(19) NL Octrooicentrum

(11) **2006096**

(12) C **OCTROOI**

(21) Aanvraagnummer: **2006096**

(22) Aanvraag ingediend: **28.01.2011**

(51) Int.Cl.:
E06B 11/02 (2006.01)

(43) Aanvraag gepubliceerd:
-

(47) Octrooi verleend:
31.07.2012

(45) Octrooischrift uitgegeven:
08.08.2012

(73) Octrooihouder(s):
CRH Fencing & Security Group B.V. te Best.

(72) Uitvinder(s):
Jan Rudolf Ruigrok te Eindhoven.

(74) Gemachtigde:
Ir. A.A.G. Land c.s. te DEN HAAG.

(54) **Spijl voor een poort en werkwijze voor het vervaardigen van een poort.**

(57) Spijl met ten minste één uiteinde voor gebruik met een ligger van een poort, welke spijl is voorzien van een dwarskanaal voor het ontvangen van een spanelement, waarin het ten minste ene uiteinde verder is voorzien van een oriënteringselement, ingericht om bij koppeling van de spijl met de ligger een in hoofdzaak evenwijdige oriëntatie van het dwarskanaal en de ligger te verzekeren.

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 Octrooicentrum worden ingezien.

Spijl voor een poort en werkwijze voor het vervaardigen van een poort

De onderhavige uitvinding heeft betrekking op een spijl met ten minste één uiteinde voor gebruik met een ligger van een poort, welke spijl is voorzien van een dwarskanaal voor het ontvangen van een spanelement.

Een spijl van het beschreven type is bekend uit Nederlands octrooi 8302007 ten name van de aanvraagster. Een dergelijke spijl wordt gebruikt om een poortelement te maken door een in hoofdzaak horizontale ligger te voorzien van meerdere spijlen, welke onderling verbonden worden door middel van een spanelement, dat op zijn beurt verbonden wordt met een in hoofdzaak verticale post. Het spanelement is bijvoorbeeld een stijve staaldraad of een ander slank element, dat in staat is trekkrachten op te vangen.

Het is een nadeel van de spijlen van de beschreven soort, dat het aaneenrijgen van de spijlen arbeidsintensief is. Dit komt doordat in principe twee personen nodig zijn om het rijgen te voltrekken. Een eerste persoon plaatst de spijlen verticaal met één uiteinde in de ligger en draait vervolgens de spijl in de juiste richting om het spanelement te ontvangen, terwijl een tweede persoon het spanelement langzaam vooruitduwt om het in te brengen in het dwarskanaal van de net geplaatste spijl. Hierbij moet de eerste persoon zicht hebben op de plaats waar het spanelement door de spijl wordt geregen, om indien nodig de oriëntatie van de spijl nog licht te wijzigen, zodat het dwarskanaal volledig evenwijdig komt met het verticale vlak van het op te richten poortelement.

Een spijl, voorzien van diametraal tegenover elkaar gelegen gaten voor een horizontale rijgdraad, en van sleuven voor opname van een flens van de boven/onderligger, is gekend uit Nederlands octrooi nr. 2 000 880 C2 ten name van de aanvraagster. Het is een nadeel van deze spijl dat deze na plaatsing weg beweegbaar is in verticale richting.

Het is een doel van de onderhavige uitvinding een spijl te voorzien van het bovenbeschreven type, die deze problemen niet vertoont.

Dit doel wordt bereikt door een spijl volgens conclusie 1.

Het is een voordeel dat bij koppeling van de spijl met de ligger de correcte oriëntatie van de spijl gemakkelijk gedetecteerd wordt door het inpassen van de uitstulping aan de rand van het uiteinde van de spijl in de daarvoor voorziene uitsparing van de ligger.

In een illustratief voorbeeld omvat het oriënteringselement twee diametraal tegenover elkaar gelegen perifere uitstulpingen. Dit is bijzonder voordelig wanneer de van een dwarskanaal voorziene spijlen, rotatiesymmetrisch zijn voor een rotatiehoek van 180°.

In een uitvoeringsvorm van een spijl volgens de onderhavige uitvinding omvat het oriënteringselement ten minste één perifere uitsparing, die ten opzichte van een langsas van de spijl een voorafbepaalde hoek vormt met de richting van het dwarskanaal, welke voorafbepaalde hoek overeenstemt met een hoek tussen een met de uitsparing koppelbare uitstulping in de ligger en een langsas van de ligger.

Deze uitvoeringsvorm vertoont dezelfde voordelen als de hoger genoemde uitvoeringsvorm met een perifere uitstulping, met dien verstande dat nu de rol van de uitsparing en die van de uitstulping omgewisseld zijn. In een specifieke uitvoeringsvorm omvat het oriënteringselement twee diametraal tegenover elkaar gelegen perifere uitsparingen. Ook deze uitvoeringsvorm maakt gebruikt van de 180° rotatiesymmetrie van de spijl met een dwarskanaal. Bij deze uitvoeringsvorm is het bovendien voordelig dat de spijl over maximum 180° moet geroteerd worden om tot de correcte oriëntatie te komen, terwijl dit bij een spijl met maar één uitsparing 360° kan zijn.

In een uitvoeringsvorm van de spijl volgens de onderhavige uitvinding is de uitsparing in hoofdzaak L-vormig of trapvormig.

