

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4966101号
(P4966101)

(45) 発行日 平成24年7月4日(2012.7.4)

(24) 登録日 平成24年4月6日(2012.4.6)

(51) Int. Cl. F I
E O I F 13/02 (2006.01) E O I F 13/02

請求項の数 1 (全 13 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2007-147701 (P2007-147701) (22) 出願日 平成19年6月4日(2007.6.4) (65) 公開番号 特開2008-297859 (P2008-297859A) (43) 公開日 平成20年12月11日(2008.12.11) 審査請求日 平成22年5月28日(2010.5.28)</p>	<p>(73) 特許権者 592094243 カネソウ株式会社 三重県三重郡朝日町大字縄生81番地 (74) 代理人 100084043 弁理士 松浦 喜多男 (74) 代理人 100135460 弁理士 岩田 康利 (74) 代理人 100142240 弁理士 山本 優 (72) 発明者 小林 正和 三重県三重郡朝日町大字縄生81番地 審査官 石川 信也</p>
---	--

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 車止め支柱

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

地中に埋設される基部筒体と、
 該基部筒体の上端側部に配設され、所定高さ位置に透孔が形成された連係部材と、
 前記基部筒体に下端部が抜き差し可能に内嵌されて地上に立設され、前記連係部材の透孔に一致する高さ位置に径方向の貫通孔が形成された支柱本体と、
 該支柱本体の立設状態で、連係部材の透孔から挿通され、かつ支柱本体の貫通孔に挿通されて、その挿通状態で支柱本体から突出する先端に施錠孔が形成されたロックピンと、
 該ロックピンの施錠孔に係脱されるU字形閂杆を具備する南京錠とを備えてなり、
 前記連係部材の透孔及び支柱本体の貫通孔に挿通させたロックピンの、その施錠孔にU
 字形閂杆を嵌挿させて南京錠を施錠することにより、ロックピンを引き抜き不能として基部筒体からの支柱本体の抜き取りを防止するようにした車止め支柱において、
 施錠された南京錠のU字形閂杆に対する切断用工具による切断操作を不能とする広さの操作空隙を備えるとともに、該操作空隙と連通して外部に向けて開口する操作口を備えたカバー筐体が、施錠された南京錠のU字形閂杆を囲繞するようにして、前記ロックピンに装着されているものであり、

カバー筐体が、ロックピンが挿通される挿通孔が形成された基板部と、該基板部に連成されて内部に操作空隙を生じる筒状壁部と、該筒状壁部の端部に開口された操作口とを備えてなり、前記挿通孔に挿通されるロックピンが筒状壁部内で一方に偏倚するように、前記挿通孔が基板部の中央から一方に偏倚した位置に形成され、筒状壁部内の他方に、ロ

10

20

クピンの施錠孔にU字形門杆を嵌挿させて南京錠を施錠する施錠操作を可能とする広さの操作空隙が設けられていることを特徴とする車止め支柱。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、支柱本体の盗難を防止し得るようにした車止め支柱に関する。

【背景技術】

【0002】

車止め支柱は、主に車両の進入を制限することを目的として、公園の出入り口や、車道と歩道の境界に設置される。この車止め支柱は、地上に立設される所定高さの支柱本体を備え、通常、複数の支柱本体を所定間隔で地上に立設して車両の進入制限の用に供せられているが、車両の進入制限を必要に応じて解除することができるように、該支柱本体を着脱式としたものが知られている。

10

【0003】

図10に示すように、この種の車止め支柱aの支柱本体bは、地中に埋設された基部筒体cに、下端部を抜き差し可能に内嵌することにより地上に立設されるが、このような立設状態においては支柱本体bの抜き取りが容易であるため、多くの場合、第三者による無用の抜き取りを防止する施錠手段が設けられている。一般にかかる施錠手段は、図11に拡大して示すように、基部筒体cに枢結されて該基部筒体cの上部開口を遮蔽する起倒可能な開閉蓋dに透孔eが形成される一方、支柱本体bの立設状態で、起立状態の開閉蓋dの透孔eに一致する支柱本体bの下部位置に径方向の貫通孔fが形成されており、開閉蓋dの透孔e及び支柱本体bの貫通孔fにロックピンgを挿通させ、該ロックピンgの先端に形成された係合孔hに南京錠jのU字形門杆kを嵌挿させた状態で、該南京錠jを施錠することにより、ロックピンgを引き抜き不能にして、基部筒体cからの支柱本体bの抜き取りを防止し得るように構成されている（例えば、特許文献1参照）。かかる施錠手段にあつては、南京錠jによって物理的にロックピンgを引き抜き不能にし得るとともに、南京錠jが露出して視認可能であるため、第三者による支柱本体bの抜き取り行為を未然に抑止する効果も得ることができる。

20

【特許文献1】特開2005-171699号公報（段落番号[0003]，図6）

30

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところで、上述の施錠手段にあつては、南京錠jのU字形門杆kが直径4mm程度の太さであり、しかも該U字形門杆kが露出しているため、棒鋼材の切断用工具であるボルトクリッパやアングルカッタ（以下、これらをボルトクリッパ等という）を用いれば比較的簡単にU字形門杆kを切断することが可能である。このため、支柱本体bの窃盗を図る者が、前記切断用工具を用いてU字形門杆kを切断する手口で南京錠jを壊し、ロックピンgを引き抜いて、支柱本体bを盗み取る事件が多発しているのが実状である。従って、従来構成の施錠手段では、悪戯や進入制限を無視する者による支柱本体bの抜き取り行為を防止することはできても、ボルトクリッパ等の切断用工具を用いてU字形門杆kを切断する手口による支柱本体bの盗難を防止することができないという問題点があった。

