 代理人	100130513
審査請求日	平成30年7月23日 (2018. 7. 23)		弁理士 鎌田 直也
		(74) 代理人	100074206
			弁理士 鎌田 文二
		(74) 代理人	100130177
			弁理士 中谷 弥一郎
		(74) 代理人	100166796
			弁理士 岡本 雅至
		(72) 発明者	東 重企
			大阪府大阪市中央区南久宝寺町3丁目1番
			8号 株式会社アッサアプロイジャパン内
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 南京錠

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

両側面間の中央部に上面から底面に至る錠孔を有し、その錠孔の両側に一对の脚部挿入孔が形成された錠本体と、長さが相違する一对の脚部を有し、各脚部が前記脚部挿入孔のそれぞれにスライド自在に挿入されたU字形の掛け金と、キー孔を有し、そのキー孔が前記錠本体の底面に露出するようにして前記錠孔内に組み込まれ、そのキー孔に挿入される操作キーにより操作される錠シリンダと、その錠シリンダの上側位置に組み込まれ、前記掛け金をロックすべく前記錠シリンダにより作動されるロック機構とからなる南京錠において、

前記一对の脚部挿入孔のうち、前記掛け金の短脚部が挿入された脚部挿入孔内にスライドピンと、そのスライドピンを上向きに付勢する弾性部材とを組込み、前記スライドピンの前記脚部挿入孔の下端開口から外部に露出する下端部に、前記弾性部材の弾性力により錠本体の下面に密着して前記錠孔の底面開口を覆うシリンダキャップを取り付け、

前記ロック機構が、前記錠シリンダにより回転されるテールピースと、そのテールピースに連動して回転する円柱状のロッキングピースと、前記錠孔と前記脚部挿入孔を連通するポケットに収容されたボールとからなり、前記ボールが、前記短脚部に形成された切欠部に対して係脱自在とされ、前記ロッキングピースにはボールが切欠部に嵌合する状態でボールが係合解除する方向に向けて移動するのを阻止する小径の円筒状保持面と、係合解除する方向に向けて移動を許容する軸方向溝とを設けた構成とされ、

前記テールピースの上部に小径円筒面を設け、その小径円筒面にリングを嵌合して、

10

20

前記小径円筒面と錠孔の内径面間をシールしたことを特徴とする南京錠。

【請求項 2】

前記シリンダキャップが、前記錠孔の底面開口径より大きな接触円をもって錠本体の下面に密着するゴム製のキャップシールを有してなる請求項 1 に記載の南京錠。

【請求項 3】

前記錠本体の下端部に前記脚部挿入孔の下部を外部に連通する通水孔を設けた請求項 1 又は 2 に記載の南京錠。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、角形の錠本体の上面から突設する U 字形の掛け金を施錠対象物に引っ掛けて施錠する南京錠に関する。

【背景技術】

【0002】

南京錠は、下記特許文献 1 に記載されているように、錠本体に形成された一对の脚部挿入孔に U 字形掛け金に設けられた一对の長さの異なる脚部をスライド自在に挿入し、その一对の脚部挿入孔間に形成された錠孔内に錠シリンダを組み込み、その錠シリンダに形成されたキー孔に操作キーを挿入して錠シリンダを操作し、その錠シリンダによりロック機構を作動させて掛け金を施錠位置でロックするようにしている。

【0003】

上記のような南京錠においては、錠シリンダとして、ピンタンプラ錠が多く用いられるが、悪戯によって解錠される可能性が高いため、近年では、電子部品が内装された錠シリンダが多く用いられるようになってきている。いずれの錠シリンダも操作キーが挿入されるキー孔が錠本体の下面において開口する組込みとされている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特表 2001 - 526337 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

ところで、南京錠においては、上記のように、錠本体の下面でキー孔が開口しているため、その南京錠が屋外において使用されると、キー孔から内部に雨水や塵埃が侵入して錠シリンダが故障する可能性がある。

