



economie

# UITVINDINGSOCTROOI

KONINKRIJK BELGIE

PUBLICATIENUMMER : 1019705A3

FOD ECONOMIE, K.M.O.,  
MIDDENSTAND & ENERGIE

INDIENINGSNUMMER : 2010/0743

Internat. klassif. : E04C

Datum van verlening : 02 Oktober 2012

Dienst voor de intellectuele Eigendom

De Minister van Economie,

Gelet op de wet van 28 Maart 1984 op de uitvindingsoctrooien  
inzonderheid artikel 22;  
Gelet op het Koninklijk Besluit van 2 December 1986, betreffende het aanvragen,  
verlenen en in stand houden van uitvindingsoctrooien, inzonderheid artikel 28;

Gelet op het proces-verbaal opgesteld door de Dienst voor Intellectuele Eigendom op  
15 December 2010 te 16u10

## BESLUIT :

Enig artikel-Er wordt toegestaan aan : WIENERBERGER NV  
Kapel ter Bede 86, B-8500 KORTRIJK(BELGIE)

vertegenwoordigd door : OSTYN Frans freddy, K.O.B. N.V., Pres. Kennedypark 31c - B  
8500 KORTRIJK.

een uitvindingsoctrooi voor de duur van 20 jaar, onder voorbehoud van de betaling van  
de jaartaksen voor : MUURELEMENT EN MUURSAMENSTEL.

UITVINDER(S) : Didden Marcel Francisca Jackie, Peter Hanegreefstraat 11, B-3920  
Lommel (BE); Valck Luc Omer Jean, Azaleastraat 18, B-9840 De Pinte (BE).

ARTIKEL 2.- Dit octrooi is toegekend zonder voorafgaand onderzoek van zijn  
octrooieerbaarheid, zonder waarborg voor zijn waarde of van de juistheid van  
de beschrijving der uitvinding en op eigen risico van de aanvrager(s).

Voor eensluidend verklaard afschrift

Brussel, 02 Oktober 2012  
BIJ SPECIALE MACTHIGING :

  
DRISQUE S.  
Adviseur

  
S. DRISQUE  
Adviseur

.be

**MUURELEMENT EN MUURSAMENSTEL**

Deze uitvinding betreft een muurelement dat meerdere lagen stenen omvat, die in een verband met elkaar zijn verbonden. Deze uitvinding betreft verder een muursamenstel van verschillende op elkaar aansluitbare muurelementen.

Dergelijke muurelementen zijn gekend als prefab muurelementen. Dergelijke prefab muurelementen kunnen op een werf samengesteld worden tot een gewenste constructie, zoals de muren van een prefab gebouw.

De stenen in dergelijke muurelementen zijn met elkaar verbonden met bijvoorbeeld cementvoegen, of met lijm, enz.

Hierbij is het gekend om dergelijke muurelementen met nagenoeg rechte zijden te vormen. Bij het tegen elkaar aansluiten van deze muurelementen worden verticale voegen gevormd, die zich over de hoogte van deze muurelementen aansluiten (zie bijvoorbeeld GB 2 407 828 A). Een dergelijke oplossing is echter meestal niet gewenst. Als gevolg van differentiële zetting verplaatsen dergelijke muurelementen zich vaak zodanig ten opzichte van elkaar dat de horizontale voegen van de verschillende muurelementen niet langer mooi op elkaar aansluiten of zelfs zodanig dat scheuren tussen de muurelementen ontstaat. Bovendien verkiest men meestal muurelementen, waarmee muren opgetrokken kunnen worden die zo goed mogelijk klassiek metselwerk imiteren, waarbij dan ook in deze muren geen verticale voegen tussen verschillende muurelementen duidelijk zichtbaar zijn.

Om dergelijke muurelementen op elkaar te laten aansluiten zonder dergelijke verticale voegen over de hoogte van de muurelementen, werden reeds verschillende oplossingen uitgewerkt. Zo worden de stenen in dergelijke muurelementen vaak zo met elkaar verbonden, dat aan de zijranden niet aangrenzende stenen uitsteken om tanden te vormen. Ofwel kunnen de tanden van aangrenzende stenen dan in elkaar aangrijpen om de muurelementen met elkaar verbinden (zie bijvoorbeeld

EP 2 028 330 A1), ofwel worden verbindingstenen of verbindingssplaten in de holtes  
aangebracht die gevormd worden tussen de muurelementen, wanneer de tanden tot  
tegen elkaar aan gebracht worden, zonder deze in elkaar te laten aangrijpen (zie  
GB 2 363 398 A).

5

De eerste oplossing, waarbij de tanden van aangrenzende muurelementen in elkaar  
gepast worden om deze met elkaar te verbinden, heeft als probleem dat het op een  
werf niet eenvoudig is om de muurelementen zodanig nauwkeurig ten opzichte van  
elkaar te positioneren en in hun geheel nauwkeurig ten opzichte van elkaar te  
10 verplaatsen zodat de tanden in elkaar kunnen aangrijpen, zonder af te breken of  
beschadigd te raken. Er dient voldoende speling voorzien te worden om deze stenen  
in elkaar te laten passen, terwijl deze speling beperkt wordt door de breedte van de  
voegen die men tussen de stenen van de muurelementen wenst.

15 Dankzij de goede verankering van de muurelementen in elkaar, worden bij deze  
eerste oplossing de opgesomde problemen bij differentiële zetting evenwel beperkt.

De tweede oplossing heeft enerzijds als nadeel dat de verbindingstenen of  
verbindingssplaten de opgesomde problemen bij differentiële zetting bij verticale  
20 voegen niet kunnen verhelpen. Een bijkomend nadeel is dat de verbindingstenen of  
verbindingssplaten als afzonderlijke elementen ter plaatse dienen gebracht te worden  
en in de holtes tussen de muurelementen dienen aangebracht te worden. Dit is een  
vrij omslachtig werk, dat, indien dit nauwkeurig uitgevoerd wordt, heel wat tijd in  
beslag neemt. Bovendien treden vaak kleurverschillen op tussen de muurelementen  
25 en deze verbindingstenen of verbindingssplaten.

Het doel van deze uitvinding is te voorzien in een muurelement waarmee muren  
opgetrokken kunnen worden die zowel visueel als technisch nog sterker aansluiten  
bij muren opgetrokken uit klassiek metselwerk dan bij bestaande prefab muren,  
30 waarbij het risico op kleurverschillen gereduceerd wordt, waarbij de verschillende  
muurelementen uit een dergelijke muur beter in elkaar verankerd kunnen worden dan

bij bestaande prefab muren, waarbij het risico op scheuren als gevolg van differentiële zetting sterk gereduceerd wordt ten opzichte van bestaande prefab muren en waarbij na plaatsen van de muurelementen geen extra werk nodig is voor het plaatsen van verbindingsstenen of verbindingsplaten.

