

(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
29. Juli 2021 (29.07.2021)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2021/148456 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

B66B 19/00 (2006.01) B66C 15/02 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2021/051177

(22) Internationales Anmeldedatum:
20. Januar 2021 (20.01.2021)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
20152594.6 20. Januar 2020 (20.01.2020) EP

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

(72) Erfinder: BIZZOZERO, Gabriele; Weitblick 1, 6038 Gi-
sikon (CH). WEBER, Stefan; Algierweg 3, 5524 Nieder-
wil AG (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,
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).

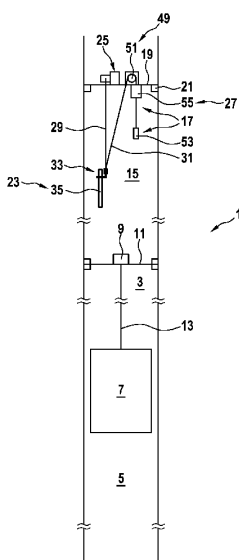
Erklärungen gemäß Regel 4.17:

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

(54) Title: LIFTING DEVICE FOR LIFTING A PAYLOAD WITHIN AN ELEVATOR SHAFT IN A CONTROLLABLE MANNER

(54) Bezeichnung: HEBEVORRICHTUNG ZUM STEUERBAREN HEBEN EINER NUTZLAST INNERHALB EINES
AUFZUGSCHACHTS

Fig. 1



(57) Abstract: The invention relates to a lifting device (17) for lifting a payload (23) within an elevator shaft (3) in a controllable manner, said lifting device having a platform (19) to be fixed in the elevator shaft (3), a holding device (33) to be fixed to the payload (23), a lifting cable (29) which is attached to the holding device (33), a securing cable (31) which is secured to the holding device (33) for example, a pulling device (25) which is secured to the platform (19), and a catching device (27) which is secured to the platform (19) for example. The pulling device (25) is designed to actively and controllably displace the lifting cable (29) relative to the platform (19). The lifting device (17) is designed to displace the securing cable (31) in the event of a relative movement between the holding device (33) and the platform (19) such that the securing cable remains tensioned. The securing cable (31) and the catching device (27) are designed such that the catching device (27) blocks a further relative movement between the securing cable (31) and the catching device (27) in the event the lifting cable (29) fails.

(57) Zusammenfassung: Es wird eine Hebevorrichtung (17) zum steuerbaren Heben einer Nutzlast (23) innerhalb eines Aufzugschachts (3) beschrieben, welche eine in dem Aufzugschacht (3) zu fixierende Plattform (19), eine an der Nutzlast (23) zu fixierende Halteeinrichtung (33), ein an der Halteeinrichtung (33) angebrachtes Hebeseil (29), ein beispielsweise an der Halteeinrichtung (33) befestigtes Sicherungsseil (31), eine an der Plattform (19) befestigte Zugeinrichtung (25) und eine beispielsweise an der Plattform (19) befestigte Fangeinrichtung (27) aufweist. Die Zugeinrichtung (25) ist dazu eingerichtet, das Hebeseil (29) relativ zu der Plattform (19) aktiv und steuerbar zu verlagern. Die Hebevorrichtung (17) ist derart eingerichtet, dass das Sicherungsseil (31) bei einer Relativbewegung zwischen der Halteeinrichtung (33) und der Plattform (19) derart verlagert wird, dass es gespannt bleibt. Das Sicherungsseil (31) und die Fangeinrichtung (27) sind derart eingerichtet, dass die Fangeinrichtung (27) im Falle eines Versagens des Hebeseils (29) eine weitere Relativbewegung zwischen dem Sicherungsseil (31) und der Fangeinrichtung (27) blockiert.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)