

(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
14. März 2024 (14.03.2024)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2024/052410 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

B67D 7/02 (2010.01) *B65G 67/00* (2006.01)
B25J 1/00 (2006.01) *B67D 7/04* (2010.01)
B61D 5/00 (2006.01) *F17C 1/00* (2006.01)
B61D 39/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2023/074462

(22) Internationales Anmeldedatum:
06. September 2023 (06.09.2023)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
22194401.0 07. September 2022 (07.09.2022) EP

(71) Anmelder: **BASF SE** [DE/DE]; Carl-Bosch-Straße 38,
67056 Ludwigshafen am Rhein (DE).

(72) Erfinder: **BIHL, Ralf**; Carl-Bosch-Straße 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein (DE). **BIEKER, Thorsten**; Carl-Bosch-Straße 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein (DE). **CALLAU MONJE, Simon Fernando Magnus**; Carl-Bosch-Straße 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein (DE). **SIMGEN, Manuel**; Carl-Bosch-Straße 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein (DE). **SCHMIERS, Holger**; Bingerlochgasse 8, 67269 Gruenstadt (DE).

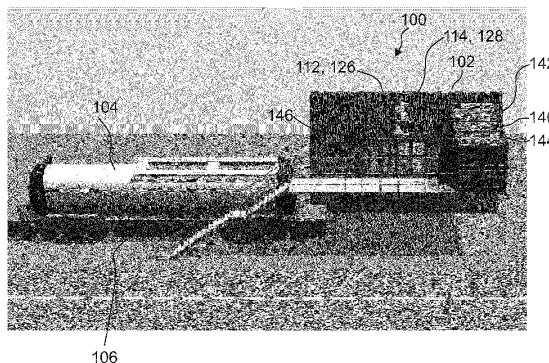
(74) Anwalt: **ALTMANN STÖSSEL DICK PATENTANWÄLTE PARTG MBB**; Matthias Stöbel, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim (DE).

(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,

(54) Title: LOGISTICS SYSTEM FOR THE AUTOMATIC TRANSFER OF AT LEAST ONE FLUID MEDIUM

(54) Bezeichnung: LOGISTIKSYSTEM ZUM AUTOMATISCHEN UMSCHLAG MINDESTENS EINES FLUIDEN MEDIUMS

FIG.1



(57) **Abstract:** The invention proposes a logistics system (100) and a method for the automatic transfer of at least one fluid medium. The logistics system comprises at least one transfer point (102), wherein the transfer point (102) is configured to carry out at least one process selected from the group consisting of loading a mobile tank (104) with the fluid medium and unloading the fluid medium from the mobile tank (104), wherein the transfer point (102) has: at least one pipe system (108) with at least one pipe connection (110); at least one control (142), wherein the control (142) is configured by means of programming to control at least one function of the logistics system (100); at least one movement system (112) with at least one movement arm (114) and an automatic coupling system (116), wherein the movement arm (114) is configured to move the coupling system (116), wherein the automatic coupling system (116)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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)

is configured to automatically open at least one filler neck (118) of the mobile tank (104), wherein the automatic coupling system (116) is further configured to automatically open the pipe connection (110) of the transfer point (102) and wherein the automatic coupling system (116) is further configured to fluidically connect the filler neck (118) and the pipe connection (110).

(57) Zusammenfassung: Es wird ein Logistiksystem (100) und ein Verfahren zum automatischen Umschlag mindestens eines fluiden Mediums vorgeschlagen. Das Logistiksystem umfasst mindestens eine Umschlagstelle (102), wobei die Umschlagstelle (102) eingerichtet ist, um mindestens einen Vorgang durchzuführen ausgewählt aus der Gruppe bestehend aus einem Beladen eines mobilen Tanks (104) mit dem fluiden Medium und einem Entladen des fluiden Mediums aus dem mobilen Tank (104), wobei die Umschlagstelle (102) mindestens ein Rohrsystem (108) mit mindestens einem Rohranschluss (110) aufweist, mindestens eine Steuerung (142), wobei die Steuerung (142) programmtechnisch eingerichtet ist, um mindestens eine Funktion des Logistiksystems (100) zu steuern, mindestens ein Bewegungssystem (112) mit mindestens einem Bewegungsarm (114) und einem automatischen Kupplungssystem (116), wobei der Bewegungsarm (114) zum Bewegen des Kupplungssystems (116) eingerichtet ist, wobei das automatische Kupplungssystem (116) eingerichtet ist, um mindestens einen Tankstutzen (118) des mobilen Tanks (104) automatisch zu öffnen, wobei das automatische Kupplungssystem (116) weiterhin eingerichtet ist, um den Rohranschluss (110) der Umschlagstelle (102) automatisch zu öffnen und wobei das automatische Kupplungssystem (116) weiterhin eingerichtet ist, um den Tankstutzen (118) und den Rohranschluss (110) fluidisch zu verbinden.