40

【0005】

本発明は、かかる従来の問題点を解消するためになされたものであり、ボルトクリッパ等の切断用工具によるU字形門杆の切断操作を不能とすることにより、支柱本体の盗難を防止し得るようにした車止め支柱を提供することを目的とするものである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明は、地中に埋設される基部筒体と、該基部筒体の上端側部に配設され、所定高さ位置に透孔が形成された連係部材と、前記基部筒体に下端部が抜き差し可能に内嵌されて

50

地上に立設され、前記連係部材の透孔に一致する高さ位置に径方向の貫通孔が形成された支柱本体と、該支柱本体の立設状態で、連係部材の透孔から挿通され、かつ支柱本体の貫通孔に挿通されて、その挿通状態で支柱本体から突出する先端に施錠孔が形成されたロックピンと、該ロックピンの施錠孔に係脱されるU字形門杆を具備する南京錠とを備えてなり、前記連係部材の透孔及び支柱本体の貫通孔に挿通させたロックピンの、その施錠孔にU字形門杆を嵌挿させて南京錠を施錠することにより、ロックピンを引き抜き不能として基部筒体からの支柱本体の抜き取りを防止するようにした車止め支柱において、

施錠された南京錠のU字形門杆に対する切断用工具による切断操作を不能とする広さの操作空隙を備えるとともに、該操作空隙と連通して外部に向けて開口する操作口を備えたカバー筐体が、施錠された南京錠のU字形門杆を囲繞するようにして、前記ロックピンに装着されていることを特徴とする車止め支柱である。

10

【0007】

ここで、前記連係部材は、基部筒体の上端側部に一側が枢結されて、支柱本体の非立設時に該基部筒体の上部開口を遮蔽する起倒可能な開閉蓋を適用することが最も好ましいが、該開閉蓋に代えて、透孔を備えたブラケット等の別部材を基部筒体の側傍に立設することも可能である。また、上記でいう切断用工具とは、携帯性に優れ、直径4mm程度のU字形門杆を瞬時に切断可能な能力を有する棒鋼剪断工具を指し、これには呼び寸法300~1050mmのボルトクリッパやアングルカッタが挙げられる。また、該切断用工具によるU字形門杆の切断操作を不能とする操作空隙の広さとは、操作口から進入させた切断用工具の刃部を、施錠状態の南京錠のU字形門杆を切断するべく拡開させようとしてもカバー筐体の内壁面に刃部が当接してその拡開を不能とする広さ、若しくは拡開させた切断用工具の刃部の進入を不能とする広さを意味する。

20

【0008】

前記車止め支柱にあって、カバー筐体が、ロックピンが挿通される挿通孔が形成された基板部と、該基板部に連成されて内部に操作空隙を生じる筒状壁部と、該筒状壁部の端部に開口された操作口とを備えてなり、前記挿通孔に挿通されるロックピンが筒状壁部内で一方に偏倚するように、前記挿通孔が基板部の中央から一方に偏倚した位置に形成され、筒状壁部内の他方に、ロックピンの施錠孔にU字形門杆を嵌挿させて南京錠を施錠する施錠操作を可能とする広さの操作空隙が設けられている構成が提案される。

30

【0009】

ここで、カバー筐体の筒状壁部は、角筒形または円筒形に形成され得る。

【0010】

また、カバー筐体が、ロックピンが挿通される挿通孔が形成された基板部と、該基板部に連成されて内部に操作空隙を生じる筒状壁部と、該筒状壁部の端部に開口された操作口とを備えてなり、前記挿通孔が基板部の略中央に形成されるとともに、前記筒状壁部に、前記操作口と連通されて南京錠のU字形門杆が通過可能な狭幅状切欠溝が形成され、該狭幅状切欠溝によって、前記挿通孔に挿通されたロックピンの施錠孔に対する操作空隙内のU字形門杆の係脱を可能とした構成が提案される。

【0011】

この構成にあって、カバー筐体の筒状壁部は、角筒形または円筒形に形成され得る。

40

【0012】

さらに、カバー筐体が、ロックピンが挿通される挿通孔が形成された基板部と、該基板部の隣り合う二辺縁に連成された側壁部と、該側壁部に連成されて前記基板部に対向する対向壁部とを備えてなり、該対向壁部と前記基板部間に操作空隙が設けられるとともに、前記側壁部のない側面開口部を操作口とした構成が提案される。

【発明の効果】**【0013】**

本発明は、上述したように、ロックピンに、施錠状態の南京錠のU字形門杆を囲繞して切断用工具によるU字形門杆の切断を不能とする広さの操作空隙を備えたカバー筐体が装着されていることにより、ボルトクリッパ等の切断用工具を用いてU字形門杆を切断する

50

手口による支柱本体の盗難を防止することができる。

【 0 0 1 4 】

そして、前記カバー筐体が、ロックピンが挿通される挿通孔が形成された基板部と、該基板部に連成されて内部に操作空隙を生じる筒状壁部と、該筒状壁部の端部に開口された操作口とを備えてなり、前記挿通孔に挿通されるロックピンが筒状壁部内で一方に偏倚するように、前記挿通孔が基板部の中央から一方に偏倚した位置に形成され、筒状壁部の他方に、ロックピンの施錠孔にU字形門杆を嵌挿させて南京錠を施錠する施錠操作を可能とする広さの操作空隙が設けられている構成にあっては、ロックピンの施錠孔にU字形門杆を嵌挿させて南京錠を施錠する施錠操作を可能とし、かつ施錠された南京錠のU字形門杆に対する切断用工具による切断操作を不能とする条件を満たす最小限の広さの操作空隙を備えたカバー筐体とすることができるとともに、基板部に連成された筒状壁部が周方向に連続して操作空隙を形成するので、筒状壁部が周方向に非連続であるものに比して、優れた強度を得ることができる。また、従来構成の車止め支柱及び施錠手段の形状に何ら変更を加えることなく、基板部の挿通孔にロックピンを挿通させることにより、該ロックピンにカバー筐体を簡単に装着することができる。

