

(19)



NL Octrooi Centrum

(11)

2004261**(12) C OCTROOI**(21) Aanvraagnummer: **2004261**

(51) Int.Cl.:

A62B 1/04 (2006.01)**E04D 13/12** (2006.01)(22) Aanvraag ingediend: **18.02.2010****E04G 21/32** (2006.01)

(43) Aanvraag gepubliceerd:

-

(47) Octrooi verleend:
22.08.2011(45) Octrooischrift uitgegeven:
31.08.2011

(73) Octrooihouder(s):

Daksafe B.V. te Montfoort.

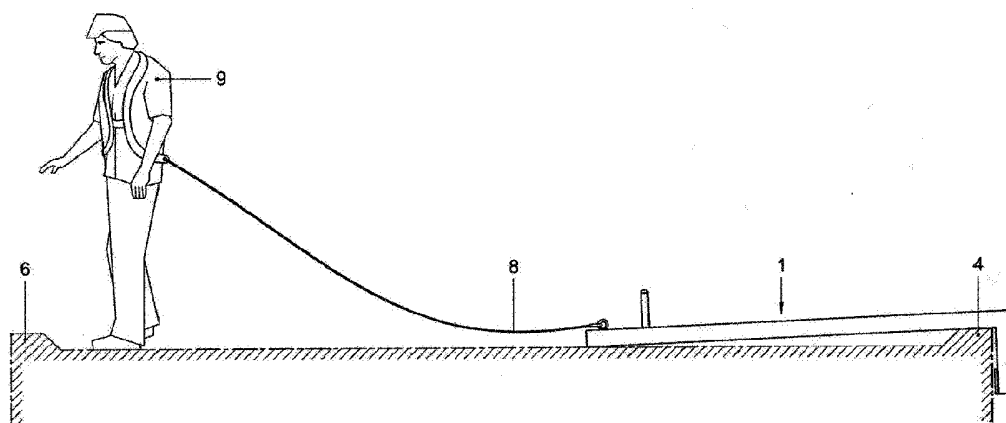
(72) Uitvinder(s):

**Johan Stephan Bartels te Oudewater.
Petrus Jozef van Leeuwen
te VLAARDINGEN.**

(74) Gemachtigde:

Drs. M.J. Hatzmann c.s. te Den Haag.(54) **Valbeschermingssysteem voor gebruik bij dakwerkzaamheden, en werkwijze voor het gebruik ervan.**

(57) Valbeschermingshaak (1) voor gebruik op platte of lichte hellende daken (2), omvattende een langwerpig eerste deel (10) dat zich, althans in een gebruikstoestand, vanaf een vrij eerste einde (12) over een lengte van ten minste 1 meter uitstrekt richting een tweede einde (14); een tweede deel (20), dat is verbonden met het tweede einde (14) van het eerste deel (10), en dat zich onder een hoek ten opzichte van het eerste deel uitstrekt tot in een vrij derde einde (22); en een veiligheidskoordbevestigingsvoorziening (30), voorzien aan het eerste deel (10). Teven geopenbaard is een werkwijze voor het gebruik van de valbeschermingshaak.



NL C 2004261

Dit octrooi is verleend ongeacht het bijgevoegde resultaat van het onderzoek naar de stand van de techniek en schriftelijke opinie. Het octrooischrift komt overeen met de oorspronkelijk ingediende stukken.

Titel: Valbeschermingssysteem voor gebruik bij dakwerkzaamheden, en werkwijze voor het gebruik ervan

De uitvinding betreft een valbeschermingssysteem, en meer in het
5 bijzonder een valbeschermingshaak voor het gebruik bij werkzaamheden aan of nabij dakranden van platte of lichthellende daken.

Valbeschermingssystemen voor gebruik op met name platte of licht
hellende daken kunnen globaal worden onderverdeeld in individuele en
10 collectieve systemen. Een individueel systeem richt zich primair op de bescherming van een enkele persoon, terwijl een collectieve voorziening het valgevaar voor meerdere personen vermindert of wegneemt.

Bij de eerste categorie valt onder meer te denken aan een
zogenaamd aanlijn- en geleidesysteem. Bij een dergelijk systeem draagt een
15 onderhoudswerker een veiligheidsgordel of – harnas waarmee hij wordt aangelijnd. De aanlijning is zodanig dat de onderhoudswerker zich tot aan de dakranden vrijelijk over het betreffende dak kan verplaatsen. De gewenste bewegingsvrijheid ten opzichte van het dakoppervlak, en meer in het bijzonder langs de randen daarvan, kan worden verkregen door op het dak
20 verzwaarde geleideprofielen neer te leggen. De geleideprofielen worden veelal parallel aan de dakranden en op redelijke afstand (bijv. enkele meters) daarvan geplaatst, en zijn voorzien van een geleidingssleuf waarin een looper schuifbaar opneembaar is. De in de geleidingssleuf opneembare looper kan via een looperlijn worden verbonden met de door de onderhoudsmedewerker te
25 dragen veiligheidsgordel. Aldus kan de onderhoudsmedewerker veilig maar met behoud van zijn bewegingsvrijheid worden gezekeerd. Als alternatief voor verzwaarde geleideprofielen wordt soms wel gebruik gemaakt van ankerpalen die met behulp van bouten en dergelijke aan het dak worden bevestigd. Tussen de ankerpalen kan dan een geleidekabel voor de looper
30 worden gespannen. Dergelijke systemen zijn, in het bijzonder gezien hun

permanente karakter en de noodzakelijke perforatie van de dakbedekking, niet altijd gewenst. Een aanlijn- en geleidingssysteem op basis van verzwaarde geleideprofielen kan echter zowel tijdelijk als permanent, en steeds zonder schade aan het dakoppervlak, worden ingezet.

- 5 Een algemeen nadeel van de bekende individuele valbeschermings-systemen is dat zij vereisen dat op het dak waar werkzaamheden dienen te worden verricht speciaal materieel, zoals bijvoorbeeld de verzwaarde geleideprofielen of de ankerpalen, aanwezig is. Het op het dak (aan)brengen van dergelijk materieel heeft in de regel de nodige voeten in de aarde. De
- 10 onderhavige uitvinding beoogt een eenvoudig door één persoon te hanteren en te vervoeren, individueel valbeschermingssysteem te verschaffen, dat in het bijzonder toepassing kan vinden in die gevallen waarin op een niet van te voren met speciaal materieel uitgerust dak werkzaamheden dienen te worden verricht.

15

Samenvatting van de uitvinding

- Een eerste aspect van de uitvinding is gericht op een valbescher-mingshaak voor gebruik op platte of lichthellende daken. De haak omvat een langwerpige eerste deel dat zich, althans in een gebruikstoestand, vanaf een
- 20 vrij eerste einde over een lengte van ten minste 1 meter uitstrekt richting een tweede einde. De haak omvat ook een tweede deel, dat is verbonden met het tweede einde van het eerste deel, en dat zich onder een hoek ten opzichte van het eerste deel uitstrekt tot in een vrij derde einde. Voorts omvat de haak een veiligheidskoordbevestigingsvoorziening, voorzien aan het eerste deel.

