

(19)



NL Octrooi Centrum

(11)

1038030**(12) C OCTROOI**(21) Aanvraagnummer: **1038030**(51) Int.Cl.:
E04B 1/94 (2006.01)(22) Aanvraag ingediend: **11.06.2010**

(43) Aanvraag gepubliceerd:

-

(47) Octrooi verleend:
13.12.2011(45) Octrooischrift uitgegeven:
21.12.2011(73) Octrooihouder(s):
Multigarant B.V. te Hoogkarspel.(72) Uitvinder(s):
Marcel Verweij te Wijdenes.(74) Gemachtigde:
Geen.(54) **Werkwijze voor het onderzoeken van een verzameling houten delen.**

(57) Werkwijze voor het onderzoeken van een verzameling houten delen, daarin gekenmerkt, dat de werkwijze het plaatsafhankelijk bepalen van de waarde van de volumieke massa van de afzonderlijke houten delen, omvat. Daarbij kan op gezette afstanden, van bijvoorbeeld een aantal centimeters of millimeters, of continu worden gemeten. Ook kan op een vergelijkbare wijze het vochtgehalte en/of de temperatuur worden bepaald. Houten delen, of gedeeltes daarvan, kunnen zo bijvoorbeeld worden gesorteerd naar een bepaalde in verband met de brandveiligheid, de sterkte en stijfheid, en/of de duurzaamheid voorgeschreven minimale waarde van de volumieke massa. Zo kunnen ook houten delen welke in een bestaande constructie zijn verwerkt worden onderzocht. Essentieel is dat, in een constructie te verwerken of verwerkte, afzonderlijke houten delen worden bemeaten waarbij de volumieke massa en/of het vochtgehalte en/of de temperatuur als functie van de plaats, op gezette kleine afstanden of continu, wordt bepaald. Zo kan bijvoorbeeld met grotere tot zeer grote zekerheid worden vastgesteld of aan bepaalde bouweisen aangaande de volumieke massa van het gebruikte hout wordt voldaan. Ook kunnen bijvoorbeeld houten delen, of gedeeltes daarvan, die ruimschoots voldoen, apart gehouden worden voor andere toepassingen met strengere eisen.

NL C 1038030

Dit octrooi is verleend ongeacht het bijgevoegde resultaat van het onderzoek naar de stand van de techniek en schriftelijke opinie. Het octrooischrift wijkt af van de oorspronkelijk ingediende stukken. Alle ingediende stukken kunnen bij NL Octrooi Centrum worden ingezien.

Werkwijze voor het onderzoeken van een verzameling houten delen

Terrein van de uitvinding

5

De uitvinding heeft betrekking op een werkwijze voor het onderzoeken van een verzameling houten delen welke houten delen zijn bedoeld om te worden verwerkt in een constructie of reeds daarin zijn verwerkt. Het gaat dan om een bouwkundige constructie zoals een vloer, trap of ander beloopbaar oppervlak, wand, kozijn, plafond, dak en
10 kapconstructie, of om een civieltechnische constructie zoals een beschoeiing en een damwand, en om houten delen zoals planken en balken.

Achtergrond van de uitvinding

15

Bouwkundige en civieltechnische constructies dienen aan bepaalde bouweisen te voldoen. Het gaat dan bijvoorbeeld om de brandveiligheid, de sterkte en stijfheid, en de duurzaamheid. Bij een constructie waarin hout is verwerkt, moet bijvoorbeeld worden voldaan aan bepaalde brandveiligheidseisen, waarbij allerlei zaken van belang zijn, zoals
20 afmetingen, afwerking, vorm en oppervlakteruwheid van de betrokken houten delen zoals planken en balken. Daarnaast is vooral de volumieke massa, de massa per volume-eenheid, van het gebruikte hout een belangrijke parameter omdat deze van groot belang is voor het brandgedrag, de bijdrage tot brandvoortplanting en de rookproductie. Ook voor de sterkte-eigenschappen, voor de stijfheid en voor de duurzaamheid is de volumieke massa van het
25 gebruikte hout een cruciale parameter.

