

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2021年1月14日(14.01.2021)



(10) 国際公開番号

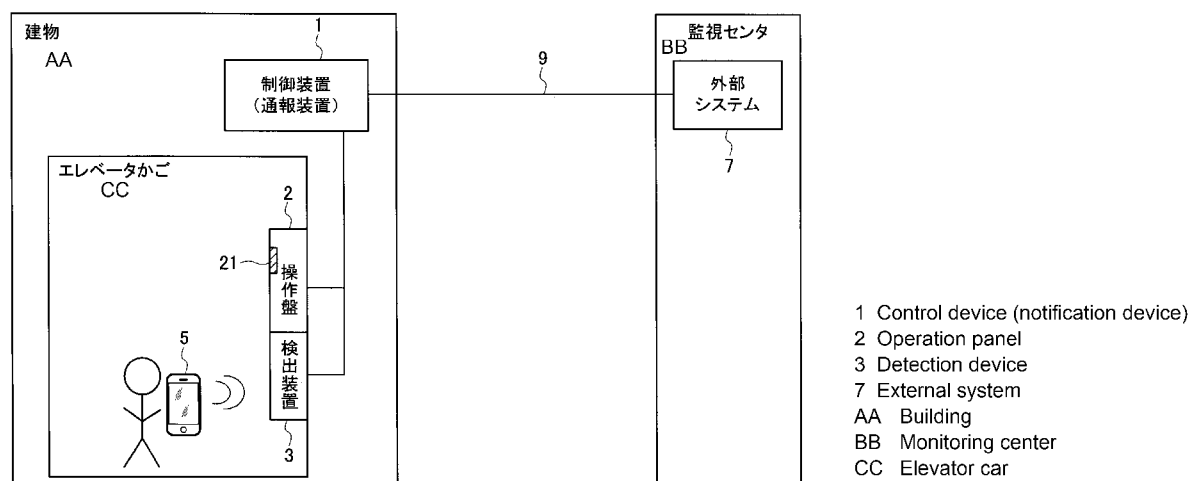
WO 2021/005643 A1

- (51) 国際特許分類:
B66B 3/00 (2006.01) *B66B 5/00* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2019/026823
- (22) 国際出願日: 2019年7月5日(05.07.2019)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人: 日本電信電話株式会社 (NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008116 東京都千代田区大手町一丁目5番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 長岡 諒(NAGAOKA Ryo); 〒1808585 東京都武蔵野市緑町3丁目9-11 N T T 知的財産センタ内 Tokyo (JP). 木村 修治(KIMURA Shuji); 〒1808585 東京都武蔵野市緑町3丁目

9-11 N T T 知的財産センタ内 Tokyo (JP). 木村 伸宏(KIMURA Nobuhiro); 〒1808585 東京都武蔵野市緑町3丁目9-11 N T T 知的財産センタ内 Tokyo (JP). 長田 太一(OSADA Taichi); 〒1808585 東京都武蔵野市緑町3丁目9-11 N T T 知的財産センタ内 Tokyo (JP). 安永 崇(YASUNAGA Takashi); 〒1808585 東京都武蔵野市緑町3丁目9-11 N T T 知的財産センタ内 Tokyo (JP). 山下 康治(YAMASHITA Yasuharu); 〒1808585 東京都武蔵野市緑町3丁目9-11 N T T 知的財産センタ内 Tokyo (JP). 飯盛 可織(ISAGAI Kaori); 〒1808585 東京都武蔵野市緑町3丁目9-11 N T T 知的財産センタ内 Tokyo (JP). 戸田 貴都(TODA Takato); 〒1808585 東京都武蔵野市緑町3丁目9-11 N T T 知的財産センタ内 Tokyo (JP).

(54) Title: NOTIFICATION DEVICE, NOTIFICATION SYSTEM, NOTIFICATION METHOD, AND NOTIFICATION PROGRAM

(54) 発明の名称: 通報装置、通報システム、通報方法、および、通報プログラム



(57) Abstract: A notification device 1 has: a startup unit 12 to start, when an emergency stop is performed on an elevator, a detection device 3 that is installed in the elevator and that detects radio waves issued by a mobile terminal 5; a receiver 13 to receive, from the detection device 3, a detection signal indicating that radio waves from the mobile terminal 5 were detected; and a notification unit 14 to notify an external system 7 when the receiver 12 receives the detection signal.