Deze uitvoeringsvorm heeft het voordeel dat de spijl ook in zekere mate verticaal geborgd wordt en dat het bij het plaatsen van de spijl in de ligger goed voelbaar is wanneer deze de juiste oriëntering volledig bereikt heeft.

In een uitvoeringsvorm heeft de uitsparing een verbrede toegangszijde.

Deze uitvoeringsvorm heeft het voordeel dat de plaatsing van een spijl in de ligger gemakkelijker wordt.

In een uitvoeringsvorm van de spijl volgens de onderhavige uitvinding stemt de vooraf bepaalde hoek overeen met een hoek tussen een in de ligger aangebrachte verdieping die in hoofdzaak vormelijk overeenstemt met het steunoppervlak en een langsas van de ligger.

De uitsparing in de spijl heeft typisch de vorm van een horizontale gleuf of een groef, en wordt de spijl bij plaatsing zo geroteerd dat de bovenzijde van de gleuf of groef precies in de verdieping van de ligger past. In deze configuratie ontvangt de gleuf of groef een gedeelte van de ligger (die plaatvormig of hol is), zodat het steunoppervlak de spijl steun geeft, i.e. verdere neerwaartse beweging van de spijl verhindert, terwijl het immobiliseringsoppervlak de spijl tegenhoudt wanneer de spijl van bovenaf een trekkracht zou ondervinden.

De onderhavige uitvinding heeft ook betrekking op een ligger voor gebruik met de hierboven beschreven spijl, waarbij een bovenoppervlak van de ligger is voorzien van een verdieping die in hoofdzaak vormelijk overeenstemt met het steunoppervlak van de spijl.

De onderhavige uitvinding heeft ook betrekking op een werkwijze voor het vervaardigen van een poort, omvattend het met een ligger van het hierboven beschreven type koppelen van meerdere spijlen van het hierboven beschreven type, en het rijgen van een spanelement doorheen het dwarskanaal van elk van de spijlen, waarbij het met de ligger koppelen van de meerdere spijlen geschiedt onder een angulaire oriëntatie die wordt bepaald door het doen passen van het steunoppervlak van elke spijl in de overeenkomstige verdieping van de ligger.

De onderhavige uitvinding heeft ook betrekking op een samenstel, omvattende ten minste één ligger en meerdere spijlen zoals hierboven beschreven.

In een uitvoeringsvorm is het samenstel volgens de onderhavige uitvinding verder voorzien van een spanelement.

In een specifieke uitvoeringsvorm omvat het spanelement een stalen staaf.

De onderhavige uitvinding heeft ook betrekking op een poort omvattende het hierboven beschreven samenstel.

De uitvinding heeft ook betrekking op een werkwijze volgens conclusie 12.

In een uitvoeringsvorm van de werkwijze volgens de onderhavige uitvindingen zijn de uitsparingen in hoofdzaak L-vormig of trapvorming en omvat het met de ligger koppelen van elk van de meerdere spijlen, het roteren van elk van de meerdere spijlen rondom hun respectieve langsas.

De uitvinding heeft ook betrekking op een werkwijze volgens conclusie 14.

De voorgaande aspecten en voordelen van de onderhavige uitvinding zullen nu nader verduidelijkt worden aan de hand van de figuren, waarbij:

Figuur 1 een overzichtsschets van een spijlenpoort omvat;
Figuur 2 de problemen van de stand van de techniek illustreert;
Figuur 3 een spijl volgens een illustratief voorbeeld weergeeft;
Figuur 4 een spijl volgens een ander illustratief voorbeeld van de onderhavige uitvinding weergeeft;
Figuur 5 een uitvoeringsvorm weergeeft;

Figuur 6 een gedeeltelijke uitvergroting van het uiteinde van een spijl zoals die van Figuur 5 weergeeft;
Figuur 7 een spijl volgens nog een andere uitvoeringsvorm van de onderhavige uitvinding weergeeft; en
Figuur 8 een deel van een ligger volgens de uitvinding voor gebruik met de spijl van Figuur 6 weergeeft.

Figuur 1 toont een gekende poort **1** gevormd door in hoofdzaak verticale spijlen **100** die tussen in hoofdzaak horizontale liggers **120, 121** zijn geplaatst. Het weergegeven poortelement wordt gedragen door verticale posten. De spijlen **100** zijn ter versteviging van het poortelement met elkaar verbonden door een spanelement (niet weergegeven) dat door een dwarskanaal van de spijlen **100** is geregen. Het spanelement is bevestigd aan de verticale post, eventueel via een scharnier en/of een ander tussenstuk. Het spanelement en de dwarskanalen zijn in de uitvoering van Figuur 1 binnen in de in hoofdzaak holle ligger **120.**