Veel bouwregelgeving stelt derhalve eisen aan de minimale volumieke massa van het te verwerken hout. Voor in de bouw gebruikte houtsoorten zijn doorgaans echter slechts gemiddelde waarden voor de volumieke massa bekend. Men kan dus niet met grote
30 zekerheid zeggen of men werkelijk voor alle afzonderlijke gebruikte houten delen, en over het gehele volume of lengte daarvan, voldoet aan een gestelde eis aangaande een bepaalde minimale volumieke massa. Om meer zekerheid te hebben, kan men van een bepaalde

partij houten delen, één of meer monsters nemen en daarvan de volumieke massa bepalen, maar dat geeft nog geen zekerheid dat elk afzonderlijk houten deel aan een gestelde eis aangaande een bepaalde minimale volumieke massa voldoet, laat staan over het gehele volume of lengte daarvan.

5

De volumieke massa van hout varieert bovendien sterk met het vochtgehalte. Bouwvoorschriften vermelden daarom doorgaans een minimale volumieke massa bij een bepaald vochtgehalte. Het vochtgehalte is verder van invloed op het volume (zwellen of krimpen), de sterkte-eigenschappen, de duurzaamheid, en de thermische, elektrische en diëlektrische eigenschappen van het hout. Het is dus veelal van belang dat het vochtgehalte wordt bepaald. Men kan dan bijvoorbeeld terugrekenen naar een volumieke massa bij een bepaald vochtgehalte. Men kan weer van een bepaalde partij houten delen, één of meer monsters nemen en daarvan het vochtgehalte bepalen, maar dat geeft weer geen zekerheid over het vochtgehalte van elk afzonderlijk houten deel, laat staan over het gehele volume of lengte daarvan. De volumieke massa van hout varieert bovendien ook met de temperatuur. Zoals bij de meeste materialen, heeft de temperatuur invloed op het volume van hout (uitzetten of krimpen) en daarmee op de volumieke massa.

De volumieke massa van hout wordt bepaald door de massa per volume-eenheid van de droge stof (celwanden), het vrije water (in de cellen) en het gebonden water (in de celwanden). Een gebruikelijke definitie van het vochtgehalte van hout is (nat gewicht - droog gewicht) / droog gewicht. De hoeveelheid droge stof per volume-eenheid kan minder of meer variëren over het volume van een houten deel, en is dus afhankelijk van de plaats. Ook door zwellen of krimpen (door opnemen of afstaan van vocht) of door uitzetten of krimpen (door stijgen of dalen van de temperatuur), kan de massa van de droge stof per volume-eenheid variëren. De hoeveelheid water per volume-eenheid is afhankelijk van de temperatuur en vochtigheid van de omgeving, en in hoeverre er al een evenwicht is bereikt tussen het hout en omgeving, en tevens van het soort hout en de hoeveelheid droge stof per volume-eenheid. De hoeveelheid water per volume-eenheid is dus afhankelijk van de omgeving, de tijd en de plaats.

Kortom, de massa per volume-eenheid van de droge stof en van het vrije en gebonden

water, en daarmee de volumieke massa en het vochtgehalte, variëren dus met de temperatuur en vochtigheid van de omgeving, de tijd, de plaats in het houten deel, en de temperatuur van het hout. Het bepalen van één of meer van genoemde grootheden voor slechts één of meer monsters van een bepaalde partij houten delen, geeft dus geen
 5 zekerheid over de waardes van genoemde grootheden voor elk afzonderlijk houten deel, laat staan over het gehele volume of lengte daarvan. De onderhavige uitvinding nu verschaft een oplossing voor dit probleem.

10 Samenvatting van de uitvinding

De uitvinding verschaft een werkwijze voor het onderzoeken van een verzameling houten delen, daarin gekenmerkt, dat de werkwijze omvat:

- het plaatsafhankelijk bepalen van de waarde van de volumieke massa van de
 15 afzonderlijke houten delen.

