

Title (en)
Elevator group control.

Title (de)
Gruppensteuerung für Aufzüge.

Title (fr)
Commande d'un groupe d'ascenseurs.

Publication
EP 0032213 A2 19810722 (DE)

Application
EP 80107888 A 19801213

Priority
CH 1139679 A 19791221

Abstract (en)
[origin: ES8202760A1] With this group control the allocation of elevator cabins or cars to existing storey or floor calls should be timewise optimized and newly arriving storey calls should be immediately allocated. A computer device provided for each elevator computes at each landing or storey, irrespective of whether or not there is present a storey or landing call, from the distance between the storey and the cabin position indicated by a selector, the intermediate cabin stops to be expected within this distance and the momentary cabin load a sum proportional to the time losses of waiting passengers. In this way the cabin load prevailing at the computation time point is corrected such that the expected number of passengers entering and exiting the cabin, derived from the previously ascertained number of entering and exiting passengers is taken into account for the future intermediate cabin stops. Such loss time sum, also referred to as the servicing cost, is stored in a cost storage or memory provided for each elevator. During a cost comparison cycle the servicing costs of all elevators are compared with one another by means of a comparator, and in an allocation storage of the elevator with the lowest servicing cost there can be stored an allocation instruction which designates that storey or floor to which there can be optimum allocated the relevant elevator cabin.

Abstract (de)
Mit dieser Gruppensteuerung sollen die Zuordnungen von Kabinen (A, B, C) zu vorhandenen Stockwerkrufen zeitlich optimiert und neu eintreffende Stockwerkrufe sofort zugeteilt werden. Eine je Aufzug vorgesehene Recheneinrichtung (35) errechnet bei jedem Stockwerk, gleichgültig ob ein Stockwerkruf vorhanden ist oder nicht, aus der Distanz zwischen dem Stockwerk und der von einem Selektor angezeigten Kabinenposition, den innerhalb dieser Distanz zu erwartenden Zwischenhalten und der momentanen Kabinenlast eine den Zeitverlusten von wartenden Fahrgästen proportionale Summe. Dabei wird die im Berechnungszeitpunkt vorhandene Kabinenlast derart korrigiert, dass die voraussichtlichen, aus den Zu- und Aussteigerzahlen der Vergangenheit abgeleiteten Zu- und Aussteiger bei den künftigen Zwischenhalten berücksichtigt werden. Diese, auch Bedienungskosten genannte, Verlustzeitsumme wird in einem je Aufzug vorgesehenen Kostenspeicher (28) gespeichert. Während eines Kostenvergleichszyklus werden die Bedienungskosten aller Aufzüge über eine Vergleichseinrichtung (37) miteinander verglichen, wobei jeweils in einem Zuteilungsspeicher (31) des Aufzuges mit den geringsten Bedienungskosten eine Zuteilungsanweisung speicherbar ist, die dasjenige Stockwerk bezeichnet, dem die betreffende Kabine (A, B, C) zeitlich optimal zugeordnet ist.

IPC 1-7
B66B 1/18

IPC 8 full level
B66B 1/18 (2006.01); **B66B 1/20** (2006.01); **B66B 1/24** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B66B 1/2458 (2013.01 - EP US); **B66B 2201/102** (2013.01 - EP US); **B66B 2201/211** (2013.01 - EP US); **B66B 2201/214** (2013.01 - EP US); **B66B 2201/222** (2013.01 - EP US); **B66B 2201/235** (2013.01 - EP US)

Cited by
EP0378834A1; US4915197A; EP0301173A1; EP0134892A1; US4993518A; US5487448A; EP0246395A1; EP0356731A1; US4991694A; EP0308590A1; US4869348A; EP0091554A1; US4492288A; EP0624540A1; WO8402697A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0032213 A2 19810722; EP 0032213 A3 19810805; EP 0032213 B1 19840314; AT E6620 T1 19840315; AU 541642 B2 19850117; AU 6561880 A 19810625; BR 8008404 A 19810714; CH 648001 A5 19850228; DE 3067056 D1 19840419; ES 498035 A0 19820216; ES 8202760 A1 19820216; FI 73650 B 19870731; FI 73650 C 19871109; FI 803952 L 19810622; HU 181768 B 19831128; JP S5699178 A 19810810; JP S636469 B2 19880209; MX 149594 A 19831129; US 4355705 A 19821026; US 4411337 A 19831025; ZA 807696 B 19811125

DOCDB simple family (application)
EP 80107888 A 19801213; AT 80107888 T 19801213; AU 6561880 A 19801219; BR 8008404 A 19801219; CH 1139679 A 19791221; DE 3067056 T 19801213; ES 498035 A 19801220; FI 803952 A 19801218; HU 302880 A 19801217; JP 18028080 A 19801218; MX 18523480 A 19801215; US 21000780 A 19801124; US 28156781 A 19810709; ZA 807696 A 19801209