

(19)



(11)

EP 2 543 794 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
09.01.2013 Patentblatt 2013/02

(51) Int Cl.:
E04H 1/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12004230.4**

(22) Anmeldetag: **02.06.2012**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: **07.07.2011 DE 202011103213 U**

(71) Anmelder:
• **Bechtle, Fritz**
74257 Untereisesheim (DE)
• **Bechtle, Thomas**
74257 Untereisesheim (DE)

(72) Erfinder:
• **Bechtle, Fritz**
74257 Untereisesheim (DE)
• **Bechtle, Thomas**
74257 Untereisesheim (DE)

(74) Vertreter: **Clemens, Gerhard et al**
Patentanwaltskanzlei
Müller, Clemens & Hach,
Lerchenstrasse 56
74074 Heilbronn (DE)

(54) Wohnkörperanordnung

(57) Eine Wohnbaukörperanordnung (10) für ein sich in Längsrichtung (L) und in Breitenrichtung (B) erstreckendes Grundstück (50) mit zumindest einer ansonsten in Breitenrichtung (B) sich rastermäßig wiederholenden im Wesentlichen parallel angeordneten Baukörpereinrichtung/en (12.1, 12.2), zeichnet sich dadurch aus, dass die Baukörpereinrichtungen (12.1, 12.2) in Breitenrichtung (B) unmittelbar aneinander grenzen, zwischen einer Garageneinheit (26) und einer ersten Hauseinheit (14) eine Treppenhausgeschosseinheit angeordnet ist, unter

der ersten Hauseinheit (14) ein über die erste Hauseinheit (14) zugängliches erstes Kellergeschoss angeordnet ist, unter der Treppenhausgeschosseinheit ein zweites Kellergeschoss (42) angeordnet ist, innerhalb dem eine Erschließungsstrasse (30) in Breitenrichtung (B) durchgehend mit jeweils separaten Anschlüssen für die Hauseinheiten (14; 20) geführt ist, wobei über die Treppenhausgeschosseinheit das zweite Kellergeschoss und das untere Geschoss (22) der zweiten Hauseinheit (20) zugänglich ist.

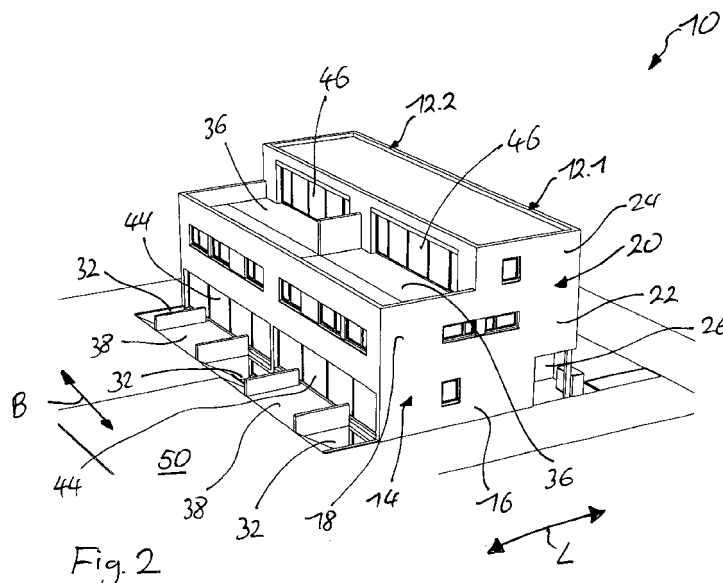


Fig. 2

EP 2 543 794 A2

Beschreibung

TECHNISCHES GEBIET

5 **[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft eine Wohnbaukörperanordnung für ein sich in Längsrichtung und in Breitenrichtung erstreckendes Grundstück mit zumindest einer ansonsten in Breitenrichtung sich rastermäßig wiederholenden im Wesentlichen parallel angeordneten Baukörpereinrichtung/en, wobei jede Baukörpereinrichtung eine separate erste Hauseinheit und eine separate zweite Hauseinheit aufweist, die erste und zweite Hauseinheit in Längsrichtung versetzt

10 direkt aneinander anschließend angeordnet sind, die erste Hauseinheit ein unteres Geschoss (Erdgeschoss) und ein darüber befindliches oberes Geschoss (Obergeschoss) aufweist, die zweite Hauseinheit ein unteres Geschoss (Obergeschoss) und ein darüber befindliches oberes Geschoss (Dachgeschoss) aufweist, das obere Geschoss der ersten Hauseinheit auf demselben Niveau wie das untere Geschoss der zweiten Hauseinheit angeordnet ist, unterhalb der zweiten Hauseinheit eine Garageneinheit angeordnet ist, eine Übergabeeinheit für die Wohnbaukörperanordnung vorhanden ist, innerhalb derer der Anschluss an die von außen kommenden Ver- und Entsorgungsleitungen, insbesondere

15 für Strom, Telekommunikationseinrichtungen, Gas, Wasser, über entsprechende Messeinheiten erfolgt, und von der Übergabeeinheit zumindest eine Erschließungsstrasse mit Ver- und Entsorgungsleitungen im Wesentlichen in Breitenrichtung verlaufend abgeht, an die die einzelnen Hauseinheiten der Baukörpereinrichtungen ver- und entsorgungsmäßig unter Zwischenschaltung von Mess- und Verteileinheiten angeschlossen sind.

20 STAND DER TECHNIK

[0002] Bei dem Erwerb von Wohnbaukörpern stellen die Grundstückskosten, insbesondere im Städtebereich, einen erheblichen Anteil dar. Daher sind die Planer bestrebt, die Grundstücksfläche im Rahmen des nach gesetzlichen Vorschriften festzusetzenden Bebauungsplans möglichst hoch auszunutzen, das heißt möglichst viele Hauseinheiten auf

25 einem Grundstück unterzubringen, um beispielsweise für eine junge Familie preislich erschwingbare Hauseinheiten zur Verfügung stellen zu können, insbesondere im Stadtbereich.

[0003] So sind im Bereich des Geschosswohnungsbaus Grundstücksnutzungswerte in innerstädtischen Gebieten bei einer dichten Bebauung zulässig in der Form: 0,4/1,2, das heißt, dass 40 % (Prozent) des Grundstücks überbaut sind und 120 % der Grundstücksfläche als Geschossfläche zur Verfügung stehen. Dies führte häufig zu dem bekannten

30 Geschosswohnungsbau, der aufgrund seines tristen und anonymen Charakters bei Bauinteressenten beziehungsweise Wohnungskäufern auf wenig Gegenliebe stößt. Die notwendigen PKW-Stellplätze sind in der Regel nur in Tiefgaragen herstellbar.

[0004] Bevorzugt werden, insbesondere von jungen Familien, Wohnbaukörperanordnungen, die als Reihenhausbau oder Doppelhausbau bekannt sind. Diese Bebauung ermöglicht jedoch nicht die Ausnutzung des Grundstücks mit den

35 hinsichtlich des Bebauungsplans zulässigen hohen Grundstücksnutzungswerten im innerstädtischen Bereich. Daher sind derartige Bauformen im innerstädtischen Bereich wirtschaftlich nicht umzusetzen.

[0005] In der US 4,118,905 A ist eine Wohnbaukörperanordnung einer bekannten Art beschrieben. Dabei handelt es sich um einen aus gleichartigen Raumzellen zusammengesetzten Geschosswohnungsbau, der über gemeinschaftliche Treppenhäuser erschlossen wird. Die technische Ver- und Entsorgung findet ähnlich wie bei gewerblichen Bauvorhaben

40 in dafür vorgesehen Blindböden statt. Für diese Art der Wohnbaukörperanordnung ist keine Realteilung möglich, das heißt die jeweiligen Wohnungseigentümer erwerben ein Miteigentumsrecht an der gesamten Wohnbaukörperanordnung, da die Baukörper als solche aufeinandergestapelt sind (Geschosswohnungsbau). Die als Raumzellen vorgefertigten Wohnkörper sind dabei unmittelbar nebeneinander und unmittelbar übereinander, zum Teil mit einem gewissen Versatz, angeordnet.

