

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 566 501 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

24.08.2005 Patentblatt 2005/34

(51) Int Cl.7: **E04C 1/39**

(21) Anmeldenummer: **04075565.4**

(22) Anmeldetag: **23.02.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK

(71) Anmelder: **Krack, Steve**

1450 Luxemburg (LU)

(72) Erfinder: **Krack, Steve**

1450 Luxemburg (LU)

(74) Vertreter: **Weydert, Robert**

Dennemeyer & Associates S.A.

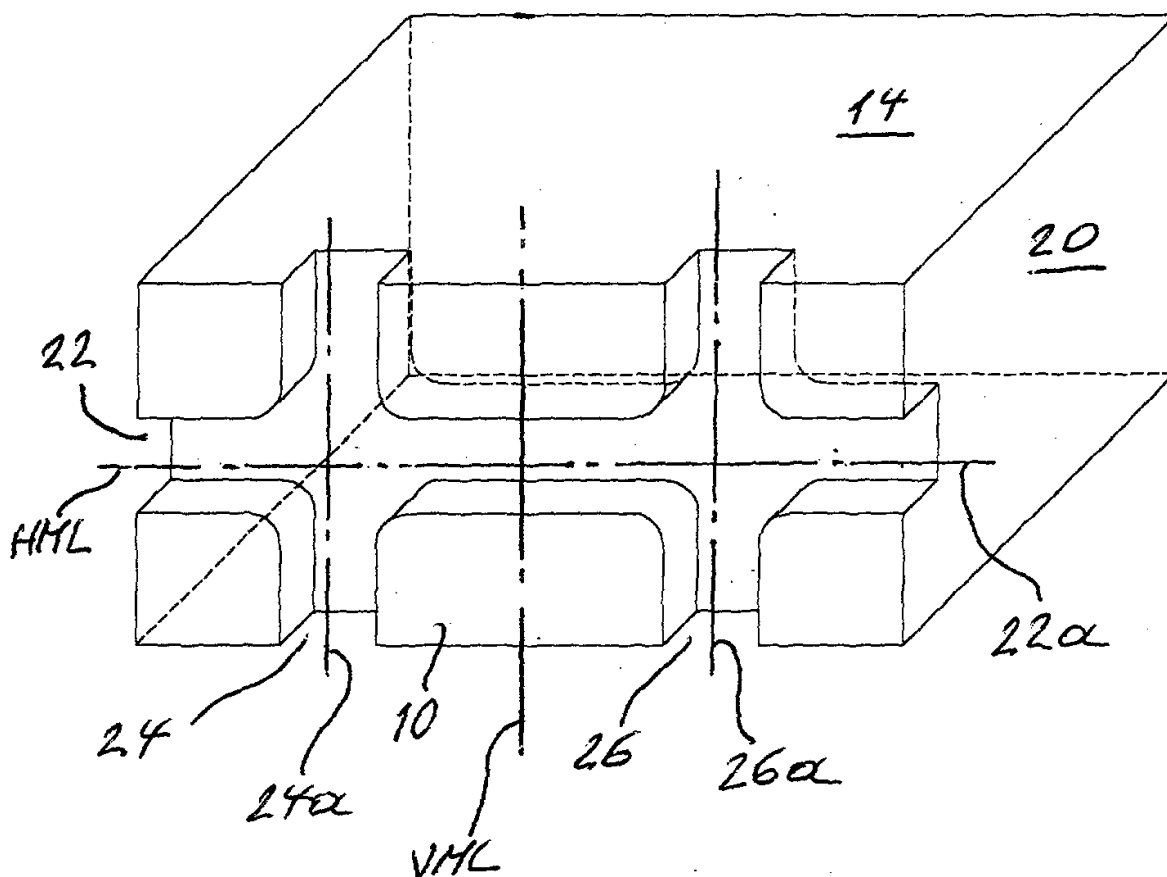
P.O. Box 1502

1015 Luxembourg (LU)

(54) **Baustein mit nuten für installationsleitungen**

(57) Der Baustein hat in der vorderen Bausteinfläche Nuten für Installationsleitungen, wie z.B. elektrische Leitungen, Wasser- und Gasleitungen oder dergleichen.

Figure 1B



EP 1 566 501 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf einen Baustein mit einer vorderen, einer hinteren, einer oberen und einer unteren Fläche sowie mit zwei Endflächen.

[0002] In dem Baugewerbe müssen öfters in Wänden aus Bausteinen wie z.B. Baublöcken oder Ziegelsteinen Schlitzze gescllagen werden für Installationsleitungen, wie z.B. elektrische Leitungen, Wasser-, Gasleitungen usw.. Dies ist eine lästige, zeitraubende, schmutzige und schwere Arbeit, selbst wenn dazu motorbetriebene Schlitzschlaggeräte eingesetzt werden. Insbesondere ist das nachträgliche Schlagen von Schlitzzen in nichttragenden, dünnen Zwischenwänden aus Bausteinen wie z.B. Ziegelsteinen oder dergleichen problematisch, da dadurch die Stabilität der Zwischenwand beeinträchtigt wird und die Zwischenwand beschädigt werden kann z.B. durch Herausschlagen von einzelnen oder mehreren Bausteinen oder im Extremfall sogar einstürzen kann.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es daher einen Baustein zu schaffen, mit dem diese Nachteile vermieden werden.