Met 'plaatsafhankelijk bepalen' wordt bedoeld 'een bepaling verrichten als functie van de plaats'. Het bepalen kan geschieden door directe meting, of indirect door één of meer relevante grootheden, bijvoorbeeld mechanische, elektrische of diëlektrische eigenschappen, te meten, en op basis daarvan de volumieke massa te bepalen. Het meten
 20 kan bijvoorbeeld middels één of meer contactloze sensoren geschieden. Zo kunnen in een constructie te verwerken houten delen zoals planken of balken, bijvoorbeeld in een daartoe voorziene machine worden gescand waarbij bijvoorbeeld gebruik wordt gemaakt van Röntgenstraling. Maar er kan ook gebruik worden gemaakt van een daartoe voorziene andere elektromagnetische of ultrasone meetmethode. Daarbij kan op gezette afstanden,
 25 van bijvoorbeeld een aantal centimeters of millimeters, worden gemeten. Met 'op gezette afstanden' wordt in het kader van de uitvinding bedoeld 'op bepaalde, niet persé regelmatige, afstanden'. Maar er kan ook continu, bijvoorbeeld in de lengterichting, worden gemeten. In de praktijk zal bijvoorbeeld om de paar centimeter worden gemeten.

30 Ook kan op een vergelijkbare wijze het vochtgehalte worden bepaald. Uitgaande van de bepaalde waarden kan dan bijvoorbeeld worden teruggerekend naar een volumieke massa bij een bepaald vochtgehalte van bijvoorbeeld 12%. Ook kan op een vergelijkbare wijze de

temperatuur worden bepaald. Dat geeft dan nog meer zekerheid aangaande de volumieke massa en gerelateerde grootheden als de massa per volume-eenheid van de droge stof, het vrije water en het gebonden water.

- 5 Zo kan bijvoorbeeld met grote zekerheid worden bepaald welke houten delen over hun gehele volume of lengte voldoen aan een voorgeschreven minimale waarde van de volumieke massa bij een bepaald vochtgehalte. Na het selecteren van de houten delen die voldoen aan de voorgeschreven minimale waarde, kunnen uitsluitend die delen worden verwerkt in de constructie. Ook kunnen, indien slechts gedeeltes van houten delen voldoen,
- 10 die gedeeltes worden geselecteerd en afgezonderd, bijvoorbeeld middels zagen, waarna slechts die gedeeltes worden verwerkt in de constructie. Houten delen, of gedeeltes daarvan, kunnen zo worden gesorteerd naar een bepaalde in verband met de brandveiligheid, de sterkte en stijfheid, en/of de duurzaamheid voorgeschreven minimale waarde van de volumieke massa. In de constructie kunnen dan alleen houten delen, of
- 15 gedeeltes daarvan, met een volumieke massa boven die bepaalde minimale waarde worden verwerkt. Zo kan met zeer grote zekerheid worden voldaan aan een gegeven bouweis. Ook wil men in veel gevallen geen houten delen verwerken met een te grote volumieke massa, bijvoorbeeld hout dat ruimschoots voldoet aan een eis aangaande een minimale volumieke massa. Dat hout kan men dan beter gebruiken voor andere toepassingen waarin
- 20 bijvoorbeeld een grotere minimale volumieke massa is vereist. Kortweg, men kan zo veel beter het juiste hout op de juiste plaats gebruiken.

- Zo kunnen ook houten delen welke in een constructie zijn verwerkt worden onderzocht. Het gaat dan om reeds verwerkte houten delen in een bestaande constructie. Daarbij kan
- 25 bijvoorbeeld gebruik worden gemaakt van daartoe voorziene geschikte handapparatuur op basis van Röntgenstraling. Zo kan bijvoorbeeld weer vastgesteld worden of een bepaalde bestaande constructie voldoet aan een bepaalde voorgeschreven minimale waarde van de volumieke massa. Ook kan men dan besluiten tot het vervangen van de houten delen, of gedeeltes daarvan, met een volumieke massa onder de bepaalde minimale waarde, of
- 30 bijvoorbeeld tot het versterken van die delen, of gedeeltes daarvan.

De uitvinding wordt in het navolgende nader toegelicht aan de hand van een aantal uitvoeringsvoorbeelden.

