



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
16.02.2000 Patentblatt 2000/07

(51) Int Cl.7: **E04F 21/08**

(21) Anmeldenummer: **99810707.2**

(22) Anmeldetag: **06.08.1999**

(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

(71) Anmelder: **Amsler, Daniel**
5073 Gipf-Oberfrick (CH)

(72) Erfinder: **Amsler, Daniel**
5073 Gipf-Oberfrick (CH)

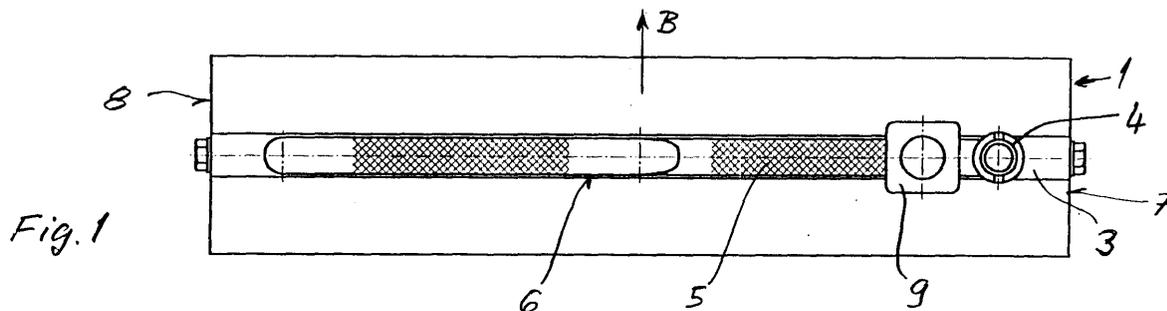
(30) Priorität: **12.08.1998 CH 170698**
10.02.1999 CH 25699

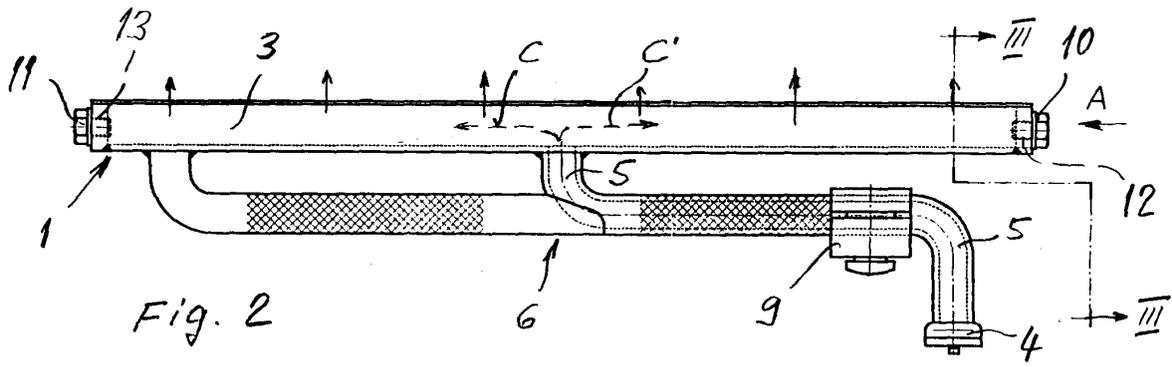
(74) Vertreter: **Werffeli, Heinz R., Dipl.-Ing.ETH.**
Postfach 275
Waldgartenstrasse 12
8125 Zollikerberg-Zürich (CH)

(54) **Mörtelaufzugkelle**

(57) Die Aufzugkelle (1) ist quer zu ihrer Aufzugsrichtung (B) mit einer Mehrzahl von voneinander distanzierten Mörtelaustrittsöffnungen (2) versehen, welche rückseitig in einen auf der Rückseite der Aufzugkelle (1) angeordneten, und über diese sich erstreckenden Mörtelzufuhr- und verteilkanal (3) münden. Der letztere ist

mit einer auf ihrer Eintrittsseite mit einer Anschlusskupplung (4) versehenen Mörtelzufuhrleitung (5) zur lösbaren Verbindung mit einer Mörtelzufuhranordnung verbunden. Ferner weist die Aufzugkelle (1) einen Haltegriff (6) zu deren Benützung, und im Griffbereich des letzteren einen Schalter (9) zur Ein- und Ausschaltung der Mörtelzufuhr durch die Mörtelzufuhranordnung auf.





Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Mörtel-
aufzugkelle zum Aufziehen von Mörtel auf eine Fläche.

[0002] Es ist bereits bekannt, den auf eine Fläche auf-
zuziehenden Mörtel portionenweise von Hand mittels
einer Verputzkelle auf eine Aufzugkelle aufzubringen,
danach die auf der Aufzugkelle sich befindende Mörtel-
portion mittels der Aufzugkelle z.B. auf eine Wand auf-
zuziehen, und dann diesen Vorgang so oft zu wiederhol-
en, bis die zu verputzende Fläche fertig verputzt ist, was
relativ mühsam und zeitraubend ist.

[0003] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist die
Schaffung einer Mörtelaufzugkelle, welche den voran-
gehend angeführten Nachteil nicht aufweist, d.h. welche
ein kontinuierliches Aufziehen des Mörtels auf eine Flä-
che ermöglicht.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss mittels
einer Mörtelaufzugkelle gemäss Anspruch 1 gelöst.

[0005] Weitere zweckmässige Weiterausbildungen
der Erfindung sind Gegenstand der abhängigen An-
sprüche 2 bis 10.

[0006] Nachstehend wird die Erfindung anhand der
Zeichnung beispielsweise näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 in verkleinertem Massstab einen Grundriss
einer ersten beispielsweise Ausführungsform einer
erfindungsgemässen Aufzugkelle;

Fig. 2 eine Seitenansicht der in Fig. 1 dargestellten
Aufzugkelle;

Fig. 3 einen Schnitt längs der Linie III-III in Figur 2;

Fig. 4 eine Stirnansicht in Richtung des Pfeils A in
Figur 2;

Fig. 5 eine Ansicht auf die Unterseite der in den Fi-
guren 1 bis 4 dargestellten Aufzugkelle;

Fig. 6 im verkleinerten Massstab ein Aufriss einer
zweiten beispielsweise Ausführungsform einer er-
findungsgemässen Aufzugkelle;

Fig. 7 einen Grundriss der in Fig. 6 dargestellten
Aufzugkelle; und

Fig. 8 eine Stirnansicht in Richtung des Pfeils D in
Figur 7.

[0007] Wie aus der Zeichnung ersichtlich, ist die in
den Figuren 1 bis 5 dargestellte Aufzugkelle 1 quer zur
Aufzugsrichtung B mit sechs voneinander distanzieren
Mörtelaustrittsöffnungen 2 versehen, welche rückseitig
in einen auf der Rückseite der Aufzugkelle 1 angeord-
neten, und über die gesamte Länge derselben sich er-
streckenden Mörtelzufuhr- und -verteilkanal 3 münden.

[0008] Dabei weisen die Mörtelaustrittsöffnungen 2

einen Durchmesser von 10mm, und der Mörtel zufuhr-
und verteilkanal 3 einen quadratischen Querschnitt von
30 x 30mm Kantenlänge auf.

[0009] Der Mörtelzufuhr- und Verteilkanal 3 ist seiner-
seits mit einer auf ihrer Eintrittsseite mit einer Schlauch-
anschlusskupplung 4 versehenen Mörtelzufuhrleitung 5
zur lösbaren Verbindung mit einer nicht dargestellten,
einen Mörtelspeicherbehälter sowie eine zur Beförde-
rung des Mörtels aus dem letzteren zur Aufzugkelle die-
nenden Förderpumpe aufweisenden Mörtelzufuhran-
ordnung, verbunden.

[0010] Bei der dargestellten Ausführungsform ist die
Mörtelzufuhrleitung 5 gleichzeitig als Teil eines Halte-
griffes 6 ausgebildet.

[0011] Die Aufzugfläche der Aufzugkelle 1 weist beim
dargestellten Ausführungsbeispiel eine Grösse von 600
x 140mm auf, und die sechs Mörtelaustrittsöffnungen 2
weisen untereinander einen Abstand a von 100mm, und
die beiden äussersten Mörtelaustrittsöffnungen 2 einen
seitlichen Abstand b von 50mm von der jeweiligen Stirn-
seite 7 bzw. 8 der Aufzugkelle 1 auf.

