

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2016-502248

(P2016-502248A)

(43) 公表日 平成28年1月21日(2016.1.21)

(51) Int.Cl.		F I				テーマコード (参考)
H01H	9/02	(2006.01)	H01H	9/02	A	5G052
H04Q	9/00	(2006.01)	H04Q	9/00	301B	5K048
			H01H	9/02	E	

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 18 頁)

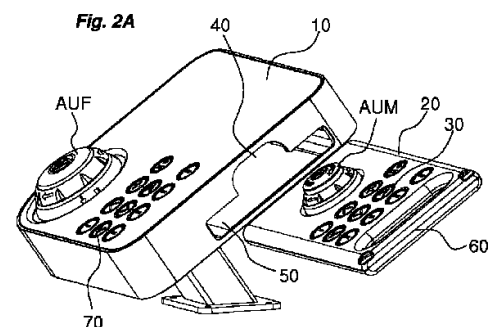
(21) 出願番号	特願2015-548308 (P2015-548308)	(71) 出願人	594083128
(86) (22) 出願日	平成25年11月18日 (2013.11.18)		シュネーデル、エレクトリック、インダストリーズ、エスアーエス
(85) 翻訳文提出日	平成27年7月9日 (2015.7.9)		SCHNEIDER ELECTRIC
(86) 国際出願番号	PCT/EP2013/074028		INDUSTRIES SAS
(87) 国際公開番号	W02014/095192		フランス国リュエーユーマルメゾン、リュ、ジョゼフ、モニエ、35
(87) 国際公開日	平成26年6月26日 (2014.6.26)	(74) 代理人	100117787
(31) 優先権主張番号	1262400		弁理士 勝沼 宏仁
(32) 優先日	平成24年12月20日 (2012.12.20)	(74) 代理人	100124372
(33) 優先権主張国	フランス (FR)		弁理士 山ノ井 傑
		(74) 代理人	100096921
			弁理士 吉元 弘

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 据置型非常停止ボタンおよび可搬型非常停止ボタンを含む制御システム

(57) 【要約】

本発明が関する制御システムは、第1の非常停止ボタン(AUF)が配置されている据置型制御コンソール(1、10、100、1000)と、第2の非常停止ボタン(AUM)が配置されている可搬型保持器(2、20、200、2000)を含む可搬型制御ユニットとを含み、制御コンソールは少なくとも1つの空洞(4、40、400、4000)を備え、可搬型保持器(2、20、200、2000)は、第2の非常停止ボタン(AUM)がユーザから見えなように空洞(4、40、400、4000)の内部に配置される第1の位置、および前記第2の非常停止ボタン(AUM)が空洞の外に出る第2の位置をとることができる。



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

第 1 の非常停止ボタン（F E S）が配置されている固定型制御コンソール（1、10、100、1000）と、

第 2 の非常停止ボタン（M E S）が配置されている可搬型支持体（2、20、200、2000）を備える可搬型制御ユニットとを備える制御システムであって、

前記制御コンソールが少なくとも 1 つの空洞（4、40、400、4000）を備え、

前記可搬型支持体（2、20、200、2000）が、前記第 2 の非常停止ボタン（M E S）がユーザから見えないように前記空洞（4、40、400）の内部に配置される第 1 の位置、および前記第 2 の非常停止ボタン（M E S）が前記空洞の外に出る第 2 の位置を取ることができることを特徴とするシステム。

10

【請求項 2】

前記制御コンソール（100、1000）が、前記空洞（400）へのアクセスを閉鎖する第 1 の格納可能なフラップ（500、5000）を備えることを特徴とする請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 3】

前記制御コンソールが、前記可搬型支持体（200、2000）を収容するように意図された凹部へのアクセスを閉鎖する第 2 の格納可能なフラップ（600、6000）を備えることを特徴とする請求項 2 に記載のシステム。

【請求項 4】

前記第 2 の格納可能なフラップ（6000）が固定型制御インターフェース（7000）を担持することを特徴とする請求項 3 に記載のシステム。

20

【請求項 5】

前記制御コンソール（10）が、前記可搬型支持体（20）の保管スペースに通じる側面の開口（50）を備え、前記保管スペースが、前記第 2 の非常停止ボタン（M E S）を収容するように配置された前記空洞（40）を備えることを特徴とする請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 6】

前記可搬型支持体（20、200、2000）が、前記第 2 の非常停止ボタン（M E S）が配置されているタブレットの形態であり、前記可搬型制御ユニットが、前記可搬型支持体に配置された追加の制御インターフェース（30、300、3000）を備えることを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載のシステム。

30

【請求項 7】

前記制御コンソール（1、10、100、1000）が、前記可搬型支持体（2、20、200、2000）が前記第 1 の位置にあるとき前記可搬型制御ユニットの電池を充電するように配置された電氣的充電手段を備えることを特徴とする請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 8】

