【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19年6月7日(2007.6.7)

【公開番号】特開2007-85161(P2007-85161A)
【公開日】平成19年4月5日(2007.4.5)
【年通号数】公開・登録公報2007-013
【出願番号】特願2006-219726(P2006-219726)
【国際特許分類】
Ｅ０５Ｂ　71/02　(2006.01)
Ｅ０５Ｂ　73/00　(2006.01)
Ｅ０５Ｂ　73/02　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｅ０５Ｂ　71/02　Ｇ
Ｅ０５Ｂ　73/00　Ａ
Ｅ０５Ｂ　73/02

【手続補正書】
【提出日】平成19年4月18日(2007.4.18)
【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】請求項１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【請求項１】
錠本体と長尺状の係止部材とを備える施錠装置であって、
前記錠本体は、
前記係止部材の一端を係止するための端部係止孔または端部係止溝と、
前記係止部材の、前記端部係止孔または前記端部係止溝に係止されている端部以外を係止して施錠する施錠部とを有し、
前記係止部材は少なくとも一部が湾曲または屈曲が可能な部材であり、一端にのみ前記端部係止孔または前記端部係止溝を通り抜けることができない大きさの尾部を有し、
前記端部係止孔または前記端部係止溝の入口側の少なくとも一部は前記尾部より狭く、
前記尾部は、弾性を有し、前記端部係止孔または前記端部係止溝に挿入可能な大きさに変形することで前記端部係止孔または前記端部係止溝に挿入され、挿入後には前記弾性により前記端部係止孔または前記端部係止溝の内部の形状に応じた形状に復元し、
前記端部係止孔または前記端部係止溝の出口側の少なくとも一部は、前記尾部が変形しても前記尾部が通過不可能な狭さである
施錠装置。
【手続補正２】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】請求項２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【請求項２】
錠本体と長尺状の係止部材とを備える施錠装置であって、
前記錠本体は、
前記係止部材の一端を係止するための端部係止孔または端部係止溝と、
前記係止部材の、前記端部係止孔または前記端部係止溝に係止されている端部以外を係止して施錠する施錠部とを有し、

前記係止部材は少なくとも一部が湾曲または屈曲が可能な部材であり、一端にのみ前記端部係止孔または前記端部係止溝を通り抜けることができない大きさの尾部を有し、
前記端部係止孔または前記端部係止溝の入口側の少なくとも一部は前記尾部より狭い狭窄部を形成し、
前記端部係止孔または前記端部係止溝の前記狭窄部は、弾性を有し、前記尾部を挿入可能な大きさに前記狭窄部の形状が変形することにより、前記尾部が挿入され、挿入後には前記弾性により前記狭窄部の形状は前記尾部の形状に応じた形状に復元する
施錠装置。
【手続補正３】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】請求項３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【請求項３】
前記施錠部は、前記錠本体に挿入される複数のダイヤルリングと、前記複数のダイヤルリングの前記錠本体に対する装填方向とは逆方向への移動を制限する副部材とを備え、
前記係止部材は前記複数のダイヤルリングで直接係止されるための複数の凹凸部を有し、
前記錠本体は、前記複数のダイヤルリングを回転可能にする格納部または軸部を有し、前記格納部を有する場合は、前記格納部に対して前記複数のダイヤルリングを挿抜可能な挿入口を有し、さらに、前記挿入口または前記軸部から前記複数のダイヤルリングが出ないように前記副部材が差し込まれるための係合溝または係合凸部を有し、
前記副部材は、前記係止部材を貫通させるための副孔と、前記錠本体に差し込むための前記係合溝または前記係合凸部に対応する係合部とを有し、
前記副部材が前記錠本体に差し込まれる方向は、前記錠本体に対する前記係止部材の挿抜方向とは異なり、
前記係止部材は、前記錠本体に差し込まれた前記副部材の前記副孔を通り抜けた部分が前記複数のダイヤルリング内で係止される
ことを特徴とする請求項１または２記載の施錠装置。
【手続補正４】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】請求項４
【補正方法】変更
【補正の内容】
【請求項４】
前記施錠装置はさらに、前記錠本体の施錠対象物品に接する面を変形させるアダプタを備え、
前記錠本体は、施錠対象物品に接する面、前記面の上下または左右の面に、前記アダプタを取り付けるためのアダプタ取付溝、アダプタ取付孔またはアダプタ取付穴と、前記係止部材を貫通させるための本体側孔または本体側溝とを有し、
前記アダプタは、前記アダプタ取付溝、前記アダプタ取付孔または前記アダプタ取付穴に対応する形状の取付部と、前記係止部材を貫通させるためアダプタ側孔またはアダプタ側溝とを有し、
前記本体側孔または前期本体側溝は、前記本体側孔または前期本体側溝と前記アダプタ側孔または前記アダプタ側溝とにより１つの通路が形成される位置に存在し、
前記アダプタ側孔または前記アダプタ側溝と前記本体側孔または前期本体側溝とで形成される前記通路は、前記錠本体への前記アダプタの取り付けおよび取り外し方向とは異なる方向に形成されている
請求項３に記載の施錠装置。
【手続補正５】

