

(19)

Octrooi Centrum
Nederland

(11) 1036738

(12) C OCTROOI²⁰

(21) Aanvraagnummer: 1036738

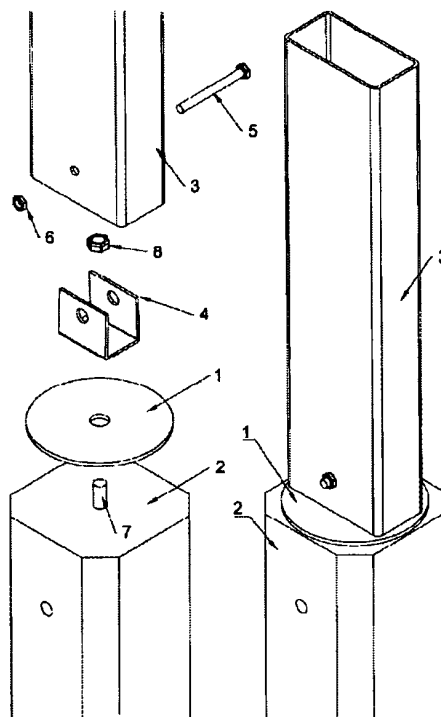
(51) Int.Cl.:
E04H12/22 (2006.01) A01G9/14 (2006.01)

(22) Ingediend: 19.03.2009

(41) Ingeschreven:
18.06.2009(47) Verleend:
03.12.2009(45) Uitgegeven:
01.02.2010(73) Octrooihouder(s):
V&V holding B.V. te Naaldwijk.
Pierrot Daniel Phillip Bell te Kwintsheul.(72) Uitvinder(s):
Pierrot Daniel Phillip Bell te Kwintsheul.(74) Gemachtigde:
Geen

(54) Scharnierhulp en tochtafsluiter ten behoeve van een funderingselement van een kas of warehouse.

(57) De uitvinding betreft een scharnierhulp en tevens tochtafsluiter welke betrekking heeft tot een kas of warehouse, zoals bekend uit de glastuinbouw, omvattende een aantal funderingselementen (2) met daarop kolommen (3) en welke in gemonteerde toestand ten minste één glaskap dragen. De uitvinding onderscheidt zich door de eigenschap, dat ten minste op één funderingselement (2) en onder één kolom (3) een scharnierhulp (1) is toegepast tegen het beschadigen van het funderingselement (2) bij uitzetting van het warehouse in gootrichting gezien en daarbij tevens dient als tochtafsluiter van de kouwafsluiter die normaliter plaatsvindt door de kolom (3).



NL C 1036738

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 Octrooi Centrum Nederland worden ingezien. Octrooi Centrum Nederland is een agentschap van het ministerie van Economische Zaken.

Korte aanduiding: Scharnierhulp en tochtsluiser ten behoeve van een funderingselement van een kas of warenhuis.

BESCHRIJVING

5 De uitvinding betreft een scharnierhulp en tevens tochtsluiser welke betrekking heeft tot een kas of warenhuis, zoals bekend uit de glastuinbouw, omvattende een aantal funderingselementen met daarop kolommen en welke in gemonteerde toestand ten minste één glaskap dragen.

Dergelijke kassen zijn bekend. Bij de bekende kassen zijn de funderingselementen doorgaans prefab betonpalen van velerlei type afmetingen of op het werk gestorte betonpalen van velerlei type
10 afmetingen.

Funderingselementen bevinden zich onder de kas constructie en dienen als drager van de constructie. De funderingselementen bevinden zich onder en of in en of gedeeltelijk onder het maaiveld. De funderingselementen zijn meestal prefab voorzien van een ankerbout of worden voorzien van een ankerbout welke een schroefdraad bevat. Aan het schroefdraad wordt de kolom
15 bevestigd door middel van een wel of niet aangelast hulpstuk welke een voetplaat wordt genoemd of een los hulpmiddel zoals bijvoorbeeld een U profiel of iets vergelijkends.

