

(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  
30. September 2021 (30.09.2021)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2021/190915 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation:  
*B66B 31/02* (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2021/055915

(22) Internationales Anmeldedatum:  
09. März 2021 (09.03.2021)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
20165562.8 25. März 2020 (25.03.2020) EP

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

(72) Erfinder: **WAGENLEITNER, Georg**; Pichl 160/2, 4575  
Roßleithen (AT). **KLEEWEIN, Gerhard**; Rosette Anday-  
straße 69/3, 3021 Pressbaum (AT). **BERGER, Michael**;

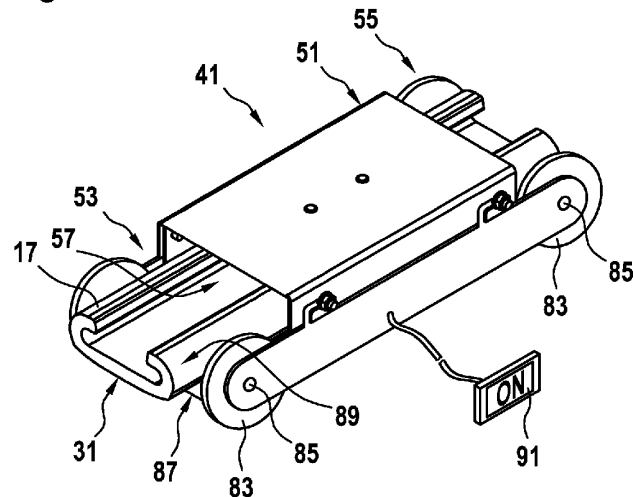
Mühlbachweg 9-10, 3433 Königstetten (AT). **SCHÜTZ,**  
**Richard**; Van-der-Nüllgasse 75/3/24, 1100 Wien (AT).  
**HÄBERLE, Ulrich**; Tullnerbachstraße 9-11/2/3/55, 3002  
Purkersdorf (AT).

(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.

(54) Title: HANDRAIL DISINFECTING DEVICE FOR PASSENGER TRANSPORT INSTALLATIONS

(54) Bezeichnung: HANDLAUFDESINFIZIERUNGSVORRICHTUNG FÜR PERSONENTRANSPORTANLAGEN

Fig. 8



(57) Abstract: The invention relates to a handrail disinfecting device (41) for a handrail (17) of a passenger transport installation (1). The handrail disinfecting device (41) has a plurality of light emitting diodes (43), which can emit germicidal electromagnetic radiation in the region of their light cone (45). A pass-through segment (57) of the handrail disinfecting device (43) is divided at least into two sectors (61, 62, 63) and has a carrier (49) having planes (71, 72, 73), which are arranged in the sectors (61, 62, 63). The light emitting diodes (43) are arranged, with orientation according to the planes (71, 72, 73), on the carrier (49). In one of the sectors, there are two planes (72, 73), which are parallel to the longitudinal extension of the pass-through segment (57) and inclined at angle ( $\alpha$ ) of 100° to 160° to each other.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

**(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, 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)

---

**(57) Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft eine Handlaufdesinfektionsvorrichtung (41) für einen Handlauf (17) einer Personentransportanlage (1). Die Handlaufdesinfektionsvorrichtung (41) weist eine Mehrzahl von Leuchtdioden (43) auf, die im Bereich ihres Leuchtkegels (45) keimtötende elektromagnetische Strahlung emittieren können. Eine mindestens in zwei Sektoren (61, 62, 63) unterteilte Durchlaufstrecke (57) der Handlaufdesinfektionsvorrichtung (43) weist einen Träger ((49) mit Ebenen (71, 72, 73) auf, die in den Sektoren (61, 62, 63) angeordnet sind. Die Leuchtdioden (43) sind den Ebenen (71, 72, 73) entsprechend ausgerichtet, am Träger (49) angeordnet, wobei in einem der Sektoren zwei Ebenen (72, 73) vorhanden sind, die parallel zur Längserstreckung der Durchlaufstrecke (57) sowie in einem Winkel ( $\alpha$ ) von 100° bis 160° zueinander geneigt, angeordnet sind.