

19



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

11 1016206

12 C OCTROOI²⁰

21 Aanvraag om octrooi: 1016206

51 Int.Cl.⁷
E04G21/32

22 Ingediend: 15.09.2000

41 Ingeschreven:
18.03.2002

73 Octrooihouder(s):
Ivar Johannes Klerks te Bellen.

47 Dagtekening:
18.03.2002

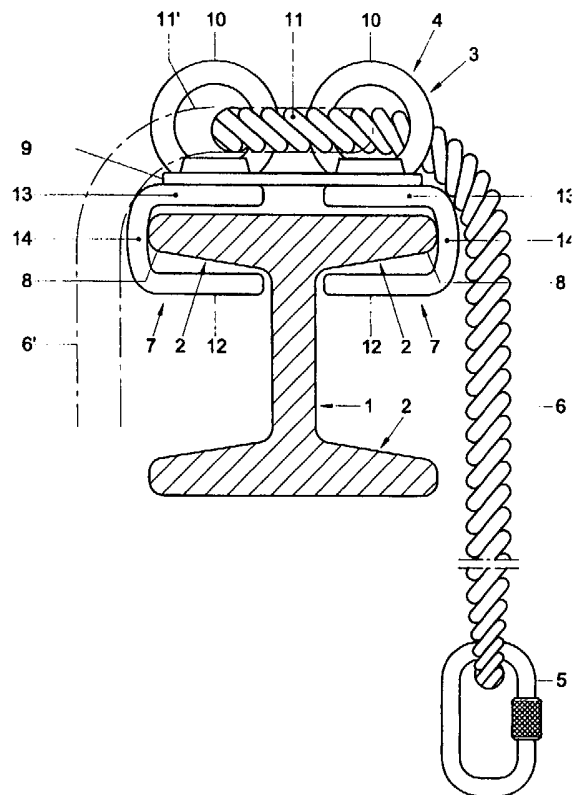
72 Uitvinder(s):
Ivar Johannes Klerks te Bellen

45 Uitgegeven:
01.05.2002 I.E. 2002/05

74 Gemachtigde:
Mr. Ir. A.W. Prins c.s. te 2508 DH Den Haag.

54 Valbeveiliging.

57 Valbeveiligingsverbinding met een flexibel trekorgaan (6) tussen een koppelstructuur (4) en een verbindingsstructuur. De koppelstructuur (4) bevat onder meer twee in zijaanzicht U-vormige beugels (7) voor het omgrijpen van vrije randen (8) van flenzen (2) van een balk (1) die van elkaar af gericht zijn, en een verbinding (9) tussen de U-vormige beugels (7) voor het bij elkaar houden van de U-vormige beugels (7). Als de gebruiker aan een eerste zijde langs de balk (1) valt houdt de U-vormige beugel (7) die om de van die zijde af gekeerde vrije rand (8) van een flens grijpt het trekorgaan (6) vast ten opzichte van de balk (1). Valt de gebruiker aan de andere kant langs de balk (1) dan zorgt de andere U-vormige beugel (7) voor de verankering aan de balk (1). Een werkwijze voor valbeveiliging is eveneens beschreven.



NL C 1016206

De inhoud van dit octrooi komt overeen met de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekeningen.

Korte aanduiding: Valbeveiliging

De uitvinding heeft betrekking op een valbeveiligingsverbinding volgens het inleidende gedeelte van conclusie 1 en op een werkwijze voor het beveiligen tegen vallen volgens het inleidende gedeelte van conclusie 8.

Een dergelijke inrichting en een dergelijke werkwijze zijn uit de
5 praktijk bekend en wordt bijvoorbeeld toegepast door werklieden die veiligheidsnetten ophangen voordat een afsluitende constructie van een dak van een hal wordt aangelegd.

Bij toepassing van de bekende valbeveiligingsverbinding en werkwijze is het trekorgaan uitgevoerd als een touw en wordt om de balk een lus
10 van het touw gevormd die wordt gesloten door een musketonhaak aan een teruggaand uiteinde van het trekorgaan te koppelen aan een heengaand gedeelte van het touw.

Een bezwaar is daarbij, dat het touw voor het vormen van de lus om de balk heen onder de balk door gevoerd moet worden en dat voor het
15 koppelen van de musketonhaak aan het touw in het algemeen beide handen gebruikt moeten worden. Beide handelingen zijn omslachtig en vergroten het gevaar van vallen juist terwijl men niet tegen vallen beveiligd is. Een verder bezwaar is, dat het touw bij verschuiven langs de vaak ruwe balken slijt, waardoor de breeksterkte van het touw niet meer gewaarborgd is.

