



Registerauszug zum Aktenzeichen 103 12 020.3

Stand am 11.05.2024
(letzte Aktualisierung in DPMAregister am 20.02.2017)

Es bestehen folgende Eintragungen:

Stammdaten

- [-----] **Schutzrechtsart:** Patent
- [-----] **Status:** Nicht anhängig/erloschen
- [21] **Aktenzeichen DE:** 103 12 020.3
- [54] **Bezeichnung/Titel:** Stromversorgungsvorrichtung zur Speisung einer einphasigen Last, insbesondere eines einphasigen Induktionsofens aus dem Drehstromnetz
- [51] **IPC-Hauptklasse:** H02M 1/12 (2006.01)
- [51] **IPC-Nebeklasse(n):** H05B 6/04 (2006.01);H05B 6/24 (2006.01)
- [22] **Anmeldetag DE:** 18.03.2003
- [43] **Offenlegungstag:** 07.10.2004
- [71/
73] **Anmelder/Inhaber:** Otto Junker GmbH, 52152 Simmerath, DE
- [-----] **Erfinder:** De Doncker, Rik W., Dr.-Ing., Leuven, BE; Linzen, Dirk, Dipl.-Ing., 52064 Aachen, DE; Jansen, Uwe, Dipl.-Ing., 52152 Simmerath, DE; Peters, Klemens, Dipl.-Ing., 52146 Würselen, DE; Frey, Thomas, Dipl.-Ing., 52224 Stolberg, DE;
- [74] **Vertreter:** KÖNIG NAEVEN SCHMETZ Patent- & Rechtsanwälte, 52072 Aachen, DE
- [10] **Veröffentlichte DE-Dokumente:** DE000010312020A1
- [-----] **Zustellanschrift:** König und Naeven Patent- und Rechtsanwaltskanzlei, 52072 Aachen, DE
- [-----] **Zuständige Patentabteilung:** 37
- [57] **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft eine Stromversorgungsvorrichtung zur Speisung einer einphasigen Last, insbesondere eines einphasigen Induktionsofens (O), aus dem Drehstromnetz, dadurch gekennzeichnet, dass ein Stromrichter (S) vorgesehen ist, der neben den beiden Ausgangspotentialen zum Anschluss einer parallel kompensierten Last (O) zumindest ein weiteres Ausgangspotential aufweist,

und dass zwischen dem weiteren Ausgangspotential und einem der Ausgangspotentiale zum Anschluss der Last (O) oder zwischen den weiteren Ausgangspotentialen eine oder mehrere Symmetriereaktanzen zur Energiespeicherung mit zweifacher Ausgangsfrequenz angeschlossen sind, und dass die Steuerung des Umrichters und/oder die Symmetriereaktanzen anpassbar an die Impedanz der Last (O) in verschiedenen Betriebspunkten ist.\$A Sie betrifft zudem ein Steuerverfahren zum Steuern der Speisung einer einphasigen Last, insbesondere eines einphasigen Induktionsofens, aus dem Drehstromnetz mit einer Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass bei Änderung des Widerstandes und/oder der Induktivität der Last zur Einstellung der Leistung die Amplitude und/oder die Phasenlage und/oder die Frequenz der Ausgangsspannungen variiert werden können.\$A Dadurch kann der hohe Aufwand an Reaktanzen, d. h. Induktivitäten und/oder Kapazitäten, verringert werden.

- [56] **Entgegenhaltungen/Zitate:** DE000003213778A1 (DE 32 13 778 A1); DE000002939514A1 (DE 29 39 514 A1)
- [56] **Entgegenhaltungen/Zitate NPL:** Dieter Grünberg, Wolfgang Reiche, "Netzurückwirkungen von Lichtbögenöfen und deren Kompensation," S.4 71-480, Brown Boweri Technik, August 1986; J. Nuns, H. Foch, M. Metz, X. Yang: "Radiated and conducted interferences in induction heating equiüment: characteristics and remedies, European Power Electronics Association, EPE 1993
- [43] **Erstveröffentlichungstag:** 07.10.2004
- [-----] **Anzahl der Bescheide:** 1
- [-----] **Anzahl der Erwiderungen:** 0
- [-----] **Erstmalige Übernahme in DPMAregister:** 26.05.2011
- [-----] **Tag der (letzten) Aktualisierung in DPMAregister:** 26.05.2011; 25.01.2013; 20.02.2017

Verfahrensdaten

Vorverfahren

- [-----] **Verfahrensart:** Vorverfahren
- [-----] **Verfahrensstand:** Die Anmeldung befindet sich in der Vorprüfung
- [-----] **Verfahrensstandstag:** 18.03.2003

Prüfungsverfahren

- [-----] **Verfahrensart:** Prüfungsverfahren
- [-----] **Verfahrensstand:** Prüfungsantrag wirksam gestellt
- [-----] **Verfahrensstandstag:** 30.05.2003
- [-----] **Antrag Dritter:** Nein
- [-----] **Eingangstag:** 18.03.2003

Vorverfahren

- [-----] **Verfahrensart:** Vorverfahren
- [-----] **Verfahrensstand:** Das Vorverfahren ist abgeschlossen
- [-----] **Verfahrensstandstag:** 10.09.2003

Klassifikationsänderung

- [-----] **Verfahrensart:** Klassifikationsänderung
- [-----] **Verfahrensstand:** Änderung der IPC-Hauptklasse
- [-----] **Verfahrensstandstag:** 02.12.2003
- [51] **IPC-Hauptklasse:** H02M 1/12 (2000.01)
- [51] **Frühere IPC-Hauptklasse:** H05B 6/04 (2000.01)

Publikationen

- [-----] **Verfahrensart:** Publikationen
- [-----] **Verfahrensstand:** Offenlegungsschrift
- [-----] **Verfahrensstandstag:** 07.10.2004
- [-----] **Heftnummer:** 41
- [-----] **Jahr:** 2004
- [-----] **Veröffentlichungsdatum:** 07.10.2004
- [-----] **Publikationsart:** Schriften
- [-----] **Teil:** Teil 2
- [10] **Veröffentlichte DE-Dokumente:** DE000010312020A1

Klassifikationsänderung

- [-----] **Verfahrensart:** Klassifikationsänderung
- [-----] **Verfahrensstand:** Änderung der IPC-Hauptklasse
- [-----] **Verfahrensstandstag:** 17.10.2005
- [51] **IPC-Hauptklasse:** H02M 1/12 (2006.01)
- [51] **Frühere IPC-Hauptklasse:** H02M 1/12 (2000.01)

Prüfungsverfahren

- [-----] **Verfahrensart:** Prüfungsverfahren
- [-----] **Verfahrensstand:** Zurückweisungsbeschluss im Prüfungs-/Schutzzertifikats-/Eintragungsverfahren
- [-----] **Verfahrensstandstag:** 20.03.2007

Prüfungsverfahren

- [-----] **Verfahrensart:** Prüfungsverfahren
- [-----] **Verfahrensstand:** Rechtskraft des Zurückweisungsbeschlusses
- [-----] **Verfahrensstandstag:** 21.04.2007
- [-----] **Heftnummer:** 29
- [-----] **Jahr:** 2007
- [-----] **Veröffentlichungsdatum:** 19.07.2007
- [-----] **Publikationsart:** Bibliografiedaten
- [-----] **Teil:** Teil 2