5 Uitvoeringsvoorbeelden

- Voor eiken verwerkt in vloerdelen of parket, is volgens een bepaalde brandveiligheidseis een minimale volumieke massa van 650 kg/m^3 vereist. De volumieke massa van eiken blijkt in de praktijk echter te kunnen variëren van $600\text{-}900 \text{ kg/m}^3$ bij een vochtgehalte van 12%. Doorgaans zal aan de eis van minimaal 650 kg/m^3 zijn voldaan, maar zeker is dat geenszins. Door nu volgens de uitvinding de werkelijke volumieke massa van alle afzonderlijke te verwerken houten delen, bijvoorbeeld om de centimeter, te bepalen, kan men met veel meer zekerheid zeggen dat wordt voldaan aan die eis. Daarbij kan tevens het vochtgehalte, en eventueel de temperatuur, op dezelfde plaatsen worden bepaald en daarvoor worden gecorrigeerd. De houten delen die voldoen, worden dan geselecteerd voor verdere verwerking. De overige worden dan bijvoorbeeld voor andere doeleinden worden gebruikt. Ook kunnen secties van de houten delen die niet blijken te voldoen, er worden uitgezaagd. Zo kunnen alleen houten delen, of secties daarvan, verwerkt worden die, over hun hele volume of lengte, voldoen aan de eis van minimaal 650 kg/m^3 . Zo kan men met zeer grote zekerheid zeggen dat met daaruit vervaardigde vloerdelen of parket wordt voldaan aan die eis. De houten delen met een volumieke massa groter dan bijvoorbeeld 750 kg/m^3 kan men bijvoorbeeld ook apart houden voor andere toepassingen waar hogere eisen aan de volumieke massa worden gesteld.
- Een beschoeiing opgebouwd uit houten planken blijkt in de praktijk steeds slechts op een enkele plaats of enkele plaatsen te worden aangetast of te bezwijken, terwijl het overgrote deel van de constructie nog heel en ongeschonden is. De duurzaamheid van de beschoeiing wordt vooral bepaald door de zwakste delen, en dat zijn veelal de planken die niet voldoen aan een bepaalde minimale volumieke massa. Door nu bij de aanleg de afzonderlijke planken zorgvuldig op volumieke massa te scannen en slechts planken met een bepaalde minimale volumieke massa te gebruiken, kan de duurzaamheid en levensduur van de beschoeiing aanzienlijk worden vergroot, bijvoorbeeld verdubbeld. Ook kan men bij een

bestaande beschoeiing de afzonderlijke planken bemeten en vervolgens de planken, of gedeeltes daarvan, die niet voldoen, preventief verwijderen of versterken.

5 Een houten trap dient te voldoen aan eisen betreffende sterkte en brandveiligheid, waaronder eisen betreffende de volumieke massa van het gebruikte hout. Tot nu toe was het niet goed mogelijk vast te stellen of een houten trap daar ook daadwerkelijk aan voldoet. Door nu de afzonderlijke houten delen, zoals treden en stootborden, volgens een werkwijze volgens de uitvinding te bemeten, bijvoorbeeld om de paar centimeter, kan met grote zekerheid worden vastgesteld of een bestaande trap voldoet aan de eisen betreffende
10 volumieke massa. Beter nog is tijdens de bouw alle houten delen te bemeten en alleen die houten delen, en/of gedeeltes daarvan, die voldoen aan de gestelde eisen, te gebruiken.

Het zal duidelijk zijn dat de uitvinding niet is beperkt tot de gegeven uitvoeringsvoorbeelden. Essentieel is dat, in een constructie te verwerken of verwerkte,
15 afzonderlijke houten delen worden bemeten waarbij de volumieke massa en/of het vochtgehalte en/of de temperatuur als functie van de plaats, op gezette kleine afstanden of continu, wordt bepaald. Zo kan bijvoorbeeld met grotere tot zeer grote zekerheid worden vastgesteld of aan bepaalde bouweisen aangaande de volumieke massa en/of het vochtgehalte van het gebruikte hout wordt voldaan. Ook kunnen bijvoorbeeld houten
20 delen, en/of gedeeltes daarvan, die ruimschoots voldoen, apart gehouden worden voor andere toepassingen met strengere eisen.