【0006】

この発明の課題は、錠シリンダのキー孔から内部に水や塵埃等の異物が侵入するのを確実に防止することができるようにした南京錠を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記の課題を解決するため、この発明においては、両側面間の中央部に上面から底面に至る錠孔を有し、その錠孔の両側に一对の脚部挿入孔が形成された錠本体と、長さが相違する一对の脚部を有し、各脚部が前記脚部挿入孔のそれぞれにスライド自在に挿入された U 字形の掛け金と、キー孔を有し、そのキー孔が前記錠本体の底面に露出するようにして前記錠孔内に組み込まれ、そのキー孔に挿入される操作キーにより操作される錠シリンダと、その錠シリンダの上側位置に組み込まれ、前記掛け金をロックすべく前記錠シリンダにより作動されるロック機構とからなる南京錠において、前記一对の脚部挿入孔のうち、前記掛け金の短脚部が挿入された脚部挿入孔内にスライドピンと、そのスライドピンを上向きに付勢する弾性部材とを組み込み、前記スライドピンの前記脚部挿入孔の下端開口から外部に露出する下端部に、前記弾性部材の弾性力により錠本体の下面に密着して前記錠孔の底面開口を覆うシリンダキャップを取り付けた構成を採用している。

【 0 0 0 8 】

上記の構成からなる南京錠においては、キー孔に操作キーを挿入して回動操作するとロック機構が作動して、掛け金のロックを解除する。そのロック解除により掛け金を外部に引くことにより、短脚部が脚部挿入孔から引き出され、掛け金を施錠対象物に対して掛け外しすることができる。

【 0 0 0 9 】

また、掛け金を施錠対象物に掛け、掛け金の短脚部を脚部挿入孔に位置合わせした後、掛け金を押し込むと、短脚部が脚部挿入孔内に挿入される。その挿入後、操作キーを復帰回動させると、ロック機構が作動して掛け金がロックされ、操作キーの引き抜きにより施錠対象物の施錠とすることができる。

10

【 0 0 1 0 】

上記の構成からなる南京錠においては、シリンダキャップを開放し、錠本体の表面に錠シリンダのキー孔を外部に露出させ、そのキー孔に操作キーを挿入して、解錠、施錠の操作とする。ここで、シリンダキャップの開放に際しては、そのシリンダキャップを弾性部材の弾性に抗して引き下げ、錠本体の下面からシリンダキャップを離反させた状態で、スライドピンを中心にシリンダキャップを回動させ、その揺動側端部を錠孔と対向する位置から周方向に退避させて錠シリンダのキー孔を外部に露出させる。

【 0 0 1 1 】

また、施錠後においては、シリンダキャップを揺動側端部が錠孔と対向する位置まで回動させ、弾性部材の復元弾性によりシリンダキャップを錠本体の下面に密着させて、シリンダキャップの揺動側の端部でキー孔を覆い、水や塵埃等の異物がキー孔に侵入するのを防止する。

20

【 0 0 1 2 】

ここで、シリンダキャップに錠孔の底面開口径より大きな接触円をもって錠本体の下面に密着するゴム製のキャップシールを設けておくのがよい。キャップシールを設けることにより、そのキャップシールの位置で良好なシール性を得ることができるため、キー孔への異物の侵入を効果的に防止することができる。

【 0 0 1 3 】

ロック機構として、錠シリンダにより回動されるテールピースと、そのテールピースに連動して回転する円柱状のロッキングピースと、錠孔と脚部挿入孔を連通するポケットに收容されたボールとからなり、上記ボールが、掛け金の短脚部に形成された切欠部に対して係脱自在とされ、上記ロッキングピースにはボールが切欠部に嵌合する状態でボールが係合解除する方向に向けて移動するのを阻止する小径の円筒状保持面と、係合解除する方向に向けての移動を許容する軸方向溝とを設けた構成のものを採用することができる。

30

【 0 0 1 4 】

上記のようなロック機構の採用において、テールピースの上部に小径円筒面を設け、その小径円筒面にＯリングを嵌合して、上記小径円筒面と錠孔の内径面間をシールするのがよい。