Figuur 2 illustreert de moeilijkheid die zich voordoet bij het assembleren van een gekende spijlenpoort zoals die welke is weergegeven in Figuur 1. Aangezien de zone waarin de dwarskanalen van de spijlen **100** zich bevinden, zich binnen in de in hoofdzaak holle horizontale ligger 120 bevindt, is het zeer moeilijk te zien of de geplaatste spijlen de correcte oriëntatie hebben. *De facto* zijn er dus twee personen nodig voor de assemblage van een dergelijk gekend poortelement, waarbij de eerste via kleine openingen naar het voor het overige afgedekte uiteinde van de te installeren spijl **100** kijkt en de spijl **100** roteert tot de juiste oriëntatie is bereikt, en de tweede het spanelement **140** door de correct georiënteerde dwarskanalen duwt. Bij de montage ervan kan een tijdelijke positioneringsligger **122**

gebruikt worden om de geplaatste spijlen **100** op de correcte hoogte te houden tijdens het rijgen, welke positioneringsligger **122** wordt verwijderd na adequate verankering van het spanelement **140.**

Figuur 3 toont een spijl **100** volgens een illustratief voorbeeld, voorzien van een dwarskanaal **130** dat geschikt is om een spanelement **140** te ontvangen. Het spanelement **140** heeft ook hier als doel verschillende spijlen aan elkaar te rijgen en het geheel te bevestigen aan de in hoofdzaak verticale posten die het poortelement begrenzen. Het spanelement **140** kan een staaldraad of een ander geschikt slank element met voldoende stijfheid. De weergegeven spijl **100** heeft aan ten minste één uiteinde **110** (hier wordt enkel het onderste uiteinde getoond) een oriënteringsmiddel **151** dat in de weergegeven uitvoeringsvorm bestaat uit twee diametraal tegenover elkaar liggende uitsparingen. Deze uitsparingen **151** zijn telkens zo gevormd dat zij bij een correcte oriëntatie van de spijl precies in de daartoe voorziene overeenkomstige uitstulpingen **161** van de ligger **120** passen.

In principe is het ook mogelijk een enkele uitsparing **151** en een enkele uitstulping **161** te voorzien, of een zeker groter aantal uitsparingen **151** en eenzelfde aantal uitstulpingen **161** te voorzien. Doordat in het getoonde uitvoeringsvoorbeeld zowel de uitsparingen als de uitstulpingen in diametraal tegenover elkaar liggende paren geplaatst zijn, zijn twee equivalente oriëntaties mogelijk die beide overeenkomen met de situatie waarbij het dwarskanaal **130** evenwijdig loopt met de langsas van ligger **120,** en waarbij het aaneenrijgen van de spijlen dus mogelijk is. Aldus wordt de maximale rotatie die moet worden

uitgevoerd om tot een correcte oriëntatie te komen, gehalveerd ten opzichte van een uitvoeringsvorm met slechts één uitsparing **151** en één uitstulping **161**, wat het installatiegemak verder verhoogt.

Figuur 4 geeft een variant weer van de spijl waarbij de uitsparing **151** in een holle spijl **100** de vorm van een gleuf aanneemt. Om de montage gemakkelijker te maken, heeft deze gleuf een enigszins verbrede toegangszijde. Voor het overige vertoont deze uitvoeringsvorm dezelfde werking en kenmerken als de hierboven beschreven uitvoeringsvorm van Figuur 3.

In de voorbeelden van Figuren 3 en 4 is telkens de spijl **100** voorzien van een uitsparing **151**, terwijl de ligger **120** is voorzien van een uitstulping **161**. Het oriënterend effect kan evenwel ook worden verkregen door de ligger **120** te voorzien van een uitsparing en de spijl **100** te voorzien van een uitstulping.

De getoonde uitvoeringsvormen hebben het voordeel dat de spijl **100** door het contact van het bovenste uiteinde van uitsparingen **151** met de uitstulpingen **161** steun vindt op deze uitstulpingen **161**, en dus niet door de ligger **120** heen zal zakken, zelfs als deze laatste in hoofdzaak hol wordt uitgevoerd, of als de opening waarin de spijl **100** wordt geplaatst, de ligger **120** volledig doorboort. In vergelijking met de werkwijze van de stand van de techniek zoals weergegeven in Figuur 2, kan enerzijds de positioneringsligger **122** achterwege gelaten worden, en wordt anderzijds de belasting op het spanelement **140** sterk verminderd.

Figuur 5 geeft een variant weer van de spijl volgens de onderhavige uitvinding, waarbij de uitsparing **151** in het uiteinde **110** van de spijl **100** L-vormig of zelfs trapvormig is. Deze variant heeft het voordeel dat de plaatsing van de spijl in de ligger met een bajonetkoppeling gebeurt, waardoor er zowel rotationele als translationele vergrendeling van de spijl in de ligger wordt verkregen. Dit maakt het voor de persoon die de spijlen in de ligger plaatst, nog gemakkelijk zich ervan te vergewissen dat de spijl de correcte oriëntatie heeft bereikt. Bovendien is het na montage niet mogelijk om de spijlen omhoog te trekken uit de ligger.

Figuur 6 bevat een gedeeltelijke uitvergroting van het uiteinde van een spijl **100** van het in Figuur 5 weergegeven type. In Figuur 6 is een optionele bijkomende verdieping **159** weergegeven, welke de spijl na montage beveiligt tegen verdraaiing.

