



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
23.08.2000 Patentblatt 2000/34

(51) Int Cl.7: **E01C 19/48**

(21) Anmeldenummer: **99114561.6**

(22) Anmeldetag: **24.07.1999**

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

(72) Erfinder: **Hofmann, Lars**
04575 Neukieritzsch (DE)

(74) Vertreter: **Köhler, Tobias, Dipl.-Ing.(FH)**
Manfred Köhler und Partner
Könnertitzstrasse 114
04229 Leipzig (DE)

(30) Priorität: **20.02.1999 DE 29903118 U**

(71) Anmelder: **Hofmann, Lars**
04575 Neukieritzsch (DE)

(54) **Vorrichtung zum Setzen von Asphaltkanten auf Strassen**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Setzen von Asphaltkanten auf Straßen, welche ablaufendes Regenwasser an definierte Ablaufpunkte führt, um insbesondere neu angelegte Bepflanzungen und Straßenböschungen so lange vor Erosion zu schützen, bis diese durch sich entwickelnden Pflanzenbewuchs eine ausreichende Stabilität erreicht haben.

Die Vorrichtung zum Setzen von Asphaltkanten auf

Straßen weist einen fahrbaren Behälter (1) zur Aufnahme des auszubringenden Materials auf, welcher so gestaltet ist, daß das auszubringende Material zu mindestens einem sich am hinteren Ende des Behälters angeordneten Auslaß (3) für das auszubringende Material geführt wird und an diesem Auslaß (3) ein das auszubringende Material zu einem Keil formendes Formstück (6) angeordnet ist.

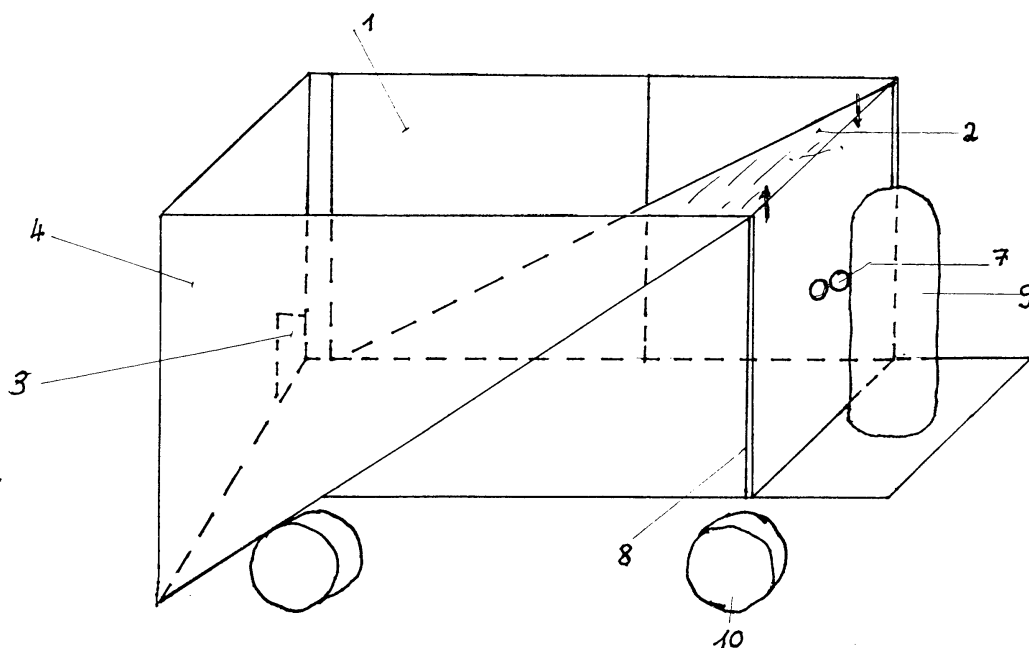


Abb. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Setzen von Asphaltkanten auf Straßen, welche ablaufende Regenwasser an definierte Ablaufpunkte führt, um insbesondere neu angelegte Bepflanzungen und Straßenböschungen so lange vor Erosion zu schützen, bis diese durch sich entwickelnden Pflanzenbewuchs eine ausreichende Stabilität erreicht haben. Diese Asphaltkanten sind so beschaffen, daß sie nach einer bestimmten Zeitdauer von selbst zerfallen.

