



(12)

Gebrauchsmusterschrift

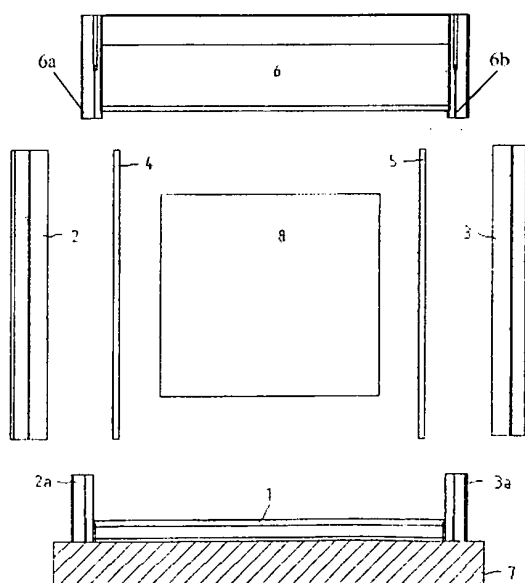
(21) Anmeldenummer: GM 207/08 (51) Int. Cl.⁸: F24J 2/52
(22) Anmeldetag: 2008-04-10
(42) Beginn der Schutzdauer: 2009-04-15
(45) Ausgabetag: 2009-06-15

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
REINHARD EDER,
BLECHBAUGESELLSCHAFT M.B.H.
A-9100 VÖLKERMARKT, KÄRNTEN
(AT).

(54) BAUSATZ FÜR DEN EINBAU VON SOLARMODULEN

- (57) Die Erfindung betrifft eine Einfassung als Bausatz zum Einbau von Solarmodulen (8) bzw. Indachkollektoren und dergleichen insbesondere in Steildächer mit Dacheindeckungen ab 15°. Der Bausatz besteht aus mehreren zueinander zu einer Einfassung zusammenfügbaren Teilen (1-7), die einander in den Stoßbereichen überlappend angeordnet sind.
- Die Solarmodule (8) werden auf Dächern in Rahmengestellen oder unmittelbar in Steildächer in die Dacheindeckung (9) eingebunden. Dies erfolgt sowohl bei der Errichtung des Daches als auch vielfach nachträglich. Vorrangig ist ein dichter Anschluss der Solarmodule (8) an die Dachfläche herzustellen. Die Solarmodule werden in Elementen nebeneinander oder übereinander in das Dach integriert angeordnet.

Fig. 1



Die Erfindung betrifft einen Bausatz für den Einbau von Solarmodulen und Indachkollektoren, bestehend aus mehreren zueinander zu einer Einfassung zusammenfügbaren Teilen.

Aus dem Stand der Technik sind seitliche Abdeckungen für den Einbau von Solarmodulen bekannt, die mittels Steckverbindungen zusammengesetzt werden. Nachteilig dabei ist, dass die bei den Steckverbindungen vorliegenden Steckfalze (= bewegliche Verbindung) eine Wartungsfuge darstellen und dass nicht immer die erwünschte Dichtung gewährleistet ist.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, einen Bausatz der eingangs genannten Gattung zur Verfügung zu stellen, welcher die Nachteile des Standes der Technik nicht aufweist.

Gelöst wird diese Aufgabe erfindungsgemäß mit einem Bausatz für den Einbau von Solarmodulen und Indachkollektoren, welcher die Merkmale des Anspruchs 1 aufweist.

Bevorzugte und vorteilhafte Ausführungsformen des erfindungsgemäßen Bausatzes sind Gegenstand der Unteransprüche.

Dadurch, dass eine Einfassung in Form eines Bausatzes zur Verfügung gestellt wird, bei der die Teile einander in den Stoßbereichen überlappend angeordnet sind, gewährleistet der Entfall von Steckverbindungen die perfekte Dichtung, wobei Steckfalze als Wartungsfugen zur Gänze entfallen.

Eine besonders bevorzugte Ausführungsform der Erfindung betrifft eine Einfassung als Bausatz zum Einbau von Solarmodulen bzw. Indachkollektoren und dergleichen insbesondere in Steildächern mit Dacheindeckungen ab 15°. Die Solarmodule werden auf Dächern in Rahmengestellen oder unmittelbar in Steildächern in die Dacheindeckung eingebunden. Dies erfolgt sowohl bei der Errichtung des Daches als auch vielfach nachträglich. Vorrangig ist ein dichter Anschluss der Solarmodule an die Dachfläche herzustellen. Die Solarmodule werden in Elementen nebeneinander oder übereinander in das Dach integriert angeordnet.

