

19



Bureau voor de  
Industriële Eigendom  
Nederland

11 1018993

12 C OCTROOI<sup>20</sup>

21 Aanvraag om octrooi: 1018993

51 Int.Cl.<sup>7</sup>  
E04B2/04

22 Ingediend: 20.09.2001

41 Ingeschreven:  
21.03.2003 00/00

47 Dagtekening:  
21.03.2003

45 Uitgegeven:  
02.06.2003 I.E. 2003/06

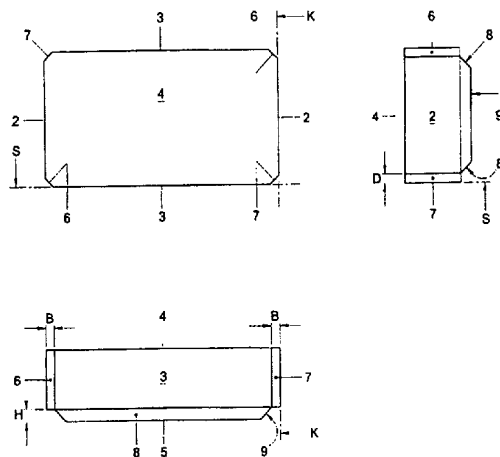
73 Octrooihouder(s):  
B.V. Steenfabriek Spijk te Spijk.

72 Uitvinder(s):  
Gerardus Johannes Arnoldus van Rijn te Ooij

74 Gemachtigde:  
Mr. Ir. A.W. Prins c.s. te 2508 DH Den Haag.

54 Baksteen voorzien van geprofileerde randen, alsmede werkwijze en gebruik van een dergelijke baksteen voor het tot stand brengen van bijvoorbeeld een bakstenen wand.

57 Baksteen, voorzien van een in hoofdzaak recht-hoekige vorm, begrensd door twee kopse vlakken, twee langsvlakken, hierna strekken genoemd, en een boven- en een ondervlak, waarbij ten minste één van de genoemde vlakken langs ten minste twee aangrenzende zijden is voorzien van een geprofileerde rand, met een ten opzichte van het betreffende vlak wijkend verloop, een en ander zodanig, dat wanneer meerdere van deze bakstenen worden gestapeld, de geprofileerde randen in ten minste één zijde van de stapel liggende en staande groeven vormen tussen de afzonderlijke bakstenen.



NL C 1018993

De inhoud van dit octrooi komt overeen met de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekeningen.

Titel: Baksteen voorzien van geprofileerde randen, alsmede werkwijze en gebruik van een dergelijke baksteen voor het tot stand brengen van bijvoorbeeld een bakstenen wand.

De uitvinding heeft betrekking op een baksteen voor toepassing in metselwerk, voorzien van twee kopse vlakken, twee langsvlakken, hierna strekken genoemd, en een boven- en ondervlak.

Het is sinds jaar en dag bekend dergelijke, in hoofdzaak  
5 rechthoekige bakstenen met cement op elkaar te metselen. Meer recent worden dergelijke bakstenen ook op elkaar gelijmd. Dit biedt een aantal voordelen. Zo wordt door verlijming een sterker 'metselwerk' verkregen. Bovendien leent het lijmp proces, in het bijzonder het aanbrengen van de lijm, zich goed voor automatisering, waardoor minder vakmanschap is vereist  
10 dan bij het traditionele metselwerk. Daarnaast vermindert het gebruik van lijm de kans op verkleuringen en/of uitslag van de bakstenen, welke bij traditioneel metselwerk worden veroorzaakt doordat vocht uit het cement in de stenen trekt.

Naast deze voordelen brengt het verlijmen van bakstenen evenwel  
15 ook een aantal nadelen met zich mee. Zo hebben de voegen van een gelijmde wand een aanzienlijk geringere afmeting dan de voegen van een gemetselde wand. De hoogte van eerstgenoemde bedraagt ongeveer 4 mm, terwijl een cement voeg gebruikelijk tussen ongeveer 10-15 mm meet. Hierdoor biedt een gelijmde bakstenen wand niet dezelfde aanblik als een op traditionele  
20 wijze gemetselde wand, hetgeen op esthetische bezwaren kan stuiten. Bovendien kunnen de gelijmde voegen vanwege hun geringe hoogte moeilijk naderhand worden gevuld. Hierdoor kan de gelijmde wand niet optimaal worden afgedicht of anderszins worden afgewerkt.

De uitvinding beoogt een baksteen van het hiervoor beschreven  
25 type waarbij bovenstaande nadelen zijn vermeden met behoud van de

voordelen daarvan. Daartoe wordt een baksteen volgens de uitvinding gekenmerkt door de maatregelen volgens conclusie 1.