In de glastuinbouw worden kassen steeds groter van afmeting. Daarbij worden de krachten, die door de kolommen naar de funderingselementen worden geleid, steeds groter met name de krachten die ontstaan in gootrichting gezien.

20 Een goot, welke gemonteerd zit op een kolom en of op één of meerdere opzetkolommen op de tralieligger, zet door temperatuursverschillen uit. Een goot wordt gemonteerd van kopgevel naar kopgevel.

Een vak van een kas wordt gezien van kolom naar kolom, welke in velerlei type afstanden voorkomt.

25 Een kas heeft vaak meerdere aan één gesloten vakken, welke ten minste één kruisschoorvak of portaal of goottralie, welke kan dienen als portaal, of combinatie er van bevat. In elk vak zet de goot als de temperatuur stijgt uit, waardoor het vak langer wordt van afmeting. Naarmate van hogere temperaturen zal de goot meer uitzetten en de afmeting van het vak groter worden.

Doordat een kas zijn stijfheid verkrijgt door middel van ten minste één kruisschoor- en of
30 portaal- en of goottralievak en of een combinatie hiervan, dit ook wel het schoorvak te noemen, zal de kas uitzetten vanaf dit vak of deze vakken. Aangezien er vaak meerdere vakken aan één gesloten zijn gemonteerd in een kas vergroot de kaslengte ter plaatse van goothoogte en gootrichting gezien dusdanig van schoorvak naar de kopgevel gezien, dat er een bepaalde scheefstand plaatsvindt, omdat de kas bovenin bij de goot uitzet, maar daar en tegen de kas ter plaatse van de
35 funderingselementen niet uitzet. Door deze scheefstand van de kolommen wordt er een grote kracht

uitgeoefend op het funderingselement. Elk vak vanaf het schoorvak naar de kopgevel gezien beoefend een grotere kracht uit op het funderingselement in dat vak aangezien elk vak ook de uitzetting krijgt van het vak daarvoor en daarvoor enzovoorts. De kracht wordt elk vak groter, omdat door het anker of ankerbout die zich vaak in het hart van het funderingselement en kolom bevindt als scharnierpunt van de kolom dient. Doordat de kolom bijvoorbeeld door middel van een voetplaat of iets vergelijkends verankert zit door middel van een moer, de moer sluit in deze de voetplaat of iets vergelijkends op tussen het funderingselement en de moer, kan de buitenwand van de kolom als het ware als een knipmes optreden en het funderingselement beschadigen en of laten bezwijken.

Een kolom die geen voetplaat heeft aangelast heeft vaak een bout en moer bevestiging. De bout wordt door de buitenwang van de kolom door een intern los hulpmiddel zoals bijvoorbeeld een U profiel door de andere buitenwang bevestigd met een moer. Het losse hulpprofiel wordt vaak toegepast om laswerk te voorkomen. In het geval van een los hulpprofiel is de kolom open aan de onderzijde en kan er vanaf boven af bij de goot door de kolom koude tocht naar beneden vallen. Kou in een warm gestookt klimaat in de kas geeft als nadeel dat het gewas in het bereik van de kouval beduidend minder productiever is dan het andere gewas niet in het bereik van de kouval.

Met de uitvinding is beoogd dit nadeel te verhelpen of in ieder geval te verminderen. Hiertoe onderscheidt de uitvinding zich door een scharnierhulp toe te passen. In deze is de scharnierhulp een onderleg plaat van een elastisch materiaal bijvoorbeeld rubber, zodat de kolom die scheef komt te staan door uitzetting van de kas in gootrichting gezien, eerst in het elastische materiaal drukt. Hierdoor drukt de buitenwand van de kolom niet direct in of op het beton, maar deformeert de buitenwand van de kolom het elastische materiaal in. Hierdoor zal de kracht die op het funderingselement uitgeoefend wordt teruggedrongen worden, doordat er geen direct contact is van de constructie op het beton, waardoor het beschadigen of bezwijken aanzienlijk wordt teruggedrongen.