5

Dit doel wordt bereikt door te voorzien in een muurelement omvattende meerdere lagen stenen die in een verband met elkaar zijn verbonden, waarbij stenen aan een eerste kopzijde van dit muurelement trapsgewijs op elkaar aansluiten, waarbij stenen aan deze eerste kopzijde in meerdere op elkaar aansluitende lagen in een zelfde  
10 richting ten opzichte van elkaar verspringen.

Dankzij trapsgewijze aansluiting in meerdere op elkaar aansluitende lagen is een analoge verankering van de hierbij betrokken stenen mogelijk zoals in klassiek metselwerk, zodat bij differentiële zetting de volledige muur opgetrokken uit deze  
15 muurelementen nagenoeg zal reageren zoals een muur die met klassiek metselwerk werd opgetrokken. Bovendien zorgt de trapsgewijze aansluiting van de stenen in meerdere op elkaar aansluitende lagen ervoor dat meer speling is voorzien om op elkaar aansluitbare muurelementen op de werf vlot tegen elkaar aan te plaatsen, zonder dat hiertoe nog afzonderlijke verbindingsstenen of verbindingsplaten dienen  
20 aangebracht te worden. De muurelementen kunnen eenvoudigweg met elkaar verbonden worden, met bijvoorbeeld dezelfde voegspecie als waarmee de stenen uit de muurelementen met elkaar verbonden zijn.

Waar een muurelement volgens deze uitvinding voorzien is om tussen twee  
25 corresponderende muurelementen aan te brengen, sluiten ook stenen aan een tweede kopzijde van dit muurelement bij voorkeur trapsgewijs op elkaar aan, waarbij stenen aan deze tweede kopzijde in meerdere op elkaar aansluitende lagen in een zelfde richting ten opzichte van elkaar verspringen.

Wanneer een dergelijk muurelement aan zijn ene kopzijde over de volledige afmeting van deze kopzijde aansluit op een muur of een raam of een poort, enz. dan wordt deze kopzijde bij voorkeur nagenoeg vlak uitgevoerd.

- 5 Waar een dergelijk muurelement aan een kopzijde gedeeltelijk aansluit op een muur of een raam of een poort, enz. en gedeeltelijk op een tweede muurelement, dan is het deel dat aansluit op een muur of een raam of een poort, enz. bij voorkeur nagenoeg vlak uitgevoerd, terwijl het deel dat aansluit op een tweede muurelement bij voorkeur corresponderend trapsgewijs wordt uitgevoerd als de kopzijde van dit tweede  
10 muurelement.

De stenen aan minstens één genoemde kopzijde waarin de stenen trapsgewijs op elkaar aansluiten, verspringen bij voorkeur per laag ten opzichte van elkaar om een goede verankering te bekomen en om het metselwerk in een muur die met dergelijke  
15 muurelementen wordt samengesteld zo nauw mogelijk te laten aansluiten bij klassiek metselwerk.

Bij een eerste specifieke uitvoeringsvorm van een dergelijk muurelement verspringen de stenen aan minstens één genoemde kopzijde, die trapsgewijs op elkaar aansluiten,  
20 met een halve steenlengte ten opzichte van elkaar. In het bijzonder kunnen dan, door alle op elkaar aansluitende stenen in opeenvolgende lagen met een halve steenlengte ten opzichte van elkaar te laten verspringen, muurelementen gerealiseerd worden die samengesteld kunnen worden tot een muur in strekverband of halfsteensverband.

25 Bij een tweede specifieke uitvoeringsvorm van een dergelijk muurelement verspringen de stenen aan minstens één genoemde kopzijde, die trapsgewijs op elkaar aansluiten, met een kwart steenlengte ten opzichte van elkaar. In het bijzonder kunnen dan nog meer specifieke muurelementen gerealiseerd worden met stenen in  
30 bijvoorbeeld Vlaams verband, of Noors verband, of Engels verband, of kwart-strekverband of klezoorverband, of staand verband of kruisverband (type openbare

werken of type privé bouwwerken), Braziliaans verband enz. waarmee muren opgetrokken kunnen worden met een dergelijk verband.

In een bijzondere uitvoeringsvorm van een muurelement volgens deze uitvinding  
5 verspringen de stenen aan minstens één genoemde kopzijde die ten opzichte van elkaar verspringen telkens naar een zelfde richting toe ten opzichte van elkaar.

Verder kunnen de stenen aan minstens één genoemde kopzijde van een bijzondere uitvoeringsvorm van een muurelement volgens deze uitvinding, die ten opzichte van  
10 elkaar verspringen, in een eerste deel van deze kopzijde in een eerste richting ten opzichte van elkaar verspringen, terwijl de stenen in een tweede deel van deze kopzijde in een richting tegengesteld aan deze eerste richting ten opzichte van elkaar verspringen.

15 Het eerste deel van de kopzijde beslaat hierbij bij voorkeur de helft van de genoemde kopzijde terwijl het tweede deel van de kopzijde eveneens bij voorkeur de helft van de genoemde kopzijde beslaat.

Op deze manier kan men met een beperkt aantal types specifieke muurelementen een  
20 muur optrekken, door muurelementen van een zelfde type op verschillende plaatsen in de muur te verdraaien ten opzichte van elkaar.

Om ook muurelementen op een eenvoudige manier samen te kunnen stellen tot muren die een hoek met elkaar vormen, omvat een muurelement volgens deze  
25 uitvinding bij voorkeur stenen tussen zijn kopzijden, die onder een hoek op elkaar aansluiten, zodanig dat dit muurelement twee muurdeelelementen omvat met meerdere lagen stenen die in een verband met elkaar verbonden zijn, waarbij deze twee muurdeelelementen onder de genoemde hoek op elkaar aansluiten.

30 De stenen in een eerste bijzonder voorkeurdragend type muurelement volgens de uitvinding strekken zich hoofdzakelijk in een zelfde vlak uit, waarbij de stenen aan de eerste kopzijde van dit muurelement in opeenvolgende lagen in een zelfde richting

ten opzichte van elkaar verspringen en waarbij de stenen aan de tweede kopzijde van dit muurelement in opeenvolgende lagen in een zelfde richting ten opzichte van elkaar verspringen, zodanig dat de stenen van dit muurelement hoofdzakelijk in een parallellogram zijn geschikt.

