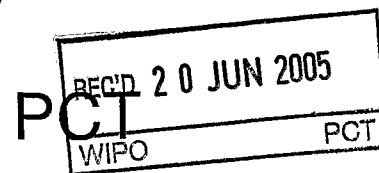


VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE



An:

siehe Formular PCT/ISA/220

SCHRIFTLICHER BESCHIED DER INTERNATIONALEN RECHERCHENBEHÖRDE (Regel 43bis.1 PCT)

Absendedatum
(Tag/Monat/Jahr) siehe Formular PCT/ISA/210 (Blatt 2)

| | | | |
|--|---|---|--|
| Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts siehe Formular PCT/ISA/220 | | WEITERES VORGEHEN siehe Punkt 2 unten | |
| Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/053649 | Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 22.12.2004 | Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 22.12.2003 | |
| Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK F01K25/06 | | | |
| Anmelder OSER, Erwin | | | |

1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- Feld Nr. II Priorität
- Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

2. **WEITERES VORGEHEN**

Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationale Büro nach Regel 66.1bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so wird der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/ISA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/ISA/220.

3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/ISA/220.

| | |
|--|---|
| <p>Name und Postanschrift der mit der internationalen Recherchenbehörde</p> <p>Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465</p> | <p>Bevollmächtigter Bediensteter</p> <p>Zerf, G Tel. +49 89 2399-8483</p> |
|--|---|

Feld Nr. I Grundlage des Bescheids

1. Hinsichtlich der **Sprache** ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
 - Der Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache erstellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)).
2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
 - a. Art des Materials
 - Sequenzprotokoll
 - Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
 - b. Form des Materials
 - in schriftlicher Form
 - in computerlesbarer Form
 - c. Zeitpunkt der Einreichung
 - in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten
 - zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht
 - bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht
3. Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

| | |
|---------------------------|---|
| Neuheit | Ja: Ansprüche 1-24 Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit | Ja: Ansprüche 1-24 Nein: Ansprüche |
| Gewerbliche Anwendbarkeit | Ja: Ansprüche: Nein: Ansprüche: 1-24 |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:

siehe Beiblatt

Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

siehe Beiblatt

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1 : DE 102 14 183 C1 (SIEMENS AG) 8. Mai 2003

D2 : PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 010, Nr. 381 (M-547), 19. Dezember 1986 (1986-12-19) &; JP 61 171811 A (SANYO ELECTRIC CO LTD; others: 01), 2. August 1986

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

Unabhängiger Anspruch 1 und 19:

Das Dokument D1, wird als nächstliegender Stand der Technik angesehen. Es offenbart ein Verfahren sowie eine Anlage zur Umwandlung von Wärmeenergie in mechanische Energie von dem sich der Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 1 und 19 hauptsächlich dadurch unterscheidet, daß eine erste Komponente des Arbeitsmittels durch ein Absorptionsmittel absorbierbar ist und Wärmeenergie auf die verbleibende dampfförmige zweite Komponente übertragen wird, die wiederum in den Verdampfer rückführbar ist, um das flüssige Arbeitsmittel, dass durch den Verdampfer strömt zu verdampfen. Weiterhin ist eine Kältemaschine offenbart mittels dieser zusätzliche Wärmeenergie zum Verdampfen des Arbeitsmittels geliefert wird.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 und 19 ist somit neu (Artikel 33 (2) PCT).

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, den Wirkungsgrad des Verdampfers zu verbessern.

Wird bei dem Dampfgemisch, das aus der Expansionsmaschine kommt in der Absorptionsvorrichtung adiabat die erste Komponente absorbiert, so geht die entsprechende Absorptionswärme auf die dampfförmige verbleibende zweite Komponente

über. Durch die Rückführung dieser verbleibenden dampfförmigen zweiten Komponente in den Verdampfer, um das flüssige Arbeitsmittel, das durch den Verdampfer strömt zu verdampfen und wo diese verbleibende dampfförmige zweite Komponente kondensiert, kann der Entzug der Kondensationswärme auf einem erhöhten Temperaturniveau erfolgen. Dadurch erhöht sich der Wirkungsgrad des Prozesses.

Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht aus diesen Gründen auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT).

Abhängigen Ansprüche 2 bis 18 und 20 bis 24:

Die abhängigen Ansprüche 2 bis 18 und 20 bis 24 sind vom Anspruch 1 und Anspruch 19 entsprechend abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.

Zu Punkt VII

Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Im Widerspruch zu den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT werden in der Beschreibung weder der in den Dokumenten D1 und D2 offenbarte einschlägige Stand der Technik noch diese Dokumente angegeben.

Zu Punkt VIII

Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Die kombinierten Wärmekreisläufe des Kältemittels in der Kältemaschine und des Arbeitsmittels in dem Kreislauf, das die Expansionsmaschine enthält in Fig. 1 beziehen Wärmeenergie extern in dem Verdampfer (13). Mittels dieser Energie wird in der Expansionsmaschine (4), nachdem das Arbeitsmittel in dem Verdampfer (6) verdampft wurde, Arbeit geleistet. An keiner Stelle der Kreisläufe wird Wärmeenergie abgeführt. Dies bedeutet, dass die Gesamtentropie des Systems erhöht wird. Der kombinierte Kreislauf in

Fig. 1 ist deshalb im Widerspruch mit dem zweiten Satz der Thermodynamik und erfüllt deshalb nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) und (4), weil die Erfindung nicht gewerblich anwendbar ist.

Weiter erfüllt die Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 6 PCT, weil der Anspruch 24 nicht klar ist. Der Gegenstand des Schutzbegehrens ist nicht klar definiert. In dem Vorrichtungsanspruch wird versucht, den Gegenstand durch das zu erreichende Ergebnis bzw. durch Verfahrensmerkmale zu definieren; damit wird aber lediglich die zu lösende Aufgabe angegeben, ohne die für die Erzielung dieses Ergebnisses notwendigen technischen Merkmale zu bieten.