

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

11

Veröffentlichungsnummer: **0 244 555**
B1

12

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

45

Veröffentlichungstag der Patentschrift:
18.04.90

51

Int. Cl.4: **E04C 1/39, E04B 2/22**

21

Anmeldenummer: **87100896.7**

22

Anmeldetag: **23.01.87**

54

Mauerstein.

30

Priorität: **06.05.86 DE 3615247**

73

Patentinhaber: **Rimmele, Raimund, Altsteusslinger**
Strasse 24, D-7930 Ehingen/Donau(DE)

43

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
11.11.87 Patentblatt 87/46

72

Erfinder: **Rimmele, Raimund, Altsteusslinger Strasse 24,**
D-7930 Ehingen/Donau(DE)

45

Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
18.04.90 Patentblatt 90/16

74

Vertreter: **Fay, Hermann, Dipl.-Phys. Dr. et al,**
Ensingerstrasse 21 Postfach 1767, D-7900 Ulm
(Donau)(DE)

64

Benannte Vertragsstaaten:
AT CH ES FR IT LI

56

Entgegenhaltungen:
CH-A- 616 981
DE-U- 8 437 222
US-A- 3 518 801

EP 0 244 555 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Mauerstein mit zwei sich gegenüber stehenden, die Stoßflächen für einen jeweils seitlich angrenzenden Mauerstein bildenden Stirnwänden sowie zu diesen senkrecht verlaufenden, die freie Wandfläche bildenden Seitenwänden.

Solche Mauersteine werden beispielsweise als Kalksandsteine, Gasbetonsteine, zementgebundene Bausteine und insbesondere als Ziegelsteine gefertigt. Sie sind z. B. als sogenannte Hochlochziegel zahlreich bekannt und werden in der Praxis in großem Umfang eingesetzt. Im einzelnen weisen diese Ziegel in der Regel im Querschnitt längliche Löcher auf, wobei deren Längsrichtung bei Außenwänden in Richtung des Mauerwerks, also quer zur Wärmedurchgangsrichtung verläuft. Ferner sind die Löcher meist gegenseitig versetzt zueinander angeordnet, wodurch die für den Wärmetransport vorwiegend verantwortlichen Stege zwischen den Löchern eine maximale Länge erreichen. Aufgrund dieser Struktur ist es jedoch nicht mehr möglich, die Hochlochziegel von Hand zu bearbeiten, insbes. zu schlagen, wenn sie beispielsweise gekürzt werden müssen. Vielmehr müssen die Steine gesägt werden, was nicht nur die Bereitstellung eines weiteren Werkzeugs erforderlich macht, sondern darüber hinaus zeitaufwendig und umständlich ist.

Es besteht zwar auch die Möglichkeit, Mauersteine unterschiedlicher Länge in einer bestimmten Abstufung bereitzustellen, so daß hieraus ein Stein der jeweils gewünschten Länge ausgewählt werden kann. Dies macht jedoch nicht nur die kostspielige Herstellung zahlreicher unterschiedlich großer Mauersteine notwendig, sondern erfordert darüber hinaus eine entsprechende Lagerhaltung an der Baustelle.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Mauerstein der eingangs genannten Art zu schaffen, der sich der jeweils benötigten Größe auf einfache Weise anpassen läßt, ohne daß es hierzu spezieller Werkzeuge oder einer entsprechend aufwendigen Lagerhaltung bedürfte.

Ein diese Aufgabe lösender Mauerstein ist gekennzeichnet durch zwei Ziegelemente mit jeweils im wesentlichen U-profilförmiger Querschnittsgestalt, die sich mit zueinander weisenden, als Seitenteile ausgebildeten Profilschenkeln gegenüberstehen, die gemeinsam die Seitenwände bilden und jeweils in Nuttaschen des anderen Ziegelements vorstehen, wobei die Nuttaschen parallel zu den Seitenteilen an diese anschließend verlaufen und sich in ihrer Tiefe etwa bis zu dem jeweils die Stirnwand bildenden Profilirücken des Ziegelements erstrecken.

Der durch die Erfindung erreichte Fortschritt besteht im wesentlichen darin, daß die beiden ineinander greifenden Ziegelemente in weitem Umfang in Richtung der Seitenteile gegeneinander verschiebbar sind und somit einen Ziegelstein variabler Länge bilden. Bei Ausnutzung des gesamt möglichen Verschiebewegs ist nahezu eine Verdopplung der Steiniänge gegenüber den völlig ineinander geschobenen Ziegelementen möglich. Bedingt durch die

Dicke der Stirnwände ist zwar eine genaue Verdopplung der Steinlänge nicht möglich; dieser geringfügige Maßsprung kann jedoch ohne weiteres durch eine gleich dicke Stoßmörtelfuge ausgeglichen werden. Durch diesen Ziegelstein wird bei der Erstellung von Mauerwerk eine erhebliche Ersparnis an Arbeitszeit erreicht, da jedes gewünschte Längenmaß ohne mechanische Bearbeitung des Ziegelsteins einfach durch entsprechendes Ineinanderschieben der beiden Ziegelemente hergestellt werden kann.

Eine erste Ausführungsform der Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß an dem einen Ziegelement die Seitenteile endseitig an dem die Stirnwand bildenden Profilirücken angeschlossen und beide Nuttaschen auf der Profillinenseite angeordnet sind, und daß an dem anderen Ziegelement die Seitenteile mit die Nuttasche an der Profilaußenseite bildendem Abstand vom freien Ende des die Stirnwand bildenden Profilirückens angeschlossen sind. Diese Ausführungsform hat den Vorteil, daß das eine Ziegelement das andere umgreift, so daß ein gegenseitiges seitliches Ausweichen ausgeschlossen ist. Dafür müssen allerdings zwei Ziegelemente mit unterschiedlicher Form bereit gestellt werden.

In einer daher bevorzugten Ausführungsform weisen beide Ziegelemente im Querschnitt gleiche Gestalt auf, wobei das eine Seitenteil endseitig mit auf der Profillinenseite angeordneter Nuttasche und das andere Seitenteil mit die Nuttasche an der Profilaußenseite bildendem Abstand vom freien Ende des die Stirnwand bildenden Profilirückens angeschlossen sind. Im einzelnen kann der zwischen den Ziegelementen gebildete Hohlraum mit losen Füllziegeln beliebiger Form ausgefüllt werden.

Es besteht jedoch ebenso die im Rahmen der Erfindung bevorzugte Möglichkeit, daß an der Stirnwand des Ziegelements zwischen den Seitenteilen ein oder mehrere, in gleicher Richtung wie die Seitenteile vorstehende Lamellen angeordnet sind, die zwischen sich Lamellenaufnahmen für die Lamellen des jeweils anderen Ziegelements bilden. Auf diese Weise entfällt zum einen das nachträgliche Auffüllen des Hohlraums zwischen den Ziegelementen, zum anderen können sehr gute Wärmedämmeigenschaften durch eine feingliedrige Ausbildung der Lamellen erreicht werden. Die feingliedrig ausgebildeten Lamellen sorgen darüber hinaus auch bei auseinander gezogenen Ziegelementen für einen geringen Mörtel einfall in die Lamellenaufnahmen. Im einzelnen können die Lamellen im Querschnitt rechteckige Gestalt aufweisen; in einer anderen vorteilhaften Ausführungsform verjüngen sich die Seitenteile und/oder die Lamellen zu ihrem freien Ende hin. Weiter ist es von Vorteil, wenn die Lamellen gegenüber den Seitenteilen schmaler ausgebildet sind. Dadurch besitzt der Ziegelstein trotz feingliedriger Ausbildung der Lamellen im Bereich seines Umfangs eine die erforderliche Belastung gewährleistende größere Materialstärke. Die im Mittenbereich des Ziegelements angeordneten Lamellen können eine geringere Länge aufweisen, so daß sie bei auseinander gezogenen Ziegelementen in der Mitte des Steins eine Mörteltasche bilden. Dies kann auch dann von Vorteil sein, wenn lediglich eines dieser

Ziegelelemente mit den Lamellen gegen eine gerade Steinfläche stößt.