Doordat de scharnierhulp van elastisch materiaal is, deformeert de constructie het elastische materiaal in door eigen gewicht van de constructie en of door uitzetting. Door het deformeer effect sluit de scharnierhulp de kolom aan de onderzijde af, waardoor de scharnierhulp dient als een tochttafsluiter.

De uitvinding zal hieronder nader worden toegelicht aan de hand van een voorbeeld, welke in bijgevoegde tekeningen zijn getoond. In de aanzichten zijn dezelfde of vergelijkbare onderdelen, componenten en elementen aangeduid met dezelfde referentienummers. In de tekeningen tonen:

- Fig. 1 een isometrisch aanzicht van een kas volgens de uitvinding in aanbouw; en
- Fig. 2 een isometrisch aanzicht van een funderingselement, hier als betonpaal weergegeven, met hierop de montage (rechts op tekening blad) van een kolom, en de wijze van montage (links op tekening blad) van de kas uit figuur 1 weergegeven.

In figuur 1 is een kas (1) in aanbouw getoond. De kas (1) heeft funderingselementen (2) waarop de kolommen (3) zijn gemonteerd. De funderingselementen (2) zijn in figuur 1 gedeeltelijk in de grond aangebracht, zodat ze een bepaalde hoogte boven het maaiveld (4) uitsteken en een bepaalde diepte de grond in steken, in de onder het maaiveld (4) aangebrachte betonpoer (5). De kolom (3) is verbonden aan de tralieligger (6). Op de kolom (3) en de tralieligger (6) steunt de goot (7) met daarin steunende dekroede (8). Aan de dekroede (8) is de nok (9) bevestigd. Tussen de dekroede (8) bevinden zich over het algemeen lichtdoorlatende panelen (10) zoals bijvoorbeeld glas. Het geheel als raamwerk samenstelling boven de kolom wordt ook wel een kap (11) genoemd.

In figuur 2 is de montage van de kolom (3) van figuur 1 getoond, in deze uitgevoerd zonder gelaste voetplaat door middel van een los hulpmiddel (4) uitgevoerd in deze als bijvoorbeeld een U profiel. In deze is de kolom (3) voorzien van een bout gat, waar een bout (5) doorheen kan worden gestoken. De bout (5) wordt door de buitenwang van de kolom (3) gestoken, vervolgens intern in de kolom (3) door het hulpmiddel (4) en vervolgens door de volgende buitenwang van de kolom (3) om vervolgens met de moer (6) te worden aangedraaid. Voordat deze handeling van montage plaatsvindt, zal het hulpmiddel (4) eerst op het funderingselement (2) gemonteerd moeten worden. De montage van het hulpmiddel (4) geschiedt door middel van het hulpmiddel (4) die voorzien is van een sparing voor een bout of ankerbout of strip, over de ankerbout (7) te plaatsen met tussen het funderingselement(2) en het hulpmiddel (4) een scharnierhulp (1) te plaatsen. Vervolgens wordt door middel van moer (8) aan te draaien de scharnierhulp (1) tussen het funderingselement (2) en het hulpmiddel (4) gemonteerd.

Bij montage met een gelaste voetplaat vervalt het hulpmiddel (4), de bout (5) en de moer (6), maar blijft het principe dat de scharnierhulp (1) tussen funderingselement (2) en kolom (3) gemonteerd wordt gehandhaafd.

De scharnierhulp (1) en gelijktijdig de tochtstrip bevindt zich ten alle tijden tussen het funderingselement (2) en de kolom (3) in.

CONCLUSIES

1. Een scharnierhulp welke betrekking heeft tot een kas bekend uit de glastuinbouw,
omvattende:

-een fundering, omvattende een aantal funderingselementen; en

5 -kolommen, welke in gemonteerde situatie ten minste één kap dragen, en waarbij elke kolom samenhangt met telkens één van de funderingselementen,

met het kenmerk, dat

-ten minste één van de funderingselementen bovenop voorzien is van de scharnierhulp, waar de kolom op gemonteerd wordt.