Het is een doel van de uitvinding, een oplossing te verschaffen die
20 het mogelijk maakt een de verbinding met de balk op een eenvoudigere en minder omslachtige manier tot stand te brengen en waarbij slijtage van het touw door schuiven langs de balken wordt beperkt.

Dit doel wordt volgens de onderhavige uitvinding bereikt door een
25 valbeveiligingsverbinding volgens conclusie 1 te verschaffen. Voor het bereiken van dit doel voorziet de uitvinding tevens in een werkwijze volgens conclusie 8.

Doordat in plaats van een uit het touw gevormde lus twee in zij-
aanzicht U-vormige beugels met de balk in aangrijping worden gebracht
komt de noodzaak van het onder de balk door voeren van het trekorgaan en
het sluiten van de uit het touw gevormde lus te vervallen. De U-vormige
5 beugels kunnen gemakkelijk met een hand in aangrijping worden gebracht
met de flenzen van de balk. Doordat twee van de U-vormige beugels worden
toegepast die beide zijn verbonden met het trekorgaan houdt, als de gebrui-
ker aan een eerste zijde langs de balk omlaag valt, de U-vormige beugel die
om de van die zijde af gekeerde vrije rand van een flens grijpt het trekor-
10 gaan vast ten opzichte van de balk en wordt de gebruiker betrouwbaar op-
gevangen. Valt de gebruiker aan de andere kant langs de balk omlaag dan
vormt de andere van de twee U-vormige beugels de haakvormige aangrij-
ping op de balk die het trekorgaan met de balk verbonden houdt en de ge-
bruiker tegen verder vallen behoedt.

15 Bijzonder voordelige uitvoeringsvormen van de uitvinding zijn
neergelegd in de afhankelijke conclusies.

Navolgend wordt de uitvinding nader geïllustreerd en toegelicht
aan de hand van een uitvoeringsvoorbeeld met verwijzing naar de tekening,
daarbij toont:

20 fig. 1 een kops zijaanzicht in dwarsdoorsnede van een balk met, in
zijaanzicht een daarmee verbonden valbeveiligingsverbinding volgens een
eerste uitvoeringsvoorbeeld van de uitvinding,

fig. 2 een geschematiseerde weergave in bovenaanzicht van de balk
en de valbeveiligingsverbinding volgens fig. 1,

25 fig. 3 een zijaanzicht van een valbeveiligingsverbinding volgens
een tweede uitvoeringsvoorbeeld van de uitvinding, en

fig. 4 een kops, afgesneden zijaanzicht in dwarsdoorsnede van een
balk met, in zijaanzicht, een daarmee verbonden valbeveiligingsverbinding
volgens het in fig. 3 getoonde uitvoeringsvoorbeeld van de uitvinding.

De uitvinding wordt allereerst nader beschreven en toegelicht aan de hand van het in de figuren 1 en 2 weergegeven uitvoeringsvoorbeeld.

De voorgestelde valbeveiligingsverbinding is bestemd voor gebruik in combinatie met constructies die balken omvatten met van elkaar af wij-
 5 zende flenzen of althans vrije randen daarvan, zoals de I-balk 1 met flenzen 2. Ook in combinatie met T-balken, kruisprofielen en andere balken met van elkaar af wijzende flenzen is de voorgestelde valbeveiligingsverbinding te gebruiken.

De valbeveiligingsverbinding 3 volgens het getoonde voorbeeld is
 10 samengesteld uit een koppelstructuur 4 voor losneembare koppeling aan een balk 1, een verbindingsdeel 5 voor verbinding met een harnas en een flexibel trekorgaan 6 waarmee de koppelstructuur 4 en de verbindingsstructuur 5 met elkaar zijn verbonden. Het trekorgaan is volgens dit voorbeeld uitge-
 voerd als een getwijnd touw 6. Het is echter ook mogelijk andere flexibele
 15 trekorganen toe te passen, zoals een gevlochten touw, een touw met een kern en een mantel en een enkele of meervoudige of composiet strip uit bijvoorbeeld kunststof. Meer in het bijzonder is de koppelstructuur 4 volgens dit voorbeeld samengesteld uit twee in zijaanzicht U-vormige beugels 7 voor
 20 het omgrijpen van vrije randen 8 van flenzen 2 van een balk 1 die van elkaar af gericht zijn en een verbinding 9 tussen de U-vormige beugels 7 voor het bij elkaar houden van de U-vormige beugels 7. De U-vormige beugels 7 zijn elk gekoppeld aan het touw 6 doordat deze zijn voorzien van ogen 10 waar een lus 11 van het touw 6 doorheen is gevoerd. De verbinding 9 voor
 het bij elkaar houden van de U-vormige beugels 7 is uitgevoerd als een elas-
 25 tiek dat om de beide ogen 10 verloopt.