Im Rahmen der Erfindung sind alle Teile insbesondere Blechteile und werden durch Biegen hergestellt.

Vorzugsweise sind die Teile des Bausatzes an Solarmodulen bzw. Indachkollektoren befestigbar.

Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile des erfindungsgemäßen Bausatzes ergeben sich aus der nachstehenden Beschreibung unter Bezugnahme auf die angeschlossenen Zeichnungen, in welchen eine bevorzugte Ausführungsform dargestellt ist.

Es zeigt: Fig. 1 eine Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Bausatzes in auseinander gezogener Darstellung, Fig. 2 den Bausatz aus Fig. 1 in montiertem Zustand, Fig. 3 bis 6 Details dieses Bausatzes in einem anderen Maßstab, Fig. 7 eine erste Schnittansicht des Bausatzes entlang der Linie B-B aus Fig. 2 und Fig. 8 eine zweite Schnittansicht des Bausatzes entlang der Linie A-A aus Fig. 2.

Auf Dachlatten 10 wird ein Solarmodul 8 montiert, mit dem Bausatz 1-7 (Fig. 1 und 2) eingefasst und mittels Dacheindeckungsmaterial 9 das Dach wiederum geschlossen (Fig. 7).

Die Einfassung, wie sie in den Figuren dargestellt ist, besteht aus einer Anzahl von Blechbiegeteilen, insbesondere aus einem Vorderteil 1 und aus daran anschließenden Seitenteilen 2, 3, einem Hinterteil 6 sowie über den seitlichen Randbereich des Sonnenkollektors 8 geführten Abdeckschienen 4, 5.

Die Eckbereiche 6a, 6b des Hinterteils 6 sind mit einem zum Dach hin abgeflachten Stehfalz

gebildet (Fig. 3 und 4) und überlappen in montiertem Zustand des Bausatzes die Seitenteile 2, 3. Die Seitenteile 2, 3 überlappen in montiertem Zustand des Bausatzes die Eckbereiche 2a, 3a (Fig. 5 bzw. 6) im Bereich des Vorderteils 1. Die Abdeckschienen 4, 5 sind innerhalb der Seitenteile 2, 3 überlappend angeordnet (Fig. 8). Dadurch wird das Regen- oder Schmelzwasser über die Kollektoren geleitet und größere Wasseransammlungen in der Einfassung vermieden.

Bei höheren Solarmodulen (wie z.B. Wannenkollektoren) sind die Seitenteile 2, 3 jeweils in den Bereichen 2a, 3a mit verstellbaren Ausläufen (beweglich vernietet), zur Überwindung der Höhendifferenz, ausgestattet.

Die strichlierte Linie im Anschluss an das Vorderteil 1 in Fig. 7 deutet eine Schürze 7 aus plisziertem Blei an, die an die Form (Wellenform) der Dachsteine 9 der Dacheindeckung durch Andrücken angeformt wird.

Ansprüche:

1. Bausatz für den Einbau von Solarmodulen (8) und Indachkollektoren, bestehend aus mehreren zueinander zu einer Einfassung zusammenfügbaren Teilen (1-7), *dadurch gekennzeichnet*, dass die Teile (1-7) einander in den Stoßbereichen überlappend angeordnet sind.
2. Bausatz nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, dass Teile (1-7) an Solarmodulen (8) bzw. Indachkollektoren befestigbar sind.
3. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 2, *dadurch gekennzeichnet*, dass ein Vorderteil (1), Seitenteile (2, 3) und ein Hinterteil (6) vorgesehen sind.
4. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 3, *dadurch gekennzeichnet*, dass seitlich anzuordnende Abdeckschienen (4, 5) vorgesehen sind.
5. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 4, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Abdeckschienen (4, 5) innerhalb der Seitenteile (2, 3) überdeckend angeordnet sind.
6. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 5, *dadurch gekennzeichnet*, dass an dem Vorderteil (1) eine Bleischürze (7) angeordnet ist.
7. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 6, *dadurch gekennzeichnet*, dass im Bereich der Seitenteile (2, 3) verstellbare Ausläufe (2a, 3a) vorgesehen sind.
8. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 7, *dadurch gekennzeichnet*, dass Eckbereiche 6a, 6b des Hinterteils 6 die Seitenteile 2, 3 überlappend angeordnet sind.
9. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 8, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Seitenteile 2, 3 Eckbereiche 2a, 3a im Bereich des Vorderteils 1 überlappend angeordnet sind.

