



(19)

REPUBLIK
ÖSTERREICH
Patentamt

(10) Nummer: AT 007 119 U1

(12)

GEBRAUCHSMUSTERNSCHRIFT

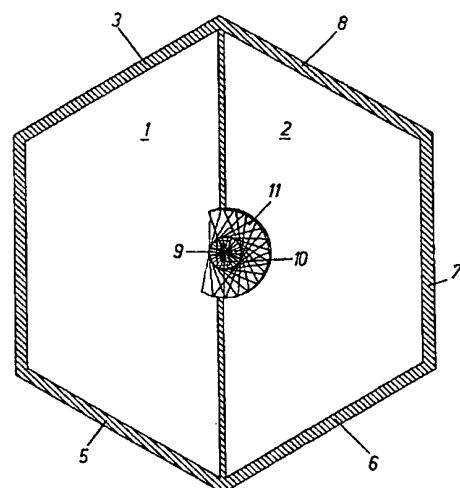
(21) Anmeldenummer: GM 571/03
(22) Anmeldetag: 19.08.2003
(42) Beginn der Schutzdauer: 15.08.2004
(45) Ausgabetag: 25.10.2004

(51) Int. Cl.⁷: E04H 1/02

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
HERDINA JOSEF
A-2514 MÖLLERSDORF,
NIEDERÖSTERREICH (AT).

(54) HAUS

(57) Um ein Haus mit wenig Energieverbrauch zu schaffen,
wird das Haus mit einem sechseckigen Grundriss versehen.



AT 007 119 U1

Die Erfindung betrifft ein Haus, insbesondere ein Passiv- oder Niedrigenergiehaus.

Ein wichtiger Aspekt bei der Konzipierung und Errichtung eines Hauses ist heutzutage der zu erwartende Energieverbrauch bei Nutzung des Gebäudes. Um die Energiekosten möglichst gering zu halten wird versucht die Wärmeverluste zu minimieren und die natürliche Sonneneinstrahlung möglichst gut auszunutzen, wobei eine möglichst genaue Nord-Süd-Ausrichtung des Gebäudes erforderlich aber nicht immer realisierbar ist. Auch die optimale Nutzung des einfallenden Tageslichtes trägt zur Senkung der Energiekosten bei und ist andererseits von der Ausrichtung des Gebäudes abhängig.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist die Schaffung eines Hauses, das die Nutzung der Sonnenenergie und des Tageslichtes zulässt, wobei jedoch die Ausrichtung des Hauses weniger Einfluss auf die erzielbare Energiekostensenkung haben soll als dies bei bisher bekannten Passiv- oder Niedrigenergiehäusern der Fall ist.

Die Aufgabe wird dadurch gelöst, dass der Grundriss des Hauses sechseckig ist. Bei der sechseckigen Form gibt es fünf Seiten des Hauses mit Sonneneinfall, d.h. eine prozentuell größere Außenfläche als bei einem herkömmlichen Haus mit rechteckiger Grundfläche. Dies wirkt sich positiv auf die Nutzung der Sonnenenergie sowohl in Form von Wärme als auch in Form von Licht aus. Die sechseckige Form zeichnet sich auch durch eine bessere Heizwärmeverteilung gegenüber der rechteckigen Form aus. Alle vorgenannten Effekte optimieren sich wenn der Grundriss des Hauses ein gleichseitigen Sechseck ist.

Das erfindungsgemäße Haus kann alleinstehend verwirklicht sein aber auch als Doppelhaus oder Reihenhaus mit anderen Sechseckhäusern. Durch die sechseckige Form ergibt sich einerseits eine positive Versetzung der Häuser und andererseits eine prozentuell kleinere Kontaktfläche der aneinander grenzenden Häuser, wodurch eine geringere Lärmbelastung und weniger fensterlose Außenwandfläche entsteht verglichen mit rechteckigen Häusern.

Vorzugsweise ist in der Mitte des Hauses eine zentrale Säule angeordnet, die eine zentrale tragende Einheit bildet und damit eine kostengünstige Fertigung und Freiheit in der Gestaltung der Zwischenwände gestattet.

In der zentralen Säule kann ein Kamin, eine Heizanlage, ein Belüftungssystem, eine Befeuchtungsanlage und/oder die Haustechnik eingebaut sein. Diese zentrale Lage ergibt ein gleichmäßiges Raumklima, ist ökonomisch, material- und platzsparend.

Extrem platzsparend, bei höchster Ergonomie und Bequemlichkeit, lässt sich um die Säule eine mindestens zwei Stockwerke verbindende Treppe anordnen.

Vorzugsweise bestehen drei aneinander anschließende Wände des Hauses zumindest überwiegend aus Glasflächen und die drei übrigen Wände sind zumindest überwiegend geschlossene Wände aus herkömmlichen Baumaterialien, wie Holz, Ziegeln oder anderem. Bei entsprechender Ausrichtung, die allerdings nicht so genau sein muss wie bei bekannten Passiv- oder Niedrigenergiehäusern, kann die Sonneneinstrahlung so sehr gut genutzt werden.

