

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
19. Mai 2022 (19.05.2022)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2022/101066 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

B66B 21/02 (2006.01) B66B 25/00 (2006.01)
B66B 21/12 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2021/080470

(22) Internationales Anmeldedatum:
03. November 2021 (03.11.2021)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
20207875.4 16. November 2020 (16.11.2020) EP

(71) Anmelder: INVENTIO AG [CH/CH]; Seestrasse 55, 6052
Hergiswil (CH).

(72) Erfinder: PRENNER, Alexander; Hauptplatz 1, 7033
Pötsching (AT).

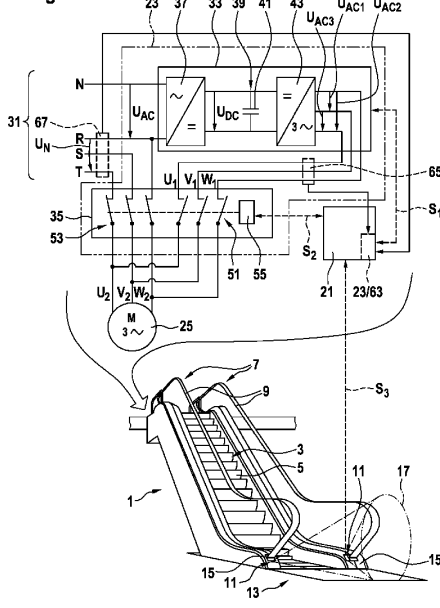
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,

(54) Title: CONTROL DEVICE FOR A PASSENGER TRANSPORT SYSTEM

(54) Bezeichnung: STEUEREINRICHTUNG FÜR EINE PERSONENTRANSPORTANLAGE

Fig. 1



(57) Abstract: The invention relates to an electrical control device (23) for controlling the drive of a passenger transport system (1) which can be switched between a load operation and an idle operation, wherein the electrical control device (23) comprises at least one three-phase mains voltage connection (31), a frequency converter (33), and a controllable switching device (35). By means of the switching device, the three phases (U_2 , V_2 , W_2) of the drive motor can be coupled to the three phases (R, S, T) of the mains voltage connection (31) in a load operation switching state (B2) (25) and to the three phases (U_1 , V_1 , W_1) of the frequency inverter (33) in an idle operation switching state (B1) such that the drive motor (25) is supplied with the three-phase mains voltage (U_N) in the load operation switching state (B2) and with the three-phase output voltage (U_{AC1} , U_{AC2} , U_{AC3}) of the frequency inverter (33) in the idle operation switching state (B1). The frequency converter (33) is supplied by means of at least one phase (R, S, T) of the three-phase mains voltage connection (31) and a neutral conductor (N) of the mains voltage connection (31).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine elektrische Steuereinrichtung (23) zur Steuerung des Antriebs einer zwischen einem Lastbetrieb und einem Leerbetrieb umschaltbaren Personentransportanlage (1), wobei die elektrische Steuereinrichtung (23) zumindest einen dreiphasigen Netzspannungsanschluss (31), einen Frequenzumrichter (33) und eine steuerbare Umschalteneinrichtung (35) umfasst. Durch die Umschalteneinrichtung sind die drei Phasen (U_2 , V_2 , W_2) des Antriebsmotors in einem Lastbetriebsschaltzustand (B2) (25) mit den drei Phasen (R, S, T) des Netzspannungsanschlusses (31) koppelbar und einem Leerbetriebsschaltzustand (B1) mit den drei Phasen (U_1 , V_1 , W_1) des Frequenzumrichters (33), so dass der Antriebsmotor (25) im Lastbetriebsschaltzustand (B2) mit der dreiphasigen Netzspannung (U_N) und im Leerbetriebsschaltzustand (B1) mit der dreiphasigen Ausgangsspannung (U_{AC1} , U_{AC2} , U_{AC3}) des Frequenzumrichters (33)

WO 2022/101066 A1

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europäisches (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).

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

- *hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii)*

Veröffentlicht:

- *mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)*
-

gespeist wird. Die Speisung des Frequenzumrichters (33) erfolgt hierbei über mindestens eine Phase (R, S, T) des dreiphasigen Netzspannungsanschlusses (31) und einen Nullleiter (N) des Netzspannungsanschlusses (31).