

(19)



Octrooi centrum
Nederland

(11)

2010593

(12) **C OCTROOI**

(21)

Aanvraagnummer: **2010593**

(51)

Int.Cl.:
H02G 1/12 (2006.01)

(22)

Aanvraag ingediend: **09.04.2013**

(43)

Aanvraag gepubliceerd:
22.10.2014

(47)

Octrooi verleend:
15.12.2014

(45)

Octrooischrift uitgegeven:
24.12.2014

(73)

Octrooihouder(s):
ONS Fiber Parts & Tools B.V.
te Alblasterdam.

(72)

Uitvinder(s):
Arie Rijnberk te Ridderkerk.
Enrico François Hubert Berbers te Hendrik-
Ido-Ambacht.

(74)

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

(54)

Inrichting voor het verwijderen van mantelmateriaal.

(57)

Inrichting voor het verwijderen van een gecontroleerde hoeveelheid materiaal van een mantel van bijvoorbeeld kunststof, zoals HDPE, HMWPE of HWPE, van een buis met in de mantel ten minste één kwetsbare kern, zoals een optische kabel of een koperkern, omvattende een mes, gekenmerkt door een selectief bekrachtigbare klem, welke is ingericht om de mantel te omklemmen en welke een uitsparing omvat, welke uitsparing van de klem een geleider vormt voor een beweging van het mes bij het snijden van de mantel en een diepte heeft in overeenstemming met ten minste de dikte van de mantel.

INRICHTING VOOR HET VERWIJDEREN VAN MANTELMATERIAAL

De onderhavige uitvinding betreft een inrichting voor het verwijderen van een gecontroleerde hoeveelheid materiaal van een mantel van bijvoorbeeld kunststof, zoals HDPE, HMWPE of HMPE, van een buis met in de mantel ten minste één kwetsbare kern, zoals een optische kabel of een koperkern. Dergelijke inrichtingen zijn bekend, waarbij deze veelal niets meer omhelzen dan een in de hand houdbaar mes, dat door een gebruiker moet worden gehanteerd om een opening in de mantel van de buis aan te brengen.

Het is bijvoorbeeld in de techniek van glasvezelkabels bekend dat meerdere optische kabels zijn gehuisvest in een mantel van HDPE (high density polyethylene), HMWPE (high molecular weight polyethylene), HMPE en of andere materialen. Een aldus samengestelde kabel kan worden gelegd in een gegraven geul, bijvoorbeeld om afzonderlijke huizen aan te sluiten op een glasvezelnet. Het is dan de bedoeling dat uit de kabel afzonderlijke kernen kunnen worden geïsoleerd en uit de kabel kunnen worden genomen om een verbinding van de kabel naar een betreffende huis te vormen. Het is daarbij gebruikelijk, dat werknemers met een mes snijden in de mantel, op afstand van een gewenste aftakking om een betreffende kern door te knippen of snijden, en op of bij de gewenste aftakking, om een lengte van de kern tussen de twee insnijdingen bij de gewenste locatie van de aftakking terug te trekken uit de buis. Aldus kan een afgetakte verbinding naar een huis worden verwezenlijkt.

De bekende techniek vertoont zwaarwegende nadelen. Als een of meer dan een van de kernen beschadigd raakt, kan de resterende effectieve lengte van een gekozen buis of kern(en) onvoldoende blijken te zijn om alle beoogd aan te sluiten huizen te bereiken; als kernen beschadigd raken en

onbruikbaar zijn gemaakt, terwijl een afgemeten lengte van de buis beschikbaar is om een aantal huizen of andere gebouwen over een met deze lengte overeenkomende afstand aan te sluiten, zullen de op de grootste afstand gelegen huizen
5 / gebouwen niet met de op voorhand afgemeten lengte van de kabel aan te sluiten zijn. Er kan in de planning rekening mee worden gehouden, dat een bepaalde hoeveelheid van de omhulde kernen in de mantel beschadigd raken, en in overeenstemming hiermee een langere buis of mantel te kiezen
10 bij aanvang van de werkzaamheden om de langs een bepaalde lengte gelegen huizen aan te sluiten. Beschadiging van de kern of kernen van een glasvezelkabel komen vaak pas aan het licht gekomen na aansluiting, meestal via een modem of iets dergelijks, in een betreffend huis, of nadat alle
15 verbindingen zijn aangelegd (bijvoorbeeld met licht- of andere metingen). Dit is te laat om de werkzaamheden te hervatten, wanneer eerst verbindingen worden gelegd naar alle huizen en pas daarna modems worden aangesloten en verslechterde signaal kwaliteit pas daarna kan worden
20 gedetecteerd. De installateur moet zeer nauwkeurig snijden in de mantel, om te voorkomen dat beschadiging wordt veroorzaakt van de kern of kernen. Zeker in het geval van glasvezeltechniek is dit een zwaarwegende overweging, omdat elke beschadiging van een glasvezel kern direct leidt tot
25 vermindering van de signaalkwaliteit. Hoewel vele installateurs ongetwijfeld goed in staat mogen worden geacht om dergelijke nauwkeurige insnijdingen in de mantel aan te brengen zonder beschadiging van de kern of kernen te veroorzaken, kost het hand matiging snijden van de mantel
30 buitensporig veel tijd.

Waar in het voorgaande is gesproken over een bestemming voor aansluiting van glasvezelkabels in de vorm van een

huis, moge duidelijk zijn dat ook andere locaties als een dusdanige bestemming kunnen gelden.

Het mag als duidelijk worden voorondersteld, dat behoefte bestaat aan een snel en nauwkeurig werktuig, dat
5 naar beste weten van de uitvinders van de onderhavige uitvinding thans niet bestaat.

De onderhavige uitvinding verschaft, met als doel het verhelpen of althans verminderen van de problemen van de bekende techniek, een inrichting met een mes en verder de
10 eigenschappen van een selectief bekrachtigbare klem, welke is ingericht om de mantel te omklemmen en welke een uitsparing omvat, welke uitsparing van de klem een geleider vormt voor een beweging van het mes bij het snijden van de mantel en een diepte heeft in overeenstemming met ten minste
15 de dikte van de mantel.