45 **[0006]** In der GB 1 246 178 A ist ein System für die technische Ver- und Entsorgung von gestapelten Geschosselementen beschrieben, bei dem Installationszellen eingesetzt werden, die speziell für ein Bausystem mit hohem Vorfertigungsgrad entwickelt worden sind.

[0007] Die US 3,750,354 A offenbart eine Wohnbaukörperanordnungsvorrichtung mit einem speziell für den Geschosswohnungsbau entwickelten Erschließungs- und Ver- und Entsorgungssystem. Dabei wird ein sogenanntes Split-Level-

50 System eingesetzt mit unterschiedlich versetzten Wohneinheiten und integrierten Garagen.

[0008] In der DE 27 26 303 A ist ein Bausystem mit hohem Vorfertigungsgrad in der technischen Installation für die spezifische Raumnutzung und deren Aufstellungsmerkmale beschrieben. Diese Art der Ver- und Entsorgung wird vornehmlich im Gewerbebau, im Schul- und Verwaltungsbau angewendet. Dabei wird eine Vielzahl von vorgefertigten Installationselementen eingesetzt.

55 **[0009]** Die DE 36 23 798 A offenbart sanierte oder modernisierte Wohngebäude mit mehreren oder vielen Wohnungen. Jede einzelne Wohnung ist in Bezug auf Ver- und Entsorgung und Wärmedämmmaßnahmen als selbständige Einheit wie ein Einfamilienhaus gestaltet und darüber hinaus sind die einzelnen Räume der Wohnung veränderbar in Bezug auf Wärmeversorgung und -dämmung, Be- und Entlüftung.

[0010] In der EP 1 063 369 B1 ist eine Wohnbaukörperanordnung der eingangs genannten Art beschrieben. Diese Wohnbaukörperanordnung ermöglicht eine hohe Ausnutzung der Grundstücksnutzungswerte für den Geschosswohnungsbau im innerstädtischen Bereich. Sie entspricht ihrer Art nach der Bebauungsart einer Doppelhausbebauung und kann in wirtschaftlich vertretbaren Grenzen gebaut werden. Darüber hinaus gewährleistet diese Wohnbaukörperanordnung eine gute Wohnqualität.

DARSTELLUNG DER ERFINDUNG

[0011] Ausgehend von dem genannten Stand der Technik liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe beziehungsweise das technische Problem zugrunde, eine Wohnbaukörperanordnung für ein Grundstück anzugeben, die eine höchstmögliche Ausnutzung der Grundstücksnutzungswerte für den Geschosswohnungsbau im innerstädtischen Bereich im Rahmen einer dichten Bebauung ermöglicht, wobei auf die übliche Geschossbauweise verzichtet werden soll und unter Ausnutzung der Grundstücksnutzungswerte eine Anordnung geschaffen werden soll, die ihrer Art nach der Bebauungsart einer Doppelhausbebauung entspricht und in wirtschaftlich vertretbaren Grenzen gebaut werden kann und daher einzelnen Hauseinheiten ein hohes Preis-Leistungs-Verhältnis zukommt. Der vorliegenden Erfindung liegt weiterhin die Aufgabe beziehungsweise das technische Problem zugrunde, die aus der EP 1 063 369 B1 bekannte Wohnbaukörperanordnung bezüglich der Energiebilanz, des Nutzerkomforts und der Baukosten weiter zu optimieren, wobei die Wohnbaukörperanordnung problemlos innerhalb der üblichen Grundstücksgrößen für eine derartige Bebauung umsetzbar sein soll.

[0012] Die erfindungsgemäße Wohnbaukörperanordnung ist durch die Merkmale des unabhängigen Anspruchs 1 gegeben. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen sind Gegenstand der von dem unabhängigen Anspruch 1 direkt oder indirekt abhängigen Ansprüche.

[0013] Die erfindungsgemäße Wohnbaukörperanordnung ist demgemäß dadurch gekennzeichnet, dass die Baukörpereinrichtungen in Breitenrichtung unmittelbar aneinander grenzen, zwischen der Garageneinheit und der ersten Hauseinheit eine Treppenhausgeschosseinheit angeordnet ist, unter der ersten Hauseinheit ein über die erste Hauseinheit zugängliches erstes Kellergeschoss angeordnet ist, unter der Treppenhausgeschosseinheit ein zweites Kellergeschoss angeordnet ist, innerhalb dem die Erschließungstrasse in Breitenrichtung durchgehend mit jeweils separaten Anschlüssen für die Hauseinheiten geführt ist, wobei über die Treppenhausgeschosseinheit das zweite Kellergeschoss und das untere Geschoss der zweiten Hauseinheit zugänglich ist.

[0014] Bevorzugt liegen die Außenabmessungen der Baukörpereinrichtungen in Längsrichtung L und in Breitenrichtung B im Bereich zwischen 10 bis 15 Meter, insbesondere zwischen 11 bis 13 Meter.

[0015] Durch die Reduzierung der Bautiefe (Längsrichtung L) gegenüber den Baukörpereinrichtungen aus EP 1 063 369 B1 lässt sich die erfindungsgemäße Wohnbaukörperanordnung problemlos bei Bebauungsplänen mit üblicher Grundstücksgröße umsetzen. Es sind normale Baufeldtiefen aus Bebauungsplänen für Reihenhäuser und Doppelhäuser beziehungsweise für den Geschossbau nutzbar, so dass keine Befreiungen oder Änderungen von den Festsetzungen des Bebauungsplans notwendig sind.

[0016] Durch das direkte Nebeneinanderanordnen der Baukörpereinrichtungen in Verbindung mit der integrierten Treppenhausgeschosseinheit lässt sich eine sehr kompakte Bauweise umsetzen. Die Anordnung der Erschließungstrasse in dem zweiten Kellergeschoss ermöglicht eine warmraummäßige Erschließung vom Untergeschoss bis zum Dachgeschoss der einzelnen Baukörpereinrichtungen. Dadurch ist die Erschließungstrasse auch Wartungs- und Reparaturarbeiten problemlos zugänglich.

[0017] Eine besonders vorteilhafte Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Wohnbaukörperanordnung zeichnet sich dadurch aus, dass die dem zweiten Kellergeschoss abgewandte Seite des ersten Kellergeschosses zumindest bereichsweise in einen Lichthof mündet. Die Anordnung von Lichthöfen sorgt für eine bessere Belichtung und für eine baurechtliche Anerkennung als Aufenthaltsräume sowie für eine Nutzung passiver Wärmegegewinnung, da keine Eigenverschattung wie im Stand der Technik gegeben ist.

[0018] Eine bevorzugte Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Wohnbaukörperanordnung zeichnet sich dadurch aus, dass die Decke des oberen Geschosses der ersten Hauseinheit eine Basis für eine Dachterrasse/-garten für die zweite Hauseinheit bildet. Durch diese Maßnahme lässt sich eine kompakte Bauweise weiter optimieren.

[0019] Eine besonders bevorzugte Ausgestaltung, die eine Verbesserung der Nutzung solarer Wärmegegewinnung ermöglicht, zeichnet sich dadurch aus, dass die der ersten Hauseinheit zugewandte Seite des oberen Geschosses der zweiten Hauseinheit eine Glasfront aufweist und/oder dadurch, dass die der Garageneinheit abgewandte Seite des unteren Geschosses der ersten Hauseinheit eine Glasfront aufweist.

