

(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
9. August 2012 (09.08.2012)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/104231 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:
B60L 11/18 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2012/051394

(22) Internationales Anmeldedatum:
30. Januar 2012 (30.01.2012)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2011 003 436.6
1. Februar 2011 (01.02.2011) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT**
[DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **REINSCHKE,
Johannes** [DE/DE]; Kolbestr. 37, 90425 Nürnberg (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: **SIEMENS
AKTIENGESELLSCHAFT**; Postfach 22 16 34, 80506
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, 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, 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, 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,
MD, 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).

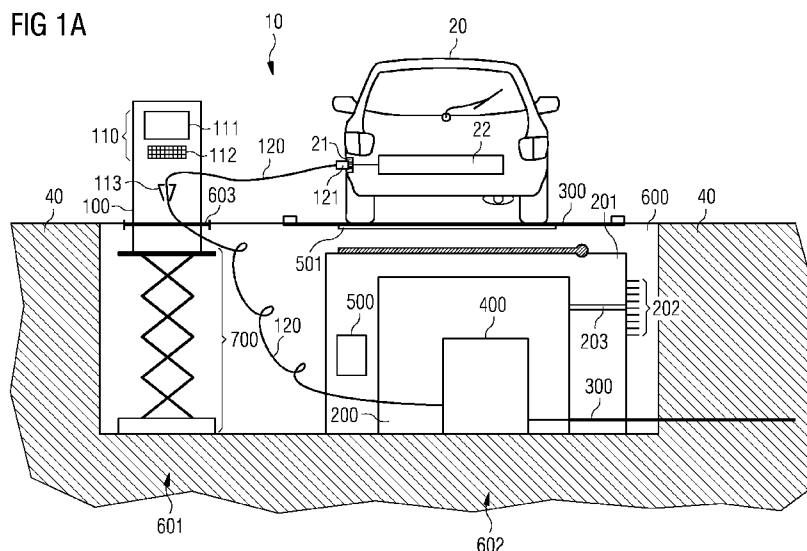
Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: CHARGING STATION FOR THE WIRED CHARGING OF AN ELECTRIC VEHICLE

(54) Bezeichnung : LADESTATION ZUM DRAHTGEBUNDENEN AUFLADEN EINES ELEKTROFAHRZEUGS



(57) Abstract: The invention relates to a charging station (10) for charging an electric vehicle (20) and to a charging post thereof (100). Said charging post (100) can be lowered into the ground (40) by means of a lifting device (700) such that it does not become a physical obstacle or optically impair the environment and is not damaged by external influences.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Ladesäule (100) zum Aufladen eines Elektrofahrzeugs (20) sowie deren Ladesäule (100). Die Ladesäule (100) ist mit Hilfe einer Hebevorrichtung (700) im Boden (40) versenkbar, so dass sie weder ein physikalisches Hindernis noch eine optische Beeinträchtigung der Umgebung darstellt und nicht durch äussere Einflüsse zu beschädigen ist.



WO 2012/104231 A3



— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls
Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

**(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts:**

20. Dezember 2012

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2012/051394

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. B60L11/18
ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
B60L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CH 688 598 A5 (ERNST ERB [CH]) 28 November 1997 (1997-11-28) abstract column 2, line 38 - column 2, line 43 column 4, line 35 - column 4, line 58 claims 1,3,8-13 figures 1,2	1-3,6-19
X	US 2003/120442 A1 (PELLEGRINO NICHOLAS J [US] ET AL) 26 June 2003 (2003-06-26) abstract paragraph [0021] - paragraph [0022] paragraph [0033] - paragraph [0033] figures 1-5 ----- -/-	1-7, 11-14, 17-19



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

17 October 2012

Date of mailing of the international search report

24/10/2012

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Törgyekes, Szabolcs

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2012/051394

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 13 41 305 U (BROWN, BOVERI A CIE. A.-G.) 2 May 1934 (1934-05-02) page 2, line 15 - page 2, line 22 claims 1-10 figures 1,2 -----	1-3,6-19
X	DE 42 41 158 C1 (BAYERISCHE PARK UND LAGERSYSTE [DE]) 27 January 1994 (1994-01-27) abstract column 2, line 16 - column 2, line 35 claim 7 figures 1,2 -----	1-3,6-19

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2012/051394

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
CH 688598	A5	28-11-1997	NONE

US 2003120442	A1	26-06-2003	AU 2002364739 A1 30-07-2003
			US 2003120442 A1 26-06-2003
			WO 03061053 A1 24-07-2003

DE 1341305	U	02-05-1934	NONE

DE 4241158	C1	27-01-1994	NONE

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

INV. B60L11/18

ADD.

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

B60L

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	CH 688 598 A5 (ERNST ERB [CH]) 28. November 1997 (1997-11-28) Zusammenfassung Spalte 2, Zeile 38 - Spalte 2, Zeile 43 Spalte 4, Zeile 35 - Spalte 4, Zeile 58 Ansprüche 1,3,8-13 Abbildungen 1,2	1-3,6-19
X	US 2003/120442 A1 (PELLEGRINO NICHOLAS J [US] ET AL) 26. Juni 2003 (2003-06-26) Zusammenfassung Absatz [0021] - Absatz [0022] Absatz [0033] - Absatz [0033] Abbildungen 1-5 ----- -/-	1-7, 11-14, 17-19



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

17. Oktober 2012

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

24/10/2012

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Törgyekes, Szabolcs

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 13 41 305 U (BROWN, BOVERI A CIE. A.-G.) 2. Mai 1934 (1934-05-02) Seite 2, Zeile 15 - Seite 2, Zeile 22 Ansprüche 1-10 Abbildungen 1,2 -----	1-3,6-19
X	DE 42 41 158 C1 (BAYERISCHE PARK UND LAGERSYSTE [DE]) 27. Januar 1994 (1994-01-27) Zusammenfassung Spalte 2, Zeile 16 - Spalte 2, Zeile 35 Anspruch 7 Abbildungen 1,2 -----	1-3,6-19

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2012/051394

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
CH 688598	A5	28-11-1997	KEINE

US 2003120442	A1	26-06-2003	AU 2002364739 A1 30-07-2003
			US 2003120442 A1 26-06-2003
			WO 03061053 A1 24-07-2003

DE 1341305	U	02-05-1934	KEINE

DE 4241158	C1	27-01-1994	KEINE
