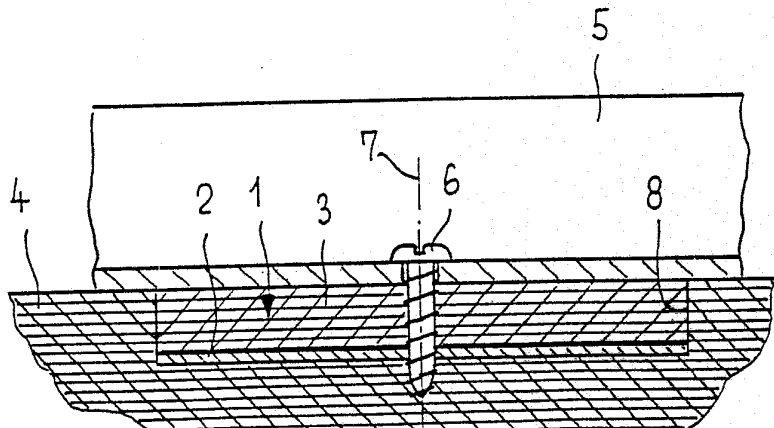


**PCT**WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales BüroINTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁵ : E04B 1/76, 1/80	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 91/07553 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 30. Mai 1991 (30.05.91)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH90/00254 (22) Internationales Anmeldedatum: 31. Oktober 1990 (31.10.90) (30) Prioritätsdaten: 4080/89-2 13. November 1989 (13.11.89) CH (71)(72) Anmelder und Erfinder: FLEPP, Mario [CH/CH]; Sonnenrainstrasse 7a, CH-8134 Adliswil (CH). (74) Anwalt: SCHMAUDER & WANN; Zwängiweg 7, CH-8038 Zürich (CH). (81) Bestimmungsstaaten: AT (europäisches Patent), AU, BE (europäisches Patent), CA, CH (europäisches Patent), DE (europäisches Patent), DK (europäisches Patent), ES (europäisches Patent), FR (europäisches Patent), GB (europäisches Patent), GR (europäisches Patent), HU, IT (europäisches Patent), JP, KR, LU (europäisches Patent), MC, NL (europäisches Patent), SE (europäisches Patent), SU, US.		Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i>
(54) Title: PROCESS FOR FIXING COMPONENTS ON AN EXTERNAL INSULATION LAYER, AND MOUNTING ASSEMBLY FOR CARRYING OUT THE PROCESS		
(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUM BEFESTIGEN VON BAUTEILEN AN EINER AUSSENISOLATION UND MONTAGEUNTERLAGE ZUR DURCHFÜHRUNG DER VERFAHRENS		
		
(57) Abstract The mounting assembly (1) of the invention comprises a backing plate (2) with a layer of insulation (3) on one side. Since the mounting assembly (1) is fitted with the backing plate (2) on the interior side, thus ensuring that the backing plate (2) experiences virtually the same environmental conditions as the rest of the insulation, condensation in the area of the mounting assembly is avoided. (57) Zusammenfassung Die Montageunterlage (1) weist eine Montageplatte (2) auf, die einseitig mit einer Isolationsschicht (3) versehen ist. Da die Montageunterlage (1) mit innerliegender Montageplatte (2) montiert wird, wird sichergestellt, dass die Montageplatte (2) praktisch die gleichen Umweltbedingungen aufweist, wie die übrige Isolation, so dass Feuchtigkeitsniederschläge im Bereich der Montageunterlage vermieden werden.		

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

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

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

Verfahren zum Befestigen von Bauteilen an einer Aussenisolation und Montageunterlage zur Durchführung der Verfahrens

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Befestigen von Bauteilen an einer Aussenisolation gemäss Oberbegriff des Anspruches 1 sowie eine Montageunterlage gemäss Oberbegriff des Anspruches 2.

Verfahren und Montageunterlagen der eingangs genannten Art sind bekannt.