10

【 0 0 1 5 】

また、前記カバー筐体が、ロックピンが挿通される挿通孔が形成された基板部と、該基板部に連成されて内部に操作空隙を生じる筒状壁部と、該筒状壁部の端部に開口された操作口とを備えてなり、前記挿通孔が基板部の略中央に形成されるとともに、前記筒状壁部に、前記操作口と連通されて南京錠のU字形門杆が通過可能な狭幅状切欠溝が形成され、該狭幅状切欠溝によって、前記挿通孔に挿通されたロックピンの施錠孔に対する操作空隙内でのU字形門杆の係脱を可能とした構成にあっては、施錠された南京錠のU字形門杆に対する切断用工具による切断操作を不能とする広さの操作空隙を備えたカバー筐体において、挿通孔に挿通されたロックピンの周囲に、該ロックピンの施錠孔に対してU字形門杆を係脱し得るスペースがなくても、U字形門杆を狭幅状切欠溝から出し入れすることによって、ロックピンの施錠孔に対する操作空隙内でのU字形門杆の係脱操作を行うことができる。これにより、ロックピンの施錠孔にU字形門杆を嵌挿させて南京錠を施錠する施錠操作を可能とし、かつ施錠された南京錠のU字形門杆に対する切断用工具による切断操作を不能とすることができる。また、この構成にあっては、従来構成の車止め支柱及び施錠手段の形状に何ら変更を加えることなく、基板部の挿通孔にロックピンを挿通させることにより、該ロックピンにカバー筐体を簡単に装着することができる。

20

30

【 0 0 1 6 】

また、前記カバー筐体が、ロックピンが挿通される挿通孔が形成された基板部と、該基板部の隣り合う二辺縁に連成された側壁部と、該側壁部に連成されて前記基板部に対向する対向壁部とを備えてなり、該対向壁部と前記基板部間に操作空隙が設けられるとともに、前記側壁部のない側面開口部を操作口とした構成にあっては、該操作口がカバー筐体の側面に開口していることにより、カバー筐体の上方からロックピンの施錠孔を目視し得るので、該施錠孔にU字形門杆を係脱させて南京錠を施錠または解錠する施錠・解錠操作が目視し易く、その施錠・解錠操作を容易に行うことができる。また、この構成にあっては、従来構成の車止め支柱及び施錠手段の形状に何ら変更を加えることなく、基板部の挿通孔にロックピンを挿通させることにより、該ロックピンにカバー筐体を簡単に装着することができる。

40

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 1 7 】

本発明にかかる車止め支柱の実施形態を、以下の各実施例に基づいて説明する。

【 0 0 1 8 】

図1～図5は、本発明にかかる車止め支柱1の第一実施例を示す。該車止め支柱1は、図1に示すように、地中に埋設された金属製の基部筒体2と、該基部筒体2に下端部が抜き差し可能に内嵌されて所定高さで地上に立設される金属製の支柱本体3とを備えている。基部筒体2の上端側部には、支柱本体3の非立設時に基部筒体2の上部開口を遮蔽する

50

開閉蓋 4 の一側が、ヒンジ軸 5 を介して回動可能に枢結されており、これによって開閉蓋 4 が起倒可能となっている。この開閉蓋 4 には、後述するロックピン 8 を挿通可能な透孔 6 (図 2 参照) が形成されている。そして、起立状態とした開閉蓋 4 によって、所定高さ位置に前記透孔 6 が形成された連係部材が構成されており、該連係部材及びロックピン 8 を介して基部筒体 2 と支柱本体 3 とが連結される。

【 0 0 1 9 】

また、支柱本体 3 の下部には、図 2 に示すように、起立状態とした開閉蓋 4 の前記透孔 6 に一致する高さ位置に径方向の貫通孔 7 が形成されており、該貫通孔 7 と透孔 6 に金属製のロックピン 8 が抜き差し可能に挿通される。該ロックピン 8 は、基端に抜け止め作用を生ずる径大頭部 9 を備え、かつ先端に形成された平板状部 10 (図 4 参照) に表裏方向に貫通した施錠孔 11 を備えており、該平板状部 10 を開閉蓋 4 の透孔 6 から支柱本体 3 の貫通孔 7 に挿通させて、その挿通状態で支柱本体 3 の反対側から突出する平板状部 10 の施錠孔 11 に南京錠 12 の U 字形門杆 13 を係脱し得るようになっている。

【 0 0 2 0 】

ここで、南京錠 12 の U 字形門杆 13 は、直径 4 mm 程度の真鍮或いは特殊鋼によって形成されており、解錠状態 (図 4 参照) で一端が開放端 13' となって他端を中心に回転する。そして、該開放端 13' を錠本体 14 の係合孔 (図示省略) に合わせた状態で内部に押し込むことにより固定され、南京錠 12 が施錠されるようになっている。かかる南京錠 12 は、鍵式とダイヤル式のものが知られているが、その内部構造は公知であるので、詳しい説明は省略する。

