

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4520152号
(P4520152)

(45) 発行日 平成22年8月4日(2010.8.4)

(24) 登録日 平成22年5月28日(2010.5.28)

(51) Int. Cl.		F I	
E O 5 B	35/12	(2006.01)	E O 5 B 35/12 B
A 4 5 C	13/18	(2006.01)	A 4 5 C 13/18 Z
E O 5 B	49/00	(2006.01)	E O 5 B 49/00 J
E O 5 B	65/52	(2006.01)	E O 5 B 65/52 B
E O 5 G	1/10	(2006.01)	E O 5 G 1/10

請求項の数 9 (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願2003-564379 (P2003-564379)	(73) 特許権者	500430556
(86) (22) 出願日	平成15年1月22日(2003.1.22)		エスキューエス・セキュリティ・キューブ
(65) 公表番号	特表2005-516137 (P2005-516137A)		・システム・アクチボラダ
(43) 公表日	平成17年6月2日(2005.6.2)		S Q S S E C U R I T Y Q U B E S
(86) 国際出願番号	PCT/SE2003/000103		Y S T E M A B
(87) 国際公開番号	W02003/064799		スウェーデン国、9 3 1 2 7 シュレフ
(87) 国際公開日	平成15年8月7日(2003.8.7)		テオ、ボックス 7 1 5
審査請求日	平成18年1月19日(2006.1.19)		B o x 7 1 5, 9 3 1 2 7 S k e l
(31) 優先権主張番号	0200169-1		l e f t e a, S w e d e n
(32) 優先日	平成14年1月22日(2002.1.22)	(74) 代理人	100110423
(33) 優先権主張国	スウェーデン(SE)		弁理士 曾我 道治
		(74) 代理人	100084010
			弁理士 古川 秀利
		(74) 代理人	100094695
			弁理士 鈴木 憲七

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 輸送可能容器を開放する方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

貴重品または重要書類等を輸送するための容器を開放する方法であって、
前記容器(1)は、警報システムの停止および/または前記容器の開放を可能にするように機能する第1の電子ユニット(2)を備え、
第1の容器開放鍵(10)が、前記容器の開放を開始する際に前記第1の電子ユニット(2)と通信するようになっている第2の電子ユニット(12)を備え、
前記警報システムの停止および/または前記容器(1)の開放を開始するのに必要とされる完全な符号セット(ABCD)を完成させる前記第1の鍵(10)と合わせて、固定されて配置された第2の鍵(20)を使用し、
前記第1の鍵(10)が初めて前記第2の鍵(20)と合わせて使用される場合、前記第1の鍵(10)は、前記第2の鍵(20)に前記完全な符号セット(ABCD)のサブセット(CD)を送信し、それにより、その後、前記符号サブセット(CD)は、前記第2の鍵(20)にのみ保管される

10

ことを特徴とする、貴重品または重要書類等を輸送するための容器を開放する方法。

【請求項 2】

前記固定されて配置された第2の鍵(20)は、前記警報システムの停止および/または前記容器(1)の開放を開始するのに必要とされる前記完全な符号セット(ABCD)のサブセット(CD)を含む第3の電子ユニット(22)を備えることを特徴とする請求項1に記載の方法。

20

【請求項 3】

前記第 1 の鍵 (1 0) の前記電子ユニット (1 2) は、前記警報システムの停止および / または前記容器 (1) の開放を開始するのに必要とされる前記完全な符号セット (A B C D) のサブセット (A B) を含むことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記第 1 の鍵 (1 0) は、前記警報システムの停止および / または前記容器 (1) の開放を開始する際に、

前記第 2 の鍵 (2 0) の地理的に周辺にありかつ / または前記第 2 の鍵に物理的に接続されており、

前記警報システムの停止および / または前記容器 (1) の開放は、所定の期間内のみ許可されることを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の方法。

10

【請求項 5】

前記容器 (1) の開放および / または前記警報システムの停止を開始するのに必要とされる前記完全な符号セット (A B C D) は、符号相互作用によって前記警報システムの停止および / または前記容器 (1) の開放を完了させるように、前記容器 (1) の前記電子ユニット (2) と対話形式の通信を始めることを特徴とする請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 6】

前記第 2 の鍵 (2 0) は、前記警報システムの停止および / または前記容器 (1) の開放を開始しようとする部屋またはスペースに固定されて取り付けられており、

20

前記固定された取り付けを無効にしようとする試みは、前記第 2 の鍵 (2 0) に含まれる符号サブセット (C D) の破壊につながることを特徴とする請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 7】

前記固定された第 2 の鍵 (2 0) を含むケーシング (2 1) を損傷すると、前記第 2 の鍵 (2 0) によって含まれる符号サブセット (C D) の破壊につながることを特徴とする請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 8】