Die DE-OS 33 (7 634 beschreibt das Einfräsen von Nuten in einer Aussenisolation, wobei in die Nuten Montagelatten eingeklebt werden, an denen dann Verkleidungsplatten befestigt werden. Nachteilig ist es, dass das Einfräsen der Nuten sehr sorgfältig erfolgen muss, um eine gerade und gleichbleibend tiefe Nut zu erhalten, die das exakte Einbringen der Montagelatte mit genauer Ausrichtung zur Oberfläche der Aussenisolation ermöglicht. Eine nachträgliche Abgleichung der Oberfläche der Montagelatte an die Oberfläche der Aussenisolation ist nicht oder bestenfalls mit erheblichem Aufwand möglich. Ueberdies bilden die an der Oberseite der Aussenisolation liegenden Montagelatten Kältebrücken, die sich nachteilig auf die Verkleidungsplatten auswirken und dort unter bestimmten atmosphärischen Bedingungen zu Feuchtigkeitsniederschlägen führt. Letzteres hat wiederum das Ansetzen von Schmutz und/oder Farbbänderungen der Verkleidungsplatten zur Folge.

In der CH-PS 674 234 wird ein analoges Verfahren beschrieben, wobei jedoch anstelle von langen Nuten begrenzte Ausnehmungen erstellt werden, die auch nicht ausgefräst, sondern mittels eines beheizten Widerstandsdrahtes gebildet werden. Ausserdem

- 2 -

werden anstelle von Montagelatten Montageplatten hoher mechanischer Festigkeit eingeklebt. Auch dieses Verfahren weist die bereits oben geschilderten Nachteile auf, wobei noch erschwerend hinzukommt, dass das Ausschneiden der Ausnehmung mittels des beheizten Widerstandsdrahtes zu grösseren Ungenauigkeiten hinsichtlich Form, Masshaltigkeit und Oberflächengüte der Ausnehmung führt. Insbesondere entsteht durch das Schmelzschnitten eine unebene Oberflächenschicht in der Ausnehmung, die eine feste und dauerhafte Verklebung der Montageplatte zumindest wesentlich erschwert.

Aufgabe der Erfindung ist es, ein Verfahren und eine Montageunterlage der eingangs genannten Art so zu verbessern, dass die erwähnten Nachteile vermieden werden.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäss gelöst, durch:

- a) die kennzeichnenden Merkmale des Anspruches 1;
und
- b) die kennzeichnenden Merkmale des Anspruches 2.

Durch die kreisrunde Ausbildung der Montageunterlage ergibt sich der wesentliche Vorteil, dass die Ausnehmung in der Aussenisolation völlig unproblematisch mittels eines in jeder Bohrmaschine befestigbaren Kreisfräser von Hand und an jeden beliebigen Ort, insbesondere an der fertig montierten Aussenisolation, auf einfachste Art mit hoher Genauigkeit herstellen lässt. Die Fräsflächen gewähren auch beste Klebeeigenschaften, so dass eine solche Montageunterlage an jeder beliebigen Stelle der Aussenisolation mit hoher Genauigkeit und optimaler Verklebung befestigt werden kann. Durch die Anordnung der Montageplatte im Inneren der Ausnehmung und der Isolationsschicht auf der Aussenseite ergeben sich die weiteren Vorteile, dass die Montageunterlage durch Abschleifen auf einfachste Weise der Oberfläche der Aussenisolation angepasst

- 3 -

werden kann. Die aussenliegende Isolationsschicht vermeidet Kältebrücken und stört somit die Isolationseigenschaften der Aussenisolation nicht, wodurch an einer darüberliegenden Abdeckung punktuelle Abweichung der Oberflächeneigenschaften vermieden sind.

Vorteilhafte Ausgestaltungen der Montageplatte sind in den Ansprüchen 3 bis 9 beschrieben.

Die Montageplatte kann aus jedem Werkstoff bestehen, der einen sicheren Halt für Befestigungsmittel, wie beispielsweise Schrauben, bietet. So kann die Montageplatte beispielsweise aus einer Hartfaserplatte bestehen. Vorzugsweise ist die Montageplatte gemäss Anspruch 3 aus Hartkunststoff gebildet. Noch vorteilhafter ist jedoch gemäss Anspruch 4 eine Montageplatte aus Metall, wobei Aluminium besonders bevorzugt ist. Eine Montageplatte aus Aluminium weist nicht nur gute Festigkeitseigenschaften auf, sondern ist beispielsweise für selbstschneidende Gewindeschrauben besonders geeignet. Im übrigen ist sie korrosionsbeständig.