10 2. Een scharnierhulp toegepast volgens conclusie 1,

met het kenmerk, dat

-de scharnierhulp uit een elastisch materiaal vervaardigt is zoals bijvoorbeeld rubber.

3. Een scharnierhulp toegepast volgens conclusie 1 en beschreven volgens conclusie 2,

met het kenmerk, dat

15 -de scharnierhulp zich ten alle tijden bevindt tussen het funderingselement en de kolom van de kas constructie.

4. Een scharnierhulp toegepast volgens conclusie 1 en beschreven volgens conclusie 2 en 3,

met het kenmerk, dat

-de scharnierhulp een uitsparing heeft voor een ankerbout en of ankerstrip of in ieder geval een

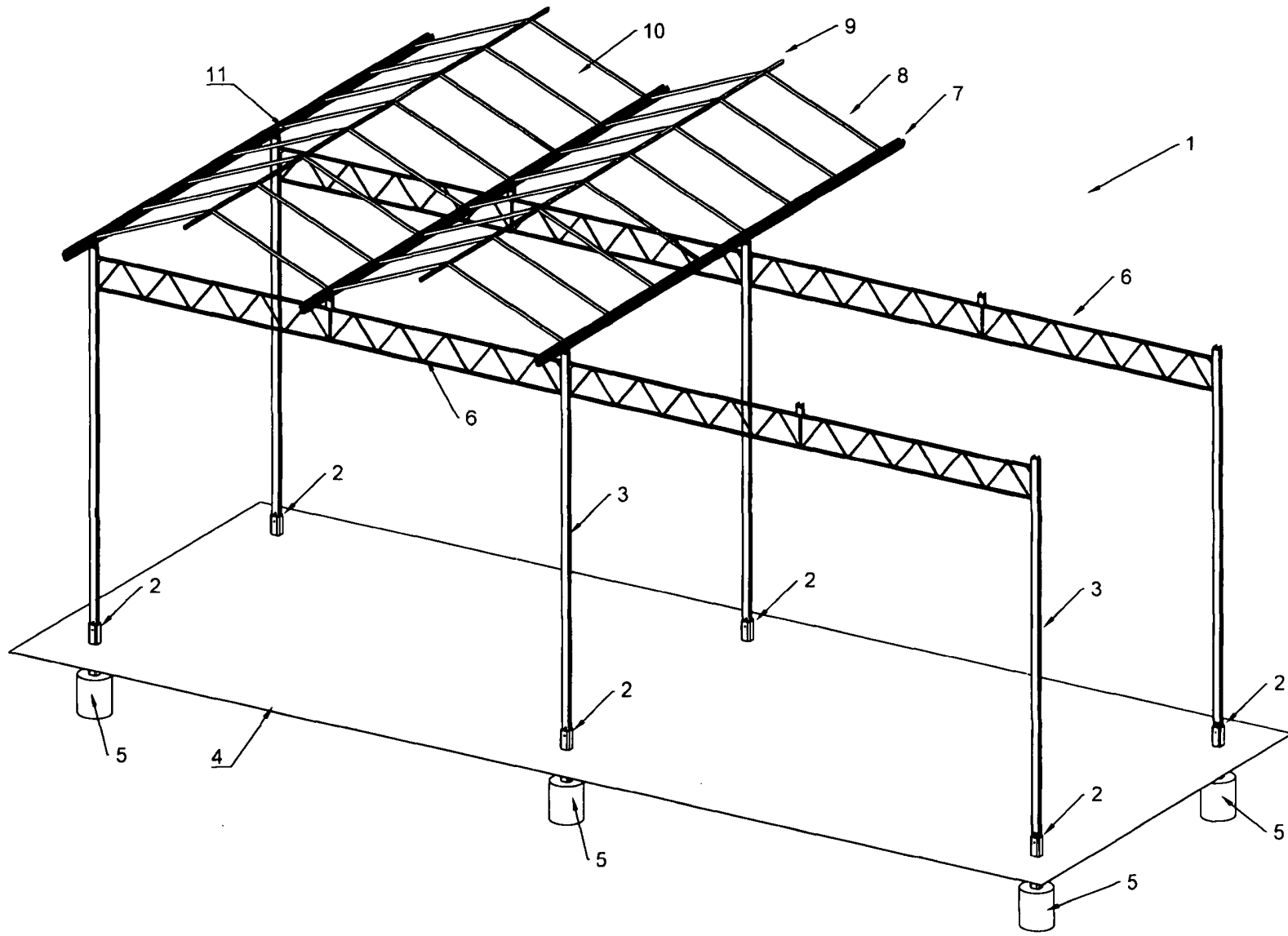
20 product als anker dienend.

