

(19)



NL Octrooi Centrum

(11)

2006089

(12) **C OCTROOI**

(21) Aanvraagnummer: **2006089**

(51) Int.Cl.:
E05D 15/06 (2006.01)

(22) Aanvraag ingediend: **28.01.2011**

(43) Aanvraag gepubliceerd:

-

(47) Octrooi verleend:
31.07.2012

(45) Octrooischrift uitgegeven:
08.08.2012

(73) Octrooihouder(s):
CRH Fencing & Security Group B.V. te Best.

(72) Uitvinder(s):
Jan Rudolf Ruigrok te Eindhoven.

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

(54) **Geleidingssysteem voor een schuifpoort en schuifpoort omvattende een dergelijk geleidingssysteem.**

(57) Geleidingssysteem voor een profiel waarin een axiaal geleidekanaal met een boven- en een onderwand is voorzien voor het geleiden van een stel rollen, waarbij het geleidingssysteem ten minste een eerste rol en een tweede rol omvat, welke eerste rol gemonteerd is om rollend contact te maken met de bovenwand van het geleidekanaal en welke tweede rol gemonteerd is om rollend contact te maken met de onderwand van het geleidekanaal, waarbij de eerste rol en/of de tweede rol draaibaar gelagerd is rond een excentrisch verstelbare as voor het instellen van de hoogte van respectievelijk de eerste en/of de tweede rol.

NL C 2006089

Dit octrooi is verleend ongeacht het bijgevoegde resultaat van het onderzoek naar de stand van de techniek en schriftelijke opinie. Het octrooischrift wijkt af van de oorspronkelijk ingediende stukken. Alle ingediende stukken kunnen bij NL Octrooi Centrum worden ingezien.

**Geleidingssysteem voor een schuifpoort en schuifpoort
omvattende een dergelijk geleidingssysteem**

De onderhavige uitvinding heeft betrekking op een
5 geleidingssysteem voor een profiel, in het bijzonder een
horizontale ligger van een schuifpoort, waarin een axiaal
geleidekanaal met een boven- en een onderwand is voorzien
voor het geleiden van een stel rollen. De uitvinding betreft
tevens een schuifpoort omvattende een dergelijk
10 geleidingssysteem.

NL8302007 beschrijft een schuifpoort met een horizontale
ligger en een aantal verticale spijlen. De horizontale
ligger is een kokerprofiel dat voorzien is van een serie
15 gaten voor het opnemen van de verticale spijlen. De
horizontale ligger is gevormd als een kokerprofiel waarvan
een langszijde uitgevoerd is met een geleidekanaal. Het
geleidekanaal is gevormd met een boven- en onderribbe met
een gewelfd binnenvlak waarin een rol opneembaar is. De rol
20 is draaibaar gelagerd en via een as verbonden met een post.
Er zijn twee rollen voorzien die op een afstand van elkaar
verbonden zijn met telkens een post. Bij het verschuiven van
de poort is de horizontale ligger langs de posten heen en
weer verrolbaar doordat de rollen in de geleidingskanalen
25 kunnen afrollen. Verder zijn andere systemen bekend waarbij
meerdere rollen gebruikt worden per post.

Het probleem van de systemen van de stand van de techniek is
dat het profiel dat gebruikt wordt voor de horizontale
30 ligger veelal vrij grote toleranties vertoont, met name in
het geval van lange schuifpoorten. Hierdoor zijn de
loopeigenschappen van het geleidingssysteem vaak niet
optimaal.

De onderhavige uitvinding heeft als doel een geleidingssysteem van het in de aanhef genoemde type te verschaffen waarmee de loopeigenschappen kunnen verbeterd
5 worden.

Daartoe onderscheidt het geleidingssysteem volgens de uitvinding zich daarin dat het geleidingssysteem ten minste een eerste rol en een tweede rol omvat, welke eerste rol
10 gemonteerd is om rollend contact te maken met de bovenwand van het geleidekanaal en welke tweede rol gemonteerd is om rollend contact te maken met de onderwand van het geleidekanaal, waarbij de eerste rol en/of de tweede rol draaibaar gelagerd is rond een excentrisch verstelbare as.

15

Door het voorzien van een excentrisch verstelbare as kan men tijdens montage deze as verdraaien voor het instellen van de hoogte van respectievelijk de eerste en/of de tweede rol, i.e. respectievelijk de afstand van de bovenwand en/of de
20 onderwand tot de eerste en/of de tweede rol. Op die manier zal men op een eenvoudige en zeer nauwkeurige wijze de hoogte kunnen instellen om eventuele toleranties te ondervangen.

25 Merk op dat het geleidingssysteem volgens de uitvinding toepasbaar is in een willekeurig geleidekanaal dat voorzien kan zijn in een profiel dat bijvoorbeeld fungeert als horizontale ligger of verticale staander, in het bijzonder in een profiel dat fungeert als horizontale ligger van een
30 poort. In het geval dat het geleidekanaal verticaal of schuin verloopt zal de vakman begrijpen dat de boven- en onderwand zich uiteraard schuin of verticaal uitstrekt.