前記可搬型支持体がその第 2 の位置からその第 1 の位置に移動されたとき、前記第 2 の非常停止ボタン（M E S）をロック解除する手段を備えることを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載のシステム。

40

【請求項 9】

前記可搬型支持体をその第 1 の位置に保持する手段を備えることを特徴とする請求項 1 から 8 のいずれか一項に記載のシステム。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、固定型非常停止ボタンおよび可搬型非常停止ボタンを含む制御システムに関するものである。

【背景技術】

50

【 0 0 0 2 】

問題が生じたとき速やかに電氣的回路を制御することができるよう、生産ラインに沿って、または機械のまわりに、複数の固定位置に非常停止ボタンを配置することが知られている。さらに、オペレータが、自分の居場所とは無関係に、したがって、最も近い固定型非常停止ボタンを探す必要なく、いつでも電氣的回路を制御することができるよう、ワイヤレス非常停止ボタンを使用することも知られている。G B 2 1 9 8 6 1 4 の特許は、固定型非常停止ボタンおよび可搬型非常停止ボタンを含む解決策を提案している。E P 1 5 1 9 3 3 6 の特許も、可搬型非常停止ボタンを備えるリモートコントロール装置と、リモートコントロール装置を収容することができる固定型受け口とを備える解決策を説明しており、固定型非常停止ボタンを提案している。可搬型非常停止ボタンと固定型非常停止ボタンは、同一の電氣的回路を制御するように配置されている。E P 1 5 1 9 3 3 6 の解決策では、リモートコントロール装置が受け口に置かれているとき、したがってオペレータによって携行されていないときには、受け口にある固定型非常停止ボタンとリモートコントロール装置にある可搬型非常停止ボタンが互いに隣接して存在し、どちらも同一の動作を実行することができる。しかしながら、この状況では、オペレータが、どちらの非常停止ボタンを押すべきかわからないおそれがある。この一瞬の躊躇が悲惨な結果を招くおそれがある。

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 3 】

したがって、本発明の目的は、電気回路を非常停止するときオペレータの躊躇を回避することを可能にする、少なくとも 1 つの固定型非常停止ボタンおよび 1 つの可搬型非常停止ボタンを備えた制御システムを提供することである。

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 0 4 】

この目的は、

- 第 1 の非常停止ボタンが配置されている固定型制御コンソールと、
- 第 2 の非常停止ボタンが配置されている可搬型支持体を備える可搬型制御ユニットとを備える制御システムによって達成され、

前記システムは、

- 制御コンソールが少なくとも 1 つの空洞を備え、
- 可搬型支持体が、第 2 の非常停止ボタンがユーザから見えないうに前記空洞の内部に配置される第 1 の位置、および第 2 の非常停止ボタンが前記空洞の外に出る第 2 の位置を取ることができることを特徴とするものである。

【 0 0 0 5 】

1 つの特徴によれば、制御コンソールは、前記空洞へのアクセスを閉鎖する第 1 の格納可能な (r e t r a c t a b l e) フラップを備える。

【 0 0 0 6 】

別の特徴によれば、制御コンソールは、可搬型支持体を収容するように意図された凹部へのアクセスを閉鎖する第 2 の格納可能なフラップを備える。

【 0 0 0 7 】

別の特徴によれば、第 2 の格納可能なフラップは固定型制御インターフェースを担持する。

【 0 0 0 8 】

別の特徴によれば、制御コンソールは、可搬型支持体の保管スペースに通じる側面の開口を備え、前記保管スペースは、第 2 の非常停止ボタンを収容するように配置された空洞を備える。

【 0 0 0 9 】

別の特徴によれば、可搬型支持体は、第 2 の非常停止ボタンが配置されているタブレットの形態であり、可搬型制御ユニットは、可搬型支持体に配置された追加の制御インター

10

20

30

40

50

フェースを備える。

【 0 0 1 0 】

別の特徴によれば、制御コンソールは、可搬型支持体が第 1 の位置にあるとき可搬型制御ユニットの電池を充電するように配置された電氣的充電手段を備える。

【 0 0 1 1 】

別の特徴によれば、システムは、可搬型支持体が第 2 の位置から第 1 の位置に移動されたとき第 2 の非常停止ボタンをロック解除する手段を備える。

【 0 0 1 2 】

別の特徴によれば、システムは、可搬型支持体を第 1 の位置に保持する手段を備える。

【 0 0 1 3 】

他の特徴および利点は、添付図面を参照しながら提供される以下の詳細な説明において明らかになるであろう。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 4 】