Figuur 7 geeft een verdere variant weer van de spijl volgens de onderhavige uitvinding, waarbij de spijl **100** een vierkant profiel met afgeronde ribben **170** heeft. De platte of holle ligger **120** heeft een overeenkomstige opening. Het oriënteringselement wordt gevormd door een stel horizontale gleuven **152** die, bij een correcte oriëntering van de spijl **100**, steun vinden op de bovenkant van de ligger **120.** In het bijzonder vormt de bovenkant van de gleuven **152** een steunoppervlak **180** dat bij correcte oriëntering precies past in een daartoe aangebrachte verdieping (niet zichtbaar) van de ligger **120.** De onderkant van de gleuven **152** vormt een immobiliseringsoppervlak **190** dat de gemonteerde spijl **100** tegenhoudt wanneer er van bovenaf een trekkracht op de spijl **100** zou worden uitgeoefend.

Figuur 8 toont de overeenkomstige ligger **120**, waarbij de verdiepingen **162** voor het ontvangen van het steunoppervlakken **180** duidelijk zichtbaar zijn.

Hoewel de uitvinding hierboven werd beschreven aan de hand van specifieke uitvoeringsvormen, dienen deze slechts ter verduidelijking en niet ter beperking van de uitvinding. De vakman zal begrijpen dat maatregelen en kenmerken van de uitvinding die in de context van één uitvoeringsvorm werden beschreven, kunnen toegepast worden in de context van andere uitvoeringsvormen zonder buiten het bereik van de uitvinding te treden.

Conclusies

1. Spijl (100) met ten minste één uiteinde (110) voor gebruik met een ligger (120) van een poort, welke spijl is voorzien van een dwarskanaal (130) voor het ontvangen van een spanelement,
waarbij het ten minste ene uiteinde (110) verder is voorzien van een oriënteringselement (151, 152), ingericht om bij koppeling van de spijl (110) met de ligger (120) een in hoofdzaak evenwijdige oriëntatie van het dwarskanaal (130) en de ligger (120) te verzekeren, met het kenmerk, dat het oriënteringselement ten minste één perifere uitsparing (152) omvat die ten opzichte van een langsas van de spijl (100) een vooraf bepaalde hoek vormt met de richting van het dwarskanaal (130), waarbij de ten minste ene perifere uitsparing (152) zodanig is gevormd dat een ondervlak van een bovenaan aan de uitsparing (152) grenzend gedeelte van de spijl (100) een steunoppervlak (180) vormt en een bovenvlak van een onderaan aan de uitsparing (152) grenzend gedeelte een immobiliseringsoppervlak (190) vormt.

2. Spijl (100) volgens conclusie 1, waarbij de vooraf bepaalde hoek overeenstemt met een hoek tussen een in de ligger (120) aangebrachte verdieping (162) die in hoofdzaak vormelijk overeenstemt met het steunoppervlak en een langsas van de ligger (120).

3. Spijl (100) volgens conclusie 1 of 2, waarbij het oriënteringselement twee diametraal tegenover elkaar gelegen perifere uitsparingen (151) omvat.

4. Spijl (100) volgens één van conclusies 1 tot 3, waarbij de uitsparing (151) in hoofdzaak L-vormig of trapvormig is.

5. Spijl (100) volgens één van conclusies 1 tot 4, waarbij de uitsparing (151) een verbrede toegangszijde heeft.

6. Spijl (100) volgens één van de voorgaande conclusies, waarbij de ten minste ene perifere uitsparing (152) verder is voorzien van een bijkomende verdieping (159) welke de spijl (100) na montage beveiligt tegen verdraaiing.

7. Ligger (120) voor gebruik met de spijl (100) volgens conclusie 1-6, waarbij een bovenoppervlak (121) van de ligger (120) is voorzien van een verdieping (162) die in hoofdzaak vormelijk overeenstemt met het steunoppervlak (180) van de spijl (100).

8. Samenstel omvattende ten minste één ligger (120) en meerdere spijlen (100) volgens één van de voorgaande conclusies.

9. Samenstel volgens conclusie 8, verder voorzien van een spanelement (140).

10. Samenstel volgens conclusie 9, waarbij het spanelement (140) een stalen staaf omvat.

11. Poort (1) omvattende het samenstel volgens één van conclusies 8 tot 10.

12. Werkwijze voor het vervaardigen van een poort (1), omvattende:
- het met een ligger (120) koppelen van meerdere spijlen (100) met een dwarskanaal (130), en