Volgens een voorkeursuitvoeringsvorm omvat de excentrische as een eerste asdeel en een evenwijdig tweede asdeel. Het eerste asdeel is excentrisch bevestigd op het tweede asdeel en het tweede asdeel is verdraaibaar gemonteerd, zodanig dat
5 een verdraaiing van het tweede asdeel een wijziging in de hoogte van het eerste asdeel teweegbrengt.

Volgens een voorkeursuitvoeringsvorm omvat het systeem een houder en is de eerste rol rond een asdeel draaibaar
10 gelagerd, waarbij het asdeel vast verbonden is met de houder. De tweede rol is dan rond de excentrisch verstelbare as gelagerd, welke excentrisch verstelbare as tevens verbonden is met de houder. Deze houder kan bijvoorbeeld de vorm aannemen van een bevestigingsflens voor bevestiging
15 tegen een steun of kan een gietstuk zijn.

De tweede rol is dan typisch draaibaar gelagerd rond een eerste asdeel dat uit het midden bevestigd is op een tweede asdeel, waarbij het tweede asdeel verdraaibaar verbonden is met de houder.

20 Volgens een voorkeursuitvoeringsvorm heeft het tweede asdeel een einddeel dat door de houder steekt en dat na instelling door verdraaiing van dit tweede asdeel vastzetbaar is. Tijdens montage zal men dus eerst de geschikte hoogte
25 instellen, waarna men het tweede asdeel vastzet.

Volgens een voorkeursuitvoeringsvorm is een ring aangebracht rond het einddeel van het tweede asdeel dat door de houder steekt, een en ander zodanig dat een verdraaiing van de ring
30 een verdraaiing van het tweede asdeel teweegbrengt. Volgens een voorkeursuitvoeringsvorm is een instelpen voorzien die doorheen de ring in het tweede asdeel steekt voor het verdraaien van het tweede asdeel. Een dergelijke instelpen

heeft het voordeel dat deze goed hanteerbaar is en de instelling door een installateur op een handige manier kan plaatsvinden. De vakman zal echter begrijpen dat andere uitvoeringen denkbaar zijn die tevens een goede

5 hanteerbaarheid toelaten. Merk op dat het bijvoorbeeld tevens mogelijk is om in plaats van een ring, het tweede asdeel verdikt uit te voeren.

Volgens een voorkeursuitvoeringsvorm is het einddeel van het

10 tweede asdeel voorzien van een axiale boring met schroefdraad, zodanig dat het tweede asdeel na instelling met behulp van een schroef bevestigbaar is tegen een wand van een post.

15 Volgens een voorkeursuitvoeringsvorm omvat het geleidingssysteem verder een derde rol. Op die manier wordt een zeer stabiel geleidingssysteem verschaft, waarbij één dergelijk systeem kan volstaan voor het geleiden van de horizontale ligger van de poort. De eerste en de derde rol

20 zijn dan bij voorkeur gemonteerd om contact te maken met een bovenwand van het geleidekanaal, terwijl de tweede rol gemonteerd is om contact te maken met een onderwand. Het zij opgemerkt dat een omgekeerde constructie waarbij de eerste en derde rol contact maken met de onderwand tevens mogelijk

25 is. Verder vallen ook systemen met meer dan drie rollen binnen het kader van de uitvinding.

Volgens een voorkeursuitvoeringsvorm omvat het systeem verder een stel spoorrollen, waarbij elke spoorrol draaibaar

30 gelagerd is rond een verticale as en gemonteerd is om contact te maken met een zijwand van het geleidekanaal. Op die manier worden de loopeigenschappen verder verbeterd en kan ook in horizontale richting een goede geleiding worden

gewaarborgd. Volgens een mogelijke uitvoeringsvorm omvat het stel spoorrollen een eerste paar spoorrollen dat gemonteerd is om contact te maken met een eerste zijwand van het geleidekanaal en een tweede paar spoorrollen dat gemonteerd is om contact te maken met een tegenoverliggende tweede zijwand van het geleidekanaal. Het eerste paar spoorrollen is dan bij voorkeur gemonteerd om nabij een bovenwand van het geleidekanaal contact te maken met de eerste zijwand en tweede paar spoorrollen om nabij een onderwand van het geleidekanaal contact te maken met de tweede zijwand.

De uitvinding betreft verder een poort omvattende een horizontale ligger en een aantal verticale spijlen, waarbij de horizontale ligger voorzien is van een geleidekanaal, waarbij de poort een geleidingssysteem volgens één van de hierboven beschreven uitvoeringsvormen omvat.

Volgens een voordelige uitvoering is de horizontale ligger voorzien van een aantal spandraden voor het opspannen van de horizontale ligger. De poort omvat bij voorkeur een onderste en een bovenste horizontale ligger, en het geleidingssysteem is bij voorkeur voorzien voor de onderste horizontale ligger.