- 25 Een tweede aspect van de uitvinding is gericht op een werkwijze voor het veilig verrichten van werkzaamheden op een plat of lichthellend dak. De werkwijze omvat het verschaffen van een valbeschermingshaak volgens de onderhavige uitvinding; het bevestigen van een veiligheidskoord aan enerzijds de veiligheidskoordbevestigingsvoorziening van de valbescher-
- 30 mingshaak, en anderzijds een door een gebruiker gedragen veiligheidsharnas;

het over een eerste dakrand plaatsen van het tweede deel, vanaf een afstand tot de eerste dakrand ter grootte van ongeveer een lengte van het eerste deel; het roteren van de valbescherminshaak, zodanig dat het tweede deel achter de eerste dakrand haakt; en het verrichtten van werkzaamheden aan of nabij
 5 een tegenover de eerste dakrand gelegen tweede dakrand.

De onderhavige uitvinding zal in het navolgende aan de hand van enkele tekeningen nader worden toegelicht.

Korte beschrijving van de tekeningen

10 Fig. 1 en 2 tonen, in perspectiefaanzicht, schematisch een eerste uitvoeringsvoorbeeld van een valbescherminshaak volgens de onderhavige uitvinding;

Fig. 3 toont, in perspectiefaanzicht, schematisch een tweede uitvoeringsvoorbeeld van een valbescherminshaak volgens de onderhavige
 15 uitvinding;

Fig. 4 illustreert, in één zij- (B) en twee frontaalaanzichten (A, C), schematisch het aanbrengen en losnemen van het eerste uitvoeringsvoorbeeld van de valbescherminshaak volgens Fig. 1 en 2; en

Fig. 5 toont schematisch het gebruik van het eerste uitvoeringsvoorbeeld van de valbescherminshaak volgens Fig. 1 en 2.
 20

Uitgebreide beschrijving van de uitvinding

Fig. 1 en 2 tonen, in perspectiefaanzicht, schematisch een eerste uitvoeringsvoorbeeld van een valbescherminshaak 1 volgens de onderhavige
 25 uitvinding. De haak 1 is duidelijkheidshalve getoond in een gebruikssituatie, dus aangebracht op/rond een eerste dakrand 4.

De haak 1 kan een langwerpige eerste deel 10 omvatten dat zich, althans in een gebruikstoestand zoals getoond in Fig. 1 en 2, vanaf een vrij eerste einde 12 over een lengte van ten minste 1 meter, en bij voorkeur ten
 30 minste 1.5 meter, uitstrekt richting een tweede einde 14. Het eerste deel 10

strekt zich bij voorkeur uit langs een rechte lijn, maar dit is niet noodzakelijk. In principe kan het eerste deel 10 namelijk elke langwerpige vorm hebben, mits deze vorm – typisch bezien vanaf het vrije eerste einde 12 tot aan het tweede einde 14 – maar een afstand van ten minste 1 meter

5 overbrugt.

De haak 1 kan voorts een tweede deel 20 omvatten dat is verbonden met het tweede einde 14 van het eerste deel 10, en dat zich onder een hoek ten opzichte van het eerste deel 10 uitstrekt. In de uitvoeringsvorm van Fig. 1 en 2 is het tweede deel 20 in hoofdzaak langwerpig; het strekt zich langs
 10 een rechte lijn uit vanaf het tweede einde 14 van het eerste deel 10, richting een vrij derde einde 22. In een alternatieve uitvoeringsvorm van de haak 1 hoeft het tweede deel 20 zich, evenmin als het eerste deel 10, langs een rechte lijn uit strekken. In principe is elke vorm mogelijk. Voor het tweede deel geldt echter dat het zich onder een hoek dient uit te strekken ten opzichte van het
 15 langwerpige eerste deel 10, teneinde zo een haakvorm te creëren.

Een hoek die wordt ingesloten door het langwerpige eerste deel 10 en het zich daarvan uitstrekkende tweede deel 20 ligt bij voorkeur in het bereik van 70-90 graden. Hoeken die enigszins groter zijn dan 90 graden zijn wel mogelijk, maar verdienen geen voorkeur omdat zij het gevaar met zich
 20 brengen dat de haak 1 in gebruik losschiet. Hoeken kleiner dan 70 graden zijn vanuit veiligheidsoogpunt op zichzelf geen probleem, maar leiden gemakkelijk tot materiaalverspilling. Het tweede deel 20 van de haak 1 strekt zich, gemeten in een radiale richting ten opzichte van het langwerpige eerste deel 10, bij voorkeur namelijk tot ten minste 40 cm vanaf het
 25 langwerpige deel 10, en meer in het bijzonder het tweede einde 22 daarvan, uit. Bij een kleinere ingesloten hoek dient de lengte van het tweede deel dus groter te zijn, hetgeen normaliter onnodig is. Niettemin kunnen bijzondere dakrandprofielen een dergelijke hoek in praktische zin vereisen.

Ter verkrijging van een eenvoudig hanteerbare valbeschermings-
 30 haak 1 met een betrekkelijk klein gewicht kunnen het eerste 10 en/of het

tweede deel 20 van de haak 1 een hol of buisvormig profiel omvatten, welk profiel kan zijn vervaardigd van bijvoorbeeld kunststof of metaal. Een dwarsdoorsnede van het profiel kan elke gewenste vorm hebben, bijvoorbeeld cirkelvormig, rechthoekig, etc.

5 Het eerste deel 10 kan zijn voorzien van een veiligheidskoord-bevestigingsvoorziening 30, met behulp waarvan een veiligheidskoord 8 met de haak 1 kan worden verbonden (zie Fig. 5). De veiligheidskoordbevestigingsvoorziening 30 kan een bevestigingssoog omvatten, of een ander geschikt koppelingsmiddel zoals bijvoorbeeld een musketon. De veiligheids-
10 koordbevestigingsvoorziening is bijvoorkeur voorzien aan of nabij het eerste vrije einde 12 van het eerste deel 10. Naarmate de voorziening 30 dichter bij het tweede einde 14 van het eerste deel 10 gelegen is, neemt het risico dat de haak 1 in gebruik losschiet toe. Dit komt omdat de kracht die in gebruik via het veiligheidskoord 8 op de haak wordt uitgeoefend doorgaans niet in het
15 verlengde van het eerste deel 10 is gericht, zodat er een 'haaklichtend' effect optreedt, welk effect groter is naarmate het aangrijpingspunt van de kracht dichter bij het tweede einde 12 van het eerste deel 10 ligt.