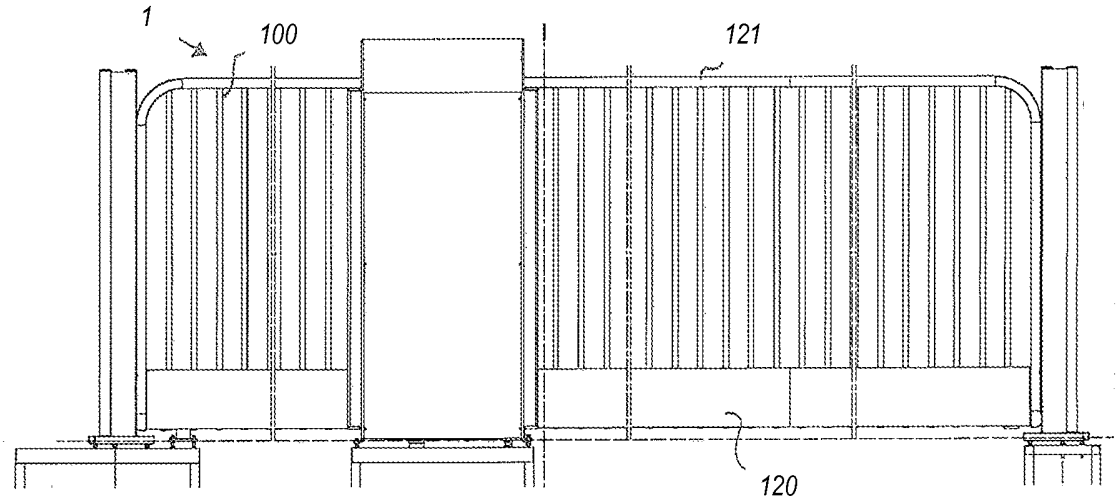
- het rijgen van een spanelement (140) doorheen het dwarskanaal (130) van elk van de spijlen (100),
waarbij het met de ligger (120) koppelen van de meerdere spijlen (100) met het dwarskanaal (130) geschiedt onder een angulaire oriëntatie die bepaald wordt door het doen passen van uitstulpingen in uitsparingen,
waarbij de meerdere spijlen (100) zijn voorzien van de uitsparingen (151) en de ligger is voorzien van de uitstulpingen (161), met het kenmerk, dat de uitsparingen (151) zo zijn gevormd dat een ondervlak van een bovenaan aan de uitsparing (152) grenzend gedeelte van de spijl (100) een steunoppervlak (180) vormt en een bovenvlak van een onderaan aan de uitsparing (152) grenzend gedeelte een immobiliseringsoppervlak (190) vormt.

13. Werkwijze volgens conclusie 11, waarbij de uitsparingen (151) in hoofdzaak L-vormig of trapvormig zijn, en waarbij het met de ligger (120) koppelen van elk van de meerdere spijlen (100) het roteren van elk van de meerdere spijlen rondom hun respectieve langsas omvat.

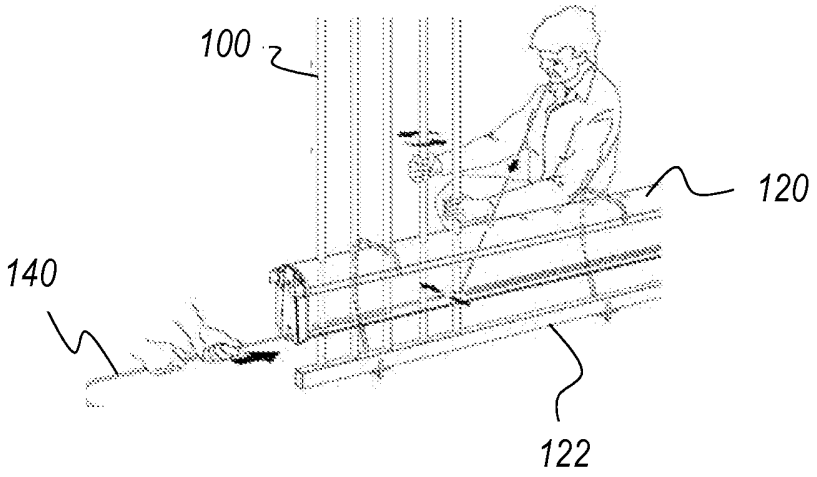
14. Werkwijze voor het vervaardigen van een poort (1), omvattende:
- het met een ligger (120) volgens conclusie 7 koppelen van meerdere spijlen (100) volgens conclusie 2, en
- het rijgen van een spanelement (140) doorheen het dwarskanaal (130) van elk van de spijlen (100),
waarbij het met de ligger (120) koppelen van de meerdere spijlen (100) geschiedt onder een angulaire oriëntatie die wordt bepaald door het doen passen van het steunoppervlak van elke spijl (100) in de overeenkomstige verdieping (162) van de ligger (120).