Hiezu 3 Blatt Zeichnungen

Fig. 1

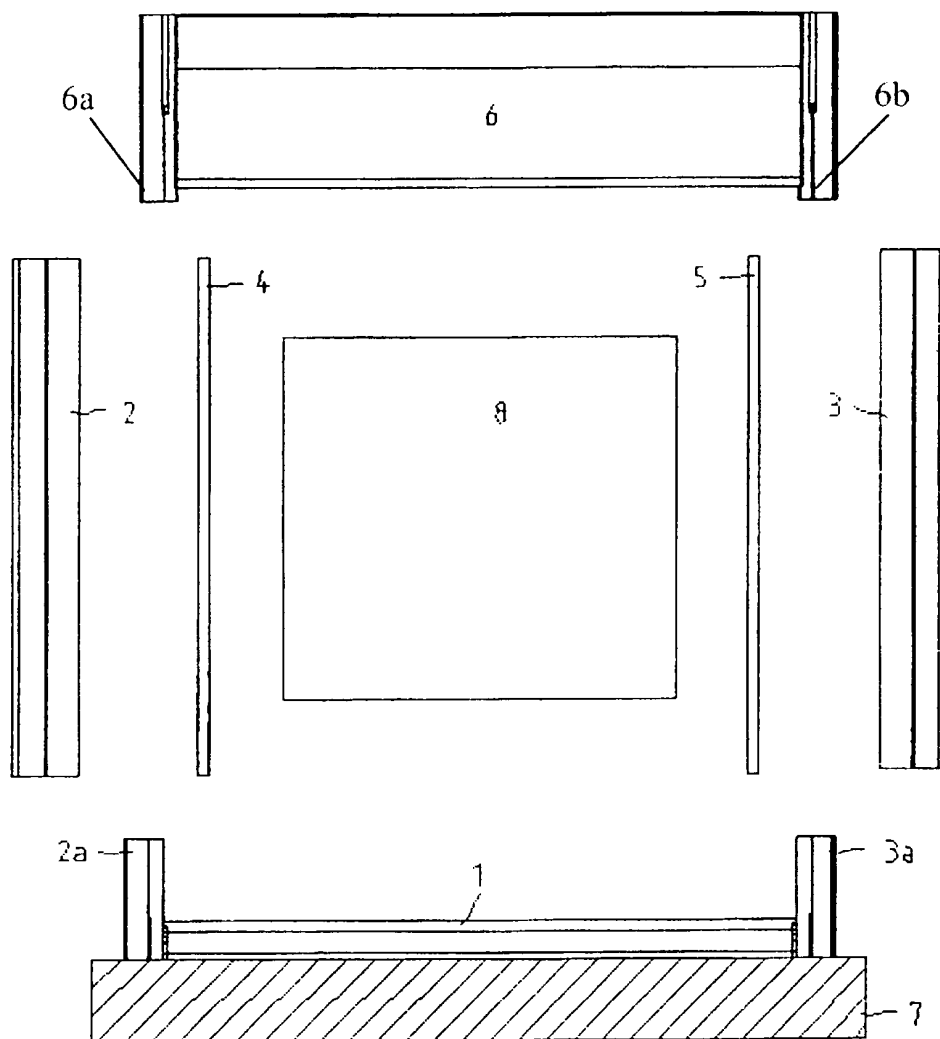




Fig. 2

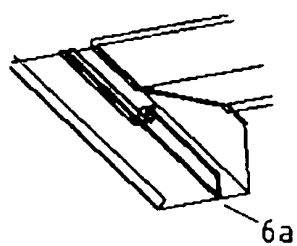
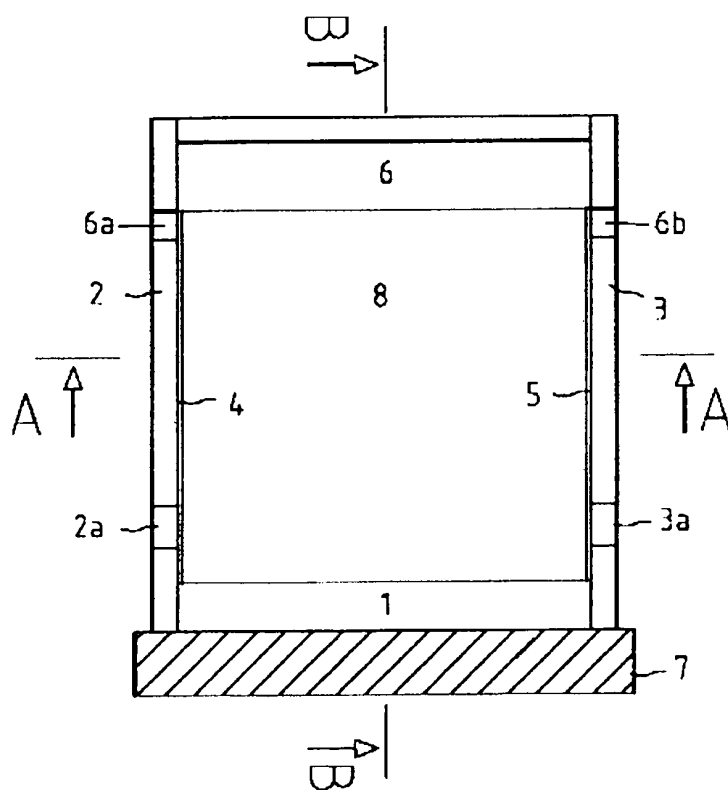


