

【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21日(2007.6.21)

【公表番号】特表2006-527801(P2006-527801A)  
 【公表日】平成18年12月7日(2006.12.7)  
 【年通号数】公開・登録公報2006-048  
 【出願番号】特願2006-515539(P2006-515539)  
 【国際特許分類】

**E 0 5 B 15/00 (2006.01)**

【F I】

E 0 5 B 15/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成19年5月7日(2007.5.7)

【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】

円筒穴を内部に有するハウジングと、  
 前記穴の内部に回転自在に嵌め込まれた回転組合せ体と、  
 前記回転組合せ体に配設された複数のロッキングバーであって、前記回転組合せ体の軸に向かって半径方向内方に延びるロッキングバーピンを各々のロッキングバーが有し、各ロッキングバーは前記軸と実質的に平行な方向に沿って回転組合せ体上で移動可能となっているとともに前記軸に対して半径方向に移動可能となっているような複数のロッキングバーと、  
 前記軸に沿って配設され、表面に複数の組合せパターン孔が形成された組合せパターン棒と、  
 を備え、  
 前記各ロッキングバーは、コード化された鍵によって前記実質的に平行な方向に移動させられて前記各ロッキングバーのロッキングバーピンが各々の組合せパターン孔に向かうような位置となるよう構成されており、  
 前記回転組合せ体は前記鍵により回転させられて解錠位置となるよう構成されており、この際に様々な回転位置において前記各ロッキングバーが前記軸に向かって半径方向に移動させられて前記各ロッキングバーピンが各々の組合せパターン孔に係合し、前記円筒穴内で前記回転組合せ体を回転させることができるようになることを特徴とするシリンダ錠。

【請求項2】

前記回転組合せ体が第1の回転位置にあるときのみ前記鍵のシリンダ錠への挿入およびシリンダ錠からの取り外しを行うことができるようになっていることを特徴とする請求項1記載のシリンダ錠。

【請求項3】

前記組合せパターン棒は前記回転組合せ体から独立して回転することができるよう形成されていることを特徴とする請求項1または2記載のシリンダ錠。

【請求項4】

前記鍵による前記組合せパターン棒の回転を容易に行うことができるようにするために前記組合せパターン棒は前記鍵に係合することができるようになっていることを特徴とす

る請求項 3 記載のシリンダ錠。

【請求項 5】

前記組合せパターン棒は、前記組合せパターン孔に対して角度がオフセットした追加の組合せパターン孔を更に有し、この追加の組合せパターン孔は前記組合せパターン棒に関する平行なコードを規定するようになっていることを特徴とする請求項 4 記載のシリンダ錠。

【請求項 6】

前記組合せパターン棒は、前記回転組合せ体に対して回転させられて前記平行コードが前記ロッキングバーに位置合わせされるような位置となるよう構成されており、

シリンダ錠は、前記平行コードに従ってコード化された鍵によって操作されるようになっていることを特徴とする請求項 5 記載のシリンダ錠。

【請求項 7】

前記平行コードは、マスターキーのコードであることを特徴とする請求項 6 記載のシリンダ錠。

【請求項 8】

前記組合せパターン棒は、シリンダ錠から取り外すことができるよう構成されていることを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれか一項に記載のシリンダ錠。

【請求項 9】

前記回転組合せ体が第 1 の回転位置にあるときに前記組合せパターン棒が取り外されることを抑止するための抑止手段を更に備えたことを特徴とする請求項 8 記載のシリンダ錠。

【請求項 10】

前記抑止手段は、前記実質的に平行な方向における前記回転組合せ体上の定位置に設けられたセットピンを有し、このセットピンは前記組合せパターン棒に形成されたセット孔に向かって半径方向に延びており、当該セットピンは前記軸に対して半径方向に移動可能となっており、

シリンダ錠は、前記回転組合せ体が第 1 の位置にあるときに前記セットピンが移動させられて前記セット孔に係合されるよう構成されていることを特徴とする請求項 9 記載のシリンダ錠。

【請求項 11】

前記組合せパターン棒は、前記回転組合せ体が第 2 の回転位置にあるときに取り外されるよう構成されていることを特徴とする請求項 9 または 10 記載のシリンダ錠。

【請求項 12】

前記組合せパターン棒を取り外すために当該組合せパターン棒を容易に回転させて前記第 2 の回転位置に前記回転組合せ体を位置させることができるようにするため適切にコード化された取り外し用鍵と組み合わせられる請求項 11 記載のシリンダ錠であって、