Door ten minste één zijde van een baksteen te voorzien van een geprofileerde, wijkende rand, bijvoorbeeld een afgeschuinde, getrapte of  
5 concave rand, wordt bereikt dat wanneer deze baksteen met genoemde rand naast een tweede baksteen wordt geplaatst, tussen beide stenen een relatief brede groef wordt gevormd. Een dergelijke groef kan op een zelfde wijze als een traditioneel gemetselde voeg worden afgewerkt, bijvoorbeeld met een voegmortel. Op deze wijze kan bij een gelijmde wand toch het uiterlijk van  
10 een traditioneel gemetselde wand worden gecreëerd. Door een geschikte vormgeving van de geprofileerde rand kunnen groeven van elke gewenste vorm en afmeting worden gerealiseerd.

Naast een esthetisch voordeel biedt het afwerken van de groeven bovendien het voordeel dat mogelijk tussen de op elkaar gelijmde bakstenen  
15 aanwezige kieren worden afgedicht. Uiteraard kunnen de gevormde voegen desgewenst ook leeg blijven, waardoor een zekere structuur in de wand wordt verkregen.

Teneinde met bakstenen volgens de uitvinding een wand te realiseren waarin zich rond elke baksteen een groef uitstrekt, althans rond  
20 een in gebruik zichtbaar vlak van die baksteen, dient dit zichtbare vlak te zijn voorzien van ten minste twee aangrenzende geprofileerde randen. In dat geval kan steeds een geprofileerde rand van een eerste baksteen worden gecombineerd met een niet geprofileerde rand van een tweede baksteen, welke op zijn beurt met een geprofileerde rand tegen een niet geprofileerde  
25 rand van een derde baksteen kan worden geplaatst, enzovoorts.

In een nadere uitwerking wordt een baksteen volgens de uitvinding gekenmerkt door de maatregelen volgens conclusie 2.

Wanneer het ten minste ene vlak van de baksteen van meer dan twee, in het bijzonder drie geprofileerde randen is voorzien, zal in gebruik  
30 één van de tegenover elkaar gelegen geprofileerde randen van een eerste

baksteen aanliggen tegen één van de tegenover elkaar gelegen geprofileerde randen van een soortgelijke tweede baksteen. Tezamen zullen deze geprofileerde randen één groef vormen. Teneinde symmetrische groeven te verkrijgen, hebben de tegenover elkaar gelegen geprofileerde randen van een baksteen daarom bij voorkeur een zelfde profiel. Bovendien is de breedte van deze tegenover elkaar gelegen geprofileerde randen bij voorkeur kleiner dan of gelijk aan ongeveer de halve gewenste groefbreedte. Onder de breedte van de geprofileerde randen wordt in deze verstaan, de afmeting haaks op de lengterichting van de rand, gemeten in het vlak waaraan die rand grenst.

10 De derde geprofileerde rand van de baksteen zal in gebruik grenzen aan een niet geprofileerde rand van een tweede steen en zal derhalve individueel bepalend zijn voor de vorm en afmeting van de tussen de stenen gevormde groef. De derde rand heeft daarom bij voorkeur een breedte die overeenkomt met de gewenste groefbreedte, welke breedte ongeveer twee keer zo groot zal

15 zijn als de breedte van de tegenover elkaar gelegen geprofileerde randen.

In een verdere voordelige uitvoeringsvorm wordt een baksteen volgens de uitvinding gekenmerkt door de maatregelen volgens conclusie 6.

Door elke strek en elk kops vlak te voorzien van drie geprofileerde randen en het bovenzvlak of het ondervlak te voorzien van vier, zich rondom dat vlak uitstreckende geprofileerde randen, wordt een steen verkregen welke in ieder bekend verband toepasbaar is. Daarbij zal steeds een in het metselwerk naar voren gekeerd vlak van de steen, zij het een strek, een kops vlak of het onder- of bovenzvlak, zijn omgeven door een gewenste groef. De baksteen heeft bovendien een lossende vorm waardoor deze in een

25 vormbak kan worden vervaardigd.

De uitvinding heeft tevens betrekking op een wand gevormd uit op elkaar gelijkde bakstenen volgens de uitvinding, alsmede een werkwijze voor het tot stand brengen van een dergelijke wand, gekenmerkt door de maatregelen volgens conclusies 12 en 13.

Bij een werkwijze volgens de uitvinding kan op eenvoudige wijze een bakstenen wand tot stand worden gebracht, door de stenen in een gewenste verband op elkaar te lijmen en vervolgens de zich in de wand uitstrekkende groeven op te vullen met een voegmortel of een ander daartoe  
5 geschikt vulmiddel. Op deze wijze kunnen de voordelen van een gelijkde wand, in het bijzonder de sterkte en de eenvoudige tot stand brenging daarvan, worden gecombineerd met het uiterlijk van een op traditionele wijze gemetselde wand. Overigens wordt opgemerkt dat de groeven ook leeg kunnen blijven.