【 0 0 2 1 】

そして、図 2 に示すように、開閉蓋 4 の透孔 6 及び支柱本体 3 の貫通孔 7 に挿通させたロックピン 8 の、その施錠孔 11 に U 字形門杆 13 を嵌挿させて南京錠 12 を施錠することにより、ロックピン 8 が引き抜き不能となり、これによって基部筒体 2 からの支柱本体 3 の抜き取りを防止し得るようになっている。

【 0 0 2 2 】

次に、本発明の要部について説明する。車止め支柱 1 は、上記のように施錠された南京錠 12 の U 字形門杆 13 を囲繞する金属製のカバー筐体 15 A を備えている。該カバー筐体 15 A は、図 2 ~ 図 4 に示すように、ロックピン 8 の平板状部 10 が挿通される挿通孔 17 が形成された矩形の基板部 16 と、該基板部 16 に連成されて内部に操作空隙 19 を生じる断面角形の筒状壁部 18 とによって有底角筒形に形成されており、該筒状壁部 18 の端部には操作空隙 19 と連通して外部に向けて開口する操作口 20 が開口されている。前記挿通孔 17 は、基板部 16 の中央から一方に偏倚した位置に形成されており、これによって該挿通孔 17 に挿通されるロックピン 8 の平板状部 10 を筒状壁部 18 内で一方に偏倚させて、該筒状壁部 18 内の他方に、南京錠 12 の施錠操作を可能とする広さの操作空隙 19 が設けられている。また、該操作空隙 19 は、施錠された南京錠 12 の U 字形門杆 13 に対するボルトクリップ等の切断用工具 22 (図 5 参照) による切断操作を不能とする広さに設定されている。ここで、該操作空隙 19 の広さは、操作口 20 から進入させた切断用工具 22 の刃部 23 を、施錠状態の南京錠 12 の U 字形門杆 13 を切断するべく拡開させようとしてもカバー筐体 15 A の内壁面に刃部 23 が当接してその拡開を不能とする広さ、若しくは拡開させた切断用工具 22 の刃部 23 の進入を不能とする広さとなっている。

【 0 0 2 3 】

かかる構成にあって、基板部 16 の挿通孔 17 にロックピン 8 の平板状部 10 を挿通させることによってカバー筐体 15 A をロックピン 8 に装着させ、該ロックピン 8 の施錠孔 11 に U 字形門杆 13 を嵌挿させて南京錠 12 を施錠して、この施錠された南京錠 12 の U 字形門杆 13 をカバー筐体 15 A によって囲繞した状態において、支柱本体 3 の窃盗を図る者が、図 5 に示すように、ボルトクリップ等の切断用工具 22 を用いて U 字形門杆 13 を切断しようとしても、カバー筐体 15 A の操作空隙 19 が切断用工具 22 による U 字形門杆 13 の切断を不能とする広さであることにより、操作口 20 から進入させた切断用

10

20

30

40

50

工具 2 2 の刃部 2 3 を操作空隙 1 9 内で拡開させたり、或いは拡開させた切断用工具 2 2 の刃部 2 3 を操作空隙 1 9 内に進入させたりすることができないため、ボルトクリッパ等の切断用工具 2 2 による U 字形門杆 1 3 の切断を防止することができる。これにより、ボルトクリッパ等の切断用工具 2 2 を用いて U 字形門杆 1 3 を切断する手口による支柱本体 3 の盗難を防止することができる。

【 0 0 2 4 】

また、この第一実施例におけるカバー筐体 1 5 A においては、基板部 1 6 の挿通孔 1 7 に挿通されるロックピン 8 が筒状壁部 1 8 内で一方に偏倚するように、前記挿通孔 1 7 が基板部 1 6 の中央から一方に偏倚した位置に形成され、筒状壁部 1 8 内の他方に、ロックピン 8 の施錠孔 1 1 に U 字形門杆 1 3 を嵌挿させて南京錠 1 2 を施錠する施錠操作を可能とする広さの操作空隙 1 9 が設けられていることにより、ロックピン 8 の施錠孔 1 1 に U 字形門杆 1 3 を嵌挿させて南京錠 1 2 を施錠する施錠操作を可能とし、かつ施錠された南京錠 1 2 の U 字形門杆 1 3 に対する切断用工具 2 2 による切断操作を不能とする条件を満たす最小限の広さの操作空隙 1 9 を備えたカバー筐体 1 5 A とすることができる。また、基板部 1 6 に連成された筒状壁部 1 8 が周方向に連続して操作空隙 1 9 を形成するので、筒状壁部 1 8 が周方向に非連続であるものに比して、優れた強度を得ることができる。さらに、従来構成の車止め支柱及び施錠手段の形状に何ら変更を加えることなく、基板部 1 6 の挿通孔 1 7 にロックピン 8 を挿通させることにより、該ロックピン 8 にカバー筐体 1 5 A を簡単に装着することができる。

【 0 0 2 5 】

図 6 は、第一実施例の変形実施例を示し、この変形実施例は、カバー筐体 1 5 A を有底円筒形に形成したものである。即ち、カバー筐体 1 5 A は、ロックピン 8 の平板状部 1 0 が挿通される挿通孔 1 7 が形成された円板状の基板部 1 6 と、該基板部 1 6 に連成されて内部に操作空隙 1 9 を生じる断面円形の筒状壁部 1 8 とによって有底円筒形に形成されており、該筒状壁部 1 8 の端部には操作空隙 1 9 と連通して外部に向けて開口する操作口 2 0 が開口されている。また、前記挿通孔 1 7 は、基板部 1 6 の中央から一方に偏倚した位置に形成されており、これによって該挿通孔 1 7 に挿通されるロックピン 8 の平板状部 1 0 を筒状壁部 1 8 内で一方に偏倚させて、該筒状壁部 1 8 内の他方に、南京錠 1 2 の施錠操作を可能とする広さの操作空隙 1 9 が設けられている。