【図 1 A】本発明の制御システムの第 1 の実施形態を表す図である。

【図 1 B】本発明の制御システムの第 1 の実施形態を表す図である。

【図 1 C】本発明の制御システムの第 1 の実施形態を表す図である。

【図 2 A】本発明の制御システムの第 2 の実施形態を表す図である。

【図 2 B】本発明の制御システムの第 2 の実施形態を表す図である。

【図 3 A】本発明の制御システムの第 3 の実施形態を表す図であり、図 3 D は図 3 C の A - A 線に沿う断面図であり、図 3 F は図 3 E の B - B 線に沿う断面図である。

【図 3 B】本発明の制御システムの第 3 の実施形態を表す図であり、図 3 D は図 3 C の A - A 線に沿う断面図であり、図 3 F は図 3 E の B - B 線に沿う断面図である。

【図 3 C】本発明の制御システムの第 3 の実施形態を表す図であり、図 3 D は図 3 C の A - A 線に沿う断面図であり、図 3 F は図 3 E の B - B 線に沿う断面図である。

【図 3 D】本発明の制御システムの第 3 の実施形態を表す図であり、図 3 D は図 3 C の A - A 線に沿う断面図であり、図 3 F は図 3 E の B - B 線に沿う断面図である。

【図 3 E】本発明の制御システムの第 3 の実施形態を表す図であり、図 3 D は図 3 C の A - A 線に沿う断面図であり、図 3 F は図 3 E の B - B 線に沿う断面図である。

【図 3 F】本発明の制御システムの第 3 の実施形態を表す図であり、図 3 D は図 3 C の A - A 線に沿う断面図であり、図 3 F は図 3 E の B - B 線に沿う断面図である。

【図 4 A】本発明の制御システムの第 3 の実施形態の代替実施形態を表す図である。

【図 4 B】本発明の制御システムの第 3 の実施形態の代替実施形態を表す図である。

【図 5 A】その空洞に可搬型非常停止ボタンが挿入されたとき可搬型非常停止ボタンをロック解除する手段の第 1 の実施形態を表す図である。

【図 5 B】その空洞に可搬型非常停止ボタンが挿入されたとき可搬型非常停止ボタンをロック解除する手段の第 1 の実施形態を表す図である。

【図 6 A】その空洞に可搬型非常停止ボタンが挿入されたとき可搬型非常停止ボタンをロック解除する手段の第 2 の実施形態を表す図である。

【図 6 B】その空洞に可搬型非常停止ボタンが挿入されたとき可搬型非常停止ボタンをロック解除する手段の第 2 の実施形態を表す図である。

【図 6 C】その空洞に可搬型非常停止ボタンが挿入されたとき可搬型非常停止ボタンをロック解除する手段の第 2 の実施形態を表す図である。

【図 6 D】その空洞に可搬型非常停止ボタンが挿入されたとき可搬型非常停止ボタンをロック解除する手段の第 2 の実施形態を表す図である。

【図 7 A】可搬型制御ユニットを保持するための解決策の動作原理を説明する図である。

【図 7 B】可搬型制御ユニットを保持するための解決策の動作原理を説明する図である。

【図 7 C】可搬型制御ユニットを保持するための解決策の動作原理を説明する図である。

【図 7 D】可搬型制御ユニットを保持するための解決策の動作原理を説明する図である。

【発明を実施するための形態】

10

20

30

40

50

【 0 0 1 5 】

説明の残りの部分では、

- 固定型非常停止ボタン (F E S) は、制御される電気回路に直接作用する有線タイプの非常停止ボタンを意味する。

【 0 0 1 6 】

- 可搬型非常停止ボタン (M E S) は、電気回路の制御することが意図されたワイヤレス受信器と通信することができるワイヤレス送信器を有する非常停止ボタンを意味する。

【 0 0 1 7 】

したがって、本発明によれば、制御システムは、少なくとも1つの固定型非常停止ボタン F E S および少なくとも1つの可搬型非常停止ボタン M E S を備える。固定型非常停止ボタン F E S および可搬型非常停止ボタン M E S は、同一の電気回路 (図示せず) を制御するように配置されている。

10

【 0 0 1 8 】

本発明によれば、制御システムは、固定型非常停止ボタン F E S が配置されている制御コンソール 1、10、100、1000 を備える。

【 0 0 1 9 】

制御システムは、可搬型非常停止ボタン M E S が配置されている可搬型支持体 2、20、200、2000 を備える可搬型制御ユニットも備える。

【 0 0 2 0 】

20

本発明によれば、可搬型制御ユニットは、他のタイプのコマンドを送信することができるように、可搬型非常停止ボタン M E S に加えて、たとえば、可搬型支持体 20、200、2000 上に形成された制御インターフェース 30、300、3000 を備えてよい。この制御インターフェースは、たとえば、ボタンおよび / または表示画面および / またはたとえばタッチスクリーンから成り得る。任意の他のタイプの制御インターフェースがもちろん構想されてよい。

