



(51) Internationale Patentklassifikation 5 :

A01K 1/01

A1

(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 93/22904

(43) Internationales  
Veröffentlichungsdatum: 25. November 1993 (25.11.93)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE92/00781

(22) Internationales Anmeldedatum: 15. Mai 1992 (15.05.92)

(71)(72) Anmelder und Erfinder: REINARTZ, Johann, Otto  
[DE/DE]; Herrenlandstr.32, D-4057 Brüggen 1 (DE).

(81) Bestimmungsstaaten: AU, CA, FI, HU, JP, NO, PL, RU,  
US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR,  
GB, GR, IT, LU, MC, NL, SE).

Veröffentlicht

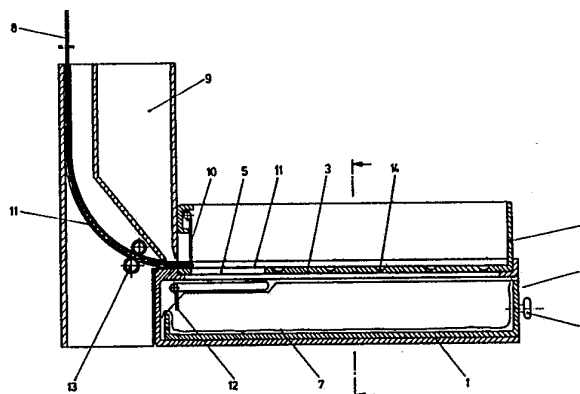
Mit internationalem Recherchenbericht.

(54) Title: SANITARY ARRANGEMENT FOR CATS (CAT TOILETS)

(54) Bezeichnung: SANITÄRE EINRICHTUNG FÜR KATZEN (KATZENTOILETTE)

(57) Abstract

The advantage of the disclosed cat toilets over commercially available cat toilets is that it is automatically cleaned and supplied with fresh cat litter after use. Since the cat litter is conveyed in an airtight closed drawer (6) provided with an exchangeable evacuation cassette (7), the annoyance caused by bad smell is largely excluded, not only obliging the human being but also complying with the cat's need for cleanliness. The problem is solved in that after each use of the cat toilets, the flexible bottom (8) is drawn away underneath the fresh cat litter kept in the supply tower (9) which scrapes and cleans the flexible bottom (8), and the used cat litter falls into the drawer (6) provided with an exchangeable evacuation cassette (7). When it moves back into its initial position, the flexible bottom (8) is supplied again with fresh cat litter by means of a dosing device (10) arranged in the supply tower (9).



(57) Zusammenfassung

Der Vorteil dieser Katzentoilette gegenüber den im Handel erhältlichen Katzentoiletten ist, dass sich diese Katzentoilette nach der Benutzung selbsttätig reinigt und mit frischer Katzenstreu versorgt. Da die Katzenstreu in eine luftdicht schliessende, mit einer austauschbaren Entsorgungskassette (7) versehene Schublade (6) befördert wird, wird die Geruchsbelästigung weitestgehend ausgeschlossen und dies kommt nicht nur dem Menschen sondern auch dem Reinlichkeitsbedürfnis der Katzen entgegen. Die Lösung des Problems wird dadurch erreicht, dass nach jeder Benutzung der Katzentoilette der flexible Boden (8), unter der sich im Versorgungsturm (9) befindlichen frischen Katzenstreu, die den flexiblen Boden (8) hierbei abstreift und reinigt, hinweggezogen wird und die benutzte Katzenstreu in die mit einer austauschbaren Entsorgungskassette (7) ausgelegte Schublade (6) im Unterteil (1) fällt. Auf der Vorwärtsbewegung in seine Ausgangsposition wird der flexible Boden (8) mittels einer Dosiervorrichtung (10), die sich in dem Versorgungsturm (9) befindet, wieder mit frischer Katzenstreu versorgt.