10 In de verdere volgconclusies zijn nadere voordelige uitvoeringsvormen van een baksteen volgens de uitvinding, alsmede een metselwerk, opgebouwd uit dergelijke bakstenen en een werkwijze voor het tot stand brengen van een dergelijk metselwerk beschreven.

Ter verduidelijking van de uitvinding zullen een  
15 uitvoeringsvoorbeeld van een baksteen alsmede het gebruik daarvan volgens de uitvinding nader worden toegelicht aan de hand van de tekening. Daarin toont

fig. 1A-C een baksteen volgens de uitvinding voorzien van geprofileerde randen, in respectievelijk boven-, zij en vooraanzicht;

20 fig. 2 in doorgesneden zijaanzicht een aantal mogelijke varianten van een geprofileerde rand volgens de uitvinding; en

fig. 3A-C een deel van een met een baksteen uit fig. 1 gevormde wand, in respectievelijk vooraanzicht, doorgesneden bovenaanzicht en doorgesneden zijaanzicht.

25 Figuur 1 toont een in hoofdzaak blokvormige baksteen 1, voorzien van twee kopse vlakken 2, twee langsvlakken of strekken 3, een bovenzvlak 4 en een ondervlak 5. De strekken 3 zijn aan beide kopse einden voorzien van een eerste en tweede geprofileerde rand 6, 7 en aan een naar het ondervlak 5 gekeerde zijde voorzien van een derde geprofileerde rand 8. Alle drie de  
30 randen 6, 7, 8 hebben een terugspringend verloop ten opzichte van een door

de strek 3 bepaald vlak S (zie fig. 1A en B). De eerste en tweede rand 6, 7 hebben bij voorkeur in hoofdzaak een zelfde vorm, bijvoorbeeld een afgeschuind verloop als getoond in fig. 1A. Ook de derde rand 8 kan een dergelijke afgeschuinde vorm hebben of een gehoekte vorm als getoond in  
 5 fig. 1B. In figuur 2 worden nog een aantal alternatieve randvormen getoond, zoals een concaaf of convex verloop (fig. 2C en F), een getrapt verloop (fig. 2E) of een verloop met twee stompe hoeken (fig. 2D). De getoonde alternatieven zijn zowel geschikt voor de eerste en tweede rand 6, 7 als voor de derde rand 8 en dienen niet als uitputtend te worden beschouwd.

10 De eerste en tweede rand 6,7 en de derde rand 8 hebben respectievelijk een breedte B en een hoogte H, gemeten in het vlak S, haaks op de lengterichting van genoemde randen 6,7,8. Daarbij is de hoogte H bij voorkeur groter dan de breedte B, bijvoorbeeld ongeveer twee keer zo groot, om nog nader te noemen redenen. Een geschikte waarde voor de hoogte H is  
 15 bijvoorbeeld 8 à 12 mm, terwijl een geschikte waarde voor B bijvoorbeeld tussen de 4 en 8 mm bedraagt. Overigens kunnen de eerste en tweede rand 6,7 ook een onderling verschillende breedte B hebben.

De eerste en tweede rand 6, 7 vormen tevens een geprofileerde rand 6, 7 voor de kopse vlakken 2. De kopse vlakken 2 zijn verder aan een  
 20 naar het ondervlak 5 gekeerde zijde voorzien van een vierde geprofileerde rand 9. Deze drie randen 6, 7 en 9 hebben ten opzichte van een door het kopse vlak 2 bepaald vlak K wijkend verloop. Daarbij hebben de eerste en tweede rand 6,7 bij voorkeur een zelfde breedte D. Deze breedte D, gezien vanuit het kopse vlak 2, komt bij voorkeur overeen met de breedte B van de  
 25 randen 6, 7, gezien vanuit de strek 3.

De vierde rand 9 vormt tezamen met de derde rand 8 een zich rondom het ondervlak 5 uitstrekkende geprofileerde rand. De vierde rand 9 heeft bij voorkeur dezelfde hoogte H als de derde rand 8 en hoeft niet dezelfde vorm te hebben. Alle randen 6-9 strekken zich uit over  
 30 respectievelijk de volledige hoogte, lengte en breedte van de baksteen 1.

De hierboven beschreven baksteen 1 heeft een lossende vorm en kan daardoor in een vormbak worden vervaardigd, waarbij de baksteen 1 met het ondervlak 5 zal aanliggen tegen de bodem van de vormbak en met de kopse vlakken 2 en de strekken 3 zal aanliggen tegen de opstaande wanden van de bak. Het bovenzvlak 3 van de baksteen wordt verkregen door de bovenzijde van de klei in de vormbak glad af te strijken. De wijkende randen 6-9 zijn alle zodanig vormgegeven dat deze integraal met de baksteen in de vormbak kunnen worden meegevormd.

