(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3554852号
(P3554852)
(45)発行日　平成16年8月18日(2004.8.18)　(24)登録日　平成16年5月21日(2004.5.21)

(51)Int.Cl.[7]	F I	
E05B 71/00	E05B 71/00	K
B62H 5/16	E05B 71/00	H
E05B 35/12	B62H 5/16	
	E05B 35/12	C

請求項の数 1　(全 5 頁)

(21)出願番号　特願平8-330449
(22)出願日　平成8年11月25日(1996.11.25)
(65)公開番号　特開平10-153029
(43)公開日　平成10年6月9日(1998.6.9)
審査請求日　平成13年12月27日(2001.12.27)

(73)特許権者　000111029
株式会社ニッコー
大阪府大阪市西淀川区千舟１丁目１番２３号
(74)代理人　100095049
弁理士　加藤　幸則
(74)代理人　100095050
弁理士　笠井　翠
(72)発明者　平良　敏徳
兵庫県多紀郡今田町木津松山２９３－３
株式会社ニッコー今田プラント内
(72)発明者　岡本　悦明
兵庫県多紀郡今田町木津松山２９３－３
株式会社ニッコー今田プラント内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】自転車用リング錠

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
円弧形の錠杆の前後２個所に施錠掛止部を設け、この２個所の施錠掛止部を個別に施錠する二つの錠機構を、中空で円弧形をなす錠本体の両開口部の近傍にそれぞれ設けた自転車用リング錠において、上記錠本体の適宜位置にフレキシブル錠杆の固定端を取り付け、このフレキシブル錠杆の先端の錠杆部を上記錠機構の内の一方の近傍に設けた施錠穴に挿入して、該錠機構に付設した鉤板により、前記円弧形の錠杆と共に施錠させるように構成して、一個のリング錠を３個所で施錠するようにしたことを特徴とする自転車用リング錠。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】
この発明は、円弧形の錠杆の前後に施錠掛止部をそれぞれ設け、この前後２個所の施錠掛止部を施錠する二つの錠機構を、中空で円弧形をなす錠ケースの両開口部の近傍にそれぞれ設けた自転車用リング錠に関し、円弧形の錠杆とは別に錠本体にフレキシブル錠杆を取り付けて、この錠杆を円弧形の錠杆と共に施錠させるようにしたことを特長とするものである。
【０００２】
【従来の技術】
リング錠の錠杆を２個所で施錠させるようにした自転車用リング錠には、例えば本出願人の先願に特開平８－２６８３５８号がある。

【０００３】
【発明が解決しようとする課題】
上記先願のリング錠は、二つの錠機構で施錠するので、妄りに開錠されることがなく、施錠の安全性を備えて盗難予防効果が向上するが、１個のリング錠であることには変わりがないので、より強固な施錠を希望する使用者においては、別にチエン錠とかワイヤー錠のようなフレキシブルで長尺の錠杆体を有する錠前を併用して、例えば柵あるいは街路樹等の固定物にも繋ぎ止めて置くようにすることが多くなった。
【０００４】
上記のようにして、フレキシブルで長尺の錠杆体を具えた別の錠前を併用すると、施錠の安全性が高まる一方で、購入時に取り付けられている錠前とは別にワイヤー錠等を購入する必要があって高価になる。また、チエン錠とかワイヤー錠には、非使用時の携行に不便がともない、かつ、併用した場合に開錠操作が二重になるという使用上の煩瑣を生ずる。そのために、この種の錠前をより強固に用いられるようにし、かつ、非使用時の携行に不便がなく、更に、開錠操作の容易な自転車用リング錠を開発することが解決すべき課題となっていた。
【０００５】
【課題を解決するための手段】
そこで本発明は、円弧形の錠杆の前後２個所に施錠掛止部を設け、この２個所の施錠掛止部を個別に施錠する二つの錠機構を、中空で円弧形をなす錠本体の両開口部の近傍にそれぞれ設けた自転車用リング錠において、上記錠本体の適宜位置にフレキシブル錠杆の固定端を取り付け、このフレキシブル錠杆の先端の錠杆部を上記錠機構の内の一方の近傍に設けた施錠穴に挿入して、該錠機構に付設した鉤板により、前記円弧形の錠杆と共に施錠させるように構成して、一個のリング錠を３個所で施錠するようにしたことを特徴とする自転車用リング錠を提供するものである。
【０００６】
本リング錠は、円弧形の錠杆を２個所の錠機構で施錠できる上に、付設されているフレキシブル錠杆を用いて、近くにある立木とか柵とかに自転車を繋ぎ止めることができる。
【０００７】
そして、本リング錠は、チエン錠とかワイヤー錠に匹敵するフレキシブル錠が一体に備えられているので、別に購入する場合に比べて高価にならない。フレキシブル錠杆が、円弧形の錠杆と共に開錠されるので、操作が煩雑でなく、かつ、携行に便利になる。
本発明は、以上のようにして前記の課題を解決したものである。
【０００８】
【実施例】
以下に本発明の実施例を図面について説明する。
図面に示すように、この自転車用リング錠Ｌは、円弧形で中空体の錠ケース１内に、牽引ばね２に牽引される円弧形の錠杆３を備え、錠ケース１の下部で対向する右側と左側の両開口部１ａ，１ｂの近傍に二つの錠機構４，５をそれぞれ備えている。
【０００９】
円弧形の錠杆３は、施錠状態において、図２に示すように、二つの錠機構４，５の内端にそれぞれ付設されている鉤板４’５’により施錠される施錠掛止部６，７を前後に２個所備えている。
【００１０】
図１に示すように、錠ケース１は、ケースの上部内に固定端９を固定してコイル状に巻収されたフレキシブル錠杆８を一体に備え、該錠杆８の自由端に設けた錠杆部１０を、図示右側の錠機構４の近傍に開口する施錠穴１１内に挿入させて、図２に示すように、該錠機構４の内端の鉤板４’の裏面に重ね合わせた鉤板１２により施錠する。
【００１１】
上記錠杆部１０を施錠する鉤板１２は、上面に重ね合わされた鉤板４’の側面に設けた掛止爪１３に前縁を掛止され、後端からばね１４に付勢されており、鉤板４’の開錠動作（