Ferner kann die Stirnwand außenseitig mit einer im Querschnitt trapezförmigen Verzahnung versehen sein, die annähernd formschlüssig in einen anstoßenden, entsprechend geformten Ziegelstein greift, wobei die einzelnen Lamellen eine solche Länge aufweisen, daß die von ihren freien Enden aufgespannte, gedachte Begrenzungsfläche eine entsprechende trapezförmige Verzahnung bildet. Damit kann auch bei verzahnt ausgebildeten Ziegelsteinen ein einzelnes Ziegelelement in der Art eines Halbsteins verwendet werden, das dann mit seinen Lamellen in die Außenverzahnung des angrenzenden Steins greift. Der Abstand der einzelnen Lamellen kann grundsätzlich beliebig gewählt sein, jedoch empfiehlt es sich im Rahmen der Erfindung, die Lamellen äquidistant anzuordnen.

Zur weiteren Erhöhung der Wärmedämmung können die Lamellen und/oder die Seitenteile mit sich zwischen den beiden zu den Stirn- und Seitenwänden senkrechten Lagerflächen erstreckenden Hohlräumen versehen sein.

Um die an der freien Wandfläche gebildeten Fugen jeweils zwischen der Stirnwand des einen und dem Ende des Seitenteils des anderen Ziegelelements zu schließen, empfiehlt es sich, daß an der Stirnseite des freien Endes des jeweils außenseitigen Seitenteils sowie an dem dieser Stirnseite gegenüber stehenden Rand der Stirnwand des anderen Ziegelelements jeweils eine sich zwischen den Lagerflächen erstreckende Nut zur Aufnahme einer Einsatzplatte vorgesehen ist. Hierdurch kann jedenfalls die Tiefe der Fuge soweit verringert werden, daß die dann verbleibende Fuge ohne weiteres mit Putz aufgefüllt werden kann.

Schließlich betrifft die Erfindung auch ein Verfahren zur Herstellung eines Ziegelsteins mit den vorbeschriebenen Merkmalen, bei welchem der Ziegelstein im Strangpreßverfahren geformt und anschließend durch einen Schneiddraht auf die gewünschte Länge abgetrennt wird.

Aufgabe des Verfahrens ist es, das Auftreten von Graten an der Schnittfläche zu vermeiden, durch die das Ineinanderschieben der beiden Ziegelelemente behindert würde.

Diese Aufgabe wird in verfahrensmäßiger Hinsicht dadurch gelöst, daß der Ziegelstein nach dem Schneiden an seinen Schnittflächen in Längsrichtung der Lamellen zur Entfernung des Schneidgrates abgebürstet wird.

Im folgenden wird die Erfindung an in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert; es zeigen:

Fig. 1 den Gegenstand der Erfindung in einer ersten Ausführungsform in Draufsicht,

Fig. 2 eine zweite Ausführungsform mit untereinander gleichen Ziegelelementen,

Fig. 3 eine der Fig. 2 entsprechende Darstellung, jedoch mit teilweise kürzer ausgebildeten Lamellen,

Fig. 4 eine Ausführungsform mit trapezförmiger Verzahnung und teilweise verkürzten Lamellen,

Fig. 5 eine Ausführungsform, bei der die Lamellen mit Hohlräumen versehen sind,

Fig. 6 eine der Fig. 5 entsprechende Ausführungsform mit einer zwischen den Ziegelelementen angeordneten Einsatzplatte,

Fig. 7 eine Ausführungsform ohne Lamellenanordnung.

Der in der Zeichnung in verschiedenen Ausführungsformen dargestellte Ziegelstein weist im wesentlichen zwei sich gegenüberstehende, die Stoßflächen für einen jeweils seitlich angrenzenden Ziegelstein bildende Stirnwände 1 sowie zu diesen senkrecht verlaufende, die freie Wandfläche bildende Seitenwände 2 auf.

Im einzelnen besteht der Ziegelstein, wie sich dies insbes. aus Fig. 7 ergibt, aus zwei Ziegelelementen 3, 4, die im Querschnitt im wesentlichen die Gestalt eines U-Profiles besitzen. Diese Ziegelelemente 3, 4 stehen sich mit zueinander weisenden, als Seitenteile 5, 6 ausgebildeten Profilschenkeln gegenüber, die die Seitenwände 2 bilden. Die Seitenteile 5, 6 stehen jeweils in Nuttaschen 7, 8 des anderen Ziegelelements vor, wobei die Nuttaschen 7, 8 parallel zu den Seitenteilen 5, 6 an diese anschließend verlaufen und sich in ihrer Tiefe etwa bis zu dem jeweils die Stirnwand 1 bildenden Profilrücken des Ziegelelements 3, 4 erstrecken. In dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 7 sind die Nuttaschen 7, 8 jeweils zur einen Seite hin offen, also seitlich nicht begrenzt.

In dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 sind an dem einen Ziegelelement 4 die Seitenteile 6 endseitig an den die Stirnwand 1 bildenden Profilrücken angeschlossen und beide Nuttaschen 8 auf der Profillinenseite angeordnet, während an dem anderen Ziegelelement 3 die Seitenteile 5 mit die Nuttasche 7 an der Profilaußenseite bildendem Abstand vom freien Ende des die Stirnwand 1 bildenden Profilrückens angeschlossen sind. Auf diese Weise greifen die Seitenteile 5 des einen Ziegelelements 3 zwischen die Seitenteile 6 des anderen Ziegelelements 4, wodurch beide eine gegenseitige seitliche Führung erfahren. Dies macht jedoch zwei unterschiedliche Ziegelelemente 3, 4 erforderlich. Die in den Fig. 2 bis 7 dargestellten Ausführungsformen weisen dagegen im Querschnitt gleiche Gestalt auf, wobei jeweils das eine Seitenteil 5, 6 endseitig mit auf der Profillinenseite angeordneter Nuttasche 7, 8 und das zweite Seitenteil 5, 6 mit die Nuttasche 7, 8 an der Profilaußenseite bildendem Abstand vom freien Ende des die Stirnwand 1 bildenden Profilrückens angeschlossen ist. Auf diese Weise läßt sich der Stein aus zwei gleichen Ziegelelementen 3, 4 zusammensetzen, wodurch die Lagerhaltung und die Herstellung besonders vereinfacht werden.