5

De stenen in een tweede bijzonder voorkeurdragend type muurelement volgens deze uitvinding strekken zich hoofdzakelijk in een zelfde vlak uit, waarbij de stenen aan de eerste kopzijde van dit muurelement in opeenvolgende lagen in een zelfde richting ten opzichte van elkaar verspringen en waarbij de stenen aan de tweede kopzijde van dit muurelement in een eerste deel van deze tweede kopzijde, die de helft van deze kopzijde beslaat, in opeenvolgende lagen in een eerste richting ten opzichte van elkaar verspringen en de stenen in een tweede deel van deze tweede kopzijde, die de helft van deze kopzijde beslaat, in opeenvolgende lagen in een richting tegengesteld aan de eerste richting ten opzichte van elkaar verspringen.

15

De stenen in een derde bijzonder voorkeurdragend type muurelement volgens deze uitvinding, die twee muurdeelelementen omvat die onder een hoek ten opzichte van elkaar aansluiten, zoals hiervoor beschreven, verspringen aan de eerste kopzijde van dit muurelement in een eerste deel van deze eerste kopzijde, die de helft van deze kopzijde beslaat, in opeenvolgende lagen in een eerste richting ten opzichte van elkaar en verspringen in een tweede deel van deze eerste kopzijde, die de helft van deze kopzijde beslaat, in opeenvolgende lagen in een richting tegengesteld aan de eerste richting ten opzichte van elkaar. De stenen aan de tweede kopzijde van dit muurelement in een eerste deel van deze tweede kopzijde, die de helft van deze kopzijde beslaat, verspringen in opeenvolgende lagen in een eerste richting ten opzichte van elkaar en de stenen in een tweede deel van deze tweede kopzijde, die de helft van deze kopzijde beslaat, verspringen in opeenvolgende lagen in een richting tegengesteld aan de eerste richting ten opzichte van elkaar.

30

De stenen in een vierde bijzonder voorkeurdragend type muurelement volgens deze uitvinding verspringen aan de eerste kopzijde van dit muurelement in opeenvolgende lagen in een zelfde richting ten opzichte van elkaar en de stenen aan de tweede

kopzijde van dit muurelement verspringen in opeenvolgende lagen in een zelfde richting ten opzichte van elkaar, zodanig dat opeenvolgende lagen stenen telkens korter zijn uitgevoerd.

- 5 Het doel van deze uitvinding wordt verder ook bereikt met behulp van een muursamenstel van verschillende op elkaar aansluitbare muurelementen, die meerdere hierboven beschreven muurelementen volgens deze uitvinding omvat.

10 Een dergelijk muursamenstel omvat dan bijzonder voorkeurdragend minstens één muurelement van het hierboven beschreven eerste type, minstens één muurelement van het hierboven beschreven tweede type, minstens één muurelement van het hierboven beschreven derde type en minstens één muurelement van het hierboven beschreven vierde type.

- 15 Deze uitvinding wordt nu nader toegelicht aan de hand van de hierna volgende gedetailleerde beschrijving van voorkeurdragende uitvoeringsvormen van muurelementen en muursamenstellen volgens deze uitvinding. De bedoeling van deze beschrijving is uitsluitend verduidelijkende voorbeelden te geven en om verdere  
20 voordelen en bijzonderheden van deze muurelementen en muursamenstellen aan te duiden, en kan dus niet geïnterpreteerd worden als een beperking van het toepassingsgebied van de uitvinding of van de in de conclusies opgeëiste octrooirechten.

In deze gedetailleerde beschrijving wordt door middel van referentiecijfers verwezen  
25 naar de hierbij gevoegde tekeningen, waarbij in:

- *figuur 1* een eerste type muurelement volgens deze uitvinding in perspectief is weergegeven;
- *figuur 2* een tweede type muurelement volgens deze uitvinding in perspectief is weergegeven;
- 30 - *figuur 3* een derde type muurelement volgens deze uitvinding in perspectief is weergegeven;

- *figuur 4* een vierde type muurelement volgens deze uitvinding in perspectief is weergegeven;
- *figuur 5* in perspectief is weergegeven hoe een muursamenstel volgens deze uitvinding, omvattende het eerste type muurelement uit figuur 1, het tweede type muurelement uit figuur 2, het derde type muurelement uit figuur 3 en het vierde type muurelement uit figuur 4, kan samengesteld worden tot een muur.

De afgebeelde muurelementen (1, 2, 3, 4) uit een voorkeurdragend muursamenstel (5) volgens deze uitvinding, omvatten telkens meerdere lagen stenen (6) die in een halfsteensverband met elkaar zijn verbonden. In alternatieve (niet afgebeelde) uitvoeringsvormen van muurelementen volgens deze uitvinding kunnen de stenen ook in een ander verband met elkaar zijn verbonden.

Een muursamenstel (5) van dergelijke prefab muurelementen (1, 2, 3, 4) kunnen op een werf samengesteld worden tot een gewenste constructie, zoals de muren van een prefab gebouw. In figuur 5 is het samenstellen van een muursamenstel (5) met muurelementen (1, 2, 3, 4) uit de figuren 1 tot en met 4 schematisch voorgesteld.

De stenen (6) uit een muurelement (1, 2, 3, 4) volgens de uitvinding kunnen met eender welke geschikte voegspecie (cement, lijm, enz.) met elkaar verbonden worden. De muurelementen (1, 2, 3, 4) worden bij het samenstellen ervan tot de gewenste constructie, bij voorkeur ook onderling met dezelfde voegspecie verbonden.

De stenen (6) uit het eerste en het tweede type muurelement (1, 2) zoals afgebeeld in de figuren 1 en 2, strekken zich hoofdzakelijk in een zelfde valk uit.

Aan beide kopzijden van het eerste type muurelement (1), zoals afgebeeld in figuur 1, verspringen de stenen (6) in opeenvolgende lagen in een zelfde richting ten opzichte van elkaar, zodanig dat de stenen (6) van dit muurelement (1) hoofdzakelijk in een parallellogram zijn geschikt.

De stenen (6) van het tweede type muurelement (2), zoals afgebeeld in figuur 2, verspringen aan de eerste kopzijde van dit muurelement (2), die zich in figuur 2 rechts bevindt, in opeenvolgende lagen in een zelfde richting ten opzichte van elkaar.