Volgens de onderhavige uitvinding is een werkwijze mogelijk, waarbij de mantel in de klem te brengen is, en de klem kan worden bekrachtigd. Daarbij zal in vele uitvoeringsvorm van de onderhavige uitvinding de klem
20 nauwsluitend aangrijpen op de mantel, waarbij de uitsparing een deel van het buitenoppervlak van de mantel bloot laat, zodat het mes op juist dit deel van het buitenoppervlak van de mantel kan inwerken om toegang te verschaffen tot ten minste een van de kernen in het binnenste van de mantel. De
25 uitsparing is daarbij dusdanig gedimensioneerd, dat inwerking van het mes slechts mogelijk is tot een diepte, die overeenkomt met de dikte van de mantel. Aldus is te voorkomen, dat beschadiging van een kern in het binnenste van de mantel voorkomt. Hierbij vormt de uitsparing, of bij
30 voorkeur althans een omtrekrand daarvan, een geleider voor de beweging van het mes bij het snijden van de mantel, zodat een vloeiende beweging kan worden doorlopen door het mes om

de gewenste toegang tot de kernen in de mantel te verschaffen, zonder beschadiging van die kern.

In een geprefereerde uitvoeringsvorm is mogelijk, dat de inrichting volgens de onderhavige uitvinding de eigenschap vertoont dat de inrichting verder een hevelconfiguratie omvat met het mes, waarbij het mes is georiënteerd op de uitsparing. Met een dergelijke hevelconfiguratie is mogelijk gemaakt dat voor het insnijden van de mantel met het mes tenminste een afdoende kracht op het mes of met het mes op de mantel kan worden gegenereerd. In een dusdanige uitvoeringsvorm is de hevelconfiguratie bij voorkeur losmaakbaar gekoppeld met de klem. Aldus kan de mantel in de klem worden aangebracht, terwijl de hevelconfiguratie hiervan los is. Pas wanneer de klem is bekrachtigd om de mantel nauwsluitend aan te grijpen, en het insnijden van de mantel dient aan te vangen, hoeft de hevelconfiguratie pas terug in combinatie te worden gebracht met de klem. Een dusdanige modulaire uitvoeringsvorm heeft aldus als voordeel dat zelfs in een smalle gegraven geul, waar in de mantel, met de tenminste ene kern daar in, moet worden gelegd, de klem om de mantel kan worden aangebracht en vervolgens ook de hevelconfiguratie met de klem kan worden gekoppeld om de gewenste insnijding te verwezenlijken. Daarbij kan het verder nog gunstig zijn, dat een hefboom van de hevelconfiguratie is te steken in en uit te nemen is uit een standaard, welke standaard is verbonden met de klem, en waarbij een arm met het mes aan een vrij uiteinde daarvan scharnierbaar is gekoppeld met de hefboom. Dit levert met de hefboom een kracht versterking op om de gewenste kracht te leveren om te snijden in de mantel, ook wanneer deze van zeer stug of sterk materiaal is vervaardigd, zoals HDPE, HMWPE, HWPE en of andere materialen.

In een alternatieve of aanvullende uitvoeringsvorm kan de inrichting volgens de onderhavige uitvinding de eigenschap vertonen, dat het mes verwisselbaar is en een standaardmes, zoals een zogenaamd stanleymes, is. Dit levert
5 een zeer gunstige uitvoeringsvorm op die elegant en eenvoudig in gebruik is, en waarbij voor vervanging van bot geworden messen dan worden vertrouwd op standaard in de betreffende techniek beschikbare elementen.

In een alternatieve of aanvullende uitvoeringsvorm kan
10 de inrichting volgens de onderhavige uitvinding de eigenschap vertonen, dat het mes in een aanslagoriëntatie is opgesteld ten opzichte van de uitsparing, waarbij het mes althans bij aanvang van een snede in lijn staat met een raaklijn van een rand van de uitsparing. Een dergelijke
15 oriëntatie van het mes in samenhang met een raaklijn van de rand van de uitsparing levert feitelijk de werking op van een geleider, om de naam van het mes door het mantelmateriaal te definiëren.

In een alternatieve of aanvullende uitvoeringsvorm kan
20 de inrichting volgens de onderhavige uitvinding de eigenschap vertonen, dat althans het mes via een gezamenlijk element, zoals een basisplaat, verbonden is met ten minste een deel van de klem. In een dusdanige uitvoeringsvorm is het mogelijk, dat het gezamenlijke element een soortdrager
25 kan zijn van alle overige componenten, zoals de klem en de hevelconfiguratie of een alternatief daarvoor, zoals een heen-en-weer langs of over de klem beweegbaar opgestelde of huis wagen met daar in een mes.

In een uitvoeringsvorm met de hevelconfiguratie en een
30 gezamenlijk element kan een inrichting volgens de onderhavige uitvinding de eigenschap vertonen dat ten minste een deel van de hevelconfiguratie, zoals een staander voor een hefboom, verbonden is met het gezamenlijke element. De

staander kan vast met het gezamenlijke element zijn verbonden. Aldus ontstaat een in eenvoud uitblinkende en elegante vormgeving.

In een alternatieve of aanvullende uitvoeringsvorm kan
5 de inrichting volgens de onderhavige uitvinding de eigenschap vertonen, dat een snijbeweging van het mes een door de hevelconfiguratie gedefinieerde baan doorloopt, welke baan geleidelijk verloopt. Aldus kan worden verzekerd dat bij voorbeeld het mes geleid over een rand van de
10 uitsparing, zonder hier happend in vast te komen te zitten.

In een alternatieve of aanvullende uitvoeringsvorm kan de inrichting volgens de onderhavige uitvinding de eigenschap vertonen, dat het mes is opgenomen in een langs de klem verplaatsbaar huis. Een dergelijk huis kan in
15 context van de onderhavige uitvinding ook worden aangeduid als een heen-en-weer langs de klem verplaatsbare wagen. Het moge duidelijk zijn, dat hierbij de kracht versterking van een hevelconfiguratie en in het bijzonder een hefboom ontbreekt en een dusdanige uitvoeringsvorm in het bijzonder,
20 doch niet bij uitsluiting, geschikt is voor minder stugge en sterke materialen, zoals veel soorten rubber en dergelijke.