前記固定された第 2 の鍵 (2 0) は、輸送可能容器 (1) の輸送経路に含まれる複数の部屋またはスペースに取り付けられていることを特徴とする請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の方法。

30

【請求項 9】

請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の方法を実行する装置であって、

前記符号サブセット (C D) を格納する電子ユニット (2 2) を有する第 2 の鍵 (2 0) を備え、

前記電子ユニット (2 2) は、建造物または他の何らかの適した構造の不動の部分 (6 0) に固定されて備え付けられることができるケーシング (2 1) に封入されていることを特徴とする装置。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】**

40

【0001】

本発明は、請求項第 1 項の前提部分に従う輸送可能容器の開放方法に関する。

【0002】

例えば、貴重品または重要書類の輸送用の容器、すなわちいわゆるセーフティバッグについて、高レベルのセキュリティを組み込んだ符号に基づいた容器の開放手法が必要とされている。

【0003】

残念なことに、輸送可能容器の停止および / または開放を許可する鍵が、窃盗または他の何らかの犯罪活動の結果として不正な者の手に渡ってしまい、その目的とする宛先以外の地理的な位置で容器が停止および / または開放されるようになる可能性がある。

50

【0004】

本発明の1つの目的は、可搬式/輸送可能容器の警報を停止しかつ/またはその容器を地理的に正しい場所において開放するのを確実にする非常に魅力的で安全な手法を提供することである。この目的は、添付の各特許請求項の特徴部分に記載されているステップを含む手法で達成される。

【0005】

本発明によりもたらされる多くの利点のうちでとりわけ、本発明の手法は非常に高いセキュリティレベルおよび経済上の利点を提供することができる。その鍵を権限のない人が入手した場合であっても、目的とする宛先以外の場所における可搬式容器の警報の停止および/またはその容器の開放を防ぐことができる。このことは、いわゆる内部者による窃盗(insider burglary)を効果的に防ぎ、鍵を紛失することによってセキュリティ上の危険を生じない。

10

【0006】

ここで、本発明を、その例示的な実施形態を参照し添付図面も参照することによってより詳細に説明する。

【0007】

図3に示す輸送容器1は、符号を作動させることにより開放することができる密封可能保管スペースを例示している。図示の容器1は、ケーシングに穴をこじ開けようとするあらゆる試み、またはケーシングを折り曲げて壊そうとする試み、あるいは容器を開放しようとする他の権限のないあらゆる試みを知らせるように外側ケーシングに警報装置が付けられているセーフティ容器/セーフティカセットを構成する。容器1内には、第1の電子ユニット2およびそれに必要な電源が設けられている。電子ユニット2は、容器内に配置された破壊エージェント(destructive agent)または何らかの対応する手段を、例えば、信号電流回路/警報電流回路が破壊されていることに応じてすぐに作動させ、その時点で容器1内の保管スペースに保管されている貴重な内容物を破壊するかまたはその内容物に影響を与えるようになっている。警報回路/警報システムならびに電子ユニットの作動および停止は、適当な高いセキュリティ符号システムによって行われる。上述した輸送容器1を、例えば、異なる場所間で貴重品を輸送するのに使用することができ、それにより、ケーシングに貴重品、例えば紙幣、書類、コンピュータディスク等を入れた後に、容器1は閉鎖され、警報システムは、容器をその目的とする宛先に配達する前に作動され、その後、鍵を用いて警報システムの権限のある停止をすることにより、容器1は符号に基づいてその宛先において開放されるが、そのことで容器1を、その破壊手段によって容器の内容物を破壊することなく開放することができる。次に、容器1は空にされて再詰め込み等をされる。

20

30

【0008】

図2には、警報を停止しかつ/または可搬式容器1を開放することができるように設計されている第1の鍵10が示されている。鍵10は、あらゆる種類の不正な操作、例えばそのカプセルに穴を開けようとする試みまたはそれを開放しようとする試みを知らせるように警報装置の付いた外側ケーシングの形態のカプセル11を備える。ケーシングあるいは封入容器(encapsulation)11は、第2の電子ユニット12およびそれに必要な電源を含む。ケーシング11に穴を開けようとする試みまたはケーシングを開放しようとするいかなる試みも鍵10のコーディングの破壊につながる。鍵10は操作ボタン13も備える。

40

【0009】

鍵10の電子ユニット12には、プログラミング機器を接続するために設けられているソケットに一時的にプログラミング機器を接続することによって、符号および可能な他の情報をロードすることができる。また、鍵10は、必要な場合には、電磁波(例えば、赤外線、いわゆるIR光)によって、電子ユニット12が容器1の電子ユニット2と通信することができるようにする手段14を含む。

