

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 88890145.1

51 Int. Cl.⁴: E 04 H 3/18

22 Anmeldetag: 13.06.88

30 Priorität: 17.06.87 AT 1551/87

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
 28.12.88 Patentblatt 88/52

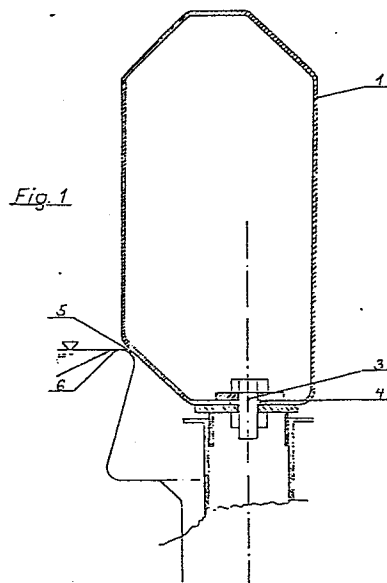
84 Benannte Vertragsstaaten:
 BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

71 Anmelder: Austria Metall Aktiengesellschaft
 A-5282 Braunau am Inn (AT)

72 Erfinder: Hann-Gehrer, Hans Ding.
 Valeriestrasse 9/2/6
 A-2500 Baden (AT)

54 Überlaufschutzwand für Schwimmbecken.

57 Überlaufschutzwand (1) für Schwimmbecken, die an Stellen, wo erhöhter Wasserspiegel auftritt, insbesondere an der Bogenaußenseite von Strömungskanälen als über das Beckenumgangsniveau (6) reichende Schutzwand vorgesehen ist, welche den durch erhöhten Wasserspiegel bedingten Wasserüberlauf drosselt. Diese Wand (1) kann auch beweglich und/oder einstellbar ausgeführt werden.



Beschreibung

Überlaufschutzwand für Schwimmbecken

Die Erfindung bezieht sich auf eine Überlaufschutzwand für Schwimmbecken.

Bei heutigen Schwimmanlagen werden oft Attraktionen, wie Buchten und Strömungskanäle eingebaut. Bei Betätigung der Strömungseinrichtungen steigt an den radial äußeren Rändern dieser Beckenteile durch die Zentrifugalkraft der Wasserstand. Das Wasser rinnt über und muß durch die Wasserabfuhranordnung, die um die Beckenränder angeordnet ist, abgeführt werden. Dadurch muß mehr Wasser in das Becken zugeführt werden, um den erhöhten Wasserverbrauch zu kompensieren. Zusätzlich zu dem Mehrverbrauch an Wasser kommt der Mehrverbrauch an Energie für das Reinigen und Heizen des Wassers.

Erfindungsgemäß wird dadurch Abhilfe geschaffen, daß Stellen, wo erhöhter Wasserspiegel auftritt, insbesondere an der Bogenaußenseite von Strömungskanälen eine über das Beckenumgangsniveau reichende Schutzwand vorgesehen ist, welche den durch erhöhten Wasserspiegel bedingten Wasserüberlauf drosselt.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung kann die Überlaufschutzwand sowohl so ausgestaltet werden, daß der Drosselspalt einstellbar ist als auch so, daß die Überlaufschutzwand neben dem Beckenrand im Boden versenkbar ist und nur bei Bedarf je nach Höhe des Wasserstandes ausgefahren wird. Durch Anbringung eines Auftriebs- oder Expansionskörpers an der Unterseite der versenkbaren Überlaufschutzwand kann der Ein- und Ausfahrvorgang sowie die Einstellung der nötigen Ausfahrhöhe je nach Wasserstand automatisch geregelt werden.

Das Ausfahren kann sowohl durch eine Schwenkbewegung als auch durch eine Hubbewegung erfolgen.

Denkbar ist auch, die Überlaufwand in der Überlaufrinne einzusetzen, sie in dieser höhenverstellbar zu führen und an ihrer Oberseite ein Gitter anzubringen, in dem zusätzlich überfließendes Wasser durch die Überlaufschutzwand fließt.

Vorteilhaft ist die Einsparung an Wasser und Energie, sowie eine gleichmäßigere Auslastung der Reinigungsanlagen, wodurch diese kleiner dimensioniert werden können, da keine Auslegung auf sonst auftretende Spitzenbelastungen nötig ist.