Der zwischen den Seitenteilen 5, 6 gebildete Hohlraum 9 kann, wie dies in Fig. 7 dargestellt ist, beispielsweise durch lose Füllziegel 10 in beliebiger Form aufgefüllt werden. In den Ausführungsformen der Fig. 1 bis 6 sind dagegen an der Stirnwand 1 des Ziegelelements 3, 4 zwischen den Seitenteilen 5, 6 mehrere in gleicher Richtung wie die Seitenteile 5, 6 vorstehende Lamellen 11 angeordnet, die zwischen sich Lamellenaufnahmen 12 für die Lamellen 11 des jeweils anderen Ziegelelements 3, 4 bilden. Die Lamellen 11 und/oder die Seitenteile 5, 6 können, wie sich

dies aus den Fig. 5 und 6 ergibt, im Querschnitt rechteckförmige Gestalt besitzen oder aber, wie dies die Fig. 1 bis 4 zeigen, sich zu ihrem freien Ende hin verjüngen.

Insbes. bei sehr feingliedriger Ausbildung der Lamellen 11 besitzen diese gegenüber den Seitenteilen 5, 6 eine geringere Breite. In seinem Umfangsbereich weist der Ziegelstein also in jedem Fall eine hinreichende Stabilität auf, während die feingliedrige Ausbildung der Lamellen 11 für eine hohe Wärmedämmung sorgt. Die im Mittenbereich des Ziegelements 3, 4 angeordneten Lamellen 11 können auch gemäß Fig. 3 eine geringere Länge aufweisen, wodurch bei weiter auseinander gezogenen Ziegelementen in im einzelnen nicht dargestellter Weise in der Mitte des Steins eine Mörteltasche gebildet wird.

Die Stirnwand 1 des Ziegelsteins kann gemäß Fig. 4 außenseitig mit einer im Querschnitt trapezförmigen Verzahnung versehen sein, die annähernd formschlüssig in einen anstoßenden, entsprechend geformten Ziegelstein greift. Dadurch lassen sich die Steine ohne seitliche Mörtelfuge miteinander verbinden. Ferner weisen auch die einzelnen Lamellen 11 eine solche Länge auf, daß die von ihren freien Enden aufgespannte, gedachte Begrenzungsfläche eine entsprechende trapezförmige Verzahnung bildet. Auf diese Weise kann ein einzelnes Ziegelement 3, 4 unmittelbar mit seinen Lamellen in die trapezförmige Verzahnung eines angrenzenden Ziegelsteins gesetzt werden, wenn beispielsweise nur ein schmaler Stein benötigt wird.

In den dargestellten Ausführungsbeispielen sind die Lamellen 11 jeweils äquidistant angeordnet, jedoch besteht ebenso die Möglichkeit, die Lamellen 11 in ihrer Reihungsrichtung in unterschiedlichen Abständen anzuordnen.

Zur Erhöhung der Wärmedämmung können die Lamellen 11 und/oder die Seitenteile 5, 6 mit sich zwischen den beiden zu den Stirn- und Seitenwänden 1, 2 senkrechten Lagerflächen erstreckenden Hohlräumen 13 versehen sein.

Bei entsprechend dickwandiger Ausbildung der Seitenteile 5, 6, wie dies in Fig. 6 angedeutet ist, entstehen zwischen der Stirnseite 5.1, 6.1 der Seitenteile 5, 6 und der Stirnwand 1 des gegenüberstehenden Ziegelements 3, 4 entsprechend tiefe Fugen 14, die in der Regel nicht allein durch Aufbringen von Putz geschlossen werden können. In diesem Fall ist es von Vorteil, wenn an der Stirnseite 5.1, 6.1 des freien Endes des jeweils außenseitigen Seitenteils 5, 6 sowie an dem der Stirnseite 5.1, 6.1 gegenüber stehenden Rand der Stirnwand 1 des anderen Ziegelements 3, 4 jeweils eine sich zwischen den Lagerflächen erstreckende Nut 15 vorgesehen ist, die zur Aufnahme einer die Tiefe des Spaltes 14 verringernden Einsatzplatte 16 dient.

Die Ausführungsformen nach den Fig. 2 bis 7 lassen sich grundsätzlich auch bei einem Ziegelstein in der Form nach Fig. 1, also mit unterschiedlich ausgebildeten Ziegelementen 3, 4 verwirklichen.

Patentansprüche

1. Mauerstein mit zwei sich gegenüberstehenden,

die Stoßflächen für einen jeweils seitlich angrenzenden Mauerstein bildenden Stirnwänden sowie zu diesen senkrecht verlaufenden, die freie Wandfläche bildenden Seitenwänden,

gekennzeichnet, durch zwei Ziegelemente (3, 4) mit jeweils im wesentlichen U-profilförmiger Querschnittsgestalt, die sich mit zueinander weisenden, als Seitenteile (5, 6) ausgebildeten Profilschenkeln gegenüberstehen, die gemeinsam die Seitenwände (2) bilden und jeweils in Nuttaschen (7, 8) des anderen Ziegelements (3, 4) vorstehen, wobei die Nuttaschen (7, 8) parallel zu den Seitenteilen (5, 6) an diese anschließend verlaufen und sich in ihrer Tiefe etwa bis zu dem jeweils die Stirnwand (1) bildenden Profilirücken des Ziegelements (3, 4) erstrecken.

2. Mauerstein nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an dem einen Ziegelement (3, 4) die Seitenteile (5, 6) endseitig an dem die Stirnwand (1) bildenden Profilirücken angeschlossen und beide Nuttaschen (7, 8) auf der Profillinenseite angeordnet sind, und daß an dem anderen Ziegelement (3, 4) die Seitenteile (5, 6) mit die Nuttasche (7, 8) an der Profilaußenseite bildendem Abstand vom freien Ende des die Stirnwand (1) bildenden Profilirückens angeschlossen sind.

3. Mauerstein nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß beide Ziegelemente (3, 4) im Querschnitt gleiche Gestalt aufweisen, wobei das eine Seitenteil (5, 6) endseitig mit auf der Profillinenseite angeordneter Nuttasche (7, 8) und das zweite Seitenteil (5, 6) mit die Nuttasche (7, 8) an der Profilaußenseite bildendem Abstand vom freien Ende des die Stirnwand (1) bildenden Profilirückens angeschlossen sind.

4. Mauerstein nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß an der Stirnwand (1) des Ziegelements (3, 4) zwischen den Seitenteilen (5, 6) ein oder mehrere, in gleicher Richtung wie die Seitenteile (5, 6) vorstehende Lamellen (11) angeordnet sind, die zwischen sich Lamellenaufnahmen (12) für die Lamellen (11) des jeweils anderen Ziegelements (3, 4) bilden.

5. Mauerstein nach den Ansprüchen 1 bis 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenteile (5, 6) und/oder die Lamellen (11) sich zu ihrem freien Ende hin verjüngen.

6. Mauerstein nach den Ansprüchen 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Lamellen (11) gegenüber den Seitenteilen (5, 6) schmaler ausgebildet sind.

7. Mauerstein nach den Ansprüchen 4 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die im Mittenbereich des Ziegelements (3, 4) angeordneten Lamellen (11) eine geringere Länge aufweisen.

8. Mauerstein nach den Ansprüchen 4 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Stirnwand (1) außenseitig mit einer im Querschnitt trapezförmigen Verzahnung versehen ist, die annähernd formschlüssig in einen anstoßenden entsprechend geformten Ziegelstein greift, und daß die einzelnen Lamellen (11) eine solche Länge aufweisen, daß die von ihren freien Enden aufgespannte, gedachte Begrenzungsfläche eine entsprechende trapezförmige Verzahnung bildet.