【 0 0 2 1 】

本発明によれば、可搬型支持体 2、20、200、2000 は、好ましくは再充電可能電池によって給電され、安全な (少なくとも S I L 3 に等しいレベルの) 双方向ワイヤレス通信リンクを介して、制御コンソール 1、10、100、1000 と通信する。したがって、たとえば可搬型非常停止ボタン M E S の動作または制御インターフェース 30、300、3000 に対して実行された動作からもたらされるコマンドは、ワイヤレス通信リンクを介して制御コンソール 1、10、100、1000 に自動的に送信される。

30

【 0 0 2 2 】

本発明の目的は、ユーザによって使用されていない可搬型非常停止ボタンを作動不能にするように保管するための解決策を提供することである。

【 0 0 2 3 】

この目的は、制御コンソール 1、10、100、1000 の上に空洞 4、40、400、4000 を設けることによって達成され、この空洞は、可搬型非常停止ボタン M E S をユーザの視界から隠すように収容するために配置される。

40

【 0 0 2 4 】

したがって、可搬型支持体 2、20、200、2000 は、制御コンソール 1、10、100、1000 上で、可搬型非常停止ボタン M E S がユーザから見えなように空洞 4、40、400、4000 内に配置される保管の第 1 の位置と、可搬型非常停止ボタン M E S が空洞 4、40、400、4000 から引き出されていつでも使える状態になる第 2 の位置とをすることができる。

【 0 0 2 5 】

制御コンソール 1、10、100、1000 は、たとえば、可搬型支持体 2、20、200、2000 が保管位置にあるとき前記電池と協働して可搬型制御ユニットを充電する手段を備える。この充電は、たとえば誘導によって、または可搬型支持体 2、20、20

50

0、2000上に形成されたコネクタと制御コンソール1、10、100、1000上に存在するコネクタの間で物理的に実行される。

【0026】

たとえば、固定型非常停止ボタンおよび可搬型非常停止ボタンは、特許出願WO2012/143191に記載されているものに相当する。固定型非常停止ボタンおよび可搬型非常停止ボタンは、非活動の位置と作動位置の間を移行するように作動され得る制御ノブと、制御ノブを、押し込んだ後、作動位置に保持するためのアタッチメント部材と、制御ノブをロック解除するために、すなわち、制御ノブを、作動位置からラッチ解除して非活動の位置へ戻れるようにするために、回転して作動され得る、制御ノブから分離したロック解除リングBとを備えるタイプである。ロック解除リングBは、たとえば把持することを容易にするための複数のノッチEを備える。この構造は単一体であり、特にコンパクトであることが分かる。

10

【0027】

本発明によれば、制御システムは、以下で詳述される様々な実施形態によって作製され得る。

【0028】

図1Aおよび図1Bを参照すると、制御コンソール1は、可搬型支持体2を収容するように意図された保管隔室(storage compartment)5を備える。保管隔室5は、可搬型非常停止ボタンMESを収容するように適合させた形状を有するカバー6によって閉鎖される。カバー6が保管隔室上で閉鎖された後で、ユーザには可搬型非常停止ボタンMESが見えなくなり、直接アクセスすることができるのは固定型非常停止ボタンFESのみとなる。問題が生じたとき、制御コンソール1の近くのユーザが作動させることができるのは、固定型非常停止ボタンFESのみであろう。ユーザは、移動中いつでもカバー6を開き、可搬型支持体2をつかんで可搬型非常停止ボタンMESを携帯したり、隔室5内に収容したりすることができる。ユーザが制御コンソール1のまわりの特定の半径内にとどまる限り、可搬型非常停止ボタンMESはいつでも作動することができる。移動中、可搬型支持体2は、たとえばユーザ(図1C)の身体のまわりに固定されるように意図されたキャリング・ストラップ7に取り付けられる。

20

【0029】

図2Aおよび図2Bは、本発明の第2の実施形態を示すものである。この実施形態では、固定型非常停止ボタンFESを担持する制御コンソール10は、可搬型非常停止ボタンMESを担持する可搬型支持体20を収容するように意図された保管スペースへのアクセスを可能にする側面の開口50を備える。この保管スペースは、可搬型非常停止ボタンMESを収容するように意図された空洞40を備える。制御コンソールは、たとえば固定型非常停止ボタンFESに近接して形成された制御インターフェース70を備える。

30

【0030】

可搬型支持体20は、たとえば可搬型非常停止ボタンMESが取り付けられるタブレットの形態である。この実施形態では、可搬型支持体20は、可搬型非常停止ボタンMESに隣接して配置された制御インターフェース30も備える。この制御インターフェース30は、たとえば制御コンソール10上に形成されたものと同様である。タブレットは、たとえば、操作を可能にするための、特にひとたび保管スペースに挿入された後につかむための、ハンドル60を備えてよい。