5 Aan de tweede kopzijde van dit muurelement (2), die zich in figuur 2 links bevindt, verspringen de stenen (6) in een eerste deel van deze kopzijde, die de helft van de kopzijde beslaat, in opeenvolgende lagen in een eerste richting ten opzichte van elkaar, terwijl de stenen (6) in een tweede deel van deze kopzijde, die de helft van deze kopzijde beslaat, in opeenvolgende lagen in een richting tegengesteld aan de

10 eerste richting ten opzichte van elkaar verspringen, zodat het eerste deel en het tweede deel van deze kopzijde hoofdzakelijk in een hoek ten opzichte van elkaar aansluiten.

De stenen (6) uit het derde en het vierde type muurelement (3, 4), zoals afgebeeld in de figuren 3 en 4, omvatten stenen (6) die tussen de kopzijden van deze muurelementen (3, 4) onder een hoek op elkaar aansluiten. Deze muurelementen (3, 4) worden op deze manier opgedeeld in twee muurdeelelementen (3a, 3b, 4a, 4b) die onder de genoemde hoek op elkaar aansluiten. In de afgebeelde uitvoeringsvorm sluiten de muurdeelelementen (3a, 3b, 4a, 4b) van het derde en het vierde type

20 muurelement (3, 4) in een rechte hoek op elkaar aan. Uiteraard zal men zien dat ook muurelementen volgens de uitvinding gerealiseerd kunnen worden die hoekvormend zijn uitgevoerd, met behulp van elke mogelijke hoekvormende aansluiting van stenen uit klassiek metselwerk.

25 De stenen uit het derde type muurelement (3), zoals afgebeeld in figuur 3, verspringen aan de eerste kopzijde van dit muurelement (3), die in de figuur links is afgebeeld, in een eerste deel van deze eerste kopzijde, die de helft van deze kopzijde beslaat, in opeenvolgende lagen in een eerste richting ten opzichte van elkaar. De stenen (6) in een tweede deel van deze eerste kopzijde, die de helft van deze kopzijde

30 beslaat, verspringen in opeenvolgende lagen in een richting tegengesteld aan de eerste richting ten opzichte van elkaar. De stenen (6) aan de tweede kopzijde van dit

muurelement (3), die in figuur 3 rechts is afgebeeld, verspringen analoog in een eerste deel van deze tweede kopzijde, die de helft van deze kopzijde beslaat, in opeenvolgende lagen in een eerste richting ten opzichte van elkaar. De stenen (6) in een tweede deel van deze tweede kopzijde, die de helft van deze kopzijde beslaat, verspringen in opeenvolgende lagen in een richting tegengesteld aan de eerste richting ten opzichte van elkaar.

De stenen uit het vierde type muurelement (4) verspringen, zoals afgebeeld in figuur 4, aan de kopzijde, die in de figuur links is afgebeeld, in opeenvolgende lagen in een zelfde richting ten opzichte van elkaar. De stenen (6) aan de tweede kopzijde van dit muurelement (4), die in figuur 4 rechts is afgebeeld, verspringen in opeenvolgende lagen eveneens in een zelfde richting ten opzichte van elkaar. De stenen (6) verspringen hierbij telkens zodanig dat opeenvolgende lagen stenen (6) telkens korter zijn uitgevoerd.

In figuur 5 is afgebeeld hoe dergelijke muurelementen (1, 2, 3, 4) van het eerste, het tweede, het derde en het vierde type met elkaar verbonden kunnen worden om muren voor een prefab gebouw te realiseren.

Het vierde type muurelement (4) vormt hierbij een hoekvormend muurelement (4) onderaan de muren. Analoog kan dit vierde type muurelement (4) 180° verdraaid worden, zodat zijn onderzijde bovenaan komt, om een hoekvormend muurelement (4) bovenaan muren te vormen, dat bijvoorbeeld zou kunnen aansluiten bovenaan het afgebeelde tweede type muurelement (2) dat bovenaan de figuur werd afgebeeld, en bovenaan een tweede dergelijk muurelement (2) van het tweede type, dat in de figuur links bovenaan het derde type muurelement (3) zou kunnen aansluiten, wanneer dit over 180° wordt verdraaid, zodat de linkerzijde rechts komt.

Tussen een dergelijk bovenste en onderste muurelement (4) van het vierde type wordt de betreffende hoek van de muren voor het prefab gebouw verder gerealiseerd met behulp van één of meerdere muurelementen (3) van het derde type.

De ruimte tussen de hoeken van de muren voor het prefab gebouw wordt opgevuld met behulp van muurelementen (1, 2) van het eerste en het tweede type. De muurelementen (2) van het tweede type sluiten hierbij, zoals afgebeeld, aan op de hoekvormende muurelementen (3, 4) van het derde en het vierde type.

De ruimte tussen muurelementen (2) van het tweede type wordt opgevuld met muurelementen (1) van het eerste type.

Vertrekkend van de opbouw van deze types muurelementen (1, 2, 3, 4) kunnen verder aangepaste muurelementen gevormd worden, bijvoorbeeld om deze muurelementen aan te laten sluiten op ramen of deuren. Op de gewenste plaats voor dergelijke ramen of deuren kan bijvoorbeeld eenvoudigweg een corresponderend deel van de zijden van deze muurelementen nagenoeg recht uitgevoerd worden.

15

CONCLUSIES

---

- 5 1. Muurelement (1, 2, 3, 4) omvattende meerdere lagen stenen (6) die in een verband met elkaar zijn verbonden, **met het kenmerk dat** stenen (6) aan een eerste kopzijde van dit muurelement (1, 2, 3, 4) trapsgewijs op elkaar aansluiten, waarbij stenen (6) aan deze eerste kopzijde in meerdere op elkaar aansluitende lagen in een zelfde richting ten opzichte van elkaar verspringen.
- 10 2. Muurelement (1, 2, 3, 4) volgens conclusie 1, **met het kenmerk dat** stenen (6) aan een tweede kopzijde van dit muurelement (1, 2, 3, 4) trapsgewijs op elkaar aansluiten, waarbij stenen (6) aan deze tweede kopzijde in meerdere op elkaar aansluitende lagen in een zelfde richting ten opzichte van elkaar verspringen.
- 15 3. Muurelement (1, 2, 3, 4) volgens één van de voorgaande conclusies, **met het kenmerk dat** de stenen (6) aan minstens één genoemde kopzijde per laag ten opzichte van elkaar verspringen.
- 20 4. Muurelement (1, 2, 3, 4) volgens één van de voorgaande conclusies, **met het kenmerk dat** de stenen (6) aan minstens één genoemde kopzijde, die trapsgewijs op elkaar aansluiten, met een halve steenlengte ten opzichte van elkaar verspringen.
- 25 5. Muurelement volgens één van de voorgaande conclusies, **met het kenmerk dat** de stenen (6) aan minstens één genoemde kopzijde, die trapsgewijs op elkaar aansluiten, met een kwart steenlengte ten opzichte van elkaar verspringen.
- 30 6. Muurelement (1, 2, 4) volgens één van de voorgaande conclusies, **met het kenmerk dat** de stenen (6) aan minstens één genoemde kopzijde die ten

opzichte van elkaar verspringen telkens naar een zelfde richting toe ten opzichte van elkaar verspringen.