Na de voorgaande globale indicatie van eigenschappen van de onderhavige uitvinding, maar ook van wezenlijke eigenschappen zoals die ook zijn gedefinieerd in de enkele
25 bijgevoegde onafhankelijke conclusie, volgt hier onder in meer detail een beschrijving van een beperkt aantal uitvoeringsvormen, waartoe de onderhavige uitvinding geenszins is beperkt aangezien de enige beperking slechts volgt uit de definities van de onderhavige uitvinding
30 volgens in het bijzonder de enkelvoudige bijgevoegde onafhankelijke hoofdconclusie. In de tekening kunnen dezelfde of gelijksoortige referentienummers zijn toegepast voor gelijke of gelijksoortige elementen, componenten en

functionele samenstellen, doch met betrekking tot verschillende uitvoeringsvormen. In de tekening toont:

FIG. 1 tot en met FIG. 4 enkele aanzichten van een eerste uitvoeringsvorm van een inrichting volgens de
5 onderhavige uitvinding, soms met en soms zonder mantel;

FIG. 5 een zijaanzicht van een alternatieve uitvoeringsvorm met betrekking tot selectieve bekrachtiging van de klem; en

FIG. 6 tot en met FIG. 8 een op meer aspecten van de
10 voorgaande figuren afwijkende uitvoeringsvorm.

In figuren 1 tot en met 4 is een eerste uitvoeringsvorm van een inrichting 1 volgens de onderhavige uitvinding getoond. De inrichting 1 omvat een klem 2 en een mes 3.

De klem 2 omvat een dekelement 4, dat middels
15 scharnieren 5 is aangebracht op een basisplaat 6. Aan de tegenover de scharnieren 5 gelegen zijde zijn sluitingen 8 aangebracht. Voor de weergegeven sluitingen 8 is een alternatief weergegeven in het aanzicht van figuur 5. Andere vormgevingen zijn evenzeer mogelijk.

20 In de uitvoeringsvorm van figuur 5 is een excenter 14 te bedienen met een hendel 13 om een zijplaat 15 aan het dek element 4 klemmend te drukken tegen de basisplaat 6, en zo de (in figuur 5 niet getoonde) mantel 9 stevig in te klemmen tussen de basisplaat 6 en het dek element 4. Na het bereiken
25 van de in figuur 5 weergegeven toestand is het mes 3 in de figuur achter het excenter 14 met de hendel 13 langs door de uitsparing 10 over de randen 11 daarvan te bewegen om een deel van het mantelmateriaal van de (in figuur 5 niet getoonde) mantel 9 weg te snijden.

30 In de uitvoeringsvorm van figuren 1-4 omvatten de sluitingen 8 daarentegen schroefverbindingen met handmatig te bekrachtigen vleugelmoeren 7. Zoals in figuur 2 is getoond, kan een mantel 9 worden ingeklemd tussen de

basisplaat 6 en het dekelement 4, waarna de sluitingen 8 kunnen worden bekrachtigd door het aandraaien van de vleugelmoeren 7. Hierdoor is de mantel 9 goed gefixeerd en gereed om te worden ingesneden met het mes 3. In het

5 dekelement 4 is een uitsparing 10 aangebracht. Zoals in figuur 2 is getoond, ligt een deel van de mantel 9 bloot bij de uitsparing 10 van het dek element 4. Randen 11 van uitsparing 10 zijn, in een richting dwars op de mantel 9, parallel aan het bovenoppervlak van basisplaat 6. Het mes 3

10 is daarbij te bewegen in een baan, die is gedefinieerd door de randen 11 van de uitsparing 10, waarbij deze randen 11 fungeren als een geleider voor het mes 3 in de beweging daarvan.

De uitsparing 10 en in het bijzonder de deze uitsparing

15 10 definiërende randen 11 zijn dusdanig vormgegeven en gedimensioneerd, dat het mes 3 in een glijdende beweging over de randen 11 van de uitsparing 10 exact tot een gewenste diepte snijdt in de mantel 9, en niet dieper dan dat, zodat schade aan (niet getoonde) kernen in de mantel 9

20 kan worden voorkomen.

Het mes 3 is opgenomen in een houder 16, en is bij voorkeur verwisselbaar. Bij voorkeur is het mes 3 een standardelement, zoals een stanleymes. De inrichting omvat een hevelconfiguratie 12. De houder 16 met daar in het mes 3

25 is gelegen aan het uiteinde van een arm 17, welke scharnierend via draaipunt 19 is gekoppeld met hefboom 18. De hefboom 18 is scharnierbaar verbonden met de basisplaat 6 in een staander of standaard 20 met sleuven voor opname van draaipennen 21 aan de hefboom 18.

30 Zoals in figuur 4 is weergegeven, is de hefboom 18 draaibaar in de richting van pijl A tussen twee gelijkwaardige weergegeven toestanden van de hevelconfiguratie 12. Bij beweging van de hefboom 18 in de

richting van pijl A, uitgaande van een stand van de arm 17 met het mes 3 bij het begin van uitsparing 10 in het dekelement 4, beweegt het mes 3 over de randen 11 van uitsparing 10 om mantelmateriaal van de met streep-lijnen
 5 weergegeven mantel 9 weg te snijden. De randen 11 van de uitsparing 10 in het dek element 4 vertonen een glooiend verloop dat is aangeduid met hoek α , dat geleidelijker is in figuur 4 aan de rechterzijde, op kortere afstand van de staander 20, dan op grotere afstand van de staander 20, waar
 10 de randen 11 een meer abrupte opwaartse glooiing vertonen, welke is aangeduid met hoek β . Dit verschil in glooiing bij hoek α en bij hoek β komt overeen met de gewenste baan, die door het mes 3 moet worden doorlopen om het materiaal van de mantel negen weg te snijden in samenhang met de invalshoek
 15 van het mes 3 op het materiaal van de mantel 9, en om te voorkomen dat het mes 3 snijdt in het materiaal van de randen 11 van de uitsparing 10 in het dekelement 4.

Opgemerkt wordt, dat aan de buitenzijde van de mantel negen aanduidingen 25 kunnen zijn aangebracht om aan te
 20 geven waar verstevigingselementen, zoals staalkabels, in het binnenste van de mantel 9 zijn gepositioneerd. Aldus is de inrichting volgens de onderhavige uitvinding op een dusdanige wijze aan te brengen om en aan de mantel 9, waarbij zorg dient te worden besteed dat het mes 3 bij het
 25 wegsnijden van materiaal van de mantel 9 de verstevigingselementen niet aantast.

In de figuren 6-8 is nog een andere uitvoeringsvorm getoond van een inrichting 22 volgens de onderhavige uitvinding. In deze uitvoeringsvorm van de inrichting 22
 30 zijn sluitingen acht gevormd door op zich uit de fietstechniek bekende knelconfiguraties 23.