Dabei kann das Haus im Bereich der geschlossenen Wände in mehrere Stockwerke unterteilt sein, wohingegen sich der Raum bzw. die Räume im Bereich der Glasflächen über mehr als ein Stockwerk erstreckt bzw. erstrecken, und damit einen sehr großen Luftraum bilden, der zu klima- und lichttechnischen Vorteilen und Energieersparnis durch großzügige Luftregulierung bzw. großzügigen Luftaustausch und optimaler Tageslichtausbeute führt.

In der beiliegenden Zeichnung ist eine mögliche Ausführungsform der vorliegenden Erfindung im Grundriss dargestellt.

Die Grundfläche des erfindungsgemäßen Hauses ist ein regelmäßiges Sechseck. Das Haus ist in zwei Hälften 1, 2 geteilt, wobei eine Hälfte 1 des Hauses in mehrere Stockwerke gegliedert ist und gegebenenfalls durch Zwischenwände weiter unterteilt ist und die Außenwände dieser Hälfte 1 normale geschlossene Wände 3, 4, 5 eventuell mit Fenstern sind, und die andere Hälfte 2 ist offen als Galerie über mehrere Stockwerke ausgeführt. Die Außenwände 6, 7, 8 der offenen Hälfte 2 sind überwiegend aus Glasflächen gebildet, die eine optimale Nutzung der Sonnenenergie in Form von Wärme und Licht zulassen.

Zentral im Mittelpunkt der sechseckigen Grundfläche ist eine Säule 9 erreicht, die den Kamin 10 enthält und in der die Heizung und die Belüftungs- und Befeuchtungsanlage untergebracht ist. Durch die symmetrische Lage zu allen Außenwänden 3, 4, 5, 6, 7, 8 lässt sich von der Säule 9 aus ein gleichmäßiges Raumklima schaffen. Um die Säule 9 ist sehr platzsparend ein Treppe 11 herum

geführt, die die Stockwerke untereinander verbindet.

ANSPRÜCHE:

5

1. Haus, insbesondere Passiv- oder Niedrigenergiehaus, **dadurch gekennzeichnet**, dass sein Grundriss sechseckig ist.
2. Haus nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Grundriss regelmäßig sechs-eckig ist.
- 10 3. Haus nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass in der Mitte des Hauses eine zentrale Säule (9) angeordnet ist.
4. Haus nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass in der zentralen Säule (9) ein Kamin (10), eine Heizanlage, ein Belüftungssystem, eine Befeuchtungsanlage und/oder die Haustechnik eingebaut ist.
- 15 5. Haus nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass um die Säule (9) eine mindestens zwei Stockwerke verbindende Treppe (11) angeordnet ist.
6. Haus nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass drei aneinander anschließende Wände (6, 7, 8) des Hauses zumindest überwiegend aus Glasflächen bestehen und dass die drei übrigen Wände (3, 4, 5) zumindest überwiegend geschlossene Wände aus herkömmlichen Baumaterialien, wie Holz, Ziegeln oder anderem sind.
- 20 7. Haus nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Haus im Bereich (1) der geschlossenen Wände (3, 4, 5) in mehrere Stockwerke unterteilt ist, wohingegen sich der Raum bzw. die Räume im Bereich (2) der Glasflächen über mehr als ein Stockwerk erstreckt bzw. erstrecken.
- 25