【 0 0 2 6 】

かかる構成にあっても第一実施例と同様の作用効果が得られる。

【 0 0 2 7 】

尚、前記変形実施例以外の構成として、筒状壁部 1 8 を上下方向に長い断面菱形や断面楕円形若しくは断面長円形とすることも可能である。

【 0 0 2 8 】

図 7 は、第二実施例を示し、この第二実施例にかかるカバー筐体 1 5 B は、ロックピン 8 の平板状部 1 0 が挿通される挿通孔 1 7 が形成された矩形状の基板部 1 6 と、該基板部 1 6 に連成されて内部に操作空隙 1 9 を生じる断面角形の筒状壁部 1 8 とによって有底角筒形に形成されており、該筒状壁部 1 8 の端部には操作空隙 1 9 と連通して外部に向けて開口する操作口 2 0 が開口されている。ここで、前記挿通孔 1 7 は、基板部 1 6 の略中央に形成されており、前記筒状壁部 1 8 には、南京錠 1 2 の U 字形門杆 1 3 が通過可能な狭幅状切欠溝 2 4 が前記操作口 2 0 と連通させて形成されている。そして、該狭幅状切欠溝 2 4 によって、前記挿通孔 1 7 に挿通されたロックピン 8 の施錠孔 1 1 に対する操作空隙 1 9 内での U 字形門杆 1 3 の係脱が可能となるようにしている。

【 0 0 2 9 】

また、前記操作空隙 1 9 は、第一実施例と同様に、施錠された南京錠 1 2 の U 字形門杆 1 3 に対するボルトクリッパ等の切断用工具 2 2 (図 5 参照) による切断操作を不能とする広さに設定されている。即ち、該操作空隙 1 9 の広さは、操作口 2 0 から進入させた切断用工具 2 2 の刃部 2 3 を、施錠状態の南京錠 1 2 の U 字形門杆 1 3 を切断するべく拡開させようとしてもカバー筐体 1 5 B の内壁面に刃部 2 3 が当接してその拡開を不能とする

10

20

30

40

50

広さ、若しくは拡開させた切断用工具 2 2 の刃部 2 3 の進入を不能とする広さとなっている。

【 0 0 3 0 】

かかる構成にあって、施錠した南京錠 1 2 の U 字形門杆 1 3 をカバー筐体 1 5 B によって囲繞した状態において、支柱本体 3 の窃盗を図る者が、ボルトクリッパ等の切断用工具 2 2 を用いて U 字形門杆 1 3 を切断しようとしても、カバー筐体 1 5 B の操作空隙 1 9 が切断用工具 2 2 による U 字形門杆 1 3 の切断を不能とする広さであることにより、ボルトクリッパ等の切断用工具 2 2 による U 字形門杆 1 3 の切断を防止することができる。これにより、ボルトクリッパ等の切断用工具 2 2 を用いて U 字形門杆 1 3 を切断する手口による支柱本体 3 の盗難を防止することができる。

10

【 0 0 3 1 】

また、この第二実施例におけるカバー筐体 1 5 B にあっては、該カバー筐体 1 5 B の操作空隙 1 9 内において、挿通孔 1 7 に挿通されたロックピン 8 の周囲に、該ロックピン 8 の施錠孔 1 1 に対して U 字形門杆 1 3 を係脱し得るスペースがなくても、U 字形門杆 1 3 を狭幅状切欠溝 2 4 から出し入れすることによって、ロックピン 8 の施錠孔 1 1 に対する操作空隙 1 9 内での U 字形門杆 1 3 の係脱操作を行うことができる。これにより、ロックピン 8 の施錠孔 1 1 に U 字形門杆 1 3 を嵌挿させて南京錠 1 2 を施錠する施錠操作を可能とし、かつ施錠された南京錠 1 2 の U 字形門杆 1 3 に対する切断用工具 2 2 による切断操作を不能とする最小限の広さの操作空隙 1 9 を備えたカバー筐体 1 5 B とすることができる。また、この構成にあっては、従来構成の車止め支柱及び施錠手段の形状に何ら変更を加えることなく、基板部 1 6 の挿通孔 1 7 にロックピン 8 を挿通させることにより、該ロックピン 8 にカバー筐体 1 5 B を簡単に装着することができる。

20

【 0 0 3 2 】

図 8 は、第二実施例の変形実施例を示し、この変形実施例は、カバー筐体 1 5 B を有底円筒形に形成したものである。これ以外の構成は第二実施例と同じであり、同一構成部分に第二実施例と同じ符号を付して重複する説明を省略する。かかる構成にあっては、第二実施例と同様の作用効果が得られる。

【 0 0 3 3 】

図 9 は、第三実施例を示し、この第三実施例にかかるカバー筐体 1 5 C は、ロックピン 8 の平板状部 1 0 が挿通される挿通孔 1 7 が形成された矩形の基板部 1 6 と、該基板部 1 6 の隣り合う二辺縁に連成された側壁部 1 8 a , 1 8 b と、該側壁部 1 8 a , 1 8 b に連成されて前記基板部 1 6 に対向する対向壁部 2 5 とを備えている。この対向壁部 2 5 と前記基板部 1 6 間には操作空隙 1 9 が設けられており、さらに、前記側壁部 1 8 a , 1 8 b のない側面開口部に、操作空隙 1 9 と連通して外部に向けて開口する操作口 2 0 が設けられている。