Volgens een mogelijke uitvoering die in het bijzonder nuttig is voor lange poorten, kan de of elke horizontale ligger opgebouwd zijn uit meerdere op elkaar aansluitende kokerprofielen. Elk kokerprofiel is dan bij voorkeur uitgelijnd ten opzichte van een aangrenzend kokerprofiel met behulp van meerdere centreerpennen, waarbij elke centreerpen gedeeltelijk in een eerste kokerprofiel en gedeeltelijk in een aangrenzend tweede kokerprofiel van de meerdere kokerprofielen steekt, en waarbij ten minste één spandraad

de meerdere profielen tegen elkaar klemmt. Een dergelijke centreerpen kan uitgevoerd zijn zoals in detail beschreven in de octrooiaanvraag op naam van aanvrager met de titel "Verankeringsamenstel en poort omvattende een dergelijk
5 samenstel" welke op dezelfde dag als de onderhavige aanvraag is ingediend. De tekst van deze aanvraag wordt hier integraal opgenomen door verwijzing.

De onderhavige uitvinding zal nader toegelicht worden aan de
10 hand van een aantal geenszins beperkende uitvoeringsvoorbeelden van een verankeringsamenstel en poort volgens de uitvinding met verwijzing naar de tekening in bijlage. De tekening toont in:

15 Figuur 1A een vooraanzicht van een uitvoeringsvorm van een schuifpoort volgens de uitvinding;
Figuur 1B een achteraanzicht van de schuifpoort van figuur 1A;
Figuur 1C een bovenaanzicht van de schuifpoort van figuur
20 1A;
Figuur 1D een doorsnede van de schuifpoort van figuur 1A ter hoogte van een steun 7, langs lijn D-D, na instelling van de geleiderol; en
Figuur 1E een doorsnede van de schuifpoort van figuur 1A ter
25 hoogte van een steun 7, langs lijn D-D, vóór instelling van de geleiderol;
Figuren 2A en 2B een opengewerkt perspectivisch aanzicht van een uitvoeringsvorm van een geleidingssysteem volgens de uitvinding, respectievelijk kijkend naar een achterzijde en
30 een voorzijde van een houder;
Figuur 2C een detailaanzicht van de as van de tweede verstelbare rol van de uitvoeringsvorm van figuren 2A en 2B;

Figuren 3A en 3B een perspectivisch aanzicht van het geleidingssysteem van figuren 2A en 2B, respectievelijk kijkend naar de achterzijde en de voorzijde van een houder; Figuren 4A en 4B een vooraanzicht van het geleidingssysteem van figuren 2A en 2B, waarbij de verstelbare rol zich respectievelijk in een lage en hoge stand bevindt; Figuur 5 een schematisch perspectivisch aanzicht van een tweede uitvoeringsvorm van een geleidingssysteem volgens de uitvinding.

Figuren 1A-E illustreren een mogelijke uitvoeringsvorm van een schuifpoort 1 volgens de uitvinding. De schuifpoort 1 is voorzien van een onderste horizontale ligger 2 en een bovenste horizontale ligger 3. Merk op dat het tevens mogelijk is om slechts één horizontale ligger te voorzien die dan typisch enigszins hoger gemonteerd is dan de onderste ligger in de uitvoering van figuur 1A. De onderste en bovenste horizontale liggers 2, 3 zijn elk voorzien van een aantal gaten voor het daarin monteren van verticale spijlen 4. In de getoonde uitvoeringsvorm zijn een groot aantal spijlen 4 voorzien op een steekafstand van elkaar die relatief klein is. Volgens een andere mogelijke uitvoering staan de spijlen op een grotere afstand van elkaar en is tussen de spijlen plaatvulling, bijvoorbeeld plaatvulling met perforaties, voorzien.

In de onderste horizontale ligger 2 kunnen een aantal spandraden, -kabels, of -staven 5, 6 (zie figuur 1D) voorzien zijn voor het opspannen van de horizontale ligger 2 zodanig dat de doorbuiging beperkt blijft. Deze spandraden 5, 6 zijn aan een eerste uiteinde vast bevestigd en zijn aan hun andere uiteinde opspanbaar tijdens de montage van de poort. De spandraden zijn typisch opgenomen in opnamekanalen die zich uitstrekken over de lengte van de horizontale

ligger 2. De horizontale ligger 2 is gevormd als een kokerprofiel waarvan een langs zijde 21 uitgevoerd is met een geleidekanaal 22. Het geleidekanaal 22 is gevormd met een bovenwand 23, een onderwand 24, een eerste zijwand 25 en een tegenoverliggende tweede zijwand 26. De tweede zijwand 26 is voorzien van een opening 27 die zich uitstrekt over de lengte van het geleidekanaal 22. Deze opening 27 is afgemeten voor opname daarin van een geleidingssysteem voor het heen en weer verrolbaar maken van de horizontale ligger langs steunvoeten 7. In de getoonde uitvoering zijn twee steunvoeten 7 voorzien, maar de vakman zal begrijpen dat meer of minder steunvoeten voorzien kunnen zijn al naargelang de lengte van de poort. De heen- en weergaande schuifbeweging kan bijvoorbeeld gerealiseerd worden met een tandheugel-rondsel systeem 8, waarbij het rondsel door een in een kast opgenomen motor wordt aangedreven.