[0004] Zur Lösung dieser Aufgabe ist der erfindungsgemässe Baustein dadurch gekennzeichnet, dass in der vorderen Bausteinfläche senkrecht zueinander und zu der oberen und der unteren Fläche bzw. den Endflächen ausgerichtete, sich schneidende, offenendige Nuten für Installationsleitungen wie z.B. elektrische Leitungen, Wasser-, Gasleitungen usw., vorgesehen sind.

[0005] In einer Mauer, die mit Bausteinen gemäss der vorliegenden Erfindung errichtet worden ist entfällt das lästige, nachträgliche Erstellen von Schlitzzen zur Verlegung von Installationsleitungen. Dadurch bleibt der Arbeitsplatz nicht nur sauberer sondern Arbeitszeit kann eingespart werden, Verletzungsgefahren beim Schlitzschlagen entfallen und die Stabilität der nichttragenden, dünnen Zwischenwänden wird nicht beeinträchtigt.

[0006] Das Schlitzschlagen entfällt fast vollständig, mit Ausnahme von wenigen, kleineren Mauerdurchbrüchen oder -verbreiterungen z.B. zum Setzen von elektrischen Verteilerdosen oder dergleichen.

[0007] Bausteine gemäss der Erfindung können auch zum Errichten von dickeren, tragenden Wänden verwendet werden. Das nachträgliche Herstellen von Schlitzzen in tragenden Wänden kann zwar deren Stabilität nicht in Frage stellen, aber die Vorteile der Arbeitszeiteinsparung, der Herabsetzung der Verletzungsgefahr und des sauberen Arbeitsplatzes werden aber auch erreicht bei mit Bausteinen gemäss der Erfindung errichteten, dickeren, tragenden Wänden.

[0008] Gemäss dem bevorzugten Ausführungsbeispiel sind die Nuten so angeordnet, damit bei in aufeinanderfolgenden Bausteinreihen gegeneinander versetzt angeordneten Bausteinen die Nuten sämtlicher Bausteine ein in Horizontalrichtung sowie auch in Vertikalrichtung zusammenhängendes Nut- oder Kanalsystem bilden. In diesem Fall kann das Herstellen von Ver-

bindungsstellen zwischen einzelnen Nuten vollständig entfallen. In vorteilhafter Weise bilden alle Nuten eines Bausteines zusammen in der vorderen Bausteinfläche ein Muster, das symmetrisch zu zwei senkrecht zueinander stehenden Mittellinien der vorderen Bausteinfläche ist.

[0009] Obschon nur eine erste und nur eine zweite Nut vorgesehen sein könnten, hat der Baustein im Allgemeinen mindestens eine erste Nut, die sich durchgehend von einer Endfläche zur anderen Endfläche des Bausteines erstreckt und mindestens zwei weitere Nuten, die sich senkrecht zu der mindestens einen ersten Nut und durchgehend von der oberen zu der unteren Bausteinfläche erstrecken, d.h. die erste Nut verläuft horizontal, die zwei weiteren Nuten sind vertikale Nuten.

[0010] Bei einem kleineren Baustein sind nur eine erste Nut und zwei der weiteren Nuten vorgesehen. Die erste Nut hat eine horizontale Mittellinie, welche die vertikale Abmessung der vorderen Bausteinfläche in etwa gleich grosse oder unterschiedlich grosse Abschnitte unterteilt. Die zwei weiteren Nuten haben vertikale Mittellinien, welche die horizontale Länge der vorderen Bausteinfläche in etwa gleich grosse oder unterschiedlich grosse Abschnitte unterteilen. Vorzugsweise befinden sich die vertikalen Mittellinien beidseitig einer vertikalen Mittellinie der vorderen Bausteinfläche. Die vertikalen Mittellinien der zwei weiteren Nuten sind in etwa gleichem Abstand von der vertikalen Mittellinie der vorderen Bausteinfläche und haben einen horizontalen Abstand voneinander, der etwa der halben horizontalen Abmessung der vorderen Bausteinfläche entspricht. Es können auch mehr als zwei der weiteren Nuten vorgesehen sein. Diese Ausführungsform mit einer ersten bzw. horizontalen Nut und zwei oder mehr vertikalen Nuten ist insbesondere geeignet für kleinere Bausteine wie z.B. Ziegelsteine oder dergleichen.

