

Title (en)
Lift facility, marking device and measuring device

Title (de)
Aufzugsanlage, Markierungsvorrichtung und Messeinrichtung

Title (fr)
Installation d'élévation, dispositif de marquage et dispositif de mesure

Publication
EP 2657171 A1 20131030 (DE)

Application
EP 12002963 A 20120426

Priority
EP 12002963 A 20120426

Abstract (en)
The elevator system (1) has an elevator cab (4) in an elevator shaft (2) and a measurement tape (5) for determining the position of the elevator cab inside the elevator shaft. The measurement tape is arranged vertically in the elevator shaft and has a code along the measurement tape. A marking element (7), particularly guide element is attached in the elevator shaft, which has a reference marking. A sensor unit is provided for detecting the reference marking, which has an illumination source and a sensor, which form a detection field for detecting the measurement tape. The reference marking is arranged such that it is captured by the detection field. An evaluation unit aligns the position determined by the measurement tape with the reference marking. Independent claims are included for the following: (1) a marking device for marking and encoding the position of an elevator cab inside an elevator shaft and for the attachment inside the elevator shaft; and (2) a measurement apparatus for determining the position of an elevator cab within an elevator shaft with a marking unit.

Abstract (de)
Aufzugsanlage (1) mit einer Aufzugskabine (4) in einem Aufzugschacht (2) und mit einem Messband (5) zur Bestimmung der Position der Aufzugskabine innerhalb des Aufzugsschachtes das vertikal im Aufzugschacht angeordnet ist und das eine Kodierung zur Längenmessung entlang des Messbandes aufweist und mit mindestens einem Markierungselement (7) das im Aufzugschacht befestigt ist und eine Referenzmarkierung aufweist und mit einer Sensoreinrichtung die an der Aufzugskabine befestigt ist und eine Beleuchtungsquelle und einen Sensor umfasst, (auch IR) die ein Detektionsfeld bilden zum Detektieren des Messbandes und mit einer Auswerteeinrichtung dadurch gekennzeichnet, dass die Referenzmarkierung so angeordnet ist, dass sie vom Detektionsfeld erfassbar ist und die Sensoreinrichtung auch zur Detektion der Referenzmarkierung vorgesehen ist und die Auswerteeinrichtung die über das Messband bestimmten Position mit der Referenzmarkierung abgleicht

IPC 8 full level
B66B 1/34 (2006.01)

CPC (source: EP US)
B66B 1/3492 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [X] US 2002104716 A1 20020808 - ZAHARIA VLAD [US]
• [X] JP H07277624 A 19951024 - SANSEI KK
• [A] US 4433756 A 19840228 - CAPUTO WILLIAM R [US], et al

Cited by
EP3231753A1; CN111148712A; CN109484933A; EP2886501A1; CN105829231A; EP3653555A1; WO2015090747A1; WO2015090748A1; EP3995426A1; US11480424B2; US11905140B2; US10472204B2; WO2020193235A3

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 2657171 A1 20131030; EP 2657171 B1 20140611; BR 102013010387 A2 20150630; BR 102013010387 B1 20210817; CN 103373653 A 20131030; CN 103373653 B 20160504; HK 1189870 A1 20140620; JP 2013230936 A 20131114; JP 6317889 B2 20180425; US 2013284544 A1 20131031; US 8985281 B2 20150324

DOCDB simple family (application)
EP 12002963 A 20120426; BR 102013010387 A 20130426; CN 201310149259 A 20130426; HK 14103119 A 20140401; JP 2013092312 A 20130425; US 201213480793 A 20120525