

(12)

Recherchenbericht

(Österreichische Patentanmeldung)

(21) Anmeldenummer:	A 9074/2020	(51) Int. Cl.:	F24F 11/46	(2018.01)
(86) PCT-Anmeldenummer:	PCT/BR20000013		F24F 11/56	(2018.01)
(22) Anmeldetag:	03.09.2020		F24F 11/64	(2018.01)
(88) Recherchenbericht			F24F 11/77	(2018.01)
veröffentlicht am:	15.09.2023		F04C 28/08	(2006.01)

(30) **Priorität:**
04.09.2019 BR 102019018375-6 beansprucht.

(56) **Entgegenhaltungen:**
WO 2013033502 A1

(71) **Patentanmelder:**
Tecumseh do Brasil LTDA.
13570-820 Sao Carlos (BR)

(72) **Erfinder:**
Botega Junior Mario Luis
13560-230 Sao Carlos (BR)
Pereira Willian Cesar de Andrade
13560-230 Sao Carlos (BR)

(74) **Vertreter:**
SONN Patentanwälte OG
1010 Wien (AT)

(54) Verfahren zur Optimierung der Effizienz von Klimaanlage

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Optimierung der Effizienz von Kälteanlagen, wie z.B. Klimaanlage, Kühlschränke, Gefrierschränke, Tiefkühlkost-Inseln, usw., basierend auf der Verwendung elektronisch gesteuerter hermetischer Kompressoren (51, 59) mit variabler Drehzahl.

Die elektronische Steuerschaltung (46, 56) des Kompressors (51, 59) führt einen Algorithmus (49) zur Optimierung des Stromverbrauchs durch, welcher autonom, adaptiv und ohne Temperatursensor arbeitet. Dabei wird jedoch die vom Benutzer eingestellte Temperatur beibehalten und eine schnelle Wirkung beim Auftreten von Störungen erzielt, die den Betriebspunkt auf dauerhaftem Zustand verändern.

Die vorliegende Erfindung impliziert einen Wettbewerbsvorteil, indem die Umwandlung einer Klimaanlage der Art Ein-Aus in eine Klimaanlage der Art Inverter ermöglicht wird, indem einfach der Kompressor (43) mit fester Drehzahl durch einen Kompressor (51, 59) mit variabler Drehzahl ersetzt wird, wobei eine elektronische Steuerschaltung (46, 56) hinzugefügt wird, die den Algorithmus (49) zur Optimierung der Energieeffizienz durchführt.

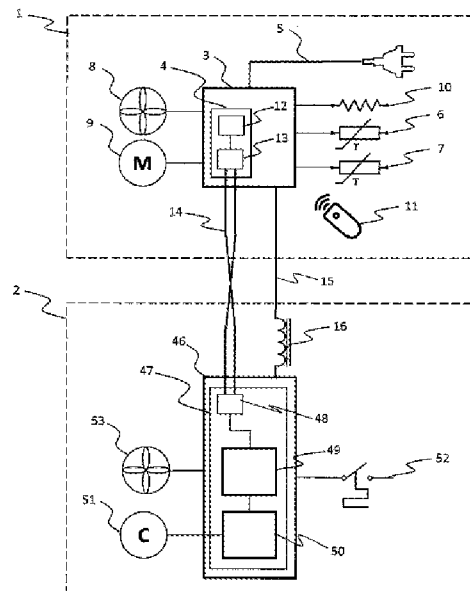


FIG. 3

Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC: F24F 11/46 (2018.01); F24F 11/56 (2018.01); F24F 11/64 (2018.01); F24F 11/77 (2018.01); F04C 28/08 (2006.01)		
Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß CPC: F24F 11/46 (2018.01); F24F 11/56 (2018.01); F24F 11/64 (2018.01); F24F 11/77 (2018.01); F04C 28/08 (2013.01); F04C 2240/403 (2013.01)		
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): F24F, F04C		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI, Volltextdatenbanken		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 21.06.2022 eingereichten Ansprüchen 1-11 erstellt.		
Kategorie ^{*)}	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	WO 2013033502 A1 (JOHNSON CONTROLS) 07. März 2013 (07.03.2013) Zusammenfassung, Fig. 6-11	1-11
Datum der Beendigung der Recherche: 04.08.2023		Seite 1 von 1
		Prüfer(in): KUTZENBERGER Thomas
^{*)} Kategorien der angeführten Dokumente: <ul style="list-style-type: none"> X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung: der Anmeldegegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist. A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein „älteres Recht“ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist. 		