(57) 要約: 通報装置 1 は、エレベータを非常停止する場合に、前記エレベータの中に設置され、携帯端末 5 が発する電波を検知する検出装置 3 を起動する起動部 1 2 と、前記携帯端末 5 の電波を検知したことを示す検知信号を、前記検出装置 3 から受信する受信部 1 3 と、前記受信部 1 2 が前記検知信号を受信すると、外部システム 7 に通報する通報部 1 4 とを有する。



(74) 代理人: 三好 秀和, 外 (MIYOSHI Hidekazu et al.); 〒1050001 東京都港区虎ノ門 1 丁目 2 番 8 号 虎ノ門琴平タワー Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): 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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (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), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))

明 細 書

発明の名称：

通報装置、通報システム、通報方法、および、通報プログラム

技術分野

[0001] 本発明は、通報装置、通報システム、通報方法、および、通報プログラムに関する。

背景技術

[0002] 地震や停電等でエレベータが非常停止した際に、エレベータかご内に乗客が閉じ込められる事象が発生することがある。この場合、エレベータかご内に設置された非常通話ボタンを押下し、外部の監視センタと通話することで閉じ込め状況の通知が可能となる。

[0003] エレベータかご内から外部への通話については、非特許文献1に記載されている。

先行技術文献

非特許文献

[0004] 非特許文献1：“三菱乗用エレベーター NEXCUBE”、インターネット<URL：<http://www.ntt.co.jp/journal/1705/files/jn20170560.pdf>>

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] 外部の監視センタへ通知するためには、例えば非常通話ボタンの押下が必要である。非常通話ボタンは、一般的にエレベータかご内の操作盤の上部に取り付けられている。このため、子供、車椅子を使用する人、災害の衝撃により意識を失った人などは、非常通話ボタンを押下できず、エレベータのかご内に閉じ込められた状況であることを、外部に通知することができない。

[0006] 本発明は、上記事情に鑑みてなされたものであり、本発明の目的は、非常通話ボタンを押下できない人がエレベータかご内に閉じ込められた場合であっても、その人が、閉じ込め状態にあることを外部に通報可能な技術を提供

することにある。

課題を解決するための手段

[0007] 上記目的を達成するため、本発明の一態様は、通報装置であって、エレベータを非常停止する場合に、前記エレベータの中に設置され、携帯端末が発する電波を検知する検出装置を起動する起動部と、前記携帯端末の電波を検知したことを示す検知信号を、前記検出装置から受信する受信部と、前記受信部が前記検知信号を受信すると、外部システムに通報する通報部とを有する。

[0008] 本発明の一態様は、通報システムであって、エレベータの中に設置され、携帯端末が発する電波を検知すると検知信号を送信する検出装置と、通報装置と有し、前記通報装置は、前記エレベータを非常停止する場合に、前記検出装置を起動する起動部と、前記携帯端末の電波を検知したことを示す検知信号を、前記検出装置から受信する受信部と、前記受信部が前記検知信号を受信すると、外部システムに通報する通報部とを有する。

[0009] 本発明の一態様は、通報装置が行う通報方法であって、エレベータを非常停止する場合に、前記エレベータの中に設置され、携帯端末が発する電波を検知する検出装置を起動する起動ステップと、前記携帯端末の電波を検知したことを示す検知信号を、前記検出装置から受信する受信ステップと、前記検知信号を受信すると、外部システムに通報する通報ステップとを行う。

[0010] 本発明の一態様は、上記通報装置として、コンピュータを機能させる通報プログラムである。

発明の効果

[0011] 本発明によれば、非常通話ボタンを押下できない人がエレベータかご内に閉じ込められた場合であっても、その人が、閉じ込め状態にあることを外部に通報可能な技術を提供することができる。

図面の簡単な説明

[0012] [図1]本発明の実施形態に係る通報システムの全体構成を示す図である。

[図2]制御装置の構成を示す機能ブロック図である。

[図3]通報システムの動作概要を示す説明図である。

[図4]制御装置の動作を示すフローチャートである。

[図5]制御装置のハードウェア構成図である。

発明を実施するための形態

[0013] 以下、本発明の実施の形態について、図面を参照して説明する。図面の記載において、同一部分には同一符号を付して説明を省略する。

[0014] (通報システムの全体構成)

図1は、本実施形態の通報システムの全体構成図である。図示する通報システムは、ビルやマンションなどの建物の中に設置される制御装置1（通報装置）と、操作盤2と、検出装置3とを備える。操作盤2および検出装置3は、建物内のエレベータ（エレベータかご）の中に設置される。また、通報システムは、外部システム7を備える。外部システム7は、建物とは離れた場所の監視センタの中に設置され、制御装置1とネットワーク9を介して接続される。

[0015] 制御装置1は、エレベータを制御する装置である。本実施形態の制御装置1は、人がエレベータ内に閉じ込められている状態を、監視センタに通報する通報装置としても機能する。制御装置1は、操作盤2および検出装置3と通信可能に接続されている。