Conclusies

1. Werkwijze voor het onderzoeken van een verzameling houten delen, **met het kenmerk, dat** de werkwijze omvat:
 - 5 - het plaatsafhankelijk bepalen van de waarde van de volumieke massa van de afzonderlijke houten delen.
2. Werkwijze volgens conclusie 1, **met het kenmerk, dat** de werkwijze tevens omvat:
 - het plaatsafhankelijk bepalen van de waarde van het vochtgehalte van de afzonderlijke houten delen.
- 10 3. Werkwijze volgens conclusie 1 of 2, **met het kenmerk, dat** de werkwijze tevens omvat:
 - het plaatsafhankelijk bepalen van de waarde van de temperatuur van de afzonderlijke houten delen.
4. Werkwijze volgens een der conclusies 1-3, **met het kenmerk, dat** de waarde op
 - 15 gezette afstanden, van bijvoorbeeld een aantal centimeters of millimeters, wordt bepaald.
5. Werkwijze volgens een der conclusies 1-3, **met het kenmerk, dat** de waarde continu, bijvoorbeeld in de lengterichting, wordt bepaald.
6. Werkwijze volgens een der conclusies 1-5, **met het kenmerk, dat** uitgaande van de
 - 20 bepaalde waarden wordt teruggerekend naar de waarden van de volumieke massa bij een bepaald vochtgehalte.
7. Werkwijze volgens een der conclusies 1-6 waarbij de houten delen bedoeld zijn om te worden verwerkt in een constructie, **met het kenmerk, dat** de werkwijze tevens omvat:
 - 25 - het selecteren van houten delen op basis van de bepaalde waarden; en
 - het in de constructie verwerken van de geselecteerde houten delen.
8. Werkwijze volgens een der conclusies 1-6 waarbij de houten delen bedoeld zijn om te worden verwerkt in een constructie, **met het kenmerk, dat** de werkwijze tevens omvat:
 - 30 - het selecteren van gedeeltes van houten delen op basis van de bepaalde waarden; en
 - het in de constructie verwerken van de geselecteerde gedeeltes.

9. Werkwijze volgens een der conclusies 1-6 waarbij de houten delen verwerkt zijn in een constructie, **met het kenmerk, dat** de werkwijze tevens omvat:
- het selecteren van houten delen op basis van de bepaalde waarden; en
 - het vervangen van de geselecteerde houten delen.
- 5 10. Werkwijze volgens een der conclusies 1-6 waarbij de houten delen verwerkt zijn in een constructie, **met het kenmerk, dat** de werkwijze tevens omvat:
- het selecteren van gedeeltes van houten delen op basis van de bepaalde waarden; en
 - het vervangen van de geselecteerde gedeeltes.
11. Werkwijze volgens een der conclusies 1-6 waarbij de houten delen verwerkt zijn in een
- 10 constructie, **met het kenmerk, dat** de werkwijze tevens omvat:
- het selecteren van houten delen op basis van de bepaalde waarden; en
 - het versterken van de geselecteerde houten delen.
12. Werkwijze volgens een der conclusies 1-6 waarbij de houten delen verwerkt zijn in een constructie, **met het kenmerk, dat** de werkwijze tevens omvat:
- 15 - het selecteren van gedeeltes van houten delen op basis van de bepaalde waarden; en
- het versterken van de geselecteerde gedeeltes.
13. Werkwijze volgens een der conclusies 1-12, **met het kenmerk, dat** voor het bepalen van de waarden gebruik wordt gemaakt van Röntgenstraling.

Brandgedrag houten vloeren, traptreden en hellingbanen conform NEN-EN 13501-1 (Euroklassen)

Product	Omschrijving	Vol. massa ⁴ (kg/m ³)	Min. dikte (mm)	Eindgebruikstoestand	Brandklasse
Vloerdelen en parket	Massief eiken of beuken met oppervlakafwerking	Eiken: 650 Beuken: 680	8	Gelijmd op ondergrond	C _{fl} -s1
	Massief eiken, beuken of vuren met oppervlakafwerking	Eiken: 650 Beuken: 680 Vuren: 450	20	Met/ zonder ventilatieruimte eronder	C _{fl} -s1
	Ander massief hout met oppervlakafwerking	390	8	Zonder ventilatieruimte eronder	D _{fl} -s1
Parket	Meerlaags met eiken toplaag (min. 5 mm dik) en oppervlakafwerking	390	20	Met/ zonder ventilatieruimte eronder	D _{fl} -s1
		650 (toplaag)	10	Gelijmd op ondergrond	C _{fl} -s1
	Meerlaags met toplaag in andere houtsoort en oppervlakafwerking	650 (toplaag)	14	Met/ zonder ventilatieruimte eronder	C _{fl} -s1
		500	8	Gelijmd op ondergrond	D _{fl} -s1
Gefineerde vloer	Fineerlaag met oppervlakafwerking	500	10	Zonder ventilatieruimte eronder	D _{fl} -s1
		500	14	Met/ zonder ventilatieruimte eronder	D _{fl} -s1
		800	6	Zonder ventilatieruimte eronder	D _{fl} -s1