[0002] Im gesamten Straßenbau ist es bekannt, die in der Regel sehr schweren körperlichen Tätigkeiten weitestgehend zu minimieren und entsprechende technische Hilfsmittel einzusetzen.

Derartige Straßenbaufahrzeuge sind in vielfacher Form und Ausführung bekannt.

Sie dienen beispielsweise der Herstellung einer Schwarzdecke, eines Banketts oder dergleichen, indem sie auf der entsprechenden Fläche entlangfahren und das zu verarbeitende Material ausbringen. In der Regel sind mit derartigen Fertignern noch weitere Arbeitseinrichtungen, wie beispielsweise Verdichter, Glätter oder dergleichen verbunden.

[0003] Zum Einsatz im Straßenbau sind weiterhin Seitenfertiger insbesondere zur Herstellung von Banketten an Fahrbahnen bekannt

[0004] Derartige Seitenfertiger sind in vielfältiger Form und Ausführung bekannt. Sie werden insbesondere zur Herstellung eines Randstreifens bzw. eines Banketts an einer Straße verwendet.

Dabei wird Material zur Herstellung dieser Randstreifen in der Regel aus einem Vorratsbehälter auf den Randstreifen ausgebracht und dann mit dem nachfolgenden Abstreifer glatt gezogen.

[0005] Bekannt sind auch Bankettfertiger bei denen die Höhenlage der Unterkante des aufzufüllenden Banketts gegenüber der Teerkante etwa konstant ist.

Über einen Querförderer kann dabei eine konstante Menge an Bankettstoff seitlich abgeworfen werden, die anschließend von der Verdichtungseinrichtung zu einem Bankett verdichtet wird.

[0006] Durch bekannte Seitenfertiger werden Bankette für Standspuren, Radwege, Böschungen, Gehwege oder dergleichen seitlich einer Straße erstellt beziehungsweise bearbeitet.

[0007] Hierbei werden Mutterboden, Mineralgemische oder bituminöse Materialien schichtweise aufgebracht und dadurch das entsprechende Bankett, die Standspur, der Radweg oder der Gehweg hergestellt.

[0008] Alle diese bekannten Straßenbaumaschinen sind nicht geeignet, direkt am Straßenrand fertigen zu können, da sie alle zur Herstellung relativ breiter Strecken eingesetzt werden, und die zu bauenden Strecken hoch verdichten.

[0009] Der Erfindung stellt sich die Aufgabe einen Fertiger zum Setzen von Asphaltkanten zu schaffen, welche nach einer bestimmten Zeitdauer von selbst zer-

fallen.

[0010] Diese Aufgabe wird durch eine Vorrichtung gemäß den Patentansprüchen gelöst.

[0011] In den Abbildungen ist die erfindungsgemäße Vorrichtung schematisch dargestellt:

Abb. 1 zeigt eine perspektivische Darstellung der Vorrichtung

Abb. 2 zeigt eine Teilansicht der Vorrichtung mit Formgeber

Abb. 3 zeigt eine Vorrichtung mit senkrecht stehendem Behälter

[0012] Die erfindungsgemäße Vorrichtung ist dabei so gestaltet, daß sie einen fahrbaren Behälter 1 zur Aufnahme des auszubringenden Materials aufweist.

Dieser Behälter 1 ist in besonderer Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Lösung so gestaltet, daß das auszubringende Material über eine im Inneren des Behälters angeordnete Schräge 2, vorzugsweise in Form eines Gleitbleches zu einem sich am hinteren Ende des Behälters angeordneten Auslaß 3 für das auszubringende Materialgeführt wird.