[0020] Eine vorteilhafte Weiterbildung zeichnet sich dadurch aus, dass an die der Garageneinheit abgewandte Seite des unteren Geschosses der ersten Hauseinheit außenseitig zumindest bereichsweise eine Terrasse anschließt. Dadurch wird dem Nutzer der ersten Hauseinheit eine Freifläche zur Verfügung gestellt, die den Nutzungskomfort deutlich erhöht.

[0021] Eine besonders vorteilhafte Ausgestaltung, die nutzerfreundlich ist und eine kompakte Bauweise ermöglicht,

zeichnet sich dadurch aus, dass die Breite der Garageneinheit geringer ist als die Breite der Baukörpereinrichtung und links und rechts neben der Garageneinheit sich der Zugang zur ersten Hauseinheit beziehungsweise zur Treppenhauseinheits- und damit zur zweiten Hauseinheit angeordnet ist.

[0022] Mit der erfindungsgemäßen Wohnbaukörperanordnung werden gegenüber dem Stand der Technik, insbesondere der Wohnbaukörperanordnung gemäß EP 1 063 369 B1 folgende Vorteile erzielt:

[0023] Durch die Reduzierung der Bautiefe (Längsrichtung L) sind die üblichen, normalen Baufeldtiefen aus Bebauungsplänen für Reihenhäuser und Doppelhäuser beziehungsweise für den Geschosswohnbau nutzbar, so dass keine Befreiung von den Festsetzungen des Bebauungsplans notwendig sind und auch keine Änderungen des Bebauungsplanes. Dadurch wird die wirtschaftliche Einsatzmöglichkeit der erfindungsgemäßen Wohnbaukörperanordnung merklich erhöht, zumal sich die Grundstücksbeschaffung deutlich vereinfacht. Die erfindungsgemäße Wohnbaukörperanordnung hat auch eine Reduzierung des Energieverbrauchs für die Beheizung des Gebäudes zur Folge. Durch die Reduzierung der beheizten Gebäudehüllfläche ergibt sich eine Reduzierung der Transmissionswärmeverluste über die Gebäudehülle in merklichem Umfang. Durch größere Glasflächen beziehungsweise Wandflächen auf der Südseite wird eine deutliche Verbesserung der Nutzung solarer Wärmegewinnung ermöglicht. Die Verlegung der Energietrasse in eine gedämmte Hülle (zweites Kellergeschoss) bringt geringere Wärmeverluste mit sich und führt zu einer Kosteneinsparung, da einfaches Material und einfache Verlegesysteme mit ständigem Zugang für Kontroll- und Reparaturarbeiten einsetzbar sind. Zudem sind keine teuren Erdleitungen notwendig. Die Verlegung des Lichthofes auf Höhe des ersten Kellergeschosses der ersten Hauseinheit und damit bevorzugt auf die Südseite, führt zu einer besseren Belichtung und zu einer baurechtlichen Anerkennung als Aufenthaltsräume sowie zu einer Nutzung passiver Wärmegewinnung (keine Eigenverschattung).

[0024] Durch die kompakte Bauweise, die Reduzierung der Hüllflächen und ein einfaches statisches System (keine Auskragung beziehungsweise Überbauten) gegenüber dem Stand der Technik wird eine Reduzierung der Baukosten erzielt.

[0025] In vorteilhafter Art und Weise können die Eigentumsverhältnisse entweder in Realteilung oder als Wohneigentümergeinschaft geregelt werden.

[0026] Insgesamt lässt sich eine deutliche Verbesserung der Energiebilanz, des Wohnkomforts sowie der baurechtlichen Umsetzungsmöglichkeiten erzielen. Durch die deutliche Reduzierung des Energieverbrauchs und somit des CO₂-Ausstoßes lässt sich eine deutliche Reduzierung der Heizkosten erzielen. Auch weitere Verschärfungen der EnEV (Energieeinsparverordnung) sind durch die kompakte Bauweise problemlos und wirtschaftlich umsetzbar.

[0027] Weitere Ausführungsformen und Vorteile der Erfindung ergeben sich durch die in den Ansprüchen ferner aufgeführten Merkmale sowie durch die nachstehend angegebenen Ausführungsbeispiele. Die Merkmale der Ansprüche können in beliebiger Weise miteinander kombiniert werden, insoweit sie sich nicht offensichtlich gegenseitig ausschließen.

KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNG

[0028] Die Erfindung sowie vorteilhafte Ausführungsformen und Weiterbildungen derselben werden im Folgenden anhand der in der Zeichnung dargestellten Beispiele näher beschrieben und erläutert. Die der Beschreibung und der Zeichnung zu entnehmenden Merkmale können einzeln für sich oder zu mehreren in beliebiger Kombination erfindungsgemäß angewandt werden. Es zeigen:

Fig. 1 a), b), c), d) schematische Draufsicht auf eine Wohnbaukörperanordnung mit einer Baukörpereinrichtung mit einer ersten und einer zweiten Hauseinheit (Fig. 1 a), mit zwei, drei und vier unmittelbar in Breitenrichtung nebeneinander angeordneten Baukörpereinrichtungen (Fig. 1 b), c), d),

Fig. 2 schematische Perspektivdarstellung einer Wohnbaukörperanordnung mit zwei unmittelbar nebeneinander angeordneten Baukörpereinrichtungen mit jeweils einer ersten und einer zweiten Hauseinheit,

Fig. 3 schematischer Schnitt in einer Draufsicht gesehen durch das Untergeschoss der Wohnbaukörperanordnung gemäß Fig. 2,

Fig. 4 schematischer Schnitt in einer Draufsicht gesehen durch das Erdgeschoss der Wohnbaukörperanordnung gemäß Fig. 2,

Fig. 5 schematischer Schnitt in einer Draufsicht gesehen durch das Obergeschoss der Wohnbaukörperanordnung gemäß Fig. 2,

Fig. 6 schematischer Schnitt in einer Draufsicht gesehen durch das Dachgeschoss der Wohnbaukörperanordnung gemäß Fig. 2, und

Fig. 7 schematischer Schnitt durch die Wohnbaukörperanordnung gemäß Fig. 4 in Schnittrichtung A-A.

5 WEGE ZUM AUSFÜHREN DER ERFINDUNG

[0029] In den Fig. 1 a) bis d) ist eine Wohnbaukörperanordnung 10 in einer Draufsicht schematisch dargestellt, die sich in der Anzahl der jeweiligen Baukörpereinrichtungen 12.1 bis 12.4 hinsichtlich ihrer Anzahl unterscheidet. In Fig. 1 a) ist eine Baukörpereinrichtung 12.1 dargestellt. In Fig. 1 b) sind zwei in Breitenrichtung B unmittelbar nebeneinander angeordnete, angrenzende, parallel angeordnete Baukörpereinrichtungen 12.1, 12.2 dargestellt. Fig. 1 c) zeigt drei unmittelbar nebeneinander angeordnete Baukörpereinrichtungen 12.1 bis 12.3 und Fig. 1 d) zeigt vier unmittelbar nebeneinander angeordnete Baukörpereinrichtungen 12.1 bis 12.4.

[0030] In Fig. 1 d) ist zusätzlich eine Übergabeeinheit 28 schematisch dargestellt, die mit dem öffentlichen Versorgungsnetz 60 in Kommunikationsverbindung steht und in einem Kellerraum angeordnet ist. Von dieser Übergabeeinheit 28 geht eine Erschließungstrasse 30 ab, die die einzelnen Baukörpereinrichtungen 12.1 bis 12.4 in Breitenrichtung B durchgehend erschließt, wobei jeweils pro Baukörpereinrichtung 12.1 bis 12.4 eine Übergabeeinheit 48 vorhanden ist, die jeweils die erste Hauseinheit 14 und die zweite Hauseinheit 20 der Baukörpereinrichtungen 12.1 bis 12.4 anschlussmäßig anbindet.