Verder verschilt de inrichting 22 van de voorgaande uitvoeringsvorm een met betrekking tot het gebruik van een

huis of wagen 24, die in de richting van dubbele pijl B in figuren 7 en 8 heen-en-weer verplaatsbaar is, en waarbij het gehele dekelement 4 dient als geleider voor deze beweging van het huis of de wagen 24, zoals in figuur 6 is

5 weergegeven. De wagen 24 omgrijpt het aan de buitenzijde cilindervormige dekelement 4 om verplaatsbaar te zijn in de richting van dubbele pijl B. Aan het dekelement 4 zijn dan bij voorkeur aanslagen 26 aan te brengen om het bewegingsbereik van het huis of de wagen 24 te begrenzen.

10 Het mes drie is, zoals in figuur acht is weergegeven, kantelbaar opgehangen in een cassette 26, die onder veerkracht van veer 27 omlaag in de wagen 24 wordt gedrukt om het mes 3 materiaal van de mantel 9 weg te kunnen laten snijden. Het mes 3 kan aan tegenover elkaar gelegen randen
15 scherp zijn om bij beide heen-en-weer gaande bewegingen in de richting van pijl B in te werken op het materiaal van de mantel 9. Het mes 3 kan hiertoe zijn opgehangen aan een kantelas 28, die kan zijn gestoken in een sleuf 29, bijvoorbeeld in het binnenste van het huis of de wagen 24.

20 In een dusdanige vormgeving kan een van buiten het huis of de wagen 24 af bedienbaar besturingselement zijn verschaft om de hoekstand van het mes 3 in overeenstemming te brengen met de bewegingsrichting van het huis of de wagen 24.

Op basis van de voorgaande beschrijving van
25 verschillende uitvoeringsvormen van inrichting volgens de onderhavige uitvinding moge duidelijk zijn, dat zich vele aanvullende en alternatieve uitvoeringsvorm een aan de vakman zullen opdringen, na kennisneming van de hier in geopenbaarde inrichtingen, die alle dienen te worden
30 beschouwd als gelegen binnen het bereik van de beschermingsomvang voor de onderhavige uitvinding, zoals die is gedefinieerd in de bijgevoegde conclusies. De hevelconfiguratie 12 kan vast zijn bevestigd aan de

basisplaat 6. Nog andere dan de drie beschreven uitvoeringsvorm een van sluitingen zijn mogelijk om het dekelement 4 aan te sluiten tegen de basisplaat 6 onder inklemming van de mantel 9. De basisplaat 6 zelf kan

5 eveneens geheel komen te vervallen, wanneer twee half-buis vormige elementen samen te stellen zijn om de mantel in te sluiten en de hevelconfiguratie 12 direct op een dusdanige klem kan zijn aangebracht of waarbij de wagen 24 direct langs een aldus gevormde klem te bewegen is. Elementen,

10 componenten en functionele samenstellingen uit elke van de getoonde en beschreven uitvoeringsvormen zijn zonder enige moeite toe te passen in iedere van de andere uitvoeringsvorm een, zodat elke combinatie van maatregelen deel uitmaakt van de onderhavige openbaarmaking en tevens valt onder de

15 bescherming van de onderhavige uitvinding.

CONCLUSIES

1. Inrichting voor het verwijderen van een gecontroleerde hoeveelheid materiaal van een mantel van
5 bijvoorbeeld kunststof, zoals HDPE, HMWPE of HWPE, van een buis met in de mantel ten minste één kwetsbare kern, zoals een optische kabel of een koperkern, omvattende:

- een mes,

gekenmerkt door:

10 - een selectief bekrachtigbare klem, welke is ingericht om de mantel te omklemmen en welke een uitsparing omvat, welke uitsparing van de klem een geleider vormt voor een beweging van het mes bij het snijden van de mantel en een diepte heeft in overeenstemming met ten minste de dikte van
15 de mantel.

2. De inrichting volgens conclusie 1, waarbij de inrichting verder een hevelconfiguratie omvat met het mes, waarbij het mes is georiënteerd op de uitsparing.

3. De inrichting volgens conclusie 2, waarbij de
20 hevelconfiguratie losmaakbaar is gekoppeld met de klem.

4. De inrichting volgens conclusie 3, waarbij een hefboom van de hevelconfiguratie is te steken in en uit te nemen is uit een standaard, welke standaard is verbonden met de klem, en waarbij een arm met het mes aan een vrij
25 uiteinde daarvan scharnierbaar is gekoppeld met de hefboom.

5. De inrichting volgens ten minste één van de voorgaande conclusies, waarbij het mes verwisselbaar is en een standaardmes, zoals een zogenaamd stanleymes, is.

6. De inrichting volgens ten minste één van de
30 voorgaande conclusies, waarbij het mes in een aanslagoriëntatie is opgesteld ten opzichte van de uitsparing, waarbij het mes althans bij aanvang van een

snede in lijn staat met een raaklijn van een rand van de uitsparing.

7. De inrichting volgens ten minste één van de voorgaande conclusies, waarbij althans het mes via een
5 gezamenlijk element, zoals een basisplaat, verbonden is met ten minste een deel van de klem.

8. De inrichting volgens conclusie 2 en 7, waarbij ten minste een deel van de hevelconfiguratie, zoals een staander voor een hefboom, verbonden is met het gezamenlijke element.

10 9. De inrichting volgens ten minste één van de voorgaande conclusies, waarbij een snijbeweging van het mes een door de hevelconfiguratie gedefinieerde baan doorloopt, welke baan geleidelijk verloopt.

15 10. De inrichting volgens ten minste één van de voorgaande conclusies, waarbij het mes is opgenomen in een langs de klem verplaatsbaar huis.