Dabei kann sich die Auslaßöffnung 3 des Behälters 1 in der Mitte seiner Rückseite 4 befinden.

Vorteilhafterweise werden jedoch zwei Auslaßöffnungen 3 (nicht dargestellt) in die Rückwand 4 des Behälters 1 eingebracht, welche sich jeweils an den Außenkanten der Rückseite 4 des Behälters 1 befinden.

[0013] An der Außenseite der Behälterrückwand 4 sind Aufnahmen 5, die der Auslaßöffnung 3 entsprechen, für die das auszubringende Material formende Formstücke 6 angeordnet, die das auszubringende Material zu beispielsweise einem Keilstrang formen.

[0014] Je nach Lage des Asphaltkeiles auf dem Bankett oder der Straße wird jeweils eine Austrittsöffnung 3 des Behälters 1 geöffnet und die andere verschlossen.

[0015] In Abhängigkeit der jeweils benutzten Auslaßöffnung 3, links oder rechts, kann das Gleitblech 2 im Behälter 1 um seine Längsachse in seiner Neigung so eingestellt werden, daß das auszubringende Material zu der jeweilig benutzten Auslaßöffnung 3 geleitet wird.

[0016] Eine weitere Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Lösung schlägt vor, den Behälter 1 mit dem auszubringenden Material zu beheizen, um ein Erstarren des Asphaltes im Behälter 1 zu verhindern.

Dazu sind unterhalb der Schräge 2 im Behälter 1 Brenner 7 angeordnet, welche vorzugsweise mittels Gas betrieben werden.

[0017] Zur Versorgung der Brenner 7 mit Gas sind vorzugsweise an der Vorderseite der Vorrichtung entsprechende Halterungen 8 angeordnet, in welche, unter Beachtung aller Sicherheitsanforderungen, mehrere Gasflaschen 9 eingesetzt werden können.

[0018] Eine weitere Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Lösung schlägt vor, den Behälter 1 für das auszubringende Material so zu gestalten, daß die Querschnittsfläche des Behälters 1 zu seiner Höhe sehr ge-

ring ist, derselbe also senkrecht steht.

Dabei wird das auszubringende Material durch seine eigene Masse zu der Auslaßöffnung 3 geführt.

[0019] Es ist auch denkbar, die Innenflächen des Behälters 1 mit einem Material zu beschichten, welches ein Anhaften des auszubringenden Material verhindert oder vermindert. 5

[0020] Zum Ankoppeln der Vorrichtung an verschiedene Zugfahrzeuge ist an der Vorderseite der Vorrichtung eine Wechselvorrichtung für Fahrzeugkupplungen angeordnet. 10

[0021] Vorzugsweise ist die Vorrichtung mit Stahlrollen 10 ausgestattet, welche den hohen Beanspruchungen durch das Gewicht der gefüllten Vorrichtung sowie dem Einsatz auf Beton beziehungsweise Asphalt und dem geringen Durchmesser der Rollen standhalten. 15

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Setzen von Asphaltkanten auf Straßen, dadurch gekennzeichnet, daß sie einen fahrbaren Behälter zur Aufnahme des auszubringenden Materials aufweist, welcher so gestaltet ist, daß das auszubringende Material zu mindestens einem sich am hinteren Ende des Behälters angeordneten Auslaß für das auszubringende Material geführt wird und an diesem Auslaß ein das auszubringende Material zu einem Keil formende Formstück angeordnet ist. 20 25 30
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß mehrere Auslaßöffnungen in die Rückwand des Behälters eingebracht sind, welche sich beliebig öffnen und schließen lassen. 35
3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an der Außenseite der Behälterrückwand Aufnahmen für die das auszubringende Material formende Formstücken angeordnet sind. 40
4. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in Abhängigkeit der Lage der benutzten Auslaßöffnung das Gleitblech im Behälter in seiner Neigung so einstellbar ist, daß das auszubringende Material zu der jeweilig benutzten Öffnung geleitet wird. 45
5. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Behälter mit dem auszubringenden Material beheizt ist. 50
6. Vorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß unterhalb der Schräge im Behälter Brenner angeordnet sind. 55
7. Vorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß diese Brenner Gasbrenner sind.

8. Vorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß zur Versorgung der Brenner mit Gas an der Vorrichtung Halterungen für Gasflaschen angeordnet sind.

9. Vorrichtung zum Setzen von Asphaltkanten auf Straßen, dadurch gekennzeichnet, daß der Behälter für das auszubringende Material so gestaltet ist, daß die Querschnittsfläche des Behälters zu seiner Höhe sehr gering ist.

10. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Innenflächen des Behälters so beschichtet sind, daß ein Anhaften des auszubringen Material verhindert oder vermindert wird.

11. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß zum Ankoppeln der Vorrichtung an verschiedene Zugfahrzeuge an der Vorderseite der Vorrichtung eine Wechselvorrichtung für Fahrzeugkupplungen angeordnet ist.

12. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorrichtung mit Stahlrollen ausgestattet ist, welche den hohen Beanspruchungen durch das Gewicht der gefüllten Vorrichtung sowie dem Einsatz auf Beton beziehungsweise Asphalt und dem geringen Durchmesser der Rollen standhalten.

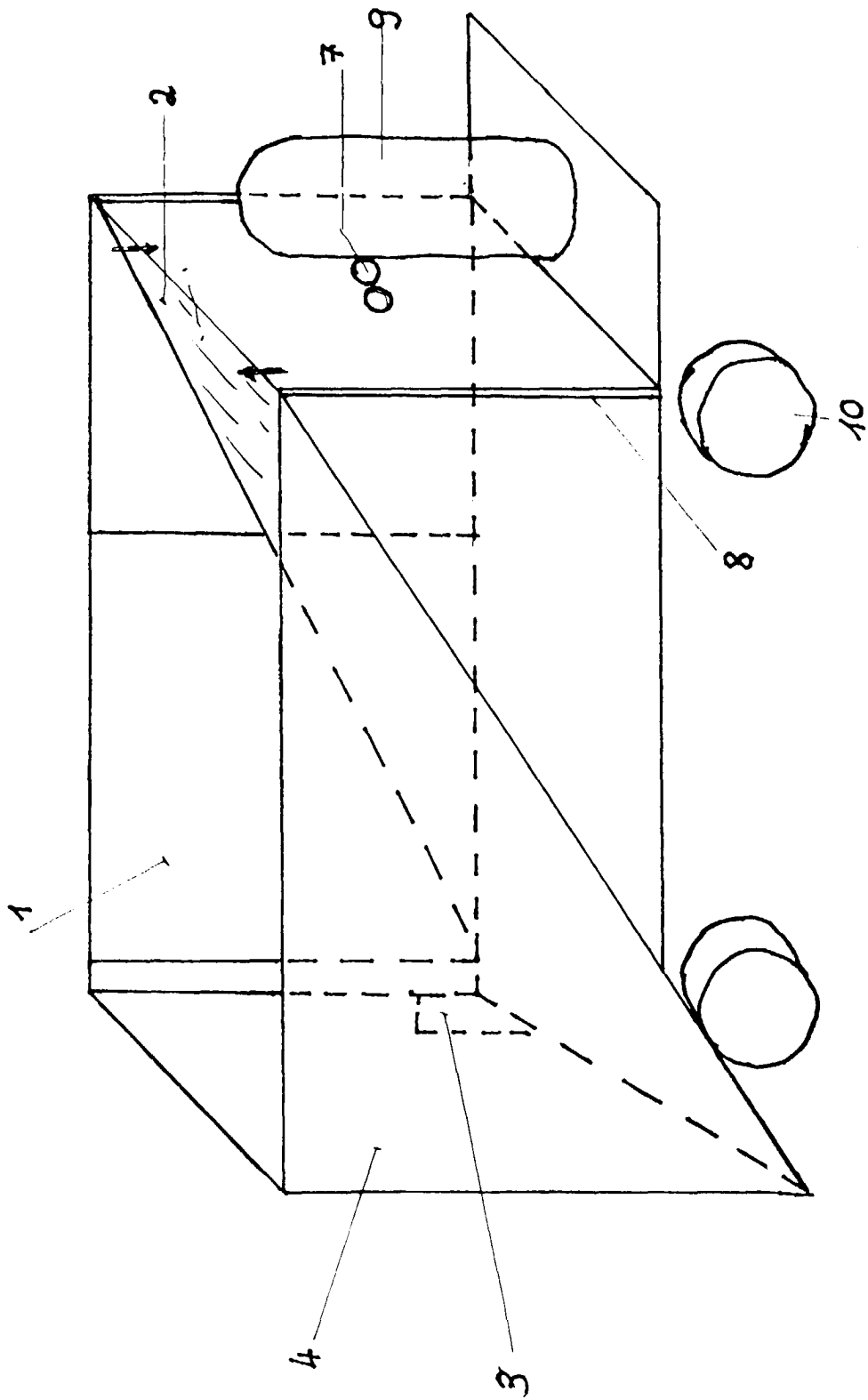
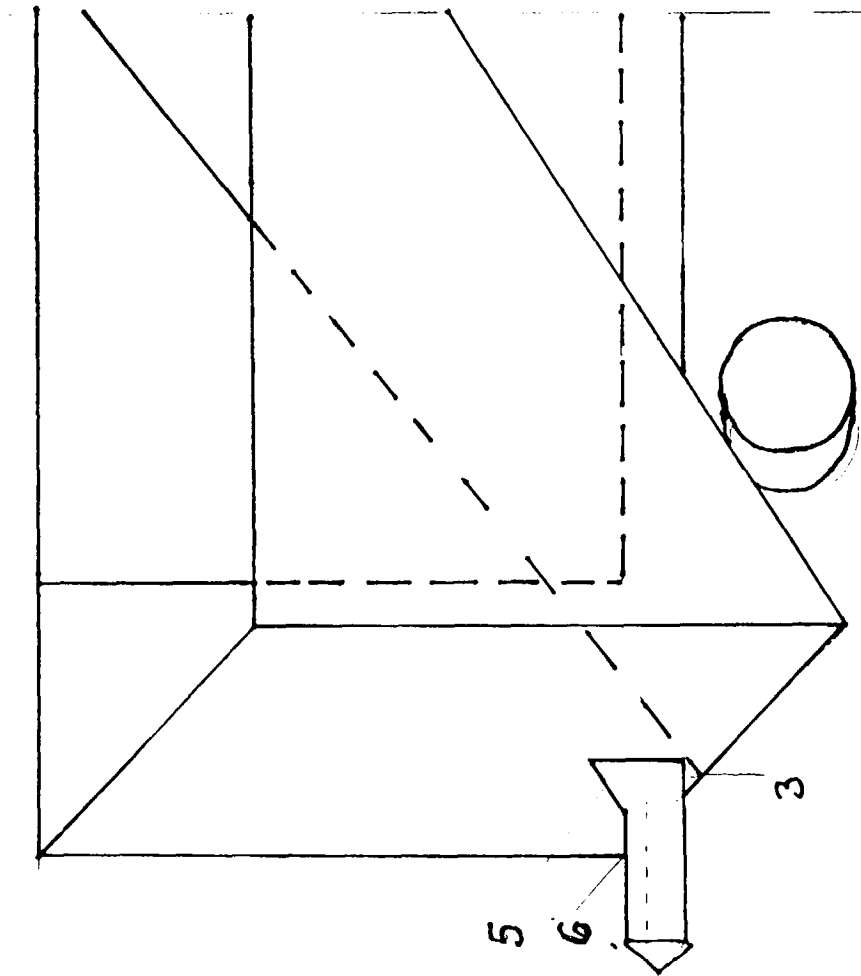