In gebruik wordt volgens het getoonde voorbeeld het touw 6, dat is verbonden met een door een gebruiker gedragen harnas, verbonden met de balk 1 van de constructie door de U-vormige beugels 7 die zijn verbonden met het touw 6 in aangrijping te brengen met de van elkaar af gekeerde
 30 vrije randen 8 van de flenzen 2 van de balk 1. De U-vormige beugels 7 wor-

den geborgd tegen vrijkomen van de vrije randen 8 door deze middels het elastiek 9 bij elkaar te houden.

Als de gebruiker aan de rechter kant van de balk 1 af valt, volgt het met het harnas van de gebruiker verbonden touw 6 de gebruiker tot in
 5 een stand zoals is weergegeven in de figuren 1 en 2. De verankering van het touw 6 ten opzichte van de balk 1 wordt dan verkregen doordat de lus 11 van het touw 6 via het oog 10 aan de U-vormige beugel 7 aan de tegenovergelegen, linkerzijde van de balk 1 trekt. Het elastiek 9 en de U-vormige beugel 7 aan de rechterzijde van de balk 1 spelen bij het verankeren van het
 10 touw 6 voor het opvangen van een vallende gebruiker geen rol, maar zorgen er slechts voor dat beide U-vormige beugels 7 steeds in een om de vrije rand 8 grijpende positie voor het verschaffen van de beoogde verankering ten opzichte van de balk 1 verkeren.

Met streepuntlijnen is in de figuren 1 en 2 het alternatieve verloop van de lus 11' van het touw 6' weergegeven dat ontstaat als de gebruiker aan de linker zijde van de balk 1 af valt. De verankering van de balk wordt dan verkregen doordat de U-vormige beugel 7 aan de tegenovergelegen, rechter zijde van de balk 1 om de vrije rand 8 van de flens 2 aan die zijde van de balk 1 grijpt.

20 Dat de verbinding 9 tussen de U-vormige beugels 7, zoals volgens het getoonde voorbeeld, elastisch is uitgevoerd biedt het voordeel, dat de beugels 7 steeds met voorspanning in aanligging tegen de vrije randen 8 van de balk 1 worden gehouden. Dit is voordelig voor het betrouwbaar verankeren van het touw 6 in geval van een val en voor het voorkomen van een
 25 extra schok en piekbelasting die zou ontstaan op het moment dat de beugel 7 aanslaat tegen de vrije rand 8. Een verder voordeel van de elastische uitvoering van de verbinding 9 is dat de koppelstructuur 4 daardoor zonder aanpassing te gebruiken is voor verankering aan balken 1 met binnen een vrije ruime bandbreedte verschillende breedtes.

Het is echter ook mogelijk de verbinding tussen de U-vormige beugels min of meer star en al dan niet verstelbaar uit te voeren. Verstelbaarheid kan ook gecombineerd worden met een elastische uitvoering van de verbinding tussen de U-vormige beugels.

5 De U-vormige beugels 7 hebben elk twee benen 12, 13 verbonden door een bruggedeelte 14. Deze benen 12, 13 hebben elk aan naar elkaar toe gekeerde zijden een binnenkant-been lengte tussen een vrij uiteinde daarvan en het bruggedeelte 14. Het is daarbij voordelig indien de verbinding 9 tussen de U-vormige beugels 7 rekbaar is over een afstand groter dan een
10 kleinste van de binnenkant-been lengtes. Dit maakt het namelijk mogelijk de U-vormige beugels 7 over de vrije randen 8 van de flenzen 2 heen te plaatsen zonder de verbinding 9 daartussen los te maken.