【 0 0 1 5 】

上記のように、テールピースの小径円筒面と錠孔の内径面間をＯリングでシールすることにより、錠孔の上部開口から内部に異物が侵入したとしても、その異物はＯリングによって錠シリンダ側に移動するのが阻止され、錠シリンダの上側から内部への異物の侵入を防止することができる。

40

【 0 0 1 6 】

また、錠本体の下端部に脚部挿入孔の下部を外部に連通する通水孔を設けておくのがよい。通水孔を設けると、脚部挿入孔内に浸入する雨水等の水を通水孔から外部に自然排出させることができ、脚部挿入孔と掛け金の脚部の接触での錆の発生を防止し、掛け金の抜き差し操作が阻害されることがなく、良好な操作性を長期に亘って維持することができる。

【 発明の効果 】

50

【 0 0 1 7 】

この発明においては、上記のように、弾性部材の弾性力によって錠本体の下面にシリンダキャップを密着させて錠シリンダが組み込まれた錠孔の下端開口を覆うようにしたので、南京錠が風雨に晒される屋外での使用において、錠シリンダのキー孔から内部に水や塵埃等の異物が侵入するのを確実に防止することができる。

【 0 0 1 8 】

また、シリンダキャップを引き下げてスライドピンを中心に回転させると、シリンダキャップの揺動側端部が錠孔の下端開口と対向する位置から退避してキー孔が開放し、その開放状態とされたシリンダキャップを揺動側端部が錠孔の下端開口と対向する位置まで復帰回転させて引き下げを解除すると、シリンダキャップが弾性部材の弾性力により引き上

10

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 9 】

【図 1】この発明に係る南京錠の斜視図

【図 2】図 1 の縦断面図

【図 3】シリンダキャップの開放状態を示す断面図

【図 4】図 3 の平面図

【図 5】図 3 の底面図

【図 6】ロック機構のロック解除状態を示す断面図

20

【図 7】図 2 に示す南京錠の分解斜視図

【発明を実施するための形態】

【 0 0 2 0 】

以下、この発明の実施形態を図面に基づいて説明する。図 1 に示すように、この発明に係る南京錠は、錠本体 1 と、掛け金 9 とを有している。

【 0 0 2 1 】

図 1 乃至図 5 に示すように、錠本体 1 は角形をなし、その上面には角形のプレート嵌合凹部 2 が設けられている。一方、錠本体 1 の下面には、中央部に円形の突出部 3 と、一端部に膨出部 4 が設けられ、その膨出部 4 の上記突出部 3 と対向する内側面 5 は突出部 3 を中心とする円弧面とされている。

30

【 0 0 2 2 】

錠本体 1 には、プレート嵌合凹部 2 の底面から突出部 3 の下面に至る錠孔 6 と、その錠孔 6 の両側に一对の脚部挿入孔 7、8 とが設けられ、その脚部挿入孔 7、8 のそれぞれに U 字形掛け金 9 の両端部に形成された一对の長さが相違する脚部 10、11 がスライド自在に挿入されている。

【 0 0 2 3 】

一对の脚部挿入孔 7、8 のうち、長さの短い側の脚部 10（以後「短脚部 10」という）が挿入された脚部挿入孔 7 は下端に至るに従って内径が次第に小さくなる段付き孔とされて内周に第 1 段部 12 および第 2 段部 13 が設けられ、その第 1 段部 12 と第 2 段部 13 間における中径孔部 7a の下端部は、錠本体 1 の側面下部で開口する通水孔 14 を介して外部と連通している。

40

【 0 0 2 4 】

一方、長さの長い側の脚部 11（以後「長脚部 11」という）が挿入された脚部挿入孔 8 の下端部は、膨出部 4 の下面で開口する通水孔 15 を介して外部と連通している。

【 0 0 2 5 】

錠孔 6 内には、錠シリンダ 16 が組み込まれている。錠シリンダ 16 は、外筒 17 およびその外筒 17 内組み込まれ内筒 18 を有し、上記内筒 18 にはキー孔 19 が形成され、そのキー孔 19 に操作キー 20 を挿入することにより内筒 18 が外筒 17 に対して相対的に回転可能とされるピンタンプラ錠からなっているが、そのピンタンプラ錠においては、先行技術文献等に記載された従来から周知のものであるため、詳細については図示省略し