30

【 0 0 3 4 】

前記操作空隙 1 9 は、第一実施例と同様に、施錠された南京錠 1 2 の U 字形門杆 1 3 に対するボルトクリッパ等の切断用工具 2 2 (図 5 参照) による切断操作を不能とする広さに設定されている。即ち、該操作空隙 1 9 の広さは、操作口 2 0 から進入させた切断用工具 2 2 の刃部 2 3 を、施錠状態の南京錠 1 2 の U 字形門杆 1 3 を切断するべく拡開させようとしてもカバー筐体 1 5 C の内壁面に刃部 2 3 が当接してその拡開を不能とする広さ、若しくは拡開させた切断用工具 2 2 の刃部 2 3 の進入を不能とする広さとなっている。

40

【 0 0 3 5 】

かかる構成にあって、施錠した南京錠 1 2 の U 字形門杆 1 3 をカバー筐体 1 5 C によって囲繞した状態において、支柱本体 3 の窃盗を図る者が、ボルトクリッパ等の切断用工具 2 2 を用いて U 字形門杆 1 3 を切断しようとしても、カバー筐体 1 5 C の操作空隙 1 9 が切断用工具 2 2 による U 字形門杆 1 3 の切断を不能とする広さであることにより、ボルトクリッパ等の切断用工具 2 2 による U 字形門杆 1 3 の切断を防止することができる。これにより、ボルトクリッパ等の切断用工具 2 2 を用いて U 字形門杆 1 3 を切断する手口による支柱本体 3 の盗難を防止することができる。

50

【 0 0 3 6 】

また、この第三実施例におけるカバー筐体 1 5 C にあっては、操作口 2 0 がカバー筐体 1 5 C の側面に開口していることにより、該カバー筐体 1 5 C の上方からロックピン 8 の施錠孔 1 1 を目視し得るので、該施錠孔 1 1 に U 字形門杆 1 3 を係脱させて南京錠 1 2 を施錠または解錠する施錠・解錠操作が目視し易く、さらにロックピン 8 に直交する方向から南京錠 1 2 の U 字形門杆 1 3 を係脱し得るので、その施錠・解錠操作を容易に行うことができる。また、この構成にあっても、従来構成の車止め支柱及び施錠手段の形状に何ら変更を加えることなく、基板部 1 6 の挿通孔 1 7 にロックピン 8 を挿通させることにより、該ロックピン 8 にカバー筐体 1 5 C を簡単に装着することができる。

【 図面の簡単な説明 】

10

【 0 0 3 7 】

【 図 1 】 車止め支柱 1 の施工状態における支柱本体 3 を立設した状態を示す側面図である。

【 図 2 】 第一実施例にかかるカバー筐体 1 5 A を備えた車止め支柱 1 の要部の拡大側断面図である。

【 図 3 】 同上のカバー筐体 1 5 A を備えた車止め支柱 1 の要部の斜視図である。

【 図 4 】 同上のカバー筐体 1 5 A と、ロックピン 8 及び解錠状態の南京錠 1 2 を示す斜視図である。

【 図 5 】 同上のカバー筐体 1 5 A の作用説明図である。

【 図 6 】 第一実施例の変形実施例にかかるカバー筐体 1 5 A と、ロックピン 8 及び解錠状態の南京錠 1 2 を示す斜視図である。

20

【 図 7 】 第二実施例にかかるカバー筐体 1 5 B と、ロックピン 8 及び解錠状態の南京錠 1 2 を示す斜視図である。

【 図 8 】 第二実施例の変形実施例にかかるカバー筐体 1 5 B と、ロックピン 8 及び解錠状態の南京錠 1 2 を示す斜視図である。

【 図 9 】 第三実施例にかかるカバー筐体 1 5 C と、ロックピン 8 及び解錠状態の南京錠 1 2 を示す斜視図である。

【 図 1 0 】 従来の車止め支柱 a の側断面図である。

【 図 1 1 】 従来構成の施錠手段の拡大側断面図である。

【 符号の説明 】

30

【 0 0 3 8 】

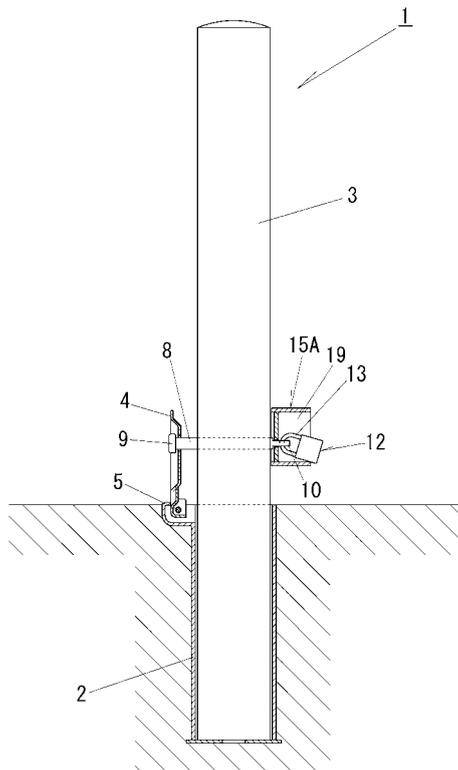
- 1 車止め支柱
- 2 基部筒体
- 3 支柱本体
- 4 開閉蓋（連係部材）
- 6 透孔
- 7 貫通孔
- 8 ロックピン
- 1 1 施錠孔
- 1 2 南京錠
- 1 3 U 字形門杆
- 1 5 A , 1 5 B , 1 5 C カバー筐体
- 1 6 基板部
- 1 7 挿通孔
- 1 8 筒状壁部
- 1 8 a , 1 8 b 側壁部
- 1 9 操作空隙
- 2 0 操作口
- 2 2 切断用工具
- 2 4 狭幅状切欠溝

