

(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
27. Juni 2013 (27.06.2013)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2013/091878 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

C01B 3/24 (2006.01) C01B 31/18 (2006.01)
C10J 3/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2012/005309

(22) Internationales Anmeldedatum:
20. Dezember 2012 (20.12.2012)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2011 122 562.9
20. Dezember 2011 (20.12.2011) DE
10 2012 008 933.3 4. Mai 2012 (04.05.2012) DE
10 2012 015 314.7
2. August 2012 (02.08.2012) DE

(71) Anmelder: CCP TECHNOLOGY GMBH [DE/DE];
Grimmstr. 4, 80336 München (DE).

(72) Erfinder: KÜHL, Olaf; Brandteichstr. 20, 17489
Greifswald (DE).

(74) Anwalt: KLANG, Alexander, H.; Wagner & Geyer,
Gewürzmühlstr. 5, 80538 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, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP,
KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, 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, 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.

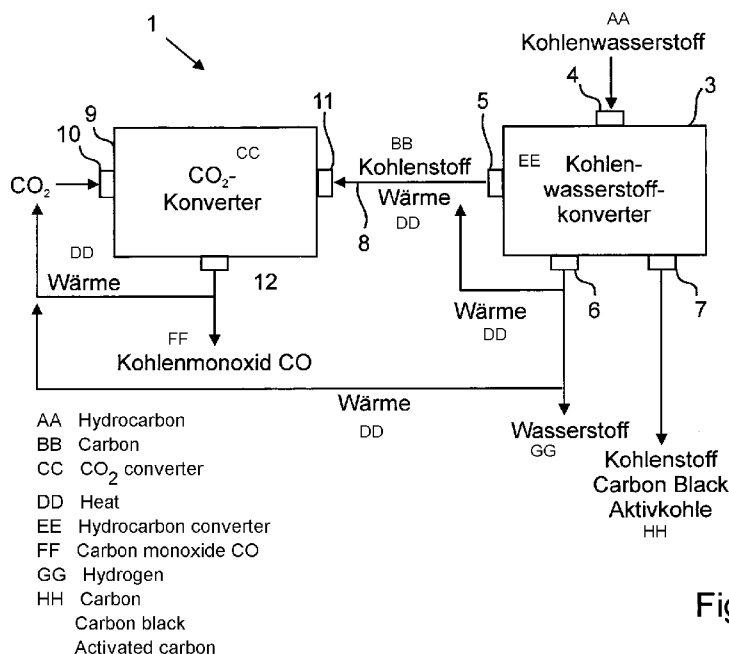
(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ,
TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ,
RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY,
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, 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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

(54) Title: PROCESS AND SYSTEM FOR CONVERSION OF CARBON DIOXIDE TO CARBON MONOXIDE

(54) Bezeichnung : VERFAHREN UND ANLAGE ZUR UMWANDLUNG VON KOHLENDIOXID IN KOHLENMONOXID



(57) Abstract: A process and a device for
converting carbon dioxide CO₂ to carbon
monoxide CO, using hydrocarbons are
described. In further details, processes and
devices are described for generating synthesis
gases and processes and devices are described
for converting synthesis gases to synthetic
functionalized and/or non-functionalized
hydrocarbons, using CO₂ and hydrocarbons. By
means of the processes and the devices, carbon
dioxide emitted from industrial process can be
converted and the amount of carbon dioxide
released into the atmosphere can be decreased.

(57) Zusammenfassung: Ein Verfahren und eine
Vorrichtung zum Umwandeln von Kohlendioxid
CO₂ in Kohlenmonoxid CO unter Verwendung
von Kohlenwasserstoffen werden beschrieben. In
weiteren Ausführungen werden Verfahrens und
Vorrichtungen zum Erzeugen von Synthesegasen
und Verfahren und Vorrichtungen zum
Umwandeln von Synthesegasen in synthetische,
funktionalisierte und/oder nicht-funktionalisierte
Kohlenwasserstoffe unter Verwendung von CO₂
und Kohlenwasserstoffen beschrieben. Durch die
Verfahren und die Vorrichtungen können von

Fig. 1

industriellen Prozessen ausgestoßenes Kohlendioxid umgewandelt werden, und die in die Atmosphäre abgegebene Menge an Kohlendioxid verringert werden.