

(19)



Octrooiencentrum
Nederland

(11) **1036643**(12) **C OCTROOI**²⁰(21) Aanvraagnummer: **1036643**

(51) Int.Cl.:
F41J13/02 (2006.01) **F41J13/00** (2006.01)
F41J7/02 (2006.01) **F41J1/10** (2006.01)
F41J7/00 (2006.01)

(22) Ingediend: **27.02.2009**(41) Ingeschreven:
29.06.2009(47) Verleend:
05.02.2010(45) Uitgegeven:
01.04.2010(73) Octrooihouder(s):
Thijssen Metaalconstructies Belfeld te Belfeld.(72) Uitvinder(s):
Jozeph Johannes Vossen te Neer.(74) Gemachtigde:
Geen(54) **Kogelvanger.**

(57) De uitvinding heeft betrekking op een inrichting voor een schietdoel omvattende een gestel voorzien van een onderstel voor plaatsing op een ondergrond, waarbij een mast met een geleiding is voorzien, waarbij een subgestel langs de mast geleidbaar is, waarbij het subgestel een drager heeft waarop een schietlat plaatsbaar is. De uitvinding betreft ook een kogelvanger. De kogelvanger wordt gekenmerkt doordat de kogelvanger een bak omvat met een openzijde, waarbij de bak gevuld is met een vast materiaal, zoals een non-woven, een schuim of een granulaat, waarbij de openzijde voorzien is van een penetreerbare afdichting zoals een houten plaat. De uitvinding betreft tevens een draaimechanisme voor het draaien van een op een drager aangebrachte schietlat rond zijn lengte as.

NL C 1036643

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. Octrooiencentrum Nederland is een agentschap van het ministerie van Economische Zaken.

Kogelvanger

De uitvinding heeft betrekking op een inrichting voor een schietdoel voor het Limburgs traditioneel schieten volgens het OLS systeem. De uitvinding betreft een inrichting voor een op hoogte gelegen schietdoel en nog meer in het bijzonder voorzien van een kogelvanger. De uitvinding heeft in het bijzonder betrekking op een nieuw type kogelvanger ontwikkeld voor het Limburgs traditioneel schieten volgens het OLS systeem.

Het is bekend een kogelvanger te gebruiken in de traditionele schutterij. De kogelvangers vangen de afgeschoten kogels op ten einde vervuiling van de omgeving met de kogels te voorkomen. Er kan op deze kogelvanger geschoten worden met schuttersbuksen kaliber 12 en 16.

Een probleem van de bekende kogelvangers is de geluidsoverlast daarvan. Een doel volgens een eerste aspect van de uitvinding is een kogelvanger te ontwikkelen waarbij de problematiek van geluidsoverlast van bestaande kogelvangers wordt verbeterd.

Een probleem van de bekende kogelvangers is de lage capaciteit van schietpunten. Een doel volgens een tweede aspect van de uitvinding is een kogelvanger te ontwikkelen waarbij de kogelvanger een hogere capaciteit heeft, waarbij minder tijdsverlies voor het vervangen van de schietpunten nodig is. Een kogelvanger volgens een uitvoeringsvorm omvat een gestel. Het gestel kan een verrijdbaar gestel zijn. In een uitvoeringsvorm heeft het gestel een onderstel voor plaatsing op een ondergrond. Het onderstel kan stabilisatiepoten omvatten voor het stabiliseren van de positie van het gestel in het veld. In een uitvoeringsvorm omvat het gestel een voet, die is verankerd in een ondergrond. Het kan een betonvoet zijn.

Een kogelvanger volgens een uitvoeringsvorm heeft een mast. Langs de mast is een subgestel beweegbaar. De mast of een daarop aangebracht geleidend deel, fungeert als verticale geleider van een subgestel. Het subgestel is zodoende naar een bepaalde hoogte te brengen. Daarnaast kan het subgestel naar de grond gebracht worden en is dan toegankelijk voor gebruikers.

Het subgestel is in een uitvoeringsvorm voorzien van schietpunten. Bij voorkeur zijn de schietpunten aangebracht op vervangbare schietlatten. De schietlatten kunnen worden opgebruikt op hoogte en vervolgens nabij de grond worden vervangen.

In een uitvoeringsvorm is op het subgestel een tweede beweegbaar subgestel aangebracht, waarop ten minste twee schietlatten bevestigbaar zijn, bij voorbeeld op een drager. In een uitvoeringsvorm is dit tweede beweegbare subgestel een carrousel. De carrousel omvat een gelagerde drager voor twee of meer schietlatten. Hierdoor kan een voorraad van schietlatten worden verschaft op het subgestel. Na gebruik van een eerste schietlat kan een tweede schietlat voor gebruik ter beschikking worden gesteld middels het draaien van de carrousel.

In een uitvoeringsvorm omvat het subgestel een afscherming. Het tweede subgestel is beweegbaar langs de afscherming. De afscherming is zodanig geplaatst dat een gebruiker zicht heeft op de schietlat terwijl deze gepositioneerd wordt op een eerste positie, een doelpositie, van het tweede subgestel en dat de gebruiker geen zicht heeft op diezelfde schietlat, wanneer de schietlat naar een

5 tweede positie, een voorraadpositie, is bewogen. De voorraadpositie is een positie, waarbij de afscherming geplaatst is tussen schutter en schietlat. Hierdoor wordt het mogelijk een schietlat in voorraad te hebben op het subgestel, afgeschermd met de afscherming, terwijl een tweede schietlat te beschikking staat voor gebruik, onafgeschermd. Wanneer de tweede schietlat is opgebruikt, kan deze worden vervangen door de schietlat uit de voorraad.

10 Bij voorkeur wordt de opgebruikte schietlat weg van de doelpositie bewogen en wordt de nieuwe schietlat uit de voorraadpositie naar de doelpositie bewogen.