[0031] Ein Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Wohnbaukörperanordnung 10 ist in den Fig. 2 bis 7 exemplarisch dargestellt. Die Wohnbaukörperanordnung 10 weist zwei unmittelbar nebeneinander und parallel angeordnete Baukörpereinrichtungen 12.1, 12.2 auf, die in ihrem Aufbau im Wesentlichen identisch ausgebildet sind.

[0032] Der Aufbau einer Baukörpereinrichtung 12.1, 12.2 wird anhand der Fig. 7 in Verbindung mit den Fig. 2 bis 6 im Folgenden beschrieben.

[0033] Die in Fig. 7 im linken Bereich angeordnete erste Hauseinheit 14 weist im Wesentlichen bündig mit der Oberfläche des Grundstücks 50 ein unteres Geschoss 16 (Erdgeschoss) auf, über dem ein oberes Geschoss 18 (Obergeschoss) angeordnet ist. Die zweite Hauseinheit 20 ist in Längsrichtung L versetzt unmittelbar anschließend an die erste Hauseinheit 14 vorhanden. Gleichzeitig ist die zweite Hauseinheit 20 höhenversetzt gegenüber der ersten Hauseinheit 14 angeordnet. Die zweite Hauseinheit 20 besitzt ein unteres Geschoss 22 (Obergeschoss) das auf gleicher Höhe wie das Obergeschoss 18 der ersten Hauseinheit 14 angeordnet ist. Über dem unteren Geschoss 22 der zweiten Hauseinheit 20 ist ein oberes Geschoss 24 (Dachgeschoss) angeordnet.

[0034] Die Decke des oberen Geschosses 18 der ersten Hauseinheit 14 bildet für die zweite Hauseinheit 20 eine Dachterrasse 36, die an das obere Geschoss 24 der zweiten Hauseinheit 20 anschließt. Auf der der Dachterrasse 36 zugewandten Seite des oberen Geschosses 24 (Dachgeschoss) der zweiten Hauseinheit ist eine Glasfront 46 angeordnet.

[0035] Unterhalb des unteren Geschosses 22 der zweiten Hauseinheit 20 ist beabstandet zur ersten Hauseinheit 14 jeweils eine Garageneinheit 26 angeordnet.

[0036] In dem Bereich zwischen der Garageneinheit 26 und der ersten Hauseinheit 14 beziehungsweise dem unteren Geschoss 16 ist eine Treppenhausgeschosseinheit 34 angeordnet.

[0037] Unterhalb des unteren Geschosses 16 der ersten Hauseinheit 14 ist ein erstes Kellergeschoss 40 angeordnet, das vom unteren Geschoss 16 der ersten Hauseinheit 14 erschlossen wird.

[0038] Unterhalb der Treppenhausgeschosseinheit 34 ist ein zweites Kellergeschoss 42 vorhanden, das von der Treppenhausgeschosseinheit 34 erschlossen wird und innerhalb derer die Erschließungstrasse 30 in Breitenrichtung B, das heißt senkrecht zur Blattebene von Fig. 7 durchgehend verläuft.

[0039] Die in Fig. 7 nach links weisende Außenseite des unteren Geschosses 16 der ersten Hauseinheit 14 besitzt eine bodentiefe Glasfront 44. Die Glasfront 44 der ersten Hauseinheit 14 und die bodentiefe Glasfront 46 der zweiten Hauseinheit 20 sind bevorzugt nach Süden ausgerichtet.

[0040] Das erste Kellergeschoss 40 der ersten Hauseinheit 14 mündet im in Fig. 7 linken Bereich in einen Lichthof 32, der in Breitenrichtung B zumindest bereichsweise vorhanden ist, so dass die Räume des ersten Kellergeschosses 40 mit Tageslicht beaufschlagbar sind.

[0041] In Fig. 2 ist ersichtlich, dass bei jeder ersten Hauseinheit 14 jeweils im Randbereich im Bereich des ersten Kellergeschosses 40 jeweils ein Lichthof 32 vorhanden ist, und zwischen den Lichthöfen 32 eine Terrasse 38 angeordnet ist, die von dem unteren Geschoss 16 der ersten Hauseinheit 14 her zugänglich ist.

[0042] Der Zugang zu der ersten Hauseinheit 14 und der zweiten Hauseinheit 20 ist insbesondere in der Fig. 4 dargestellt. Die Garageneinheit 26 weist in Breitenrichtung B gegenüber der Baukörpereinrichtung 12 eine verminderte Breite auf, so dass rechts und links neben der Garageneinheit 26 Raum bleibt, um die Zugangsmöglichkeiten zu der ersten und zweiten Hauseinheit 14, 20 vorzusehen. Die erste Hauseinheit 14 wird auf Erdgeschosebene durch einen Zugang Z1, der in Fig. 4 rechts neben der Garageneinheit liegt, erschlossen. Der Zugang zur zweiten Hauseinheit 20

erfolgt über den in Fig. 4 links neben der Garageneinheit 26 angeordneten Zugang Z2, der zunächst in die Treppenhauseinheitsseinheit 34 führt, von dem eine Treppe nach oben zum Eingang in die zweite Hauseinheit 20 und eine Treppe nach unten für den Zugang zum zweiten Kellergeschoss 42 vorhanden ist (erste Treppe 52 und zweite Treppe 54).

[0043] Die Erschließung der jeweiligen Geschosse innerhalb der ersten Hauseinheit 14 beziehungsweise der zweiten Hauseinheit 20 (Erdgeschoss, Obergeschoss, Dachgeschoss) erfolgt über innerhalb der Hauseinheiten 14, 20 vorhandene Treppen.

[0044] Wie in Fig. 1 d) dargestellt, erfolgt der Anschluss sämtlicher Baukörpereinrichtungen 12 über eine durchgehende Erschließungsstrasse 30, die die Versorgung und Entsorgung gewährleistet. Seitens des öffentlichen Versorgungsnetzes muss für die gesamte Wohnbaukörperanordnung 10 lediglich eine Übergabeeinheit 28 vorgesehen werden. Der Anschluss der jeweiligen Hauseinheiten 14, 20 erfolgt über separate Übergabeeinheiten 48, so dass nicht jede Hauseinheit separat an das öffentliche Versorgungsnetz angeschlossen werden muss, sondern innerhalb der Wohnbaukörperanordnung über die Erschließungsstrasse mit separaten Ver- und Entsorgungseinheiten pro Hauseinheit ausgestattet ist.

[0045] Eine Errechnung des Jahresverbrauches beziehungsweise der Ersparnis bezüglich der Energiekosten aufgrund einer EnEV(Energieeinsparverordnung)-Berechnung ergab im Vergleich zu einer Wohnbaukörperanordnung gemäß EP 1 063 369 B1 bei entsprechender Gebäudenutzfläche und entsprechendem Gebäudevolumen einen Minderverbrauch bei der erfindungsgemäßen Wohnbaukörperanordnung einer Hauseinheit von ca. 3500 kwh/a. Bei Einsatz einer Gas-Brennwerttherme ergibt sich damit eine CO₂-Emission von 0,26 kg/kwh. Dies bedeutet eine CO₂-Ersparnis pro Jahr in der Größenordnung von ca. 900 kg.

[0046] Die erfindungsgemäße Wohnbaukörperanordnung mit ihren Baukörpereinrichtungen und den dargestellten ersten und zweiten Hauseinheiten ermöglicht eine deutliche Verbesserung der Energiebilanz und eine Erhöhung des Wohnkomforts. Durch die kompakte Bauweise, Reduzierung der Hüllflächen und das einfache statische System können die Baukosten reduziert werden. Durch die möglichen Baufeldtiefen von bevorzugt 11 bis 13 Metern ist die erfindungsgemäße Wohnbaukörperanordnung auch bei normalen Baufeldtiefen von Bebauungsplänen für Reihenhäuser und Doppelhäuser beziehungsweise für den Geschossbau problemlos nutzbar, ohne dass Befreiungen oder Änderungen des Bebauungsplanes notwendig sind.