前記取り外し用鍵は、第 1 の回転配向および少なくとも第 2 の回転配向においてシリンダ錠への挿入およびシリンダ錠からの取り外しを行うことができるよう構成されており、前記第 1 の回転配向および第 2 の回転配向はそれぞれ前記回転組合せ体の第 1 の回転位置および第 2 の回転位置に対応していることを特徴とするシリンダ錠。

【請求項 13】

前記組合せパターン棒は、当該組合せパターン棒の後部まで延びる取り外しチャンネルを有し、

前記取り外し用鍵は適切にコート化されて、当該取り外し用鍵が第 1 の回転配向となったときに前記複数のロッキングバーのうち第 1 のロッキングバーが前記実質的に平行な方向に移動させられてこの第 1 のロッキングバーは当該第 1 のロッキングバーのロッキングバーピンが前記チャンネルに向かって延びるような位置となるようになっており、

シリンダ錠は、前記取り外し用鍵が第 2 の回転配向となったときに前記回転組合せ体が前記第 2 の回転位置に位置し、前記第 1 のロッキングバーが半径方向に移動させられ、各々のロッキングバーピンが前記チャンネルに係合し、シリンダ錠の各ピンの残りは前記組

合せパターン棒に係合されないようになっていることを特徴とする請求項 1 2 記載のシリンダ錠。

【請求項 1 4】

合せパターン棒がシリンダ錠から取り外されたときに、交換用の合せパターン棒を受け入れるよう構成されていることを特徴とする請求項 8 乃至 1 3 のいずれか一項に記載のシリンダ錠。

【請求項 1 5】

円筒穴を内部に有するハウジングと、

前記穴の内部に回転自在に嵌め込まれた回転組合せ体と、

前記回転組合せ体に配設された複数のロッキングバーであって、前記回転組合せ体の軸に向かって半径方向内方に延びるロッキングバーピンを各々のロッキングバーが有し、各ロッキングバーは前記軸と実質的に平行な方向に沿って回転組合せ体上で移動可能となっているとともに前記軸に対して半径方向に移動可能となっているような複数のロッキングバーと、

を備えたシリンダ錠であって、

このシリンダ錠は、前記軸に沿って配設され表面に複数の合せパターン孔が形成された合せパターン棒を受け入れるよう構成されており、

前記各ロッキングバーは、コード化された鍵によって前記実質的に平行な方向に移動させられて前記各ロッキングバーのロッキングバーピンが各々の合せパターン孔に向かうような位置となるよう構成されており、

前記回転組合せ体は前記鍵により回転させられて解錠位置となるよう構成されており、この際に様々な回転位置において前記各ロッキングバーが前記軸に向かって半径方向に移動させられて前記各ロッキングバーピンが各々の合せパターン孔に係合し、前記円筒穴内で前記回転組合せ体を回転させることができるようになることを特徴とするシリンダ錠。

【請求項 1 6】

前記回転組合せ体が第 1 の回転位置にあるときのみ前記鍵のシリンダ錠への挿入およびシリンダ錠からの取り外しを行うことができるようになっていることを特徴とする請求項 1 5 記載のシリンダ錠。

【請求項 1 7】

前記合せパターン棒は前記回転組合せ体から独立して回転することができるよう形成されていることを特徴とする請求項 1 5 または 1 6 記載のシリンダ錠。

【請求項 1 8】

前記鍵による前記合せパターン棒の回転を容易に行うことができるようにするために前記合せパターン棒は前記鍵に係合することができるようになっていることを特徴とする請求項 1 7 記載のシリンダ錠。

【請求項 1 9】

前記合せパターン棒は、前記合せパターン孔に対して角度がオフセットした追加の合せパターン孔を更に有し、この追加の合せパターン孔は前記合せパターン棒に関する平行なコードを規定するようになっていることを特徴とする請求項 1 8 記載のシリンダ錠。

【請求項 2 0】

前記合せパターン棒は、前記回転組合せ体に対して回転させられて前記平行コードが前記ロッキングバーに位置合わせされるような位置となるよう構成されており、

シリンダ錠は、前記平行コードに従ってコード化された鍵によって操作されるようになっていることを特徴とする請求項 1 9 記載のシリンダ錠。

【請求項 2 1】

前記平行コードは、マスターキーのコードであることを特徴とする請求項 2 0 記載のシリンダ錠。

【請求項 2 2】

前記組合せパターン棒は、シリンダ錠から取り外すことができるよう構成されていることを特徴とする請求項 15 乃至 21 のいずれか一項に記載のシリンダ錠。

【請求項 23】

前記回転組合せ体が第 1 の回転位置にあるときに前記組合せパターン棒が取り外されることを抑止するための抑止手段を更に備えたことを特徴とする請求項 22 記載のシリンダ錠。