Fig. 3 toont hoe een baksteen 1 volgens de uitvinding kan worden toegepast voor het tot stand brengen van een gelijkde wand 10 met het uiterlijk van een gemetselde wand. De bakstenen 1 zijn daartoe in een gewenst verband op elkaar gestapeld, bijvoorbeeld een halfsteens verband als getoond in fig. 3. Bij een dergelijk verband zijn de bakstenen 1 met hun onder- en bovenzvlak op elkaar gelijkmd en met hun kopse vlakken nagenoeg tegen elkaar geplaatst. De opeenvolgende rijen zijn steeds over een halve streklengte versprongen. De lijm is in de vorm van één of meerdere lijmsnoeren 11 aangebracht tussen de bovenzvlakken 4 en de ondervlakken 5. Dit aanbrengen kan desgewenst automatisch gebeuren, hetgeen het voordeel biedt dat steeds de juiste hoeveelheid lijm kan worden gedoseerd. Eventueel kunnen in het boven- en/of ondervlak 4, 5 van de bakstenen 1 sleuven of dergelijke hulpmiddelen zijn voorzien, teneinde het aanbrengen van de lijm 11 in goede banen te leiden.

Uit figuur 3 blijkt duidelijk dat de hoogte van de zich in horizontale richting tussen de bovenzvlakken 4 en ondervlakken 5 uitstreckende naden 12 gering is, als gevolg van de geringe hoogte van de lijmsnoeren 11. Ook de verticale naden 13 hebben een relatief geringe breedte, ofschoon deze eventueel kan worden vergroot door de bakstenen 1 op een grotere zijdelingse afstand van elkaar te plaatsen. Dergelijke geringe naden 12, 13 kunnen niet of slechts met veel moeite worden afgewerkt. Dankzij de geprofileerde eerste, tweede en derde randen 6, 7 en 8 lopen de verticale

naden 13 en horizontale naden 12 nabij het buitenoppervlak van de wand 10 uit in een bredere groef, in het bijzonder een opstaande groef 16 en een liggende groef 14. Deze bredere groeven 14, 16 kunnen wel eenvoudig worden gevuld, bijvoorbeeld met een daartoe geschikte voegmortel, ter  
 5 vorming van lintvoegen 14' en stootvoegen 16'. Dit draagt bij aan een aangenaam uiterlijk alsmede een goede afdichting van genoemde naden 12, 13 tussen de bakstenen 1.

Het zal duidelijk zijn dat door een geschikte vormgeving van de geprofileerde randen 6,7,8 groeven 14, 16 kunnen worden gerealiseerd van  
 10 iedere gewenste afmeting. Bij voorkeur zijn de afmetingen van de geprofileerde randen 6,7,8 evenwel zodanig gekozen dat de resulterende groeven 14, 16 een breedte cq. hoogte H, H' hebben die in hoofdzaak overeenkomt met die van voegen in een op traditionele wijze gemetselde wand. Gebruikelijk hebben dergelijke gemetselde voegen een breedte van  
 15 tussen de 10 en 15 mm. Overigens hoeft de breedte H van de stootvoegen 16' niet overeen te komen met de hoogte H' van de lintvoegen 14'.

Voorts zal het duidelijk zijn dat een baksteen 1 als getoond in figuur 1 ook in andere verbanden kan worden gelegd, waarbij bijvoorbeeld afwisselend een strek 3 en een kops vlak 2 naast elkaar worden geplaatst.  
 20 In dat geval vormen de derde geprofileerde rand 8 van de strek 3 en de vierde geprofileerde rand 9 van het kopse vlak 2 een doorlopende, liggende groef 14 en vormen de eerste en tweede geprofileerde randen 6, 7 net als bij de in figuur 3 getoonde uitvoeringsvorm tezamen steeds één opstaande groef 16 tussen opeenvolgende strekken 3 en kopse vlakken 2.

25 De uitvinding is geenszins beperkt tot de in de beschrijving en de tekeningen getoonde uitvoeringsvoorbeelden. Vele variaties daarop zijn mogelijk binnen het door de conclusies geschetste raam van de uitvinding.