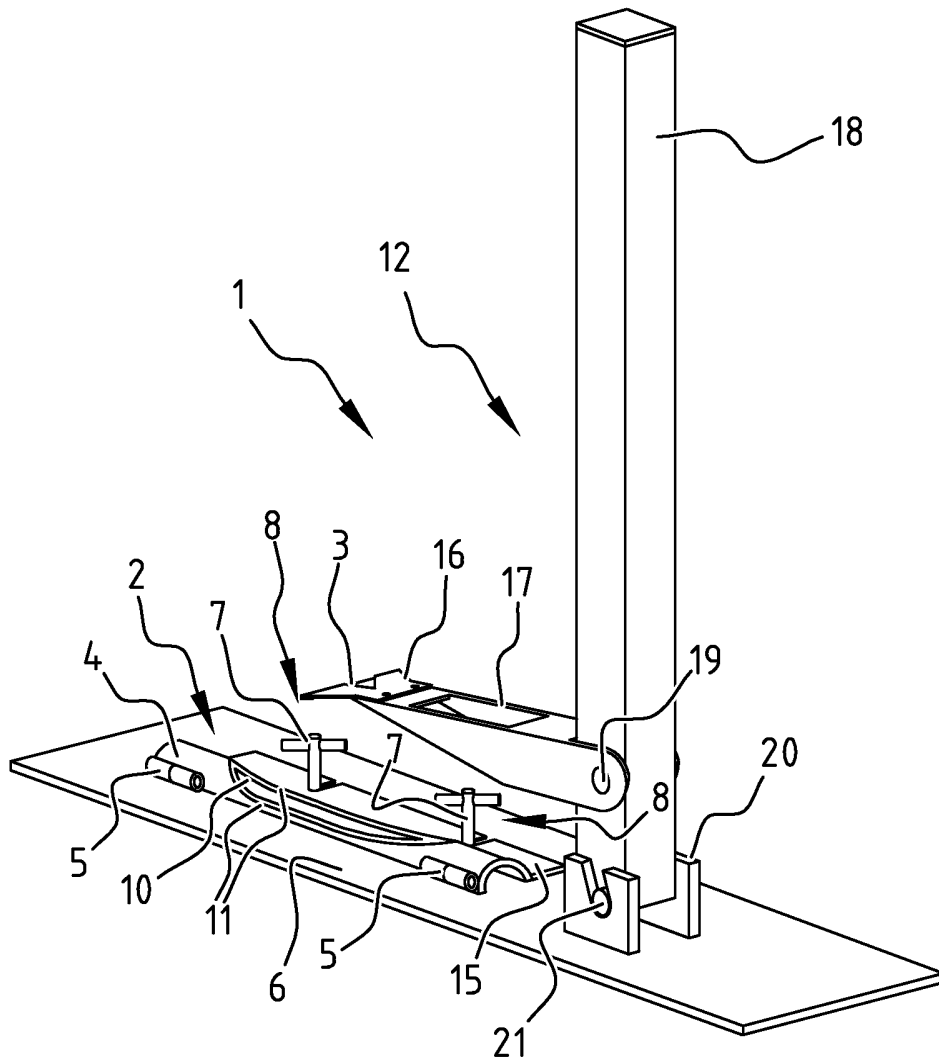


FIG. 1

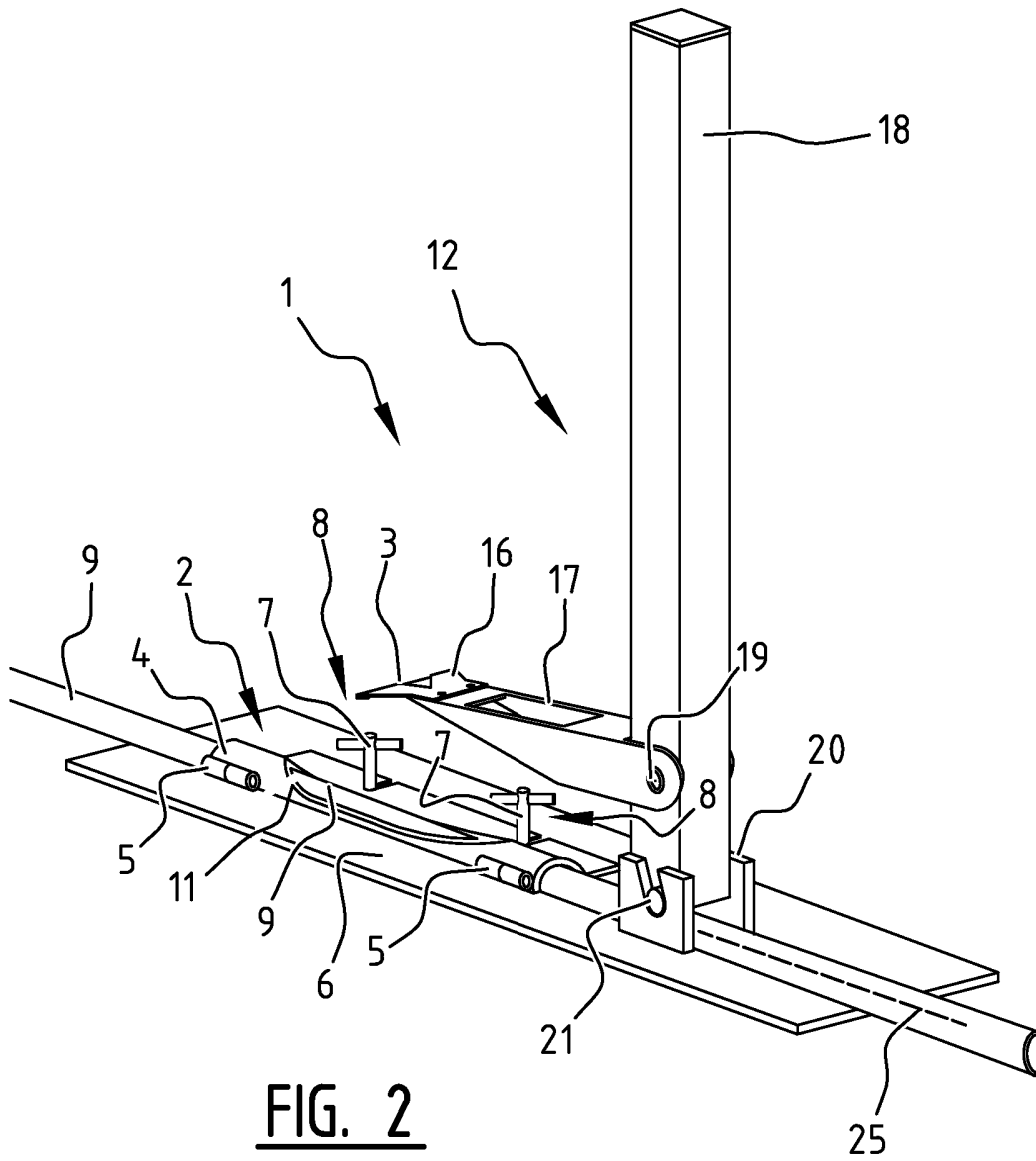


FIG. 2

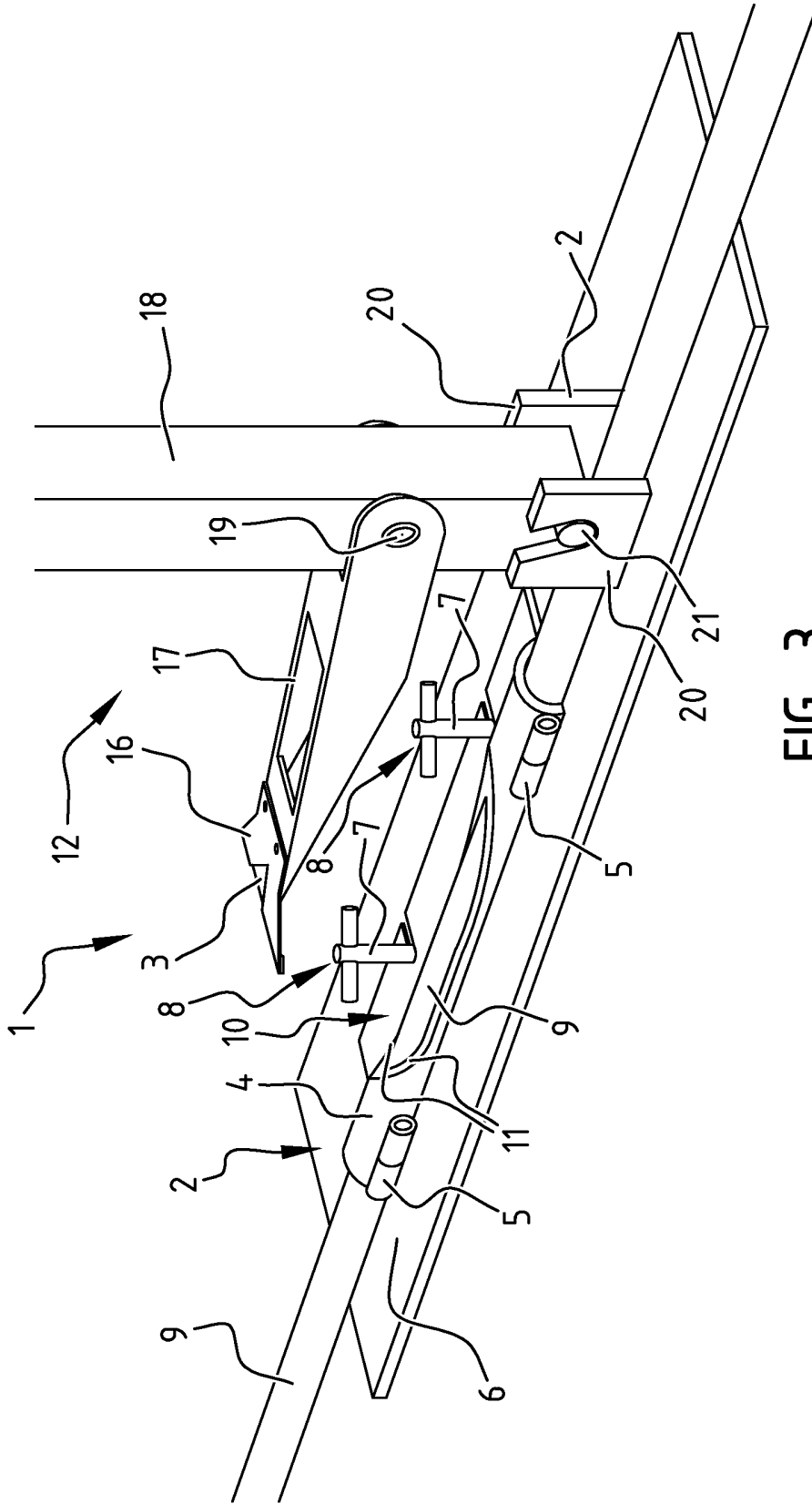