Daarbij is het - indien zoals in dit voorbeeld de bevestiging van het touw aan een van de benen 13 van de U-vormige beugel 7 is gekoppeld -
15 voordelig indien de rekbaarheid groter is dan de binnenkant-been lengtes van de andere, tweede van de benen 12 van de U-vormige beugels 7. Het gaat er namelijk om, dat de in gebruik onderste 12 van de twee benen 12, 13 over de vrije rand 8 gebracht kunnen worden zonder het elastiek 9 los te maken.

20 Voor de aanpasbaarheid van koppelstructuur 4 aan balken 1 van verschillende breedtes is het verder voordelig dat ten minste een van de U-vormige beugels 7 vrij langs het touw 6 verschuifbaar zijn. De verbinding van het touw 6 met de U-vormige beugels 7 kan zich zo gemakkelijk aanpassen aan de onderlinge afstand tussen de U-vormige beugels 7.

25 Voor het betrouwbaar haken van de U-vormige beugels 7 in geval van een val is het verder voordelig indien, zoals in het getoonde voorbeeld het geval is, het touw telkens op afstand van het respectievelijke bruggedeelte 14 is verbonden met een van de benen 12, 13 van de U-vormige beugels 7. Aldus wordt in dien een val zich voordoet een zeer stabiel en positief
30 zelfrichtend en zelfvastzettend gedrag van de U-vormige beugel verkregen.

Een dergelijke bevestiging van het touw 6 aan de U-vormige beugels 7 is volgens het getoonde voorbeeld op zeer eenvoudige wijze verkregen, doordat oogbouten in van schroefdraad voorziene gaten in benen 13 van de U-vormige beugels zijn geschroefd. Een dergelijke verbindingstechniek ver-
 5 toont bovendien een grote betrouwbaarheid zonder dat voor kwaliteitsbor-
 ging speciale inspectietechnieken nodig zijn, zoals in het geval van een las-
 verbinding of een gegoten structuur het geval is. Voor de betrouwbaarheid is
 het ook voordelig indien de benen 12, 13 en de brugdelen 14 van de U-
 vormige beugels 7 uit metaal en bij voorkeur staal zijn gesmeed.

10 In de figuren 3 en 4 is een alternatief uitvoeringsvoorbeeld van een
 valbeveiligingsverbinding volgens de uitvinding beschreven 23.

Ook deze valbeveiligingsverbinding 23 is samengesteld uit een
 koppelstructuur 24 voor losneembare koppeling aan een balk 21, een ver-
 bindingsdeel (niet getoond) voor verbinding met een harnas en een flexibel
 15 trekorgaan 26 waarmee de koppelstructuur 24 en de verbindingsstructuur
 met elkaar zijn verbonden. Het trekorgaan is volgens dit voorbeeld uitge-
 voerd als een composiet streng 26 uit kunststof vezelmateriaal en een elas-
 tisch matrixmateriaal. Deze heeft meer buigstijfheid dan een touw, waar-
 door deze minder gemakkelijk in de knoop raakt of om een voorwerp of li-
 20 chaamsdeel gewikkeld raakt. De koppelstructuur 24 volgens dit voorbeeld
 heeft eveneens samengesteld uit twee in zijaanzicht U-vormige beugels 27
 voor het omgrijpen van vrije randen 28 van flenzen 22 van de balk 21 die
 van elkaar af gericht zijn. De verbinding 29 tussen de U-vormige beugels 27
 is volgens dit voorbeeld uitgevoerd als rubberen pezen 29 met stoppen 35,
 25 welke pezen 29 door openingen 36 in de U-vormige beugels 27 verlopen. De
 stoppen 35 passen niet door de openingen 36 en vormen aldus stoppers aan
 de van elkaar af gekeerde zijden van de openingen 36 in de U-vormige beu-
 gels 27.

De U-vormige beugels 27 zijn elk gekoppeld aan de streng 26 doordat deze zijn voorzien van openingen 30 waar de streng 26 doorheen verloopt.

De streng 26 is aan een uiteinde voorzien van een stopper 37 die niet door de openingen 30 heen past en zo voorkomt dat de streng 26 uit de openingen 30 kan worden getrokken. De streng is verschuifbaar door de opening 30 van de U-vormige beugel 27 aan de rechterzijde van de balk 21. De openingen 30, 36 zijn overigens aangebracht in vanaf benen 33 van de U-vormige beugels 27 uitstekende omgezette flenzen 38. Dergelijke flenzen 38 maken integraal deel uit van de U-vormige beugel 27 hetgeen voordelig is voor de betrouwbaarheid van de constructie. Verder zijn de flenzen 38 enigszins veerkrachtig. Daardoor wordt bij een val de piekbelasting van de beugel 27 en de streng 26 beperkt.