# **LEDIGLICH ZUR INFORMATION**

Code, die zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfhögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

|    |                                |    |                                   |    |                                |
|----|--------------------------------|----|-----------------------------------|----|--------------------------------|
| AT | Österreich                     | FR | Frankreich                        | MR | Mauritanien                    |
| AU | Australien                     | GA | Gabon                             | MW | Malawi                         |
| BB | Barbados                       | GB | Vereinigtes Königreich            | NL | Niederlande                    |
| BE | Belgien                        | GN | Guinea                            | NO | Norwegen                       |
| BF | Burkina Faso                   | GR | Griechenland                      | NZ | Neuseeland                     |
| BG | Bulgarien                      | HU | Ungarn                            | PL | Polen                          |
| BJ | Benin                          | IE | Irland                            | PT | Portugal                       |
| BR | Brasilien                      | IT | Italien                           | RO | Rumänien                       |
| CA | Kanada                         | JP | Japan                             | RU | Russische Föderation           |
| CF | Zentrale Afrikanische Republik | KP | Demokratische Volksrepublik Korea | SD | Sudan                          |
| CG | Kongo                          | KR | Republik Korea                    | SE | Schweden                       |
| CH | Schweiz                        | KZ | Kasachstan                        | SK | Slowakischen Republik          |
| CI | Côte d'Ivoire                  | LI | Liechtenstein                     | SN | Senegal                        |
| CM | Kamerun                        | LK | Sri Lanka                         | SU | Soviet Union                   |
| CS | Tschechoslowakei               | LU | Luxemburg                         | TD | Tschad                         |
| CZ | Tschechischen Republik         | MC | Monaco                            | TG | Togo                           |
| DE | Deutschland                    | MG | Madagaskar                        | UA | Ukraine                        |
| DK | Dänemark                       | ML | Mali                              | US | Vereinigte Staaten von Amerika |
| ES | Spanien                        | MN | Mongolei                          | VN | Vietnam                        |
| FI | Finnland                       |    |                                   |    |                                |

- 1 -

## Beschreibung

### Sanitäre Einrichtung für Katzen (Katzen-toilette)

Die Erfindung betrifft eine Sanitäre Einrichtung für Katzen (Katzen-toilette) mit selbsttätiger Reinigung und Nachfüllung von Katzenstreu.

Die Katzen-toiletten, die es seit vielen Jahren im Handel gibt, müssen alle von Hand gereinigt werden, d.h. ein oder mehrmals am Tag muß die mit den Fäkalien der Katze verunreinigte Katzenstreu ganz ausgeschüttet oder die Fäkalien mittels einer, ebenfalls im Handel erhältlichen, hierzu geeigneten Schaufel einzel entfernt werden.

Auch der Geruch, der trotz geruchsbindender Katzenstreu, entsteht, ist als Nachteil dieser Katzen-toiletten anzusehen.

Eine Katzen-toilette mit automatischer Reinigung und Nachfüllung ist vom Erfinder unter P 39 18 121.9-23 bekannt.

Ein näheres Eingehen hierauf ist jedoch nicht notwendig, da sowohl Reinigung als auch Nachfüllung mit anderen als den nachfolgend beschriebenen Mitteln gelöst sind.

Weitere, sich ebenfalls selbstreinigende Katzen-toiletten zeigen das DE - GM 89 05 314 sowie das DE - GM 84 19 845.

Die Nachteile dieser beiden Katzen-toiletten wurden bereits in der Patentschrift P 39 18 121.9-23 vom Erfinder geschildert.

Da es einer Katze nichts ausmacht, wenn man sie vorübergehend alleine in der Wohnung läßt, ist in den letzten Jahren die Zahl der Katzen, die in Haushalten von Berufstätigen leben, enorm gestiegen.

- 2 -

Dies vorausgeschickt und die Reinlichkeit von Katzen kennend, ist bei längerer Abwesenheit natürlich die Gefahr gegeben, daß die Katze, wenn ihr die Katzentoylette als nicht mehr sauber genug erscheint, ihr 'Geschäft' an einem anderen, ihr hierfür geeignet erscheinenden Platz in der Wohnung erledigt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Katzentoylette vorzuschlagen, die zum einen den Erfordernissen modernster Tierhaltung zum Nutzen des Tieres, zum anderen sowohl der Hygiene als auch der Bequemlichkeit des Menschen Rechnung trägt.

Diese Aufgabe wird durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 gelöst, da es sich hier um eine Sanitäre Einrichtung für Katzen (Katzentoylette) handelt, die sich nach jeder Benutzung durch die Katze selbsttätig reinigt und mit frischer Katzenstreu versorgt.

Nachfolgend ist ein Ausführungsbeispiel beschrieben.

Die Katzentoylette besteht aus zwei rechteckigen, Teilen, die aufeinander gesetzt werden, einer Schublade, einem separaten Versorgungsturm mit einer Dosiervorrichtung und einem flexiblen, austauschbaren Boden.