Zo kunnen zowel het boven- als het ondervlak worden voorzien van een zich rondom dat vlak uitstrekkende geprofileerde rand, zoals in het  
 30 hierboven beschreven uitvoeringsvoorbeeld voor een van genoemde vlakken



is getoond. In dat geval kunnen alle geprofileerde randen een breedte hebben welke ongeveer de helft bedraagt van de gewenste groefbreedte, aangezien in dat geval alle in gebruik gevormde groeven steeds zullen zijn gevormd door samenwerking van twee geprofileerde randen. Ook is het

5 mogelijk om slechts twee haaks op elkaar staande vlakken van de baksteen, in het bijzonder een strek en een kops vlak, te voorzien van geprofileerde randen. Voorts kan de baksteen, in het bijzonder de vlakken welke in gebruik op elkaar worden gelijmd, worden voorzien van sleuven, ruggen, noppen of dergelijke middelen waarmee het doseren van de lijm en het

10 onderling positioneren van de stenen kan worden vergemakkelijkt. Tevens kunnen tussen de kopse zijde afstandhoudende hulpmiddelen worden geplaatst, welke bij het verlijmen helpen tussen de bakstenen de juiste afstand te bewaren. Overigens kunnen de bakstenen ook voor andere doeleinden worden toegepast, bijvoorbeeld voor het vormen van een

15 bestrating. Ook kunnen de stenen uit een ander materiaal zijn vervaardigd dan klei, bijvoorbeeld beton.

Deze en vele variaties worden geacht binnen het door de conclusies geschetste raam van de uitvinding te vallen.

## CONCLUSIES

1. Baksteen, voorzien van een in hoofdzaak rechthoekige vorm, begrensd door twee kopse vlakken, twee langsvlakken, hierna strekken genoemd, en een boven- en een ondervlak, waarbij ten minste één van de genoemde vlakken langs ten minste twee aangrenzende zijden is voorzien  
5 van een geprofileerde rand, met een ten opzichte van het betreffende vlak wijkend verloop, een en ander zodanig, dat wanneer meerdere van deze bakstenen worden gestapeld, de geprofileerde randen in ten minste één zijde van de stapel liggende en staande groeven vormen tussen de afzonderlijke bakstenen.
- 10 2. Baksteen volgens conclusie 1, waarbij het ten minste ene vlak langs ten minste drie zijden van een geprofileerde rand is voorzien, waarbij tegenover elkaar gelegen geprofileerde randen een zelfde profiel hebben.
3. Baksteen volgens conclusie 2, waarbij de breedte van het profiel van elk van de tegenover elkaar gelegen geprofileerde randen, gemeten in  
15 het ten minste ene vlak, haaks op de lengterichting van de betreffende twee randen, ongeveer de helft bedraagt van de breedte van de derde geprofileerde rand.
4. Baksteen volgens conclusie 3, waarbij de breedte van de derde geprofileerde rand tussen ongeveer 5 en 15 mm bedraagt, meer in het  
20 bijzonder tussen ongeveer 7 en 14 mm bedraagt en bij voorkeur ongeveer 10 mm is.
5. Baksteen volgens een van de voorgaande conclusies, waarbij het ten minste ene vlak één van de strekken is en/of één van de kopse vlakken.
6. Baksteen volgens een van de voorgaande conclusies, waarbij beide  
25 strekken en beide kopse vlakken elk zijn voorzien van drie geprofileerde randen, en het bovenvlak of het ondervlak is voorzien van vier, zich rondom het boven- of ondervlak uitstreckende geprofileerde randen, welke randen

alle een wijkend verloop hebben ten opzichte van het betreffende vlak waaraan zij grenzen.

7. Baksteen volgens een van de voorgaande conclusies, waarbij ten minste één van de geprofileerde randen een afgeschuind verloop heeft.

5 8. Baksteen volgens een van de voorgaande conclusies, waarbij ten minste één van de geprofileerde randen een gekromd, in het bijzonder een concaaf of convex verloop heeft.

9. Baksteen volgens een van de voorgaande conclusies, waarbij ten minste één van de geprofileerde randen een gehoekt verloop heeft, waarbij  
10 de ingesloten hoek bij voorkeur gelijk is aan of groter is dan  $90^\circ$ .

10. Baksteen volgens een van de voorgaande conclusies, waarbij de baksteen is vervaardigd uit klei.

11. Baksteen volgens een van de voorgaande conclusies, waarbij de baksteen een lossende vorm heeft en is vervaardigd in een vormbak.

15 12. Wand, gevormd uit op elkaar gelijmde bakstenen volgens een van de voorgaande conclusies, waarbij de bakstenen zodanig ten opzichte van elkaar zijn opgesteld, dat ten minste een deel van de geprofileerde randen van een eerste baksteen, in combinatie met al dan niet geprofileerde randen van aangrenzende bakstenen, groeven vormt, in ten minste één zijde van de  
20 wand, bij voorkeur rondom de betreffende baksteen, welke groeven op een zelfde wijze als bij een gemetselde wand kunnen worden afgewerkt, bijvoorbeeld met een voegmortel.