HIEZU 1 BLATT ZEICHNUNGEN

30

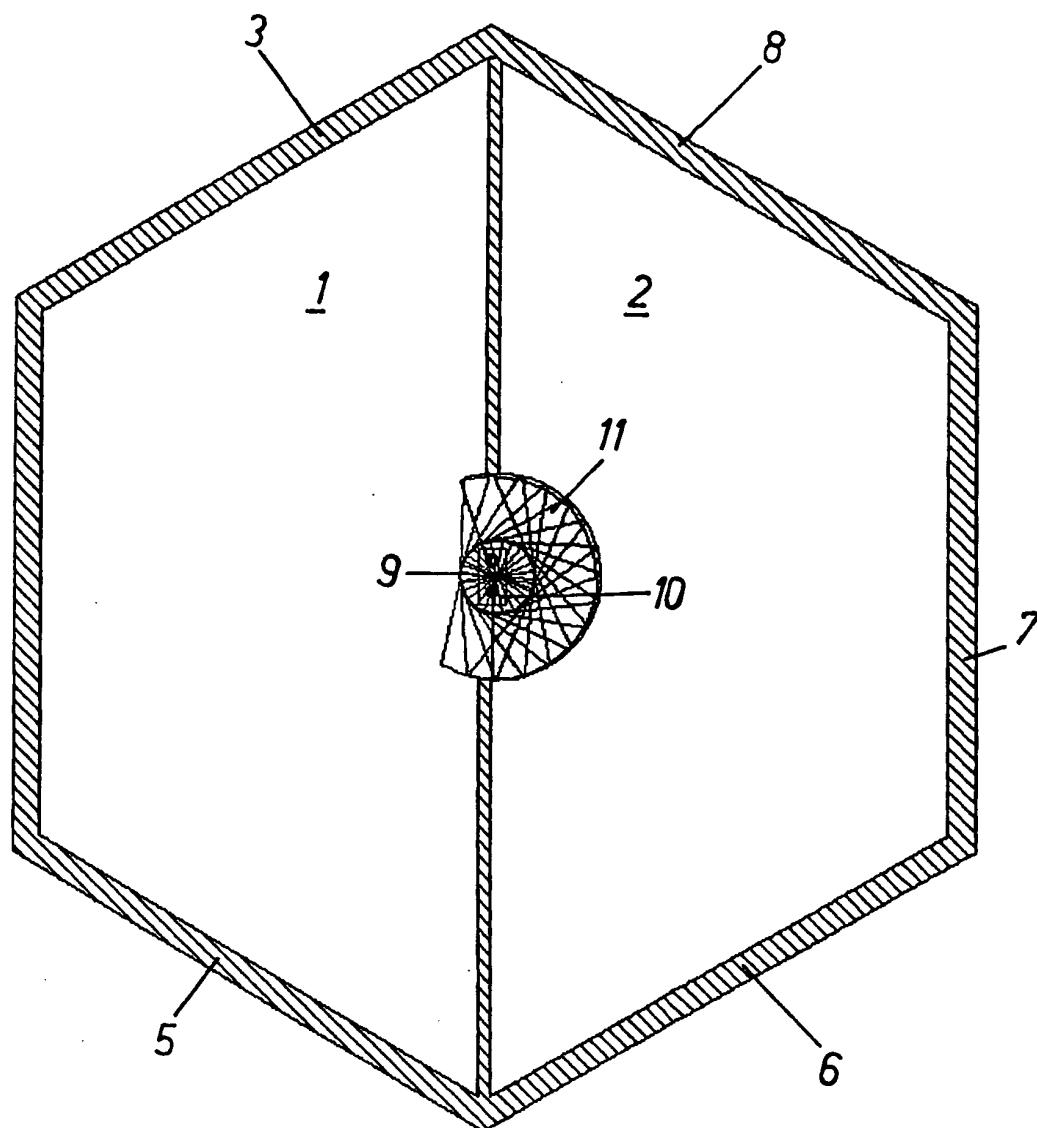
35

40

45

50

55





ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

Recherchenbericht zu GM 571/03

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC⁷:**E 04 H 1/02**

Recherchiert Prüfstoff (Klassifikation):

E 04 B; E 04 H

Konsultierte Online-Datenbank:

EPODOC; WPIDieser Recherchenbericht wurde zu den am **19.08.2003 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*)	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode*, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	DE 865 800 C (Engländer Kurt) 5. Feber 1953 (05.02.1953) Ansprüche 1 und 2; Figuren 1 und 2	1, 2
Y		1 - 7
Y	GB 1 411 313 A (HEV Hochbautechnik-Entwicklungs- und Verwertungsgesellschaft mbH&Co. K.G.) 22. Oktober 1975 (22.10.1975) Figur 3	1 - 7
Y	DE 42 22 572 A1 (Waltermann Rolf) 13. Jänner 1994 (13.01.1994) Zusammenfassung; Figuren 1 - 4	1 - 7

Datum der Beendigung der Recherche: 27. April 2004	Prüfer(in): Dipl.-Ing. SENGSCHEIM
*) Bitte beachten Sie die Hinweise auf dem Erläuterungsblatt!	
<input type="checkbox"/> Fortsetzung siehe Folgeblatt	



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

Erläuterungen zum Recherchenbericht

Die Kategorien der angeführten Dokumente dienen in Anlehnung an die Kategorien der Entgegenhaltungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik. Sie stellen keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar:

- "A"** Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.
- "Y"** Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erforderlicher 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.
- "X"** Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- "P"** Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie „X“), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung **veröffentlicht** wurde.
- "E"** Dokument, 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.

Ländercodes:

AT = Österreich; **AU** = Australien; **CA** = Kanada; **CH** = Schweiz; **DD** = ehem. DDR; **DE** = Deutschland; **EP** = Europäisches Patentamt; **FR** = Frankreich; **GB** = Vereiniges Königreich (UK); **JP** = Japan; **RU** = Russische Föderation; **SU** = Ehem. Sowjetunion; **US** = Vereinigte Staaten von Amerika (USA); **WO** = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere Codes siehe WIPO ST. 3.

Die genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 bis 12 Uhr 30, Dienstag von 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamts betriebenen Kopierstelle können Kopien der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Bestellung gibt die von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamts betriebene Serviceabteilung gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentdokumenten allfällige veröffentlichte "Patentfamilien" (den selben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt.

Auskünfte und Bestellmöglichkeit zu diesen Serviceleistungen erhalten Sie unter der Telefonnummer

01 / 534 24 - 738 bzw. 739;

Schriftliche Bestellungen:

per FAX Nr. 01 / 534 24 – 737 oder per E-Mail an Kopierstelle@patent.bmvit.gv.at