【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】請求項１５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【請求項１５】
錠本体と長尺状の係止部材と前記係止部材を係止して施錠する施錠部とを備える施錠装置において、前記係止部材を前記錠本体に取り付ける方法であって、
前記錠本体は、前記係止部材の一端を係止するための端部係止孔または端部係止溝を有し、
前記係止部材は少なくとも一部が湾曲または屈曲が可能な部材であり、一端にのみ前記端部係止孔または前記端部係止溝を通り抜けることができない大きさの尾部を有し、
前記方法は、
前記端部係止孔または前記端部係止溝の入口側の少なくとも一部は前記尾部より狭く、
前記尾部は、弾性を有し、前記端部係止孔または前記端部係止溝に挿入可能な大きさに変形することで前記端部係止孔または前記端部係止溝に挿入され、挿入後には前記弾性により前記端部係止孔または前記端部係止溝の内部の形状に応じた形状に復元し、
前記端部係止孔または前記端部係止溝の出口側の少なくとも一部は、前記尾部が変形しても前記尾部が通過不可能な狭さである
ことにより、前記係止部材の前記錠本体に対する着脱を容易にし、かつ、前記係止部材の前記錠本体からの脱落を防止するように、前記係止部材を前記錠本体に取り付ける方法。
【手続補正６】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】請求項１６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【請求項１６】
錠本体と長尺状の係止部材と前記係止部材を係止して施錠する施錠部とを備える施錠装置において、前記係止部材を前記錠本体に取り付ける方法であって、
前記錠本体は、前記係止部材の一端を係止するための端部係止孔または端部係止溝を有し、
前記係止部材は少なくとも一部が湾曲または屈曲が可能な部材であり、一端にのみ前記端部係止孔または前記端部係止溝を通り抜けることができない大きさの尾部を有し、
前記方法は、
前記端部係止孔または前記端部係止溝の入口側の少なくとも一部は前記尾部より狭い狭窄部を形成し、
前記端部係止孔または前記端部係止溝の前記狭窄部は、弾性を有し、前記尾部を挿入可能な大きさに前記狭窄部の形状が変形することにより、前記尾部が挿入され、挿入後には前記弾性により前記狭窄部の形状は前記尾部の形状に応じた形状に復元する
ことにより、前記係止部材の前記錠本体に対する着脱を容易にし、かつ、前記係止部材の前記錠本体からの脱落を防止するように、前記係止部材を前記錠本体に取り付ける方法。
【手続補正７】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１２】
このように、係止部材の尾部、または、錠本体の端部係止孔もしくは端部係止溝が変形・復元能を有することにより、係止部材の錠本体への着脱を容易にし、係止部材の錠本体

からの脱落防止機能を備え、係止部材の交換を容易にすることが可能である。この、係止部材の尾部、または、錠本体の端部係止孔もしくは端部係止溝が変形・復元能を有する構造は、施錠装置の種類に関係なく、長尺状の係止部材を用いる全ての施錠装置において利用可能である。