40

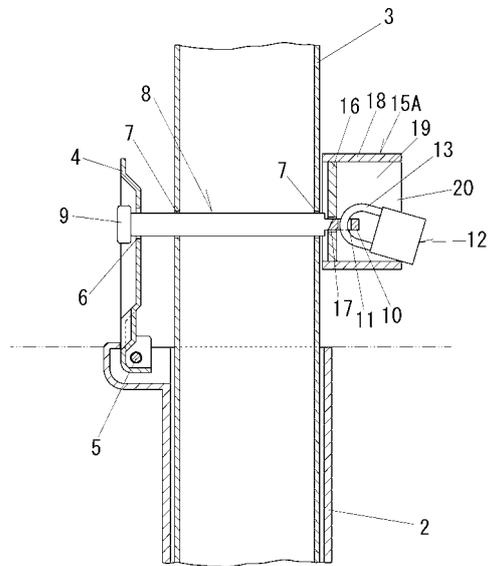
50

2 5 对向壁部

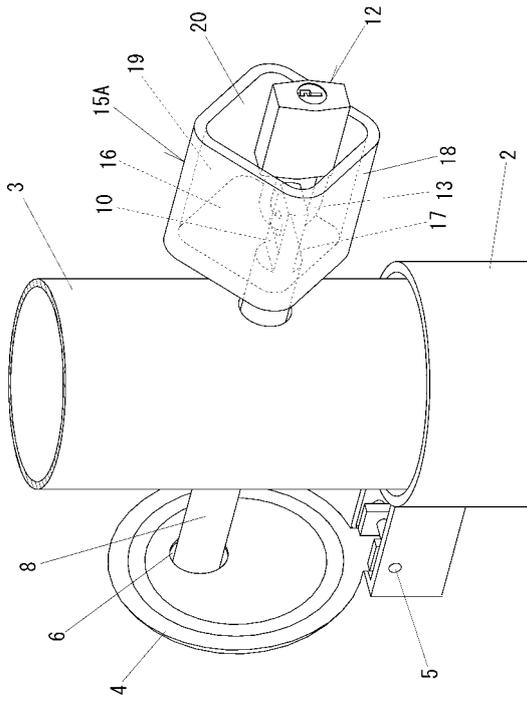
【图 1】



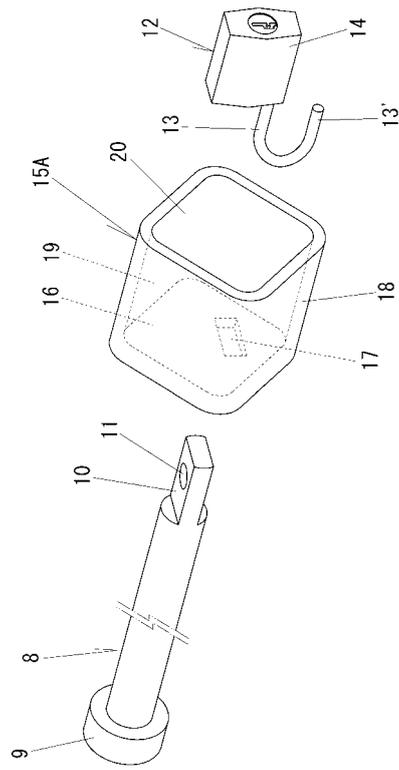
【图 2】



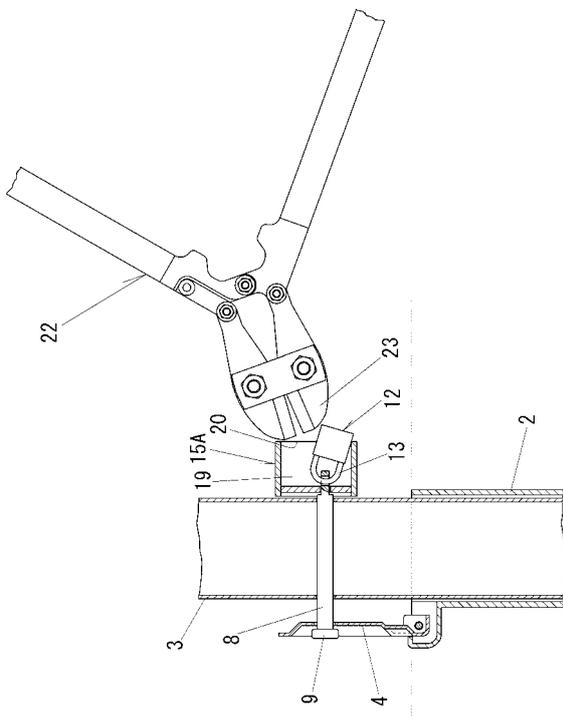
【図3】



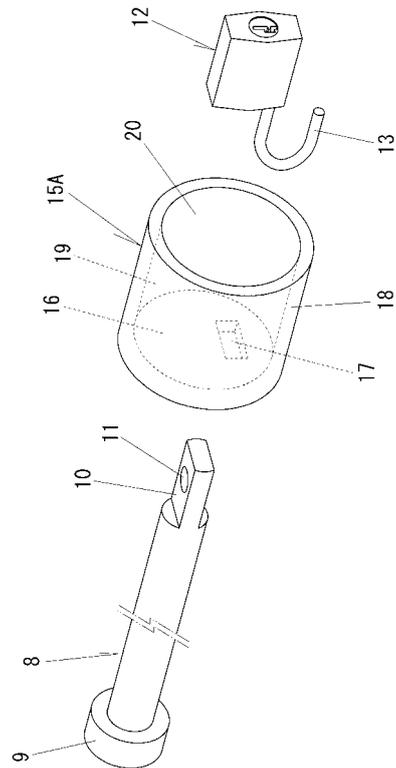
【図4】



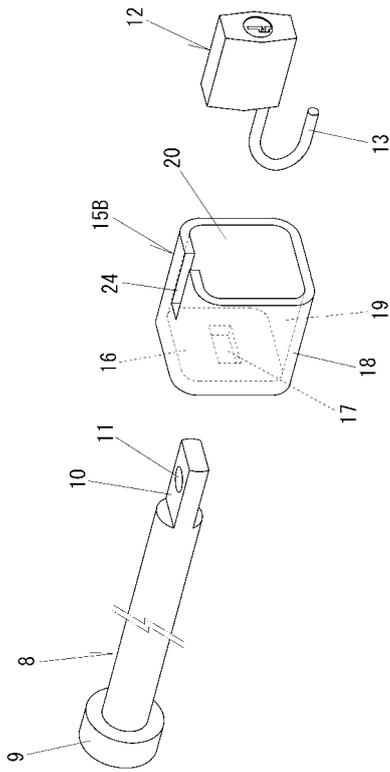
【図5】



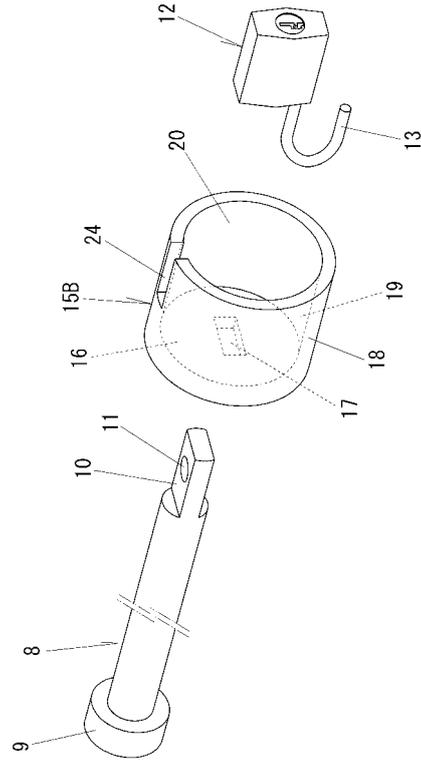
【図6】