Bij voorkeur omvat de drager voor een schietlat een rotatiemechanisme voor die schietlat. Hierdoor is het mogelijk de schietlat zelf te roteren, in het bijzonder over 90 graden. Hierdoor kan een enkele schietlat twee keer gebruikt worden. Een schietlat volgens de uitvinding heeft bij voorkeur ten

15 minste twee rijen van schietpunten langs de schietlat en in het bijzonder vier rijen van schietpunten. De schietpunten steken radiaal uit van de schietlat en zijn bijvoorkeur telkens onder hoeken van 90 graden gedraaid. Vanuit een schietpositie heeft een schutter zicht op twee rijen schietpunten van de schietlat. Door draaiing van de schietlat kan na gebruik van de eerste twee rijen schietpunten, twee nieuwe rijen van schietpunten in het zicht gedraaid worden, waardoor de schutter opnieuw

20 schietpunten ter beschikking heeft.

Bij voorkeur omvat het subgestel een kogelvanger. De kogelvanger volgens de uitvinding is in de nabijheid van de doelpositie van de schietlatten geplaatst, in het bijzonder in het verlengde van de lijn schutter-schietlat. In een uitvoeringsvorm omvat de kogelvanger een opvangbak, in het bijzonder een aluminium bak. Een voorzijde van de bak is open en is gericht naar de doelpositie.

25 De bak heeft bij voorkeur een U-vormige doorsnede, waarbij de openzijde van de U naar de schietlat is gericht..

De bak van de kogelvanger is bij voorkeur gevuld met een vulling, bij voorkeur een vulling van een non-woven, zoals ongesponnen katoen, in het bijzonder watten. Ook een schuim kan worden toegepast. In een uitvoeringsvorm wordt een granulaat gebruikt als vulling. De vulling is geschikt

30 voor het opvangen en afremmen van kogels.

In een uitvoeringsvorm is de openzijde van de bak de voorzijde en deze openzijde is bijvoorkeur voorzien van een afscherming, zoals bijvoorbeeld multiplex platen. Kogels kunnen door deze afscherming heen dringen en kunnen zodoende in de bak met vulling worden opgevangen. De

gebruikte afscherming is een goedkoop vervangbaar materiaal. Ook andere houtsoorten kunnen worden gebruikt.

In een uitvoeringsvorm is de kogelvanger, in een uitvoeringsvorm de bak plus afscherming van de openzijde, gekoppeld met het subgestel en loskoppelbaar. Hierdoor wordt een systeem verschaft,

- 5 waarbij de kogelvangers vervangbaar zijn. Er kan in het bijzonder kan een ruilsysteem voor de kogelvangers gevormd door met watten gevulde bakken worden opgezet. Het verwisselen van de bakken kan plaatsvinden na het inschieten van 5000 kogels.

In een uitvoeringsvorm is op het subgestel nabij de schietlat, in het bijzonder de schietlat in de doelpositie, een achtergrond-eenheid geplaatst. De achtergrond-eenheid is een eenheid die een

10 voor de schutter zichtbare en vervangbare achtergrond verschaft, wanneer de schutter op de schietlat richt. In een uitvoeringsvorm is de achtergrond-eenheid geplaatst tussen kogelvanger en schietlat. De achtergrond-eenheid is bijvoorbeeld een voorraadrol en een opvangrol, die op afstand van elkaar geplaatst zijn, en waarbij een substraat, in het bijzonder een plastic, van de voorraadrol naar de opvangrol kan worden overgezet, bij voorkeur door middel van een geschikte aandrijving.

- 15 Wanneer er is geschoten, zullen kogelgaten in het substraat ontstaan. Door het substraat van de voorraadrol naar de opvangrol te bewegen, kan nieuw substraat worden verschaft, zonder beschadigingen en kan een volgende schutter aanleggen met een 'nieuwe' achtergrond.

Bij voorkeur zijn de voorraadrol en de opvangrol geplaatst nabij de respectieve uiteinden van de kogelvanger.

- 20 De uitvinding zal verder worden beschreven aan de hand van de bijgesloten figuren, waarin:

Figuur 1 een zijaanzicht toont van een inrichting voor een schietdoel volgens een eerste uitvoeringsvorm,

Figuur 2 een detail aanzicht toont van een subgestel van een inrichting voor een schietdoel volgens een uitvoeringsvorm,

- 25 Figuur 3 een detail aanzicht toont van een aantal onderdelen van de eerste uitvoeringsvorm van de inrichting voor een schietdoel,

Figuur 4 een detail aanzicht toont van het tweede beweegbare subgestel volgens een uitvoeringsvorm van de uitvinding,

Figuur 5 toont een zijaanzicht van een uitvoeringsvorm van een achtergrond-eenheid,

- 30 Figuur 6 toont een detailaanzicht van een uitvoeringsvorm van een kogelvanger volgens de uitvinding, en

Figuur 7 toont een detailaanzicht van het tweede subgestel en een afscherming in combinatie met een voorraadpositie en een doelpositie.

De uitvinding betreft in een uitvoering een kogelvanger voor Limburgs OLS schieten, geweren kaliber 12 en 16. De inrichting voor een schietdoel heeft in een uitvoering een capaciteit van twee maal een carrousel met vier schietlatten, die elk voorzien zijn van twee rijen van schietpunten.

In een uitvoeringsvorm heeft de inrichting een gestel met een stalen mast met 2 opvangbakken

- 5 voor het opvangen kogels , waarop vanaf 4 aanlegpalen (geweren)geschoten kan worden. Dit wordt nader getoond in figuur 1.

Bijzondere specificaties van een uitvoeringsvorm zijn:

Fundering: betonvoet , afmeting ca. 3 x 3 x 1 m met ingestorte ankers en buis t.b.v. doorvoer stroomkabel.