Auch für die Isolationsschicht ergeben sich die verschiedensten Ausgestaltungsmöglichkeiten, wobei gemäss Anspruch 5 eine Isolationsschicht aus Schaumkunststoff, insbesondere Polystyrolschaum, bevorzugt ist.

Die Montageplatte und die Isolationsschicht sind gemäss Anspruch 6 vorteilhafter Weise verklebt, wobei ein Dispersionsklebstoff hinsichtlich Festigkeitseigenschaften und Alterungsbeständigkeit bevorzugt ist.

Die Montageplatte und/oder die Isolationsschicht können verschiedene Dimensionen aufweisen, wobei jedoch optimale Werte durch die Ansprüche 7 und/oder 8 gegeben sind.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnung näher beschrieben, dabei zeigen:

Figur 1 eine Montageunterlage in Seitenan-
sicht; und

Figur 2

eine in einer Aussenisolation angeordnete Montageunterlage mit einem daran befestigten Bauteil, im Querschnitt längs der Zentrumsachse der Montageunterlage.

Die Figur 1 zeigt eine besonders vorteilhafte Montageunterlage 1, die eine Montageplatte 2 aufweist welche aus Aluminium besteht und eine Dicke von ungefähr 2 mm aufweist. Einseitig ist diese Montageplatte mit einer Isolationsschicht 3 versehen, die beispielsweise aus Polystyrolschaum besteht und eine Dicke von ungefähr 10 mm aufweist. Die Montageunterlage ist als Kreisscheibe ausgebildet und weist einen Durchmesser von vorzugsweise 90 mm auf. Die Isolationsschicht 3 und die Montageplatte 2 sind mittels eines Klebstoffes, vorzugsweise eines Dispersionsklebers miteinander verbunden. Die Isolationsschicht 3 kann sich von der Montageplatte 2 ausgehend nach aussen leicht konisch erweitern, wodurch die Passung und Zentrierung der Montageunterlage in einer Ausnehmung verbessert werden kann.

Die Figur 2 zeigt eine in einer Aussenisolation 4, beispielsweise eines Gebäudes, angeordnete Montageunterlage 1 und einen daran befestigten Bauteil 5, der beispielsweise als Winkeleisen ausgebildet sein kann. Eine selbstschneidende Gewindeschraube 6 dient zur Befestigung des Bauteiles 5 an der Montageunterlage 1.

- 5 -

Die Anordnung der Montageunterlage an bzw. in der Aussenisolation 4 erfolgt auf einfache Weise wie folgt. Zunächst wird an der Aussenisolation 4 die vorgesehen Montagestelle, die durch die Achse 7 gegeben ist, markiert. Dann wird mittels eines kreisförmigen Fräasers koaxial zur vorgesehenen Montagestelle 7 in der Aussenisolation 4 eine Ausnehmung 8 angebracht, deren Tiefe und Durchmesser der Dicke und dem Durchmesser der Montageunterlage entspricht. Daraufhin wird die Montageunterlage 1 mit innenliegender Montageplatte 2 in die Ausnehmung 8 eingeklebt, wozu vorzugsweise ein Dispersionskleber verwendet wird. Die Montageunterlage befindet sich dann koaxial an der vorgesehenen Montagestelle. Durch Vorbohren durch die Montageunterlage wird die Befestigungsstelle vorbereitet, so dass dann der Bauteil 5 mittels der Schraube 6 mühelos an der Befestigungsstelle befestigt werden kann.