50

ている。なお、錠シリンダ１６は、ピンタンブラ錠に限定されず、キー孔を有し、そのキー孔に挿入される操作キーの回転によって施解錠されるものであればよい。

【００２６】

上記錠シリンダ１６はキー孔１９を下向きとして錠孔６内に組み込まれ、外筒１７が錠本体１に対して回り止めされ、かつ、錠孔６の下端部に設けられた内向きのフランジ３ａによって抜止めされている。

【００２７】

また、錠孔６内には、錠シリンダ１６の上側位置に、その錠シリンダ１６により作動されて掛け金９をロックするロック機構２１が組み込まれている。

【００２８】

図２および図７に示すように、ロック機構２１は、錠シリンダ１６により回転されるテールピース２２と、そのテールピース２２の上側部に設けられた円形のストッパプレート２３と、そのストッパプレート２３の上側に設けられた円柱状のロッキングピース２４と、そのロッキングピース２４と掛け金９の一对の脚部７、８間に組み込まれたボール２５とを有している。

【００２９】

テールピース２２は、錠シリンダ１６における内筒１８の上端部に嵌合されて回り止めされ、内筒１８と一体に回転する。そのテールピース２２の上面には径方向に延びる断面角形のキー２６が設けられ、そのキー２６はストッパプレート２３に形成された孔２７内において回転自在とされている。また、テールピース２２の外周上部には小径円筒面２８が形成され、その小径円筒面２８にＯリング２９が嵌合されている。Ｏリング２９は小径円筒面２８および錠孔６の内径面に弾性接触して、小径円筒面２８と錠孔６の内径面間をシールしている。

【００３０】

ストッパプレート２３は、外周対向位置に形成された一对の突片３０と錠孔６の内周対向位置に形成された縦溝３１の嵌合によって回り止めされている。また、ストッパプレート２３における孔２７の内周対向位置には一对の突起３２が形成され、その突起３２に対するキー２６の当接によりテールピース２２および内筒１８の回転角が規制される。実施の形態では、テールピース２２および内筒１８の回転角を９０°としている。

【００３１】

ロッキングピース２４には、その下端面に径方向に延びるキー孔３３が形成され、そのキー孔３３に対するキー２６の嵌合によってロッキングピース２４はテールピース２２と一体に回転する。

【００３２】

また、ロッキングピース２４には、その外周上部に円筒状の保持面３４と、外周の対向位置に一对の軸方向溝３５が設けられている。円筒状保持面３４は係合位置に配置されたボール２５と対向する状態において、そのボール２５の内方向への移動を阻止してボール２５を係合位置に保持する。ここで、ボール２５の係合位置とは、後述するように、掛け金９の一对の脚部１０、１１に形成された切欠部３８にボール２５が嵌まり込む位置をいう。

【００３３】

軸方向溝３５は、ボール２５の外周一部を収容可能とする深さとされ、係合位置のボール２５が係合解除する方向に向けての移動を許容する。

【００３４】

図２に示すように、ボール２５は、錠孔６と一对の脚部挿入孔７、８のそれぞれを連通するようにして形成された一对のポケット３６、３７のそれぞれに収容されて、掛け金９の一对の脚部１０、１１の内周対向位置に形成された切欠部３８に対して係脱自在とされている。

【００３５】

ここで、長脚部１１には切欠部３８の下側に軸方向に長く延びる盗み部１１ａが形成さ

10

20

30

40

50

れ、その盗み部 1 1 a の下端部に形成された段部 1 1 b のボール 2 5 に対する係合によって長脚部 1 1 は抜止めされる。その長脚部 1 1 の抜止め状態において、短脚部 1 0 は脚部挿入孔 7 から抜け出る状態とされている。

【 0 0 3 6 】

錠孔 6 の上部には、ロッキングピース 2 4 が錠孔 6 の上側開口から抜け出るのを防止する抜止めプレート 3 9 が嵌合され、その抜止めプレート 3 9 は錠孔 6 の上側部に取り付けた止め輪 4 0 によって抜止めされている。