- 10 Mast : grondframe van UNP balken met aan gelaste motorsteun , kolommen, 2 U profielen t.b.v. geleiding rollen hijsjuk kogelvanger,driehoeksmast aan de achterzijde een ronde buis, en aan de voorkant U profiel t.b.v. valbeveiliging,mast is opgebouwd in losse delen welke op de bouwplaats gemonteerd worden,materiaal mast, staal,conservering: thermisch verzinkt.

Hijsjuk (Afbeelding 2) stalen kokerframe afmeting ca. 4x2 m , voorzien van 12 stuks geleiderollen en

- 15 hijspunt met haak en valbeveiliging .Liften hijsjuk d.m.v. elektrische lier.

Schietlatten: aan het hijsjuk 2 aluminium frames waarin een carrousel van 2 m hoogte met 4 armen, waarin 4 schietlatten geplaatst kunnen worden,op een schietlat zijn 4 rijen met 18 schietpunten geplaatst,werking: 2 rijen punten afgeschoten, carrousel draait 90° door,en de lat welke al gebruikt is draait nog een 90° om zijn eigen as, dit kan dus 8x herhaalt worden, de bediening van dit draaien
20 gebeurd met een kettingwiel en is handmatig te bedienen vanaf de grond. In totaal kunnen er 16x18 punten op een carrousel geschoten worden.

Achtergrond schieten: dit wordt bij deze kogelvanger gerealiseerd door een witte plastic achter de schietpunten te spannen, dit gaat als volgt te werk: een aluminium frame met zij geleidingen , aan de bovenkant een kast waar de witte plastic op rol geplaatst is, de plastic wordt naar onder afgerold

- 25 door de geleidingen en wordt door 2 walsrollen doorgevoerd,

Als er 2 rijen schietpunten afgeschoten zijn kan de plastic vanaf de grond handmatig via een kettingwiel doorgedraaid worden, de afgewerkte plastic wordt opgevangen in een bakje onderkant frame.

Opvang kogels: 2 aluminium bakken 0,6x0,6x3m ,voorkant bakken voorzien van multiplex platen

- 30 waardoor naar binnen geschoten wordt, de bakken worden fabrieksmatig gevuld met watten , omdat het vullen van de bakken op een nauwkeurige wijze moet gebeuren wordt er een ruilsysteem van de watten bakken opgezet, het verwisselen van de bakken dient te gebeuren na het inschieten van 5000 kogels.

Afscherming carrousel en frame plastic: dit gebeurt door middel van houten platen welke in dezelfde kleur zijn uitgevoerd als de plastic, hierdoor krijgt men een duidelijke aftekening van de schietlatten.

Figuur 3 toont details met betrekking tot een mogelijke fundering van een inrichting voor een schietdoel.

Fundering 1

Funderingsvoet 1-1 afmeting 3x3x1 m . betonkwaliteit B25. 6 stuks haakankers M24 800/100 mm
Kwaliteit 8.8

Mast 2

- 10 Grondframe 2-1 mast UNP240 met aan gelaste motorsteun elektrische lier 220V.2 kolommen 2-2 aan voorzijde mast, U 90x160x90x5 dient als geleiding steunwielen hijsjuk. 1 kolom 2-3 aan achterzijde mast , buis Ø 114 mm. U profiel 2-4 voor valbeveiliging afmeting 50x80x50x5 met gaten Ø 30 h.o.h. 200 mm. Koppelschoren 2-5 in voorzijde mast , hoekijzer 50x50x5 mm. Koppelschoren 2-6 naar achterkant mast, hoekijzer 60x60x6 mm. Kabelwiel 2-2 rond 185 mm aan de top van de mast.

15 Hijsjuk 3

Stalen hijs frame 3-1 van koker 60x60 , afmeting 4x2 m , met 4 stuks geleide units 3-2 met elk 3 nylon rollen Ø 80x70 mm . hijspunt juk 3-3 met kabelrol Ø 185 mm en een doorval beveiliging , bestaande uit een stalen pen met veer welke bij een kabelbreuk in de val beveiliging 2-4 schuift.

Figuur 4 toont details met betrekking tot een carrousel die kan worden toegepast in een

- 20 uitvoeringsvorm van de inrichting voor een schietdoel volgens de uitvinding. De carrousel is een voorbeeld van een beweegbaar tweede subgestel.

Carrousel 4-1 rond 800 mm hoogte 2000 mm met 4 schietlatten 4-2 van vuren hout 32x32 mm elk met 74 schietpunten . carrousel 4-1 draait om zijn as , de schietlatten 4-2 draaien op punt 4-8 90° door. Omschrijving draaien carrousel , kettingwiel 4-3 met ketting kan links en rechtsom gedraaid worden, ketting 4-3 rechtsom draaien tot dat het buffer aan ketting tegen de hefboom 4-4 omhoog duwt, de hefboom is door middel van as gekoppeld aan pen 4-5 , deze ontkoppeld zo het tandwiel 4-6 , daarna kettingwiel 4-3 90° kan doordraaien en pen 4-5 vergrendeld zich weer in het volgende gat tandwiel 4-6 . als schietlat 4-2 bij pen 8 mm op positie 4-8 komt draait de schijf 4-7 90° door, met het steuntje 4-9 wordt de schietlat 4-4 in de juiste positie geplaatst.