9. Mauerstein nach den Ansprüchen 4 bis 8, da-

durch gekennzeichnet, daß die Lamellen (11) äquidistant angeordnet sind.

10. Mauerstein nach den Ansprüchen 4 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Lamellen (11) und/oder die Seitenteile (5, 6) mit sich zwischen den beiden zu den Stirn- und Seitenwänden (1, 2) senkrechten Lagerflächen erstreckenden Hohlräumen (13) versehen sind.

11. Mauerstein nach den Ansprüchen 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß an der Stirnseite (5.1, 6.1) des freien Endes des jeweils außenseitigen Seitenteils (5, 6) sowie an dem dieser Stirnseite gegenüberstehenden Rand der Stirnwand (1) des anderen Ziegelements (3, 4) jeweils eine sich zwischen den Lagerflächen erstreckende Nut (15) zur Aufnahme einer Einsatzplatte (16) vorgesehen ist.

12. Verfahren zur Herstellung eines Ziegelsteins nach den Ansprüchen 1 bis 11, bei welchem der Ziegelstein im Strangpreßverfahren geformt und anschließend durch einen Schneiddraht auf die gewünschte Länge abgetrennt wird, dadurch gekennzeichnet, daß der Ziegelstein nach dem Schneiden an seinen Schnittflächen in Längsrichtung der Lamellen zur Entfernung des Schneidgrates abgestrichet wird.

Claims

1. A building block comprising two mutually oppositely disposed end walls forming the abutting surfaces for respective laterally adjoining building blocks, and side walls which extend perpendicularly to the walls and which form the free wall surface, characterised by two brick elements (3, 4) which are each of substantially U-shaped cross-sectional configuration and which are disposed in opposite relationship to each other with mutually facing profile limbs which are in the form of side portions (5, 6) and which jointly form the side walls (2) and respectively project into slotshaped pockets (7, 8) in the other brick element (3, 4), wherein the slot-shaped pockets (7, 8) extend parallel to the side portions (5, 6) and adjoining same and extend in respect of their depth approximately as far as the profile backs of the brick elements (3, 4) which form the respective end walls (1).

2. A building block according to claim 1 characterised in that on the one brick element (3, 4) the side portions (5, 6) are connected at the ends to the profile back forming the end wall (1) and the two slot-shaped pockets (7, 8) are arranged on the inward side of the profile configuration and that on the other brick element (3, 4) the side portions (5, 6) are connected with a spacing, which forms the slot-shaped pocket (7, 8) at the outward side of the profile configuration, from the free end of the profile back forming the end wall (1).

3. A building block according to claim 1 characterised in that both brick elements (3, 4) are of the same configuration in cross-section, wherein the one side portion (5, 6) is connected at the end with a slot-shaped pocket (7, 8) which is arranged on the inward side of the profile configuration and the second side portion (5, 6) is connected with a spacing, which forms the slot-shaped pocket (7, 8) at the out-

ward side of the profile configuration, from the free end of the profile back forming the end wall (1).

4. A building block according to claims 1 to 3 characterised in that arranged at the end wall (1) of the brick element (3, 4) between the side portions (5, 6) are one or more plate portions (11) which project in the same direction as the side portions (5, 6) and which form between them receiving means (12) for receiving the plate portions (11) of the respective other brick element (3, 4).

5. A building block according to claims 1 to 3 or 4 characterised in that the side portions (5, 6) and/or the plate portions (11) are reduced towards their free ends.

6. A building block according to claims 4 or 5 characterised in that the plate portions (11) are narrower than the side portions (5, 6).

7. A building block according to claims 4 to 6 characterised in that the plate portions (11) which are arranged in the central region of the brick element (3, 4) are of shorter length.

8. A building block according to claims 4 to 7 characterised in that the end wall (1) is provided on its outside with a tooth configuration which is trapezoidal in cross-section and which engages approximately positively into an abutting correspondingly shaped brick member and that the individual plate portions (11) are of such a length that the notional boundary surface defined by the free ends thereof forms a corresponding trapezoidal tooth configuration.

9. A building block according to claims 4 to 8 characterised in that the portions (11) are equidistantly arranged.

10. A building block according to claims 4 to 9 characterised in that the plate portions (11) and/or the side portions (5, 6) are provided with hollow spaces (13) which extend between the two mounting surfaces which are normal to the end and side walls (1, 2).

11. A building brick according to claims 1 to 10 characterised in that provided at the end face (5.1, 6.1) of the free end of the respective outwardly disposed side portion (5, 6) and at the edge, which is in opposite relationship to said end face, of the end wall (1) of the other brick element (3, 4) is a respective groove (15) which extends between the mounting surfaces, to receive an insert plate (16).

12. A process for the production of a brick according to claims 1 to 11 wherein the brick is shaped by an extrusion pressing procedure and the cut off at the desired length by a cutting wire characterised in that after the cutting operation the brick is brushed off at its cut surfaces in the longitudinal direction of the plate portions to remove the cutting burr.

Revendications

1. Brique pour murs comportant des parois frontales situées réciproquement en vis-à-vis et formant les surfaces d'aboutement pour une brique pour murs disposée latéralement en position adjacente, ainsi que des parois latérales perpendiculaires aux parois frontales et formant la surface de paroi li-

bre, caractérisée par deux éléments de brique (3, 4), qui possèdent chacun une configuration en coupe transversale sensiblement en forme de profilé en U et se font face au moyen de branches profilées, qui sont tournées les unes vers les autres, sont réalisées sous la forme d'éléments latéraux (5, 6), forment en commun les parois latérales (2) et font saillie respectivement dans des logements en forme de rainures (7, 8) de l'autre élément de brique (3, 4), les logements en forme de rainures (7, 8) étant parallèles aux éléments latéraux (5, 6) et se raccordant à ces derniers et s'étendant, en profondeur, approximativement jusqu'au dos du profilé de l'élément de brique (3, 4) formant respectivement la paroi frontale (1).

2. Brique pour murs selon la revendication 1, caractérisée en ce que, sur l'un des éléments de brique (3, 4), les éléments latéraux (5, 6) sont raccordés, au niveau de leur extrémité, au dos du profilé, qui constitue la paroi frontale (1), et les deux logements en forme de rainures (7, 8) sont disposés sur la face intérieure du profilé, et que sur l'autre élément de brique (3, 4), les éléments latéraux (5, 6) sont raccordés à une certaine distance, qui délimite le logement en forme de rainure (7, 8) sur la face extérieure du profilé, de l'extrémité libre du dos du profilé constituant la paroi frontale (1).

3. Brique pour murs selon la revendication 1, caractérisée en ce que les deux éléments de brique (3, 4) possèdent la même forme en coupe transversale, un élément latéral (5, 6) étant raccordé, au niveau de l'extrémité, à un logement en forme de rainure (7, 8) situé sur le côté intérieur du profilé, et le second élément latéral (5, 6) étant raccordé à une distance, qui délimite le logement en forme de rainure (7, 8) sur la face extérieure du profilé, de l'extrémité libre du dos du profilé constituant la paroi frontale (1).

4. Brique pour murs selon les revendications 1 à 3, caractérisée en ce que sur la paroi frontale (1) de l'élément de brique (3, 4) se trouvent disposées, entre les éléments latéraux (5, 6), une ou plusieurs lamelles (11), qui font saillie dans la même direction que les éléments latéraux (5, 6) et forment entre elles des logements (12) pour les lamelles (11) de l'autre élément de brique respectif (3, 4).