[0016] 操作盤2は、人がエレベータを操作するためのユーザインタフェースである。操作盤2は、監視センタのオペレータとの通話するための通話装置21（インターフォン）などを有する。通話装置21の一部である非常通話ボタンは、通話装置を作動させるための入力装置であって、一般的に操作盤2の上部に取り付けられている。そのため、子供、車椅子を使用する人は、非常通話ボタンに手が届きにくい。

[0017] 検出装置3は、エレベータの中に設置され、エレベータ内の携帯端末5が発する電波を検出すると、電波を検出したことを示す検知信号を制御装置1送信する。携帯端末5は、スマートフォン、フィーチャーホンなどの携帯電話端末である。現在では、大部分の人が携帯端末5を携帯している。このた

め、検出装置 3 は、携帯端末 5 を携帯した人がエレベータ内にいる場合、電波を検出し、検知信号を通報装置 1 に送信する。

[0018] 携帯端末 5 が発する電波は、例えば、携帯端末 5 と無線基地局との間の通信で用いられている 800MHz 帯の電波、ルータとの Wi-Fi 規格による電波、位置情報等を通知するために携帯端末 5 から無線基地局へ自動的に発信されている電波などである。検出装置 3 は、エレベータ内で携帯端末 5 が発するこれらの電波を検出する。

[0019] 外部システム 7 は、エレベータを遠隔監視するシステムである。本実施形態の外部システム 7 は、制御装置 1 から通報を受け付けると、オペレータなどに通知する。これにより、オペレータは、エレベータに閉じ込められた人を救助するために現地へ向かう作業者などを手配する。

[0020] (制御装置の構成)

図 2 は、制御装置 1 の構成を示す機能ブロック図である。図示する制御装置 1 は、エレベータ制御部 11 と、起動部 12 と、受信部 13 と、通報部 14 とを備える。

[0021] エレベータ制御部 11 は、ユーザの操作に応じてエレベータを制御するとともに、地震、停電、故障などの非常事態を検知すると、エレベータを非常停止（緊急停止）する。また、エレベータ制御部 11 は、エレベータが復旧した場合、エレベータの非常停止を解除し、エレベータを起動する。

[0022] 起動部 12 は、エレベータを非常停止する場合に、エレベータの中に設置され、携帯端末 5 が発する電波を検知する検出装置 3 を起動する。具体的には、起動部 12 は、エレベータ制御部 11 がエレベータを非常停止するタイミングで、検出装置 3 を起動する。すなわち、起動部 12 は、エレベータの非常停止をトリガとして検出装置 3 を起動する。また、起動部 12 は、エレベータの非常停止が解除され、エレベータが通常に作動すると、検出装置 3 を停止する。

[0023] 受信部 13 は、携帯端末 5 の電波を検知したことを示す検知信号を、検出装置 3 から受信する。検知信号は、エレベータ内の携帯端末 5 が発する電波

を、検出装置 3 が検知したことを示す信号である。

[0024] 通報部 14 は、受信部 13 が検知信号を受信すると、外部システム 7 に通報する。例えば、通報部 14 は、エレベータの中に人が閉じ込められていることを示す信号を、外部システム 7 に送信してもよい。また、通報部 14 は、エレベータ内に設置された通話装置 21 を、外部システム 7 に接続し、通話可能な状態としてもよい。これにより、エレベータの非常停止によりエレベータ内に閉じ込められた人と、監視センタのオペレータとが通話することができる。

[0025] (通報システムの動作)

図 3 は、本実施形態の通報システムの動作を説明するための説明図である。

[0026] 制御装置 1 は、地震などの非常事態を検出すると、エレベータを非常停止する (S1)。このとき、制御装置 1 は、エレベータ内に閉じ込められている人を検知するために、検出装置 3 を起動する (S1)。

[0027] 検出装置 3 は、エレベータ内に携帯端末 5 がある場合、当該携帯端末 5 が発する電波を検出し、電波を検出したことを示す検知信号を制御装置 1 に送信する (S2)。近年は、大部分の人が携帯端末 5 を携帯しているため、エレベータ内に人がいる場合は、検出装置 3 は電波を検出することになる。図示する例では、エレベータの非常停止により、エレベータの中に携帯端末 5 を保持した人が閉じ込められており、検出装置 3 は検知信号を制御装置 1 に送信する。

[0028] 制御装置 1 は、検出装置 3 から検知信号を受信すると、監視センタの外部システム 7 に自動で通報する (S3)。監視センタの外部システム 7 は、制御装置 1 からの通報を受信し、通報があったことをディスプレイなどの出力装置に出力し、オペレータに通知する。これにより、オペレータは、エレベータに閉じ込められた人を救助するために現地へ向かう作業者を手配するなどの救助要請を行う (S4)。また、オペレータは、非常停止したエレベータ内の通話装置に接続し、エレベータ内の人と通話してエレベータおよび人