Das rechteckige, wannenförmige Unterteil (1), das nach oben offen ist, hat über die gesamte Breite gehend, in der rechten Schmalseite eine Öffnung (4), durch die eine separate, zur Aufnahme einer austauschbaren Entsorgungskassette (7) geeigneten Schublade (6) in das Unterteil (1) geschoben werden kann.

Das zweite, ebenfalls rechteckige Teil (2), das auf das Unterteil (1) aufgesetzt wird, ist sowohl nach oben als auch nach unten hin offen. Zwischen Unterteil (1) und Oberteil (2) läuft der flexible, austauschbare Boden (8), der an seiner Unterseite Querstege und an beiden Längsseiten eine Verzahnung hat.

- 3 -

An der linken Seite des Unterteils (1) wird mittels einer hierzu geeigneten Vorrichtung ein Versorgungsturm (9) befestigt, der zur Aufnahme von frischer Katzenstreu ausgelegt ist und dessen Unterseite abgeschrägt ist.

In der Schräge im unteren Teil des Versorgungsturmes (9) befindet sich eine Dosiervorrichtung (10). Die Sensoren (14) sind im Versorgungsturm (9) installiert.

Sowohl das Betreten als auch das Verlassen der Katzentoailette durch die Katzen wird von den Sensoren registriert. Wenn die Katze die Katzentoailette verlassen hat beginnt, mit einer Zeitverzögerung, der Reinigungs- und Nachfüllvorgang. Der flexible Boden, der beidseitig gezahnt ist, wird mittels jeweils zwei Zahnrädern, die sich entgegengesetzt bewegen, an der Schräge und hinter dem Versorgungsturm hochgezogen. Hierbei wird die benutzte Katzenstreu durch die sich im abgeschrägten Unterteil des Versorgungsturmes befindliche frische Katzenstreu abgestreift und der flexible Boden gereinigt und die benutzte Katzenstreu fällt in die in der Schublade befindliche, austauschbare Entsorgungskassette.

Bei der Vorwärtsbewegung wird der gereinigte flexible Boden mit frischer Katzenstreu aus dem Versorgungsturm versorgt, deren Menge mittels einer einstellbaren Dosiervorrichtung geregelt werden kann.

Gleichzeitig verteilen die sich an der Unterseite des flexiblen Bodens befindlichen Querstege die benutzte Katzenstreu in der Entsorgungskassette.

Nachdem der flexible Boden wieder in seiner Ausgangsposition ist kann die Katzentoailette erneut benutzt werden.

Der oben beschriebene Bewegungsablauf wird durch einen Getriebemotor angetrieben und durch Sensoren ausgelöst und gesteuert.

Die Energieversorgung erfolgt durch Batterien.

- 4 -

Wie das zuvor beschriebene Ausführungsbeispiel zeigt, muß diese Katzenttoilette nicht mehr von Hand gereinigt werden.

Die benutzte Katzenstreu ist in der Schublade luftdicht abgeschlossen und kann durch die austauschbare Entsorgungskassette mühelos, ohne mit den Fäkalien in Berührung kommen zu müssen, entfernt werden.

5-

## Patentansprüche

- 1.) Sanitäre Einrichtung für Katzen (Katzentoilette),  
dadurch gekennzeichnet,  
daß sie aus  
5 einem rechteckigen, wannenförmigen, nach oben hin  
offenen Unterteil (1), das so ausgelegt ist, daß  
es in der rechten Schmalseite eine über die  
gesamte Breite gehende Öffnung (4) hat;  
10 einem zweiten rechteckigen Teil (2), das so ausgelegt ist,  
daß es auf das Unterteil (1) aufgesetzt werden kann, und daß  
nach oben und unten offen ist;  
einer Schublade (6), die so ausgelegt ist, daß  
sie zur Aufnahme einer auswechselbaren Entsorgungskassette (7) geeignet ist;  
15 einem flexiblen Boden (8), der so ausgelegt ist, daß er an  
seiner Unterseite mit Querstegen versehen ist, die die  
benutzte Katzenstreu in der Entsorgungskassette verteilen,  
daß er an beiden Längsseiten der Unterseite verzahnt ist,  
und daß er austauschbar ist;  
20 einem separaten, zur Aufnahme von frischer Katzenstreu  
ausgelegten, Versorgungsturm (9), der an der linken Seite  
des rechteckigen, wannenförmigen Unterteils (1) befestigt  
wird und der so ausgelegt ist, daß er im unteren Teil  
der dem rechteckigen, wannenförmigen Unterteil (1)  
25 zugewandten Seite eine Dosiervorrichtung (10) hat, und  
daß, über die gesamte Höhe an beiden Seiten laufend, sich  
eine Nut befindet, in der der flexible Boden läuft.
- 2.) Sanitäre Einrichtung für Katzen (Katzentoilette),  
30 nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß sie aus einem rechteckigen, wannenförmigen,  
nach oben offenen Unterteil (1), das aus Plastik ist,  
besteht.
- 3.) Sanitäre Einrichtung für Katzen (Katzentoilette),  
nach den Ansprüchen 1 und 2,  
dadurch gekennzeichnet,  
40 daß das rechteckige, wannenförmige, aus Plastik bestehende  
Unterteil (1) eine Öffnung an der rechten Seite (4) hat, die  
so ausgelegt ist, daß sie zur Aufnahme einer separaten Schublade  
(6) geeignet ist.