Figuren

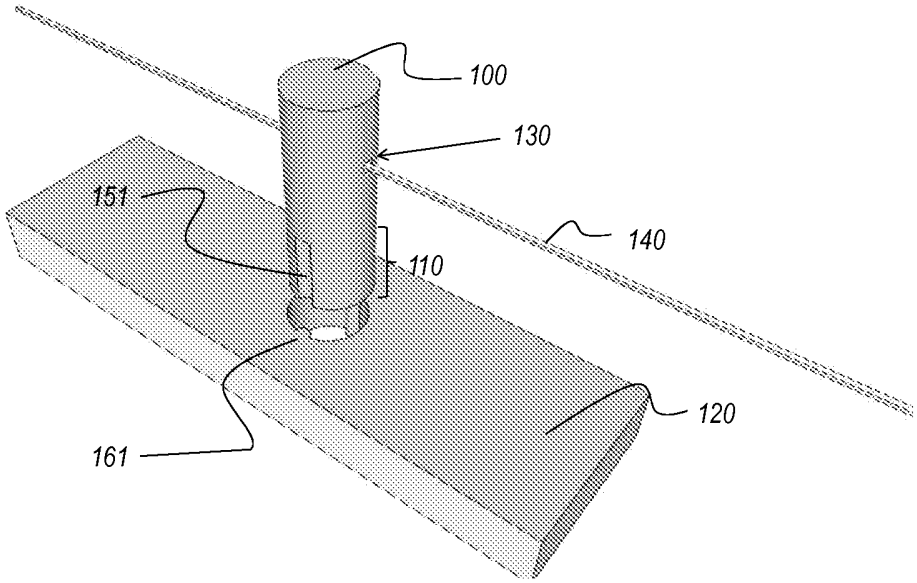
FIGUUR 1



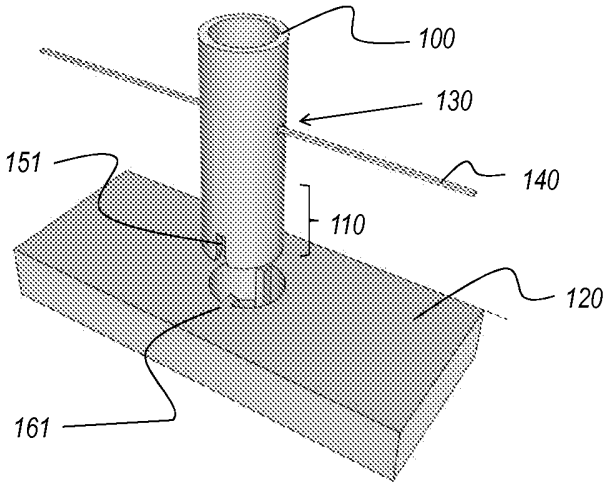
FIGUUR 2



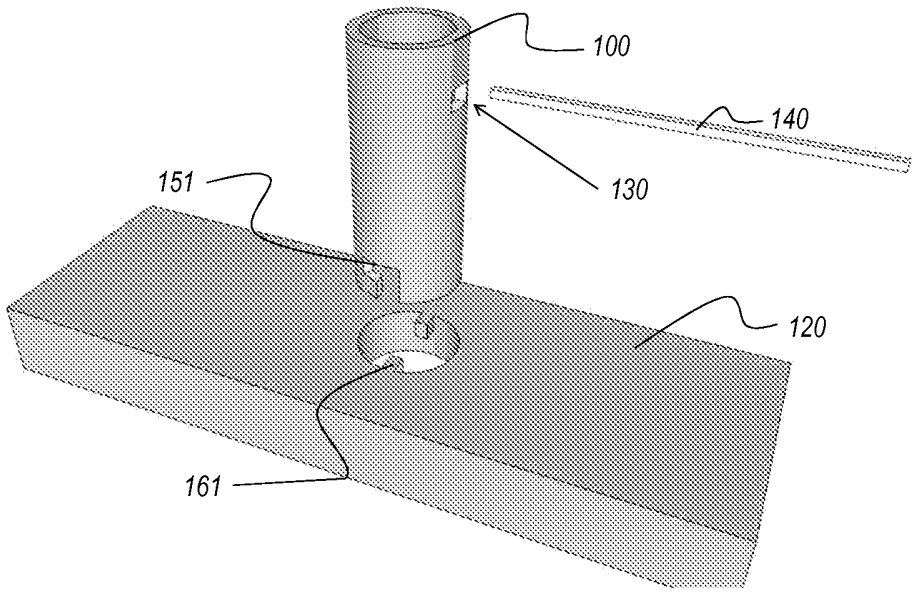
FIGUUR 3



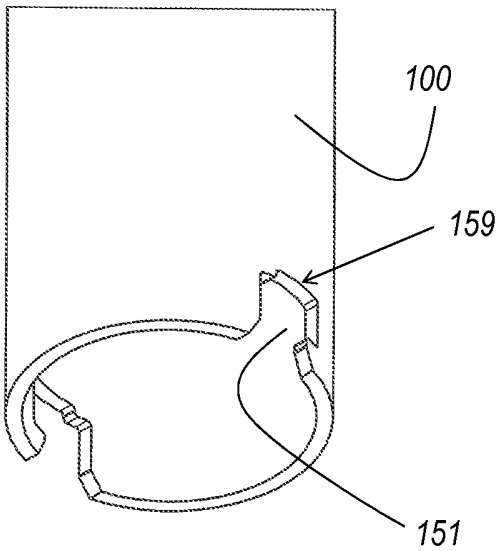
FIGUUR 4



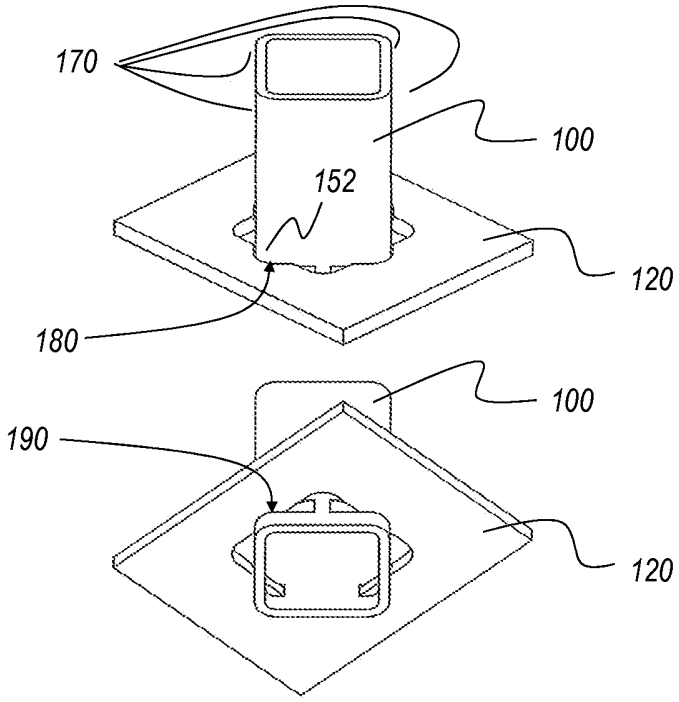
FIGUUR 5



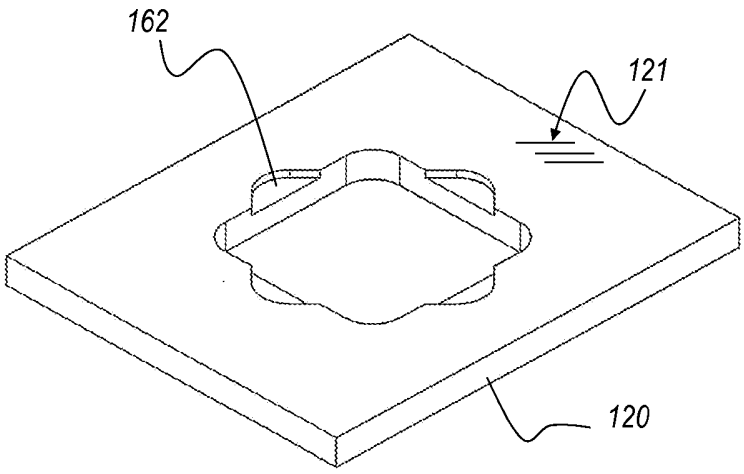
FIGUUR 6



FIGUUR 7



FIGUUR 8



SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)

RAPPORT BETREFFENDE NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	KENMERK VAN DE AANVRAGER OF VAN DE GEMACHTIGDE **2H/2KF96/EG/26**
Nederlands aanvraag nr. **2006096**	Indieningsdatum **28-01-2011**
	Ingeroepen voorrangsdatum
Aanvrager (Naam) **CRH Fencing & Security Group B.V.**	
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type **12-03-2011**	Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr. **SN 55811**

I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)

Volgens de internationale classificatie (IPC)

E06B11/02

II. ONDERZOCHTE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK

Onderzochte minimumdocumentatie

Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen	
IPC	**E06B**	**E04H**

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 VAN UITVINDING**	(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 2006096

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
INV. E06B11/02
ADD.

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

B. ONDERZOCHTE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK

Onderzochte miminum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen)
E06B E04H

Onderzochte andere documentatie dan de mimimum 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

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	NL 2 000 880 C2 (CRH FENCING & SECURITY GROUP [NL]) 26 maart 2009 (2009-03-26) * figuren 7A,7B * * bladzijde 7, regels 1-11 * -----	1-16
A	GB 2 408 064 A (GARFEX LTD [GB]) 18 mei 2005 (2005-05-18) * figuren 1,4,5 * * bladzijde 11, regel 4 - bladzijde 12, regel 33 * -----	1-9,14
A,D	NL 8 302 007 A (HERAS HOLDING) 2 januari 1985 (1985-01-02) in de aanvraag genoemd * figuren 2,5 * -----	1-16