In de figuren 3 en 4 is met doorgetrokken lijnen het verloop van de streng 26 in geval van een val aan de rechterzijde van de balk 21 weergegeven. Met streepjelijnen is in fig. 4 het verloop van de streng 26' in geval van een val aan de linkerzijde van de balk 21.

In geval van een val aan de rechterzijde van de balk 21 verloopt de streng 26 in hoofdzaak rechtuit door de openingen 30 in de flenzen 38 en vervolgens over een uiteinde van de U-vormige beugel 27 omlaag naar de aan de streng 27 hangende persoon.

Indien de gebruiker aan de linker zijde van de balk 21 omlaag valt, verloopt de streng 26' echter vanaf de opening 30 in de rechter U-vormige beugel 27 via een U-bocht naar de linkerzijde van de balk 21. Teneinde te voorkomen dat de streng in een dergelijk geval om een scherpe rand verloopt is aan de zijde van de flens 30 van de rechter U-vormige beugel 27 die van de andere U-vormige beugel af is gekeerd een krans 39 met een afgeronde rand gelegen. Deze krans is bovendien uit een meegevend materiaal zoals rubber of een zachte kunststof vervaardigd, hetgeen verder bijdraagt aan de schokdempende werking van de constructie.

Het zal de deskundige duidelijk zijn, dat binnen het kader van de voorgestelde uitvinding nog vele andere dan de voorgestelde uitvoeringsvoorbeelden mogelijk zijn. Zo kan de verbinding tussen de U-vormige beugels bijvoorbeeld zijn verkregen, doordat deze in elkaar haken, waarbij door
5 in elkaar haken in verschillende onderlinge posities aanpassing aan de breedte van de balk mogelijk is.

CONCLUSIES

1. Valbeveiligingsverbinding, omvattende een koppelstructuur (4; 24) voor losneembare koppeling aan een balk (1; 21), een verbindingsdeel (5) voor verbinding (9; 29) met een harnas en een flexibel trekorgaan (6; 26) waarmee de koppelstructuur (4; 24) en het verbindingsdeel (5) met elkaar
5 zijn verbonden, **met het kenmerk**, dat de koppelstructuur (4; 24) omvat:
twee in zijaanzicht U-vormige beugels (7; 27) voor het omgrijpen van vrije randen (8; 28) van flenzen (2; 22) van een balk (1; 21) die van elkaar af gericht zijn, en
een verbinding (9; 29) tussen genoemde U-vormige beugels (7; 27) voor
10 het bij elkaar houden van genoemde U-vormige beugels (7; 27),
waarbij elke van genoemde U-vormige beugels (7; 27) is gekoppeld aan genoemd trekorgaan (6; 26).
2. Valbeveiligingsverbinding volgens conclusie 1, waarbij genoemde verbinding (9; 29) tussen genoemde U-vormige beugels (7; 27) elastisch is
15 uitgevoerd.
3. Valbeveiligingsverbinding volgens conclusie 2, waarbij genoemde U-vormige beugels (7; 27) elk twee benen (12, 13; 33) verbonden door een bruggedeelte (14) omvatten, welke benen (12, 13; 33) elk aan naar elkaar toe gekeerde zijden een binnenkant-been lengte tussen een vrij uiteinde
20 daarvan en genoemd bruggedeelte (14) hebben, en waarbij de verbinding (9; 29) tussen genoemde U-vormige beugels (7; 27) rekbaar is over een afstand groter dan een kleinste van genoemde binnenkant-been lengtes.
4. Valbeveiligingsverbinding volgens conclusie 2 of 3, waarbij genoemde U-vormige beugels (7; 27) elk twee benen (12, 13; 33) verbonden
25 door een bruggedeelte (14) omvatten, welke benen (12, 13; 33) elk aan naar elkaar toe gekeerde zijden een binnenkant-been lengte tussen een vrij uiteinde daarvan en genoemd bruggedeelte (14) hebben, waarbij het trekor-

gaan (6; 26) telkens uitsteekt vanaf een eerste been (13; 33) van elke van genoemde, U-vormige beugels (7; 27) en waarbij de verbinding (9; 29) tussen genoemde, U-vormige beugels (7; 27) rekbaar is over een afstand groter dan binnenkant-been lengtes van de andere, tweede been (12) van genoemde be-
 5 nen (12, 13; 33) van genoemde, U-vormige beugels (7; 27).