[0011] Ein mittलगrosser Baustein kann zwei erste Nuten und auch zwei der weiteren Nuten aufweisen. Die horizontalen Mittellinien der zwei ersten Nuten können dabei die vertikale Abmessung der vorderen Bausteinfläche in drei etwa gleich grosse oder unterschiedlich grosse Abschnitte unterteilen und die vertikalen Mittellinien der zwei weiteren Nuten können auch die horizontale Abmessung der vorderen Bausteinfläche in drei etwa gleich grosse oder unterschiedlich grosse Abschnitte unterteilen. Vorzugsweise befinden sich die horizontalen Mittellinien der zwei ersten Nuten beidseitig einer horizontalen Mittellinie der vorderen Bausteinfläche in etwa gleichem Abstand von derselben und haben einen Abstand voneinander, der etwa der halben vertikalen Abmessung der vorderen Bausteinfläche entspricht, und vorzugsweise befinden sich auch die vertikalen Mittellinien der zwei weiteren Nuten beidseitig einer vertikalen Mittellinie der vorderen Bausteinfläche in etwa gleichem Abstand von derselben und haben einen Abstand voneinander, der etwa der halben horizontalen Länge der vorderen Bausteinfläche entspricht. Bei einem mittलगrossen Baustein können auch ausser den

zwei horizontalen Nuten mehr als zwei vertikale Nuten vorgesehen sein.

[0012] Gemäss einem anderen Ausführungsbeispiel, insbesondere für einen grossformatigen Baustein oder Baublock können drei erste Nuten und auch drei der weiteren Nuten vorgesehen sein. Die drei ersten Nuten haben je eine Mittellinien, welche die vertikale Höhe der vorderen Bausteinfläche in drei etwa gleich grosse oder unterschiedlich grosse Abschnitte unterteilen und die drei weiteren Nuten haben je eine vertikale Mittellinie, welche die horizontale Länge der vorderen Bausteinfläche in vier etwa gleich grosse oder unterschiedlich grosse Abschnitte unterteilen. Es könnten auch mehr als drei ersten Nuten und/oder mehr als drei weitere Nuten vorgesehen sein.

[0013] Die vordere Bausteinfläche kann rechteckig oder etwa quadratisch sein. Die Nuten können eine rechteckige oder etwa quadratische oder auch dreieckige Querschnittsform aufweisen.

[0014] Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nun ausführlicher beschrieben mit Bezug auf die beiliegenden Zeichnungen. Es zeigen:

Die Figuren 1A und 1B einen Baustein gemäss der Erfindung entsprechend einem ersten Ausführungsbeispiel, in Perspektive (Figur 1A) und in Vorderansicht, Seitenansicht und Draufsicht (Figur 1B).

Die Figur 2 einen grösseren, quadratischen Baustein gemäss der Erfindung in perspektivischer Darstellung.

Die Figur 3 eine Vorderansicht eines grossformatigen, rechteckigen Bausteines gemäss einem dritten Ausführungsbeispiel der Erfindung.

[0015] Es wird nun ausführlicher Bezug genommen, zuerst auf die Figuren 1A und 1B, die ein erstes Ausführungsbeispiel des erfindungsgemässen Bausteines zeigen. Die Figuren 1A und 1B zeigen einen rechteckigen Baustein mit einer vertikalen, vorderen Fläche 10 und einer vertikalen, hinteren Fläche 12, einer horizontalen, oberen Fläche 14 und einer horizontalen, unteren Fläche 16, sowie mit zwei vertikalen Endflächen 18 und 20. Der Baustein hat eine horizontale Länge L zwischen den Endflächen 18, 20, eine vertikale Höhe H zwischen der unteren und der oberen Fläche 14, 16 und eine Dicke oder Breite B zwischen der vorderen und der hinteren Fläche 10, 12.

[0016] In der vertikalen vorderen Bausteinfläche 10 befinden sich drei Nuten, nämlich eine erste horizontale Nut 22, die parallel zu der oberen und der unteren Bausteinfläche 14, 16 verläuft und deren Längsmittellinie 22a in etwa gleichem Abstand zu der oberen Fläche 14 und der unteren Fläche 16 angeordnet ist. Die Nut 22 hat offene Enden in den Endflächen 18 und 20 des Bausteines. In der Vorderansicht der Figur 1A fällt die Mit-

tellinie 22a der Nut 22 mit der horizontalen Mittellinie HML der vorderen Bausteinfläche zusammen.

[0017] Des Weiteren hat der Baustein zwei vertikale Nuten 24 und 26, die parallel zueinander sind und senkrecht zu der Längsnut 26 stehen, diese schneiden und offene Enden in der oberen Bausteinfläche 14 und der unteren Bausteinfläche 16 haben. Die Mittellinien 24a und 26a der vertikalen Nuten 24, 26 befinden sich in etwa gleichem Abstand auf beiden Seiten der vertikalen Mittellinie VML des Bausteines und der Abstand L/2 zwischen den vertikalen Mittellinien 24a und 26a der Nuten 24 und 26 entspricht etwa der halben horizontalen Bausteinlänge L.