Nu zal een uitvoeringsvorm van een geleidingssysteem volgens de uitvinding beschreven worden met verwijzing naar figuren 1D-E, 2A-B, 3A-B, en 4A-B. Het geleidingssysteem 10 omvat een eerste rol 11, een tweede rol 12 en een derde rol 13. De eerste en derde rol 11, 13 zijn gemonteerd om rollend contact te maken met de bovenwand 23 van het geleidekanaal 22. De tweede rol 12 is gemonteerd om rollend contact te maken met de onderwand 24 van het geleidekanaal.

De eerste en derde rol 11, 13 zijn draaibaar gelagerd rond respectievelijke assen 51, 53 die bevestigd zijn tegen een houder in de vorm van een bevestigingsflens 40. De tweede rol 12 is gemonteerd tussen de eerste en de derde rol en is draaibaar gelagerd rond een excentrisch verstelbare as 31, 32 voor het instellen van de hoogte van de tweede rol 12. De excentrische as omvat een eerste asdeel 31 en een evenwijdig

tweede asdeel 32. Het eerste asdeel 31 is excentrisch bevestigd op het tweede asdeel 32 (zie figuur 2C) en het tweede asdeel is verdraaibaar gemonteerd in bevestigingsflens 40. Een verdraaiing van het tweede asdeel 5 32 zal dus de hoogte van het eerste asdeel wijzigen en een instelling van de gewenste hoogte toelaten, zie figuren 4A en 4B waar de tweede rol in een lage en een hoge stand getoond is.

10 Het tweede asdeel 32 heeft een einddeel dat door de bevestigingsflens steekt en dat na instelling vastzetbaar is tegen een wand. Hier wordt het tweede asdeel 32 door middel van een schroef 37 doorheen een wand van steunvoet 7 vastgezet, zie figuur 1D en 1E. Daartoe is het einddeel van 15 het tweede asdeel 32 bij voorkeur voorzien van een axiale boring 38 met schroefdraad. Optioneel kan een ring 33 aangebracht zijn rond het einddeel. In dat geval is op voordelige wijze een instelpen 34 voorzien die doorheen de ring 33 in het tweede asdeel 32 steekt voor het verdraaien 20 van het tweede asdeel. Op die manier zal een verdraaiing van de ring door het hanteren van de instelpen 34, een verdraaiing van het tweede asdeel 32 teweegbrengen. In figuur 1E is het geleidingssysteem getoond vóór instelling van de tweede rol 12, en figuur 1D toont de toestand waarin 25 de tweede rol 12 verdraaid is met behulp van de instelpen 34 en contact maakt met de onderwand 24.

Verder omvat de geïllustreerde uitvoeringsvorm van het geleidingssysteem 10 een stel spoorrollen 14, 14'. Elke 30 spoorrol 14, 14' is draaibaar gelagerd rond een verticale as en is gemonteerd om contact te maken met een zijwand 26 van het geleidekanaal. Het stel spoorrollen 14, 14' is gemonteerd om nabij de bovenwand 23 contact te maken met de

eerste zijwand 26 van het geleidekanaal. Volgens een niet geïllustreerde variant kan een tweede paar spoorrollen gemonteerd zijn om nabij de onderwand 24 contact te maken met een tegenoverliggende tweede zijwand 25 van het geleidekanaal.

Hoewel de geïllustreerde uitvoering drie rollen gebruikt, zal de vakman begrijpen dat de uitvinding tevens toepasbaar is op een systeem met twee rollen of met meer dan drie rollen. Zo illustreert figuur 5 een uitvoeringsvorm waarin het geleidekanaal 122 onderaan een horizontale ligger 102 is voorzien. De houder 140 is hier aan beide zijden voorzien van een paar rollen 111, 112; 111', 112'. Ten minste één rol van elk paar rollen is voorzien van een excentrisch verstelbare as zodanig dat een nauwkeurige instelling van de rollen mogelijk is. Nog een andere variant kan erin bestaan om langs de schuifpoort 1 twee steunvoeten 7 te voorzien waarin telkens een geleidingssysteem met twee rollen is voorzien.

20

De vakman zal begrijpen dat de uitvinding niet beperkt is tot de hierboven beschreven uitvoeringsvoorbeelden en dat vele varianten denkbaar zijn welke vallen binnen het kader van de uitvinding dat enkel bepaald wordt door de hiernavolgende conclusies.

25

Conclusies

1. Geleidingssysteem voor een profiel waarin een axiaal geleidekanaal met een boven- en een onderwand is voorzien
5 voor het geleiden van een stel rollen, **met het kenmerk, dat** het geleidingssysteem ten minste een eerste rol en een tweede rol omvat, welke eerste rol gemonteerd is om rollend contact te maken met de bovenwand van het geleidekanaal en welke tweede rol gemonteerd is om rollend contact te maken
10 met de onderwand van het geleidekanaal, waarbij de eerste rol en/of de tweede rol draaibaar gelagerd is rond een excentrisch verstelbare as voor het instellen van de hoogte van respectievelijk de eerste en/of de tweede rol;

waarbij de excentrische as een eerste asdeel en een
15 evenwijdig tweede asdeel omvat, welk eerste asdeel excentrisch bevestigd is op het tweede asdeel, welk tweede asdeel verdraaibaar gemonteerd is, zodanig dat een verdraaiing van het tweede asdeel een wijziging in de hoogte van het eerste asdeel teweegbrengt,

20 waarbij het tweede asdeel een einddeel heeft dat door de houder steekt en dat na instelling vastzetbaar is, en

waarbij een ring aangebracht is rond dit einddeel, een en ander zodanig dat een verdraaiing van de ring een verdraaiing van het tweede asdeel teweegbrengt.

