

Title (en)
Lift group control.

Title (de)
Gruppensteuerung für Aufzüge.

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

Publication
EP 0246395 A1 19871125 (DE)

Application
EP 87101844 A 19870210

Priority
CH 144086 A 19860411

Abstract (en)
[origin: US4718520A] A group control assigns elevator cars to floor calls optimized in such a manner, that minimal waiting times result and the elevating capacity is increased. A computing device provided for each elevator calculates at every floor a sum proportional to the time losses of the waiting passengers from the distance between the floor and the car position as indicated by a selector, the intermediate stops to be expected within the distance and the instantaneous car load. By means of call registering devices in the form of ten key keyboards at the floors, it is possible to enter calls for destination floors, so that at the time of calculation, the floor calls and the car calls are available simultaneously. The calculated lost time sum, also called servicing costs, is stored in a cost memory provided for each elevator. During a cost comparison cycle, the servicing costs of all elevators are compared with each other by way of a cost comparison device where in each case an assignment instruction can be stored in an assignment memory of the elevator with the lowest servicing costs which instruction designates that floor to which the respective car is optimally assigned in time.

Abstract (de)
Mit dieser Gruppensteuerung können die Zuordnungen von Kabinen (4) zu Stockwerkrufen derart optimiert werden, dass sich minimale Wartezeiten ergeben und die Förderleistung gesteigert wird. Eine je Aufzug vorgesehene Recheneinrichtung (CPU) errechnet bei jedem Stockwerk aus der Distanz zwischen dem Stockwerk und der von einem Selektor (R3) angezeigten Kabinenposition, den innerhalb dieser Distanz zu erwartenden Zwischenhalten und der momentanen Kabinenlast eine den Zeitverlusten von wartenden Fahrgästen proportionale Summe. Mittels auf den Stockwerken angeordneten Rufregistriereinrichtungen (9) in Form von 10er-Tastaturen, können Rufe für Zielstockwerke eingegeben werden, so dass im Berechnungszeitpunkt mit den Stockwerkrufen gleichzeitig die Kabinenrufe zur Verfügung stehen. Die errechnete, auch Bedienungskosten genannte, Verlustzeitsumme wird in einem je Aufzug vorgesehenen Kostenspeicher (RAM4) gespeichert. Während eines Kostenvergleichszyklusses werden die Bedienungskosten aller Aufzüge über eine Kostenvergleichseinrichtung (12) miteinander verglichen, wobei jeweils in einem Zuteilungsspeicher (RAM5) des Aufzuges mit den geringsten Bedienungskosten eine Zuteilungsanweisung speicherbar ist, die dasjenige Stockwerk bezeichnet, dem die betreffende Kabine (4) zeitlich optimal zugeordnet ist.

IPC 1-7
B66B 1/20; **B66B 1/46**

IPC 8 full level
B66B 1/18 (2006.01); **B66B 1/20** (2006.01); **B66B 1/24** (2006.01); **B66B 1/46** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B66B 1/2458 (2013.01 - EP US); **B66B 1/468** (2013.01 - EP US); **B66B 2201/103** (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); **B66B 2201/403** (2013.01 - EP US); **B66B 2201/4615** (2013.01 - EP US); **B66B 2201/463** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [Y] US 3493922 A 19700203 - LAAS ILMAR ERVIN
• [YD] EP 0032213 A2 19810722 - INVENTIO AG [CH]
• [A] EP 0030823 A2 19810624 - OTIS ELEVATOR CO [US]
• [A] US 3746131 A 19730717 - HIRASAWA K, et al
• [A] EP 0132405 A1 19850130 - MITSUBISHI ELECTRIC CORP [JP]
• [AD] US 3374864 A 19680326 - WEISER PORT LEO

Cited by
US4915197A; EP1553038A1; EP0385810A1; EP0378834A1; EP0419802A1; US6011839A; EP0312730A1; US4878562A; US5689094A; EP0301173A1; EP0356731A1; US4991694A; EP0407731A1; US5056628A; EP0443188A1; US5305198A; EP0385811A1; EP0308590A1; US4869348A; US7416057B2; WO2009132698A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0246395 A1 19871125; **EP 0246395 B1 19900328**; AT E51386 T1 19900415; CA 1265631 A 19900206; DE 3762040 D1 19900503; ES 2014264 B3 19900701; FI 82917 B 19910131; FI 82917 C 19910510; FI 871504 A0 19870407; FI 871504 A 19871012; JP H078706 B2 19950201; JP S62264179 A 19871117; US 4718520 A 19880112

DOCDB simple family (application)
EP 87101844 A 19870210; AT 87101844 T 19870210; CA 531423 A 19870306; DE 3762040 T 19870210; ES 87101844 T 19870210; FI 871504 A 19870407; JP 8857887 A 19870410; US 3666687 A 19870408