Het eerste deel 10 kan tevens zijn voorzien van een handgreep 16. De handgreep 16 is bij voorkeur voorzien aan of nabij het eerste einde 12,
20 zodat het door een gebruiker die zich aan het eerste einde 12 bevindt kan worden bediend. De handgreep 16 dient in het bijzonder om de haak 1 in gebruik rond een lengte-as van het langwerpige eerste deel 10 te draaien. Om dit draaien te vereenvoudigen strekt de handgreep 16 zich bijvoorkeur uit vanaf het eerste deel 10, zodat een arm ontstaat die het aan de haak 1
25 opleggen van een (draai)moment vereenvoudigt. Daarnaast kan de handgreep 16 in algemene zin dienstig zijn bij het verplaatsen of vervoeren van de haak 1. In een eenvoudig te fabriceren uitvoeringsvorm van de haak 1 is de handgreep 16 staafvormig. In een andere voordelig uitvoeringsvorm van de haak 1 strekt de bijvoorbeeld staafvormige handgreep 16 zich vanaf het
30 eerste deel 10 onder een hoek uit ten opzichte van het geometrische vlak dat

wordt gedefinieerd door het vrije eerste einde 12, het tweede einde 14, en het vrije derde einde 22. Wanneer althans het vrije uiteinde van de handgreep 16 niet in dit vlak ligt zal doorgaans de mogelijkheid bestaan de haak 1 ten minste een kwartslag (ca. 90 graden) rond een lengte-as van het eerste deel 10 te draaien, zonder dat de handgreep 16 daarbij geheel tegen een dakoppervlak 2 komt te liggen (vgl. Fig. 4A en 4C). Aldus wordt voorkomen dat een hand van een gebruiker die de handgreep 16 omgeeft door het draaien bekneld zou worden. Tevens maakt een dergelijke handgreep 16 het in de regel mogelijk dat de haak 1 over een iets grotere hoek dan 90 graden wordt gedraaid, hetgeen behulpzaam kan zijn bij het boven het hoogteniveau van de dakrand 4 draaien van het derde einde 22, zodat dit kan worden ingehaald.

In een uitvoeringsvorm van de valbeschermingshaak 1 heeft het eerste deel 10 – in verband met vigerende veiligheidsvoorschriften – een lengte van ten minste twee 2.2 meter. De handgreep 16 kan dan zijn voorzien op twee meter vanaf het tweede einde 14 van het eerste deel 10, ter markering van een begrenzing van een ‘veilige twee-meter zone’, terwijl de veiligheidskoordbevestigingsvoorziening 30 op een afstand van ten minste 2.2 meter van het tweede einde 14 van het eerste deel 10, bijvoorbeeld aan het vrije eerste einde 12 daarvan, kan zijn voorzien. In dat geval is de veiligheidskoordbevestigingsvoorziening 30 dus ook in een reeds rond een dakrand 4 aangebrachte toestand van de valbeschermingshaak 1 steeds vanuit de veilige zone bereikbaar.

Het tweede deel 20 kan voorts, aan een naar het vrije eerste einde 12 van het eerste deel 10 gekeerde zijde ervan, zijn voorzien van anti-slipmiddelen 24, zoals bijvoorbeeld een stroeve en/of rubberen mat. Deze anti-slipmiddelen 24 kunnen tijdens gebruik contact maken met een in hoofdzaak verticaal verlopend deel van een dakrand 4 of een muurdeel daaronder, teneinde het onbedoeld roteren of wegglijden van de dakhaak 1 te voorkomen.

Bij voorkeur zijn dergelijke anti-slipmiddelen 24 geplaatst aan het vrije derde einde 22 van het tweede deel.

Fig. 3 toont een alternatieve, tweede uitvoeringsvorm van een dakhaak 1 volgens de onderhavige uitvinding. Afgezien van de andere plaatsing van de veiligheidskoordbevestigingsvoorziening 30, en het enigszins U-vormige tweede deel 20, verschilt deze tweede uitvoeringsvorm in het bijzonder van de eerste uitvoeringsvorm door het in het eerste deel 10 voorziene scharnier 18. De lengte van het eerste deel 10 is functioneel, maar bij het vervoeren van de dakhaak mogelijk niet altijd praktisch. Daarom kan, bijvoorbeeld halverwege het eerste deel 10, een vergrendelbaar scharnier 18 zijn voorzien dat het eerste deel 10 opdeelt in een eerste part 10a, en een tweede part 10b. In een ontgrendelde toestand van het scharnier 18 kan de haak 1 dan in een opgevouwen toestand worden gebracht, waarin het eerste part 10a zich naast en parallel aan het tweede part 10b uitstrekt. In deze toestand kan de haak 1, die nu minder lang is dan in de gebruikstoestand, betrekkelijk eenvoudig worden vervoerd. Daarnaast kan de haak 1 in de in Fig. 3 getoonde gebruikstoestand worden gebracht, waarin het eerste part 10a in het verlengde ligt van het tweede part 10b, en in welke toestand de haak 1 kan worden vergrendeld door vergrendeling van het scharnier 18. Vanzelfsprekend kan het scharnier 18 in een alternatieve uitvoeringsvorm vervangen worden door een andersoortig koppelmechanisme dat het mogelijk maakt het eerste part 10a ten opzichte van het een tweede part 10b te bewegen en/of daarvan zelfs geheel los te nemen.

Nu de constructie van de valbeschermingshaak 1 volgens de onderhavige uitvinding is toegelicht wordt vervolgd met een beschrijving van het gebruik ervan. Dit gebruik zal worden beschreven aan de hand van de Figuren 4 en 5.

Uitgangspunt is de wens van een gebruiker 9 werkzaamheden te verrichten op of aan een plat of lichthellend dak 2, en meer in het bijzonder op of aan een dakrand 6 daarvan (zie Fig. 5). Teneinde zich tijdens zijn

werkzaamheden te beschermen tegen een val van het dak 2 kan de gebruiker 9 zichzelf voorzien van een veiligheidsgordel- of harnas, een veiligheidskoord 8 met een geschikte lengte, en een valbeschermingshaak 1 volgens de onderhavige uitvinding. Dit materieel is normaliter eenvoudig door één
 5 persoon te dragen, en kan derhalve met betrekkelijk gemak worden meegenomen, bijvoorbeeld wanneer de gebruiker 9 eenmalig en/of kortstondig aan het dak 2 wenst te werken of dit wenst te inspecteren.

Eénmaal op het dak 2 kan de dakhaak 1 in zijn gebruikstoestand worden gebracht, en op het dakoppervlak 2 worden neergelegd. Dan kan het
 10 veiligheidskoord 8 worden bevestigd aan enerzijds de veiligheidskoordbevestigingvoorziening 30 van de valbeschermingshaak 1, en anderzijds de door de gebruiker 9 gedragen veiligheidsvoorziening, zoals de veiligheidsgordel of het veiligheidsharnas. Vervolgens kan de dakhaak 1 richting een dakrand 4 worden geschoven die is gelegen tegenover de dakrand 6 waaraan of nabij
 15 welke de werkzaamheden zullen plaatsvinden. De gebruiker 9 kan de dakhaak 1 daarbij hanteren met behulp van bijvoorbeeld de handgreep 16, en in ieder geval vanaf het eerste einde 12 van het eerste deel 10. Wanneer de gebruiker de dakrand 4 is genaderd tot op een afstand ter grootte van de lengte van het eerste deel 10 is het mogelijk het tweede deel 20 over de
 20 dakrand 4 te schuiven, zodat dit tweede deel zich niet langer boven het dakoppervlak 2 bevindt (zie Fig. 4A; aanzicht is vanaf het dakoppervlak 2 richting de dakrand 4). Indien de dakhaak 1 vervolgens niet automatisch onder invloed van het gewicht van het tweede deel 20 kantelt, kan hij, bijvoorbeeld met behulp van de handgreep 16, de dakhaak in de richting R_1
 25 roteren rond een lengte-as van het eerste deel 10, zodanig dat het tweede deel onder het hoogteniveau van de dakrand 4 verdwijnt. Indien de dakhaak 1 vervolgens iets wordt aangetrokken richting de gebruiker 9 op het dak 2, dan zal het tweede deel 20 achter de dakrand 4 haken. Daarbij zullen de anti-slipmiddelen 24 contact maken met een zich verticaal uitstrekkend deel van
 30 de dakrand 4 en/of een zich daaronder uitstrekkend muurdeel, zodat de haak

