

(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
07. Mai 2020 (07.05.2020)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2020/088879 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

B66C 19/00 (2006.01) B66D 5/24 (2006.01)
B66D 1/58 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2019/076868

(22) Internationales Anmeldedatum:
04. Oktober 2019 (04.10.2019)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2018 126 964.1 29. Oktober 2018 (29.10.2018) DE

(71) Anmelder: **PINTSCH BUBENZER GMBH** [DE/DE];
Friedrichshüttenstr. 1, 57548 Kirchen-Welbach (DE).

(72) Erfinder: **TOPP, Markus Ernst**; Alte Mühle, 3, 51588
Nümbrecht (DE). **FAUST, Dirk**; Dirlenbacher Str. 162,
57258 Freudenberg (DE). **WÄSCHENBACH, Sebastian**;
Kleintirolostr. 31, 57258 Freudenberg (DE).

(74) Anwalt: **MFG PATENTANWÄLTE**; Amalienstrasse 62,
80799 München (DE).

(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, DJ, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN,
HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, 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,

(54) Title: BRAKE ASSEMBLY FOR SECURING A CONVEYOR DEVICE, CONVEYOR DEVICE AND CRANE SYSTEM

(54) Bezeichnung: BREMSANORDNUNG ZUR SICHERUNG EINER FÖRDEREINRICHTUNG, FÖRDEREINRICHTUNG UND KRANANLAGE

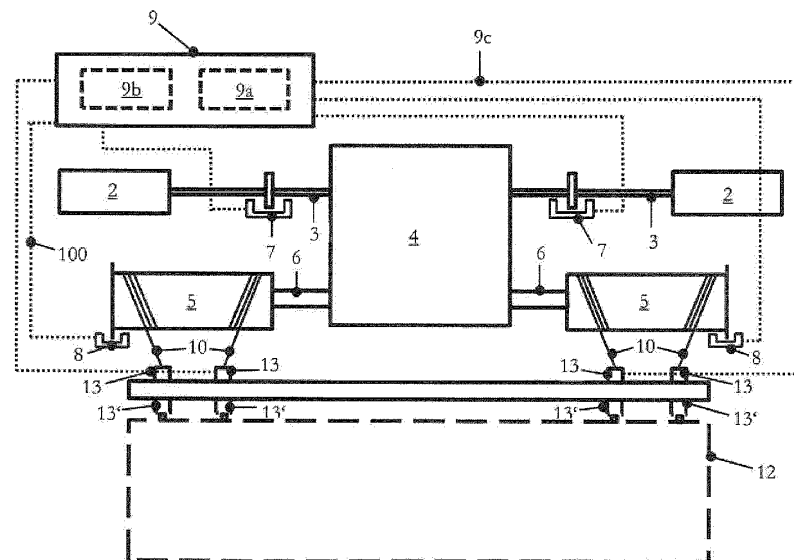


Fig. 1

(57) Abstract: The invention relates to a brake assembly (1) for securing a conveyor device, in particular a crane system (100), comprising a first brake device (7) which acts on a first drive element (3), a second brake device (8) which acts on a second drive element (5), a transmission device (4), in particular a gearbox, acting between the first and second drive element, a load sensor (13, 13') which detects a load signal and passes same on to a controller (9), and the controller (9) is designed in such a way that, based on a load signal that exceeds an overload threshold, it initiates an emergency brake status and actuates the first and the second brake device (7, 8) in such a way that they act on the first and second drive element (3, 5) simultaneously within a first brake acting time, wherein one of the first and second brake devices is designed such that it acts on the first and/or the second drive element within a second brake acting

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

time in a normal brake status, and the first brake acting time is shorter than the second brake acting time.

(57) **Zusammenfassung:** Die vorliegende Erfindung betrifft eine Bremsanordnung (1) zur Sicherung einer Fördereinrichtung, insbesondere einer Krananlage (100), mit: einer ersten Bremsseinrichtung (7), die auf ein erstes Antriebselement (3) wirkt, einer zweiten Bremsseinrichtung (8), die auf ein zweites Antriebselement (5) wirkt, einer zwischen erstem und zweitem Antriebselement wirkenden Übertragungseinrichtung (4), insbesondere ein Getriebe, einem Lastsensor (13, 13') welcher ein Lastsignal erfasst und an eine Steuerung (9) abgibt, und die Steuerung (9) so eingerichtet ist, dass diese auf ein Lastsignal hin, das eine Überlastschwelle überschreitet, einen Notbremszustand einleitet und dabei die erste und die zweite Bremsseinrichtung (7, 8) derart ansteuert, dass diese zeitgleich innerhalb einer ersten Bremswirkzeit auf das erste und zweite Antriebselement (3, 5) wirken, wobei eine der ersten und zweiten Bremsseinrichtung so ausgebildet ist, dass sie in einem Normalbremszustand innerhalb einer zweiten Bremswirkzeit auf das erste und/oder das zweite Antriebselement wirkt und die erste Bremswirkzeit kürzer ist als die zweite Bremswirkzeit.