Die Erfindung kann auch zur Reparatur im Fundament gesunkener Becken, deren Oberkante nicht mehr in einer waagrechten Ebene liegen, verwendet werden.

Die Erfindung wird anhand nachstehender Zeichnungen beschrieben.

Es zeigen:

Fig. 1 eine erfindungsgemäße Überlaufschutzwand.

Fig. 2 den erfindungsgemäßen Einbauplatz bei einem Becken.

Fig. 3 eine vertikal schwenkbare, je nach Höhe des Wasserstandes einstellbare Ausführung im eingefahrenen und gehobenen Zustand.

Fig. 4 eine translatorisch durch Expansionskörper heb- und senkbare Ausführung.

Die Schutzwand 1 ist neben dem Beckenrand 2 mit einer Schraubenverbindung 3 befestigt. Durch Verschieben in der Bohrung 4 kann der Spalt 5, der durch die Wasserüberlaufkante 6 des Beckens 7 gebildet wird, je nach Bedarf eingestellt werden.

Die Überlaufschutzwand ist an den Orten des Beckens angeordnet, wo die Strömungskräfte das Wasser zum Überlauf bringen. In Fig. 3 ist ein Ausführungsbeispiel für eine bewegliche Überlaufschutzwand dargestellt. Die segmentförmig ausgebildete Überlaufschutzwand 10 ist um eine im Boden 11 angeordnete Achse 12 schwenkbar gelagert. Der Boden hat eine grabenförmige Ausnehmung 14, in der bei normalen Wasserstand die bewegliche Überlaufschutzwand 10 ruht. Durch diese grabenförmige Ausnehmung 14 erfolgt auch der Wasserablauf. An der Unterseite der segmentförmig ausgebildeten Überlaufschutzwand 10 ist ein Auftriebskörper 15 angeordnet. Steigt der Wasserspiegel, wird die segmentförmige Überlaufschutzwand durch das abfließende Wasser angehoben und verhindert ein Überfließen.

In Fig. 4 ist eine Ausführung mit Expansionskörper 20 dargestellt. Der Expansionskörper 20 wird bei eingeschalteter Strömung beaufschlagt und hebt somit die Überlaufschutzwand 21, die in der Überlaufrinne 22 eingebaut ist und in den Führungen 23, 24 gleitet. Zusätzlich überlaufendes Wasser fließt durch das Gitter 25 und die Überlaufschutzwand 21 ab.

Die Erfindung ist nicht auf die dargestellten Beispiele beschränkt. Es können auch die Steuerungssysteme ausgetauscht oder kombiniert werden und die Anwendung bei Wellenbädern oder Whirlpools erfolgen.

Patentansprüche

1. Überlaufschutzwand für Schwimmbecken, dadurch gekennzeichnet, daß Stellen, wo erhöhter Wasserspiegel auftritt, insbesondere an der Bogenaußenseite, von Strömungskanälen eine über das Beckenumgangsniveau reichende Schutzwand (1) vorgesehen ist, welche den durch erhöhten Wasserspiegel bedingten Wasserüberlauf drosselt.

2. Überlaufschutzwand nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Überlaufschutzwand einen einstellbaren Spalt (5) mit der Beckenwand bildet, der nur einen begrenzten Wasserabfluß gestattet.

3. Überlaufschutzwand nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schutzwand (1) höhenverstellbar ist und automatisch vom Wasserspiegel durch Auftriebs- oder Expansionskörper (15, 20) gesteuert ist.

4. Überlautschutzwand nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sie um eine Achse (12) schwenkbar ist.

5. Überlaufschutzwand nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sie in die Überlaufrinne (22) eingesetzt und in dieser höhenverstellbar geführt ist und an der Oberseite ein Gitter (25) durch das zusätzlich überlaufende Wasser durchrinnt, aufweist.