Fig. 3

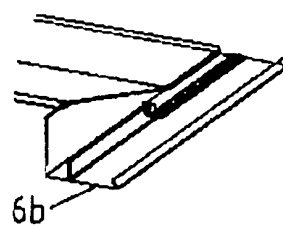


Fig. 4



Fig. 5

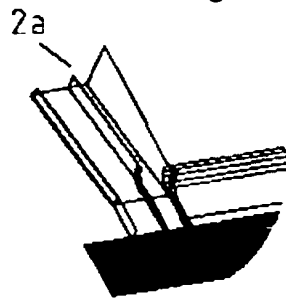


Fig. 6

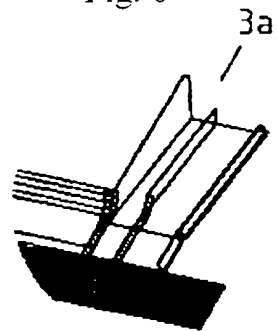


Fig. 7

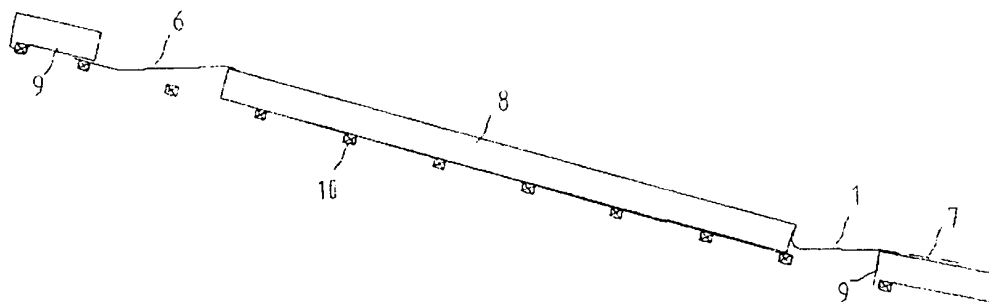
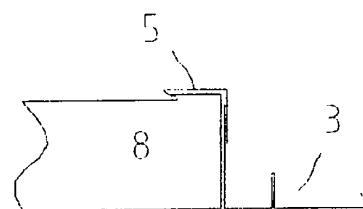
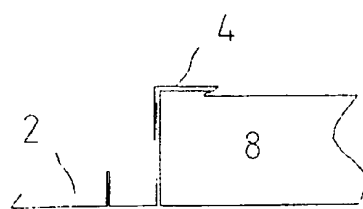


Fig. 8



Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC ⁸ : F24J 2/52 (2006.01)		AT 010 588 U1
Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß ECLA: F24J 2/52		
Recherchierter Prüfstoﬀ (Klassifikation): F24J 2		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI, TXTnn		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 10.04.2008 eingereichten Ansprüchen erstellt.		
Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.		
Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungs- datum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	DE 29 29 604 A1 (BLEFA AG) 29. Jänner 1981 (29.01.1981) Fig. 1 - 6, Figurenbeschreibung	1 - 6
A	DE 295 21 509 U1 (BONN WILFRIED) 5. Juni 1997 (05.06.1997) Fig. 1 - 3, Figurenbeschreibung	1 - 6
A	EP 0 029 180 A1 (HOECHST AG) 27. Mai 1981 (27.05.1981) Fig. 1 - 2, Figurenbeschreibung	1 - 5
A	WO 2004/007864 A1 (VKR HOLDING AS; HENRIKSEN JENS-ULRIK HOLST) 22. Jänner 2004 (22.01.2004) Fig. 1 - 29, Figurenbeschreibung	1 - 5
¹⁾ Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmeldegegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist. A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist.		
Datum der Beendigung der Recherche: 16. Feber 2009		☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt Prüfer(in): Dr. KRÄUTER