1 enige grip heeft en niet makkelijk verdraait. Vervolgens kan de gebruiker 9
zich, zoals getoond in Fig. 5, richting een tegenover de eerste dakrand 4
gelegen tweede dakrand 6 begeven om daar zijn werkzaamheden te
verrichten. Voorafgaand aan, of bij het eerste naderen van de tegenover-
5 gelegen tweede dakrand 6 kan zonodig de lengte van het veiligheidskoord 8
worden afgesteld, bijvoorbeeld zodanig dat de aangelijnde gebruiker de
dakrand 6 slechts tot op een veilige, valverhinderende afstand kan naderen.
Wanneer de werkzaamheden zijn voltooid kan de dakhaak 1, door deze eerst
wat af te schuiven van de dakrand 4 en vervolgens met behulp van de
10 handgreep 16 in de richting R_2 te draaien (zie. Fig. 4C), in omgekeerde
volgorde van handelen weer worden binnengehaald op het dakoppervlak 2.

Hoewel de onderhavige uitvinding in het voorgaande is toegelicht
aan de hand van enkele uitvoeringsvoorbeelden dient te worden opgemerkt
dat de uitvinding niet tot deze uitvoeringsvoorbeelden is beperkt. Door een
15 vakman kunnen verschillende aanpassingen en wijzigingen op de besproken
uitvoeringsvoorbeelden worden aangebracht zonder dat hierdoor de gedachte
en het bereik van de uitvinding, zoals neergelegd in de hiernavolgende
conclusies, wordt verlaten. In het bijzonder kunnen daarbij verschillende
hierboven beschreven uitvoeringsvoorbeelden van de uitvinding, of elementen
20 daarvan, worden gecombineerd tot nieuwe uitvoeringsvormen.

Lijst van verwijzingscijfers

	1	valbeschermingshaak
	2	dak
5	4	eerste dakrand
	6	tweede dakrand, tegenover eerste dakrand
	8	veiligheidskoord
	9	gebruiker
10	10	eerste langwerpig deel
	10a,b	eerste (a) en tweede (b) part van eerste deel
	12	vrij, eerste einde van het eerste deel
	14	tweede einde van het eerste deel
	16	handgreep
15	18	scharnier
	20	tweede deel
	22	einde tweede deel / vrij, derde einde
	24	anti-slipmiddelen
20	30	veiligheidskoordbevestigingsvoorziening

Conclusies

1. Valbeschermingshaak (1) voor gebruik op platte of lichthellende daken (2), omvattende:
 - 5 - een langwerpige eerste deel (10) dat zich, althans in een gebruikstoestand, vanaf een vrij eerste einde (12) over een lengte van ten minste 1 meter uitstrekt richting een tweede einde (14);
 - een tweede deel (20), dat is verbonden met het tweede einde (14) van het eerste deel (10), en dat zich onder een hoek ten opzichte van het eerste deel uitstrekt tot in een vrij derde einde (22); en
 - 10 - een veiligheidskoordbevestigingsvoorziening (30), voorzien aan het eerste deel (10).
2. Valbeschermingshaak volgens conclusies 1, waarbij het tweede deel
15 (20) in hoofdzaak langwerpig.
3. Valbeschermingshaak volgens een der conclusies 1-2, waarbij het tweede deel (20) aan een naar het vrije eerste einde (12) van het eerste deel (10) gekeerde zijde is voorzien van anti-slipmiddelen (24).
20
4. Valbeschermingshaak volgens een der conclusies 1-3, waarbij de anti-slipmiddelen (24) zijn voorzien aan het vrije derde einde (22) van het tweede deel (20).
- 25 5. Valbeschermingshaak volgens een der conclusies 1-4, voorts omvattende een aan of nabij het eerste einde (12) van het eerste deel (10) voorziene en zich vanaf het eerste deel uitstrekkende handgreep (16).
6. Valbeschermingshaak volgens conclusie 5, waarbij de handgreep
30 (16) staafvormig is.

7. Valbeschermingshaak volgens conclusie 5 of 6, waarbij de handgreep (16) zich vanaf het eerste deel (10) onder een hoek uitstrekt ten opzichte van het geometrische vlak dat wordt gedefinieerd door het vrije eerste einde (12), het tweede einde (14), en het vrije derde einde (22).
8. Valbeschermingshaak volgens een der conclusies 1-7, waarbij het tweede deel (20) zich onder een ingesloten hoek in het bereik van 70-90 graden ten opzichte van het eerste deel (10) uitstrekt.
9. Valbeschermingshaak volgens een der conclusies 1-8, waarbij het eerste langwerpige deel (10) een eerste part (10a) en een tweede part (10b) omvat, welk eerste en tweede part met elkaar zijn verbonden door een scharnier (18), zodanig dat het eerste langwerpige deel alternatief in een opgevouwen toestand en in een gebruikstoestand brengbaar is.
10. Valbeschermingshaak volgens een der conclusies 1-9, waarbij de veiligheidskoordbevestigingsvoorziening (30) een bevestigingssoog omvat.
11. Valbeschermingshaak volgens een der conclusies 1-10, waarbij de veiligheidskoordbevestigingsvoorziening (30) is voorzien aan of nabij het eerste vrije einde (12) van het eerste deel (10).
12. Valbeschermingshaak volgens een der conclusies 1-11, waarbij het langwerpige eerste deel (10) zich uitstrekt over ten minste 1.5 meter.
13. Valbeschermingshaak volgens een der conclusies 1-12, waarbij het tweede deel (20) zich, gemeten in een radiale richting ten opzichte van een lengte-as van het eerste deel (10), tot ten minste 40 cm uitstrekt vanaf het tweede einde (14) van het eerste deel.

14. Valbeschermingshaak volgens een der conclusies 1-13, waarbij het eerste (10) en/of het tweede (20) deel een buisvormig profiel omvat.
- 5 15. Werkwijze voor het veilig verrichten van werkzaamheden op een plat of lichthellend dak (2), omvattende:
- het verschaffen van een valbeschermingshaak volgens een der conclusies 1-11;
 - het bevestigen van een veiligheidskoord (8) aan enerzijds de
10 veiligheidskoordbevestigingsvoorziening (30) van de valbeschermingshaak (1), en anderzijds een door een gebruiker (9) gedragen veiligheidsharnas;
 - het over een eerste dakrand (4) plaatsen van het tweede deel (20), vanaf een afstand tot de eerste dakrand ter grootte van ongeveer een
15 lengte van het eerste deel (10);
 - het roteren van de valbeschermingshaak (1), zodanig dat het tweede deel (20) achter de eerste dakrand (4) haakt; en
 - het verrichtten van werkzaamheden aan of nabij een tegenover de eerste dakrand (40) gelegen tweede dakrand (6).