Patentansprüche

1. Wohnbaukörperanordnung (10) für ein sich in Längsrichtung (L) und in Breitenrichtung (B) erstreckendes Grundstück (50) mit

- zumindest einer ansonsten in Breitenrichtung (B) sich rastermäßig wiederholenden im Wesentlichen parallel angeordneten Baukörpereinrichtung/en (12),
- wobei jede Baukörpereinrichtung (12) eine separate erste Hauseinheit (14) und eine separate zweite Hauseinheit (20) aufweist,
- die erste und zweite Hauseinheit (14; 20) in Längsrichtung (L) versetzt direkt aneinander anschließend angeordnet sind,
- die erste Hauseinheit (14) ein unteres Geschoss (Erdgeschoss 16) und ein darüber befindliches oberes Geschoss (Obergeschoss 18) aufweist,
- die zweite Hauseinheit (20) ein unteres Geschoss (Obergeschoss 22) und ein darüber befindliches oberes Geschoss (Dachgeschoss 24) aufweist,
- das obere Geschoss (18) der ersten Hauseinheit (14) auf demselben Niveau wie das untere Geschoss (22) der zweiten Hauseinheit (20) angeordnet ist,
- unterhalb der zweiten Hauseinheit (20) eine Garageneinheit (26) angeordnet ist,
- eine Übergabeeinheit (28) für die Wohnbaukörperanordnung (10) vorhanden ist, innerhalb derer der Anschluss an die von außen kommenden Ver- und Entsorgungsleitungen, insbesondere für Strom, Telekommunikations-einrichtungen, Gas, Wasser, über entsprechende Messeinheiten erfolgt, und
- von der Übergabeeinheit (28) zumindest eine Erschließungsstrasse (30) mit Ver- und Entsorgungsleitungen im Wesentlichen in Breitenrichtung (B) verlaufend abgeht, an die die einzelnen Hauseinheiten (14; 20) der Baukörpereinrichtungen (12) ver- und entsorgungsmäßig unter Zwischenschaltung von Mess- und Verteileinheiten angeschlossen sind,
- **dadurch gekennzeichnet, dass**
- die Baukörpereinrichtungen (12.1, 12.2) in Breitenrichtung (B) unmittelbar aneinander grenzen,
- zwischen der Garageneinheit (26) und der ersten Hauseinheit (14) eine Treppenhauseinheitsseinheit (34) angeordnet ist,
- unter der ersten Hauseinheit (14) ein über die erste Hauseinheit (14) zugängliches erstes Kellergeschoss (40) angeordnet ist,

EP 2 543 794 A2

- unter der Treppenhausgeschosseinheit (34) ein zweites Kellergeschoss (42) angeordnet ist, innerhalb dem die Erschließungstrasse (30) in Breitenrichtung (B) durchgehend mit jeweils separaten Anschlüssen für die Hauseinheiten (14; 20) geführt ist,
- wobei über die Treppenhausgeschosseinheit (34) das zweite Kellergeschoss (42) und das untere Geschoss (22) der zweiten Hauseinheit (20) zugänglich ist.

2. Wohnbaukörperanordnung nach Anspruch 1,

- **dadurch gekennzeichnet, dass**
- die Außenabmessungen der Baukörpereinrichtungen in Längsrichtung (L) im Bereich zwischen 10 bis 15 m (Meter), insbesondere 11 bis 13 m (Meter) liegen.

3. Wohnbaukörperanordnung nach Anspruch 1 oder 2,

- **dadurch gekennzeichnet, dass**
- die Außenabmessungen der Baukörpereinrichtungen in Breitenrichtung (B) im Bereich zwischen 10 bis 15 m (Meter), insbesondere 11 bis 13 m (Meter) liegen.

4. Wohnbaukörperanordnung nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche,

- **dadurch gekennzeichnet, dass**
- die dem zweiten Kellergeschoss (42) abgewandte Seite des ersten Kellergeschosses (40) zumindest bereichsweise in einen Lichthof (32) mündet.

5. Wohnbaukörperanordnung nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche,

- **dadurch gekennzeichnet, dass**
- die Decke des oberen Geschosses (18) der ersten Hauseinheit (14) eine Basis für eine Dachterrasse/-garten (36) für die zweite Hauseinheit (20) bildet.

6. Wohnbaukörperanordnung nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche,

- **dadurch gekennzeichnet, dass**
- die der ersten Hauseinheit (14) zugewandte Seite des oberen Geschosses (24) der zweiten Hauseinheit (22) eine Glasfront aufweist.

7. Wohnbaukörperanordnung nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche,

- **dadurch gekennzeichnet, dass**
- die der Garageneinheit (26) abgewandte Seite des unteren Geschosses (16) der ersten Hauseinheit (14) eine Glasfront aufweist.

8. Wohnbaukörperanordnung nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche,

- **dadurch gekennzeichnet, dass**
- an die der Garageneinheit (26) abgewandte Seite des unteren Geschosses (16) der ersten Hauseinheit (14) außenseitig zumindest bereichsweise eine Terrasse (38) anschließt.

9. Wohnbaukörperanordnung nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche,

- **dadurch gekennzeichnet, dass**
- die Breite der Garageneinheit (26) geringer ist als die Breite der Baukörpereinrichtung (12.1, 12,2) und links und rechts neben der Garageneinheit (26) sich der Zugang zur ersten Hauseinheit (14) beziehungsweise zur Treppenhausgeschosseinheit (34) /zweiten Hauseinheit (20) angeordnet ist.