また、本発明の施錠装置は、錠本体と、前記錠本体に挿入される複数のダイヤルリングと、前記複数のダイヤルリングで直接係止される長尺状の係止部材と、前記複数のダイヤルリングの前記錠本体に対する装填方向とは逆方向への移動を制限する副部材とを備える施錠装置であって、前記錠本体は、前記複数のダイヤルリングを回転可能にする格納部または軸部を有し、前記格納部を有する場合は、前記格納部に対して前記複数のダイヤルリングを挿抜可能な挿入口を有し、さらに、前記挿入口または前記軸部から前記複数のダイヤルリングが出ないように前記副部材が差し込まれるための係合溝または係合凸部を有し、前記副部材は、前記係止部材を貫通させるための副孔と、前記錠本体に差し込むための前記係合溝または前記係合凸部に対応する係合部とを有し、前記副部材が前記錠本体に差し込まれる方向は、前記錠本体に対する前記係止部材の挿抜方向とは異なり、前記係止部材は、前記錠本体に差し込まれた前記副部材の前記副孔を通り抜けた部分が前記複数のダイヤルリング内で係止されるとしてもよい。

この構造により、係止部材が壁部材を通過してダイヤルリングにロックされると、壁部材は移動できないので、壁部材は錠本体にロックされた状態となり、開錠時に限り分解、組み立て可能な施錠装置となる。また、この構造の内、格納部がダイヤルリングを回転可能にする場合は、ダイヤルリングの回転軸となる軸部材の有無に関わらない。更に、係止部材が壁部材を貫通さえしていれば、ダイヤルリングの両側に壁部材がある構造にしても構わない。

【手続補正８】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００６１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００６１】

また、この軸部材と錠本体とがねじ式に結合される構造を有する施錠装置は、上述の、任意の位置で係止される長尺状の係止部材を用いる構造、ダイヤルリングの２重構造、係止部材用の通路の屈曲または湾曲による開錠のための部位の覗き見防止構造、係止部材の尾部、錠本体の端部係止孔もしくは端部係止溝が変形・復元能を有する構造、およびＵ字棒を用いる構造のそれぞれを当然に採用することができ、かつ、それぞれの構造が有する効果は発揮される。

また、上述のように、本発明の施錠装置は、ダイヤルリングの錠本体に対する装填方向とは逆方向への移動を制限するための、錠本体に差し込まれて取り付けられる副部材を備えても良いとした。ここで、この錠本体に差し込まれて取り付けられる副部材を備える構造が効果を発揮する施錠装置において、前記錠本体はさらに、前記係止部材が貫通可能な本体側溝または本体側孔を有し、前記係止部材は、その長手方向に凹凸が繰り返し形成された凹凸部を有し、前記複数のダイヤルリングは、開錠位置である回転位置において前記係止部材を挿抜自在にするとともに、前記開錠位置以外の回転位置において前記係止部材の前記凹凸部の任意の凸部と当接するように周方向の一部に設けられた切欠部を有するとしてもよい。この構成により、差し込まれて取り付けられる副部材を備える施錠装置において、様々な物品を施錠することができるという効果が発揮される。

また、前記副部材の前記副孔、前記本体側溝または前記本体側孔が形成する前記係止部材の通路が、前記錠本体外部から前記通路を介しては、前記ダイヤルリングが視認不可能なほどに湾曲または屈曲しているとしてもよい。これにより、差し込まれて取り付けられる副部材を備える施錠装置において、ダイヤルリングと係止部材とによる開錠のための部位の覗き見を防止することができるという効果が発揮される。

また、この差し込まれて取り付けられる副部材を備える施錠装置は、上述の、ダイヤル

リングの２重構造、および、係止部材の尾部、錠本体の端部係止孔もしくは端部係止溝が変形・復元能を有する構造のそれぞれを当然に採用することができ、かつ、それぞれの構造が有する効果は発揮される。