45

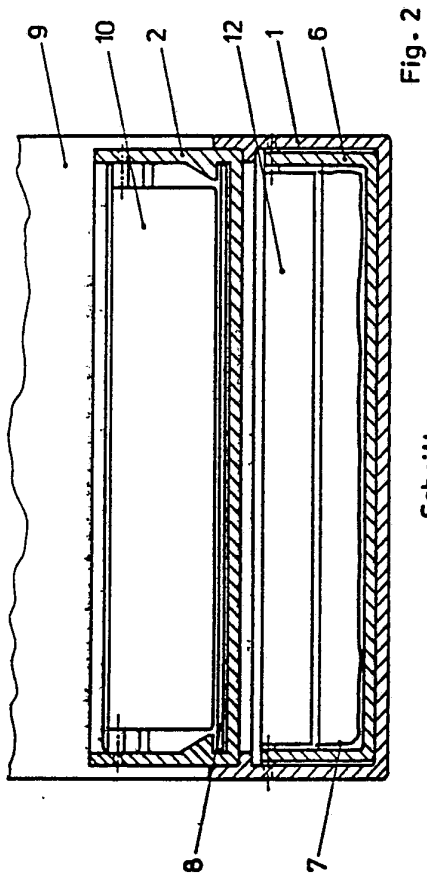
## 6.

- 4.) Sanitäre Einrichtung für Katzen (Katzentoilette),  
nach den Ansprüchen 1 bis 3,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß auf das rechteckige, wannenförmige Unterteil  
5 (1) ein zweites Teil, das Oberteil (2), das so ausge-  
legt ist, daß es nach oben und unten offen ist, auf-  
gesetzt wird.
- 10 5.) Sanitäre Einrichtung für Katzen (Katzentoilette),  
nach den Ansprüchen 1 bis 4,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die separate Schublade (6) so ausgelegt ist,  
daß sie zur Aufnahme einer auswechselbaren Entsorgungs-  
15 kassette(7) geeignet ist.
- 20 6.) Sanitäre Einrichtung für Katzen (Katzentoilette),  
nach den Ansprüchen 1 bis 5,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß an der linken Seite der Katzentoilette ein  
Versorgungsturm (9) angebracht ist, der so aus-  
gelegt ist, daß er frische Katzenstreu auf-  
nehmen und diese dosiert auf den gereinigten,  
25 flexiblen Boden (8) verteilen kann.
- 30 7.) Sanitäre Einrichtung für Katzen (Katzentoilette),  
nach den Ansprüchen 1 bis 6,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß der flexible Boden (8) so ausgelegt ist, daß er an  
seiner Unterseite mit Querstegen versehen ist, die die  
benutzte Katzenstreu in der Entsorgungskassette (7) ver-  
teilen, und daß er an beiden Längsseiten der Unterseite  
35 verzahnt ist.
- 40 8.) Sanitäre Einrichtung für Katzen (Katzentoilette),  
nach den Ansprüchen 1 bis 7,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß der flexible Boden (8) sich mittels Zahnrädern (13),  
angetrieben durch einen Getriebemotor (15), durch den Ver-  
sorgungsturm (9) nach oben bewegt und bei seiner Rückwärts-  
bewegung durch die im Versorgungsturm befindliche frische  
45 Katzenstreu abgestreift und gereinigt wird.