40

【0031】

可搬型支持体20は、側面の開口50を通る移動においてスライドされて保管スペース内に押し込まれる。保管スペースは、可搬型支持体20が制御コンソール10の内部へ完全に押し込まれるように、十分に深いものである。したがって、可搬型支持体20は、したがって可搬型非常停止ボタンMESも、制御コンソール10によって完全に覆われることになる。側面の開口50は、可搬型支持体20の断面に、特に可搬型非常停止ボタンMESの突起した形状に、完全に対応するように設計されている。

【0032】

50

第 1 の実施形態と同様に、可搬型支持体 20 が保管スペース内に挿入されていると、可搬型非常停止ボタン M E S は完全に隠され、もはや使用できない。

【 0 0 3 3 】

第 3 の実施形態が図 3 A から図 3 F に示されている。この第 3 の実施形態では、可搬型支持体 200 はやはりタブレット形態であり、たとえば第 2 の実施形態に関して前述されたものと同一である。したがって、この第 3 の実施形態は、可搬型非常停止ボタン M E S 、制御インターフェース 300 および把持ハンドルを備える。この実施形態では、制御コンソール 100 は、2 つの垂直な面において格納可能な 2 つのフラップ 500、600 を備える。2 つのフラップ 500、600 は、それぞれ 1 つまたは複数のばね 501、601 に取り付けられている。第 1 のフラップ 500 は、可搬型非常停止ボタン M E S を収容するように意図された空洞 400 へのアクセスを可能にし、第 2 のフラップ 600 は、制御コンソール 100 上に、タブレットによって占有されるように意図されて形成されたスペースを開くことを可能にする。可搬型支持体 200 は、可搬型非常停止ボタン M E S の空洞 400 に自由にアクセスすることができるよう、第 1 の面に沿って、第 1 のフラップ 500 をばね 501 に対抗して押し進めるように、その端で挿入される。タブレットは、可搬型非常停止ボタン M E S を、空洞 400 内に、次いで第 2 のフラップ 600 およびそのばね 601 に対抗して挿入するように、傾斜部 502 によって前記空洞 400 の終端まで導かれ、その結果、第 2 のフラップ 600 によって解放されたスペースを占有して、制御コンソール 100 に配置される。タブレット上に存在する制御インターフェース 300 は、制御コンソール 100 上に見えたままである。

【 0 0 3 4 】

図 4 A および図 4 B は、図 3 A から図 3 F に表された第 3 の実施形態の制御システムの代替実施形態を表すものである。この代替実施形態によれば、制御コンソール 1000 上に、固定型制御インターフェース 7000 が既に存在する。この制御インターフェース 7000 は、たとえば複数のボタンおよび / またはスクリーンから成り、前述のものと同じの第 2 のフラップ 600 上に直接形成されている。タブレットが制御コンソール 1000 上に位置するとき、この固定型制御インターフェース 7000 は、タブレット上に既存の制御インターフェース 300 によって覆われる。好ましくは、タブレット上に存在する制御インターフェース 300 と固定型制御インターフェース 7000 は同一である。しかしながら、タブレット上に存在するものと比較して、改善された機能を有する固定型制御インターフェース 7000 を構想することも可能である。

【 0 0 3 5 】

本発明によれば、制御システムは、可搬型非常停止ボタン M E S のノブのロックを解除する手段を備える。これらのロック解除手段はまた、可搬型支持体とその空洞 40、400 内に挿入されたとき、非常停止ボタンのロック解除リング B に対して作用するように配置されている。

【 0 0 3 6 】

これらのロック解除手段の第 1 の実施形態が図 5 A および図 5 B に表されている。ロック解除手段の第 1 の実施形態は、前述の第 3 の実施形態 (図 3 A から図 3 F) に対応する制御システムまたはその変形形態 (図 4 A および図 4 B) に関して説明される。この第 1 の実施形態によれば、これらのロック解除手段は、可搬型支持体 200 がその空洞 400 内に挿入されたとき、可搬型非常停止ボタン M E S のロック解除リング B に対して作用するように制御コンソールの内部に配置されたアクチュエータ A を備える。これらのロック解除手段は、タブレットが完全にその空洞 400 内に押し込まれたことを検出するように配置された進行の終端 (e n d - o f - t r a v e l) のセンサと、可搬型非常停止ボタン M E S の非活動状態または作動状態を検出するための手段とを備える。アクチュエータは、可搬型支持体 200 がその空洞 400 内に完全に押し込まれたことを進行の終端のセンサが検出したとき、ノブを作動位置から非活動の位置へ移動させるために、たとえば、可搬型非常停止ボタンのロック解除リング B に対して作用するように配置された、電磁石で作動され得るロッド T を備える。