6. Überlaufschutzwand nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß sie an im Fundament gesunkenen und dadurch nach einer Seite geneigten Schwimmbecken an den tiefer gelegenen Rändern angebracht wird und ein Überfließen verhindert.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

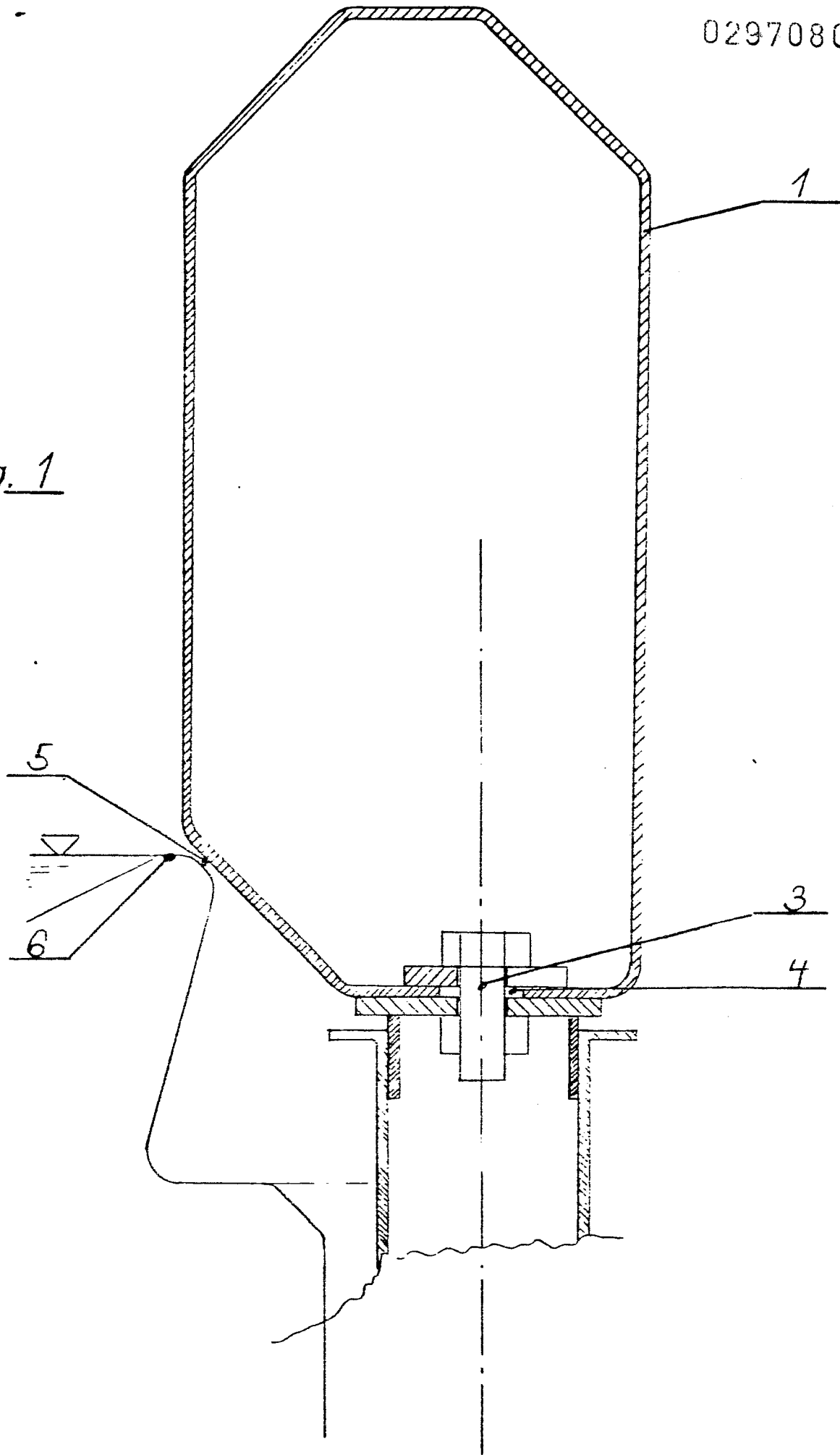
60

65

3

0297080

Fig. 1



0297080

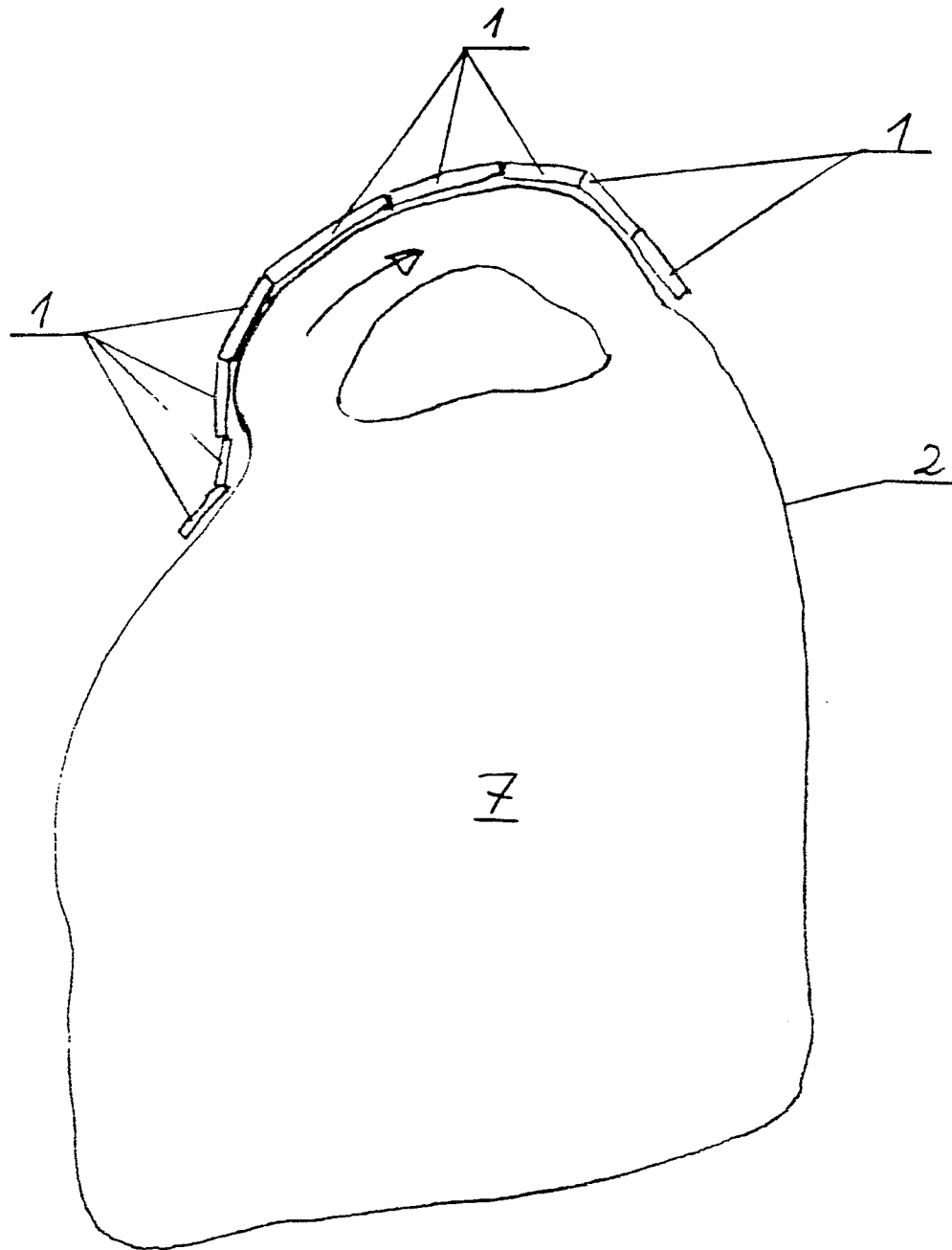