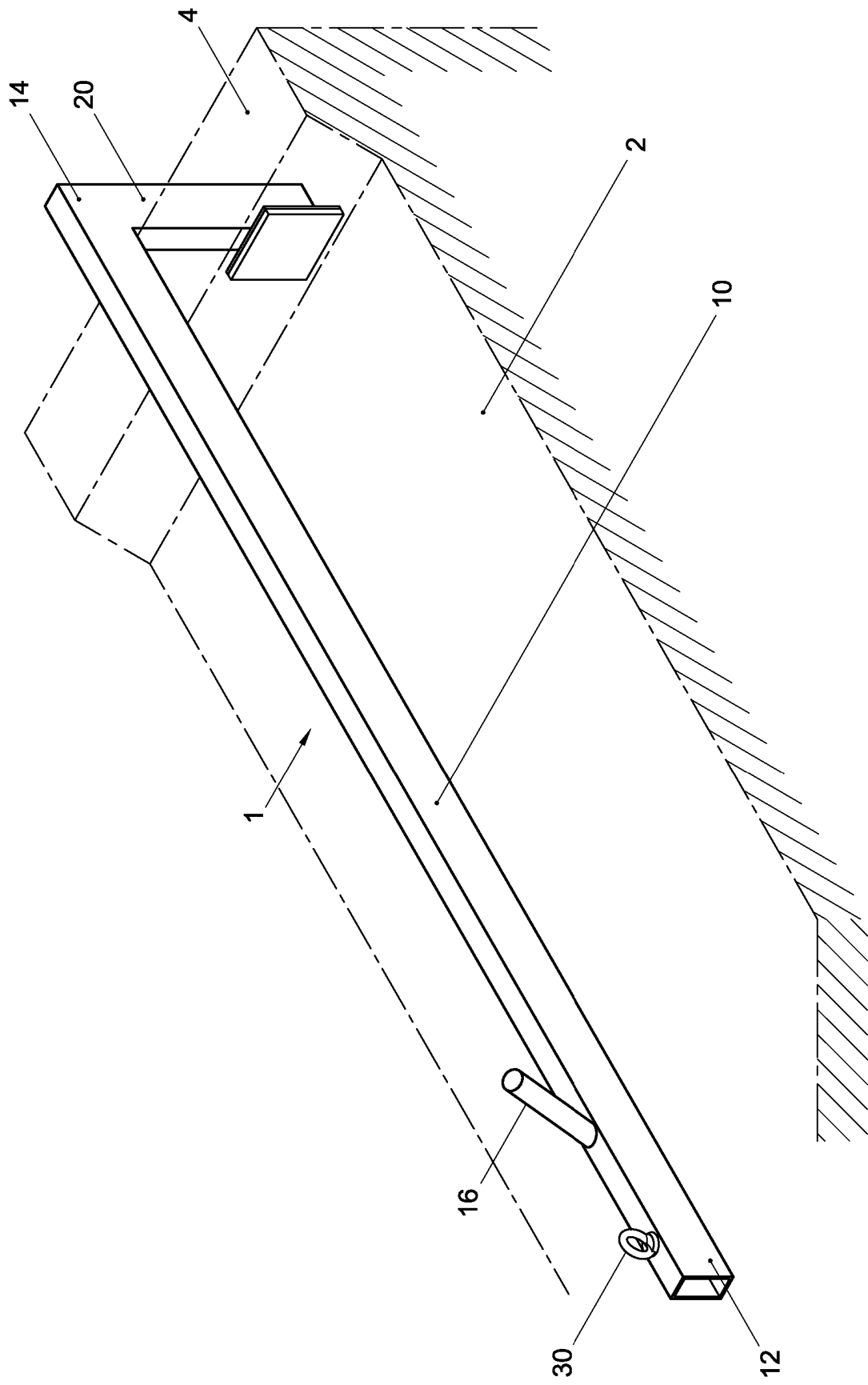


Fig. 1

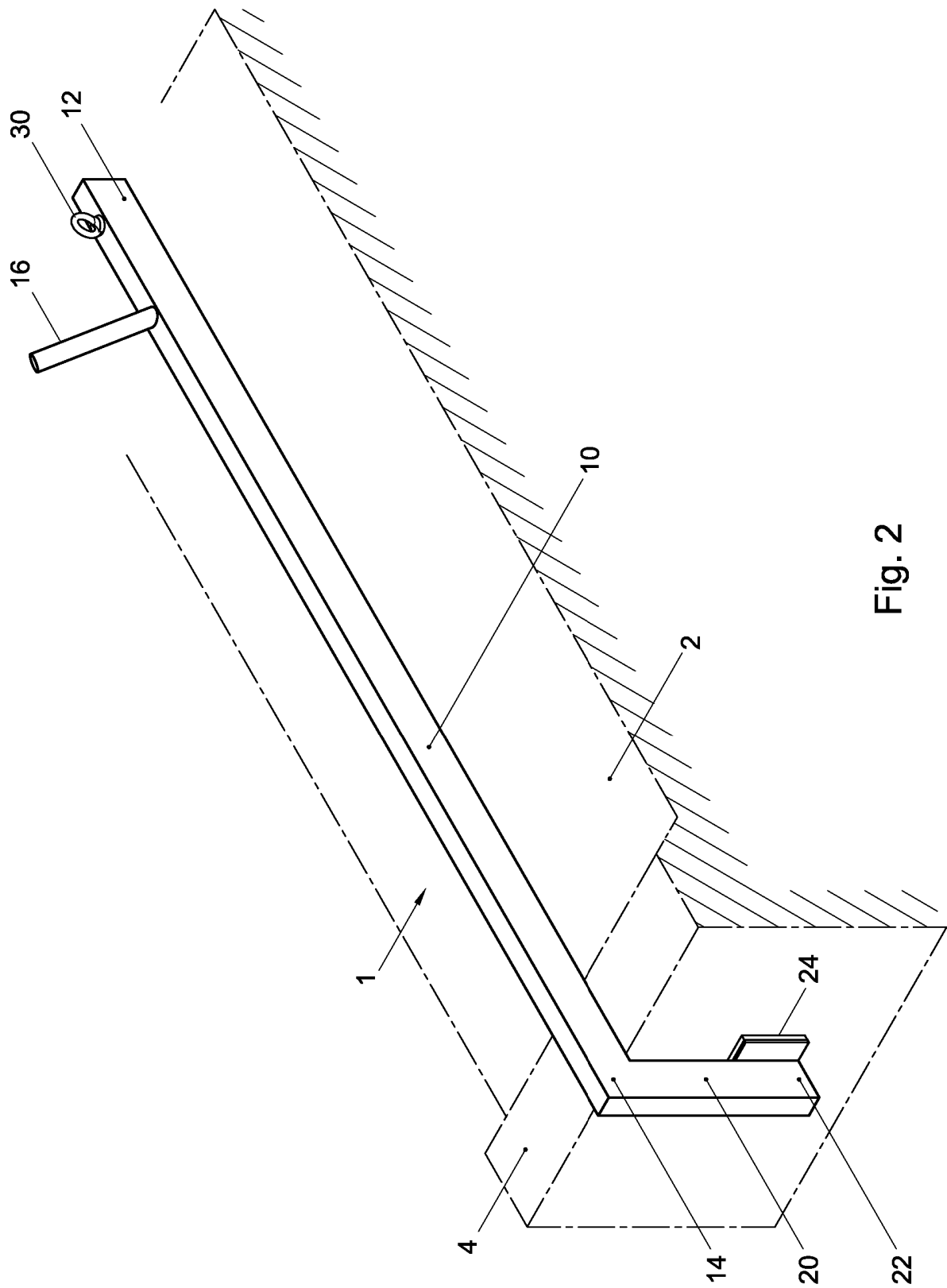


Fig. 2