5. Een scharnierhulp toegepast volgens conclusie 1 en beschreven volgens conclusie 2, 3 en 4,

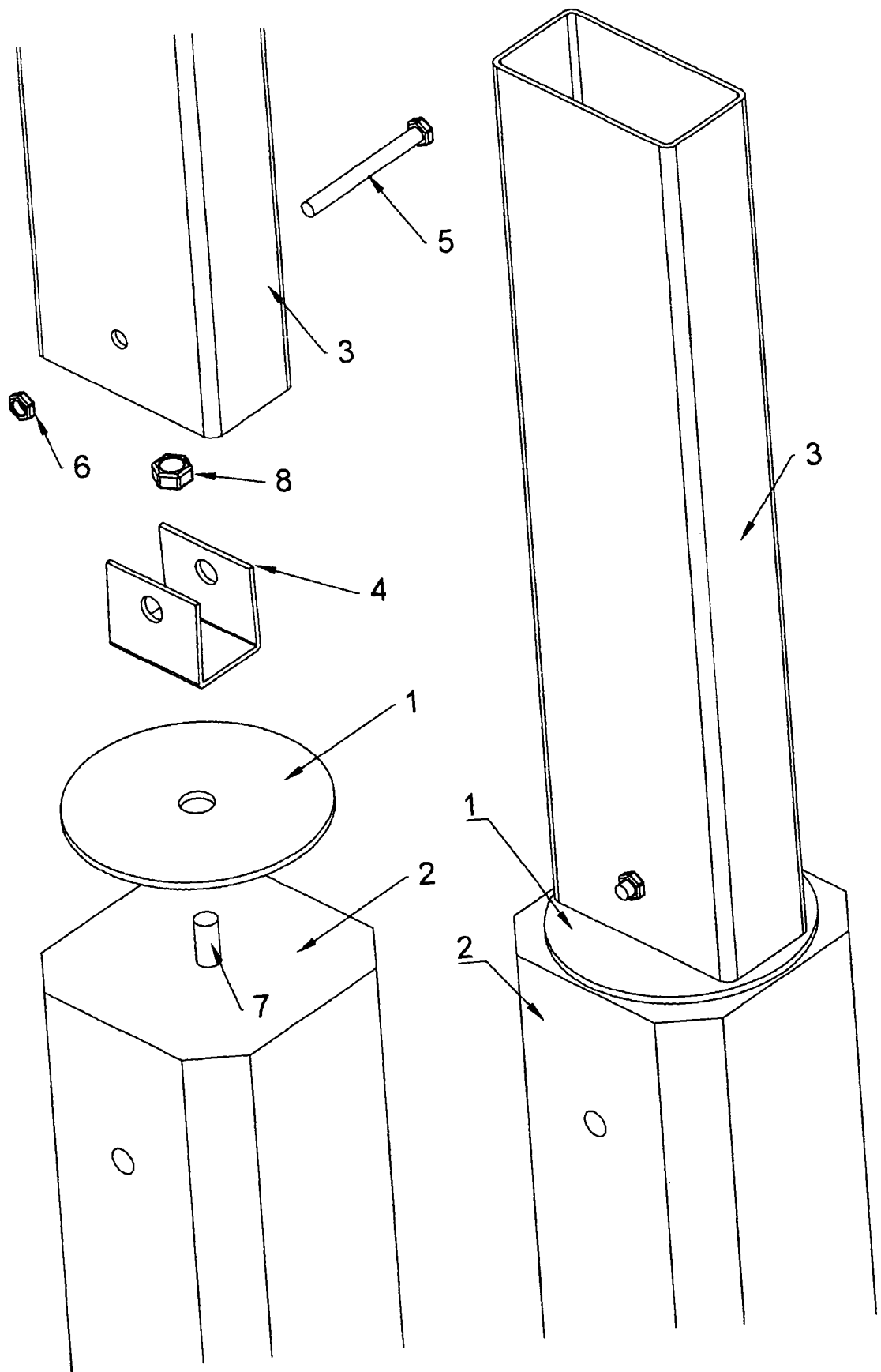
met het kenmerk, dat

-de scharnierhulp tevens dient als tochttafsluiting van de kolom van de kasconstructie.

826-738



2/2



103 6738



OCTROOICENTRUM NEDERLAND

OCTROOIAANVRAAG NR.:

NO 136638

NL 1036738

ONDERZOEKSRAPPORT

BETREFFENDE HET RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND VAN DE TECHNIEK

RELEVANTE LITERATUUR

Categorie ¹	Literatuur met, voor zover nodig, aanduiding van speciaal van belang zijnde tekstgedeelten of figuren.	Van belang voor conclusie(s) nr.	Classificatie (IPC)
A	GB 607 483 A (JOHANNES NEGRIJN; JOHANNES FREDRICUS LUDOVICUS N) 31 augustus 1948 (1948-08-31) * bladzijde 4, regel 7 - regel 22; figuren *	1	INV. E04H12/22 A01G9/14
A	DE 20 2004 019932 U1 (ERNST DOPPLER & CO GMBH BRAUNA [AT]) 10 maart 2005 (2005-03-10) * alinea [0018] - alinea [0022]; figuren *	1	
Indien gewijzigde conclusies zijn ingediend, heeft dit rapport betrekking op de conclusies ingediend op:			Onderzochte gebieden van de techniek
			A01G E01F E04H
Plaats van onderzoek:		Datum waarop het onderzoek werd voltooid:	Bevoegd ambtenaar:
's-Gravenhage		1 September 2009	Merckx, Alain

¹ CATEGORIE VAN DE VERMELDE LITERATUUR

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