- 30 Figuur 5 toont details van een uitvoeringsvorm voor een achtergrond-eenheid volgens de uitvinding. De rol witte plastic 5-1 , Ø 250 x 600 mm is in aluminium kast geplaatst, de plastic gaat tussen 2 geleidestaven 5-2 door en gaat omlaag tussen aluminium frame en hoekstrip 5-3 deze worden met een speling van 3 mm afgesteld. De plastic gaat aan de onderkant tussen 2 walsrollen 5-4 Ø 50 mm met aan de buitenkant een rubber slang Ø58 mm met een lengte van 100 mm , dit om een perfecte

doorvoer te krijgen. De walsrollen 5-4 worden aangedreven door een kettingwiel 5-5 met ketting welke met koorden vanaf de grond te bedienen is. De walsrollen zijn gekoppeld met tandwielen 5-6 en zijn voorzien van terugdraai blokkering 5-7 . de afgewerkte plastic wordt opgevangen in aluminiumbak 5-8 .

- 5 Figuur 6 toont een uitvoeringsvorm van een kogelopvanger volgens de uitvinding. De kogels worden opgevangen in aluminium bakken 6-1 , afmeting 0,6x0,6x3 m met aan de onderzijde een losse bodemplaat 6-2 voor het vullen van de bak met watten, aan de achterzijde 6-3 van de bak worden 2 multiplex platen van 200x3000x20 mm dikte gemonteerd , deze zijn bedoeld om de achterwand te beschermen. Aan de voorzijde van de bak waar de kogels naar binnen geschoten worden 6-4 is de
- 10 bak afgeschermd met multiplex platen van 20 mm dikte aan de buitenzijde en 6 mm dikte in de midden. De bakken worden gevuld met watten 6-5 welke samengeperst worden om een goede opvang kogels te krijgen.

Figuur 7 toont een detailaanzicht van de afscherming van het tweede subgestel, hier een carrousel. Dit gebeurt met dubbelwandige multiplex platen 18 mm (holle ruimte 20 mm) welke volgens

- 15 afbeelding 2 tegen de kogelvanger gemonteerd worden.

Conclusies

1. Kogelvanger voor een schietdoel, omvattende een bak met een openzijde, waarbij de bak gevuld is met een vast materiaal, zoals een non-woven, een schuim of een granulaat, waarbij de openzijde voorzien is van een penetreerbare afdichting zoals een houten plaat.
2. Kogelvanger volgens conclusie 1, waarbij de vulling watten omvat.
3. Kogelvanger volgens conclusie 1 of 2, waarbij de kogelvanger tevens een achtergrond-eenheid omvat, gevormd door een voorraadrol en een opvangrol, geplaatst nabij de uiteinden van de openzijde van de bak, waarbij een substraat gespannen is tussen de rollen, waarbij na gebruik beschadigd substraat naar de opvangrol kan worden gebracht en onbeschadigd substraat vanaf de voorraadrol tot tussen de rollen kan worden bewogen.
4. Inrichting voor een schietdoel omvattende een gestel voorzien van een onderstel voor plaatsing op een ondergrond, waarbij een mast met een geleiding is voorzien, waarbij een subgestel langs de mast geleidbaar is, waarbij het subgestel een drager heeft waarop een schietlat plaatsbaar is, met het kenmerk, dat op het subgestel een kogelvanger is geplaatst omvattende een bak met een openzijde, waarbij de bak gevuld is met een vast materiaal, zoals een non-woven, een schuim of een granulaat, waarbij de openzijde voorzien is van een penetreerbare afdichting zoals een houten plaat.
5. Inrichting voor een schietdoel omvattende een gestel voorzien van een onderstel voor plaatsing op een ondergrond, waarbij een mast met een geleiding is voorzien, waarbij een subgestel langs de mast geleidbaar is, waarbij het subgestel een drager heeft waarop een schietlat plaatsbaar is, met het kenmerk, dat de drager een draaimechanisme omvat om de schietlat te draaien.
6. Inrichting voor een schietdoel omvattende een gestel voorzien van een onderstel voor plaatsing op een ondergrond, waarbij een mast met een geleiding is voorzien, waarbij een subgestel langs de mast geleidbaar is, waarbij het subgestel een drager heeft waarop een schietlat plaatsbaar is, met het kenmerk, dat nabij en langs de schietlat op het subgestel een achtergrond-eenheid is geplaatst, gevormd door een voorraadrol en een opvangrol, waarbij een substraat gespannen is tussen de rollen, waarbij na gebruik beschadigd substraat naar de opvangrol kan worden gebracht en onbeschadigd substraat vanaf de voorraadrol tot tussen de rollen kan worden bewogen.
7. Inrichting voor een schietdoel omvattende een gestel voorzien van een onderstel voor plaatsing op een ondergrond, waarbij een mast met een geleiding is voorzien, waarbij een subgestel langs de mast geleidbaar is, waarbij het subgestel een drager heeft waarop een schietlat plaatsbaar is, met het kenmerk, dat de drager geplaatst is op een tweede beweegbaar subgestel, dat

beweegbaar gekoppeld is met het subgestel, waarbij de drager en in het bijzonder de schietlat, beweegbaar is van een voorraadpositie naar een doelpositie, waarbij een schutter die schietlat in de doelpositie kan beschieten.

- 5 8. Inrichting volgens conclusie 7, waarbij het tweede subgestel een carrousel is die gelagerd gekoppeld is met het subgestel.
9. Inrichting volgens conclusie 7 of 8, waarbij op het subgestel een afscherming is geplaatst, waarbij de voorraadpositie een door de afscherming afgeschermd positie is.
10. Inrichting volgens conclusie 7, 8 of 9, waarbij de drager een draaimechanisme omvat om de schietlat te draaien rond een lengte-as van de schietlat.
- 10 11. Inrichting volgens conclusie 4 en 6, waarbij de achtergrond-eenheid geplaatst nabij en verbonden is met de uiteinden van de openzijde van de bak van de kogelvanger.