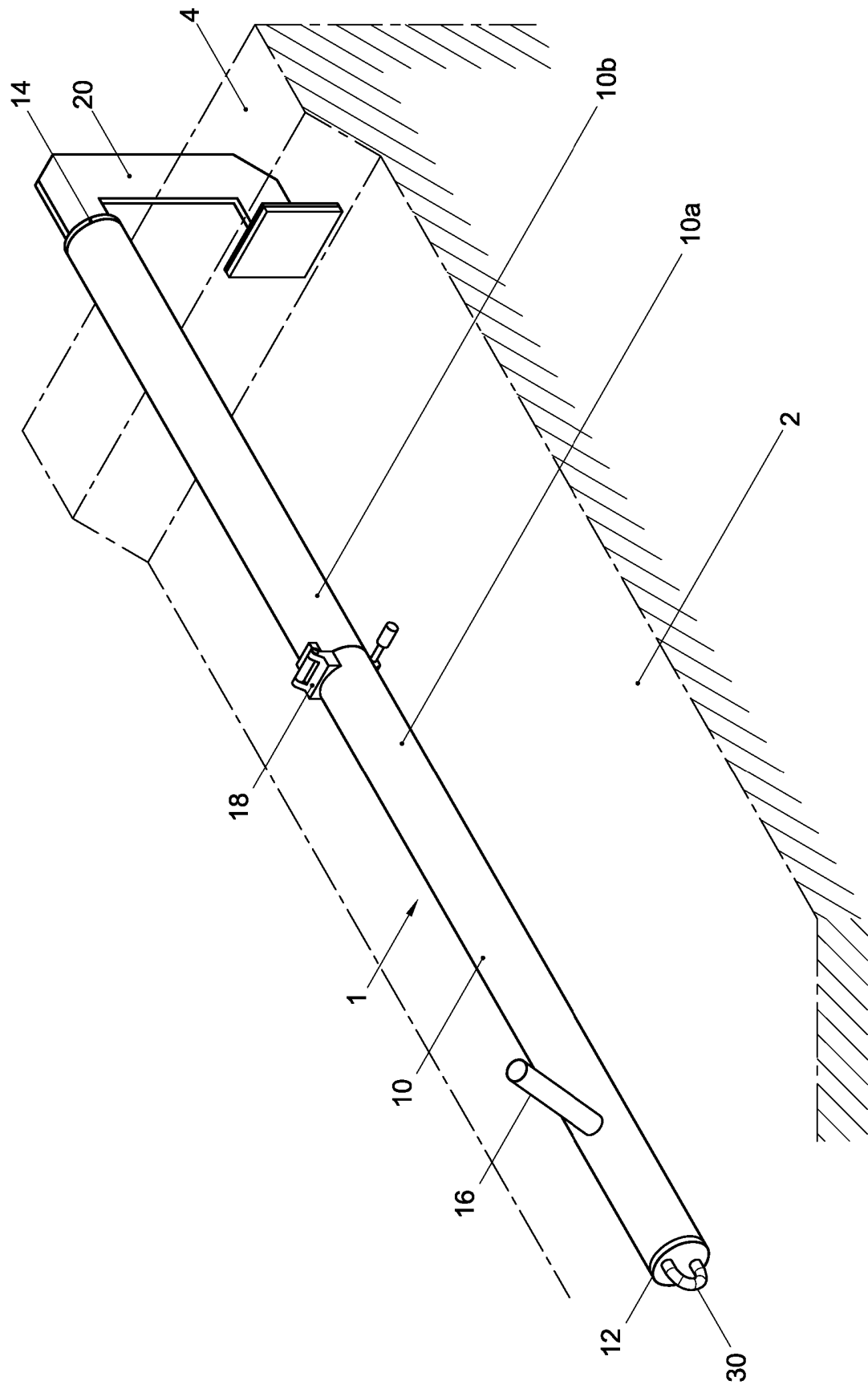
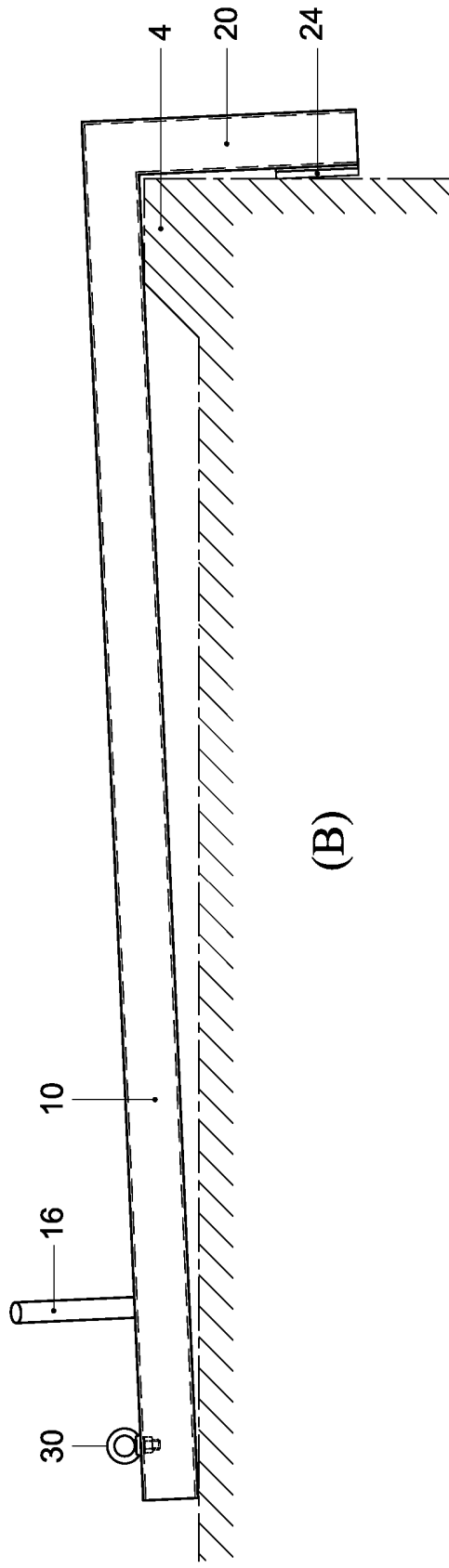
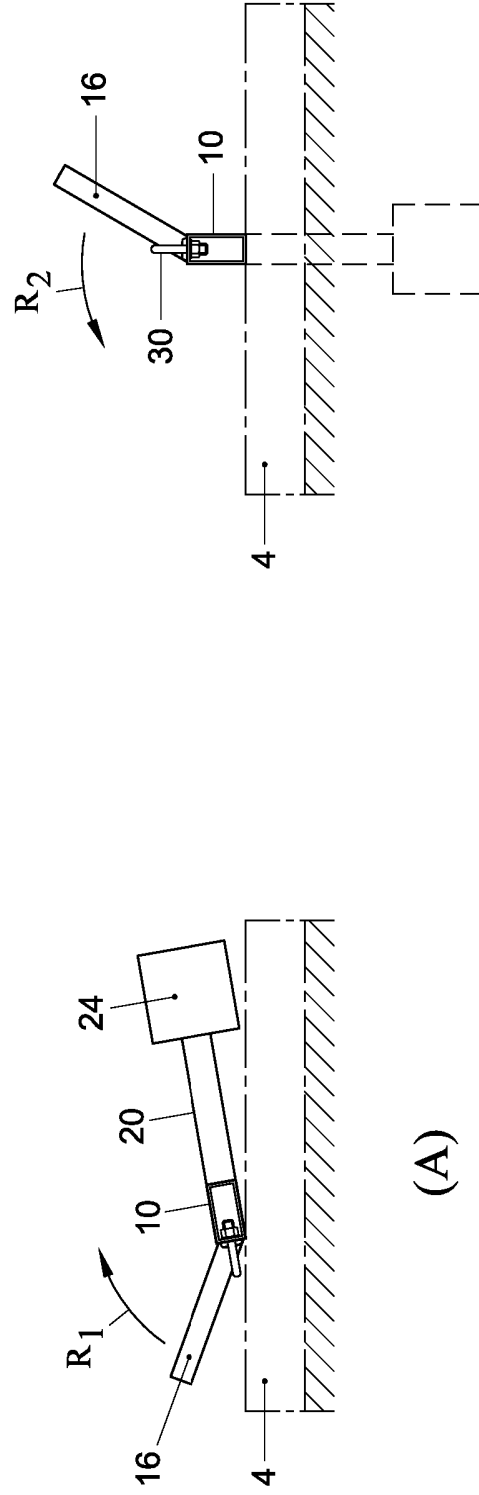