⁴ Bepaald overeenkomstig NEN-EN 13238 (Beproeving van de bijdrage tot de brandveerplanting van bouwmaterialen - Conditioneringsprocedures en algemene regels voor de keuze van ondergronden).

FIG. 1

SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)

RAPPORT BETREFFENDE NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE		KENMERK VAN DE AANVRAGER OF VAN DE GEMACHTIGDE	
		sorteren hout	
Nederlands aanvraag nr.		Indieningsdatum	
1038030		11-06-2010	
		Ingeroepen voorrangsdatum	
Aanvrager (Naam)			
Multigarant B.V.			
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type		Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr.	
14-08-2010		SN 54684	
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)			
Volgens de internationale classificatie (IPC)			
E04B1/94			
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK			
Onderzochte minimumdocumentatie			
Classificatiesysteem		Classificatiesymbolen	
IPC8		E04B	
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen			
III.	☐	GEEN ONDERZOEK MOGELIJK VOOR BEPAALDE CONCLUSIES (opmerkingen op aanvullingsblad)	
IV.	☐	GEBREK AAN EENHEID (opmerkingen op aanvullingsblad)	

**ONDERZOEKSRAPPORT BETREFFENDE HET
RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND
VAN DE TECHNIEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE**

Nummer van het verzoek om een onderzoek naar
de stand van de techniek
NL 1038030

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
INV. E04B1/94
ADD.

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

B. ONDERZOCHETE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK

Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen)
E04B

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

Tijdens het onderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden)
EPO-Internal, WPI Data

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	Arie Mooiman: "Brandvoorschriften", 13 september 2006 (2006-09-13), XP002619848, Gevonden op het Internet: URL: http://www.houtinfo.nl/pdf/Brandvoorschriften%20beloopbare%20oppervlakken.pdf [gevonden op 2011-02-02] * bladzijde 29 - bladzijde 31; tabellen 1,2,3 * -----	1-9

☐ Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C.

☐ Leden van dezelfde octrooifamilie zijn vermeld in een bijlage

° Speciale categorieën van aangehaalde documenten

A niet tot de categorie X of Y behorende literatuur die de stand van de techniek beschrijft

D in de octrooiaanvraag vermeld

E eerdere octrooi(aanvraag), gepubliceerd op of na de indieningsdatum, waarin dezelfde uitvinding wordt beschreven

L om andere redenen vermelde literatuur

O niet-schriftelijke stand van de techniek

P tussen de voorrangsdatum en de indieningsdatum gepubliceerde literatuur * & lid van dezelfde octrooifamilie of overeenkomstige octrooipublicatie

T na de indieningsdatum of de voorrangsdatum gepubliceerde literatuur die niet bezwarend is voor de octrooiaanvraag, maar wordt vermeld ter verheldering van de theorie of het principe dat ten grondslag ligt aan de uitvinding

X de conclusie wordt als niet nieuw of niet inventief beschouwd ten opzichte van deze literatuur

Y de conclusie wordt als niet inventief beschouwd ten opzichte van de combinatie van deze literatuur met andere geciteerde literatuur van dezelfde categorie, waarbij de combinatie voor de vakman voor de hand liggend wordt geacht

Datum waarop het onderzoek naar de stand van de techniek van internationaal type werd voltooid

2 februari 2011

Verzenddatum van het rapport van het onderzoek naar de stand van de techniek 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,
Fax: (+31-70) 340-3016

De bevoegde ambtenaar

Zuurveld, Gerben



OCTROOICENTRUM NEDERLAND

WRITTEN OPINION

File No. SN54684	Filing date (day/month/year) 11.06.2010	Priority date (day/month/year)	Application No. NL1038030
International Patent Classification (IPC) INV. E04B1/94			
Applicant Multigarant B.V.			

