

(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
28. Juli 2022 (28.07.2022)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2022/156839 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

B66D 3/16 (2006.01)

B66D 3/20 (2006.01)

(72) Erfinder: **STRUCK, Detlef**, Funckstrasse 39, 42115 Wuppertal (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2021/100947

(74) Anwalt: **BOCKERMANN KSOLL GRIEPENSTROH OSTERHOFF PATENTANWÄLTE**; Bergstraße 159, 44791 Bochum (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:

29. November 2021 (29.11.2021)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

10 2021 101 058.6

19. Januar 2021 (19.01.2021) 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, 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: LIFTING GEAR

(54) Bezeichnung: HEBEZEUG

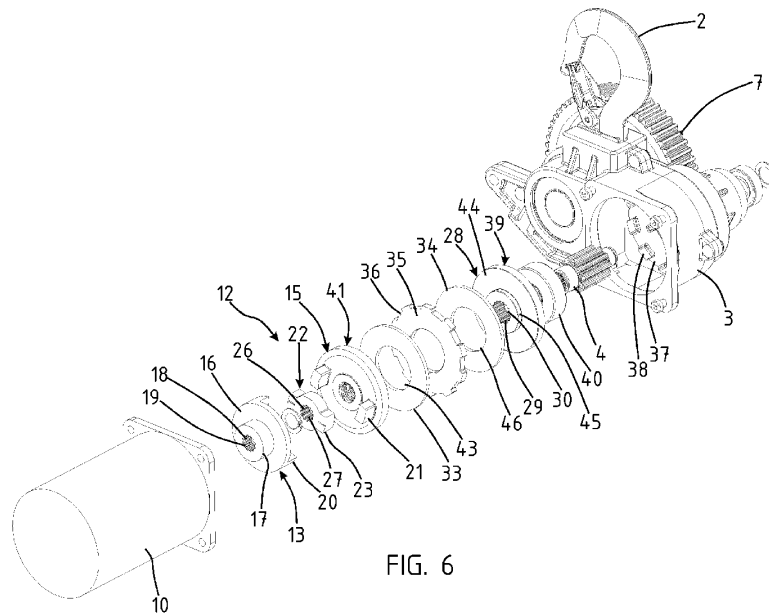


FIG. 6

(57) Abstract: The invention relates to a lifting gear (1) having a load chain wheel (6) and a drive shaft (4) which drives the load chain wheel (6) via a gearing mechanism (5). The lifting gear (1) is driven by a motor, in particular an electric motor (10), and the motor shaft (11) and the drive shaft (4) are coupled via a brake coupling system (12), said brake coupling system (12) comprising a coupling part (13) which can be coupled to the motor shaft (11) and a brake hub (15) which is rotatably arranged on a brake thread (14) of the drive shaft (4), wherein the coupling part (13) has a driver (20), and the brake hub (15) has a pin (21) which protrudes axially in the direction of the coupling part (13). A vane disc (22) is arranged between the coupling part (13) and the brake hub (15), said vane disc having a vane body (23), and the vane disc (22) is rotationally fixed to a coupling section (24) of the drive shaft (4). A pressure disc (28) is rotationally

[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).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

fixed to the drive shaft (4) on the gearing mechanism-side of the brake hub (15). Two friction discs (33, 34) are arranged between the brake hub (15) and the pressure disc (28), and a brake disc (35) which is incorporated between the friction discs (33, 34) is also arranged between the brake hub and the pressure disc. The brake disc (35) is mounted in the housing (3) in a rotationally fixed manner.

(57) Zusammenfassung: Hebezeug (1) weist ein Lastkettenrad (6) und eine das Lastkettenrad (6) über ein Getriebe (5) antreibende Antriebswelle (4) auf. Der Antrieb des Hebezeugs (1) erfolgt über einen Motor, insbesondere einen Elektromotor (10). Die Motorwelle (11) und die Antriebswelle (4) sind über ein Bremskupplungssystem (12) gekoppelt. Das Bremskupplungssystem (12) umfasst einen mit der Motorwelle (11) koppelbaren Kupplungsteil (13) und eine auf einem Bremsgewinde (14) der Antriebswelle (4) drehbar angeordnete Bremsnabe (15). Der Kupplungsteil (13) besitzt Mitnehmer (20). Die Bremsnabe (15) besitzt axial in Richtung zum Kupplungsteil (13) vorstehende Zapfen (21). Zwischen dem Kupplungsteil (13) und der Bremsnabe (15) ist eine Flügelscheibe (22) angeordnet, welche Flügelscheibe (22) aufweist. Die Flügelscheibe (22) ist auf einem Koppelabschnitt (24) der Antriebswelle (4) drehfest festgelegt. Getriebeseitig der Bremsnabe (15) ist auf der Antriebswelle (4) eine Druckscheibe (28) drehfest festgelegt. Zwischen der Bremsnabe (15) und der Druckscheibe (28) sind zwei Reibscheiben (33, 34) und eine zwischen den Reibscheiben (33, 34) eingegliederte Bremsscheibe (35) angeordnet. Die Bremsscheibe (35) ist im Gehäuse (3) drehfest gelagert.