

(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
23. Oktober 2014 (23.10.2014)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2014/170373 A2

(51) Internationale Patentklassifikation:
H02J 3/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2014/057731

(22) Internationales Anmeldedatum:
16. April 2014 (16.04.2014)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2013 206 808.5
16. April 2013 (16.04.2013) DE

(71) Anmelder: YOUNICOS AG [DE/DE]; Am Studio 16,
12489 Berlin (DE).

(72) Erfinder: TRIEBEL, Clemens; Frankfurter Tor 7, 10243
Berlin (DE). REINCKE-COLLON, Carsten; Wisbyer
Straße 25, 10439 Berlin (DE). BERNINGER, Udo;
Lohmühlenstraße 37, 12435 Berlin (DE).

(74) Anwalt: NINNEMANN, Detlef; Patentanwälte,
Maikowski & Ninnemann, Postfach 15 09 20, 10671
Berlin (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, DE, DK,
DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, 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, SA, 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.

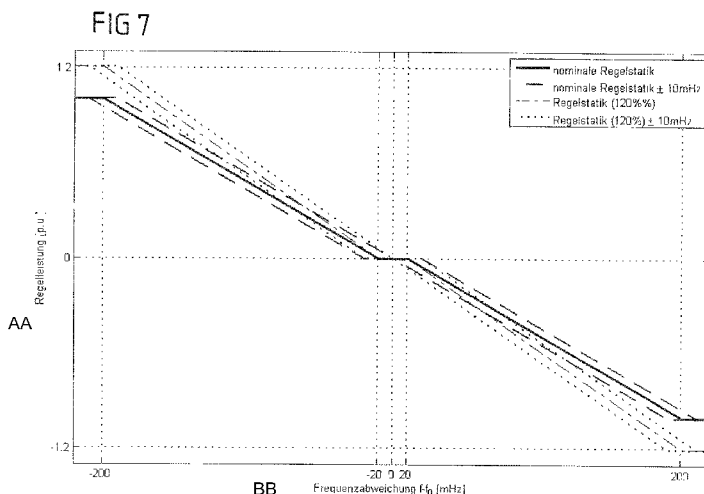
(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ,
TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ,
RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY,
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR,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

Veröffentlicht:

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu
veröffentlichen nach Erhalt des Berichts (Regel 48 Absatz
2 Buchstabe g)

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR REGULATING THE CHARGE STATE OF A BATTERY POWER PLANT

(54) Bezeichnung : VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR REGELUNG DES LADEZUSTANDES EINES
BATTERIEKRAFTWERKS



(57) Abstract: The invention relates to a method for
regulating the charge state (SOC) of a battery power
plant (1), which is connected to an electrical power
supply network (2) for regulating at least one physical
parameter (P, f), wherein the charge state (SOC) of the
battery power plant (1) at least one physical parameter
(P, f) of the power supply network (2) is identified
having an identification speed and/or identification
accuracy which is greater than specified threshold
values for a minimum identification speed and
identification accuracy of the physical parameter (P, f),
and the electrical power transfer between the battery
power plant (1) and the power supply network (2) is
determined in consideration of the difference of the
actual and the specified regulating speed and
regulating accuracy of the physical parameter (P, f) to
be regulated, and a difference of the actual and the
specified level and change speed of the power transfer
between the battery power plant (1) and the power
supply network (2).

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



Bei einem Verfahren zur Regelung des Ladezustandes (SOC) eines Batteriekraftwerks (1), das zur Regelung mindestens einer physikalischen Größe (P , f) an ein elektrisches Energieversorgungsnetz (2) angeschlossen ist, wird der Ladezustand (SOC) des Batteriekraftwerks (1) mindestens eine physikalische Größe (P , f) des Energieversorgungsnetzes (2) mit einer Erfassungsgeschwindigkeit und/oder Erfassungsgenauigkeit erfasst, die größer sind als vorgegebene Grenzwerte für eine minimale Erfassungsgeschwindigkeit und Erfassungsgenauigkeit der physikalischen Größe (P , f), und der elektrische Leistungstransfer zwischen dem Batteriekraftwerk (1) und dem Energieversorgungsnetz (2) unter Berücksichtigung der Differenz aus der tatsächlichen und der vorgegebenen Regelungsgeschwindigkeit und Regelungsgenauigkeit der zu regelnden physikalischen Größe (P , f) sowie einer Differenz aus der tatsächlichen und der vorgegebenen Höhe und Änderungsgeschwindigkeit des Leistungstransfers zwischen dem Batteriekraftwerk (1) und dem Energieversorgungsnetz (2) bestimmt.