

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



11 Veröffentlichungsnummer: **0 553 776 A3**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **93101169.6**

51 Int. Cl.⁵: **A62D 3/00**

22 Anmeldetag: **27.01.93**

30 Priorität: **28.01.92 DE 4202213**
20.02.92 DE 4205161

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
04.08.93 Patentblatt 93/31

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE

88 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **03.11.93 Patentblatt 93/44**

71 Anmelder: **Conrad, Siegfried, Dr.**
Rappensteinstrasse 36
D-79725 Laufenburg(DE)
Anmelder: **Schöngarth, Bernd**
in WAT-Vertriebs GmbH,
Schützenmattweg 48
D-79742 Waldshut-Tiengen(DE)

72 Erfinder: **Conrad, Siegfried, Dr.**
Rappensteinstrasse 36
D-79725 Laufenburg(DE)
Erfinder: **Schöngarth, Bernd**
in WAT-Vertriebs GmbH,
Schützenmattweg 48
D-79742 Waldshut-Tiengen(DE)

74 Vertreter: **Goy, Wolfgang, Dipl.-Phys.**
Richard-Wagner-Strasse 55
D-79104 Freiburg (DE)

54 **Verfahren zur Wandlung der chemischen Struktur von vorzugsweise chlor-fluor-haltigen Verbindungen.**

57 Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Modifikation einer vorgegebenen chemischen Struktur, vorzugsweise von chlor-fluor-haltigen Verbindungen. Darunter sind auch Mischungen zu verstehen. Die Modifikation einer vorgegebenen chemischen Struktur ist im weitesten Sinne so zu verstehen, daß nämlich daraus andere bzw. neue Stoffe mit anderen Eigenschaften gegebenenfalls unter Hinzunahme weiterer, in dem Aufgabestoffsystem nicht enthaltenen Stoffen entstehen können. Die vorgegebene chemische Struktur kann im einfachsten Fall eine einheitliche chemische Substanz, aber auch eine Mischung aus verschiedenen Komponenten sein, wobei darüber hinaus die Stoffe in allen drei Aggregatzuständen vorliegen können. Die Substanzmodifikation zu den anderen Stoffen geschieht durch Aufbrechen der alten Strukturen (Cracken) und durch Neusynthese der Fragmente zu neuen Strukturen. Dabei treten die durch das Cracken (vorzugsweise im Plasmazustand der Materie) erzeugten Bruchstücke (Ionen,

Radikale, Elektronen, Neutralteilchen) in vielfältige Wechselbeziehungen zueinander, die in gewissem Grad durch das Temperatur- und Druckregime sowie durch die Konzentration der beteiligten Stoffe beeinflussbar sind. Außerdem ist die zusätzliche Einflußnahme auf den Crack-Synthese-Prozeß von außen durch Schall- oder Mikrowellen bzw. Strahlung möglich. Nicht benötigte Stoffe werden als Ergebnis des Plasmaprozesses unschädlich eingelagert, so daß den Bilanzkreis nur solche Stoffe verlassen, die gewünscht sind bzw. die gesetzlichen Bestimmungen nicht verletzen.

EP 0 553 776 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 93 10 1169

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|---|--|---|--|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5) |
| X | FR-A-2 640 148 (AGENCY OF INDUSTRIAL SCIENCE AND TECHNOLOGY) * das ganze Dokument * | 1-3,14-42 | A 62 D 3/00 |
| X | WO-A-9 104 104 (CREATIVE SYSTEMS ENGINEERING) * das ganze Dokument * | 1-3,14-42 | - |
| X | DE-A-3 206 785 (VILLAMOSIPARI KUTATO INTEZET) * das ganze Dokument * | 1-3,14-42 | |
| X | DE-A-3 712 125 (WACKER-CHEMIE) * das ganze Dokument * | 1-3,14-42 | |
| X | DE-A-3 615 027 (D.RADKE ET AL.) * das ganze Dokument * | 1-3,14-42 | |
| | | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5) |
| | | | A 62 D |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort DEN HAAG | | Abschlußdatum der Recherche 23-04-1993 | Prüfer DALKAFOUKI A |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE | | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument | |
| X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer andern Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur | | | |



Europäisches
Patentamt

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- Alle Anspruchsgebühren wurden innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden,
nämlich Patentansprüche:
- Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung; sie enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

siehe Seite -B-

- Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind,
nämlich Patentansprüche:
- Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen,

nämlich Patentansprüche: 1, 14-36, 38-42 (unvollständig), 2, 3, 37 (vollständig)



MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung; sie enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Patentansprüche 1,14-36,38-42 (unvollständig);
2,3,37 (vollständig) :

Verfahren zur Wandlung der chemischen Struktur von vorzugsweise Chlor-Fluor-haltigen Verbindungen eines Stoffes, dadurch gekennzeichnet, dass das Aufbrechen der Molekülbindungen im Plasma oder Hochtemperaturzustand durchgeführt wird.

2. Patentansprüche 1,14-36,38-42 (unvollständig);
4-13 (vollständig) :

Verfahren zur Wandlung der chemischen Struktur von vorzugsweise Chlor-Fluor-haltigen Verbindungen eines Stoffes, dadurch gekennzeichnet, dass zum Aufbrechen der Molekülbindungen diese in resonante Schwingungszustände versetzt oder angeregt werden.

Es besteht die Möglichkeit, dass bei einer zusätzlichen Recherche, nach Zahlung der entsprechende Gebühren, weitere den Stand der Technik betreffende Dokumente gefunden werden, die das vereinheitlichende erfinderische Konzept des zweiten Gegenstandes zerstören.