- 5 7. Muurelement (2, 3) volgens één van de voorgaande conclusies, **met het kenmerk dat** de stenen (6) aan minstens één genoemde kopzijde die ten opzichte van elkaar verspringen in een eerste deel van deze kopzijde in een eerste richting ten opzichte van elkaar verspringen, terwijl de stenen (6) in een tweede deel van deze kopzijde in een richting tegengesteld aan deze eerste richting ten opzichte van elkaar verspringen.
- 10 8. Muurelement (2, 3) volgens conclusie 7, **met het kenmerk dat** het eerste deel van de kopzijde de helft van de genoemde kopzijde beslaat en dat het tweede deel van de kopzijde de helft van de genoemde kopzijde beslaat.
- 15 9. Muurelement (3, 4) volgens één van de voorgaande conclusies, **met het kenmerk dat** dit muurelement (3, 4) stenen (6) tussen zijn kopzijden omvat, die onder een hoek op elkaar aansluiten, zodanig dat dit muurelement (3, 4) twee muurdeelelementen (3a, 3b, 4a, 4b) omvat met meerdere lagen stenen (6) die in een verband met elkaar verbonden zijn, waarbij deze twee
- 20 muurdeelelementen (3a, 3b, 4a, 4b) onder de genoemde hoek op elkaar aansluiten.
- 25 10. Muurelement (1) volgens één van de conclusies 1 tot en met 8, **met het kenmerk dat** de stenen (6) in dit muurelement (1) zich hoofdzakelijk in een zelfde vlak uitstrekken, dat de stenen (6) aan de eerste kopzijde van dit muurelement (1) in opeenvolgende lagen in een zelfde richting ten opzichte van elkaar verspringen en dat de stenen (6) aan de tweede kopzijde van dit muurelement (1) in opeenvolgende lagen in een zelfde richting ten opzichte van elkaar verspringen, zodanig dat de stenen (6) van dit muurelement (1)
- 30 hoofdzakelijk in een parallellogram zijn geschikt.
11. Muurelement (2) volgens één van de conclusies 1 tot en met 8, **met het kenmerk dat** de stenen (6) in dit muurelement (2) zich hoofdzakelijk in een

zelfde vlak uitstrekken, dat de stenen (6) aan de eerste kopzijde van dit muurelement (2) in opeenvolgende lagen in een zelfde richting ten opzichte van elkaar verspringen en dat de stenen (6) aan de tweede kopzijde van dit muurelement (2) in een eerste deel van deze tweede kopzijde, die de helft van deze kopzijde beslaat, in opeenvolgende lagen in een eerste richting ten opzichte van elkaar verspringen en de stenen (6) in een tweede deel van deze tweede kopzijde, die de helft van deze kopzijde beslaat, in opeenvolgende lagen in een richting tegengesteld aan de eerste richting ten opzichte van elkaar verspringen.

10

12. Muurelement (3) volgens conclusies 9, **met het kenmerk dat** de stenen (6) aan de eerste kopzijde van dit muurelement (3) in een eerste deel van deze eerste kopzijde, die de helft van deze kopzijde beslaat, in opeenvolgende lagen in een eerste richting ten opzichte van elkaar verspringen en de stenen (6) in een tweede deel van deze eerste kopzijde, die de helft van deze kopzijde beslaat, in opeenvolgende lagen in een richting tegengesteld aan de eerste richting ten opzichte van elkaar verspringen en dat de stenen (6) aan de tweede kopzijde van dit muurelement (3) in een eerste deel van deze tweede kopzijde, die de helft van deze kopzijde beslaat, in opeenvolgende lagen in een eerste richting ten opzichte van elkaar verspringen en de stenen (6) in een tweede deel van deze tweede kopzijde, die de helft van deze kopzijde beslaat, in opeenvolgende lagen in een richting tegengesteld aan de eerste richting ten opzichte van elkaar verspringen.

15

20

25

13. Muurelement (4) volgens conclusie 9, **met het kenmerk dat** de stenen (6) aan de eerste kopzijde van dit muurelement (4) in opeenvolgende lagen in een zelfde richting ten opzichte van elkaar verspringen en dat de stenen (6) aan de tweede kopzijde van dit muurelement (4) in opeenvolgende lagen in een zelfde richting ten opzichte van elkaar verspringen, zodanig dat opeenvolgende lagen stenen (6) telkens korter zijn uitgevoerd.