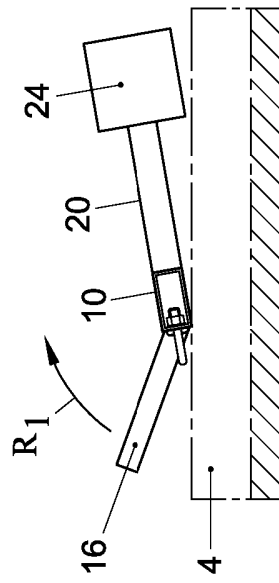
Fig. 3



(B)



(C)



(A)

Fig. 4

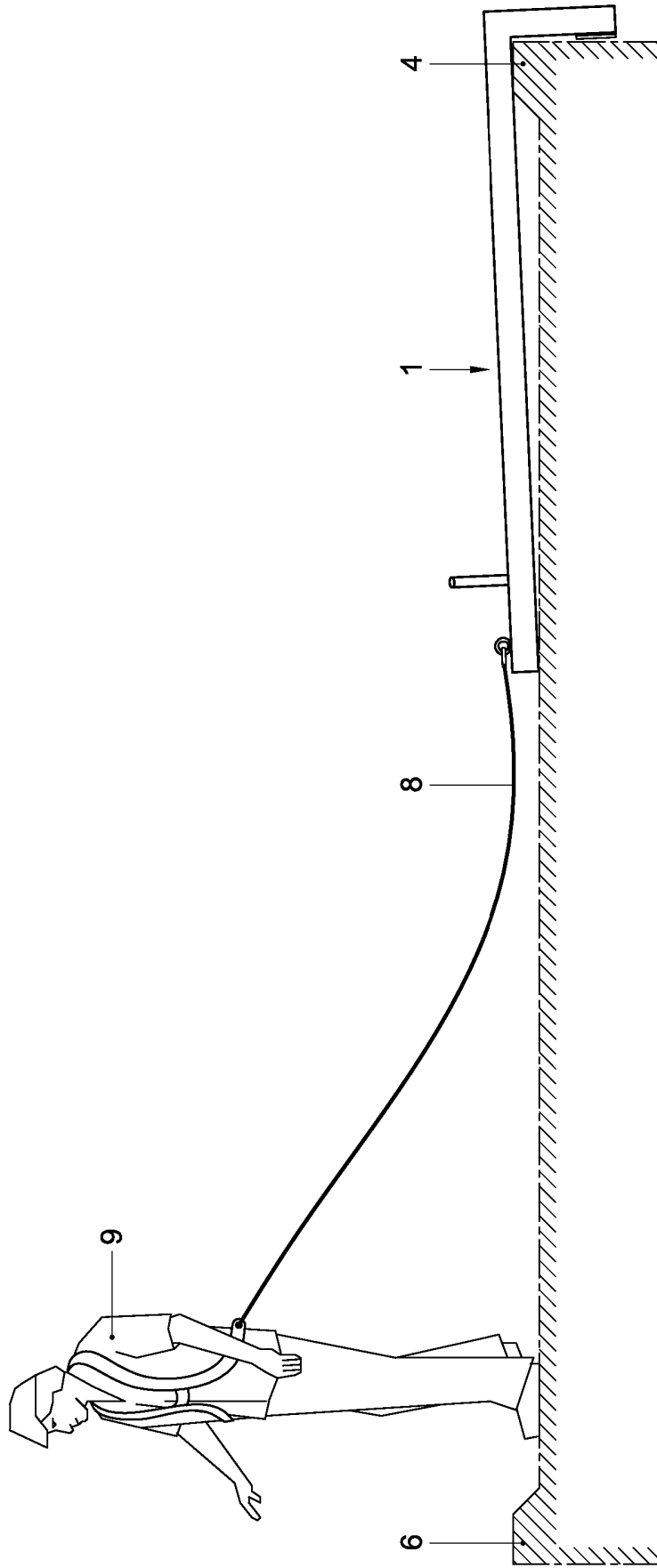
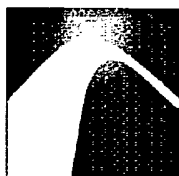


Fig. 5



OCTROOICENTRUM NEDERLAND

ONDERZOEKSRAPPORT

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

OCTROOIAANVRAAG NR.:

NO 137281

NL 2004261

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)
X	GB 2 281 093 A (CITY OF GLASGOW DISTRICT COUNCIL) 22 februari 1995 (1995-02-22) * bladzijde 6, regel 16 - regel 17; figuren * * bladzijde 6, regel 23 - regel 25 * * bladzijde 5, regel 7 - regel 9 *	1-7, 10-15	INV. A62B1/04 E04D13/12 E04G21/32
X	US 2007/272485 A1 (BAAKE) 29 november 2007 (2007-11-29) * samenvatting; figuren *	1-4,8, 12,13,15	
X	WO 99/49154 A1 (GUTTER VAC BUNDABERG PTY LTD) 30 september 1999 (1999-09-30) * samenvatting; figuren *	1,2, 10-13,15	
Indien gewijzigde conclusies zijn ingediend, heeft dit rapport betrekking op de conclusies ingediend op:			Onderzochte gebieden van de techniek
			A62B E04G E04D
Plaats van onderzoek:		Datum waarop het onderzoek werd voltooid:	Bevoegd ambtenaar:
's-Gravenhage		24 september 2010	Vervenne, Koen

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 137281
NL 2004261

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.