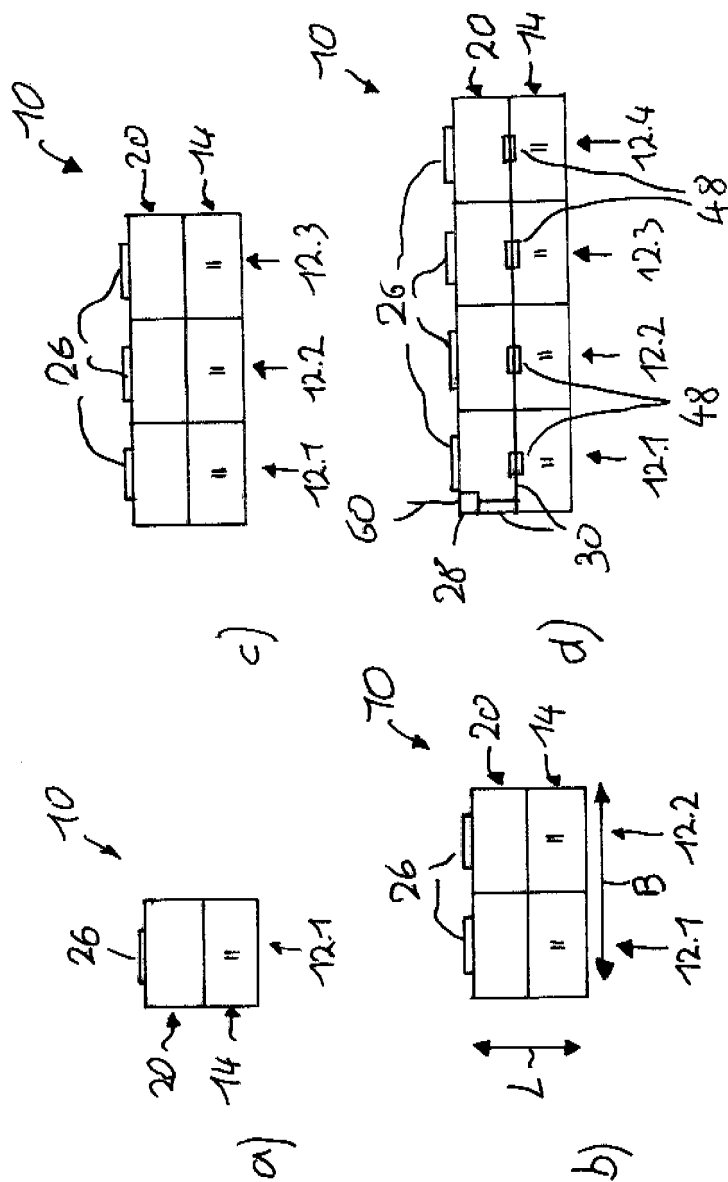


Fig. 1

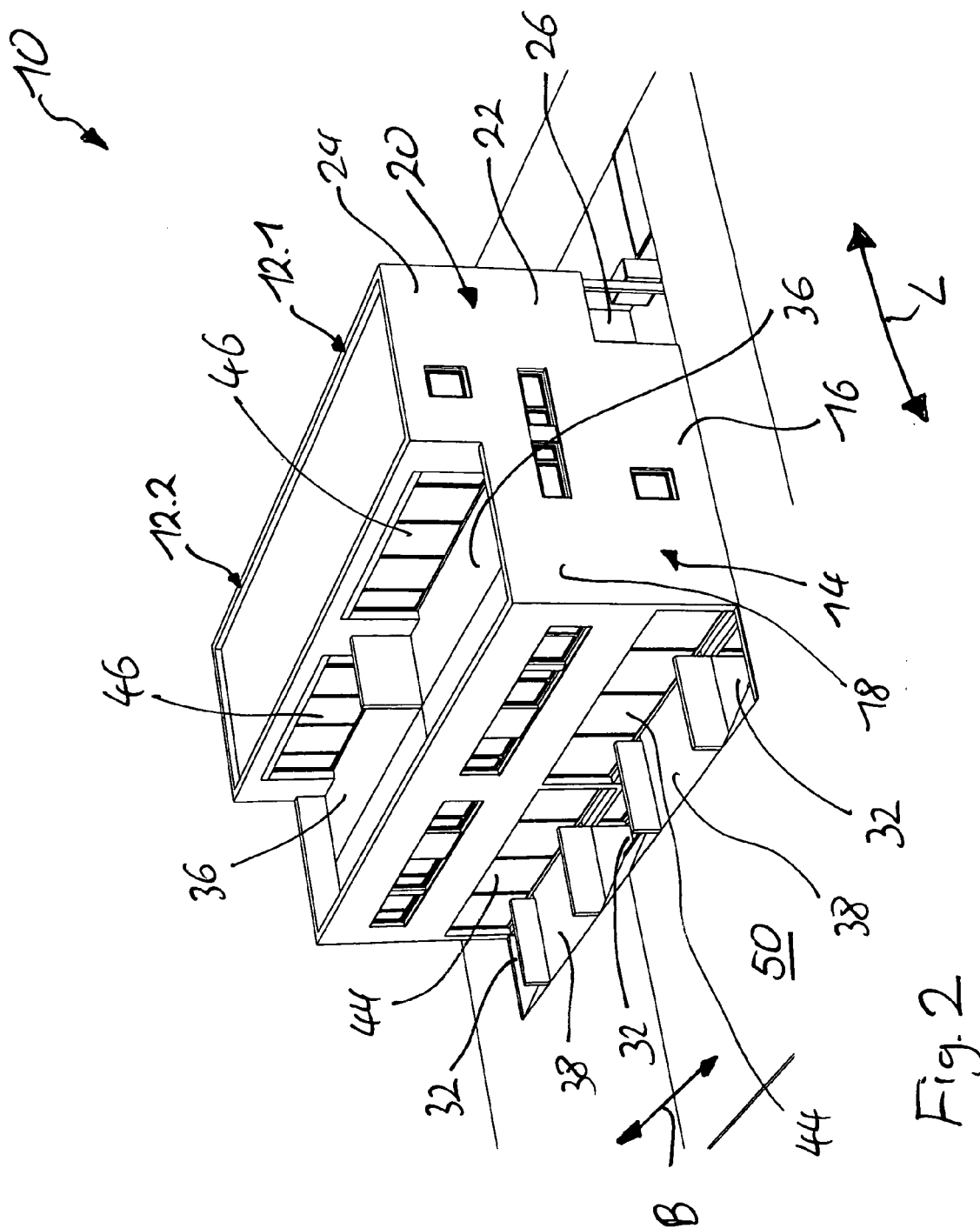


Fig. 2

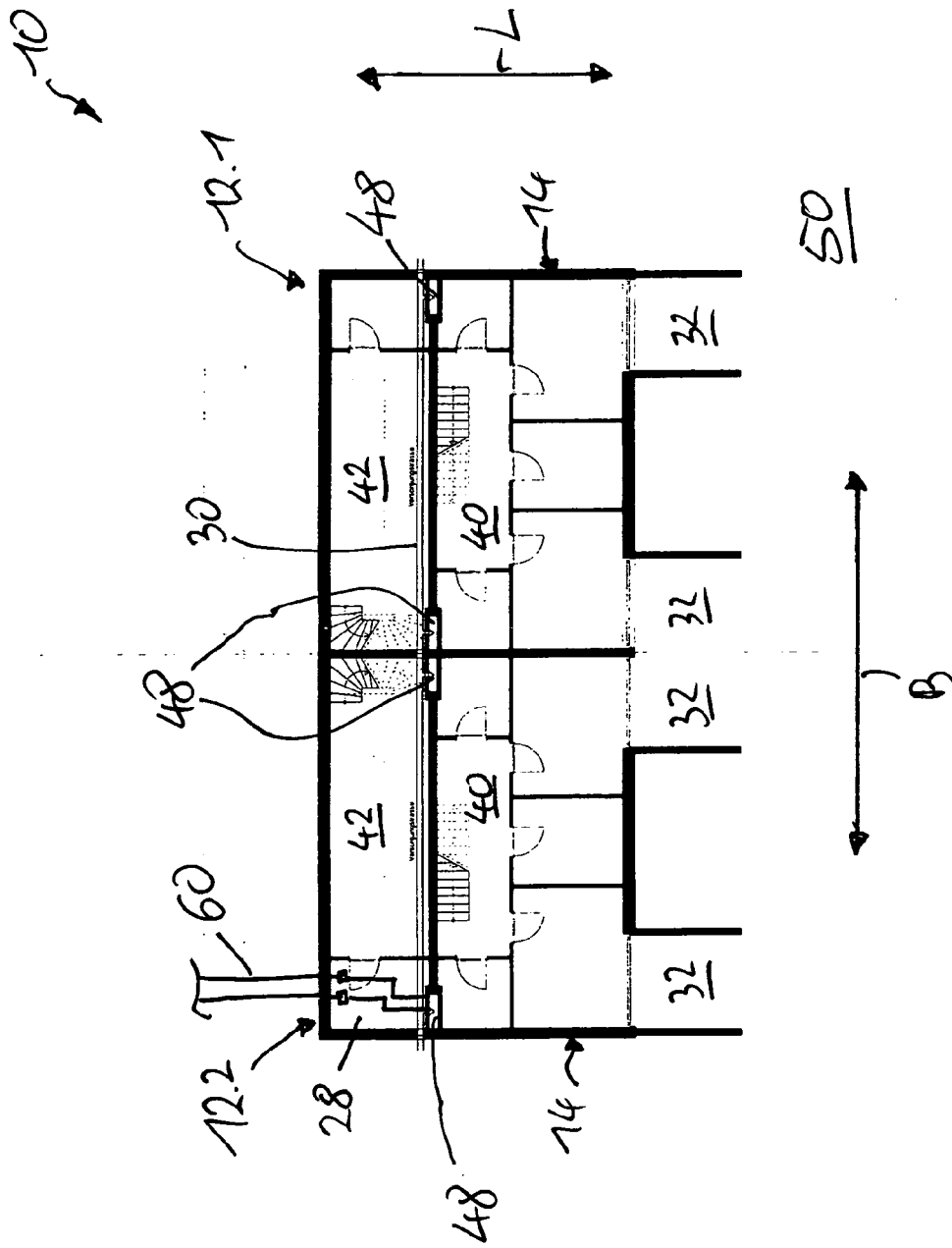


Fig. 3

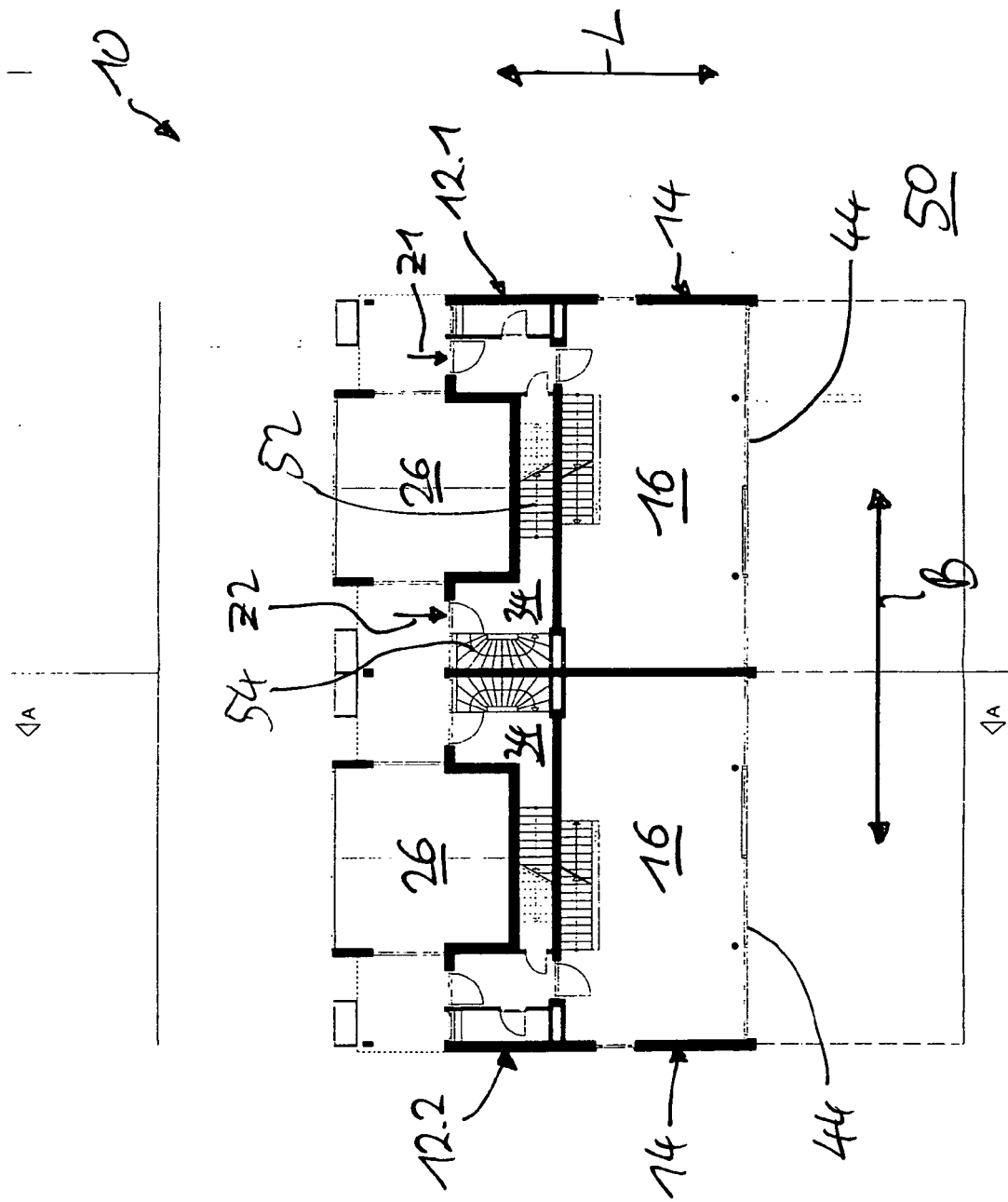