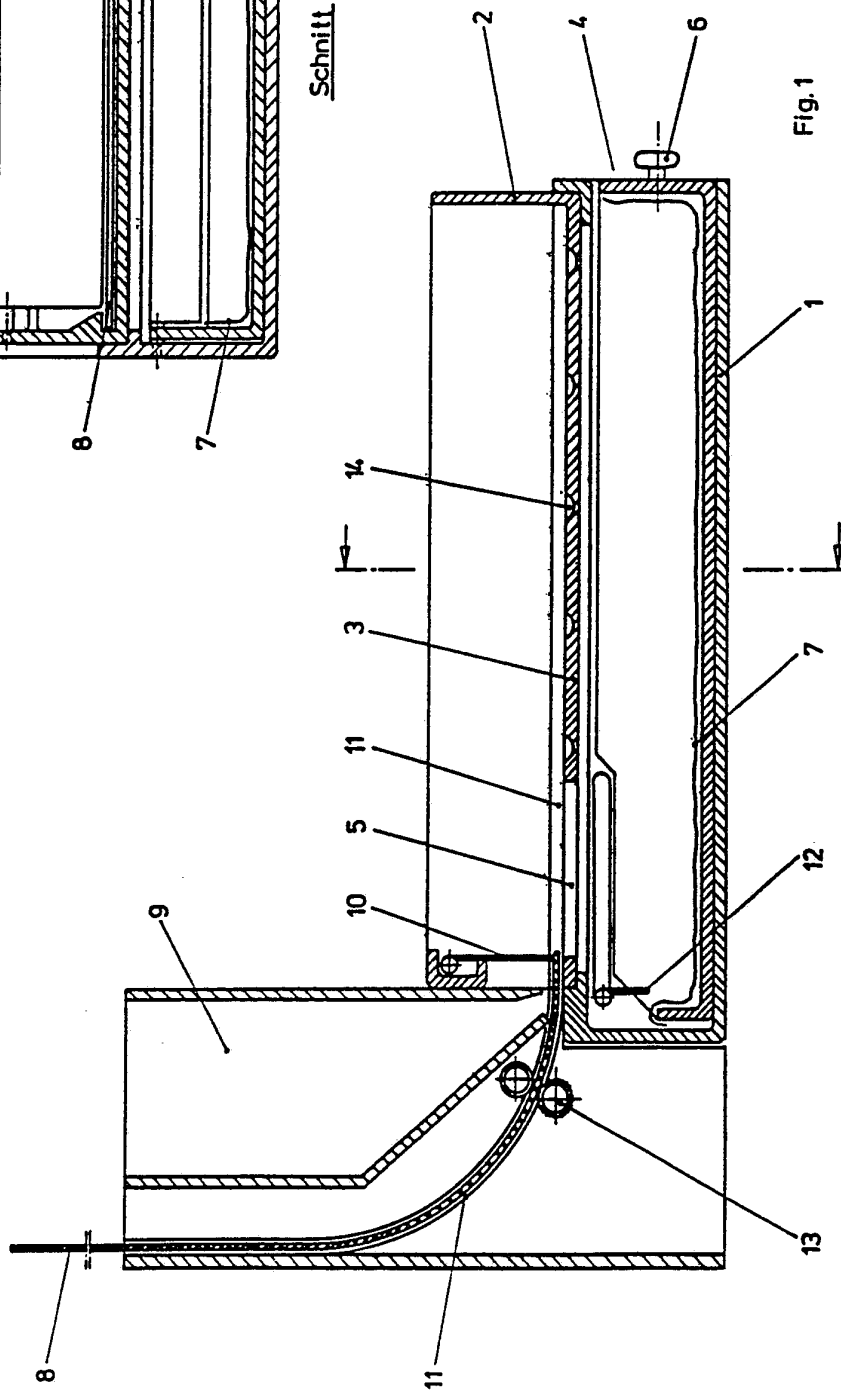
## 7.