【 0 0 3 7 】

錠本体 1 の上面に形成された前述のプレート嵌合凹部 2 には一対の薄金属板からなる保護プレート 4 1、4 2 が嵌合されている。図 2 および図 7 に示すように、上側の保護プレート 4 1 の一端部には下側の保持プレート 4 2 の一端部に形成された孔 4 3 から脚部挿入孔 7 に嵌合される筒部 4 4 が設けられている。筒部 4 4 には、ポケット 3 6 と対向する位置にボール孔 4 5 が形成され、そのボール孔 4 5 にボール 2 5 が組み込まれている。

10

【 0 0 3 8 】

また、上側の保護プレート 4 1 および下側の保護プレート 4 2 の他端部には、掛け金 9 の長脚部 1 1 が挿入される孔 4 6 が設けられている。

【 0 0 3 9 】

図 2 に示すように、錠本体 1 に形成された一対の脚部挿入孔 7、8 のうち、短脚部 1 0 が挿入された脚部挿入孔 7 内にはスライドピン 5 0 が挿入されている。スライドピン 5 0 は上端部には第 1 段部 1 2 と上下で対向し、その第 1 段部 1 2 に対する当接によってスライドピン 5 0 が脚部挿入孔 7 の下端から抜け出るのを防止する頭部 5 1 が設けられている。頭部 5 1 の形成に際し、ここでは、スライドピン 5 0 の端面に頭部付きビスをねじ込むようにしている。

20

【 0 0 4 0 】

スライドピン 5 0 の脚部挿入孔 7 の下端開口から下方に突出する下端部にはシリンダキャップ 5 2 の一端部が固定されている。シリンダキャップ 5 2 は、スライドピン 5 0 を中心にして回転自在とされている。また、シリンダキャップ 5 2 は、錠本体 1 の膨出部 4 の除く下面と同一形状で同一の大きさとされおり、その揺動側の端部外側面 5 3 は膨出部 4 の内側面 5 に沿う円弧状の凸曲面とされている。

【 0 0 4 1 】

30

シリンダキャップ 5 2 の揺動側端部の上面には、錠本体 1 の下面に形成された円形突出部 3 と対向する位置に凹部 5 4 が形成され、その凹部 5 4 内にゴム等の弾性体からなるキャップシール 5 5 が嵌合され、接着による手段等を介して固着されている。

【 0 0 4 2 】

キャップシール 5 5 は、円筒状の周壁 5 5 a を有し、その周壁 5 5 a は錠本体 1 の円形突出部 3 を収容可能とする大きさとされている。また、周壁 5 5 a は開口端部がシリンダキャップ 5 2 の上面より上方に僅かに突出する軸方向長さとなっている。

【 0 0 4 3 】

シリンダキャップ 5 2 は、スライドピン 5 0 の頭部 5 1 と脚部挿入孔 7 の第 2 段部 2 3 間に組み込まれたコイルスプリングからなる弾性部材 5 6 により上向きに付勢されて、キャップシール 5 5 における周壁 5 5 a の開口端面が錠本体 1 の下面に密着し、錠シリンダ 1 6 のキー孔 1 9 を密閉して水や塵埃等の異物が侵入するのを防止している。

40

【 0 0 4 4 】

実施の形態で示す南京錠は上記の構造からなり、図 2 は、掛け金 9 の脚部 1 0、1 1 に形成された切欠部 3 8 にボール 2 5 が係合し、そのボール 2 5 がロッキングピース 2 4 の円筒状保持面 3 4 により係合位置に保持されて、掛け金 9 がロックされた状態を示している。

【 0 0 4 5 】

また、シリンダキャップ 5 2 は錠本体 1 の下面に重なり合う閉鎖位置に保持され、そのシリンダキャップ 5 2 により錠シリンダ 1 6 のキー孔 1 9 が閉鎖された状態を示している