☐ 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 octrooiaanvrage vermeld

"E" eerdere octrooi(aanvrage), 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

"T" na de indieningsdatum of de voorrangsdatum gepubliceerde literatuur die niet bezwarend is voor de octrooiaanvrage, 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

"&" lid van dezelfde octrooifamilie of overeenkomstige octrooipublicatie

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

24 oktober 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

Blancquaert, Katleen

Formulier PCT/ISA/201 (tweede blad) (Januari 2004)

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

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een onderzoek naar de stand van de techniek
NL 2006096

In het rapport genoemd octrooigeschrift		Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)			Datum van publicatie
NL 2000880	C2	26-03-2009	CA	2639756	A1	25-03-2009
			EP	2042681	A2	01-04-2009
			US	2009101878	A1	23-04-2009
GB 2408064	A	18-05-2005	GEEN			
NL 8302007	A	02-01-1985	DE	3375811	D1	07-04-1988
			EP	0128248	A1	19-12-1984
			US	4610109	A	09-09-1986
			ZA	8404209	A	30-01-1985

OCTROOICENTRUM NEDERLAND

WRITTEN OPINION

File No.	Filing date *(day/month/year)*	Priority date *(day/month/year)*	Application No.
SN55811	28.01.2011		NL2006096
International Patent Classification (IPC) INV. E06B11/02			
Applicant CRH Fencing & Security Group 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

Application number

WRITTEN OPINION

NL2006096

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	2, 3, 7, 12, 15
	No:	Claims	1, 4-6, 8-11, 13, 14, 16
Inventive step	Yes:	Claims	
	No:	Claims	1-16
Industrial applicability	Yes:	Claims	1-16
	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 documents:

D1 NL 2 000 880 C2 (CRH FENCING & SECURITY GROUP [NL]) 26 maart 2009 (2009-03-26)

D2 GB 2 408 064 A (GARFEX LTD [GB]) 18 mei 2005 (2005-05-18)

2. INDEPENDENT CLAIM 1

2.1. Lack of novelty (D1)

The present application does not meet the criteria of patentability, because the subject - matter of claim 1 is not new.