[0012] Der Durchmesser der Mörtelzufuhrleitung 5
beträgt 18mm, und zufuhrseitig ist diese mit einer 1 Zoll-
Schlauchkupplung 4 versehen.

[0013] Zur dosierbaren Zufuhr von Mörtel aus einem
(nicht dargestellten) Mörtelspeicherbehälter auf die Auf-
zugkelle 1 ist im Griffbereich des Haltegriffes 6 ein mit
der (nicht dargestellten) Mörtelförderpumpe elektrisch
verbundener Tippschalter 9 zur Ein- und Ausschaltung
der Mörtelzufuhr durch die Mörtelzufuhranordnung vor-
gesehen, welcher zur individuellen Anpassung an den
jeweiligen Benutzer der Aufzugkelle 1 längs dem Halte-
griff 6 verschieb- und arretierbar angeordnet ist.

[0014] Die Mörtelzufuhrleitung 5 mündet in der Mitte
des Mörtelzufuhr- und verteilkanals 3 in diesen, so dass
der in den letzteren einströmende Mörtel wie aus Figur
2 ersichtlich, in diesem wie gestrichelt eingezeichnet,
nach links, Richtung C, und nach rechts, Richtung C',
umgelenkt wird.

[0015] Zur Reinigung der Aufzugkelle nach deren Ein-
satz ist der Mörtelzufuhr- und verteilkanal 3 an seinen
beiden Stirnseiten 7 und 8 mit je einer Ver-
schlussschraube 10 bzw. 11 zur Freigabe je einer Rei-
nigungsöffnung 12 bzw. 13 versehen.

[0016] Zur Erzielung eines möglichst geringen Ge-
wichtes der Aufzugkelle 1 ist diese aus Leichtmetall her-
gestellt.

[0017] Bei der in den Figuren 6 bis 8 dargestellten
zweiten beispielsweise Ausführungsform einer erfin-
dungsgemässen Aufzugkelle 1 sind analog Teile zum in
den Figuren 1 bis 5 dargestellten ersten Ausführungs-
beispiel mit den gleichen Bezugszeichen versehen, so
dass sich eine nochmalige Beschreibung dieser zuein-
ander analogen Teile erübrigt.

[0018] Die beiden wesentlichsten Unterschiede des
zweiten gegenüber dem ersten Ausführungsbeispiel
sind, dass die Mörtelzufuhrleitung 5 und der Haltegriff 6
voneinander getrennt ausgebildet sind, und dass sie

zum Aufziehen von Klebmörtel an ihrer Aufzugslängskante 14 gezahnt ausgebildet ist.

[0019] Dabei beträgt der seitliche Abstand c der beiden äussersten Zahnnuten 15 und 15' einen Betrag von 45mm von der jeweiligen Stirnseite 7 bzw. 8 der Klebmörtelaufzugkelle, die Breite der Zahnnuten 14 mm, und der seitliche Abstand e von zwei aufeinanderfolgenden Zahnnuten 15" einen Betrag von 30 mm auf.

[0020] Das Einsatzgebiet einer solchen Klebmörtelaufzugkelle ist insbesondere das Auftragen von Klebmörtel auf den Untergrund zum Aufkleben von Wandplatten, Dämmplatten, Fliesen, Bodenplatten, etc. auf den Letzteren.

[0021] Selbstverständlich sind auch andere Formen und Teilungen der Zahnnuten denkbar.