13. Werkwijze voor het tot stand brengen van een bakstenen wand volgens conclusie 12, met behulp van bakstenen volgens een van de  
25 conclusies 1-11, waarbij de bakstenen in een gewenst verband op elkaar worden gestapeld en vastgelijmd, waarbij de door de geprofileerde randen gevormde groeven, ten minste aan een zijde van de wand worden opgevuld met een voegmortel, een en ander zodanig dat een met een gemetselde bakstenen wand overeenkomend uiterlijk wordt verkregen.

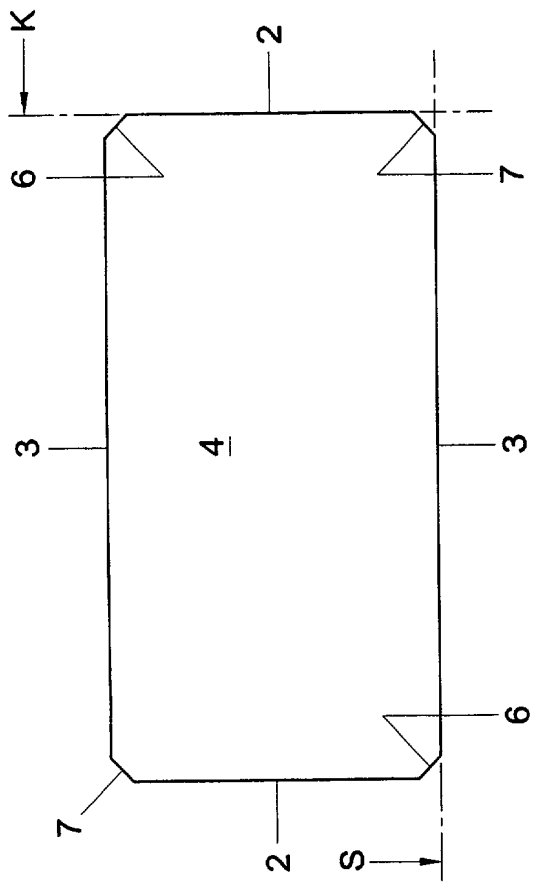


Fig. 1A

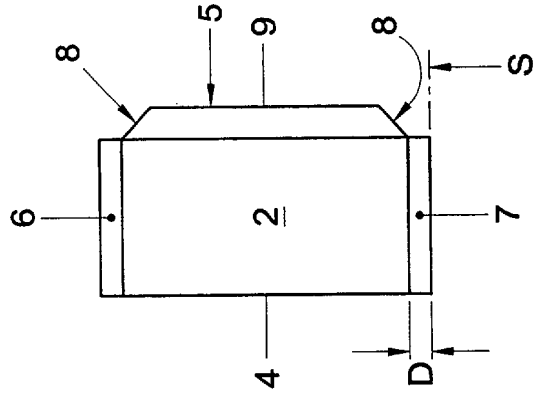


Fig. 1B

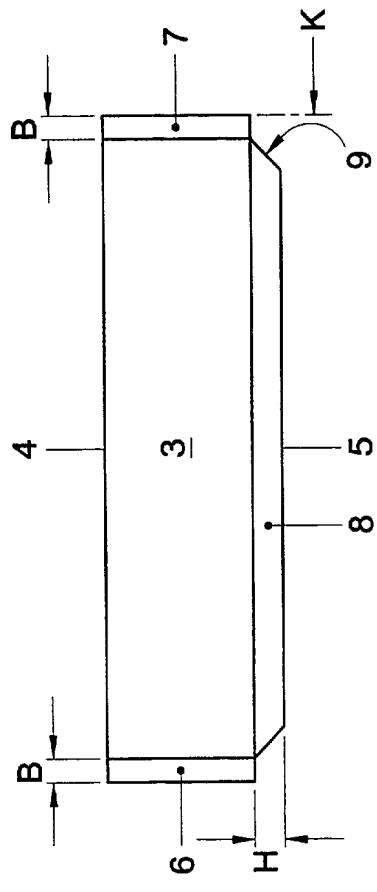


Fig. 1C

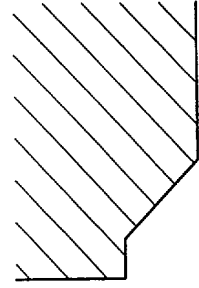


Fig. 2A

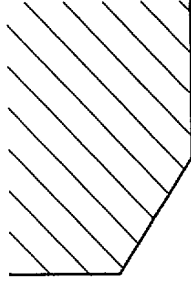


Fig. 2B

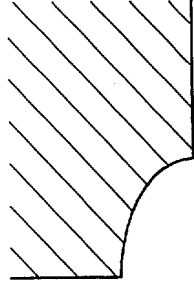


Fig. 2C

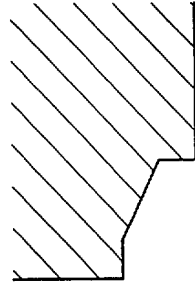


Fig. 2D

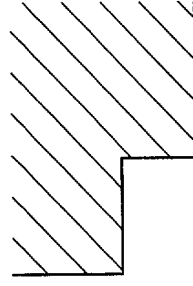


Fig. 2E

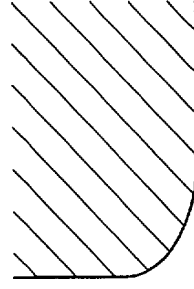


Fig. 2F

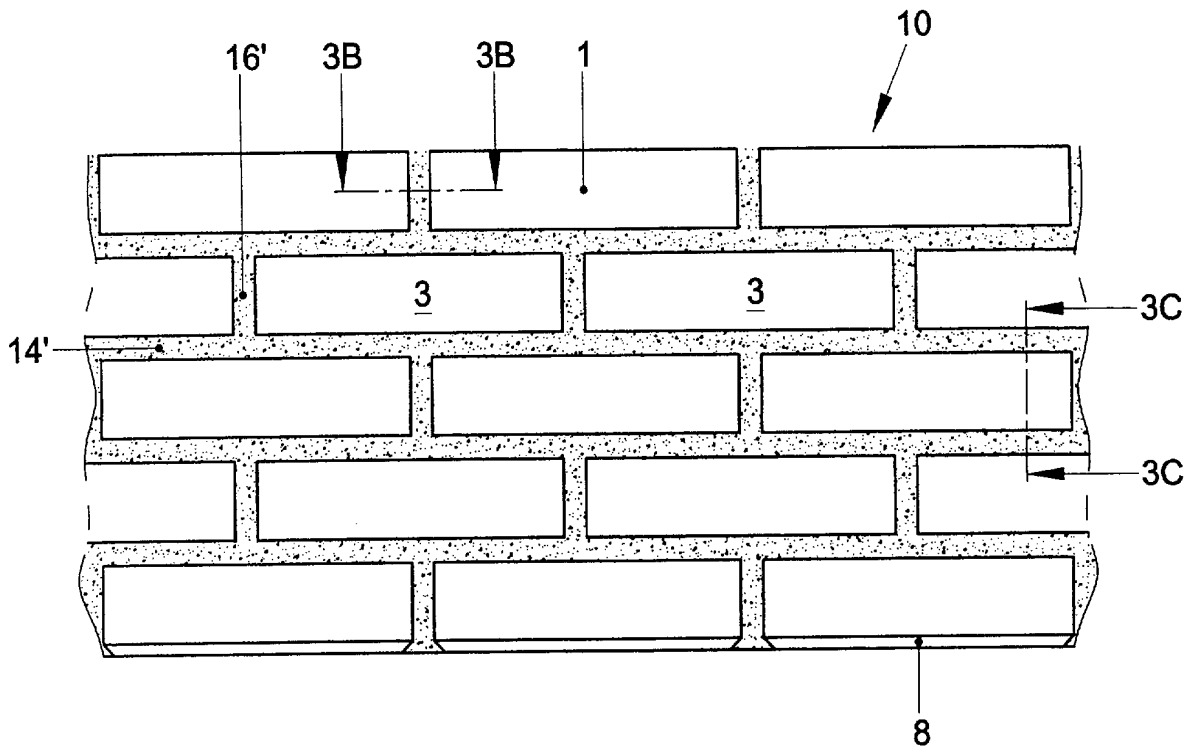


Fig. 3A

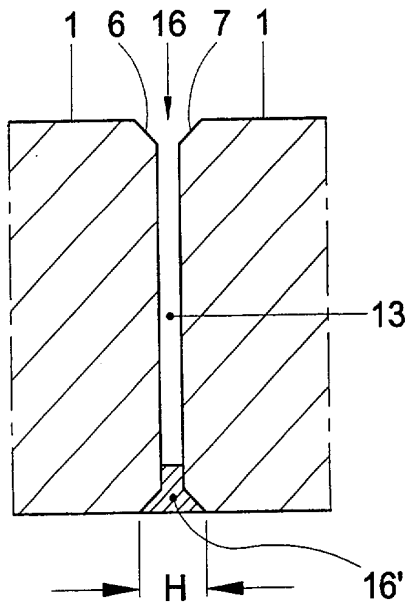


Fig. 3B

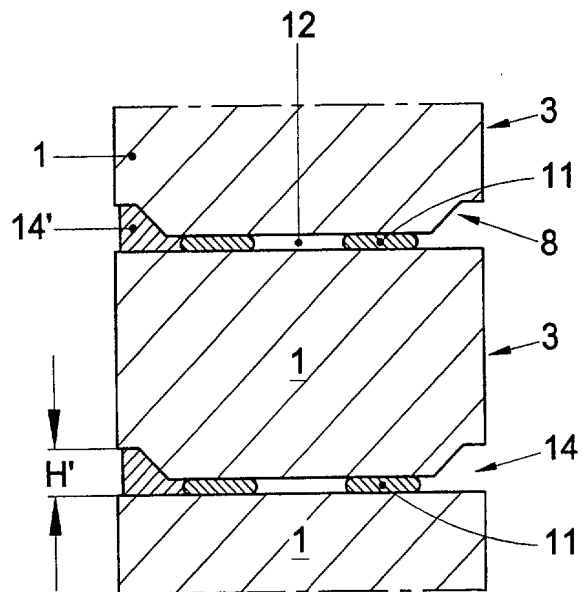


Fig. 3C

# SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)

## RAPPORT BETREFFENDE NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

<b>IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE</b>	<b>KENMERK VAN DE AANVRAGER OF VAN DE GEMACHTIGDE</b> P57301NL00
Nederlands aanvraag nr. 1018993	Indieningsdatum 20 september 2001
	Ingeroepen voorrangdatum
Aanvrager (Naam) Steenfabriek Spijk B.V.	
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type	Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek (ISA) aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr. SN 38308 NL
<b>I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP</b> (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)	