A: niet tot de categorie X of Y behorende literatuur die de stand van de techniek beschrijft
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 octrooiaanvraag, maar wordt vermeld ter verheldering van de theorie of het principe dat ten grondslag ligt aan de uitvinding
E: eerdere octrooi(aanvraag), gepubliceerd op of na de indieningsdatum, waarin dezelfde uitvinding wordt beschreven
D: in de octrooiaanvraag vermeld
L: om andere redenen vermelde literatuur
&: lid van dezelfde octrooifamilie of overeenkomstige octrooipublicatie

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

NO 136638
NL 1036738

Het aanhangsel bevat een opgave van elders gepubliceerde octrooiaanvragen of octrooien (zogenaamde leden van dezelfde octrooifamilie), 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 het Bureau voor de Industriële eigendom gegarandeerd; de gegevens worden verstrekt voor Informatiedoeleinden.

01-09-2009

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
GB 607483 A	31-08-1948	BE 481588 A	30-04-1948
DE 202004019932 U1	10-03-2005	GEEN	



OCTROOICENTRUM NEDERLAND

SCHRIFTELIJKE OPINIE

DOSSIER NUMMER NO136638	INDIENINGSDATUM 19.03.2009	VOORRANGSDATUM	AANVRAAGNUMMER NL1036738
CLASSIFICATIE INV. E04H12/22 A01G9/14			
AANVRAGER V&V holding B.V. te Naaldwijk			

Deze schriftelijke opinie bevat een toelichting op de volgende onderdelen:

- ☒ Onderdeel I Basis van de schriftelijke opinie
- ☐ Onderdeel II Voorrang
- ☐ Onderdeel III Vaststelling 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
- ☐ Onderdeel VI Andere geciteerde documenten
- ☐ Onderdeel VII Overige gebreken
- ☐ Onderdeel VIII Overige opmerkingen

	DE BEVOEGDE AMBTENAAR Merckx, Alain
--	--

SCHRIFTELIJKE OPINIE

Aanvraag nr.:

NL1036738

Onderdeel I Basis van de Schriftelijke Opinie

1. Deze schriftelijke opinie is opgesteld op basis van de meest recente conclusies ingediend voor aanvang van het onderzoek.
2. Met betrekking tot **nucleotide en/of aminozuur sequenties** die genoemd worden in de aanvraag en relevant zijn voor de uitvinding zoals beschreven in de conclusies, is dit onderzoek gedaan op basis van:
 - a. type materiaal:
 - ☐ sequentie opsomming
 - ☐ tabel met betrekking tot de sequentie lijst
 - b. vorm van het materiaal:
 - ☐ op papier
 - ☐ in elektronische vorm
 - c. moment van indiening/aanlevering:
 - ☐ opgenomen in de aanvraag zoals ingediend
 - ☐ samen met de aanvraag elektronisch ingediend
 - ☐ later aangeleverd voor het onderzoek
3. ☐ In geval er meer dan één versie of kopie van een sequentie opsomming of tabel met betrekking op een sequentie is ingediend of aangeleverd, zijn de benodigde verklaringen ingediend dat de informatie in de latere of additionele kopieën identiek is aan de aanvraag zoals ingediend of niet meer informatie bevatten dan de aanvraag zoals oorspronkelijk werd ingediend.
4. Overige opmerkingen:

SCHRIFTELIJKE OPINIE

Aanvraag nr.:
NL1036738

Onderdeel V Gemotiveerde verklaring ten aanzien van nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid

1. Verklaring

Nieuwheid Ja: Conclusies 1-3
 Nee: Conclusies

Inventiviteit Ja: Conclusies 1-3
 Nee: Conclusies

Industriële toepasbaarheid Ja: Conclusies 1-3
 Nee: Conclusies

2. Citaties en toelichting:

Zie aparte bladzijde

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: GB 607 483 A (JOHANNES NEGRIJN; JOHANNES FREDRICUS LUDOVICUS N),
31 August 1948

2 All claims: considered to be novel and involving an inventive step

2.1 Document D1 is regarded as being the closest prior art to the subject-matter of independent claim 1, and shows:

Een kas, according to the preamble of claim 1.

2.2 The prior published documents, cited in the search report, either taken individually or in combination, do not disclose, suggest or reasonably lead the person skilled in the art to consider the *kas* of claim 1.

2.3 Claims 2 and 3 are dependent on claim 1 and, as such, also meet the requirements of novelty and inventive step.

Betreffende Item V

Beargumenteerde verklaring met betrekking tot nieuwheid, inventiviteit of industriële toepasbaarheid; citaten en toelichtingen die een dergelijke verklaring ondersteunen

1 Er wordt verwezen naar het volgende document:

D1: GB 607 483 A (JOHANNES NEGRIJN; JOHANNES FREDERICUS LUDOVICUS N), 31 augustus 1948

2 Alle conclusies: beschouwd nieuw en inventief te zijn

2.1 Document D1 wordt beschouwd als zijnde de dichtstbijzijnde stand der techniek ten opzichte van de materie van onafhankelijke conclusie 1, en toont:

Een kas, volgens de inleiding van conclusie 1.

2.2 De eerder gepubliceerde documenten, geciteerd in het onderzoeksrapport, hetzij individueel genomen hetzij in combinatie, beschrijven of suggereren de *kas* volgens conclusie 1 niet, noch leiden er redelijkerwijze toe dat de deskundige deze overweegt.

2.3 Conclusies 2 en 3 zijn afhankelijk van conclusie 1 en voldoen, als zodanig, ook aan de vereisten van nieuwheid en inventiviteit.