FIG. 3

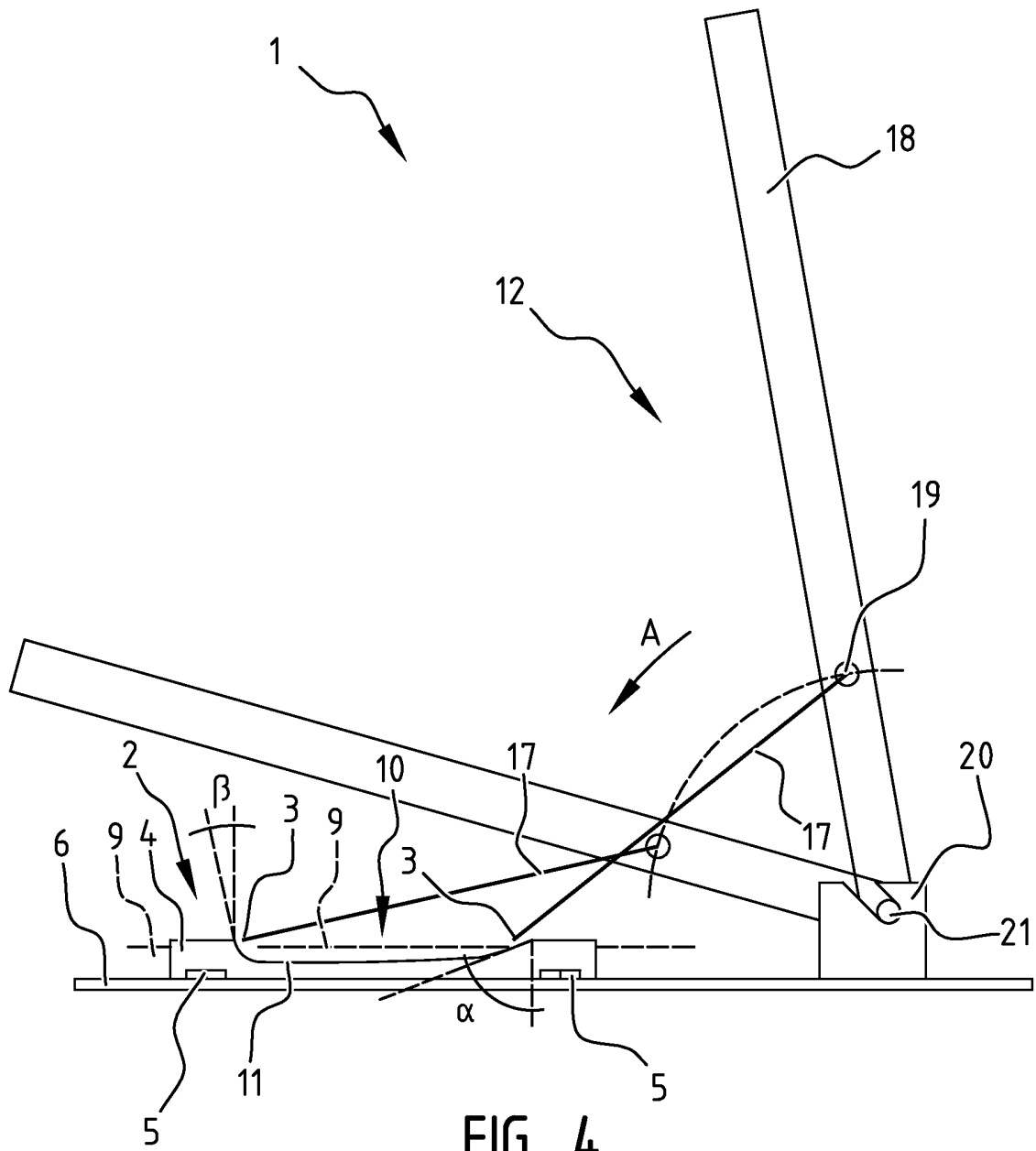


FIG. 4

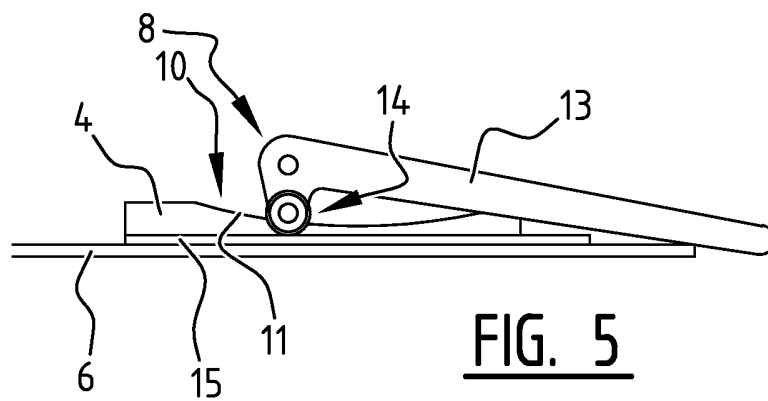