Fig. 4

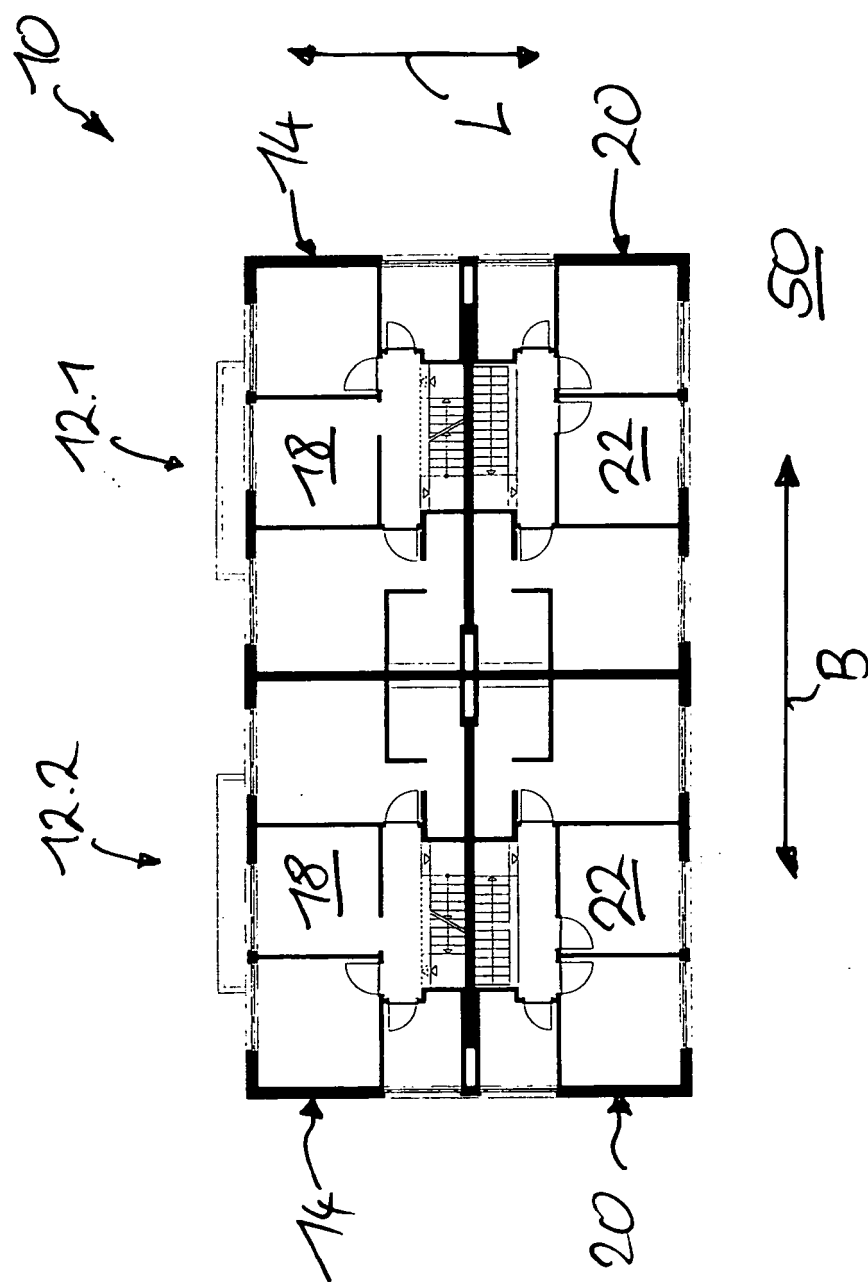


Fig. 5

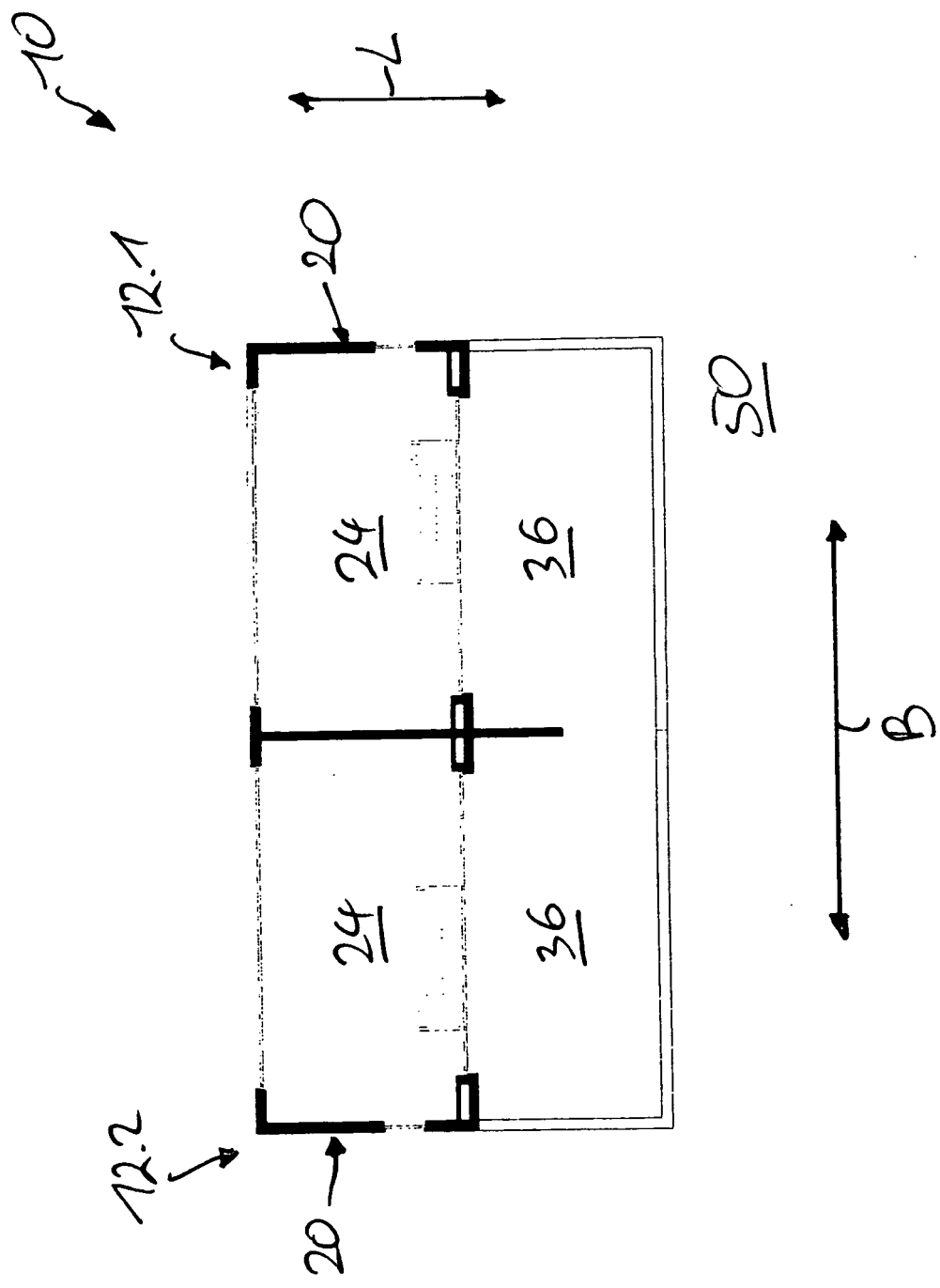


Fig. 6

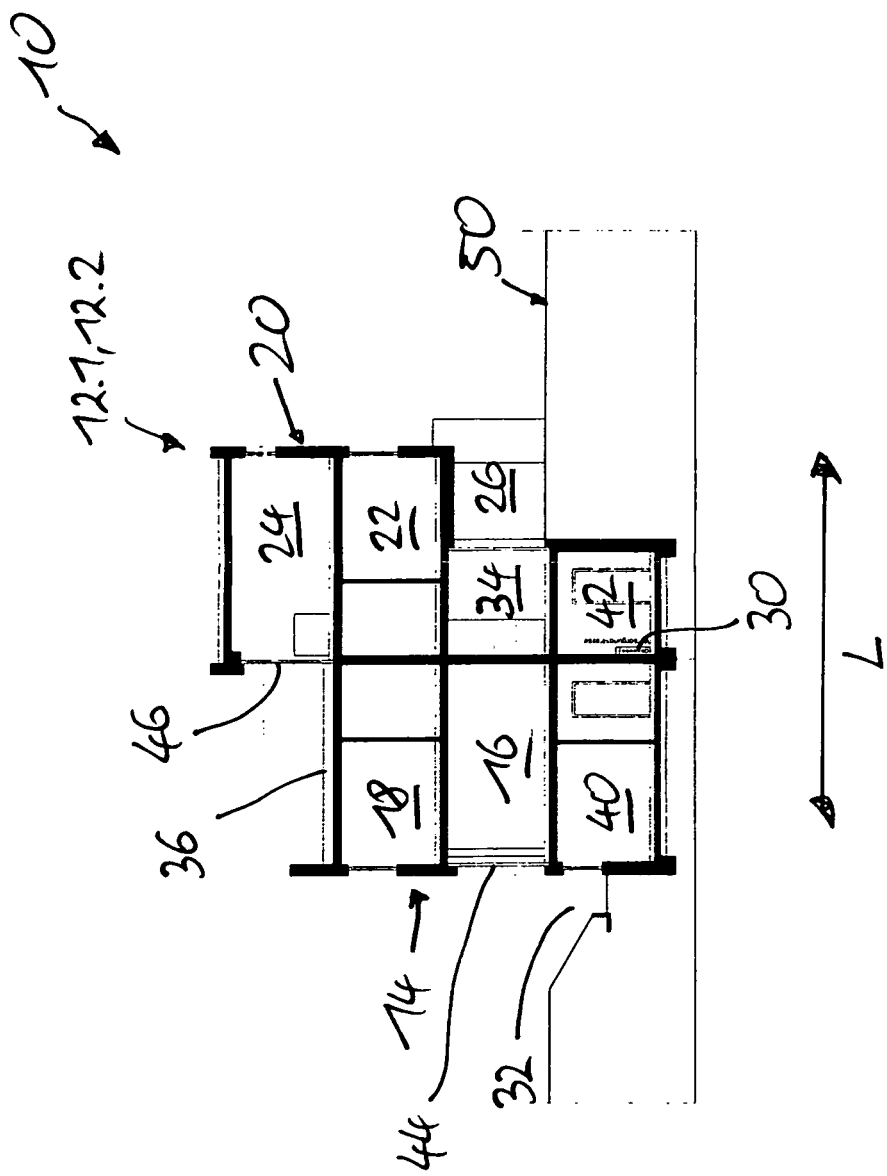


Fig. 7

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- US 4118905 A [0005]
- GB 1246178 A [0006]
- US 3750354 A [0007]
- DE 2726303 A [0008]
- DE 3623798 A [0009]
- EP 1063369 B1 [0010] [0011] [0015] [0022] [0045]