P A T E N T A N S P R Ü C H E

1. Verfahren zum Befestigen von Bauteilen an einer Aussenisolation eines Baukörpers, wobei in der Aussenisolation eine Ausnehmung erstellt und in dieser eine Montageunterlage mit einer Montageplatte und einer Isolationsschicht versehene Montageunterlage eingeklebt wird, an der der Bauteil mit mechanischen Mitteln befestigt wird, dadurch gekennzeichnet, dass man in der Aussenisolation eine kreisrunde Ausnehmung einfräst und in diese eine entsprechend kreisrunde Montageunterlage derart einklebt, dass die Montageplatte innen und die Isolationsschicht aussen liegen.
*
2. Montageunterlage zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 1, welche auf eine Montageplatte (2) einer Isolationsschicht (3) aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass sie kreisrund ausgebildet ist.
3. Montageunterlage nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Montageplatte (2) aus Hartkunststoff besteht.
4. Montageunterlage nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Montageplatte (2) aus Metall, vorzugsweise Aluminium, besteht.

- 7 -

5. Montageunterlage nach einem der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Isolationsschicht (3) aus Schaumkunststoff, vorzugsweise Polystyrolschaum, besteht.
6. Montageunterlage nach einem der Ansprüche 2 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Montageplatte (2) mit der Isolationsschicht (3) verklebt ist.
7. Montageunterlage nach einem der Ansprüche 2 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Montageplatte (2) eine Dicke von annähernd 2 mm und die Isolationsschicht (3) eine Dicke von annähernd 10 mm aufweisen.
8. Montageunterlage nach einem der Ansprüche 2 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass sie einen Durchmesser von annähernd 90 mm aufweist.