[0018] Die Figur 2 zeigt eine andere Ausführungsform der Erfindung, die insbesondere für mittelgrosse Bausteine geeignet ist. Der Baustein 10' gemäss der Figur 2 unterscheidet sich von dem Baustein nach den Figuren 1A und 1B darin dass er zwei horizontale Nuten 22-1 und 22-2 aufweist, die in gleichem vertikalen Abstand auf beiden Seiten der horizontalen Mittellinie HML der vorderen Bausteinfläche 10' vorgesehen sind und deren Mittellinien 22-1a, 22-2a sich in einem vertikalen Abstand befinden, der etwa der halben vertikalen Abmessung H/2 des Bausteines 10' entspricht. Die vertikalen Nuten 24' und 26' sind angeordnet wie vorstehend in Bezug auf das Ausführungsbeispiel gemäss den Figuren 1A und 1B beschrieben worden ist. Die Anordnung dieser Nuten wird somit hier nicht weiter beschrieben. Der Baustein 10' der Figur 2 ist etwa eine Verdoppelung des Bausteines 10 nach den Figuren 1A, 1B.

[0019] Ein drittes Ausführungsbeispiel der Erfindung zeigt die Figur 3, in der die vertikale vordere Fläche 10" eines grossformatigen Bausteines oder Baublocks dargestellt ist. Dieser Baustein hat drei horizontale Nuten 22a, 22b und 22c sowie drei vertikale Nuten 28a, 28b und 28c. Die Mittellinien der horizontalen Nuten 22a, 22b und 22c befinden sich in etwa gleichen Abstand voneinander und unterteilen die vertikale Höhe der vorderen Bausteinfläche 10" in vier etwa gleich grosse Abschnitte H1, H2, H3 und H4. Die Mittellinien der vertikalen Nuten 28a, 28b und 28c sind auch in etwa gleich grossem Abstand voneinander und unterteilen die horizontale Länge L der vertikalen vorderen Bausteinfläche 10' in vier etwa gleich grosse Abschnitte L1, L2, L3 und L4.

[0020] Die Abschnitte H1 bis H4 und L1 bis L4 können auch unterschiedliche Längen aufweisen. Insbesondere können die Abschnitte H1 und H4 kürzer sein als die Abschnitte H2 und H3 und die Abschnitte L1 und L4 können auch kürzer sein als die Abschnitte L2 und L3.

[0021] Bei allen drei beschriebenen Ausführungsbeispielen bilden allen Nuten eines Bausteines zusammen in der vorderen Bausteinfläche ein Muster, das symmetrisch zu den zwei senkrecht zueinanderstehenden Mittellinien VML und HML der vorderen Bausteinfläche ist. Die Nuten der Bausteine sind so angeordnet, damit bei der üblichen Versetzung der Bausteine gegeneinander in aufeinanderfolgenden Bausteinreihen die Nuten

sämtlicher Bausteine ein in Horizontalrichtung sowie auch in Vertikalrichtung zusammenhängendes Nut- oder Kanalsystem in der mit den Bausteinen gemäss der Erfindung errichteten Wand bilden, wodurch das Verlegen der Installationsleitungen vereinfacht wird

ohne dass nach dem Errichten der Wand Verbindungen zwischen einzelnen Nuten hergestellt werden müssen.

[0022] In allen Ausführungsbeispielen können die Nuten einen rechteckigen, quadratischen oder dreieckigen Querschnitt haben und die vordere Bausteinfläche kann rechteckig oder quadratisch sein.

[0023] Die Übergänge zwischen den Nuten sind vorzugsweise abgerundet (Radius R). In Ausnahmefällen könnten auch mehr als drei erste Nuten und/oder mehr als drei weitere Nuten vorgesehen sein, oder auch z.B. drei erste Nuten und vier weitere Nuten usw.

[0024] Die Bausteine können folgen Abmessungen haben:

Baustein 10:

L = 240 mm, B = 115 mm; H = 113 mm;

Baustein 10':

L = 240 mm, B = 240 mm; H = 238 mm;

Baustein 10 " :

L = 900 mm, B = 100/120/150/214/240/265/300 mm, H = 600 mm;

Bei allen Ausführungsbeispielen können die Nuten 30 mm breit und 30 mm tief sein. Der Ausrundungsradius R kann 10 oder 15 mm betragen.

[0025] Die Erfindung ist nicht auf die vorstehend beschriebenen Ausführungsbeispiele beschränkt, sondern vom Fachmann können Abänderungen vorgenommen werden, ohne dadurch den Schutzbereich der Ansprüche zu verletzen.

