

(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
2011年12月22日(22.12.2011)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2011/158301 A1

- (51) 国際特許分類:
B66B 5/02 (2006.01) B66B 1/40 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2010/004074
- (22) 国際出願日: 2010年6月18日(18.06.2010)
- (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(米国を除く全ての指定国について): 株式会社 日立製作所(HITACHI, LTD.) [JP/JP]; 〒1008280 東京都千代田区丸の内一丁目6番6号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 吉川敏文(YOSHIKAWA, Toshifumi) [JP/JP]; 〒3191292 茨城県日立市大みか町七丁目1番1号 株式会社日立製作所 日立研究所内 Ibaraki (JP). 古橋昌也(FURUHASHI, Masaya) [JP/JP]; 〒3128506 茨城県ひたちなか市市毛1070番地 株式会社

日立製作所 都市開発システム社内 Ibaraki (JP). 深田裕紀(FUKATA, Hironori) [JP/JP]; 〒3128506 茨城県ひたちなか市市毛1070番地 株式会社日立製作所 都市開発システム社内 Ibaraki (JP). 岡村清志(OKAMURA, Kiyoshi) [JP/JP]; 〒3128506 茨城県ひたちなか市市毛1070番地 株式会社日立製作所 都市開発システム社内 Ibaraki (JP). 井上真輔(INOUE, Shinsuke) [JP/JP]; 〒3191292 茨城県日立市大みか町七丁目1番1号 株式会社日立製作所 日立研究所内 Ibaraki (JP).

- (74) 代理人: 井上学(INOUE, Manabu); 〒1008220 東京都千代田区丸の内一丁目6番1号 株式会社日立製作所内 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, 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, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR,

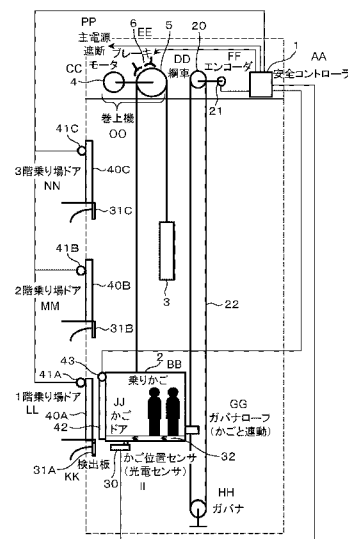
[続葉有]

(54) Title: ELEVATOR SYSTEM

(54) 発明の名称: エレベータシステム

[図1]

図 1



- AA Safety controller
BB Passenger car
CC Motor
DD Sheave
EE Brake
FF Encoder
GG Governor rope (interlocked with car)
HH Governor
II Car position sensor
JJ Car door
KK Detection plate
LL Door of 1st storey landing
MM Door of 2nd storey landing
NN Door of 3rd storey landing
OO Hoist
PP Severs main power source

(57) Abstract: In order to reliably detect open-door travel at a shorter travel distance (at an earlier point in time), thereby enhancing safety, and maintaining operational efficiency, an elevator system equipped with an open-door travel prevention device, which assesses open-door travel and stops the car if the car moves up or down relative to the landing floor with the car doors and/or landing doors ajar, and is further provided with: a car door switch (43) that detects when car doors are ajar and a landing door switch (41) that detects when landing doors are ajar, a detection device (21) that detects the velocity and travel distance of the car, a position sensor (30) that detects the reference floor position at each storey, and a safety controller (1) that identifies an open-door travel irregularity on the basis of the results detected by the detection device (21) and the position sensor (30), using a car-speed irregularity identification threshold value that is assigned to the car position.

(57) 要約: より短い走行距離(より早い時点)で確実に戸開走行を検出し、より安全性を高めると共に、運行効率の低下を防ぐ。かごドア及び乗り場ドアが開放状態であり、かごが乗り場の床から昇降した場合、戸開走行異常と判定してかごを停止させる戸開走行保護装置を設けたエレベータシステムにおいて、かごドアの開放状態を検出するかごドアスイッチ43及び乗り場ドアの開放状態を検出する乗り場ドアスイッチ41と、かごの速度と移動量を検出する検出装置21と、各階の階床基準位置を検出する位置センサ30と、検出装置21と位置センサ30の検出結果に基づき、かご位置に対して設定されたかごの速度の異常判定しきい値により戸開走行異常を判定する安全コントローラ1と、を備える。



LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, 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.

(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, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

- (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, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ

添付公開書類:

- 国際調査報告 (条約第 21 条(3))