の状況を把握したうえで、救助要請してもよい。

[0029] 図4は、エレベータを非常停止した際の制御装置1の動作を示すフローチャートである。

[0030] 制御装置1は、災害時または故障などの非常事態を検出すると、エレベータを非常停止する(S11)。このとき、制御装置1は、エレベータ内に閉じ込められた人がいるか否かを判別するために、検出装置3を起動する(S12)。これにより、検出装置3は、エレベータ内に携帯端末5を携帯している人が閉じ込められている場合、携帯端末5が発する電波を検出し、検知信号を制御装置1に送信する。

[0031] 制御装置1は、検出装置3から検知信号を受信すると(S13: YES)、監視センタの外部システム7へ通報する(S14)。例えば、制御装置1は、エレベータの中に人が閉じ込められていることを示す信号を、外部システム7に送信する。また、制御装置1は、エレベータ内に設置された通話装置21を外部システム7に接続し、エレベータの中にいる人と、監視センタのオペレータとが通話可能な状態とする。制御装置1は、検出装置3から検知信号を受信しない場合(S13: NO)、S15に進む。

[0032] その後、エレベータが復旧した場合(S15: YES)、制御装置1は、エレベータの非常停止を解除し、エレベータを起動する(S16)。そして、制御装置1は、エレベータの起動をトリガとして、検出装置3を停止する(S17)。

[0033] 以上説明した本実施形態の制御装置1(通報装置)は、エレベータを非常停止する場合に、エレベータの中に設置され、携帯端末が発する電波を検知する検出装置を起動する起動部12と、携帯端末5の電波を検知したことを示す検知信号を、検出装置3から受信する受信部13と、受信部13が検知信号を受信すると、外部システム7に通報する通報部14とを有する。

[0034] これにより本実施形態では、地震、停電などの災害によりエレベータが非常停止した状況において、非常通話ボタンを押下できない人が、エレベータの中に閉じ込められた場合であっても、その人が、閉じ込め状態にあること

を監視センタなどの外部に通報することができる。

[0035] 外部に通知するためには、一般的には、エレベータ内の非常通話ボタンの押下が必要であるが非常通話ボタンは、一般的にエレベータかご内の操作盤の上部に取り付けられている。このため、子供、車椅子を使用する人、災害の衝撃により意識を失った人などは、非常通話ボタンを押下できず、エレベータのかご内に閉じ込められた状況であることを、外部に通知することができない。本実施形態では、エレベータ内に閉じ込められた人が、非常通話ボタンを押すなどの操作を行うことなく、携帯端末5を所持しているだけで、自動的に外部に閉じ込められていることを通知することができる。これにより、本実施形態では、非常通話ボタンを押下できない場合であっても、エレベータの非常停止時に、外部に通報することができる。

[0036] なお、上記説明した制御装置1には、例えば、図5に示すような汎用的なコンピュータシステムを用いることができる。図示するコンピュータシステムは、CPU (Central Processing Unit、プロセッサ) 901と、メモリ902と、ストレージ903 (HDD: Hard Disk Drive、SSD: Solid State Drive) と、通信装置904と、入力装置905と、出力装置906とを備える。メモリ902およびストレージ903は、記憶装置である。このコンピュータシステムにおいて、CPU901がメモリ902上にロードされた所定のプログラムを実行することにより、制御装置1の機能が実現される。また、制御装置1は、1つのコンピュータで実装されてもよく、あるいは複数のコンピュータで実装されても良い。また、制御装置1は、コンピュータに実装される仮想マシンであっても良い。

[0037] 制御装置1のプログラムは、HDD、SSD、USB (Universal Serial Bus) メモリ、CD (Compact Disc)、DVD (Digital Versatile Disc)などのコンピュータ読取り可能な記録媒体に記憶することも、ネットワークを介して配信することもできる。

[0038] なお、本発明は上記実施形態に限定されるものではなく、その要旨の範囲内で数々の変形が可能である。

符号の説明

- [0039] 1 : 制御装置
- 1 1 : エレベータ制御装置
- 1 2 : 起動部
- 1 3 : 受信部
- 1 4 : 通報部
- 2 : 操作盤
- 2 1 : 通話装置
- 3 : 検出装置
- 5 : 携帯端末
- 7 : 外部システム
- 9 : ネットワーク