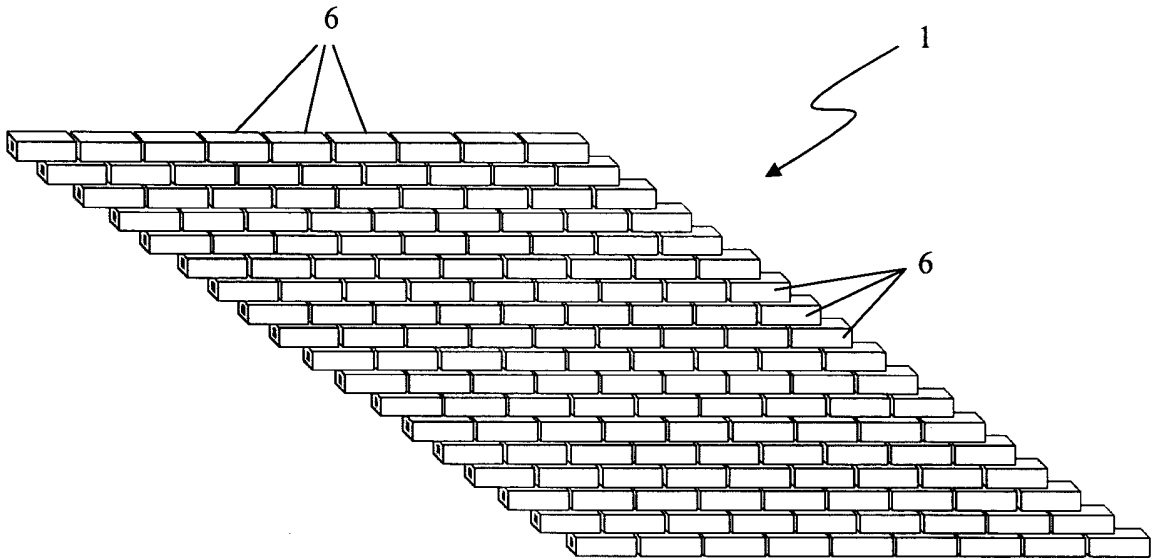
30

14. Muursamenstel (5) van verschillende op elkaar aansluitbare muurelementen (1, 2, 3, 4), **met het kenmerk dat** dit muursamenstel (5) meerdere muurelementen (1, 2, 3, 4) volgens één of meerdere van de voorgaande conclusies.

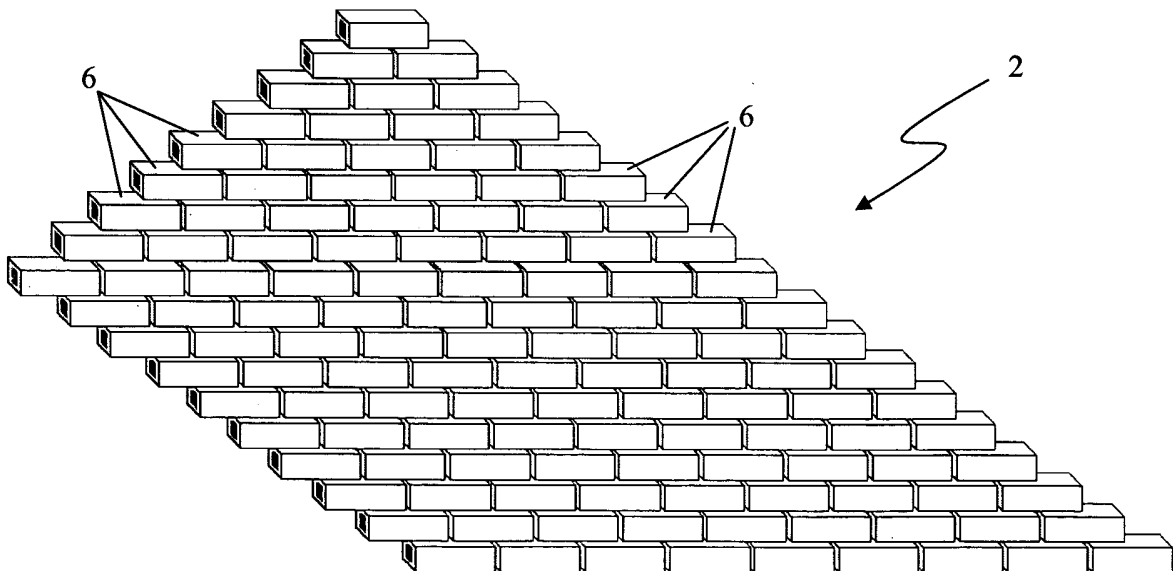
5

15. Muursamenstel (5) volgens conclusie 14, **met het kenmerk dat** dit muursamenstel minstens één muurelement (1) volgens conclusie 10 omvat, minstens één muurelement (2) volgens conclusie 11 omvat, minstens één muurelement (3) volgens conclusie 12 omvat en minstens één muurelement (4) volgens conclusies 13 omvat.