Abb. 1

A6A 2



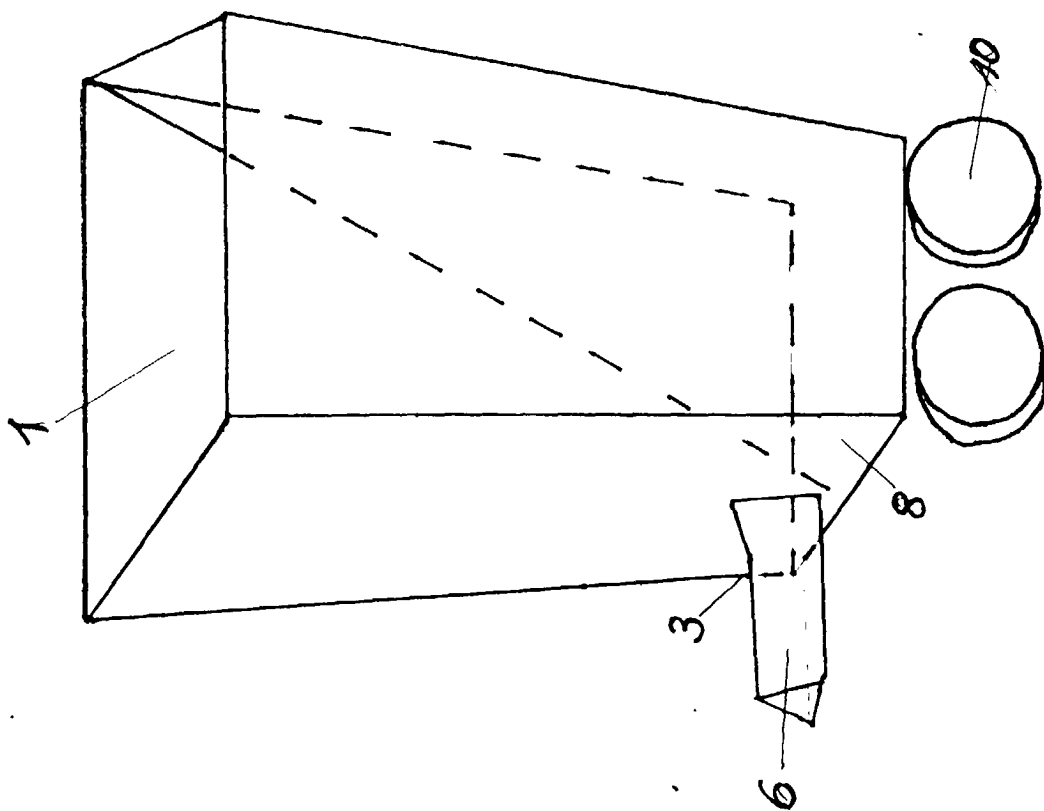


Abb 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 11 4561

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	CH 653 075 A (WALO BERTSCHINGER AG) 13. Dezember 1985 (1985-12-13)	1-4,9	E01C19/48
A	* das ganze Dokument * ---	11	
X	US 3 585 911 A (VLASIC JOHN) 22. Juni 1971 (1971-06-22)	1,5,10	
Y	* das ganze Dokument * ---	7,8	
Y	US 3 363 523 A (BROCK REX D ET AL) 16. Januar 1968 (1968-01-16)	7,8	
A	* das ganze Dokument * ---	1	
X	US 3 920 349 A (JENNINGS JR CHARLES E ET AL) 18. November 1975 (1975-11-18)	1,12	
A	* das ganze Dokument * -----	2	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			E01C
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG		17. Mai 2000	Dijkstra, G
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>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 anderen Gründen angeführtes Dokument</p> <p>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

EPO FORM 1503 03/82 (P4/C03)

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

EP 99 11 4561

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.

17-05-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
CH 653075	A	13-12-1985	KEINE	
US 3585911	A	22-06-1971	KEINE	
US 3363523	A	16-01-1968	KEINE	
US 3920349	A	18-11-1975	JP 51078034 A	07-07-1976

EPO FORM P0461

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