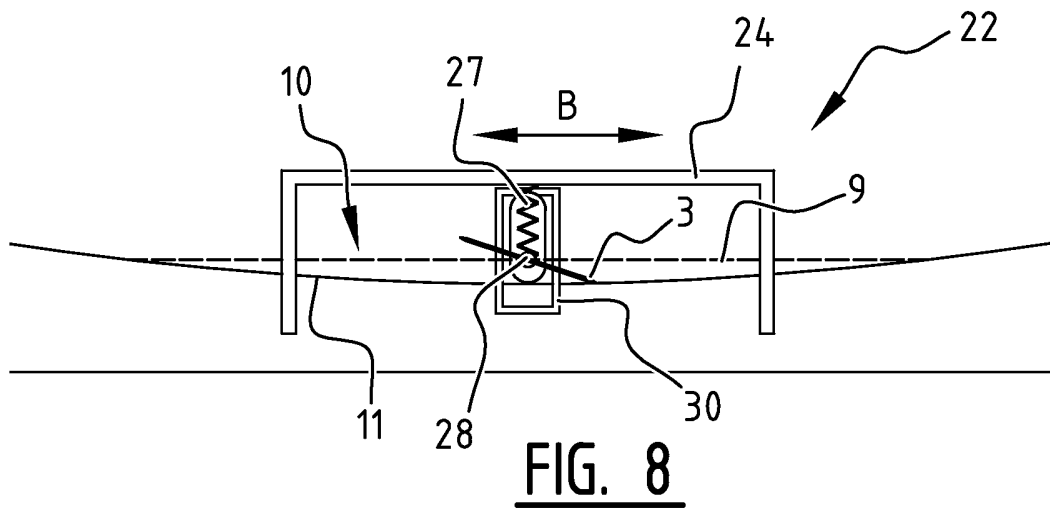
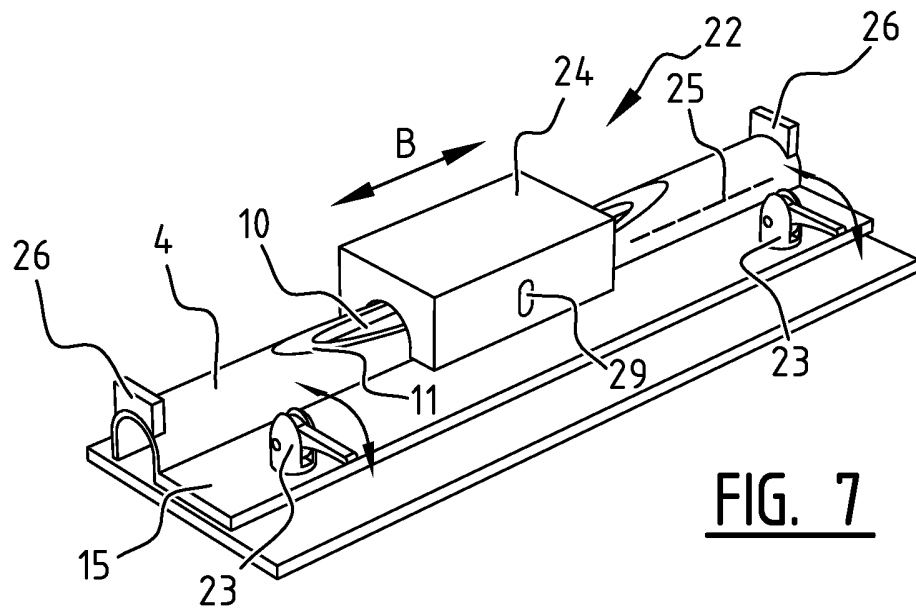
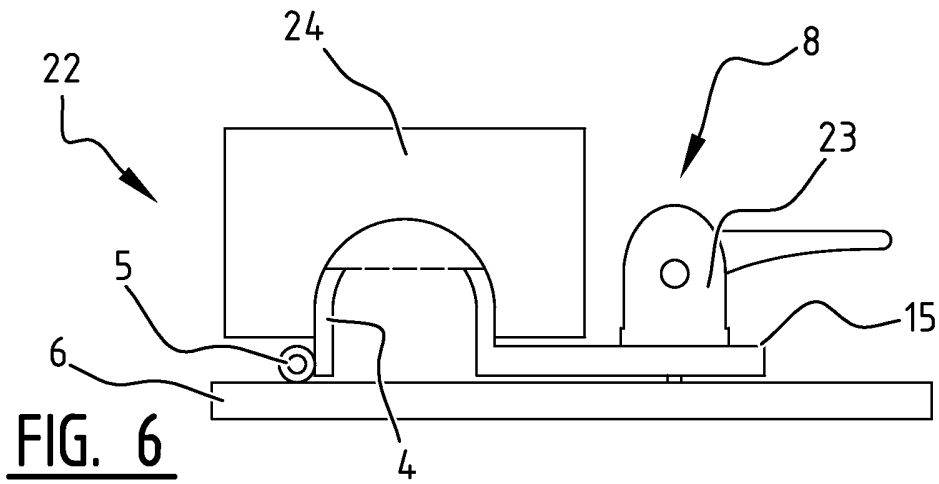