10

20

30

40

50

【 0 0 3 7 】

図 6 A から図 6 D に表されたロック解除手段の第 2 の実施形態が、制御システムの前述の第 2 の実施形態（図 2 A および図 2 B ）と関連して説明される。第 2 の解決策が備える旋回レバー L は、制御コンソールの内部に取り付けられており、可搬型非常停止ボタンのロック解除リング B のノッチ E と協働することができるフィンガ D を備える。図 6 A を参照して、タブレットを保管するために、可搬型非常停止ボタン M E S のノブが開口 5 0 に押し込まれており、可搬型支持体 2 0 が開口 5 0 を通って挿入される場合、可搬型支持体 2 0 が、開口 5 0 を通って押し進められるときリング B を回転させるように、レバーの終端に存在するフィンガ D はロック解除リングのノッチ E に接するように配置されている。リング B は、回転することによってノブを解放し、その結果、ノブは作動位置から非活動の位置に持ち上げられ得る。

10

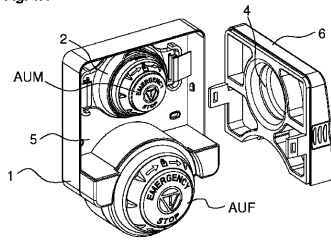
【 0 0 3 8 】

本発明によれば、制御システムは、可搬型支持体 2、2 0、2 0 0 を制御コンソール 1、1 0、1 0 0 内に保持するための手段も備える。そのような解決策は、前述の第 3 の実施形態およびその変形形態において定義される制御システムに関して図 7 A から図 7 D で説明される。これらの手段は、たとえば、制御機構と、可搬型支持体 2 0 0 をその保管位置にロックするための部材とを備える。このロック機構は、たとえば制御機構によって制御される電磁石 A 2 を備える。たとえば制御機構が備えるキー K は、無線タグおよびオリフィス O を備え制御コンソール内に形成されており、制御コンソールには、導入されたキー K の識別を可能にする、無線タグを読み取るためのステーション S T が配置されている。当初は、可搬型支持体 2 0 0 は、その保管位置に固定されている（図 7 A および図 7 B ）。適切なキー K を導入すると電磁石 A 2 を作動させることができ可搬型支持体 2 0 0 をロック解除し、可搬型支持体 2 0 0 が取り出され得る（図 7 C ）。次いで、導入されたキー K は制御コンソール（図 7 D ）内にロックされる。可搬型支持体が制御コンソール内に保管されたとき、進行の終端のセンサがこの位置の検出を可能にして、再び可搬型支持体 2 0 0 をロックしてキー K を解放し、そこで、キー K はオペレータによって取得され得る。