5. Brique pour murs selon les revendications 1 à 3 ou 4, caractérisée en ce que les éléments latéraux (5, 6) et/ou les lamelles (11) possèdent une forme rétrécie en direction de leur extrémité libre.

6. Brique pour murs selon les revendications 4 ou 5, caractérisée en ce que les lamelles (11) sont réalisées avec une forme plus étroite que les éléments latéraux (5, 6).

7. Brique pour murs selon les revendications 4 à 6, caractérisée en ce que les lamelles (11) disposées dans la zone centrale de l'élément de brique (3, 4) possèdent une longueur inférieure.

8. Brique pour murs selon les revendications 4 à 7, caractérisée en ce que la paroi frontale (1) comporte, sur son côté extérieur, une denture de forme trapézoïdale en coupe transversale, qui s'engage, approximativement selon une liaison par formes complémentaires, dans une brique conformée de façon correspondante et placée en aboutement, et que les différentes lamelles (11) possèdent une lon-

gueur telle que la surface limite imaginaire passant par les extrémités libres des lamelles forme une denture de forme trapézoïdale correspondante.

9. Brique pour murs selon les revendications 4 à 8, caractérisée en ce que les lamelles (11) sont espacées de façon équidistante.

10. Brique pour murs selon les revendications 4 à 9, caractérisée en ce que les lamelles (11) et/ou les éléments latéraux (5, 6) comportent des cavités (13) qui s'étendent entre les deux surfaces d'appui perpendiculaires aux parois frontales et latérales (1, 2).

11. Brique pour murs selon les revendications 1 à 10, caractérisée en ce qu'une rainure respective (15), qui s'étend entre les surfaces d'appui et sert à loger une plaque d'insert (16), est prévue sur la face frontale (5.1, 6.1) de l'extrémité libre de la partie latérale respective (5, 6) située sur la face extérieure, ainsi que sur le bord, qui est situé en vis-à-vis de cette face frontale, de la paroi frontale (1) de l'autre élément de brique (3, 4).

12. Procédé pour fabriquer une brique pour murs selon les revendications 1 à 11, selon lequel on moule la brique pour murs selon le procédé d'extrusion, puis on la coupe à la longueur désirée à l'aide d'un fil de coupe, caractérisé en ce qu'après l'opération de coupe, on brosse la brique pour murs, au niveau de ses surfaces de coupe, dans la direction longitudinale des lamelles pour éliminer les bavures de coupe.