Volgens de internationale classificatie (IPC)  Int.Cl.7: E04B2/04	
<b>II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK</b>	
Onderzochte minimum documentatie	
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
Int.Cl.7:	E04B
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen	
<b>III. <input type="checkbox"/> GEEN ONDERZOEK MOGELIJK VOOR BEPAALDE CONCLUSIES</b> (opmerkingen op aanvullingsblad)	
<input type="checkbox"/> <b>OPMERKINGEN</b> (opmerkingen op aanvullingsblad)	

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN  
INTERNATIONAAL TYPE**

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1018993

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP  
IPC 7 E04B2/04

Volgens de Internationale Classificatie van octrooien (IPC) of zowel volgens de nationale classificatie als volgens de IPC.

B. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK

Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen)  
IPC 7 E04B

Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor dergelijke documenten, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen

Tijdens het internationaal nieuwheidsonderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden)

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	FR 1 604 789 A (FRIMELT) 31 Januari 1972 (1972-01-31)	1,2,5,6, 9,10,12, 13
Y	het gehele document ---	7,8
Y	DE 29 26 505 A (MAUER-BLITZ) 15 Januari 1981 (1981-01-15) figuur 2 ---	7,8
X	DE 299 02 506 U (SCHADE) 12 Mei 1999 (1999-05-12) het gehele document -----	1,2,5,9, 12,13



Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C.



Leden van dezelfde octroofamilie zijn vermeld in een bijlage

° Speciale categorieën van aangehaalde documenten

- \*A\* document dat de algemene stand van de techniek weergeeft, maar niet beschouwd wordt als zijnde van bijzonder belang