【0010】

50

容器 1 の電子ユニット 2 には、プログラミング機器を接続するためにために設けられているソケットに一時的にプログラミング機器を接続することによって、符号および可能な他の情報をロードすることができる。また、容器 1 は、必要な場合には、例えば電磁波（例えば、赤外線、いわゆる I R 線）によって、電子ユニット 2 が鍵 1 0 の電子ユニット 1 2 と通信することができるようにする手段 3 を含む。

【 0 0 1 1 】

鍵 1 0 の電子ユニット 1 2 と容器 1 の電子ユニット 2 の間の通信は、両矢印 5 0 で示される。この通信は、帯域の制限された I R 線に基づく無線通信であってよい。通信は、もちろん、関係する電子ユニット間のはめ込み (male-female) 接続によって一時的に行ってもよい。

10

【 0 0 1 2 】

図 1 は、ケーシング 2 1 に対するあらゆる種類の権限のない行為、例えば、ケーシングに穴を開けようとする試み、またはケーシングを開放しようとする試みを知らせるようにする警報システムを備える、例えば円形の外側ケーシング 2 1 の形態のカプセルを含む固定された第 2 の鍵 2 0 を拡大して示す。外側ケーシング 2 1 内には第 3 の電子ユニット 2 2 が配置されている。ケーシング 2 1 に穴を開けようとするあらゆる試み、またはケーシングを開放しようとする試みは、鍵 2 0 のコーディングの破壊につながる。

【 0 0 1 3 】

外側ケーシング 2 1 は、硬化鋼または他の何らかの容易には開けることができない (not readily forced) 材料から構成することができる。図示のカプセルまたはケーシング 2 1 は円形の外形を有し、端壁 2 3、胴面 2 4、および円形接続フランジ 2 5 を含む。電子ユニット 2 2 を保護するケーシング 2 1 は、それが使用される建物の不動の部分 (permanent part) 6 0 にしっかりと取り付けられている。取り付けは、例えば、フランジ 2 5 を貫通する強固な中央ネジ 2 6 および補助ネジ 2 7 を用いて行われる。鍵 2 0 をその取り付け構造 6 0 から取り外そうとする試みは知らされて、固定されたあるいは壁面取り付け型の鍵 2 0 を取り外そうとする試みによりその鍵のコーディングが破壊されることになるようにすることができる。

20

【 0 0 1 4 】

鍵 2 0 は鍵 1 0 と通信する手段を備える。これらの手段は 1 つまたは複数のリード線 2 8 からなり、このリード線は接続点 3 0 を介して鍵 1 0 に一時的に接続することができる。鍵 1 0 と鍵 2 0 の間の符号通信の他に、1 つまたは複数のリード線 2 8 は、鍵 1 0 の電源から鍵 2 0 に動作電流を送ることもでき、それによって鍵 2 0 にそれ自体の電源を設ける必要がなくなる。

30

【 0 0 1 5 】

本発明の輸送可能容器の開放方法は以下の通りである。警報システムの停止および / または輸送可能セキュリティ容器 1 の開放の開始には、完全な符号セット A B C D が必要であると仮定する。第 1 の鍵 1 0 の電子ユニット 1 2 は、例えば符号 A B の形態の第 1 の符号サブセットを含み、第 2 の鍵 2 0 の電子ユニット 2 2 は、例えば符号 C D の形態の第 2 の符号サブセットを含むため、2 つの鍵 1 0 および 2 0 は、合わせて、警報システムの停止を開始しかつ / または輸送可能容器 1 を開放させることができるようにするのに必要とされる完全な符号セット A B C D を含むことになる。したがって、その警報を停止しかつ / または容器を開放できるようにするために、第 1 の鍵 1 0 および第 2 の鍵 2 0 を同時に使用することが必要である。したがって、容器は、固定された第 2 の鍵 2 0 が保管されている所定の宛先または地理的な位置においてのみ停止および / または開放することができる。第 1 の鍵 1 0 は、第 2 の鍵 2 0 と別々にされた場合、符号サブセット A B のみを含むため、第 1 の鍵を紛失しても、第 1 の鍵のみを用いて容器の貴重な内容物に不正にアクセスされる危険を生じない。したがって、容器内容物へのアクセスは、第 2 の鍵 2 0 が配置されているその所定の地理的な位置において、同時に第 1 の鍵 1 0 へアクセスすることによってのみ行うことができる。

40

【 0 0 1 6 】

50

第1の鍵10と第2の鍵20の間の通信は、無線でかつ帯域の制限された様式で行うことができることは理解されよう。例えば、第2の鍵20には、第1の鍵10との最初の通信の際にその符号サブセットCDをロードすることができ、この符号サブセットCDは、その後、鍵10から永久的に離れその後は鍵20のみで保管されるようにする。