請求の範囲

- [請求項1] エレベータを非常停止する場合に、前記エレベータの中に設置され、携帯端末が発する電波を検知する検出装置を起動する起動部と、
前記携帯端末の電波を検知したことを示す検知信号を、前記検出装置から受信する受信部と、
前記受信部が前記検知信号を受信すると、外部システムに通報する通報部と
を有する通報装置。
- [請求項2] 前記通報部は、前記エレベータの中に人が閉じ込められていることを示す信号を前記外部システムに送信する
請求項1に記載の通報装置。
- [請求項3] 前記通報部は、前記エレベータ内に設置された通話装置を、前記外部システムに接続し、通話可能な状態とする
請求項1または2に記載の通報装置。
- [請求項4] 通報システムであって、
エレベータの中に設置され、携帯端末が発する電波を検知すると検知信号を送信する検出装置と、通報装置と有し、
前記通報装置は、
前記エレベータを非常停止する場合に、前記検出装置を起動する起動部と、
前記携帯端末の電波を検知したことを示す検知信号を、前記検出装置から受信する受信部と、
前記受信部が前記検知信号を受信すると、外部システムに通報する通報部と
を有する通報システム。
- [請求項5] 通報装置が行う通報方法であって、
エレベータを非常停止する場合に、前記エレベータの中に設置され、携帯端末が発する電波を検知する検出装置を起動する起動ステップ

と、

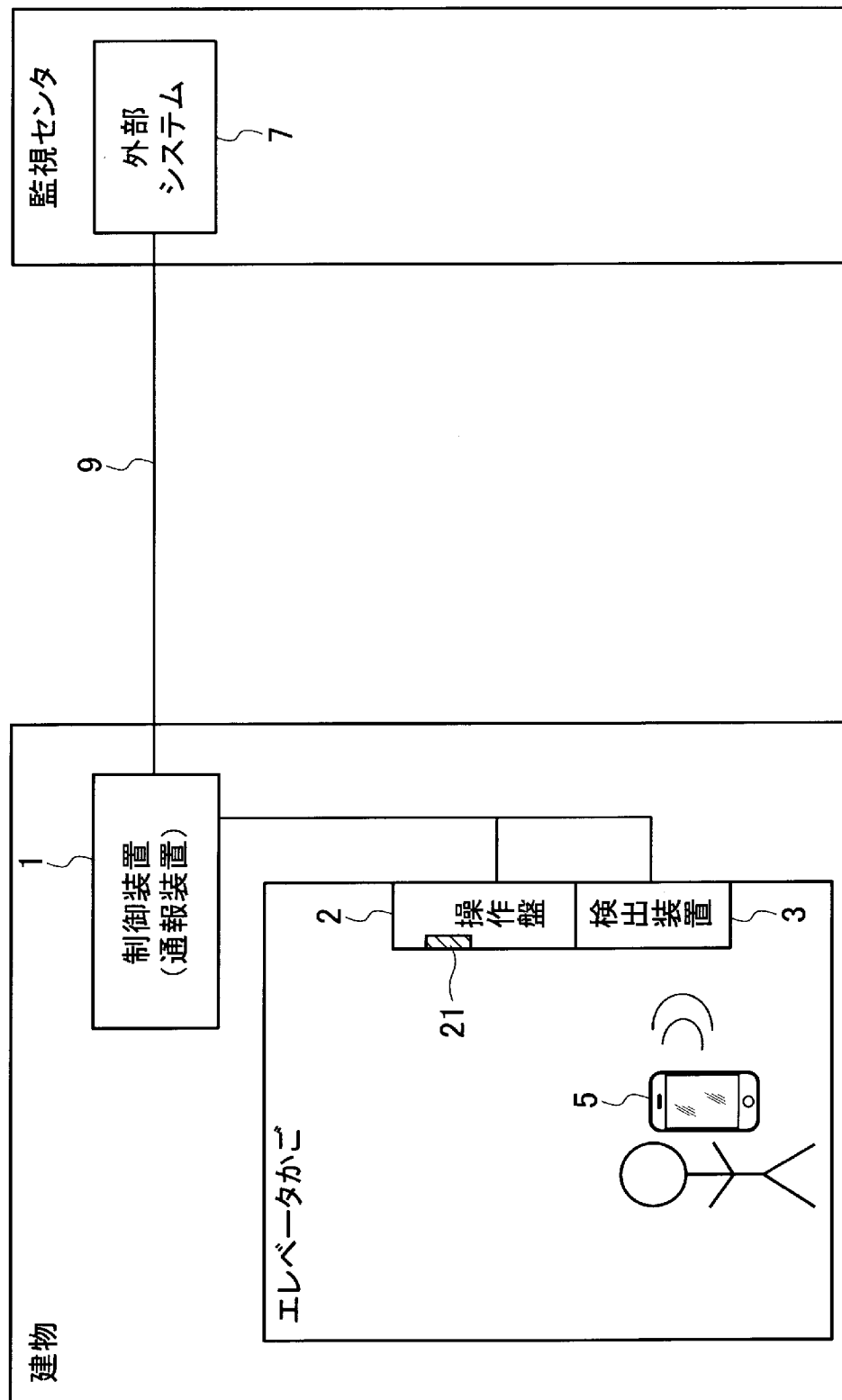
前記携帯端末の電波を検知したことを示す検知信号を、前記検出装置から受信する受信ステップと、