1/1

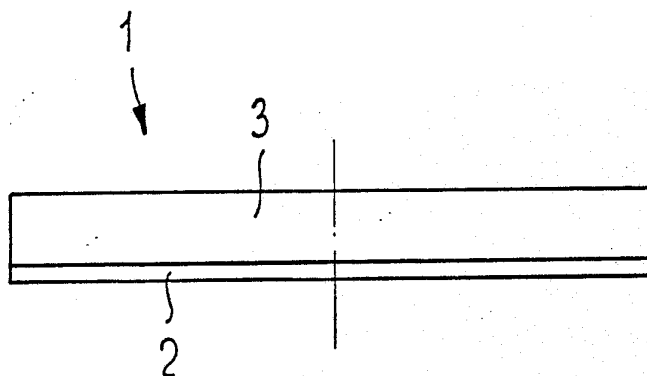


Fig. 1

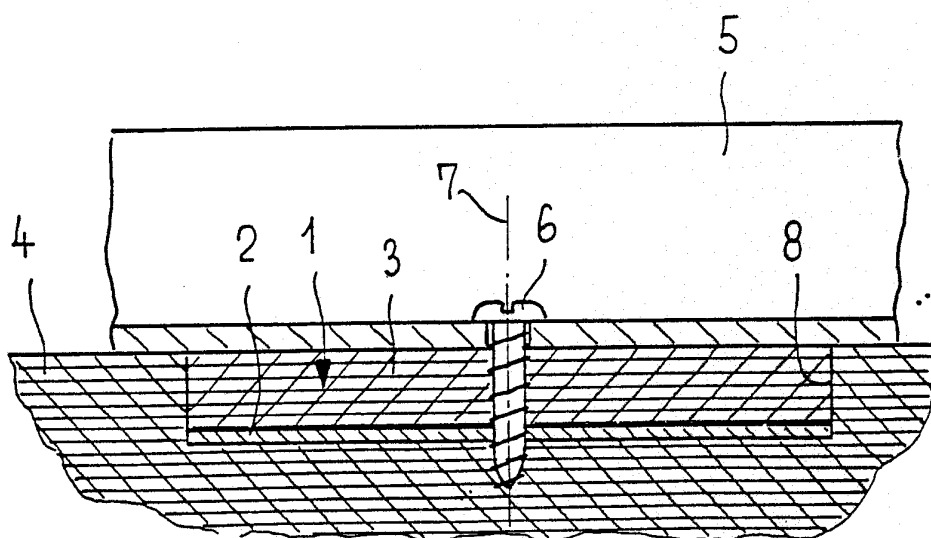


Fig. 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No PCT/CH90/00254

I. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER (if several classification symbols apply, indicate all) ⁶ According to International Patent Classification (IPC) or to both National Classification and IPC <div style="margin-left: 40px;">Int.Cl⁵: E04B 1/76, E04B 1/80</div>																				
II. FIELDS SEARCHED <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">Minimum Documentation Searched ⁷</div> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%; border: none;">Classification System</td> <td style="border: none;">Classification Symbols</td> </tr> <tr> <td style="border: none; height: 40px; vertical-align: middle;">Int.Cl⁵</td> <td style="border: none; vertical-align: middle;">E04B</td> </tr> </table> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">Documentation Searched other than Minimum Documentation to the Extent that such Documents are Included in the Fields Searched ⁸</div>			Classification System	Classification Symbols	Int.Cl ⁵	E04B														
Classification System	Classification Symbols																			
Int.Cl ⁵	E04B																			
III. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT ⁹ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Category [*]</th> <th style="width: 70%;">Citation of Document, ¹¹ with indication, where appropriate, of the relevant passages ¹²</th> <th style="width: 20%;">Relevant to Claim No. ¹³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">P,Y</td> <td>CH, A, 674234 (GUARDIA) 15 May 1990 see the whole document (cited in the application) -----</td> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">1-6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">Y</td> <td>WO, A, 82/01024 (BYGGUTVECKLING AB) 1 April 1982 see page 3, line 3 - page 4, line 10; figures 1,2 -----</td> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">1-6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">A</td> <td>GB, A, 2126619 (HELM PROJECT SERVICES LTD) 28 March 1984 see page 1, lines 51-83; page 1, line 128 - page 2, line 7; figures 1-6 -----</td> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">1,5,6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">A</td> <td>EP, A, 0222284 (DORTA) 20 May 1987 see the whole document -----</td> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">1-3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">A</td> <td>DE, A, 3307634 (ISOPAG AG) 22 September 1983 (cited in the application) -----</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Category [*]	Citation of Document, ¹¹ with indication, where appropriate, of the relevant passages ¹²	Relevant to Claim No. ¹³	P,Y	CH, A, 674234 (GUARDIA) 15 May 1990 see the whole document (cited in the application) -----	1-6	Y	WO, A, 82/01024 (BYGGUTVECKLING AB) 1 April 1982 see page 3, line 3 - page 4, line 10; figures 1,2 -----	1-6	A	GB, A, 2126619 (HELM PROJECT SERVICES LTD) 28 March 1984 see page 1, lines 51-83; page 1, line 128 - page 2, line 7; figures 1-6 -----	1,5,6	A	EP, A, 0222284 (DORTA) 20 May 1987 see the whole document -----	1-3	A	DE, A, 3307634 (ISOPAG AG) 22 September 1983 (cited in the application) -----	
Category [*]	Citation of Document, ¹¹ with indication, where appropriate, of the relevant passages ¹²	Relevant to Claim No. ¹³																		
P,Y	CH, A, 674234 (GUARDIA) 15 May 1990 see the whole document (cited in the application) -----	1-6																		
Y	WO, A, 82/01024 (BYGGUTVECKLING AB) 1 April 1982 see page 3, line 3 - page 4, line 10; figures 1,2 -----	1-6																		
A	GB, A, 2126619 (HELM PROJECT SERVICES LTD) 28 March 1984 see page 1, lines 51-83; page 1, line 128 - page 2, line 7; figures 1-6 -----	1,5,6																		
A	EP, A, 0222284 (DORTA) 20 May 1987 see the whole document -----	1-3																		
A	DE, A, 3307634 (ISOPAG AG) 22 September 1983 (cited in the application) -----																			
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>[*] Special categories of cited documents: ¹⁰</p> <p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>"E" earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>"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)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>"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</p> <p>"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step</p> <p>"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.</p> <p>"&" document member of the same patent family</p> </div> </div>																				
IV. CERTIFICATION <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;">Date of the Actual Completion of the International Search 18 January 1991 (18.01.91)</td> <td style="width: 50%; border: none;">Date of Mailing of this International Search Report 6 February 1991 (06.02.91)</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">International Searching Authority European Patent Office</td> <td style="border: none;">Signature of Authorized Officer</td> </tr> </table>			Date of the Actual Completion of the International Search 18 January 1991 (18.01.91)	Date of Mailing of this International Search Report 6 February 1991 (06.02.91)	International Searching Authority European Patent Office	Signature of Authorized Officer														
Date of the Actual Completion of the International Search 18 January 1991 (18.01.91)	Date of Mailing of this International Search Report 6 February 1991 (06.02.91)																			
International Searching Authority European Patent Office	Signature of Authorized Officer																			