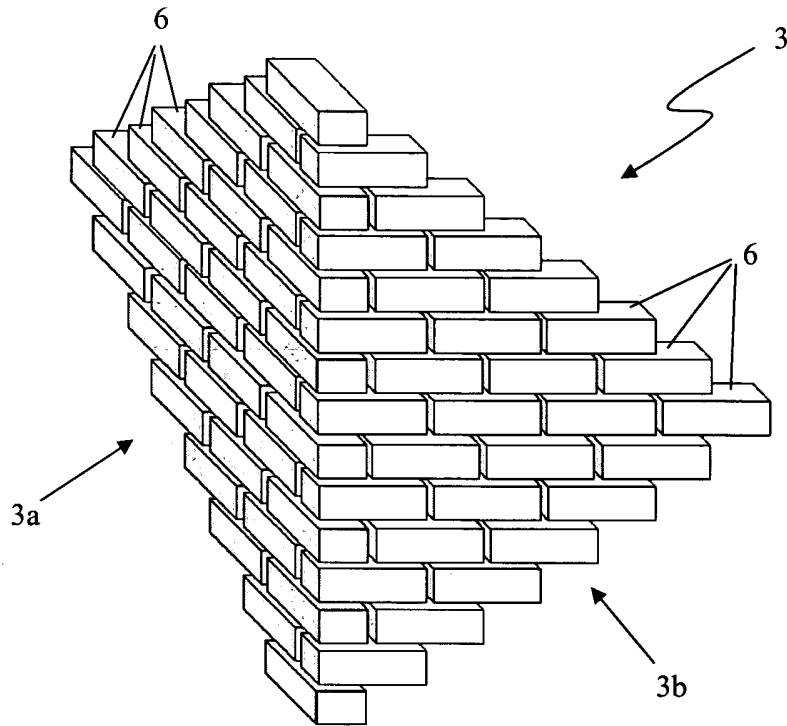
10



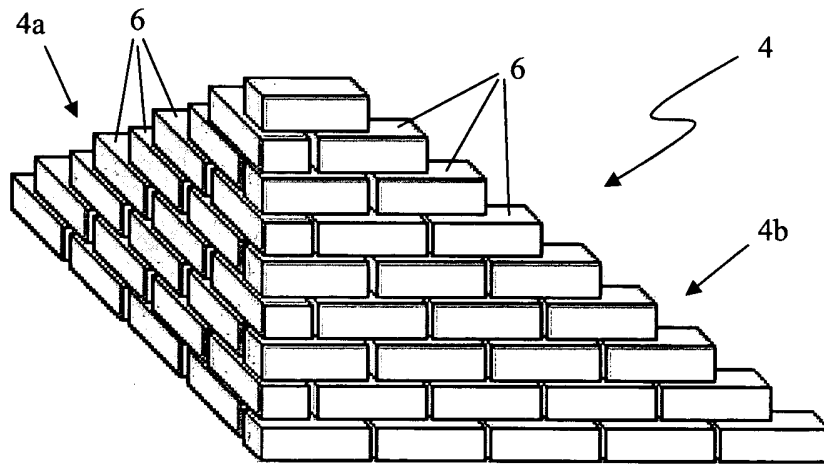
**FIG. 1**



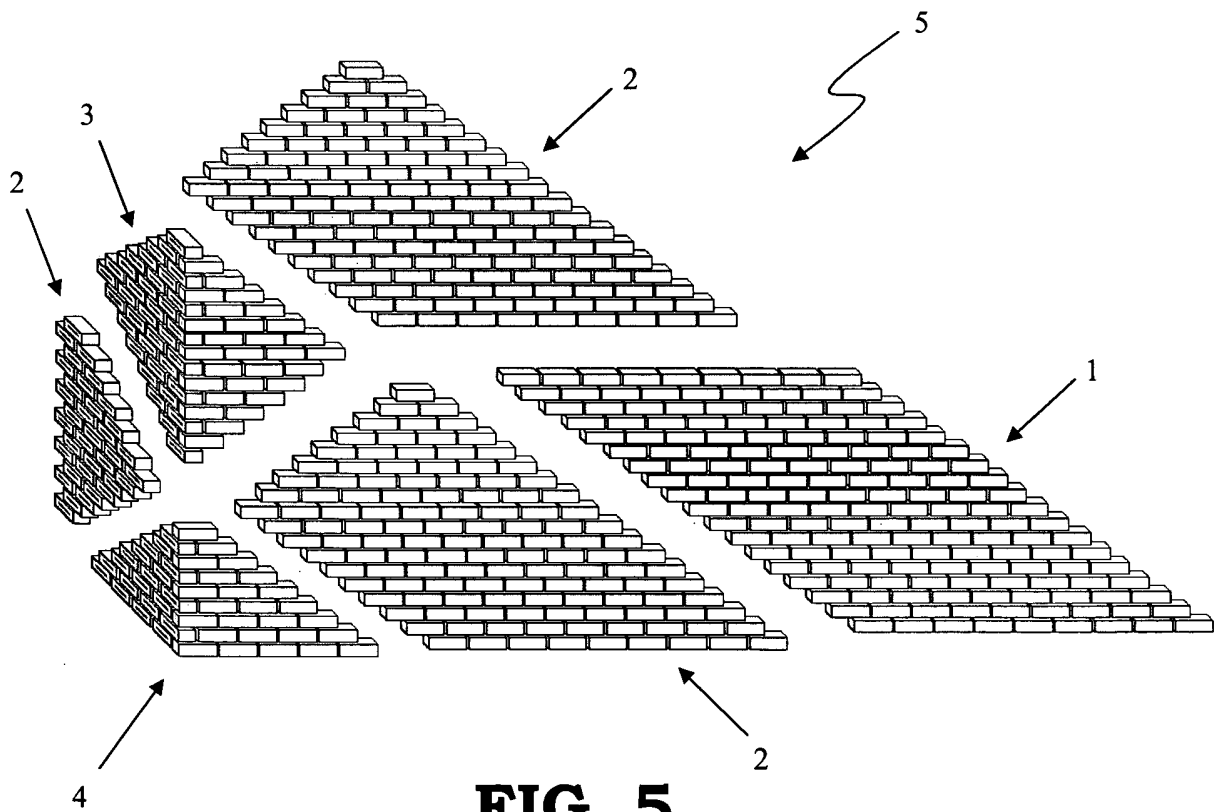
**FIG. 2**



**FIG. 3**



**FIG. 4**



**FIG. 5**

## UITTREKSEL

MUURELEMENT EN MUURSAMENSTEL

5

Deze uitvinding betreft een muurelement (1, 2, 3, 4) omvattende meerdere lagen stenen (6) die in een verband met elkaar zijn verbonden, waarmee prefab muren opgetrokken kunnen worden, die nog zowel visueel als technisch sterker aansluiten bij klassiek metselwerk, waarbij het risico op kleurverschillen sterk is gereduceerd, 10 waarbij verschillende dergelijke muurelementen (1, 2, 3, 4) beter in elkaar verankerd kunnen worden, waarbij het risico op scheuren als gevolg van differentiële zetting sterk gereduceerd wordt, en waarbij na plaatsen van de muurelementen (1, 2, 3, 4) geen extra werk nodig is voor het plaatsen van verbindingsstenen of 15 verbindingsplaten, doordat de stenen (6) aan een eerste kopzijde van dit muurelement (1, 2, 3, 4) trapsgewijs op elkaar aansluiten, waarbij stenen (6) aan deze eerste kopzijde in meerdere op elkaar aansluitende lagen in een zelfde richting ten opzichte van elkaar verspringen.



**VERSLAG BETREFFENDE HET ONDERZOEK**

opgesteld krachtens artikel 21 § 1 en 2  
van de Belgische wet op de uitvindingsoctrooien  
van 28 maart 1984

Nummer van de  
nationale aanvraag:

BO 10101  
BE 201000743

VAN BELANG ZIJNDE LITERATUUR			
Categorie	Vermelding van literatuur met aanduiding voor zover nodig, van speciaal van belang zijnde tekstgedeelten of tekeningen	Van belang voor conclusie(s)Nr.:	CLASSIFICATIE VAN DE AANVRAAG (IPC)
X	GB 1 129 912 A (WARREN VALE WOODWORKING COMPAN) 9 oktober 1968 (1968-10-09) * bladzijde 1, regel 78 - bladzijde 2, regel 119; figuren 1-5 *	1-15	INV. E04C2/04
X	BE 544 216 A (SIMON) 31 januari 1956 (1956-01-31) * bladzijde 3, regel 25 - bladzijde 4, regel 13; figuren 1-13 *	1-15	
X	US 2 428 374 A (MALTHOUSE ERNEST G) 7 oktober 1947 (1947-10-07) * figuren 2,4,5,8,9 *	1-15	
			ONDERZOCHETE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK (IPC)
			E04C
Datum waarop het onderzoek werd voltooid		Vooronderzoeker	
14 juli 2011		Mysliwetz, Wolfgang	
CATEGORIE VAN DE VERMELDE LITERATUUR			
<p>X : op zichzelf van bijzonder belang  Y : van bijzonder belang in samenhang met andere documenten van dezelfde categorie  A : achtergrond van de stand van de techniek  O : verwijzend naar niet op schrift gestelde stand van de techniek  P : literatuur gepubliceerd tussen voorrang- en indieningsdatum</p> <p>T : niet tijdig gepubliceerde literatuur over theorie of principe ten grondslag liggend aan de uitvinding  E : eerdere octrooipublicatie maar gepubliceerd op of na indieningsdatum  D : in de aanvraag genoemd  L : om andere redenen vermelde literatuur</p> <p>&amp; : lid van dezelfde octroofamilie, corresponderende literatuur</p>			