5. Valbeveiligingsverbinding volgens een der voorgaande conclusies, waarbij genoemde, U-vormige beugels (7; 27) elk langs het trekorgaan (6; 26) verschuifbaar zijn.

6. Valbeveiligingsverbinding volgens een der voorgaande conclusies,
 10 waarbij genoemde U-vormige beugels (7; 27) elk twee benen (12, 13; 33) verbonden door een bruggedeelte (14) omvatten, waarbij het trekorgaan (6; 26) telkens op afstand van het respectievelijke bruggedeelte (14) is verbonden met een van genoemde benen (13; 33) van een van genoemde, U-
 vormige beugels (7; 27).

15 7. Valbeveiligingsverbinding volgens conclusies 6, verder omvattende oogbouten via welke elke van genoemde, U-vormige beugels (7; 27) is gekoppeld aan genoemd trekorgaan (6; 26).

8. Werkwijze voor het beveiligen tegen vallen tijdens werkzaamheden op hoogte aan een constructie die ten minste een balk (1; 21) met van elkaar
 20 af gekeerde flenzen (2; 22) omvat, waarbij een trekorgaan (6; 26) is verbonden met een door een gebruiker gedragen harnas en wordt verbonden met een balk (1; 21) van genoemde constructie, **met het kenmerk**, dat het verbinden van het trekorgaan (6; 26) met een balk (1; 21) van genoemde constructie wordt uitgevoerd door U-vormige beugels (7; 27) die zijn verbonden
 25 met het trekorgaan (6; 26) in aangrijping te brengen met van elkaar af gekeerde vrije randen (8; 28) van flenzen (2; 22) van genoemde balk (1; 21) en genoemde, U-vormige beugels (7; 27) te zekeren tegen vrijkomen van genoemde vrije randen (8; 28) door deze middels een verbinding (9; 29) bij elkaar te houden.