- \*E\* eerder document, maar gepubliceerd op de datum van indiening of daarna
- \*L\* document dat het beroep op een recht van voorrang aan twijfel onderhevig maakt of dat aangehaald wordt om de publikatiedatum van een andere aanhaling vast te stellen of om een andere reden zoals aangegeven
- \*O\* document dat betrekking heeft op een mondelinge uiteenzetting, een gebruik, een tentoonstelling of een ander middel
- \*P\* document gepubliceerd voor de datum van indiening maar na de ingeroepen datum van voorrang

- \*T\* later document, gepubliceerd na de datum van indiening of datum van voorrang en niet in strijd met de aanvraag, maar aangehaald ter verduidelijking van het principe of de theorie die aan de uitvinding ten grondslag ligt
- \*X\* document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet als nieuw worden beschouwd of kan niet worden beschouwd op inventiviteit te berusten
- \*Y\* document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet worden beschouwd als inventief wanneer het document beschouwd wordt in combinatie met één of meerdere soortgelijke documenten, en deze combinatie voor een deskundige voor de hand ligt
- \*&\* document dat deel uitmaakt van dezelfde octroofamilie

Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid

17 Mei 2002

Verzenddatum van het rapport van het nieuwheidsonderzoek van internationaal type

Naam en adres van de instantie

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

De bevoegde ambtenaar

Mysliwetz, W



**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN  
INTERNATIONAAL TYPE**

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek  
**NL 1018993**

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
FR 1604789	A	31-01-1972	GEEN
DE 2926505	A	15-01-1981	DE 2926505 A1 15-01-1981
DE 29902506	U	12-05-1999	DE 29902506 U1 12-05-1999