

(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
24. Juni 2021 (24.06.2021)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2021/122462 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

B66B 3/00 (2006.01) G09F 19/22 (2006.01)
G07C 9/27 (2020.01) G09F 27/00 (2006.01)
G08B 7/06 (2006.01) G03B 21/20 (2006.01)
G09F 19/18 (2006.01) H04N 9/31 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2020/085997

(22) Internationales Anmeldedatum:
14. Dezember 2020 (14.12.2020)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
19216497.8 16. Dezember 2019 (16.12.2019) EP

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

(72) Erfinder: KAPPELER, Markus; Schlossweg 4, 8408
Winterthur (CH).

(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,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST,

(54) Title: HUMAN-MACHINE INTERFACE DEVICE FOR BUILDING SYSTEMS

(54) Bezeichnung: MENSCH-MASCHINE-SCHNITTSTELLENEINRICHTUNG FÜR GEBÄUDESYSTEME

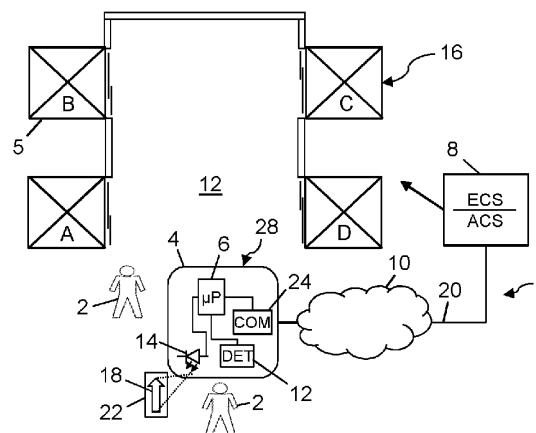


Fig. 1

(57) Abstract: A human-machine interface device (4) has a housing (28) which can be arranged on a floor or on a wall of a building. The housing (28) is equipped with a communication device (24), a detection device (12), an optical projection module (14), and a controller (6). The communication device (24) transmits and receives data signals via a communication network (10), and the detection device (12) detects data relating to a user (2). The controller (6) is designed to transmit user data detected by the detection device (12) to a control system (8) of a building system (1) by means of the communication device (24) and actuate the optical projection module (14) using path guidance information received by the control system (8). The optical projection module (14) is designed to project path guidance information (18) which relates to the user (2) and is visible to the user (2) on the floor or on a projection surface (22) on the wall.

(57) Zusammenfassung: Eine Mensch-Maschine-Schnittstelleneinrichtung (4) hat ein Gehäuse (28), das auf einem Fussboden oder an einer Wand eines Gebäudes angeordnet werden kann. Im Gehäuse (28) sind eine Kommunikationseinrichtung (24), eine Erfassungs-

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

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)*

einrichtung (12), ein optisches Projektionsmodul (14) und eine Steuereinrichtung (6) angeordnet. Die Kommunikationseinrichtung (24) sendet und empfängt Datensignale über ein Kommunikationsnetzwerk (10), und die Erfassungseinrichtung (12) erfasst einen Nutzer (2) betreffende Daten. Die Steuereinrichtung (6) ist ausgestaltet, von der Erfassungseinrichtung (12) erfasste Nutzerdaten mittels der Kommunikationseinrichtung (24) zu einem Steuerungssystem (8) eines Gebäudesystems (1) zu senden und mittels vom Steuerungssystem (8) empfangener Wegeleitungsinformation das optische Projektionsmodul (14) anzusteuern. Das optische Projektionsmodul (14) ist ausgestaltet, den Nutzer (2) betreffende und für den Nutzer (2) sichtbare Wegeleitungsinformation (18) auf den Fussboden oder auf eine Projektionsfläche (22) an der Wand zu projizieren.