5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55
60
65

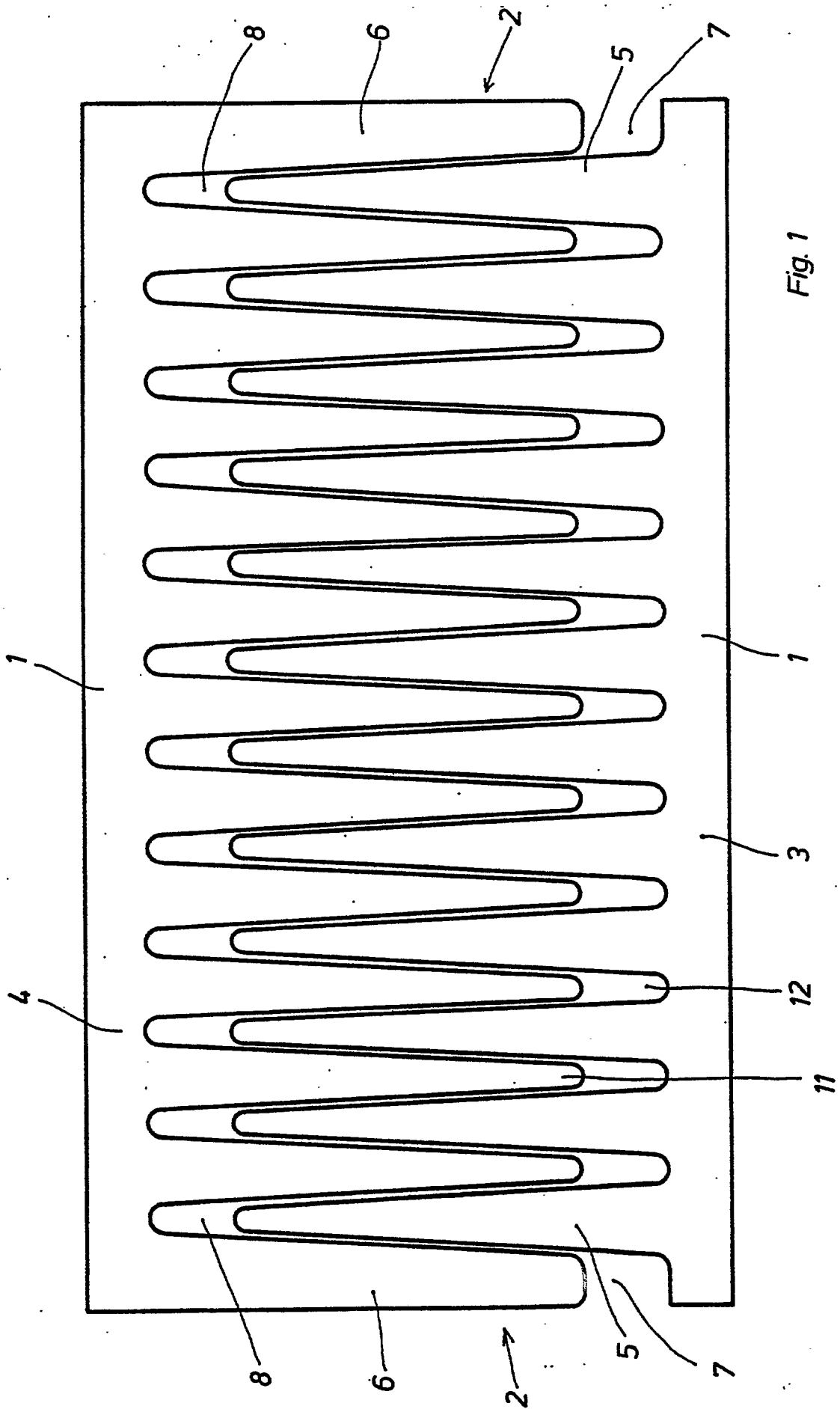


Fig. 1

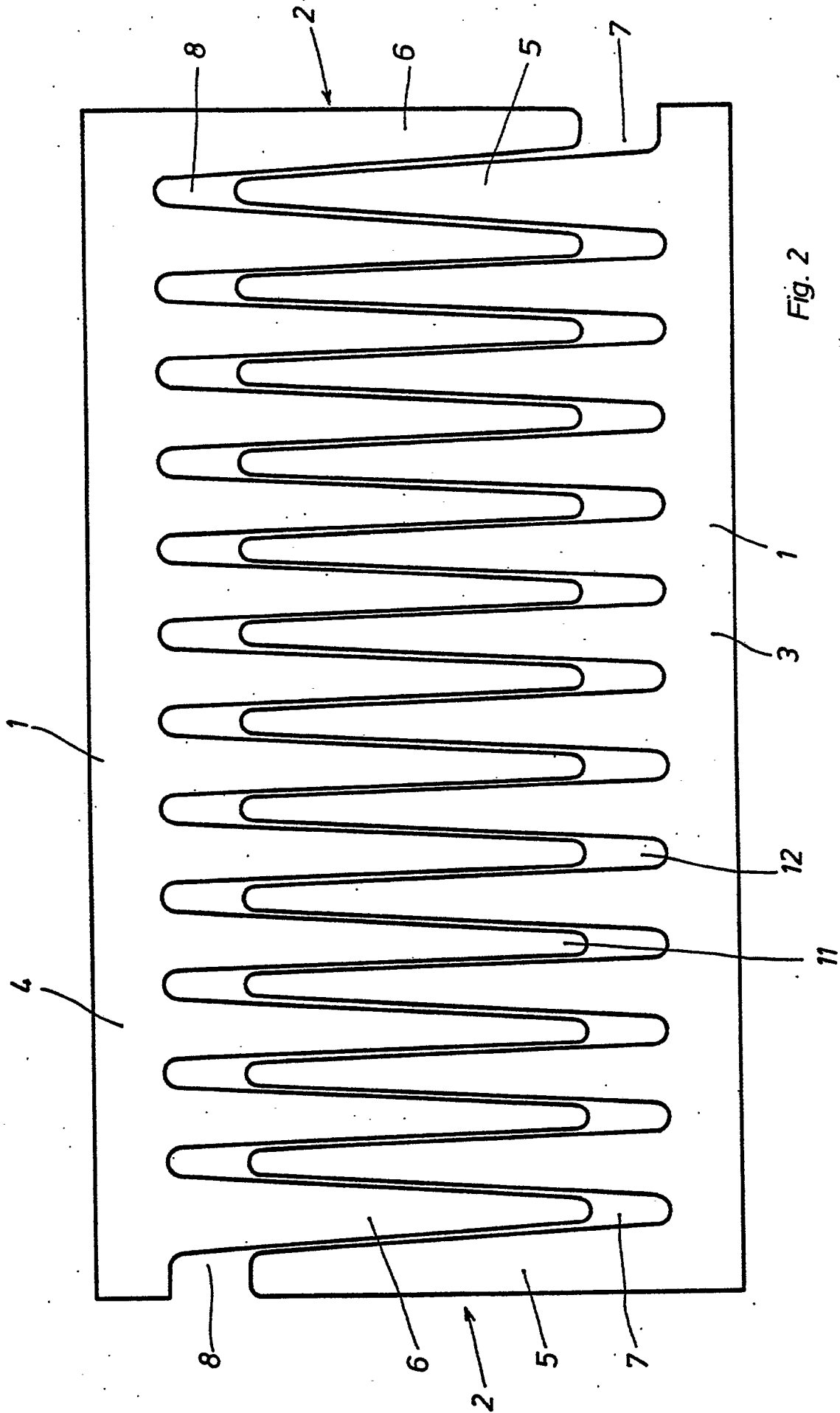