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)
	EENHEID VAN UITVINDING ONTBREEKT zie aanvullingsblad B -----		INV. F41J13/02 F41J13/00 F41J7/02 F41J1/10 F41J7/00
X	EP 1 990 599 A (SCHWEIZ EIDGENOSSENSCHAFT VERT [CH]) 12 november 2008 (2008-11-12) * samenvatting * * figuren *	1	
Y		3	
Y	DE 201 14 423 U1 (SCHNITZLER WOLFGANG [DE]) 10 oktober 2002 (2002-10-10) * bladzijde 5, regel 18 - bladzijde 6, regel 5 * * figuren *	3	
X	DE 44 05 237 A1 (SPIETH ERNST K GMBH [DE]) 24 augustus 1995 (1995-08-24) * conclusie 16 * * figuren *	1	
Y		3	
Y	DE 295 02 361 U1 (GOETZ HANS JOACHIM [DE]) 30 maart 1995 (1995-03-30) * bladzijde 2, regel 10 - regel 39 * * figuren *	3	Onderzochte gebieden van de techniek F41J
A	US 2006/220318 A1 (LAW VERL [US]) 5 oktober 2006 (2006-10-05) * samenvatting * * figuren *	1,4	
	----- -/--		
Indien gewijzigde conclusies zijn ingediend, heeft dit rapport betrekking op de conclusies ingediend op:			
Plaats van onderzoek: 's-Gravenhage		Datum waarop het onderzoek werd voltooid: 4 November 2009	Bevoegd ambtenaar: Vermander, Wim
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			

RELEVANTE LITERATUUR		
Categorie ¹	Literatuur met, voor zover nodig, aanduiding van speciaal van belang zijnde tekstgedeelten of figuren.	Van belang voor conclusie(s) nr.
A	GB 22066 A A.D. 1910 (TOOMBS GORDON EDWIN) 1 juni 1911 (1911-06-01) * het gehele document * -----	1,4

1
 EOB FORM 02.83 (P0414C)

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 octrool(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

GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING

Octroolaanvraag Nr.:

NO 136632

NL 1036643

AANVULLINGSBLAD B

De Instantie belast met het uitvoeren van het onderzoek naar de stand van de techniek heeft vastgesteld dat deze aanvraag meerdere uitvindingen bevat, te weten:

1. conclusies: 1-4, 11 insofar as being dependent on claim 4

Bullet catcher comprising a solid material bullet-arresting material and a penetratable front face.

2. conclusie: 5

Device for a target comprising a carriage and a beam, a subcarriage being movable on that beam and comprising means to rotate a target

3. conclusies: 6, 11 insofar as being dependent on claim 6

Device for a target comprising a carriage and a beam, a subcarriage being movable on that beam and comprising a device that allows a substrate like sheet to be rolled from a dispensing roll towards a collecting roll.

4. conclusies: 7,8,9,10

Device for a target comprising a carriage and a beam, a subcarriage being movable on that beam and comprising means to rotate the carriage and the targets on it from one first position in which they are not visible to the shooter to a second position in which they are engagable by the shooter.

Het vooronderzoek werd tot het eerste onderwerp beperkt.

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

NO 136632
NL 1036643

Het aanhangsel bevat een opgave van elders gepubliceerde octroolaanvragen 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.

04-11-2009

In het rapport genoemd octrooigeschrift		Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)		Datum van publicatie
EP 1990599	A	12-11-2008	GEEN		
DE 20114423	U1	10-10-2002	GEEN		
DE 4405237	A1	24-08-1995	CH	688744 A5	13-02-1998
DE 29502361	U1	30-03-1995	GEEN		
US 2006220318	A1	05-10-2006	GEEN		
GB 191022066	A	01-06-1911	GEEN		



SCHRIFTELIJKE OPINIE

DOSSIER NUMMER NO136632	INDIENINGSDATUM 27.02.2009	VOORRANGSDATUM	AANVRAAGNUMMER NL1036643
CLASSIFICATIE INV. F41J13/02 F41J13/00 F41J7/02 F41J1/10 F41J7/00			
AANVRAGER Thijssen Metaalconstructies Belfeld te Belfeld			

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 Vermander, Wim
--	---

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:

Onderdeel IV De aanvraag heeft betrekking op meer dan één uitvinding

1. Vastgesteld is dat de octrooiaanvraag betrekking heeft op meer dan één uitvinding.

Zie aparte bladzijde
2. Het onderzoek naar de stand van de techniek is beperkt tot de eerstgenoemde uitvinding in de conclusies en betreft:
 - ☐ alle conclusies
 - ☒ conclusies: (zie nieuwheidsrapport)

SCHRIFTELIJKE OPINIE

Aanvraag nr.:
NL1036643

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

1. Verklaring

Nieuwheid	Ja: Conclusies 2,3,4 Nee: Conclusies 1
Inventiviteit	Ja: Conclusies 4 Nee: Conclusies 1-3
Industriële toepasbaarheid	Ja: Conclusies 1-4 Nee: Conclusies

2. Citaties en toelichting:

Zie aparte bladzijde

1. Reference is made to the following documents:

- D1: EP-A-1 990 599 (SCHWEIZ EIDGENOSSENSCHAFT VERT [CH]) 12 november 2008 (2008-11-12)
D2: DE 201 14 423 U1 (SCHNITZLER WOLFGANG [DE]) 10 oktober 2002 (2002-10-10)
D3: DE 44 05 237 A1 (SPIETH ERNST K GMBH [DE]) 24 augustus 1995 (1995-08-24)
D4: DE 295 02 361 U1 (GOETZ HANS JOACHIM [DE]) 30 maart 1995 (1995-03-30)
D5: US 2006/220318 A1 (LAW VERL [US]) 5 oktober 2006 (2006-10-05)

2. Lack of unity of invention.

It is considered that there are 4 inventions covered by the claims indicated as follows:

I: Claims 1-4, 11 insofar as being dependent on claim 4 directed to:

"Kogelvanger voor een schietdoel, omvattende een bak met een openzijde, waarbij de bak gevuld is met een vast materiaal, zoals een non-woven, een schuim of een granulaat, waarbij de openzijde is voorzien van een penetreerbare afdichting zoals een houten plaat".