ANNEX TO THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT ON INTERNATIONAL PATENT APPLICATION NO.

CH 9000254

SA 41046

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 22/02/91
The European Patent Office is in no way liable for these particulars which are merely given for the purpose of information.

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
CH-A- 674234	15-05-90	AU-A- 4508089	12-06-90
		WO-A- 9005817	31-05-90
		EP-A- 0396700	14-11-90
WO-A- 8201024	01-04-82	SE-B- 430706	05-12-83
		EP-A- 0060276	22-09-82
		SE-A- 8006494	17-03-82
GB-A- 2126619	28-03-84	None	
EP-A- 0222284	20-05-87	None	
DE-A- 3307634	22-09-83	* AU-A- 1242383	15-09-83
		FR-A, B 2523178	16-09-83
		GB-A- 2116600	28-09-83
		JP-A- 58164850	29-09-83
		SE-A- 8301302	12-09-83

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/CH 90/00254

I. KLASSIFIKATION DES ANMELDUNGSGEGENSTANDS (bei mehreren Klassifikationssymbolen sind alle anzugeben) ⁶ Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC Int.Cl. ⁵ E 04 B 1/76, E 04 B 1/80																	
II. RECHERCHIERTE SACHGEBIETE <div style="text-align: right; margin-right: 50px;">Recherchierter Mindestprüfstoff⁷</div> <div style="text-align: right; margin-right: 50px;">Klassifikationssymbole</div> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%; border: 1px solid black; padding: 5px;">Int.Cl.⁵</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">E 04 B</td> </tr> </table> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">Recherchierte nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Sachgebiete fallen⁸</p>			Int.Cl. ⁵	E 04 B													
Int.Cl. ⁵	E 04 B																
III. EINSCHLÄGIGE VERÖFFENTLICHUNGEN⁹ <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <th style="width: 10%; border: 1px solid black; padding: 5px;">Art*</th> <th style="width: 70%; border: 1px solid black; padding: 5px;">Kurzbezeichnung der Veröffentlichung¹¹, soweit erforderlich unter Angabe der maßgeblichen Teile¹²</th> <th style="width: 20%; border: 1px solid black; padding: 5px;">Betr. Anspruch Nr.¹³</th> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">P, Y</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">CH, A, 674234 (GUARDIA) 15. Mai 1990 siehe das ganze Dokument (in der Anmeldung erwähnt)</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">1-6</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">Y</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">WO, A, 82/01024 (BYGGUTVECKLING AB) 1. April 1982 siehe Seite 3, Zeile 3 - Seite 4, Zeile 10; Figuren 1, 2</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">1-6</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">A</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">GB, A, 2126619 (HELM PROJECT SERVICES LTD) 28. März 1984 siehe Seite 1, Zeilen 51-83; Seite 1, Zeile 128 - Seite 2, Zeile 7; Figuren 1-6</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">1, 5, 6</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="border: 1px solid black; text-align: right; padding: 5px;">./.</td> <td></td> </tr> </table>			Art*	Kurzbezeichnung der Veröffentlichung ¹¹ , soweit erforderlich unter Angabe der maßgeblichen Teile ¹²	Betr. Anspruch Nr. ¹³	P, Y	CH, A, 674234 (GUARDIA) 15. Mai 1990 siehe das ganze Dokument (in der Anmeldung erwähnt)	1-6	Y	WO, A, 82/01024 (BYGGUTVECKLING AB) 1. April 1982 siehe Seite 3, Zeile 3 - Seite 4, Zeile 10; Figuren 1, 2	1-6	A	GB, A, 2126619 (HELM PROJECT SERVICES LTD) 28. März 1984 siehe Seite 1, Zeilen 51-83; Seite 1, Zeile 128 - Seite 2, Zeile 7; Figuren 1-6	1, 5, 6	./.		
Art*	Kurzbezeichnung der Veröffentlichung ¹¹ , soweit erforderlich unter Angabe der maßgeblichen Teile ¹²	Betr. Anspruch Nr. ¹³															