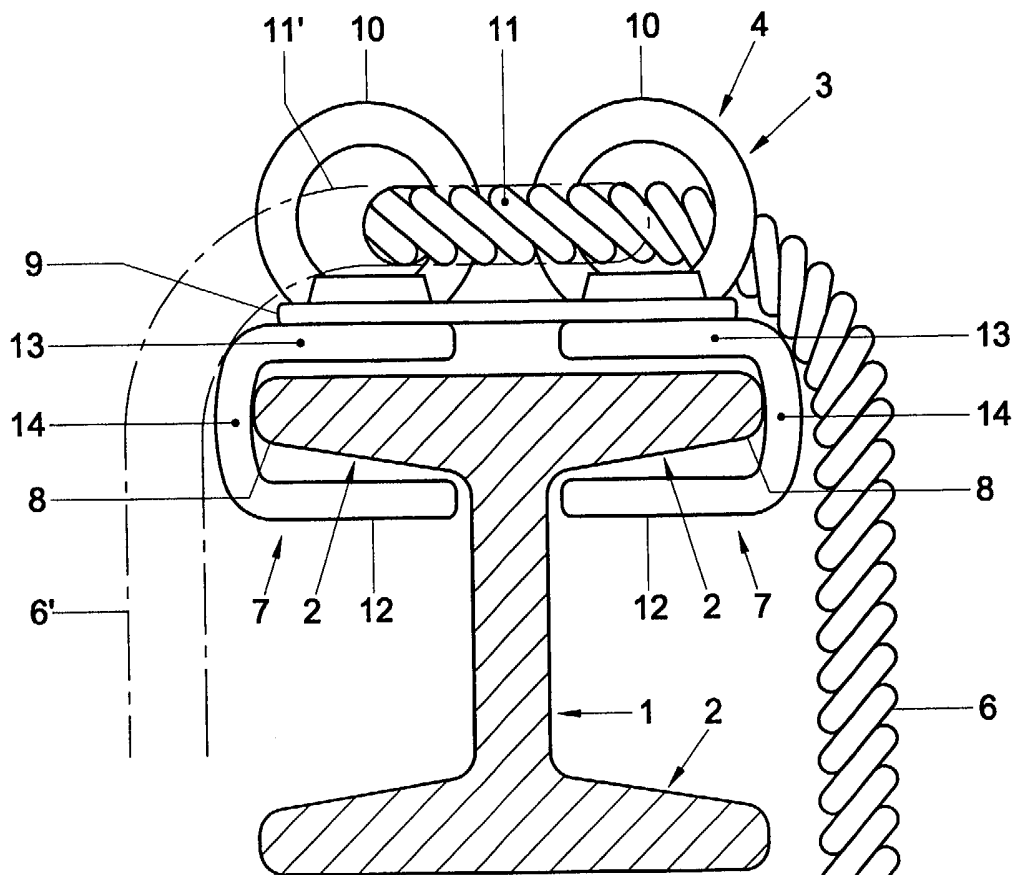


Fig. 1

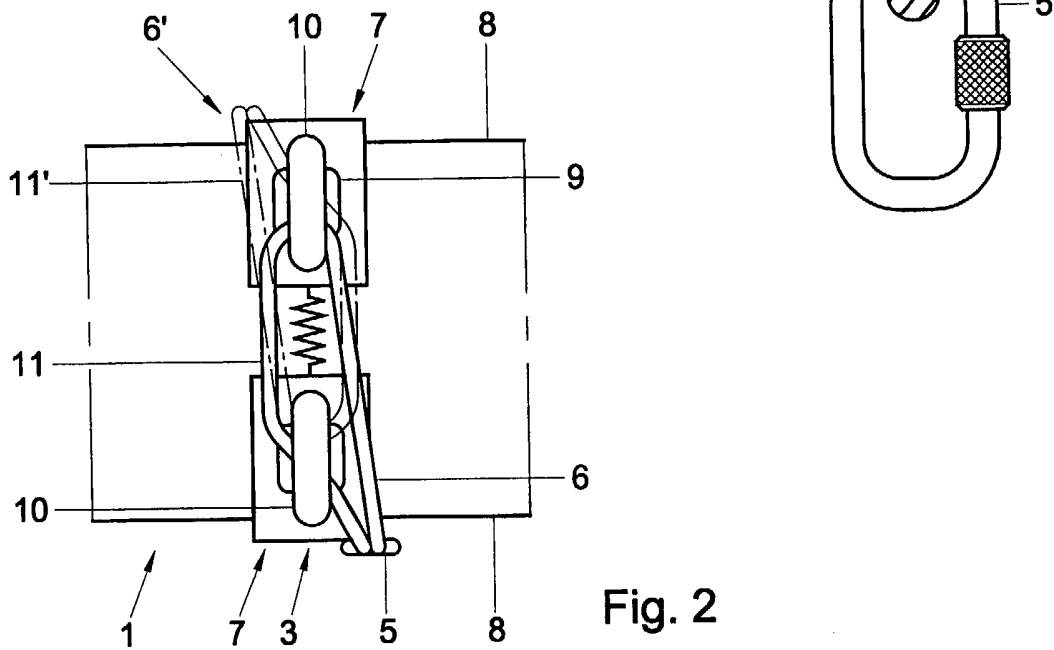


Fig. 2

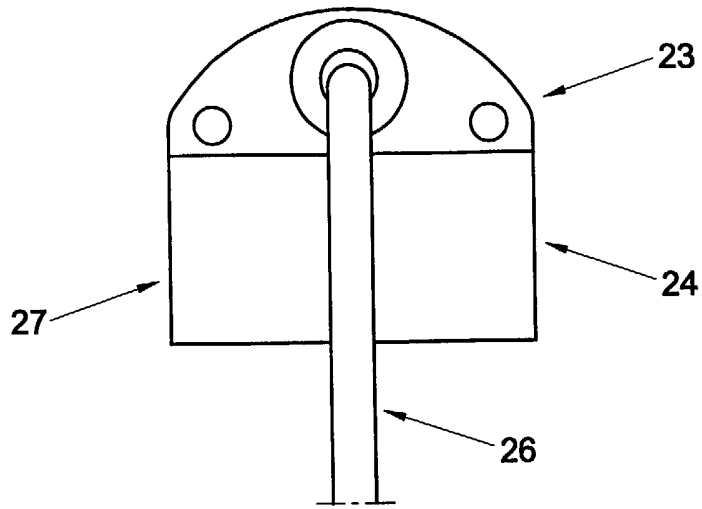


Fig. 3

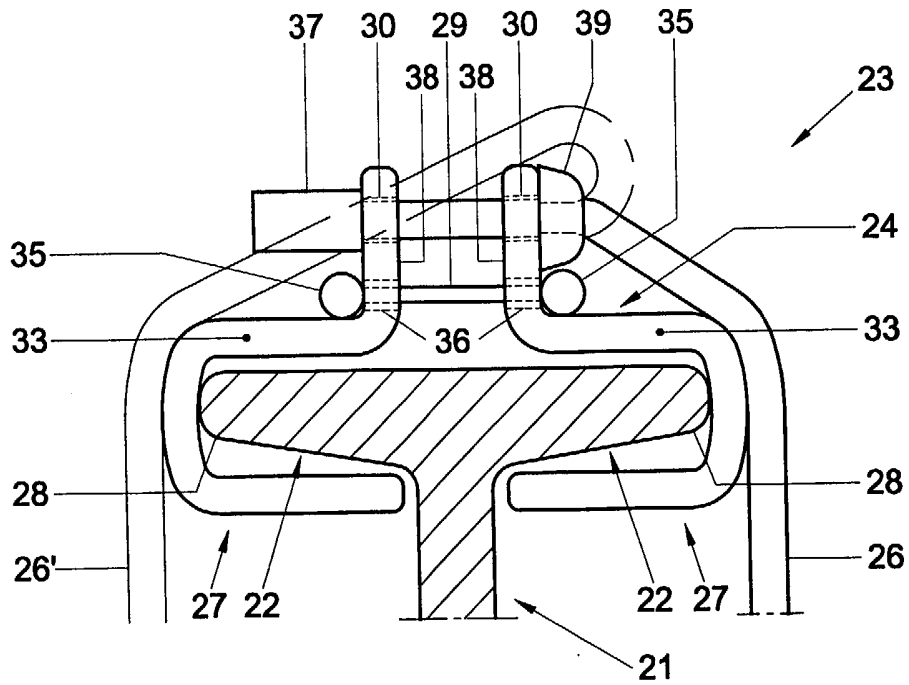


Fig. 4

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE**

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1016206

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP

IPC 7 E04G21/32

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)

IPC 7 E04G A62B A47L F16B B66C

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

Tijdens het internationaal nieuwheidsonderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

| Categorie ° | Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages | Van belang voor conclusie nr. |
|-------------|---|-------------------------------|
| X | DE 296 02 057 U (KONITZ RALF) 4 April 1996 (1996-04-04) bladzijde 3, alinea 3 -bladzijde 6, laatste alinea figuur | 1-8 |
| X | DE 209 237 C (DOLLHAUSEN PHILIPP) 5 November 1908 (1908-11-05) het gehele document | 1-4,6-8 |
| A | | 5 |
| A | US 5 529 144 A (HENDERSON MATT G) 25 Juni 1996 (1996-06-25) kolom 4, regel 3 - regel 8 figuur 1 | 7 |

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 document dat de algemene stand van de techniek weergeeft, maar niet beschouwd wordt als zijnde van bijzonder belang

E eerder document, maar gepubliceerd op de datum van indiening of daarna

L document dat het beroep op een recht van voorrang aan twijfel onderhevig maakt of dat aangehaald wordt om de publicatiedatum van een andere aanhaling vast te stellen of om een andere reden zoals aangegeven