FIG. 5





RAPPORT BETREFFENDE HET ONDERZOEK NAAR DE STAND VAN DE TECHNIEK

Octrooiaanvraag 2010593

Classificatie van het onderwerp ¹ : H02G1/12	Onderzochte gebieden van de techniek ¹ : H02G, B26B
Computerbestanden: EPODOC, WPI	Omvang van het onderzoek: Volledig
Datum van de onderzochte conclusies: 9 april 2013	Niet onderzochte conclusies:

Van belang zijnde literatuur

Categorie ²	Vermelding van literatuur met aanduiding, voor zover nodig, van speciaal van belang zijnde tekstgedeelten of figuren.	Van belang voor conclusie(s) nr.:
X	GB 555009 A (AVAROR AB) 29 juli 1943 * het gehele document * -----	1-10
Datum waarop het onderzoek werd voltooid: 7 oktober 2014		De bevoegde ambtenaar: Dr. M.W. de Lange Octrooicentrum Nederland, onderdeel van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

¹ Gedefinieerd volgens International Patent Classification (IPC).

² Verklaring van de categorie-aanduiding: zie apart blad.

Categorie van de vermelde literatuur:

- X: op zichzelf van bijzonder belang zijnde stand van de techniek
- Y: in samenhang met andere geciteerde literatuur van bijzonder belang zijnde stand van de techniek
- A: niet tot de categorie X of Y behorende van belang zijnde stand van de techniek
- O: verwijzend naar niet op schrift gestelde stand van de techniek
- P: literatuur gepubliceerd tussen voorrangs- en indieningsdatum
- T: niet tijdig gepubliceerde literatuur over theorie of principe ten grondslag liggend aan de uitvinding
- E: octrooiliteratuur gepubliceerd op of na de indieningsdatum van de onderhavige aanvraag en waarvan de indieningsdatum of de voorrangsdatum ligt voor de indieningsdatum van de onderhavige aanvraag.
- D: in de aanvraag genoemd
- L: om andere redenen vermelde literatuur
- &: lid van dezelfde octrooifamilie; corresponderende literatuur

AANHANGSEL BEHORENDE BIJ HET RAPPORT BETREFFENDE HET ONDERZOEK NAAR DE STAND VAN DE TECHNIEK, UITGEVOERD IN OCTROOIAANVRAGE NR. 2010593

Het aanhangsel bevat een opgave van elders gepubliceerde octrooiaanvragen of octrooien (zogenaaamde leden van dezelfde octrooifamilie), die overeenkomen met octrooigeschriften genoemd in het rapport. De opgave is samengesteld aan de hand van gegevens uit het computerbestand van het Europees Octrooibureau per 9 oktober 2014

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

In het rapport genoemd octrooi- geschrift		datum van publicatie	overeenkomend(e) geschrift(en)	datum van publicatie
GB 555009	A	29-07-1943	(Geen)	



Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland

SCHRIFTELIJKE OPINIE

Octrooiaanvraag 2010593

Indieningsdatum: 9 april 2013	Vorrangsdatum:
Classificatie van het onderwerp ¹ : H02G1/12	Aanvrager: ONS Fiber Parts & Tools B.V.

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:

Dr. M.W. de Lange

Octrooicentrum Nederland,

onderdeel van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

¹ Gedefinieerd volgens International Patent Classification (IPC).

Onderdeel I Basis van de schriftelijke opinie

Deze schriftelijke opinie is opgesteld op basis van de op 9 april 2013 ingediende conclusies.

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

1. Verklaring

Nieuwheid	Ja : Conclusie(s) 4-10 Nee : Conclusie(s) 1-3
Inventiviteit	Ja : Conclusie(s) Nee : Conclusie(s) 4-10
Industriële toepasbaarheid	Ja : Conclusie(s) 1-10 Nee : Conclusie(s)

2. Literatuur en toelichting

D1 = GB 555009 A (AVAROR AB) 29 juli 1943

Uit D1 is bekend een inrichting voor het verwijderen van een gecontroleerde hoeveelheid materiaal van een mantel van een buis met in de mantel ten minste één kwetsbare kern ('tool for cutting up the protective covering, that is, the armouring and/or insulating covering, of conductor cables'), omvattende:

- een mes ('knife' 5),
 - een selectief bekrachtigbare klem ('sleeve' 1), welke is ingericht om de mantel te omklemmen ('the sleeves may be locked') en welke een uitsparing ('opening' 6) omvat, welke uitsparing van de klem een geleider vormt voor een beweging van het mes bij het snijden van de mantel en een diepte heeft in overeenstemming met ten minste de dikte van de mantel.
- Verder omvat de inrichting een hevelconfiguratie ('lever' 3) met het mes, waarbij het mes is georiënteerd op de uitsparing. De hevelconfiguratie is losmaakbaar gekoppeld met de klem, zie de schroef in figuur 2. Conclusies 1-3 zijn niet nieuw in het licht van D1.

De resterende volgconclusies zijn gericht op maatregelen die worden beschouwd als niet meer dan een van verschillende mogelijkheden die de vakman afhankelijk van de omstandigheden zal selecteren zonder het uitoefenen van inventieve vaardigheid.