図示右回転）に従動して後退し、先端の二股部分で掛止している錠杆部１０の擬宝珠形の先端部分を開放する。

【００１２】

そして、フレキシブル錠杆８を使用するときは、上述のようにして開錠し、フレキシブル錠杆８をを伸長して固定物に巻回させ、錠杆体１０を再び施錠穴１１に挿入すると、公知のワイヤー錠の場合と同様に鉤板１２がばね１４に抗して後退したのち復位して、錠杆体１０を施錠状態に保つ。

【００１３】

なお、二つの錠機構４，５は、図示を省略した共通のキーで開錠されるもので、それぞれに付設した鉤板４’，５’は、公知のこの種のリング錠と同様に常時施錠方向に付勢されて、錠杆３の施錠方向の通過を許容して回動してくる施錠掛止部６，７と自動的に係合して施錠し、錠機構４，５の開錠操作により後退して錠杆３の復位を許容する。

【００１４】

以上のように構成したこのリング錠Ｌは、錠ケース１と一体にフレキシブル錠杆８を備えたので、円弧形の錠杆３を２個所で施錠できる上に、必要に応じてフレキシブル錠杆８を用い、従来のチエン錠と同様にフレキシブル錠杆８の長さの範囲で固定物に自転車を繋ぎ止めることができる。

また、フレキシブル錠杆８の開錠は、一方の錠機構４の鉤板４’の開錠動作と同時に行われるので、手間がかからない。

図中、１５は円弧形の錠杆３を施錠操作する場合の摘み、１６はそのガイド溝である。

【００１５】

なお、実施例において使用した錠機構４，５は、前記先願の自転車用リング錠においても用いられている従来公知のものを用いているので、その詳細な説明と図示を省略する。

また、これらの錠機構およびフレキシブル錠杆８を施錠する鉤板１２の構造においては、本発明の要旨に沿ってその態様を任意に設計変更し得ることはいうまでもない。

【００１６】

【発明の効果】

以上のように、本発明は、自転車用リング錠の錠杆を２個所の錠機構で施錠できる上に、より一層施錠を確実にしたい場合は、錠ケースに一体に付設されているフレキシブル錠杆を用いて近くにある立木とか柵とかに自転車を繋ぎ止めることができるので、特別にワイヤー錠等を用意する必要がなくなる。

【００１７】

また、本発明リング錠は、チエン錠とかワイヤー錠に匹敵するフレキシブル錠が一体に備えられているので、別に購入する場合に比べて高価にならない。フレキシブル錠杆が、円弧形の錠杆と共に開錠されるので、操作が煩雑でなく、かつ、携行が便利である。

本発明には以上のように優れた効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図１】図１は本発明の実施例の開錠状態を示す斜視図

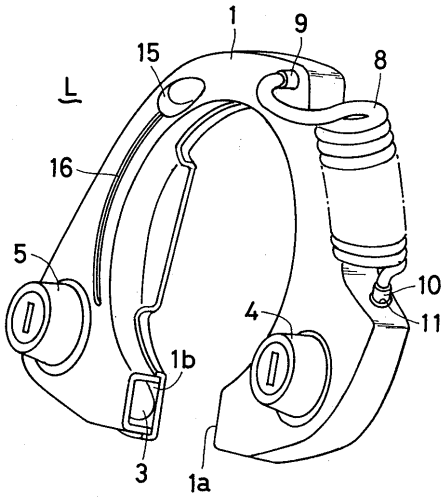
【図２】図２は実施例の施錠状態を示す斜視図である。

【符合の説明】

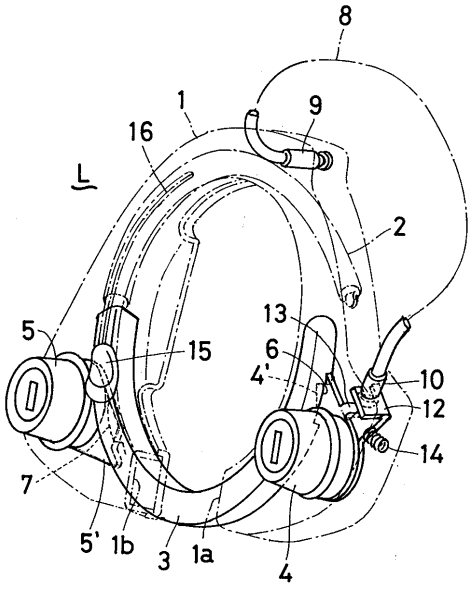
Ｌ　リング錠
１　錠ケース
１ａ　右側の開口部
１ｂ　左側に開口部
２　牽引ばね
３　錠杆
４　錠機構
４’　鉤板
５　錠機構
４’　鉤板

６　施錠掛止部
７　モーター
８　フレキシブル錠杆
９　固定端
１０　錠杆部
１１　施錠穴
１２　鉤板
１３　掛止爪
１４　ばね

【図１】



【図２】



フロントページの続き

審査官　清藤　弘晃

(56)参考文献　特開平８－２６８３５８（ＪＰ，Ａ）
特開昭５２－６００（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.[7]，ＤＢ名)
E05B 71/00
B62H 5/16
E05B 35/12