Patentansprüche

1. Mörtelaufzugkelle zum Aufziehen von Mörtel auf eine Fläche, dadurch gekennzeichnet, dass sie quer zur Aufzugsrichtung (B) mit einer Mehrzahl von voneinander distanziierten Mörtelaustrittsöffnungen (2) versehen ist, welche rückseitig in einen auf der Rückseite der Aufzugkelle angeordneten und über diese sich erstreckenden Mörtelzufuhr- und Verteilkanal (3) münden, dass der letztere mit einer auf ihrer Eintrittsseite mit einer Anschlusskupplung (4) versehenen Mörtelzufuhrleitung (5) zur lösbaren Verbindung mit einer Mörtelzufuhranordnung verbunden ist, dass sie einen Haltegriff (6) aufweist, und dass im Griffbereich des letzteren ein Schalter (9) zur Ein- und Ausschaltung der Mörtelzufuhr durch die Mörtelzufuhranordnung angeordnet ist. 20
25
30
2. Aufzugkelle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Mörtelzufuhrleitung (5) gleichzeitig als Teil eines Haltegriffes (6) ausgebildet ist. 35
3. Aufzugkelle nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Schalter (9) vorzugsweise längs dem Haltegriff (6) verschieb- und arretierbar, auf dem Haltegriff (6) angeordnet ist. 40
4. Aufzugkelle nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Mörtelzufuhr- und Verteilkanal (3) zu seiner Reinigung mit verschliessbaren Reinigungsöffnungen (12,13) versehen ist. 45
50
5. Aufzugkelle nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Mörtelzufuhrleitung (5) in der Mitte des Mörtelzufuhr- und Verteilkanals (3) in diesen mündet. 55
6. Aufzugkelle nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass sie aus Leichtmetall besteht.
7. Aufzugkelle nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Mörtelaustrittsöffnungen (2) einen Durchmesser von 10mm aufweisen. 5
8. Aufzugkelle nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Mörtelzufuhrleitung (5) einen Durchmesser von 18mm aufweist.
9. Aufzugkelle nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Mörtelzufuhr- und Verteilkanal (3) einen quadratischen Querschnitt von 30 x 30mm Kantenlänge aufweist. 10
10. Aufzugkelle nach einem der Ansprüche 1 bis 9, d. g., dass sie an ihrer Aufzugslängskante (14) zum Auftragen von Klebmörtel gezahnt ausgebildet ist. 15