II: Claim 5 directed to:

"Inrichting voor een schietdoel omvattende een gestel voorzien van een onderstel voor plaatsing op een ondergrond, waarbij een mast met een geleiding is voorzien, waarbij een subgestel langs de mast geleidbaar is, waarbij het subgestel een drager heeft waarop een schietlat plaatsbaar is, met het kenmerk, dat de drager een draaimechanisme omvat om de schietlat te draaien".

III: Claims 6, 11 insofar as being dependent on claim 6 directed to:

" Inrichting voor een schietdoel omvattende een gestel voorzien van een onderstel voor plaatsing op een ondergrond, waarbij een mast met een geleiding is voorzien, waarbij een subgestel langs de mast geleidbaar is, waarbij het subgestel een drager heeft waarop een schietlat plaatsbaar is, met het kenmerk, dat nabij en langs de schietlat op het subgestel een achtergrond-eenheid is geplaatst, gevormd door een voorraadrol en een opvangrol, waarbij het substraat gespannen is tussen de rollen, waarbij na gebruik beschadigd substraat naar de opvangrol kan worden gebracht en onbeschadigd substraat vanaf de voorraadrol tot tussen de rollen kan worden bewogen".

IV: Claims 7, 8, 9 and 10 directed to:

" Inrichting voor een schietdoel omvattende een gestel voorzien van een onderstel voor plaatsing op een ondergrond, waarbij een mast met een geleiding is voorzien, waarbij een subgestel langs de mast geleidbaar is, waarbij het subgestel een drager heeft waarop een schietlat plaatsbaar is, met het kenmerk, dat de drager geplaatst is op een tweede beweegbaar subgestel, dat beweegbaar gekoppeld is met het subgestel, waarbij de drager en in het bijzonder de schietlat, beweegbaar is van een voorraadpositie naar een doelpositie, waarbij een schutter die schietlat in de doelpositie kan beschieten".

The definitions of the different (groups of) claimed inventions are only intended to identify said inventions in a concise manner. They may well, as such, comprise terms or generalisations which upon a close analysis could be found to extend the defined subject-matter beyond the content of the applications as filed.

The reasons for which the inventions are not so linked as to form a single general inventive concept, are as follows:

The document US2006/0220318 A1 discloses (see figure 1):

" een schietdoel (14) "

The special technical feature of the first group of claims, which is intended to be a contribution over the prior art, i.e. "omvattende een bak met een openzijde, waarbij de bak gevuld is met een vast materiaal, zoals een non-woven, een schuim of een granulaat, waarbij de openzijde is voorzien van een penetreerbare afdichting zoals een houten plaat", apparently solves the problem of reducing sound levels.

The special technical feature of the second group of claims, which is intended to be a contribution over the prior art, i.e. "waarbij het subgestel een drager heeft waarop een schietlat plaatsbaar is, met het kenmerk, dat de drager een draaimechanisme omvat om de schietlat te draaien", apparently solves the problem of effectively increasing the target capacity.

The special technical feature of the third group of claims, which is intended to be a contribution over the prior art, i.e. "waarbij het subgestel een drager heeft waarop een schietlat plaatsbaar is, met het kenmerk, dat nabij en langs de schietlat op het subgestel een achtergrond-eenheid is geplaatst, gevormd door een voorraadrol en een opvangrol, waarbij het substraat gespannen is tussen de rollen, waarbij na gebruik beschadigd substraat naar de opvangrol kan worden gebracht en onbeschadigd substraat vanaf de voorraadrol tot tussen de rollen kan worden bewogen", apparently solves the problem of allowing a different background to be used during shooting.

The special technical feature of the fourth group of claims, which is intended to be a contribution over the prior art, i.e. "waarbij het subgestel een drager heeft waarop een schietlat plaatsbaar is, met het kenmerk, dat de drager geplaatst is op een tweede beweegbaar subgestel, dat beweegbaar gekoppeld is met het subgestel, waarbij de drager en in het bijzonder de schietlat, beweegbaar is van een voorraadpositie naar een doelpositie, waarbij een schutter die schietlat in de doelpositie kan beschieten", apparently solves the problem of providing a stored and engageable position for the targets.

No same or similar special technical features can be determined and different underlying problems are solved. Moreover, it is clear that the four claimed inventions can be applied independently of each other, i.e., they are not necessarily inter-related. It appears therefore that no technical relationship between the various claimed inventions exists involving one or more of the same or corresponding special technical features, beside the common and already well known features as disclosed in document D1. The four groups of claims are thus not so linked as to form a single general inventive concept.

3. Notwithstanding the above mentioned lack of unity, the present application does not

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

The document D1 discloses, see the whole document and in particular the passages cited in the search report, (the references in parentheses applying to this document):

"Kogelvanger (10 in figuur 2) voor een schietdoel, omvattende een bak (13) met een openzijde (aan de kant van plaat 11), waarbij de bak gevuld is met een vast materiaal, zoals een non-woven, een schuim of een granulaat (18), waarbij de openzijde voorzien is van een penetreerbare afdichting zoals een houten plaat (11)".

4. Dependent claims 2-3 do not contain any features which, in combination with the features of any claim to which they refer, meet the requirements of novelty and/or inventive step, the reasons being as follows:

4.1. The feature in claim 2 is merely one of several straightforward possibilities from which the skilled person would select, in accordance with circumstances, without the exercise of inventive skill, in order to solve the problem posed.

4.2. The features of claim 3 are known from the combination of D1/D2 and D3/D4.

5. Independent claim 4.

Independent claim 4 is a device comprising the bullet catcher according to the subject-matter of claim 1.