O document dat betrekking heeft op een mondelinge uiteenzetting, een gebruik, een tentoonstelling of een ander middel

P document gepubliceerd voor de datum van indiening maar na de ingeroepen datum van voorrang

T later document, gepubliceerd na de datum van indiening of datum van voorrang en niet in strijd met de aanvraag, maar aangehaald ter verduidelijking van het principe of de theorie die aan de uitvinding ten grondslag ligt

X document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet als nieuw worden beschouwd of kan niet worden beschouwd op inventiviteit te berusten

Y document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet worden beschouwd als inventief wanneer het document beschouwd wordt in combinatie met één of meerdere soortgelijke documenten, en deze combinatie voor een deskundige voor de hand ligt

Z document dat deel uitmaakt van dezelfde octrooifamilie

Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid

12 April 2001

Verzenddatum van het rapport van het nieuwheidsonderzoek 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, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

De bevoegde ambtenaar

Andlauer, D

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN**INTERNATIONAAL TYPE**

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1016206

| In het rapport genoemd octrooigescrift | | Datum van publicatie | Overeenkomend(e) geschrift(en) | Datum van publicatie |
|---|---|-------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| DE 29602057 | U | 04-04-1996 | GEEN | |
| DE 209237 | C | | GEEN | |
| US 5529144 | A | 25-06-1996 | GEEN | |