This opinion contains indications relating to the following items:

- ☒ Box No. I Basis of the opinion
- ☐ Box No. II Priority
- ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- ☐ Box No. IV Lack of unity of invention
- ☒ Box No. V Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- ☐ Box No. VI Certain documents cited
- ☐ Box No. VII Certain defects in the application
- ☐ Box No. VIII Certain observations on the application

	Examiner Zuurveld, Gerben
--	------------------------------

WRITTEN OPINION

Application number
NL1038030

Box No. I Basis of this opinion

1. This opinion has been established on the basis of the latest set of claims filed before the start of the search.
2. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the application and necessary to the claimed invention, this opinion has been established on the basis of:
 - a. type of material:
 - ☐ a sequence listing
 - ☐ table(s) related to the sequence listing
 - b. format of material:
 - ☐ on paper
 - ☐ in electronic form
 - c. time of filing/furnishing:
 - ☐ contained in the application as filed.
 - ☐ filed together with the application in electronic form.
 - ☐ furnished subsequently for the purposes of search.
3. ☐ In addition, in the case that more than one version or copy of a sequence listing and/or table relating thereto has been filed or furnished, the required statements that the information in the subsequent or additional copies is identical to that in the application as filed or does not go beyond the application as filed, as appropriate, were furnished.
4. Additional comments:

Box No. V Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty	Yes: Claims	
	No: Claims	1-9
Inventive step	Yes: Claims	
	No: Claims	1-9
Industrial applicability	Yes: Claims	1-9
	No: Claims	

2. Citations and explanations

see separate sheet

Re Item V

Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

- 1 Reference is made to the following document:

D1 Arie Mooiman: "Brandvoorschriften",
, 13 september 2006 (2006-09-13), XP002619848,
Gevonden op het Internet:
URL:<http://www.houtinfo.nl/pdf/Brandvoorschriften%20beloopbare%20oppervlakken.pdf>
[gevonden op 2011-02-02]

- 2 Claim 1 does not meet the requirement of clarity because the matter for which protection is sought is not clearly defined. The claim attempts to define the subject-matter in terms of the result to be achieved ("het vervaardigen van een brandveilige constructie"), which merely amounts to a statement of the underlying problem, without providing the technical features necessary for achieving this result. The only technical feature provided in the method is "het bepalen van de volumieke massa van afzonderlijke houten delen". It is not explained how this "bepalen..." then leads to a "brandveilige constructie". It is not explained what the actions follow when the "volumieke massa" has been determined. It is furthermore not explained in the method how, where and when the "volumieke massa" is determined.

Furthermore, it is to be noted that no material by itself is "brandveilig". A material or construction may or may not burn, or may burn only in certain conditions, but whether a material or a construction is "brandveilig" is defined by the building code. It is already common practise, see document D1, or the copied table according to NEN-EN 13501-1 (Euroklassen) as provided by the applicant, that a classification is established ("brandklasse") on the basis of the measured "volumieke massa".

- 3 With the above in mind, it must be concluded that the present application does not meet the criteria of patentability, the subject-matter of claim 1 not being.

- 4 Claims 2 to 9 are directly or indirectly dependent on claim 1. Since claim 1 is unclear, the dependent claims must also be considered unclear.

However, the following can be said about the subject-matter of the dependent claims per se:

- 4.1 Claim 2: it is known in the building industry to determine "het vochtgehalte" of timber. Therefore, the subject-matter of claim 2 cannot provide a basis for an inventive step.
- 4.2 The features of the subject-matter of claims 3, 5, 7 and 9 either follow from the building codes used in the building industry, or are considered general knowledge (claim 3). The subject-matter of claims is therefore not new.
- 4.3 The features of claims 4, 6 and 8 are merely some of several straightforward possibilities from which the skilled person would select, in accordance with circumstances, without the exercise of inventive skill.
- 5 As a general remark the following is to be noted: it is common practise in the building industry to test the characteristics of samples taken from critical components of materials used in constructions. To test timber for its characteristics and to verify that building codes standards are met is therefore something that holds no surprising effects for the person skilled in the art.