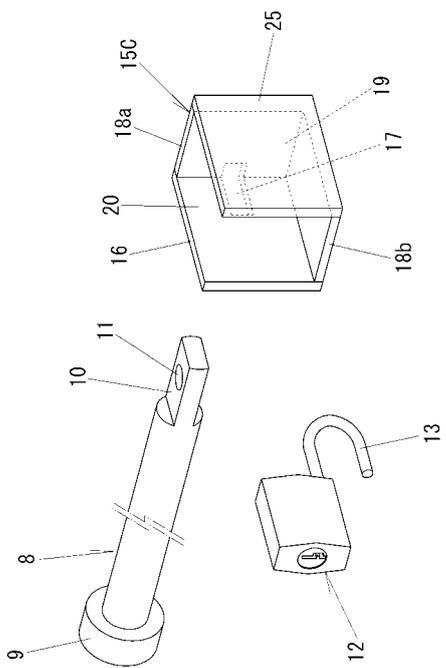
【 図 7 】



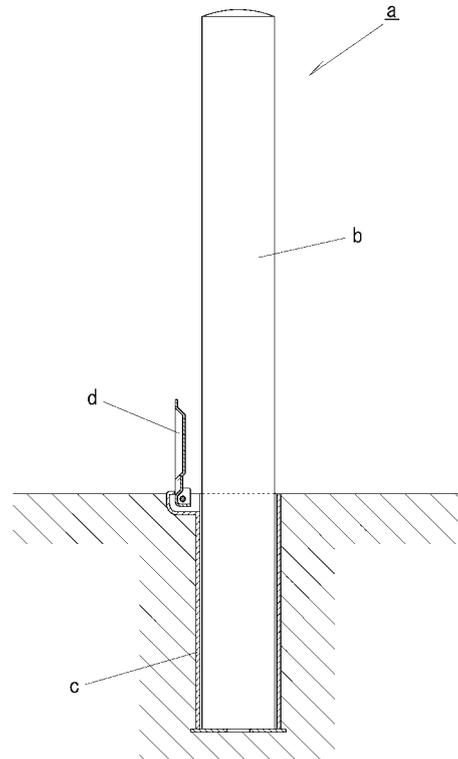
【 図 8 】



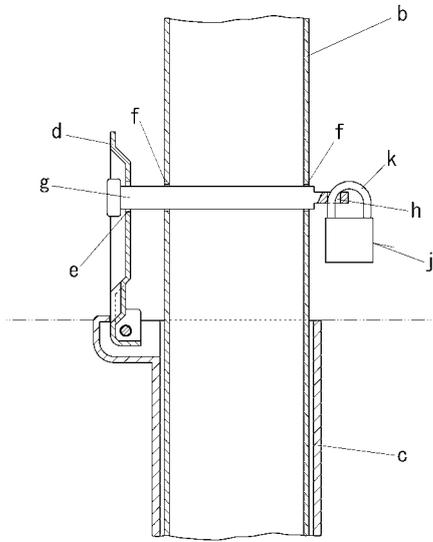
【 図 9 】



【 図 10 】



【 図 1 1 】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2008-184779(JP,A)
特開2005-171699(JP,A)
特開平08-113922(JP,A)
特開2002-097830(JP,A)
特開昭54-001195(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

E01F 13/02