50

。

【 0 0 4 6 】

屋外に設けられた施錠対象物の施錠に際しては、シリンダキャップ 5 2 を開放し、錠本体 1 の突出部 3 の下面に露出する錠シリンダ 1 6 のキー孔 1 9 に操作キー 2 0 を挿入し、その操作キー 2 0 の回動操作により掛け金 9 のロックを解除し、掛け金 9 を引く操作により短脚部 1 0 を外部に引き出し、その掛け金 9 によって施錠対象物を施錠する。

【 0 0 4 7 】

ここで、シリンダキャップ 5 2 の開放に際しては、シリンダキャップ 5 2 を弾性部材 5 6 の弾性に抗して引き下げ、図 2 の鎖線 P₁ で示すように、シリンダキャップ 5 2 を錠本体 1 の下面から離反させた状態で、スライドピン 5 0 を中心にシリンダキャップ 5 2 を回動させ、そのシリンダキャップ 5 2 の揺動側端部を周方向に 1 8 0 ° 回動させて、図 3 の鎖線 P₂ で示すように、突出部 3 と対向する位置から周方向に退避させ、その回動後にシリンダキャップ 5 2 の保持を解除する。

10

【 0 0 4 8 】

上記のように、シリンダキャップ 5 2 を 1 8 0 ° 回動して揺動側端部を突出部 3 から退避させることにより、図 5 に示すように、錠シリンダ 1 6 のキー孔 1 9 が外部に露出する。また、シリンダキャップ 5 2 の回動後、保持を解除すると、弾性部材 5 6 の弾性によりシリンダキャップ 5 2 が引き上げられ、図 3 に示すように、揺動中心側の端部が突出部 3 に当接して停止状態とされる。

【 0 0 4 9 】

20

図 3 に示すように、キー孔 1 9 が開放された状態で、そのキー孔 1 9 に操作キー 2 0 を挿入して回転させると、内筒 1 8 が回転し、その回転はテールピース 2 2 からロッキングピース 2 4 に伝達されてロッキングピース 2 4 が回転する。そのロッキングピース 2 4 を 9 0 ° 回転させると、ロッキングピース 2 4 に形成された軸方向溝 3 5 がボール 2 5 と対向し、ボール 2 5 のロックを解除する。

【 0 0 5 0 】

そこで、掛け金 9 を引くと、図 6 に示すように、切欠部 3 8 からボール 2 5 が抜け出してロッキングピース 2 4 の軸方向溝 3 5 に嵌合し、短脚部 1 0 が脚部挿入孔 7 から抜け出し、掛け金 9 を施錠対象物に対して掛け外しすることができる。

【 0 0 5 1 】

30

また、掛け金 9 を施錠対象物に掛け、掛け金 9 の短脚部 1 0 を脚部挿入孔 7 に位置合わせした後、掛け金 9 を押し込むことにより短脚部 1 0 が脚部挿入孔 7 内に挿入される。その挿入後、操作キー 2 0 を復帰回動させると、ロッキングピース 2 4 が回動し、軸方向溝 3 5 の開口部のエッジでボール 2 5 が外方に押し出されて脚部 1 0、1 1 の切欠部 3 8 に係合する。その係合後、円筒状保持面 3 4 がボール 2 5 と対向して、ボール 2 5 が係合位置に保持され、掛け金 9 がロック状態とされて施錠対象物は施錠される。

【 0 0 5 2 】

また、施錠後においては、図 6 に示すシリンダキャップ 5 2 を保持して引き下げ、図 3 の鎖線 P₂ で示す位置までシリンダキャップ 5 2 を引き下げた後、スライドピン 5 0 を中心にして図 2 の鎖線 P₁ で示す位置まで回動させ、弾性部材 5 6 の復元弾性によりシリンダキャップ 5 2 を錠本体 1 の下面に向けて移動させて、キャップシール 5 5 の周壁 5 5 a を錠本体 1 の下面に密着させる。その密着によって、キー孔 1 9 がキャップシール 5 5 で覆われることになり、水や塵埃等の異物がキー孔 1 9 に侵入するのが防止される。