25 2. Geleidingssysteem volgens één der voorgaande conclusies, **met het kenmerk, dat** het systeem een houder omvat en **dat** de eerste rol rond een asdeel draaibaar gelagerd is, waarbij het asdeel vast verbonden is met de houder, en **dat** de tweede
30 rol rond de excentrisch verstelbare as gelagerd is, welke excentrisch verstelbare as verbonden is met de houder.

3. Geleidingssysteem volgens conclusie 2, **met het kenmerk, dat** de tweede rol rond een eerste asdeel draaibaar gelagerd is, welk eerste asdeel uit het midden bevestigd is op een tweede asdeel, welk tweede asdeel verdraaibaar verbonden is met de houder.

4. Geleidingssysteem volgens conclusie 1, **met het kenmerk, dat** een instelpen is voorzien die doorheen de ring in het tweede asdeel steekt voor het verdraaien van het tweede asdeel.

5. Geleidingssysteem volgens één der conclusies 1-4, **met het kenmerk, dat** het einddeel van het tweede asdeel voorzien is van een axiale boring met schroefdraad, zodanig dat het tweede asdeel na instelling met behulp van een schroef bevestigbaar is tegen een wand van een post.

6. Geleidingssysteem volgens één der voorgaande conclusies, **met het kenmerk, dat** het systeem verder een derde rol omvat.

7. Geleidingssysteem volgens conclusie 6, **met het kenmerk, dat** de derde rol gemonteerd is om contact te maken met een bovenwand van het geleidekanaal en dat de tweede rol draaibaar gelagerd is rond een excentrisch verstelbare as.

8. Geleidingssysteem volgens één der voorgaande conclusies, **met het kenmerk, dat** het systeem verder een stel spoorrollen omvat, waarbij elke spoorrol draaibaar gelagerd is rond een as die loodrecht staat op de boven/onderwand en gemonteerd is om contact te maken met een zijwand van het geleidekanaal.

9. Geleidingssysteem volgens conclusie 8, **met het kenmerk, dat** het stel spoorrollen een eerste paar spoorrollen omvat dat gemonteerd is om contact te maken met een eerste zijwand van het geleidekanaal en een tweede paar spoorrollen dat
5 gemonteerd is om contact te maken met een tegenoverliggende tweede zijwand van het geleidekanaal.

10. Geleidingssysteem volgens conclusie 8, met **het kenmerk, dat** een eerste paar spoorrollen gemonteerd is om nabij een
10 bovenwand van het geleidekanaal contact te maken met een eerste zijwand.

11. Poort omvattende een horizontale ligger en een aantal verticale spijlen of verbindingsmiddelen, waarbij de
15 horizontale ligger voorzien is van een geleidekanaal, waarbij de poort een geleidingssysteem volgens één der voorgaande conclusies omvat, waarbij het eerste en het tweede wiel in contact met respectievelijk een onder- en een bovenwand van het geleidekanaal gemonteerd zijn.