前記検知信号を受信すると、外部システムに通報する通報ステップと

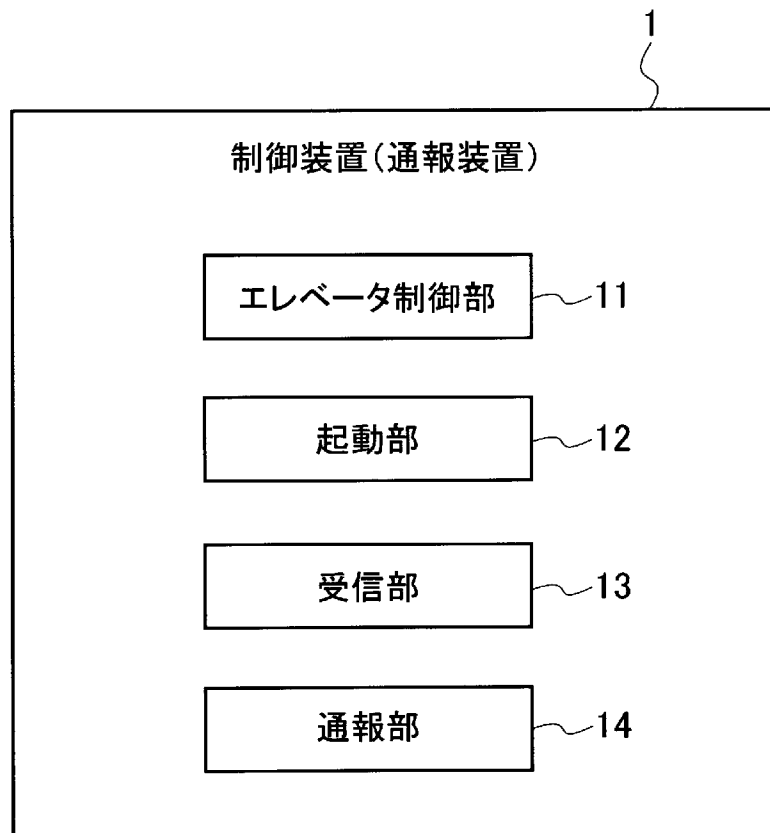
を行う通報方法。

[請求項6] 請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載の通報装置として、コンピュータを機能させる通報プログラム。

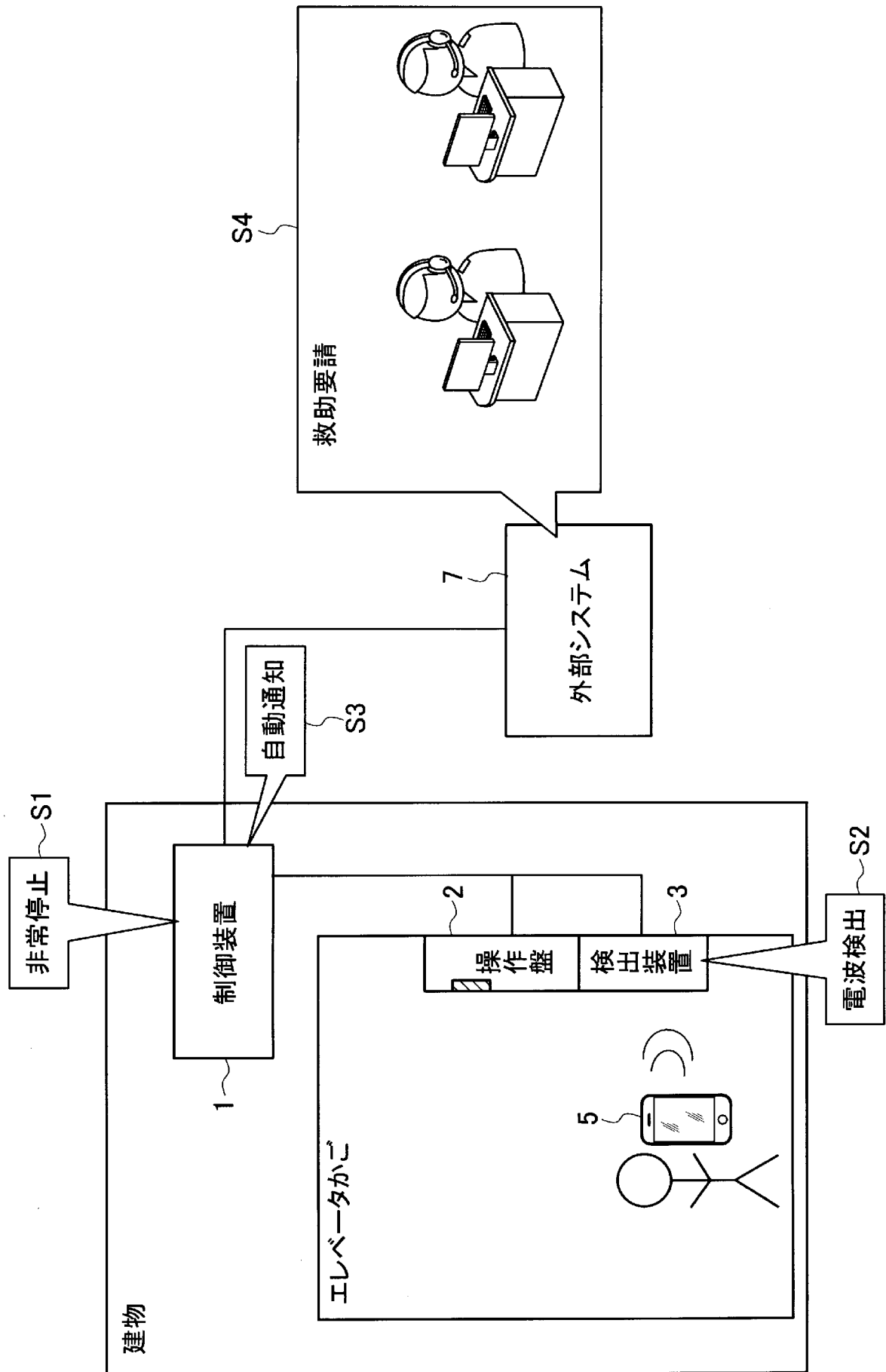
[図1]