The document D5 is regarded as being the closest prior art to the subject-matter of claim 4, and discloses (the references in parentheses applying to this document):

"Inrichting voor een schietdoel omvattende een gestel (18, 24, 34) voorzien van een onderstel voor de plaatsing op een ondergrond (16), waarbij een mast (18) met een geleiding is voorzien, waarbij een subgestel (34) langs de mast geleidbaar is, waarbij het subgestel een drager (32) heeft".

The subject-matter of claim 1 therefore differs from this known device in that:

"op de drager een schietlat is geplaatst en dat op het subgestel een kogelvanger is

geplaatst omvattende een bak met een openzijde, waarbij de bak gevuld is met een vast materiaal, zoals een non-woven, een schuim of een granulaat, waarbij de openzijde voorzien is van een penetreerbare afdichting zoals een houten plaat".

The subject-matter of claim 4 is therefor new.

The problem to be solved by the present invention may therefore be regarded as to provide a device for a target having a reduced emission of sound.

The solution proposed in claim 4 of the present application can be considered as involving an inventive step for the following reasons. It is not known from nor rendered obvious from the available prior art to mount a bullet catcher according to the subject-matter of claim 1 on top of a device for a target, mounted on a beam, in order to reduce sound emissions.

1. Er wordt verwezen naar de volgende documenten:

- D1: EP-A-1 990 599 (SCHWEIZ EIDGENOSSENSCHAFT VERT [CH]) 12 november 2008 (2008-11-12)
- D2: DE 201 14 423 U1 (SCHNITZLER WOLFGANG [DE]) 10 oktober 2002 (2002-10-10)
- D3: DE 44 05 237 A1 (SPIETH ERNST K GMBH [DE]) 24 augustus 1995 (1995-08-24)
- D4: DE 295 02 361 U1 (GOETZ HANS JOACHIM [DE]) 30 maart 1995 (1995-03-30)
- D5: US 2006/220318 A1 (LAW VERL [US]) 5 oktober 2006 (2006-10-05)

2. Gebrek aan eenheid van uitvinding.

Er wordt uitgegaan van vier uitvindingen die worden gedekt door de conclusies, aangeduid op de volgende manier:

I: Conclusies 1-4 voor zover ze afhankelijk zijn van conclusie 4 gericht op:
"Kogelvanger voor een schietdoel, omvattende een bak met een openzijde, waarbij de bak gevuld is met een vast materiaal, zoals een non-woven, een schuim of een granulaat, waarbij de openzijde is voorzien van een penetreerbare afdichting zoals een houten plaat".

II: Conclusie 5 gericht op:

"Inrichting voor een schietdoel omvattende een gestel voorzien van een onderstel voor plaatsing op een ondergrond, waarbij een mast met een geleiding is voorzien, waarbij een subgestel langs de mast geleidbaar is, waarbij het subgestel een drager heeft waarop een schietlat plaatsbaar is, met het kenmerk, dat de drager een draaimechanisme omvat om de schietlat te draaien".

III: Conclusies 6, 11 voor zover ze afhankelijk zijn van conclusie 6 gericht op:
"Inrichting voor een schietdoel omvattende een gestel voorzien van een onderstel voor plaatsing op een ondergrond, waarbij een mast met een geleiding is voorzien, waarbij een subgestel langs de mast geleidbaar is, waarbij het subgestel een drager heeft waarop een schietlat plaatsbaar is, met het kenmerk, dat nabij en langs de schietlat op het subgestel een achtergondeenheid is geplaatst, gevormd door een voorraadrol en een opvangrol, waarbij het substraat gespannen is tussen de rollen, waarbij na gebruik beschadigd substraat naar de opvangrol kan worden gebracht en onbeschadigd substraat vanaf de voorraadrol tot tussen de rollen kan worden bewogen".

IV: Conclusies 7, 8, 9 en 10 gericht op:

“Inrichting voor een schietdoel omvattende een gestel voorzien van een onderstel voor plaatsing op een ondergrond, waarbij een mast met een geleiding is voorzien, waarbij een subgestel langs de mast geleidbaar is, waarbij het subgestel een drager heeft waarop een schietlat plaatsbaar is, met het kenmerk, dat de drager geplaatst is op een tweede beweegbaar subgestel, dat beweegbaar gekoppeld is met het subgestel, waarbij de drager en in het bijzonder de schietlat, beweegbaar is van een voorraadpositie naar een doelpositie, waarbij een schutter die schietlat in de doelpositie kan beschieten”.

De definities van de verschillende (groepen) geclaimde uitvindingen zijn slechts bedoeld om genoemde uitvindingen op een beknopte manier aan te duiden. Ze kunnen als zodanig zeer goed termen of generaliseringen omvatten welke na grondige bestudering zouden blijken de gedefinieerde materie uit te breiden voorbij de inhoud van de aanvragen zoals deze zijn ingediend.

De redenen dat de uitvindingen niet op zodanige wijze zijn gekoppeld dat ze een enkel algemeen inventief concept vormen, zijn de volgende:

Het document US2006/0220318 A1 beschrijft (zie figuur 1):
“een schietdoel (14)”

Het bijzondere technische kenmerk van de eerste groep conclusies, dat bedoeld is een bijdrage ten opzichte van de stand der techniek te zijn, i.e. “omvattende een bak met een openzijde, waarbij de bak gevuld is met een vast materiaal, zoals een non-woven, een schuim of een granulaat, waarbij de openzijde is voorzien van een penetreerbare afdichting zoals een houten plaat”, lost blijkbaar het probleem van het terugdringen van geluidsniveaus op.