40

【 0 0 5 3 】

実施の形態で示す南京錠においては、上記のように、シリンダキャップ 5 2 を引き下げてスライドピン 5 0 を中心に回動させると、シリンダキャップ 5 2 の揺動側端部が錠孔 6 の下端開口と対向する位置から退避してキー孔 1 9 が露出し、開放状態とされたシリンダキャップ 5 2 を揺動側端部が錠孔 6 の下端開口と対向する位置まで復帰させて引き下げを解除すると、弾性部材 5 6 の弾性力により引き上げられてキャップシール 5 5 の周壁 5 5 a が錠本体 1 の下面に密着し、キー孔が隠蔽されるため、キー孔 1 9 を極めて簡単に開

50

閉操作することができる。

【 0 0 5 4 】

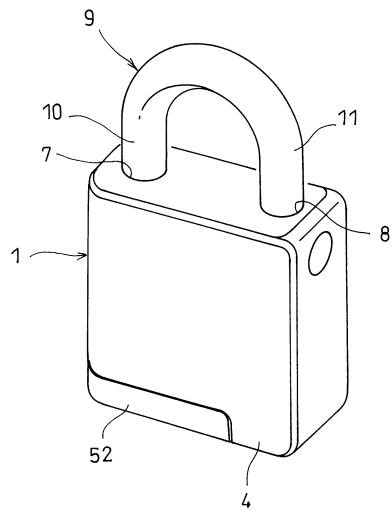
また、弾性部材 5 6 の弾性力でキャップシール 5 5 の周壁 5 5 a が錠本体 1 の下面に密着させるため、良好なシール性を得ることができる。

【 符号の説明 】

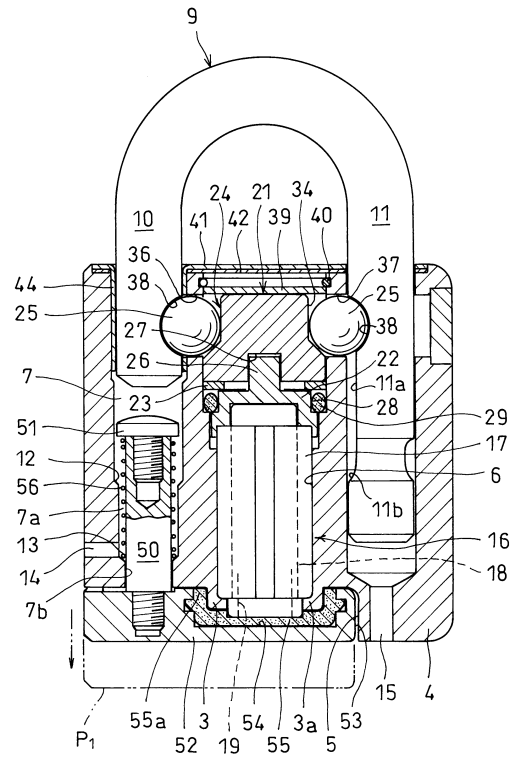
【 0 0 5 5 】

1	錠本体	
6	錠孔	
7、8	脚部挿入孔	
9	掛け金	10
10	短脚部	
11	長脚部	
14、15	通水孔	
16	錠シリンダ	
19	キー孔	
20	操作キー	
21	ロック機構	
22	テールピース	
24	ロッキングピース	
25	ボール	20
34	保持面	
35	軸方向溝	
36、37	ポケット	
50	スライドピン	
52	シリンダキャップ	
55	キャップシール	
56	弾性部材	