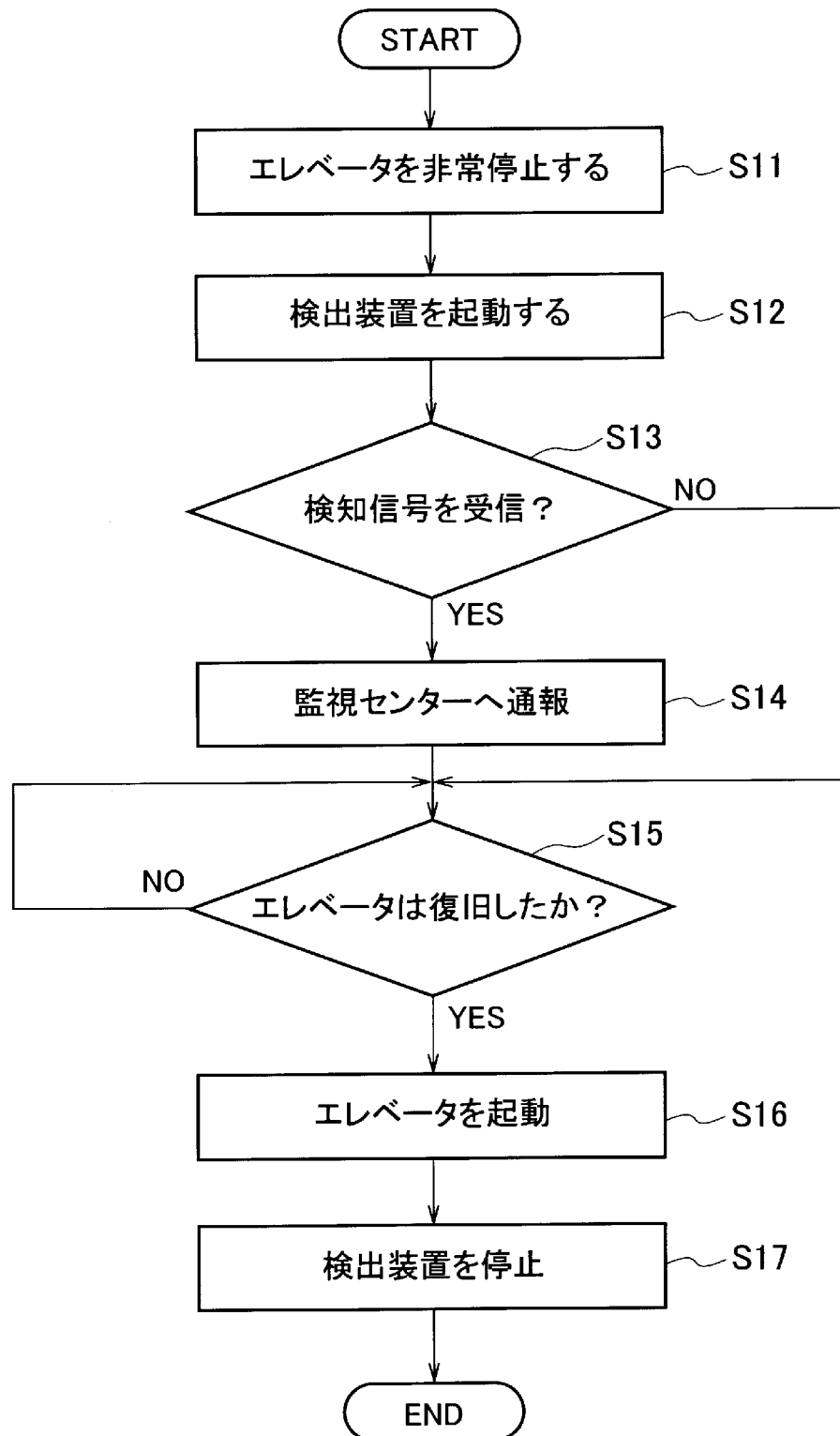
[図2]