P, Y	CH, A, 674234 (GUARDIA) 15. Mai 1990 siehe das ganze Dokument (in der Anmeldung erwähnt)	1-6															
Y	WO, A, 82/01024 (BYGGUTVECKLING AB) 1. April 1982 siehe Seite 3, Zeile 3 - Seite 4, Zeile 10; Figuren 1, 2	1-6															
A	GB, A, 2126619 (HELM PROJECT SERVICES LTD) 28. März 1984 siehe Seite 1, Zeilen 51-83; Seite 1, Zeile 128 - Seite 2, Zeile 7; Figuren 1-6	1, 5, 6															
./.																	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen¹⁰:</p> <p>"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, als nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist</p> <p>"E" älteres 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> </div> <div style="width: 50%;"> <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>"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist</p> </div> </div>																	
IV. BESCHEINIGUNG <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: 1px solid black; padding: 5px;"> Datum des Abschlusses der internationalen Recherche <div style="text-align: center;">18. Januar 1991</div> </td> <td style="width: 50%; border: 1px solid black; padding: 5px;"> Absendedatum des internationalen Recherchenberichts <div style="text-align: center;">06.02.91</div> </td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Internationale Recherchenbehörde <div style="text-align: center;">Europäisches Patentamt</div> </td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Unterschrift des bevollmächtigten Beauftragten <div style="text-align: center;">miss T. MORTENSEN </div> </td> </tr> </table>			Datum des Abschlusses der internationalen Recherche <div style="text-align: center;">18. Januar 1991</div>	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts <div style="text-align: center;">06.02.91</div>	Internationale Recherchenbehörde <div style="text-align: center;">Europäisches Patentamt</div>	Unterschrift des bevollmächtigten Beauftragten <div style="text-align: center;">miss T. MORTENSEN </div>											
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche <div style="text-align: center;">18. Januar 1991</div>	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts <div style="text-align: center;">06.02.91</div>																
Internationale Recherchenbehörde <div style="text-align: center;">Europäisches Patentamt</div>	Unterschrift des bevollmächtigten Beauftragten <div style="text-align: center;">miss T. MORTENSEN </div>																

III. EINSCHLÄGIGE VERÖFFENTLICHUNGEN (Fortsetzung von Blatt 2)		
Art *	Kennzeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der maßgeblichen Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	EP, A, 0222284 (DORTA) 20. Mai 1987 siehe das ganze Dokument --	1-3
A	DE, A, 3307634 (ISOPAG AG) 22. September 1983 (in der Anmeldung erwähnt) -----	

ANHANG ZUM INTERNATIONALEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE INTERNATIONALE PATENTANMELDUNG NR.

CH 9000254

SA 41046

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten internationalen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am 22/02/91
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
CH-A- 674234	15-05-90	AU-A- 4508089 WO-A- 9005817 EP-A- 0396700	12-06-90 31-05-90 14-11-90
WO-A- 8201024	01-04-82	SE-B- 430706 EP-A- 0060276 SE-A- 8006494	05-12-83 22-09-82 17-03-82
GB-A- 2126619	28-03-84	Keine	
EP-A- 0222284	20-05-87	Keine	
DE-A- 3307634	22-09-83	AU-A- 1242383 FR-A, B 2523178 GB-A- 2116600 JP-A- 58164850 SE-A- 8301302	15-09-83 16-09-83 28-09-83 29-09-83 12-09-83

EPO FORM P0473

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