【請求項 24】

前記抑止手段は、前記実質的に平行な方向における前記回転組合せ体上の定位置に設けられたセットピンを有し、このセットピンは前記組合せパターン棒に形成されたセット孔に向かって半径方向に延びており、当該セットピンは前記軸に対して半径方向に移動可能となっており、

シリンダ錠は、前記回転組合せ体が第 1 の位置にあるときに前記セットピンが移動させられて前記セット孔に係合されるよう構成されていることを特徴とする請求項 23 記載のシリンダ錠。

【請求項 25】

前記組合せパターン棒は、前記回転組合せ体が第 2 の回転位置にあるときに取り外されるよう構成されていることを特徴とする請求項 23 または 24 記載のシリンダ錠。

【請求項 26】

前記組合せパターン棒を取り外すために当該組合せパターン棒を容易に回転させて前記第 2 の回転位置に前記回転組合せ体を位置させることができるようにするため適切にコード化された取り外し用鍵と組み合わせられる請求項 25 記載のシリンダ錠であって、

前記取り外し用鍵は、第 1 の回転配向および少なくとも第 2 の回転配向においてシリンダ錠への挿入およびシリンダ錠からの取り外しを行うことができるよう構成されており、前記第 1 の回転配向および第 2 の回転配向はそれぞれ前記回転組合せ体の第 1 の回転位置および第 2 の回転位置に対応していることを特徴とするシリンダ錠。

【請求項 27】

前記組合せパターン棒は、当該組合せパターン棒の後部まで延びる取り外しチャンネルを有し、

前記取り外し用鍵は適切にコード化されて、当該取り外し用鍵が第 1 の回転配向となったときに前記複数のロッキングバーのうち第 1 のロッキングバーが前記実質的に平行な方向に移動させられてこの第 1 のロッキングバーは当該第 1 のロッキングバーのロッキングバーピンが前記チャンネルに向かって延びるような位置となるようになっており、

シリンダ錠は、前記取り外し用鍵が第 2 の回転配向となったときに前記回転組合せ体が前記第 2 の回転位置に位置し、前記第 1 のロッキングバーが半径方向に移動させられ、各々のロッキングバーピンが前記チャンネルに係合し、シリンダ錠の各ピンの残りは前記組合せパターン棒に係合されないようになっていることを特徴とする請求項 26 記載のシリンダ錠。

【請求項 28】

半径方向に延びる突出部が形成されたシリンダ本体と、

前記シリンダ本体の内部に配設された回転体と、

を備えた鍵であって、

この鍵は、請求項 1 乃至 27 のいずれか一項に記載のシリンダ錠と協働するよう構成されており、

前記突出部は、前記鍵が前記シリンダ錠に挿入されるのに適切な形状および位置となっており、前記ロッキングバーは前記突出部に係合されて前記実質的に平行な方向に移動させられて前記各ロッキングバーのロッキングバーピンが前記組合せパターン孔のうち対応する各々の孔に向かって延びるようになっており、前記突出部は、前記回転組合せ体に係合するよう構成されており、このことにより前記鍵を回すことにより前記回転組合せ体が回転するようになっており、

前記突出部は、さらに前記組合せパターン棒に係合するよう構成されており、このこと

により前記鍵を回すことにより前記組合せパターン棒が回転するようになっていることを特徴とする鍵。

【請求項 29】

前記回転組合せ体が第1の回転位置にあるときにシリンダ本体の一の回転配向のみにおいてシリンダ錠への挿入およびシリンダ錠からの取り外しを行うことができるようになっていることを特徴とする請求項 28 記載の鍵。

【請求項 30】

シリンダ錠の前記組合せパターン棒は平行なコードを有し、鍵がシリンダ錠に挿入された状態で前記回転体は更に前記組合せパターン棒を回転させるよう構成されており、鍵が完全にシリンダ錠に挿入されたときに前記平行コードは前記ロッキングバーのロッキングバーピンに位置合わせされるようになっていることを特徴とする請求項 28 または 29 記載の鍵。

【請求項 31】

マスターキーであることを特徴とする請求項 30 記載の鍵。

【請求項 32】

前記突出物は、前記シリンダ本体の長手方向に対して概して平行に引き延ばされたものであることを特徴とする請求項 28 乃至 31 のいずれか一項に記載の鍵。

【請求項 33】

少なくとも一つの前記突出部は、コード化された部分を有するアクチュエータにより移動させられ、このアクチュエータは、前記コード化された部分が実質的に前記シリンダ本体内に横たわるよう通常は付勢されており、鍵がシリンダ錠に挿入されたときにこのシリンダ錠の一部が前記アクチュエータに係合し、コード化された部分がシリンダ本体から突出して各々のロッキングバーに係合するようになっていることを特徴とする請求項 28 乃至 32 のいずれか一項に記載の鍵。