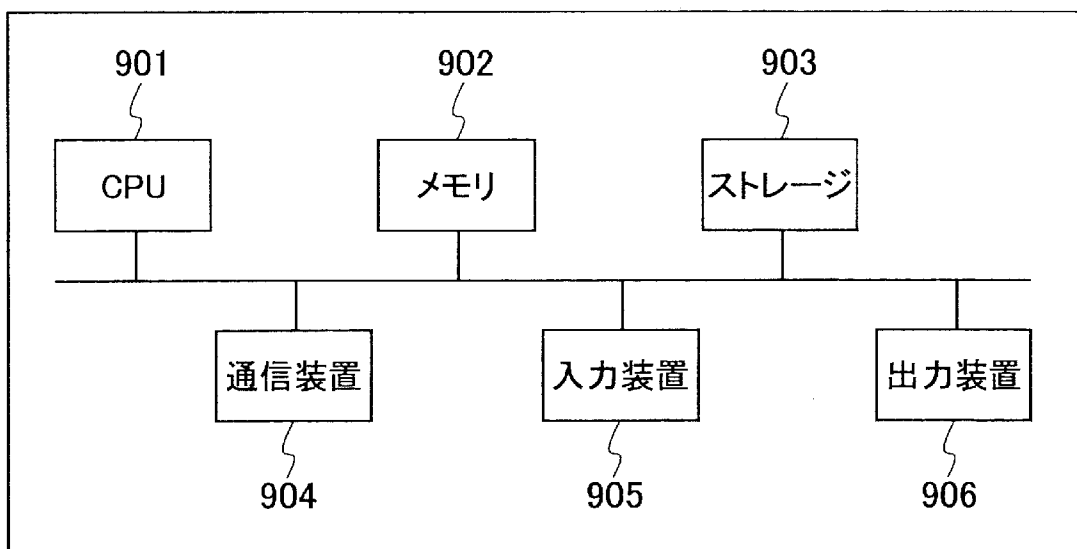
[図3]



[図4]



[図5]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2019/026823

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl. B66B3/00 (2006.01) i, B66B5/00 (2006.01) i

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)

Int.Cl. B66B3/00, B66B5/00

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

Published examined utility model applications of Japan	1922-1996
Published unexamined utility model applications of Japan	1971-2019
Registered utility model specifications of Japan	1996-2019
Published registered utility model applications of Japan	1994-2019

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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 2017-206326 A (HITACHI BUILDING SYSTEMS CO., LTD.) 24 November 2017, paragraphs [0016]-[0018], [0027]-[0032], fig. 1, 6 (Family: none)	1-6
A	US 2018/0346284 A1 (OTIS ELEVATOR COMPANY) 06 December 2018 (Family: none)	1-6

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

* Special categories of cited documents:	"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
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"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
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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
"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)	"&" document member of the same patent family
"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	

Date of the actual completion of the international search
24.07.2019

Date of mailing of the international search report
06.08.2019

Name and mailing address of the ISA/
Japan Patent Office
3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,
Tokyo 100-8915, Japan

Authorized officer

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC））

Int.Cl. B66B3/00(2006.01)i, B66B5/00(2006.01)i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（IPC））

Int.Cl. B66B3/00, B66B5/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2019年
日本国実用新案登録公報	1996-2019年
日本国登録実用新案公報	1994-2019年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
X	JP 2017-206326 A（株式会社日立ビルシステム）2017.11.24, 段落 0016-0018, 0027-0032, 図 1, 6 (ファミリーなし)	1-6
A	US 2018/0346284 A1 (OTIS ELEVATOR COMPANY) 2018.12.06 (ファミリーなし)	1-6

C欄の続きにも文献が列挙されている。

パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

24.07.2019

国際調査報告の発送日

06.08.2019

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（ISA/J P）

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官（権限のある職員）

加藤 三慶

3 F

1181

電話番号 03-3581-1101 内線 3351