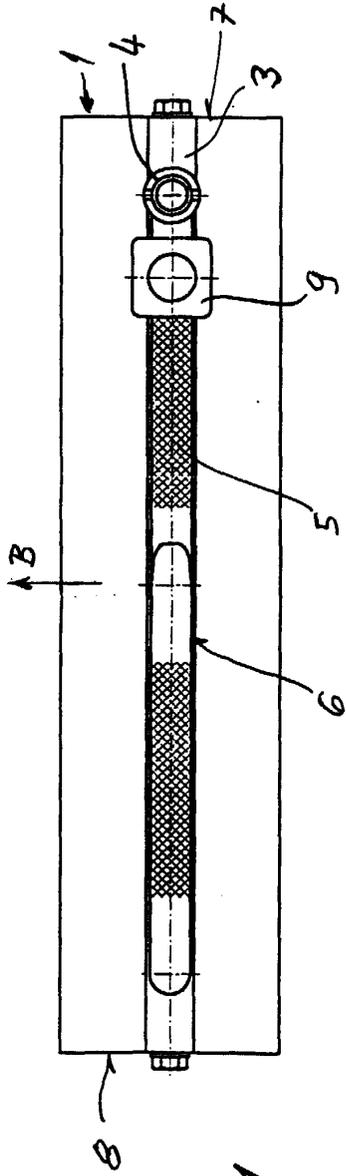


Fig. 1

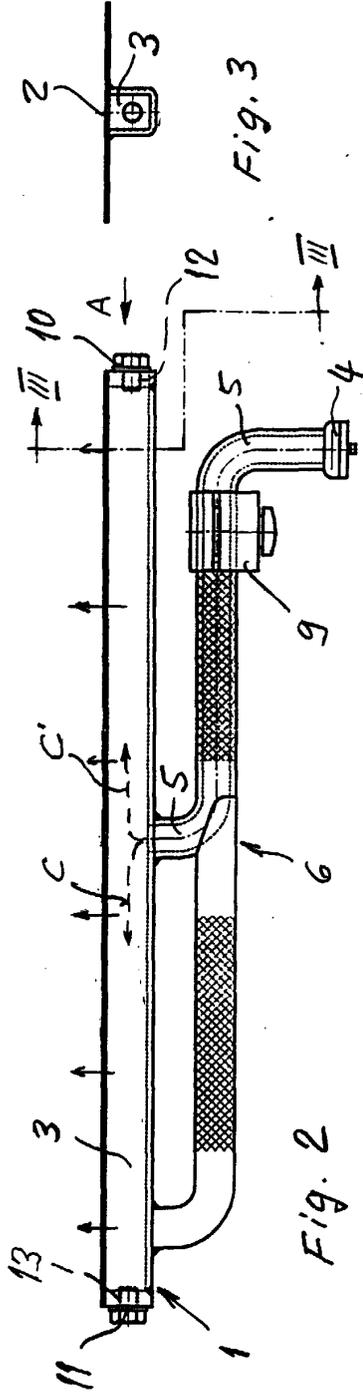


Fig. 2

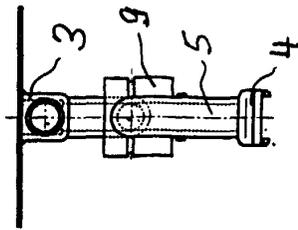


Fig. 4

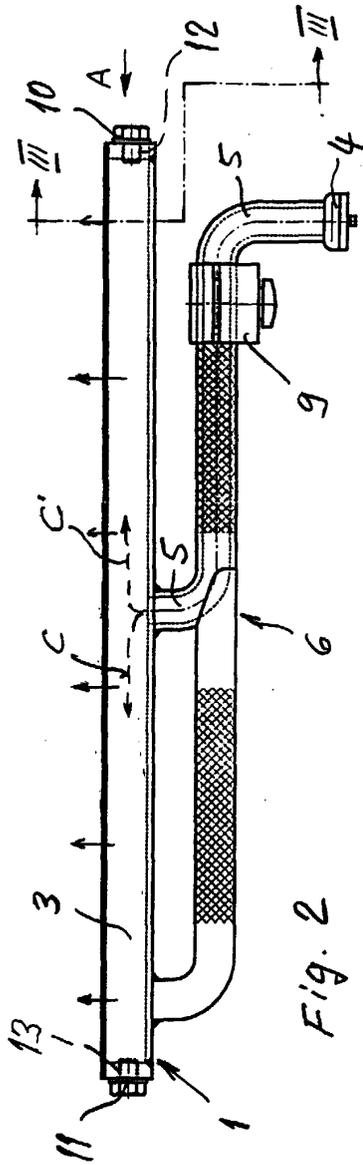


Fig. 3

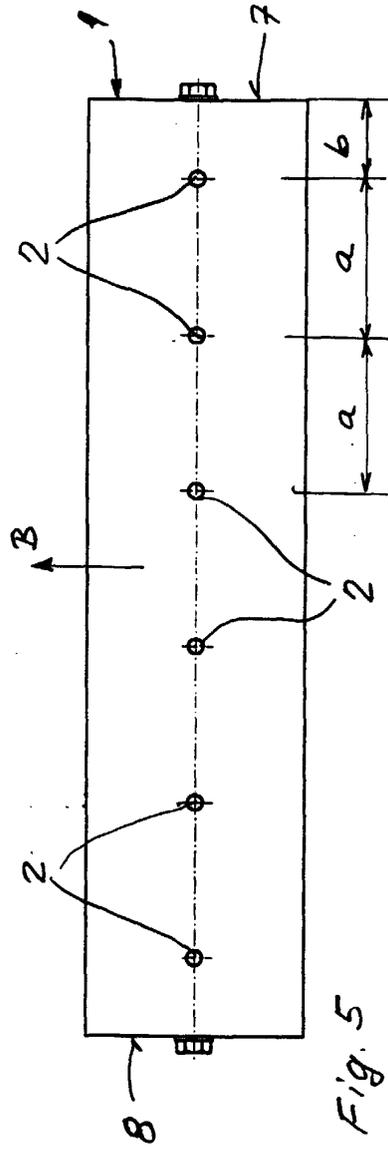


Fig. 5

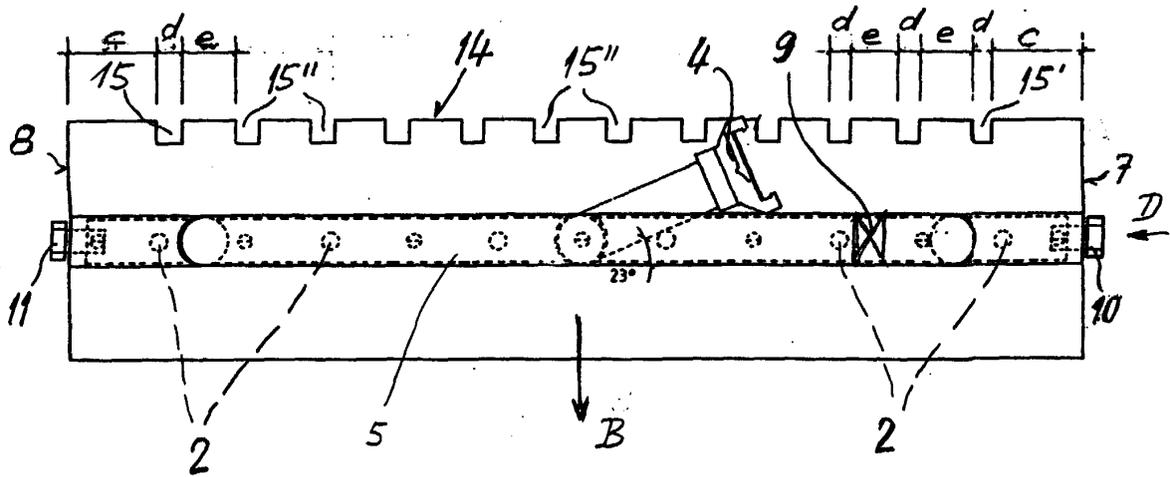
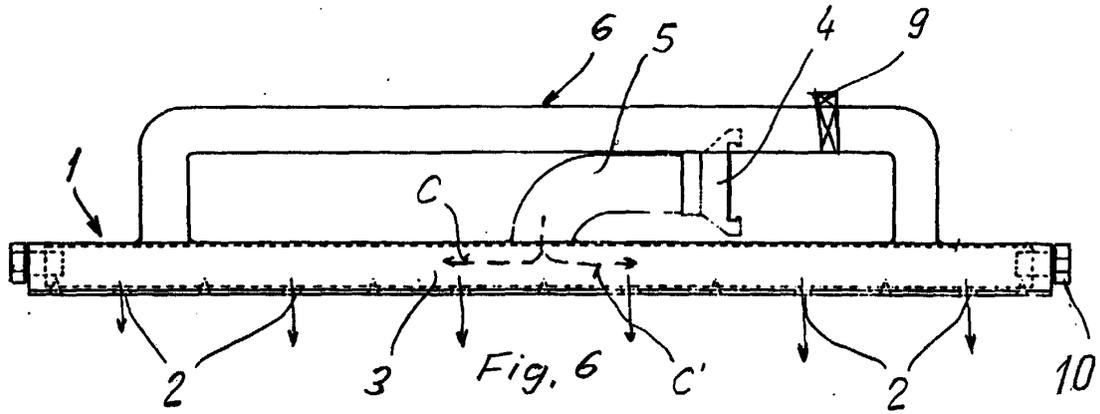


Fig. 7

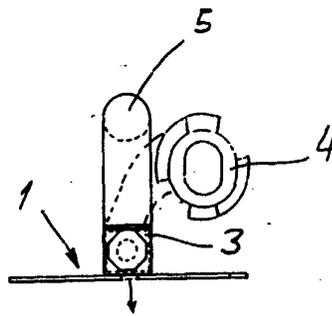


Fig. 8



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 81 0707

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 933 834 C (TENDLER) 6. Oktober 1955 (1955-10-06) * Seite 2, Zeile 41 - Seite 3, Zeile 45; Abbildungen 2,3 *	1-6	E04F21/08
Y	---	10	
X	US 3 403 960 A (BALLARD LOUIS M ET AL) 1. Oktober 1968 (1968-10-01) * Spalte 2, Zeile 22 - Spalte 3, Zeile 49; Abbildungen 1-4 *	1,2,5	
A	---	3	
Y	US 3 140 801 A (DELLIGATTI) 14. Juli 1964 (1964-07-14) * Spalte 2, Zeile 28 - Zeile 63 * * Spalte 4, Zeile 15 - Zeile 54; Abbildung 1 *	1,2,5,6	
Y	DE 196 51 240 A (BARTH WALTER) 18. Juni 1998 (1998-06-18) * Spalte 3, Zeile 3 - Spalte 4, Zeile 1; Abbildungen 1-5 *	1,2,5,6, 10	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			E04F B05B B05C B24C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 9. November 1999	Prüfer Ayiter, J
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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
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			

EPO FORM 1503.03.82 (P04C03)

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

EP 99 81 0707

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.

09-11-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 933834 C		KEINE	
US 3403960 A	01-10-1968	KEINE	
US 3140801 A	14-07-1964	KEINE	
DE 19651240 A	18-06-1998	KEINE	

EPO FORM P0461

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