- 9.) Sanitäre Einrichtung für Katzen (Katzentoilette),  
nach den Ansprüchen 1 bis 7,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß der flexible Boden (8) bei seiner Vorwärtsbewegung mit  
5 frischer Katzenstreu aus dem Versorgungsturm (9) versehen  
wird, deren Menge mittels einer verstellbaren Dosiervor-  
richtung (10) geregelt werden kann..
- 10 10.) Sanitäre Einrichtung für Katzen (Katzentoilette),  
nach den Ansprüchen 1 bis 9,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß sich im Versorgungsturm (9) Sensoren (14) befinden, die  
den Reinigungs- und Nachfüllvorgang auslösen.  
15

- 1 / 1 -



Schnitt



## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/DE 92/00781

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl.<sup>5</sup> A 01 K 1/01

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl.<sup>5</sup> A 01 K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                           | Relevant to claim No. |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| A         | DE, U, 8 419 845 (MOPPER)<br>17 January 1985<br>cited in the application<br>see page 5 - page 9; figures 1-4 | 1-3,5,6               |
| A         | US, A, 4 027 625 (WHEELER)<br>7 June 1977<br>see the whole document                                          | 1                     |
| A         | DE, U, 8 609 826 (ROCK)<br>28 May 1986                                                                       |                       |

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&amp;" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

12 November 1992 (12.11.92)

Date of mailing of the international search report

23 December 1992 (23.12.92)

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office

Facsimile No.

Authorized officer

Telephone No.

**ANNEX TO THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT  
ON INTERNATIONAL PATENT APPLICATION NO. DE 9200781  
SA 64719**

This annex lists the patent family members relating to the patent documents cited in the above-mentioned international search report.  
The members are as contained in the European Patent Office EDP file on  
The European Patent Office is in no way liable for these particulars which are merely given for the purpose of information. 12/11/92

| Patent document<br>cited in search report | Publication<br>date | Patent family<br>member(s) | Publication<br>date |
|-------------------------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|
| DE-U-8419845                              |                     | None                       |                     |
| US-A-4027625                              | 07-06-77            | None                       |                     |
| DE-U-8609826                              | 28-05-86            | None                       |                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                           |                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>I. KLASSEFIZIKATION DES ANMELDUNGS-GEGENSTANDS</b> (bei mehreren Klassifikationssymbolen sind alle anzugeben) <sup>6</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                           |                                                       |
| Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                           |                                                       |
| Int.Kl. 5 A01K1/01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                           |                                                       |
| <b>II. RECHERCHIERTE SACHGEBIETE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                           |                                                       |
| Recherchierter Mindestprüfstoff <sup>7</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                           |                                                       |
| Klassifikationssystem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Klassifikationssymbole                                                                                                    |                                                       |
| Int.Kl. 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A01K                                                                                                                      |                                                       |
| Recherchierte nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Sachgebiete fallen <sup>8</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                           |                                                       |
| <b>III. EINSCHLAGIGE VERÖFFENTLICHUNGEN</b> <sup>9</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                           |                                                       |
| Art. <sup>9</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Kennzeichnung der Veröffentlichung <sup>11</sup> , soweit erforderlich unter Angabe der maßgeblichen Teile <sup>12</sup>  | Betr. Anspruch Nr. <sup>13</sup>                      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | DE,U,8 419 845 (MOPPER)<br>17. Januar 1985<br>in der Anmeldung erwähnt<br>siehe Seite 5 - Seite 9; Abbildungen 1-4<br>--- | 1-3, 5, 6                                             |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | US,A,4 027 625 (WHEELER)<br>7. Juni 1977<br>siehe das ganze Dokument<br>---                                               | 1                                                     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | DE,U,8 609 826 (ROCK)<br>28. Mai 1986<br>-----                                                                            |                                                       |
| <p><sup>10</sup> Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen:</p> <p>"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist</p> <p>"E" Literares Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</p> <p>"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)</p> <p>"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht</p> <p>"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist</p> <p>"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist</p> <p>"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden</p> <p>"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist</p> <p>"Z" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist</p> |                                                                                                                           |                                                       |
| <b>IV. BESCHEINIGUNG</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                           |                                                       |
| Datum des Abschlusses der internationalen Recherche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                           | Abschließdatum des internationalen Recherchenberichts |
| 12. NOVEMBER 1992                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                           | 23 DEC 1992                                           |
| Internationale Recherchenbehörde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                           | Unterschrift des bevollmächtigten Bediensteten        |
| EUROPAISCHES PATENTAMT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                           | VON ARX V.U.                                          |

**ANHANG ZUM INTERNATIONALEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE INTERNATIONALE PATENTANMELDUNG NR.**

DE 9200781  
SA 64719

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten internationalen 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.

12/11/92

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |
|----------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| DE-U-8419845                                       |                               | Keine                             |                               |
| US-A-4027625                                       | 07-06-77                      | Keine                             |                               |
| DE-U-8609826                                       | 28-05-86                      | Keine                             |                               |

EPO FORM P0473

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