



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
21.01.2009 Patentblatt 2009/04

(51) Int Cl.:
F17B 1/26^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
18.08.2004 Patentblatt 2004/34

(21) Anmeldenummer: **04450029.6**

(22) Anmeldetag: **16.02.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK

(72) Erfinder: **Klien, Karl**
8043 Graz (AT)

(74) Vertreter: **Ellmeyer, Wolfgang**
c/o Häupl & Ellmeyer KEG,
Patentanwaltskanzlei,
Mariahilferstrasse 50
1070 Wien (AT)

(30) Priorität: **17.02.2003 AT 2312003**

(71) Anmelder: **Sattler AG**
8041 Graz-Thondorf (AT)

(54) **Gasspeicher**

(57) Gasspeicher mit einer flexiblen Innenmembran (2) und einer diese zumindest teilweise umgebenden flexiblen Außenmembran (1), wobei die Innenmembran (2) einen variablen Gasspeicherraum (11) abschließt, in den bzw. aus dem über Zu- und Ableitungen (22, 24) das zu speichernde Gas einleitbar bzw. ableitbar ist, und wobei Hilfsgas über eine Zuführvorrichtung (16) in den zwi-

schen der Innenmembran (2) und der Außenmembran (1) gebildeten Zwischenraum (8) einleitbar ist. Ein entlang der Innen- oder Außenseite der Außenmembran (1) sich erstreckender Zuführkanal (9) zur Einleitung des Hilfsgases in den Zwischenraum (8) ist vorgesehen, welcher Zuführkanal (9) eingangsseitig mit der Zuführvorrichtung (16) verbunden ist.

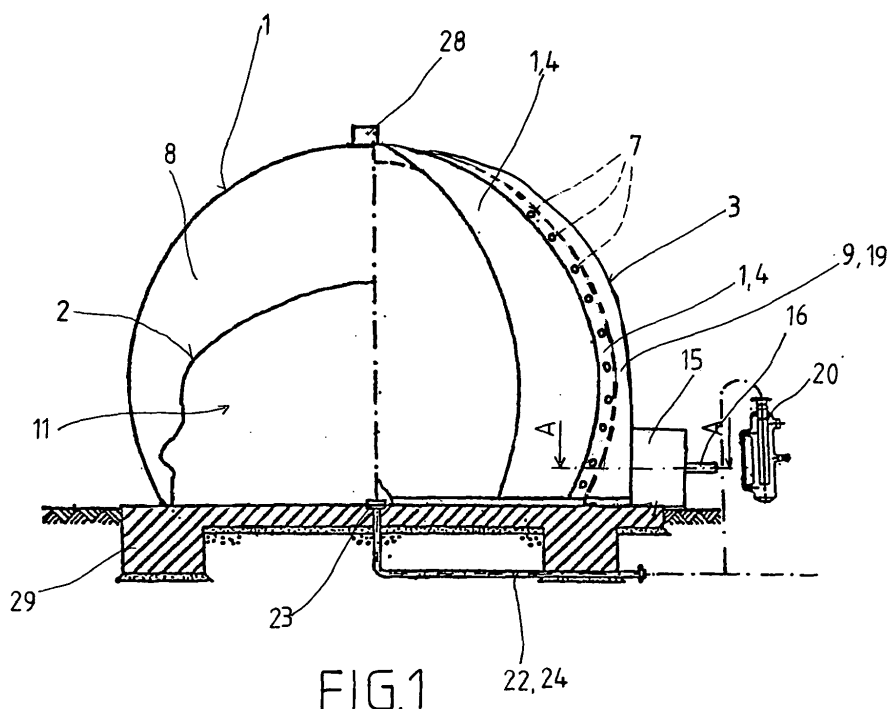


FIG.1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 45 0029

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|---|---|--|------------------------------------|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) |
| A | AT 391 181 B (SATTLER TEXTILWERKE SATTLER TEXTILWERKE [ST]) 27. August 1990 (1990-08-27) * das ganze Dokument * | 1-10 | INV. F17B1/26 |
| A | FR 2 766 255 A (TECH MICHEL BROCHIER SA [FR]) 22. Januar 1999 (1999-01-22) | | |
| A | EP 0 350 455 A (ENEA [IT]; AGRISILOS DEI FRATELLI GIACOMO [IT] ENEA ENTE NUOVE TEC [IT]) 10. Januar 1990 (1990-01-10) | | |
| A | AT 388 158 B (SATTLER TEXTILWERKE SATTLER TEXTILWERKE [ST]) 10. Mai 1989 (1989-05-10) | | |
| A | FR 2 353 790 A (AERAZUR CONSTR AERONAUT [FR]) 30. Dezember 1977 (1977-12-30) | | |
| | | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) |
| | | | F17B |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort München | | Abschlußdatum der Recherche 22. September 2008 | Prüfer Nicol, Boris |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur | | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument | |

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03) 2



Nummer der Anmeldung

EP 04 45 0029

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

- Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:
- Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

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

Siehe Ergänzungsblatt B

- Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- 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:
- 1-10
- Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 04 45 0029

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

1. Ansprüche: 1-10

Gasspeicher mit einer flexiblen Innenmembran und einer diese zumindest teilweise umgebenden flexiblen Aussenmembran, wobei die Innenmembran einen variablen Gasspeicherraum abschließt, in den bzw. aus dem über Zu- und Ableitungen das zu speichernde Gas einleitbar bzw. ableitbar ist, und wobei Hilfsgas über eine Zuführvorrichtung in den zwischen der Innen Membran und der Aussenmembran gebildeten Zwischenraum einleitbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß ein entlang der Innen- oder Aussenseite der Aussenmembran sich erstreckender Zuführkanal zur Einleitung des Hilfsgases in den Zwischenraum vorgesehen ist, welcher Zuführkanal eingangsseitig mit der Zuführvorrichtung verbunden ist.

2. Ansprüche: 11,12

Gasspeicher mit einer flexiblen Innenmembran und einer diese zumindest teilweise umgebenden flexiblen Aussenmembran, wobei die Innenmembran einen variablen Gasspeicherraum abschließt, in den bzw. aus dem über Zu- und Ableitungen das zu speichernde Gas einleitbar bzw. ableitbar ist, und wobei Hilfsgas über eine Zuführvorrichtung in den zwischen der Innen Membran und der Aussenmembran gebildeten Zwischenraum einleitbar ist, insbesondere nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Zuführvorrichtung über ein Rückschlag-Ventil, gegebenenfalls über den Zuführkanal, mit dem Zwischenraum verbunden ist.

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 04 45 0029

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

22-09-2008

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| AT 391181 B | 27-08-1990 | CS 8901667 A2 | 15-09-1991 |
| | | DE 58906271 D1 | 13-01-1994 |
| | | EP 0333698 A2 | 20-09-1989 |
| | | ES 2047710 T3 | 01-03-1994 |
| | | HU 53207 A2 | 28-09-1990 |
| | | SK 277948 B6 | 13-09-1995 |
| FR 2766255 A | 22-01-1999 | JP 11132397 A | 21-05-1999 |
| EP 0350455 A | 10-01-1990 | DE 68922151 D1 | 18-05-1995 |
| | | DE 68922151 T2 | 28-09-1995 |
| AT 388158 B | 10-05-1989 | KEINE | |
| FR 2353790 A | 30-12-1977 | KEINE | |

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82