2

EOB FORM 02.83 (P04C47)

**AANHANGSEL BEHORENDE BIJ HET RAPPORT BETREFFENDE  
HET ONDERZOEK NAAR DE STAND VAN DE TECHNIEK,  
UITGEVOERD IN DE BELGISCHE OCTROOIAANVRAGE NR.**

BO 10101  
BE 201000743

Het aanhangsel bevat een opgave van elders gepubliceerde octrooiaanvragen of octrooien (zogenaamde leden van dezelfde octroofamilie), die overeenkomen met octrooischriften genoemd in het rapport.

De opgave is samengesteld aan de hand van gegevens uit het computerbestand van het Europees Octrooibureau per

De juistheid en volledigheid van deze opgave wordt noch door het Europees Octrooibureau, noch door de Octrooiraad gegarandeerd ; de gegevens worden verstrekt voor informatiedoeleinden.

14-07-2011

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
GB 1129912	A	09-10-1968	GEEN
BE 544216	A		GEEN
US 2428374	A	07-10-1947	GEEN



## SCHRIFTELIJKE OPINIE

Dossier Nummer BO10101	Indieningsdatum ( <i>dag/maand/jaar</i> ) 15.12.2010	Voorrangsdatum ( <i>dag/maand/jaar</i> )	Aanvraagnummer BE201000743
Classificatie (IPC) INV. E04C2/04			
Aanvrager Wienerberger nv			

Deze schriftelijke opinie bevat een toelichting en de corresponderende pagina's met betrekking tot de volgende onderdelen:

- Onderdeel I Basis van schriftelijke opinie
- Onderdeel II Voorrang
- Onderdeel III Formulering van een opinie inzake nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid niet mogelijk
- Onderdeel IV De aanvraag heeft betrekking op meer dan één uitvinding
- Onderdeel V Gemotiveerde verklaring ten aanzien van nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid; citaten en explicaties ter ondersteuning van deze verklaring
- Onderdeel VI Bepaalde geciteerde documenten
- Onderdeel VII Gebreken in de aanvraag
- Onderdeel VIII Opmerkingen betreffende de aanvraag

	De Examinator Mysliwetz, Wolfgang
--	--------------------------------------

## SCHRIFTELIJKE OPINIE

Aanvraagnummer  
BE201000743

---

### Onderdeel I Basis van de opinie

---

1. Deze opinie is opgesteld op basis van de conclusies ingediend voor aanvang van het onderzoek.
2. Met betrekking tot **nucleotide en/of aminozuur sequenties** die, in voorkomend geval, genoemd worden in de aanvraag, is deze opinie opgesteld op basis van de volgende elementen:
  - a. Aard van het element:
    - een lijst van de sequentie(s)
    - tabel(len) met betrekking tot de lijst van de sequentie(s)
  - b. Type drager:
    - op papier
    - in elektronische vorm
  - c. Moment van indiening of levering:
    - opgenomen in de aanvraag zoals ingediend
    - samen met de aanvraag elektronisch ingediend
    - later geleverd
3.  Bovendien, wanneer er mer dan één versie of kopie van een sequentielijst of van één of meerdere tabellen die er betrekking op hebben, werd ingediend, zijn de benodigde verklaringen ingediend, dat de informatie, die later of bij wijze van aanvullende kopieën werd geleverd naar gelang het geval, identiek is aan diegene die oorspronkelijk werd geleverd en niet verder gaat dan de openbaarmaking in de internationale aanvraag zoals oorspronkelijk ingediend.
4. Aanvullende opmerkingen:

---

**Onderdeel V Gemotiveerde verklaring ten aanzien van nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid; citaten en explicaties ter ondersteuning van deze verklaring**

---

1. Verklaring

Nieuwheid	Ja: Conclusies
	Nee: Conclusies 1-15
Inventiviteit	Ja: Conclusies
	Nee: Conclusies 1-15
Industriële toepasbaarheid	Ja: Conclusies 1-15
	Nee: Conclusies

2. Citaten en explicaties:

**Zie apart blad**

**Betreffende Item V**

**Gemotiveerde verklaring met betrekking tot de nieuwheid, inventiviteit of industriële toepasbaarheid; citaties en toelichting ter ondersteuning van deze verklaring**

1. Er wordt verwezen naar de volgende documenten:

D1 GB 1 129 912 A (WARREN VALE WOODWORKING COMPAN) 9 oktober 1968 (1968-10-09)

D2 BE 544 216 A (SIMON) 31 januari 1956 (1956-01-31)

D3 US 2 428 374 A (MALTHOUSE ERNEST G) 7 oktober 1947 (1947-10-07)

2. De onderhavige aanvraag voldoet niet aan de criteria van octrooieerbaarheid, omdat de materie volgens conclusie 1 niet nieuw is.

In D1 wordt geopenbaard: (zie figuur 1-5, bladzijde 1, regel 78 - bladzijde 2, regel 119):  
*een Muurelement omvattende meerdere lagen stenen die in een verband met elkaar zijn verbonden, met het kenmerk dat stenen aan een eerste kopzijde van dit muurelement trapsgewijs op elkaar aansluiten, waarbij stenen aan deze eerste kopzijde in meerdere op elkaars aansluitende lagen in een zelfde richting ten opzichte van elkaar verspringen.*

In D2 en D3 worden eveneens de maatregelen volgens conclusie 1 geopenbaard

Dezelfde redenering geldt, mutatis mutandis, voor de materie volgens overeenkomstige onafhankelijke conclusie 14, welke derhalve evenmin geacht wordt nieuw/inventief te zijn.

3. De afhankelijke conclusies 2-13 en 15 bevatten geen maatregelen die, in combinatie met de maatregelen volgens de conclusies waarnaar zij verwijzen, voldoen aan de eisen van nieuwheid en/of inventiviteit.

Alle conclusies 2-14 en 15 zijn voor de hand liggende variaties, zie D1, figuur 1-5, D2, figuur 1-13, en D3, figuur 2, 4, 5, 8, 9.

\*\*\*\*\*