【0017】

また、鍵10、20、およびセキュリティ容器1の間の通信は、複数の相互の符号交換および符号変換を含む、非常に高度な性質のものであることができることを理解されたい。しかし、本発明の中心的な特徴は、鍵10および20が、容器1の停止および/または開放を開始するのに必要とされる完全な符号セットを共有することである。

【0018】

2つの鍵10および20を合わせて容器1を物理的に接続し、それとともに容器の警報を停止しかつ/またはその容器を開放する際に、2つの鍵には、所望に応じて容器1の電源から電力を供給することができる。

【0019】

例えば、鍵10、20の構造設計、それらの符号内容、ならびに可能な場合それらの符号変換の能力に関して、本発明の範囲内で多数の変形形態が可能であることが理解されるよう。

【0020】

例えば、所与の期間すなわち時間枠内で、その目的とする宛先においてのみ容器を開放することができるような、いわゆるリアルタイム保護を本発明に補うことにより、盗難に対するセキュリティレベルをより高めることができる。

【0021】

本発明の例示的な範囲内にある単純化された実施形態では、固定された第2の鍵は、とりわけその封入容器および取り付けに関して単純化されることができる。例えば、第2の鍵は、鎖またはワイヤあるいは何らかの技術的に対応する装置に取り付けることができる。必要な場合には、封入容器は、プラスチックケーシング等からなることができる。

【0022】

したがって、本発明は、変更形態および修正形態が添付の特許請求項の範囲内で考えられるため、本発明が図示し説明した実施形態に限定されないことが理解されよう。

【図面の簡単な説明】

【0023】

【図1】固定された第2の鍵の概略側面図である。

【図2】固定されていない輸送可能な第1の鍵の概略斜視図である。

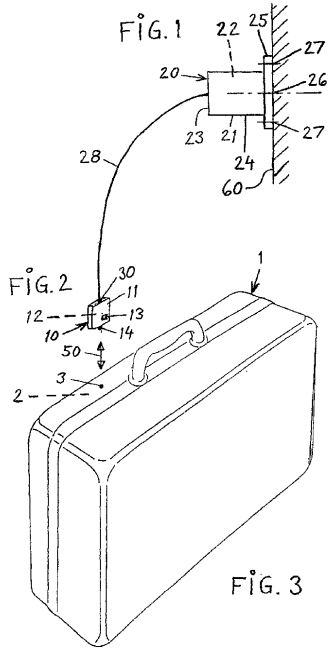
【図3】いわゆるセキュリティバッグまたはケースの形態の輸送可能容器の概略斜視図である。

10

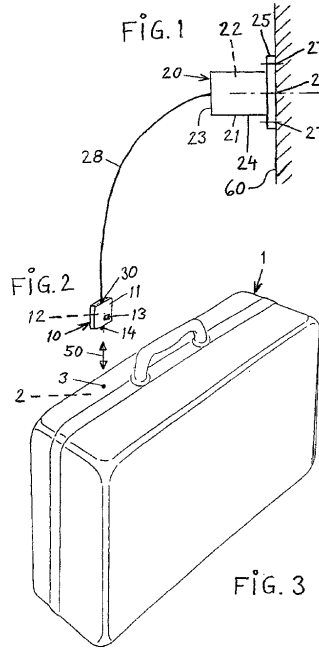
20

30

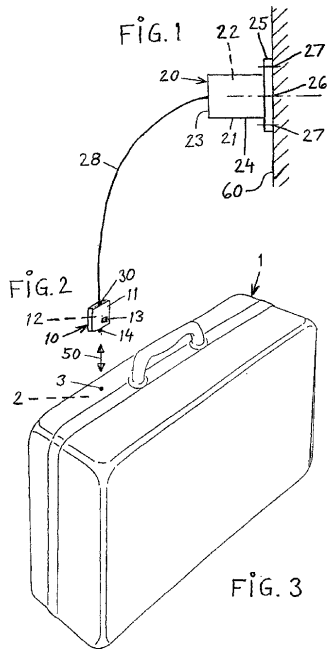
【 図 1 】



【 図 2 】



【 図 3 】



フロントページの続き

(74)代理人 100111648

弁理士 梶並 順

(72)発明者 リンドスコグ、クエル

スウェーデン国、931 31 シュレフテオ、ニーガータン 49

審査官 住田 秀弘

(56)参考文献 特開平07-180409(JP,A)

特開2001-234656(JP,A)

特開平05-501815(JP,A)

特開平01-213796(JP,A)

特開2001-200671(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

E05B 35/12

A45C 13/18

E05B 49/00

E05B 65/52

E05G 1/10