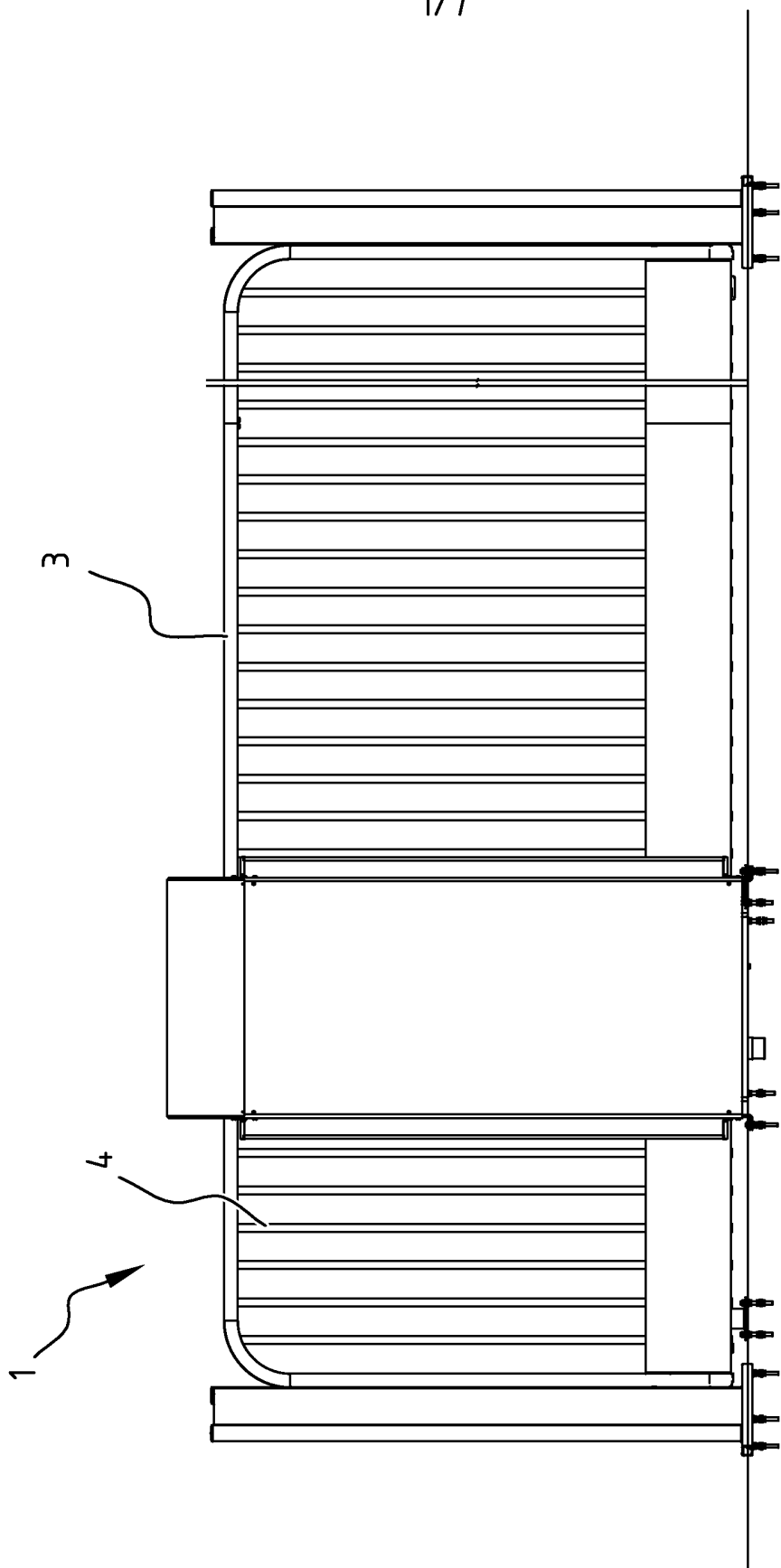
20 12. Poort volgens conclusie 11, **met het kenmerk, dat** de horizontale ligger voorzien is van een aantal spandraden voor het opspannen van de horizontale ligger.

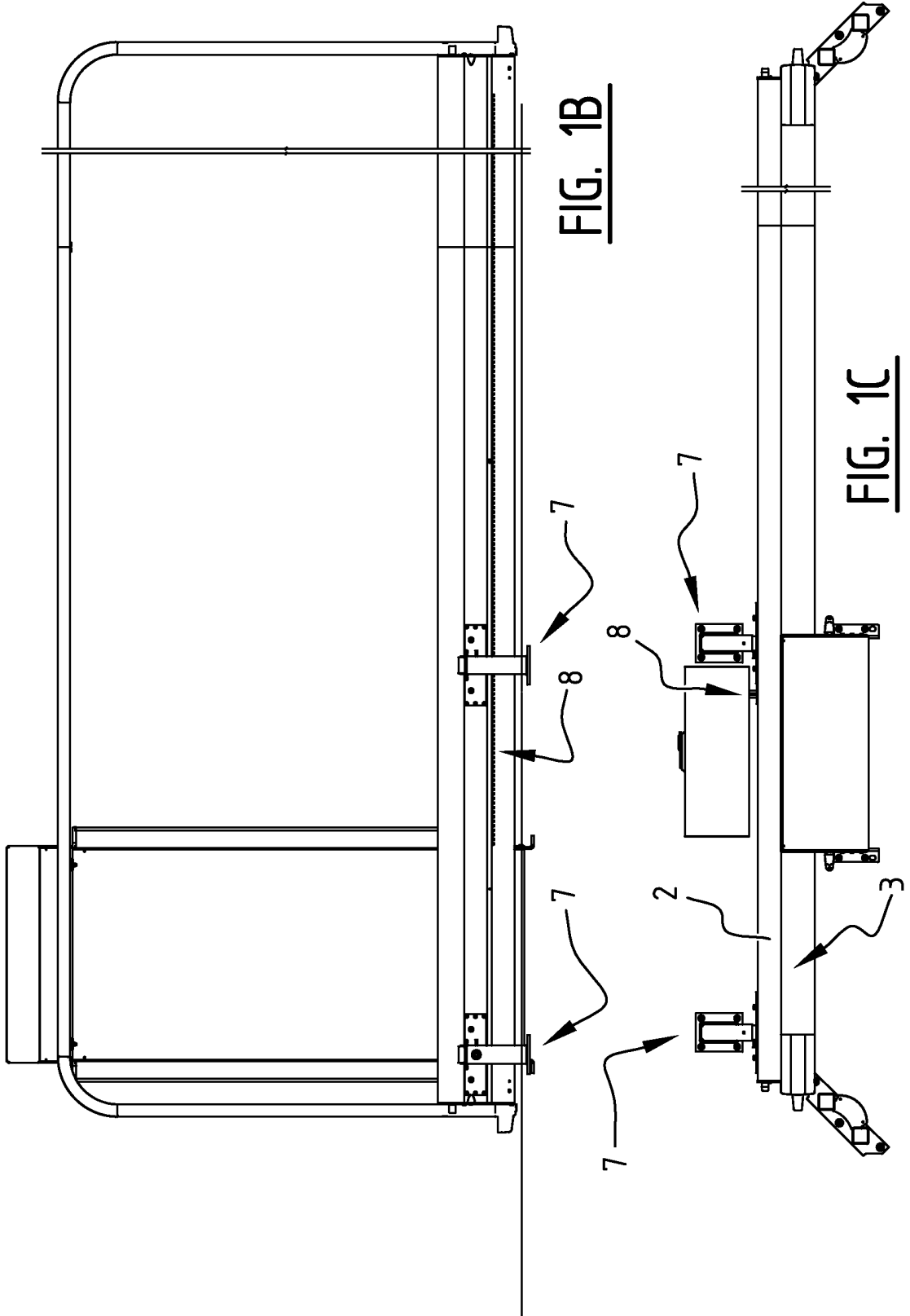
25 13. Poort volgens conclusie 11 of 12, **met het kenmerk, dat** de poort een onderste en een bovenste horizontale ligger omvat, en dat het geleidingssysteem voorzien is voor de onderste horizontale ligger.