Fig. 2

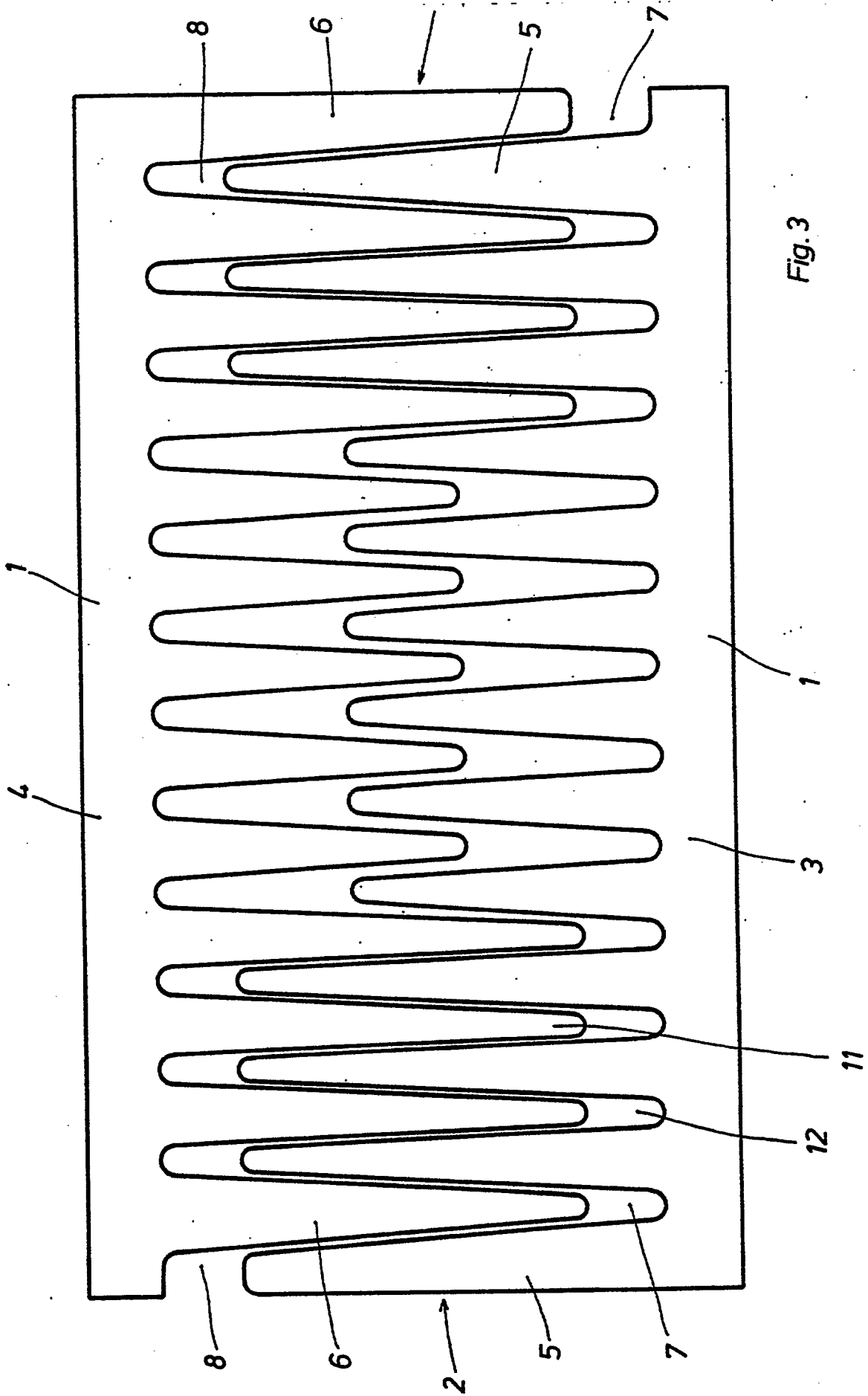


Fig. 3

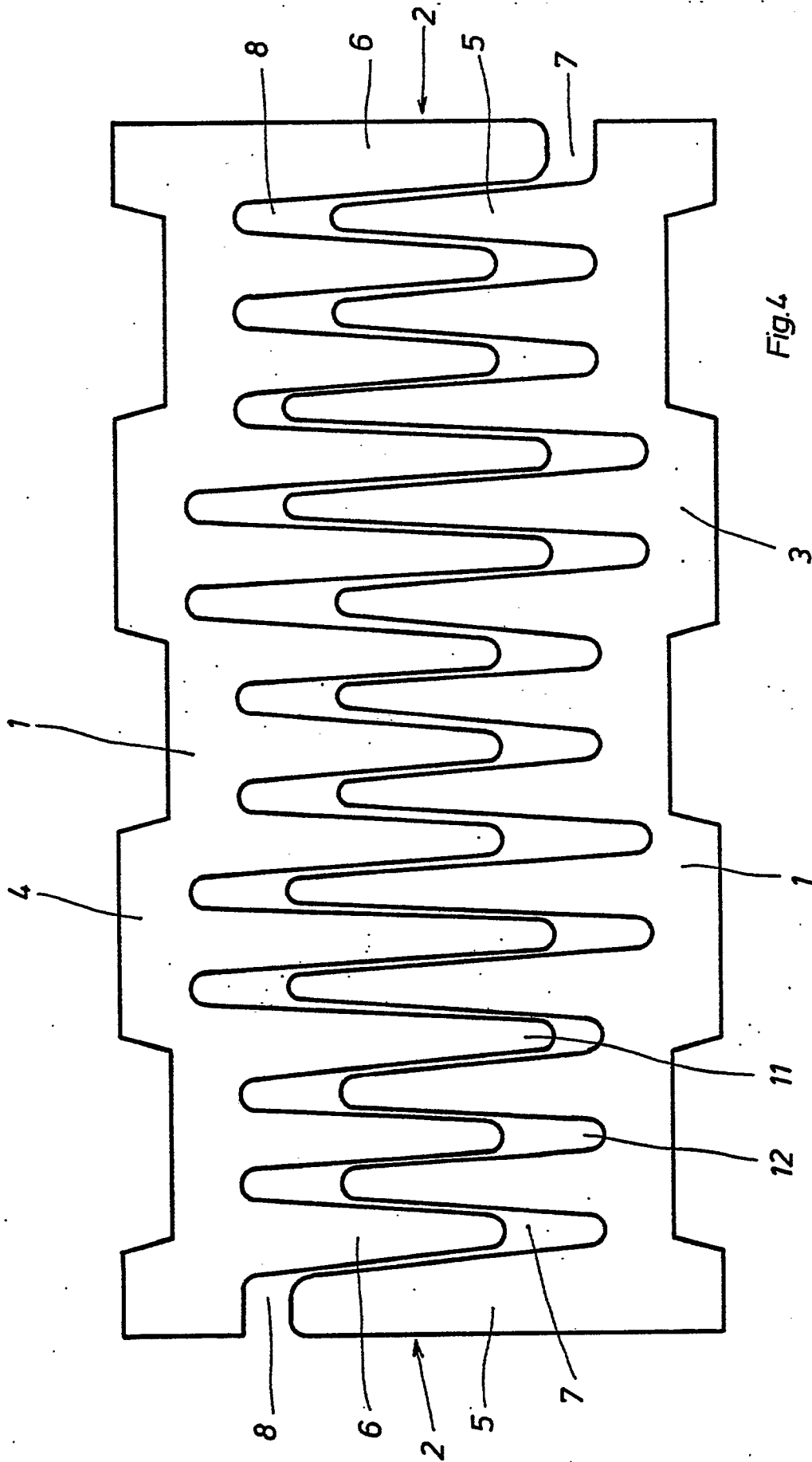


Fig.4