24-09-2010

In het rapport genoemd octrooigeschrift		Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
GB 2281093	A	22-02-1995	GEEN	
US 2007272485	A1	29-11-2007	US 2007272811 A1	29-11-2007
WO 9949154	A1	30-09-1999	GEEN	



OCTROOICENTRUM NEDERLAND

SCHRIFTELIJKE OPINIE

DOSSIER NUMMER NO137281	INDIENINGSDATUM 18.02.2010	VOORRANGSDATUM	AANVRAAGNUMMER NL2004261
CLASSIFICATIE INV. A62B1/04 E04D13/12 E04G21/32			
AANVRAGER Daksafe 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 Vervenne, Koen
--	---

SCHRIFTELIJKE OPINIE

Aanvraag nr.:

NL2004261

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.:
NL2004261

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

1. Verklaring

Nieuwheid	Ja: Conclusies 9, 12, 13 Nee: Conclusies 1-8, 10, 11, 14, 15
Inventiviteit	Ja: Conclusies 9 Nee: Conclusies 1-8, 10-15
Industriële toepasbaarheid	Ja: Conclusies 1-15 Nee: Conclusies

2. Citaties en toelichting:

Zie aparte bladzijde

Onderdeel VII Overige gebreken

De volgende gebreken in de vorm of inhoud van de aanvraag zijn opgemerkt:

Zie aparte bladzijde

Onderdeel VIII Overige opmerkingen

De volgende opmerkingen met betrekking tot de duidelijkheid van de conclusies, beschrijving, en figuren, of met betrekking tot de vraag of de conclusies nawerkbaar zijn, worden gemaakt:

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 documents:
 - D1 GB 2 281 093 A (CITY OF GLASGOW DISTRICT COUNCIL)
 - D2 US 2007/272485 A1 (BAAKE)
 - D3 WO 99/49154 A1 (GUTTER VAC BUNDABERG PTY LTD)
- 2 The present application does not meet the criteria of patentability, because the subject-matter of claims 1-8,10,11,14,15 is not new.
 - 2.1 D1 discloses a "valbeschermingshaak (10) voor gebruik op platte of lichthellende daken (16,18), omvattende:
 - een langwerpig eerste deel (12) dat zich, althans in een gebruikstoestand, vanaf een vrij eerste einde (22) over een lengte van ten minste 1 meter uitstrekt richting een tweede einde (26);
 - een tweede deel (14), dat is verbonden met het tweede einde van het eerste deel, en dat zich onder een hoek ten opzichte van het eerste deel uitstrekt tot in een vrij derde einde (24); en
 - een veiligheidskoordbevestigingsvoorziening (22), voorzien aan het eerste deel."
 - 2.2 D1 also discloses the subject-matter of claims 2-7,10,11,14, see:
 - figure 2 for claim 2
 - (bladzijde 6, regel 16 - regel 17) for claims 3,4
 - (bladzijde 6, regel 23 - regel 25) for claims 5-7
 - figure 2 for claims 10,11
 - (bladzijde 5, regel 7 - regel 9) for claim 14

D2 discloses the subject-matter of claim 8, see the figures.
D3 discloses the subject-matter of claim 15, see the figures.
- 3 The features of claims 12 and 13 are merely several straightforward possibilities from which the skilled person would select, in accordance with circumstances, without the exercise of inventive skill.

- 4 The subject-matter of dependent claim 9 is neither known from, nor rendered obvious by, the available prior art.

Re Item VII

Certain defects in the application

Independent claim 1 is not in the two-part form, which in the present case would be appropriate, with those features known in combination from the prior art being placed in the preamble and the remaining features being included in the characterising part.

The relevant background art disclosed in D1-D3 is not mentioned in the description, nor is this document identified therein.

Re Item VIII

Certain observations on the application

The vague and imprecise statement in the description on page 9 implies that the subject-matter for which protection is sought may be different to that defined by the claims, thereby resulting in lack of clarity when used to interpret them.

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 de volgende documenten:
- D1 GB 2 281 093 A (CITY OF GLASGOW DISTRICT COUNCIL)
- D2 US 2007/272485 A1 (BAAKE)
- D3 WO 99/49154 A1 (GUTTER VAC BUNDABERG PTY LTD)
- 2 De onderhavige aanvraag voldoet niet aan de criteria van octrooieerbaarheid, omdat de materie van conclusies 1-8, 10, 11, 14, 15 niet nieuw is.
- 2.1 D1 beschrijft een "valbeschermingshaak (10) voor gebruik op platte of lichthellende daken (16, 18), omvattende:
- een langwerpig eerste deel (12) dat zich, althans in een gebruikstoestand, vanaf een vrij eerste einde (22) over een lengte van ten minste 1 meter uitstrekt richting een tweede einde (26);
 - een tweede deel (14), dat is verbonden met het tweede einde van het eerste deel, en dat zich onder een hoek ten opzichte van het eerste deel uitstrekt tot in een vrij derde einde (24); en
 - een veiligheidskoordbevestigingsvoorziening (22), voorzien aan het eerste deel."
- 2.2 D1 beschrijft eveneens de materie van conclusies 2-7, 10, 11, 14, zie:
- figuur 2 voor conclusie 2
 - (bladzijde 6, regel 16 - regel 17) voor conclusies 3,4
 - (bladzijde 6, regel 23 - regel 25) voor conclusies 5-7
 - figuur 2 voor conclusies 10, 11
 - (bladzijde 5, regel 7 - regel 9) voor conclusie 14
- D2 beschrijft de materie van conclusie 8, zie figuren.
- D3 beschrijft de materie van conclusie 15, zie figuren.

- 2.3 De kenmerken van conclusies 12 en 13 zijn slechts verschillende eenvoudige mogelijkheden waaruit de deskundige zou kiezen, overeenkomstig de omstandigheden, zonder uitvinderswerkzaamheid.
- 4 De materie van afhankelijke conclusie 9 is niet bekend uit, en wordt evenmin duidelijk gemaakt door de beschikbare stand der techniek.

Betreffende Item VII

Bepaalde tekortkomingen in de aanvraag

Onafhankelijke conclusie 1 heeft niet de tweeledige vorm, wat in het onderhavige geval van toepassing zou zijn, met de kenmerken bekend in combinatie uit de stand der techniek in de aanhef geplaatst en de overige kenmerken opgenomen in het kenmerkende deel.

De relevante in documenten D1-D3 beschreven stand der techniek wordt niet genoemd in de beschrijving, noch worden deze documenten daarin geïdentificeerd.

Betreffende Item VIII

Bepaalde opmerkingen betreffende de aanvraag

De vage en onnauwkeurige bewering op bladzijde 9 van de beschrijving suggereert dat de materie waarvoor bescherming wordt gevraagd kan verschillen van die welke door de conclusies wordt gedefinieerd, wat resulteert in een gebrek aan duidelijkheid wanneer ze worden gebruikt om deze te verklaren.