Het bijzondere technische kenmerk van de tweede groep conclusies, dat is bedoeld een bijdrage ten opzichte van de stand der techniek te zijn, i.e. “waarbij het subgestel een drager heeft waarop een schietlat plaatsbaar is, met het kenmerk, dat de drager een draaimechanisme omvat om de schietlat te draaien”, lost blijkbaar het probleem van het effectief verhogen van de doelcapaciteit op.

Het bijzondere technische kenmerk van de derde groep conclusies, dat bedoeld is een bijdrage ten opzichte van de stand der techniek te zijn, i.e. “waarbij het subgestel een drager heeft waarop een schietlat plaatsbaar is, met het kenmerk, dat nabij en langs de schietlat op het subgestel een achtergrond-eenheid is geplaatst, gevormd door een voorraadrol en een opvangrol, waarbij het substraat gespannen is tussen de rollen,

waarbij na gebruik beschadigd substraat naar de opvangrol kan worden gebracht en onbeschadigd substraat vanaf de voorraadrol tot tussen de rollen kan worden bewogen", lost blijkbaar het probleem van het mogelijk maken dat er tijdens het schieten een andere achtergrond kan worden gebruikt, op.

Het bijzonder technische kenmerk van de vierde groep conclusies, dat bedoeld is een bijdrage ten opzichte van de stand der techniek te zijn, i.e. "waarbij het subgestel een drager heeft waarop een schietlat plaatsbaar is, met het kenmerk, dat de drager geplaatst is op een tweede beweegbaar subgestel, dat beweegbaar gekoppeld is met het subgestel, waarbij de drager en in het bijzonder de schietlat, beweegbaar is van een voorraadpositie naar een doelpositie, waarbij een schutter die schietlat in de doelpositie kan beschieten", lost blijkbaar het probleem van het voorzien van een opgeslagen en beweegbare positie voor de doelen op.

Er kunnen geen zelfde of vergelijkbare bijzondere technische kenmerken worden vastgesteld en verschillende onderliggende problemen worden opgelost. Bovendien is het duidelijk dat de vier geclaimde uitvindingen onafhankelijk van elkaar kunnen worden toegepast, i.e. ze zijn niet noodzakelijkerwijs onderling met elkaar verbonden. Het lijkt er derhalve op dat er geen technische relatie bestaat tussen de verschillende geclaimde uitvindingen waarbij een of meer van dezelfde of overeenkomstige bijzondere technische kenmerken betrokken zijn, naast de algemene en reeds welbekende kenmerken zoals beschreven in document D1. De vier groepen conclusies zijn derhalve niet zodanig gekoppeld dat ze een enkel algemeen inventief concept vormen.

3. Niettegenstaande het bovengenoemde gebrek aan eenheid, voldoet de onderhavige aanvraag niet aan de criteria van octrooieerbaarheid, omdat de materie van conclusie 1 niet nieuw is.

Het document D1 beschrijft, zie het hele document en in het bijzonder de passages die in het onderzoeksrapport worden geciteerd, (waarbij de verwijzingstekens tussen haakjes betrekking hebben op dit document):

"Kogelvanger (10 in figuur 2) voor een schietdoel, omvattende een bak (13) met een openzijde (aan de kant van plaat 11), waarbij de bak gevuld is met een vast materiaal, zoals een non-woven, schuim of een granulaat (18), waarbij de openzijde voorzien is van een penetreerbare afdichting zoals een houten plaat (11)".

4. Afhankelijke conclusies 2-3 bevatten geen kenmerken die, in combinatie met de kenmerken van de conclusie(s) waarnaar ze verwijzen, voldoen aan de vereisten van

nieuwheid en/of inventiviteit, waarbij de redenen als volgt zijn:

4.1. Het kenmerk in conclusie 2 is slechts een van verscheidene voor de hand liggende mogelijkheden waaruit een deskundige zou kiezen, in overeenstemming met de omstandigheden, zonder uitvinderswerkzaamheid, om het gestelde probleem op te lossen.

4.2. De kenmerken van conclusie 3 zijn bekend uit de combinatie van D1/D2 en D3/D4.

5. Onafhankelijke conclusie 4.

Onafhankelijke conclusie 4 is een inrichting omvattende een kogelvanger volgens de materie van conclusie 1.

Het document D5 wordt beschouwd als zijnde de dichtstbijzijnde stand der techniek voor de materie van conclusie 4, en beschrijft (waarbij de verwijzingstekens tussen haakjes betrekking hebben op dit document):

"Inrichting voor een schietdoel omvattende een gestel (18, 24, 34) voorzien van een onderstel voor de plaatsing op een ondergrond (16), waarbij een mast (18) met een geleiding is voorzien, waarbij een subgestel (34) langs de mast geleidbaar is, waarbij het subgestel een drager (32) heeft".

De materie van conclusie 1 verschilt derhalve van deze bekende inrichting omdat:

"op de drager een schietlat is geplaatst en dat op het subgestel een kogelvanger is geplaatst omvattende een bak met een openzijde, waarbij de bak gevuld is met een vast materiaal, zoals een non-woven, een schuim of een granulaat, waarbij de openzijde voorzien is van een penetreerbare afdichting zoals een houten plaat".

De materie van conclusie 4 is derhalve nieuw.

Het probleem dat dient te worden opgelost door de onderhavige uitvinding kan derhalve worden beschouwd als het verschaffen van een inrichting voor een doelwit met een verminderde emissie van geluid.

De oplossing die wordt voorgesteld in conclusie 4 van de onderhavige aanvraag kan worden beschouwd als inventief om de volgende redenen. Het is niet bekend uit en wordt evenmin duidelijk gemaakt door de beschikbare stand der techniek om een kogelvanger

volgens de materie van conclusie 1 bovenop een inrichting voor een doelwit te bevestigen, die bevestigd is op een balk, om de geluidsemissie te verminderen.