Patentansprüche

1. Baustein mit einer vorderen, einer hinteren, einer oberen und einer unteren Fläche, sowie zwei Endflächen, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der vorderen Bausteinfläche senkrecht zueinander und zu der oberen und der unteren Fläche bzw. den Endflächen ausgerichtete, sich schneidende, offenkundige Nuten für Installationsleitungen wie z.B. elektrische Leitungen, Wasser-, Gasleitungen usw., vorgesehen sind.
2. Baustein nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Nuten so angeordnet sind, damit bei in aufeinander folgenden Bausteinreihen gegeneinander versetzt angeordneten Bausteinen die Nuten sämtlicher Bausteine ein in Horizontalrichtung sowie auch in Vertikalrichtung zusammenhängendes

Nut- oder Kanalsystem bilden

3. Baustein nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** alle Nuten eines Bausteines zusammen in der vorderen Bausteinfläche ein Muster bilden, das symmetrisch zu zwei senkrecht zueinander stehenden Mittellinien der vorderen Bausteinfläche ist.
4. Baustein nach einem der Ansprüche 1-3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Nuten mindestens eine erste Nut umfassen, die sich durchgehend von einer Endfläche zur anderen Endfläche des Bausteines erstreckt, und mindestens zwei weitere Nuten umfassen, die sich senkrecht zu der ersten Nut und durchgehend von der oberen zu der unteren Bausteinfläche erstrecken.
5. Baustein nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Baustein nur eine erste Nut aufweist.
6. Baustein nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Nut eine Mittellinie aufweist, die die vertikale Höhe der vorderen Bausteinfläche in zwei etwa gleich grosse Abschnitte unterteilt.
7. Baustein nach einem der Ansprüche 4-6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens zwei weiteren Nuten je eine Mittellinie aufweisen, welche die horizontale Länge der vorderen Bausteinfläche in etwa gleich grosse Abschnitte unterteilen.
8. Baustein nach einem der Ansprüche 4-6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens zwei weiteren Nuten je eine Mittellinie aufweisen, welche die horizontale Länge der vorderen Bausteinfläche in unterschiedlich grosse Abschnitte unterteilen.
9. Baustein nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Baustein nur zwei der weiteren Nuten aufweist, die sich in etwa gleichem Abstand auf beiden Seiten einer vertikalen Mittellinie der vorderen Bausteinfläche befinden, und die Mittellinien der zwei weiteren Nuten einen Abstand voneinander aufweisen, der etwa der halben horizontalen Länge der vorderen Bausteinfläche entspricht.
10. Baustein nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Baustein zwei erste Nuten aufweist.
11. Baustein nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zwei ersten Nuten je eine horizontale Mittellinie aufweisen, welche die vertikale Abmessung der vorderen Bausteinfläche in drei etwa gleich grosse Abschnitte unterteilen.
12. Baustein nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zwei ersten Nuten je eine hori-

zontale Mittellinie aufweisen, welche die vertikale Abmessung der vorderen Bausteinfläche in drei unterschiedlich grosse Abschnitte unterteilen.

13. Baustein nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die horizontale Mittellinien der zwei ersten Nuten sich in etwa gleichem Abstand auf beiden Seiten einer horizontalen Mittellinie der vorderen Bausteinfläche befinden und die Mittellinien der zwei ersten Nuten einen Abstand voneinander aufweisen, der etwa der halben vertikalen Abmessung der vorderen Bausteinfläche entspricht. 5
14. Baustein nach einem der Ansprüche 10-13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens zwei weiteren Nuten je eine vertikale Mittellinie aufweisen, welche die horizontale Abmessung der vorderen Bausteinfläche in etwa gleich grosse Abschnitte unterteilen. 10
15. Baustein nach einem der Ansprüche 10-13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zwei weiteren Nuten je eine vertikale Mittellinie aufweisen, welche die horizontale Abmessung der vorderen Bausteinfläche in unterschiedlich grosse Abschnitte unterteilen. 15
16. Baustein nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** nur zwei der weiteren Nuten vorgesehen sind, welche je eine vertikale Mittellinie aufweisen, und dass die zwei vertikalen Mittellinien in etwa gleichem Abstand auf beiden Seiten einer vertikalen Mittellinie der vorderen Bausteinfläche vorgesehen sind und die vertikalen Mittellinien der zwei weiteren Nuten einen Abstand voneinander aufweisen, der etwa der halben horizontalen Abmessung der vorderen Bausteinfläche entspricht. 20
17. Baustein nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Baustein drei erste Nuten und drei der weiteren Nuten aufweist. 25
18. Baustein nach Anspruch 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** die drei ersten Nuten je eine Mittellinie aufweisen, welche die vertikale Abmessung der vorderen Bausteinfläche in vier gleich grosse Abschnitte unterteilen. 30
19. Baustein nach Anspruch 18, **dadurch gekennzeichnet, dass** die drei ersten Nuten je eine Mittellinie aufweisen, welche die vertikale Abmessung der vorderen Bausteinfläche in vier unterschiedlich grosse Abschnitte unterteilen. 35
20. Baustein nach einem der Ansprüche 17-19, **dadurch gekennzeichnet, dass** die drei weiteren Nuten je eine Mittellinie aufweisen, welche die horizontale Abmessung der vorderen Bausteinfläche in vier 40

etwa gleich grosse Abschnitte unterteilen.