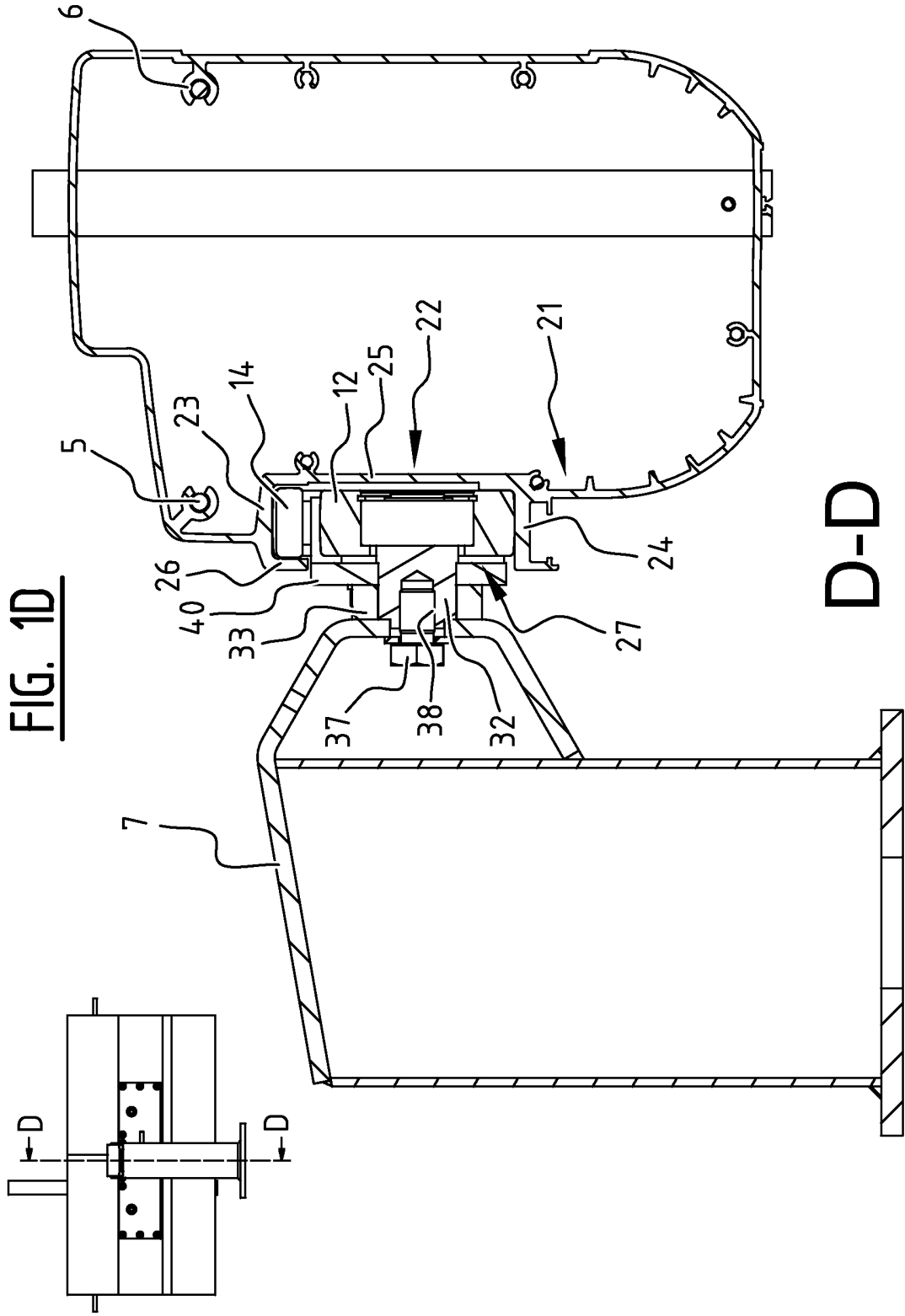
30 14. Poort volgens één der conclusies 11-13, **met het kenmerk, dat** de horizontale ligger opgebouwd is uit meerdere op elkaar aansluitende kokerprofielen.