The document D1 discloses (the references in parentheses applying to this document, see in particular figure 7B):

> "een **spijl** (75) met ten minste één uiteinde voor gebruik met een ligger (2,3) van een poort, welke spijl is voorzien van een **dwarskanaal** (70) voor het ontvangen van een spanelement (71),waarbij het ten minste ene uiteinde verder is voorzien van een **oriënteringselement** (73), ingericht om bij koppeling van de spijl (75) met de ligger (2,3) een in hoofdzaak evenwijdige oriëntatie van het dwarskanaal (70) en de ligger (2,3) te verzekeren."

3. INDEPENDENT CLAIM 9

The present application does not meet the criteria of patentability, because the subject - matter of claim 9 is not new.

The document D1 discloses (the references in parentheses applying to this document, see in particular figure 7A):

> "een **ligger** (2) *geschikt voor het gebruik* met een spijl (75) (see figure 7B) volgens conclusie 8, waarbij een bovenoppervlak(*) van de ligger (2) is voorzien van een **verdieping** (see figure 7A: the bar 75 fits through a round bore in the rail and into a recess in the flange 74 of the rail) die in hoofdzaak vormelijk overeenstemt met het steunoppervlak (end surface of the groove 73) van de spijl (75)."
>
> **(*)** *Figure 7B shows the connection between the uppermost rail (3) and the bar (75). It is clear from the description (page 7, lines 1-11) that the connection between the lower rail (2) and the bar (75) is similar.*

4. INDEPENDENT CLAIM 14

4.1. The present application does not meet the criteria of patentability, because the subject - matter of claim 14 is not new.

The document D1 discloses (the references in parentheses applying to this document, see in particular figure 7A):

> "een **werkwijze voor het vervaardigen van een poort** (1), omvattende het **met een ligger** (2,3) **koppelen van meerdere spijlen** (75) met een dwarskanaal (70) en het **rijgen van een spanelement** (71) doorheen het dwarskanaal (70) van elk van de spijlen (75), waarbij het met de ligger (2,3) koppelen van de meerdere spijlen (75) met het dwarskanaal (70) geschiedt onder een angulaire oriëntatie die bepaald wordt door het **doen passen van uitstulpingen** (flange 74) **in uitsparingen** (73), waarbij de meerdere spijlen (75) zijn voorzien van de uitsparingen (73) en de ligger (2,3) is voorzien van de uitstulpingen (flange 74)."

D1 shows all the features of a first alternative of claim 14. therefore, the subject-matter of claim 14 is not new.

4.2. Claim 14 comprises another alternative in which "de meerdere spijlen zijn voorzien van de uitstulpingen en de ligger is voorzien van de uitsparingen".

This alternative relates just to a slight constructional change in the connection between the "spijlen" and the "ligger" of the first alternative of claim 14, which comes within the scope of the customary practice followed by persons skilled in the art. Consequently, the subject-matter of the second alternative of claim 14 lacks an inventive step.

5. INDEPENDENT CLAIM 16

The present application does not meet the criteria of patentability, because the subject - matter of claim 16 is not new.

The document D1 discloses (the references in parentheses applying to this document, see in particular figures 7A and 7B):

> "een **werkwijze voor het vervaardigen van een poort** (1), omvattende het **met een ligger** (2,3) volgens conclusie 9 (see paragraph 3 here above) **koppelen van meerdere spijlen** (75) volgens conclusie 8(**), en het **rijgen van een spanelement** (71) **doorheen het dwarskanaal** (70) **van elk van de spijlen** (75), waarbij het met de ligger (2,3) koppelen van de meerdere spijlen (75) geschiedt onder een **angulaire oriëntatie** die wordt bepaald door het doen

passen van het steunoppervlak van elke spijl (75) in de overeenkomstige verdieping (see figure 7A: the bar 75 fits through a round bore in the rail and into a recess in the flange 74 of the rail) van de ligger (2,3)."

(**) *The "spijl" (75) has a "perifere uitsparing" (73) with a "steunoppervlak" (end surface of the groove 73) and an "immobiliseringsoppervlak" (edge of the "spijl"). The "hoek tussen de perifere uitsparing en de richting van het dwarskanaal" is 0°.*

6. DEPENDENT CLAIMS 2-8, 10-13 and 15

Dependent claims 2-8, 10-13 and 15 do not contain any features which, in combination with the features of any claim to which they refer, meet the requirements of novelty and/or inventive step. The reasons therefore being as follows:

- All the features of claims 4, 5, 6, 8, 10, 11 and 13 are already known from D1, see in particular figures 7A and 7B and the description, page 7, lines 1-11.

- In claims 2, 3, 7 and 15 respectively a slight constructional change in the "spijl" of claim 1, respectively in the "spijl" used in the "werkwijze" of claim 14, is defined which comes within the scope of the customary practice followed by persons skilled in the art, especially as the advantages thus achieved can readily be foreseen. Consequently, the subject-matter of claims 2, 3, 6, 7 and 15 lacks an inventive step.

- It is generally known to the person skilled in the art that the feature "stalen staaf" is an equivalent to the feature "draad" of document D1 and can be interchanged with that feature where circumstances make it desirable. Therefore, the subject-matter of claim 12 lacks an inventive step.

****

K. Blancquaert