Fig. 2

0297080

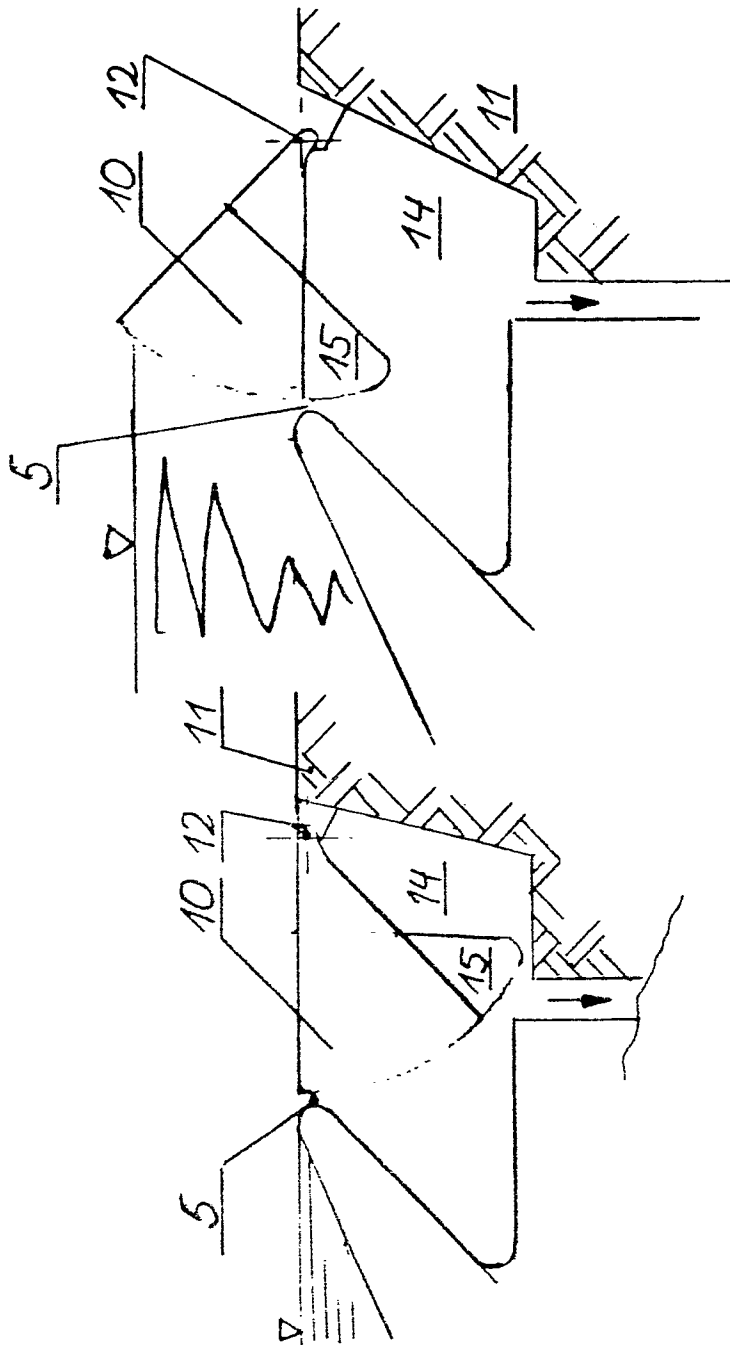


Fig. 3

0297080

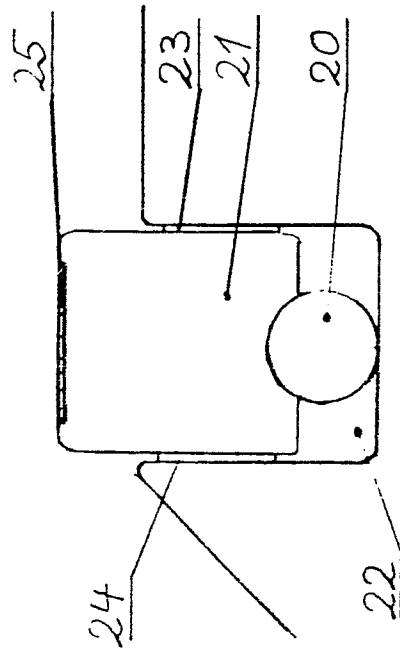


Fig. 4



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 88 89 0145

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
X	DE-A-2 641 123 (SCHUSTER) * Das ganze Dokument *	1-5	E 04 H 3/18
X	AT-B- 352 951 (LINECKER) * Seite 2, Zeilen 1-27; Seite 3, Zeilen 15-38; Seite 4, Zeilen 8-12; Figuren 1,2,6 *	1,2	
A		4	
A	US-A-4 146 937 (BAKER) * Spalte 7, Zeile 47 - Spalte 8, Zeile 48; Figuren 1,2 *	4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			E 04 H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 14-09-1988	Prüfer PORWOLL H. P.
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patendokument, 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	