21. Baustein nach einem der Ansprüche 17-19, **dadurch gekennzeichnet, dass** die drei weiteren Nuten je eine Mittellinie aufweisen, welche die horizontale Abmessung der vorderen Bausteinfläche in vier unterschiedlich grosse Abschnitte unterteilen. 45
22. Baustein nach einem der Ansprüche 1-21, **dadurch gekennzeichnet, dass** die vordere Bausteinfläche rechteckig ist. 50
23. Baustein nach einem der Ansprüche 1-21, **dadurch gekennzeichnet, dass** die vordere Bausteinfläche etwa quadratisch ist. 55
24. Baustein nach einem der Ansprüche 1-23, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Nuten einen etwa quadratischen oder rechteckigen Querschnitt haben.
25. Baustein nach einem der Ansprüche 1-23, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Nuten einen dreieckigen Querschnitt haben.

Figure 1A

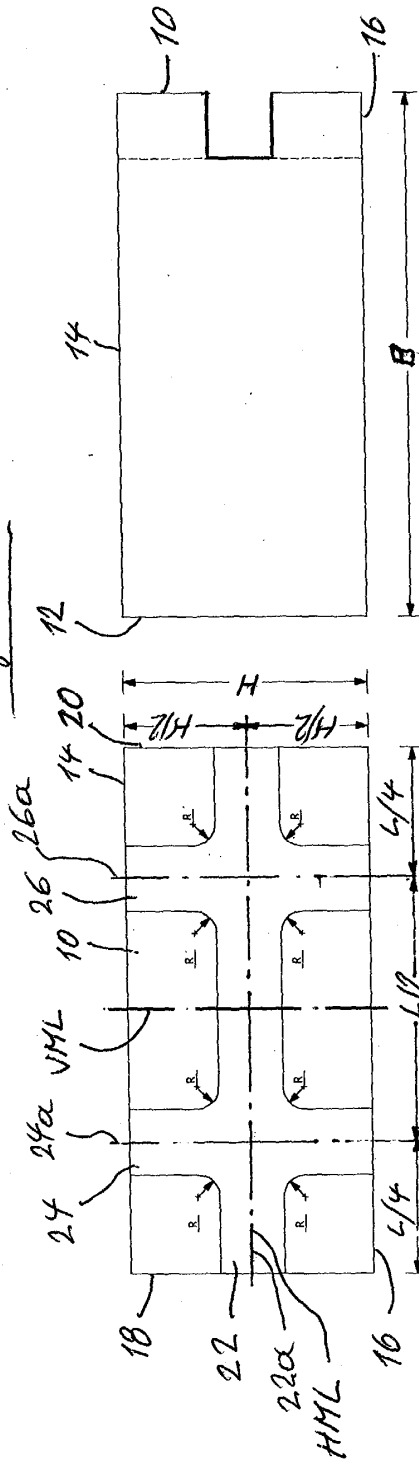


Figure 1B

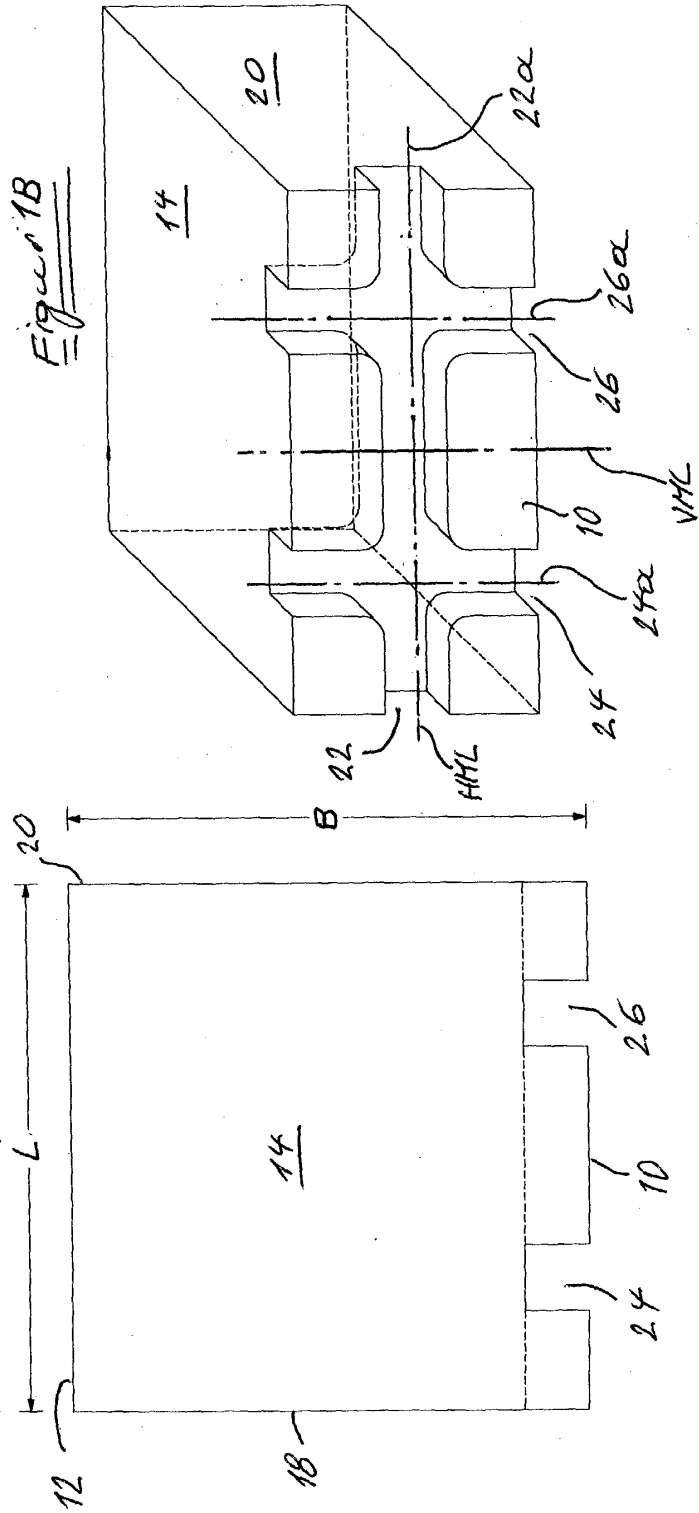


Figure 2

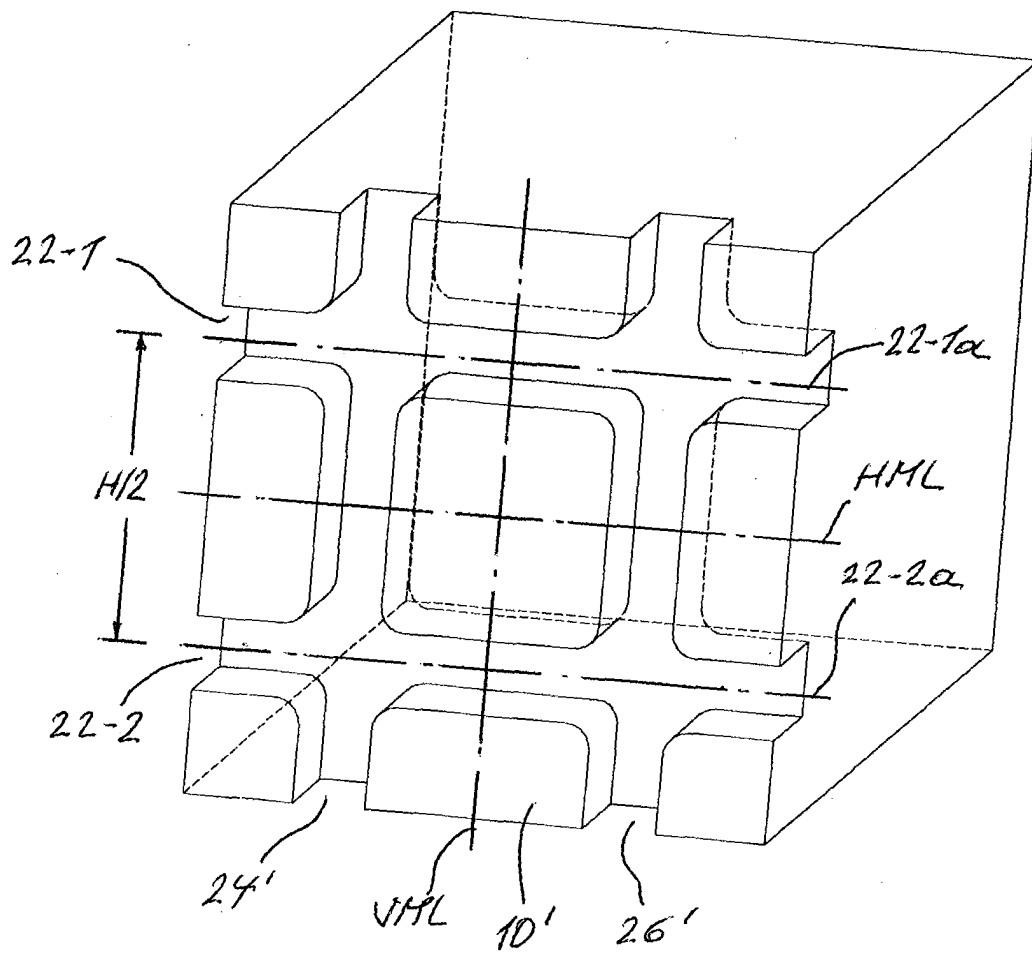
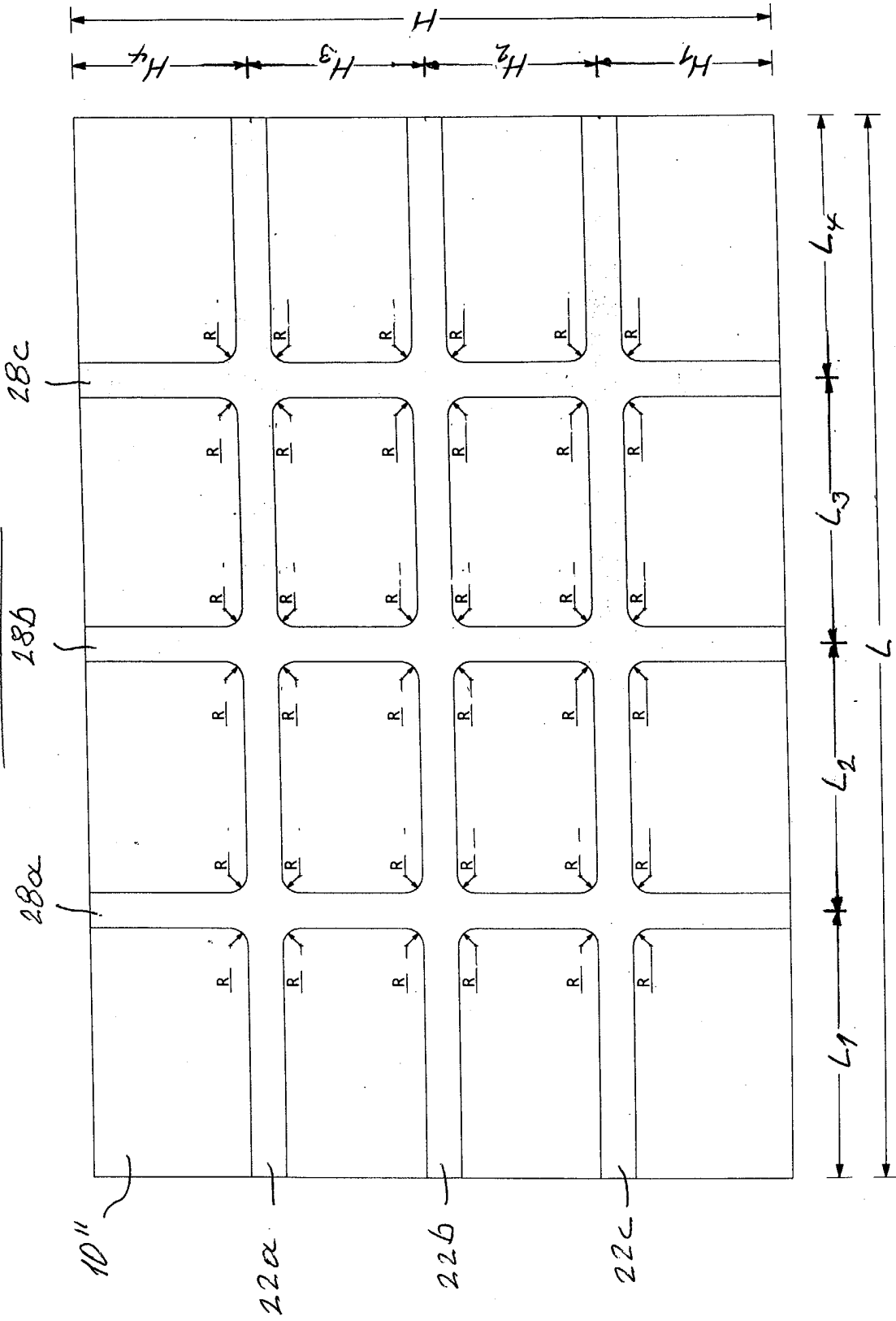


Figure 3





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 07 5565

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	AT 394 071 B (WIENERBERGER ZIEGELINDUSTRIE) 27. Januar 1992 (1992-01-27) * Seite 4, Zeile 5 - Zeile 17; Abbildungen 7a, 7b *	1, 4-6, 10-15	E04C1/39
X	DE 22 04 969 A (WILDEN ET AL.) 9. August 1973 (1973-08-09) * Seite 8, Zeile 5 - Seite 10, Zeile 14; Abbildungen 1-4 *	1-4, 8, 9, 16-24	
X	DE 26 26 859 A (PAULUS ET AL.) 29. Dezember 1977 (1977-12-29) * das ganze Dokument *	1-4, 7, 22	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			E04C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 2. August 2004	Prüfer Mysliwetz, W
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

5
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 04 07 5565

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

02-08-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
AT 394071	B	27-01-1992	AT	250490 A	15-07-1991
DE 2204969	A	09-08-1973	DE	2204969 A1	09-08-1973
			CH	568452 A5	31-10-1975
DE 2626859	A	29-12-1977	DE	2626859 A1	29-12-1977

EPO FORM P0461

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