20

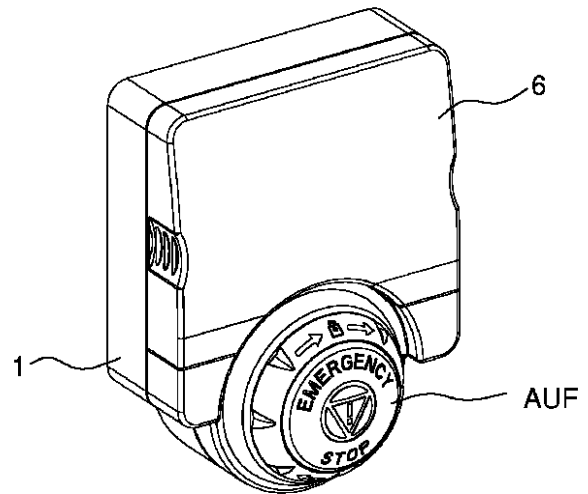
【図 1 A】

Fig. 1A



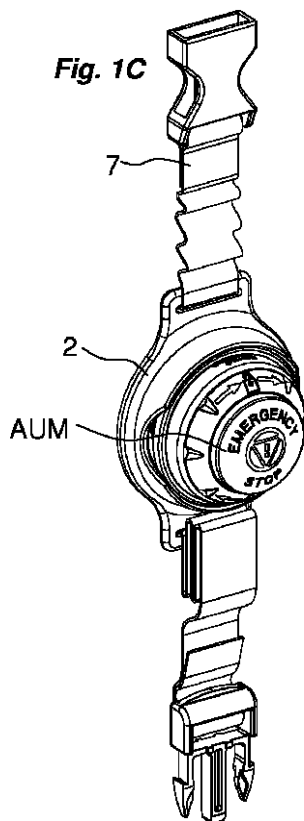
【図 1 B】

Fig. 1B



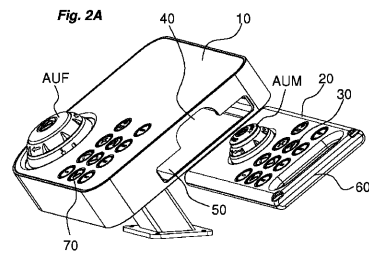
【図 1 C】

Fig. 1C



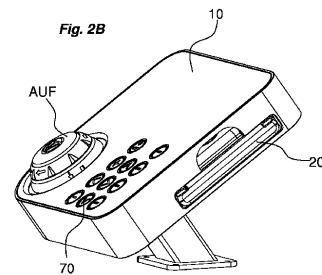
【図 2 A】

Fig. 2A



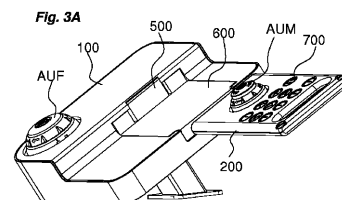
【図 2 B】

Fig. 2B



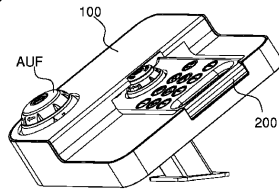
【図 3 A】

Fig. 3A



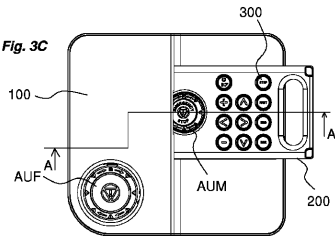
【図 3 B】

Fig. 3B



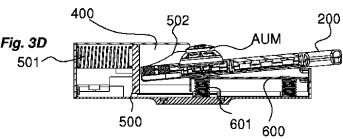
【図 3 C】

Fig. 3C



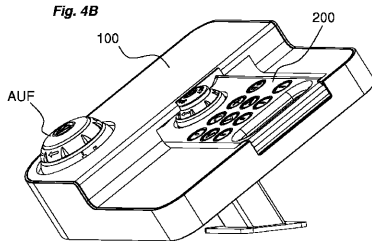
【図 3 D】

Fig. 3D



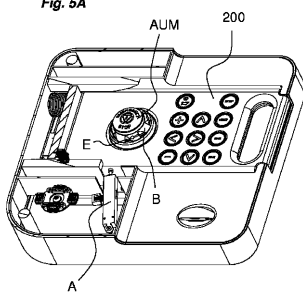
【図 4 B】

Fig. 4B



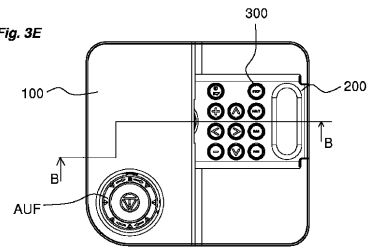
【図 5 A】

Fig. 5A



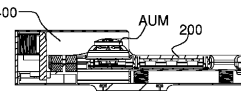
【図 3 E】

Fig. 3E



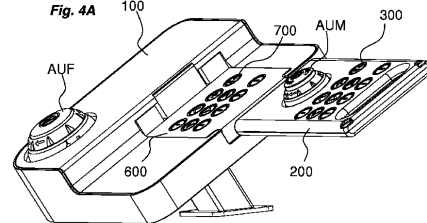
【図 3 F】

Fig. 3F



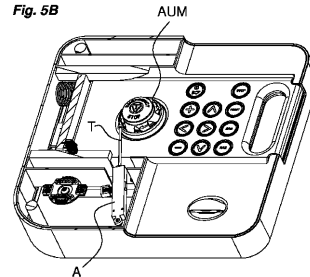
【図 4 A】

Fig. 4A



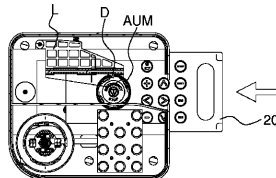
【図 5 B】

Fig. 5B



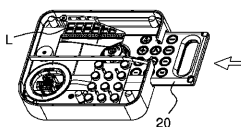
【図 6 A】

Fig. 6A

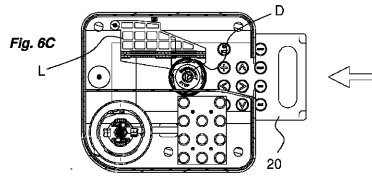


【図 6 B】

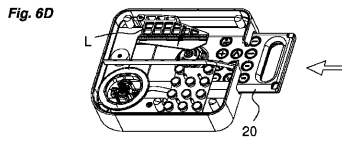
Fig. 6B



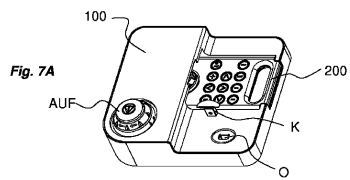
【 図 6 C 】



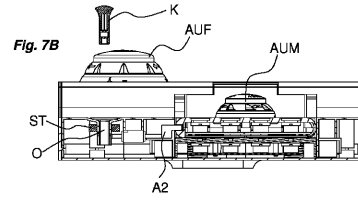
【 図 6 D 】



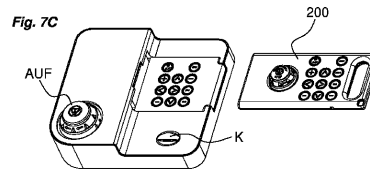
【 図 7 A 】



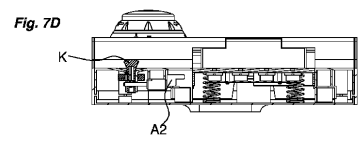
【 図 7 B 】



【 図 7 C 】



【 図 7 D 】



【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2013/074028

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. H01H3/02 H01H9/02
ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