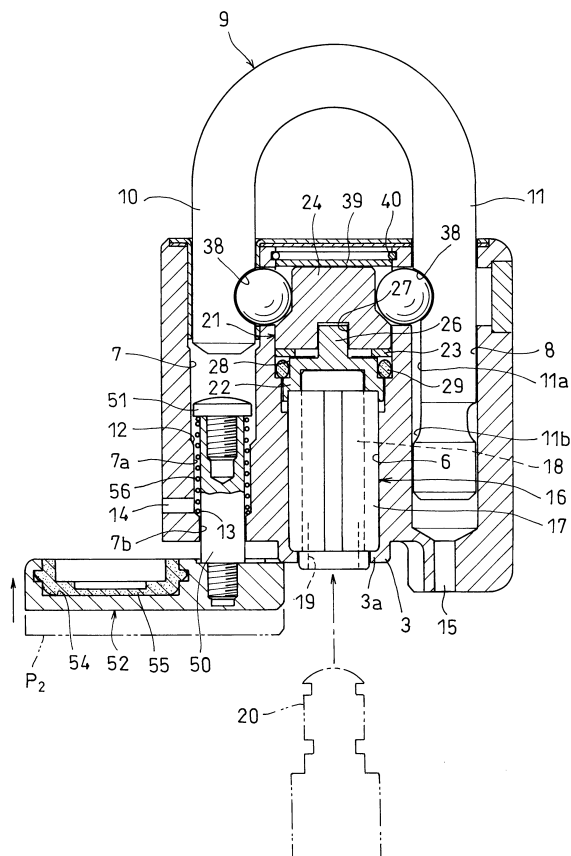
【図 1】



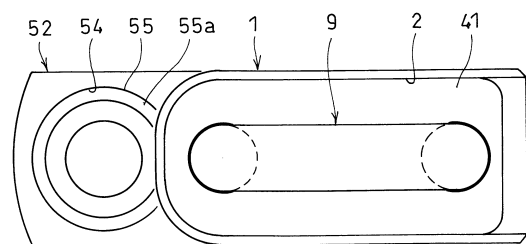
【図 2】



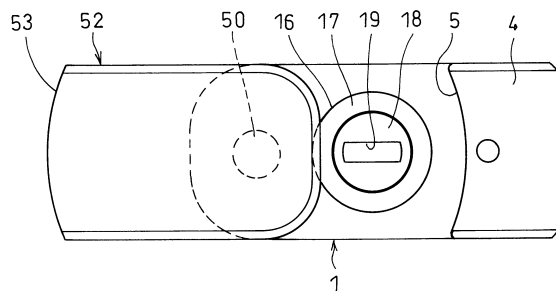
【図 3】



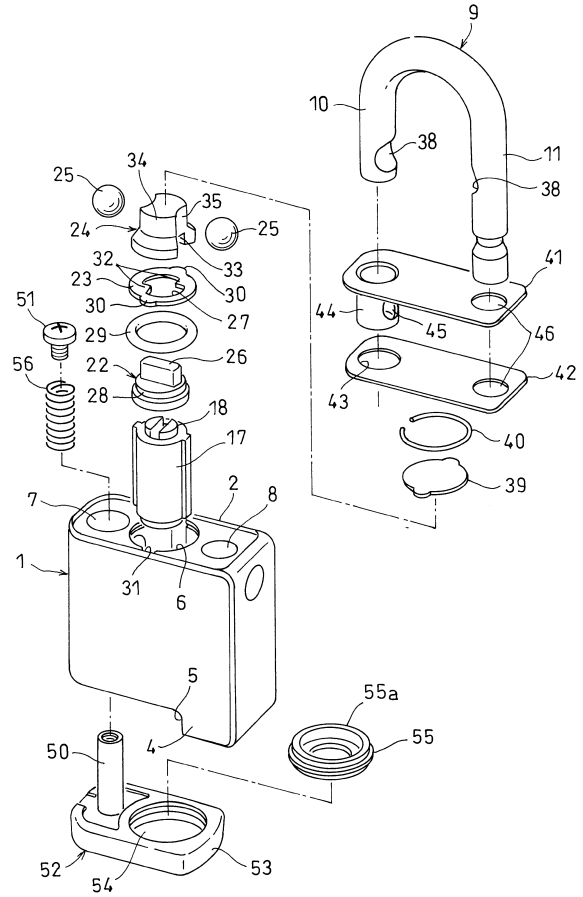
【図 4】



【図 5】



【圖 7】



フロントページの続き

審査官 高 木 尚哉

(56)参考文献 特開2001-040917(JP,A)
特開2004-250865(JP,A)
実開昭52-044193(JP,U)
特開2005-200939(JP,A)
特開昭60-030779(JP,A)
特開2014-190133(JP,A)
特開2001-082017(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
E05B 67/20
E05B 17/18