【請求項 34】

アクチュエータに係合するようなシリンダ錠の一部は前記組合せパターン棒であることを特徴とする請求項 33 記載の鍵。

【請求項 35】

半径方向に延びる突出部が形成されたシリンダ本体と、  
前記シリンダ本体の内部に配設された回転体と、  
を備えた取り外し用鍵であって、  
この取り外し用鍵は、請求項 12 または 26 に記載のシリンダ錠と協働するよう構成されており、

前記突出部は、前記回転組合せ体が第1の回転位置にあるときにおけるシリンダ錠の内部における前記シリンダ本体の回転配向に前記取り外し用鍵が挿入されるのに適切な形状および位置となっており、

前記ロッキングバーは前記突出部に係合されて前記実質的に平行な方向に移動させられて前記各ロッキングバーのロッキングバーピンが前記組合せパターン孔のうち対応する各々の孔に向かって延びるようになっており、

前記突出部は、さらに前記回転組合せ体に係合するよう構成されており、このことにより前記取り外し用鍵を回すことにより前記回転組合せ体が回転するようになっており、

前記回転体は前記組合せパターン棒に係合するよう構成されており、このことにより前記取り外し用鍵を回すことにより前記組合せパターン棒が回転するようになっており、

前記鍵は、前記シリンダ本体の第1の回転配向および少なくとも第2の回転配向においてシリンダ錠への挿入およびシリンダ錠からの取り外しを行うことができるよう構成されており、前記第1の回転配向および第2の回転配向はそれぞれ前記回転組合せ体の第1の回転位置および第2の回転位置に対応していることを特徴とする取り外し用鍵。

【請求項 36】

シリンダ錠の組合せパターン棒は当該組合せパターン棒の後部まで延びる取り外し用のチャンネルを有し、前記突出部のうち第1の突出部は前記複数のロッキングバーのうち第

1のロックンクバーと係合して前記実質的に平行な方向に移動させるのに適した形状および位置となっており、前記第1のロックンクバーは、前記取り外し用鍵がシリンダ錠に挿入されて前記シリンダ本体が第1の回転配向にあるときに、当該第1のロックンクバーのロックンクバーピンが前記チャンネルに向かって延びるような位置となることを特徴とする請求項35記載の取り外し用鍵。

【請求項37】

前記突出部は前記シリンダ本体の長手方向に沿って引き延ばされたものであることを特徴とする請求項35または36に記載の取り外し用鍵。

【請求項38】

少なくとも一つの前記突出部は、コード化された部分を有するアクチュエータにより移動させられ、このアクチュエータは、前記コード化された部分が実質的に前記シリンダ本体内に横たわるよう通常は付勢されており、取り外し用鍵がシリンダ錠に挿入されたときにこのシリンダ錠の一部が前記アクチュエータに係合し、コード化された部分がシリンダ本体から突出して各々のロックンクバーに係合するようになっていることを特徴とする請求項35乃至37のいずれか一項に記載の取り外し用鍵。

【請求項39】

アクチュエータに係合するようなシリンダ錠の一部分は前記組合せパターン棒であることを特徴とする請求項38記載の取り外し用鍵。

【請求項40】

請求項15乃至27のいずれか一項に記載のシリンダ錠に使用される組合せパターン棒および鍵のセットであって、このセットは少なくとも一つの組合せパターン棒および少なくとも一つの適切なコード鍵を有することを特徴とする組合せパターン棒および鍵のセット。

【請求項41】

請求項14記載のシリンダ錠に使用される組合せパターン棒および鍵のセットであって、このセットは少なくとも一つの組合せパターン棒および少なくとも一つの適切なコード鍵を有し、前記少なくとも一つの組合せパターン棒は交換用の組合せパターン棒であることを特徴とする組合せパターン棒および鍵のセット。

【請求項42】

請求項40または41記載の組合せパターン棒および鍵のセットであって、前記セットのうち少なくとも一つの組合せパターン棒は平行なコードを有し、前記平行コードに対応して適切にコード化された少なくとも一つの鍵を更に備えたことを特徴とする組合せパターン棒および鍵のセット。

【請求項43】

少なくとも二つの組合せパターン棒に同一の平行コードが設けられており、これらの同じ平行コードに対応して適切にコード化されたマスターキーを更に備えたことを特徴とする請求項40乃至42のいずれか一項に記載の組合せパターン棒および鍵のセット。

【請求項44】

取り外し用の鍵を更に備えたことを特徴とする請求項40乃至43のいずれか一項に記載のセット。

【請求項45】

請求項1乃至27のいずれか一項に記載のシリンダ錠に使用される組合せパターン棒。