H01H G04G G06F F16P G08C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 1 519 336 A2 (SIEMENS AG [DE]) 30 March 2005 (2005-03-30) cited in the application the whole document -----	1-9
A	GB 2 198 614 A (SHEPHERD IAN DOUGLAS) 15 June 1988 (1988-06-15) cited in the application the whole document -----	1-9
A	EP 1 890 210 A1 (PHOENIX CONTACT GMBH & CO [DE]) 20 February 2008 (2008-02-20) paragraph [0038] - paragraph [0054]; figures 1-8 ----- -/--	1

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

24 January 2014

Date of mailing of the international search report

03/02/2014

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Nieto, José Miguel

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2013/074028

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 1 229 410 A1 (ALL TIME INC [TW]) 7 August 2002 (2002-08-07) paragraph [0006] - paragraph [0010]; figures 1-6	1
A	----- DE 90 03 507 U1 (GRASSLIN KG ET AL.) 31 May 1990 (1990-05-31) page 3, line 20 - page 6, line 27; figures 1-8 -----	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2013/074028

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 1519336	A2	30-03-2005	AT 414968 T 15-12-2008 DE 10344358 A1 04-05-2005 EP 1519336 A2 30-03-2005
GB 2198614	A	15-06-1988	NONE
EP 1890210	A1	20-02-2008	DE 102006038503 A1 21-02-2008 EP 1890210 A1 20-02-2008 US 2008046102 A1 21-02-2008
EP 1229410	A1	07-08-2002	NONE
DE 9003507	U1	31-05-1990	DE 9003507 U1 31-05-1990 EP 0473748 A1 11-03-1992 ES 2065013 T3 01-02-1995 WO 9114976 A1 03-10-1991

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/EP2013/074028

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE INV. H01H3/02 H01H9/02 ADD.		
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB		
B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement) H01H G04G G06F F16P G08C		
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche		
Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés) EPO-Internal, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	EP 1 519 336 A2 (SIEMENS AG [DE]) 30 mars 2005 (2005-03-30) cité dans la demande le document en entier -----	1-9
A	GB 2 198 614 A (SHEPHERD IAN DOUGLAS) 15 juin 1988 (1988-06-15) cité dans la demande le document en entier -----	1-9
A	EP 1 890 210 A1 (PHOENIX CONTACT GMBH & CO [DE]) 20 février 2008 (2008-02-20) alinéa [0038] - alinéa [0054]; figures 1-8 -----	1
A	EP 1 229 410 A1 (ALL TIME INC [TW]) 7 août 2002 (2002-08-07) alinéa [0006] - alinéa [0010]; figures 1-6 ----- -/--	1
☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents ☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe		
* Catégories spéciales de documents cités: "A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée) "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée "T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention "X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément "Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier "Z" document qui fait partie de la même famille de brevets		
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée		Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale
24 janvier 2014		03/02/2014
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Fonctionnaire autorisé Nieto, José Miguel

Formulaire PCT/ISA/210 (deuxième feuille) (avril 2005)

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/EP2013/074028

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	DE 90 03 507 U1 (GRASSLIN KG ET AL.) 31 mai 1990 (1990-05-31) page 3, ligne 20 - page 6, ligne 27; figures 1-8 -----	1

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/EP2013/074028

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 1519336	A2	30-03-2005	AT 414968 T	15-12-2008
			DE 10344358 A1	04-05-2005
			EP 1519336 A2	30-03-2005

GB 2198614	A	15-06-1988	AUCUN	

EP 1890210	A1	20-02-2008	DE 102006038503 A1	21-02-2008
			EP 1890210 A1	20-02-2008
			US 2008046102 A1	21-02-2008

EP 1229410	A1	07-08-2002	AUCUN	

DE 9003507	U1	31-05-1990	DE 9003507 U1	31-05-1990
			EP 0473748 A1	11-03-1992
			ES 2065013 T3	01-02-1995
			WO 9114976 A1	03-10-1991

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), EP(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US

(72)発明者 テウフィク、メフタ

フランス国グルノーブル、リュ、ド、ラ、スタスィオン、ボンサール、 1 7

(72)発明者 フランシス、ショーベ

フランス国ムーティエ、ルート、ド、ブーユ、 3 7

(72)発明者 ドミニク、ベニ

フランス国モルナック、リュ、デュ、ロジ、デュ、シャンプロワ、 2

Fターム(参考) 5G052 AA14 AA30 BB01 HA01 HA13 HB05 LB05

5K048 BA21 HA01 HA02 HA11