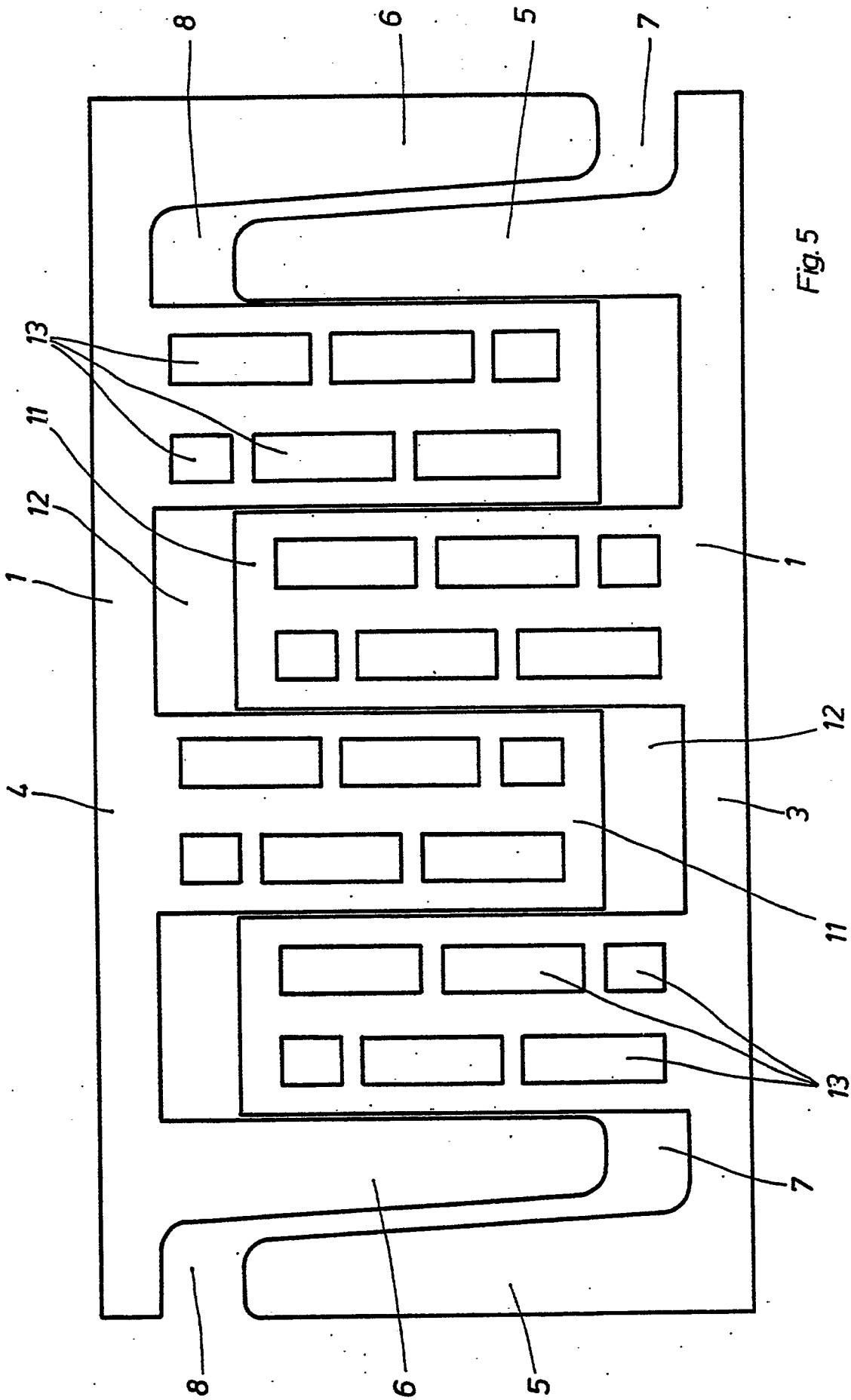


Fig. 5

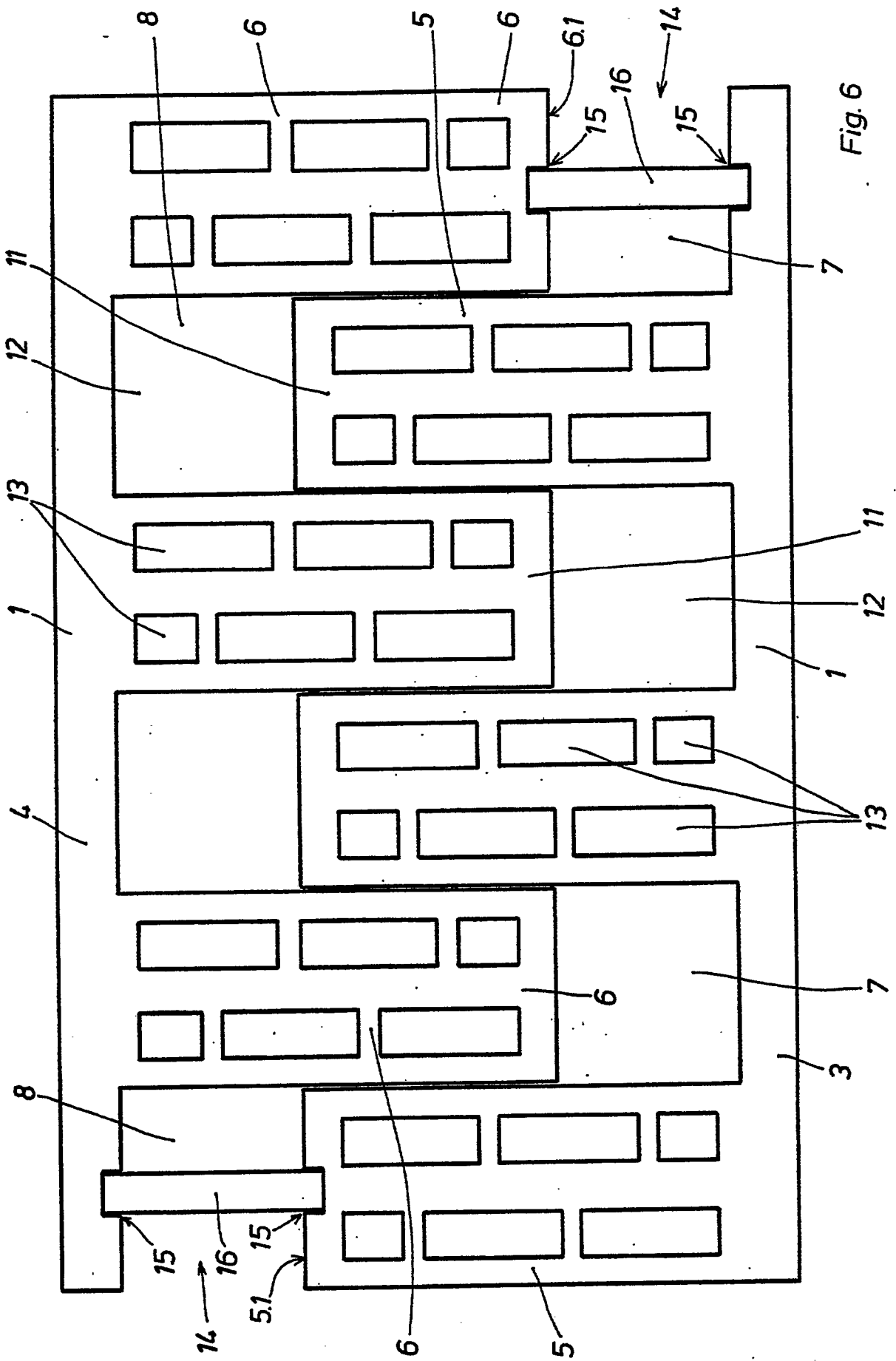


Fig. 6

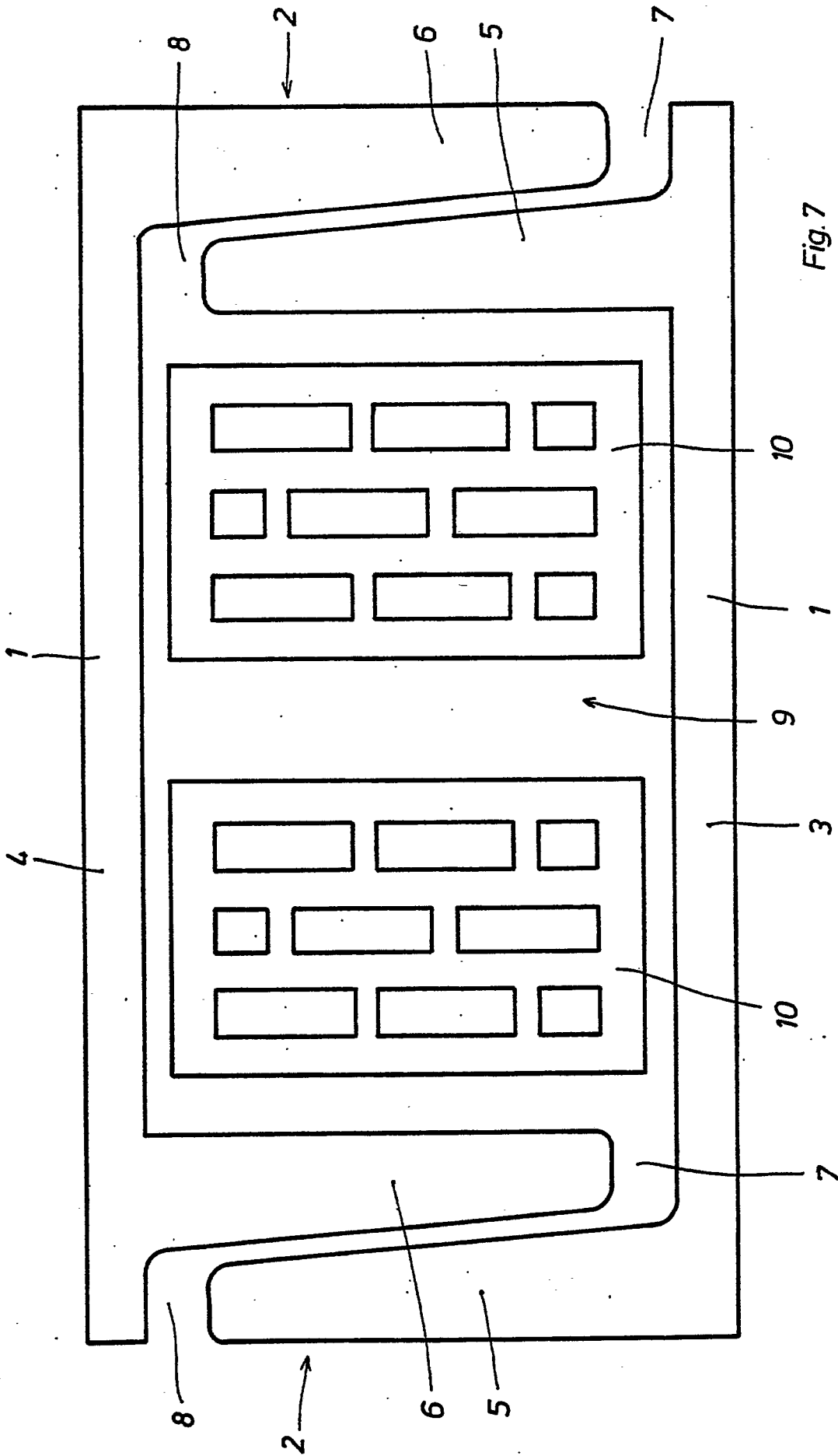


Fig.7