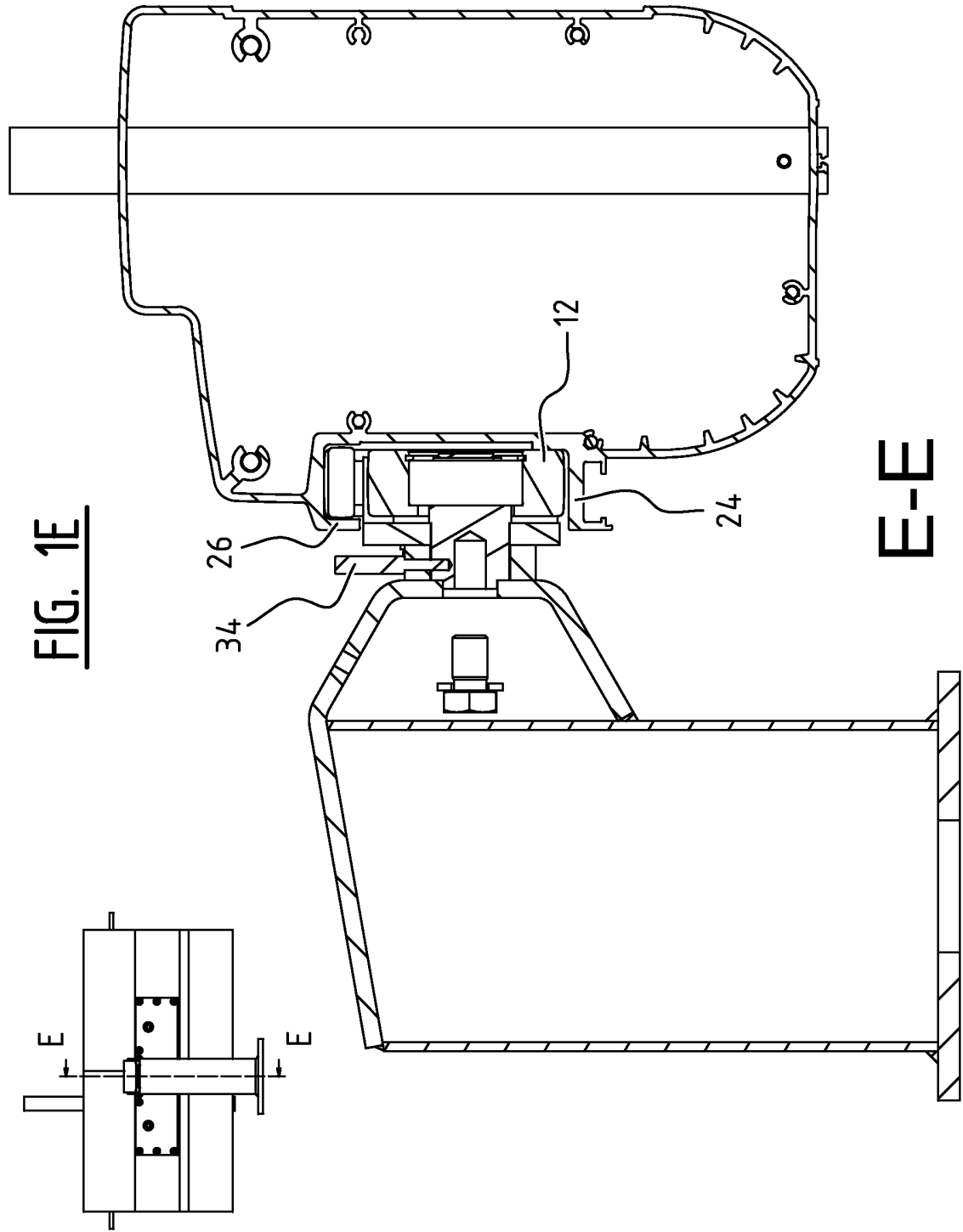
15. Poort volgens één der conclusies 11-13, **met het kenmerk, dat** de horizontale ligger een onderste horizontale ligger is en dat de poort verder een bovenste horizontale ligger omvat, waarbij de onderste en bovenste horizontale ligger
5 elk opgebouwd zijn uit meerdere op elkaar aansluitende kokerprofielen.

16. Poort volgens conclusie 14 of 15, **met het kenmerk, dat** elk kokerprofiel uitgelijnd is ten opzichte van een
10 aangrenzend kokerprofiel met behulp van meerdere centreerpennen, waarbij elke centreerpen gedeeltelijk in een eerste kokerprofiel en gedeeltelijk in een aangrenzend tweede kokerprofiel van de meerdere kokerprofielen steekt, en waarbij ten minste één spandraad de meerdere profielen
15 tegen elkaar klemmt.

FIG. 1A







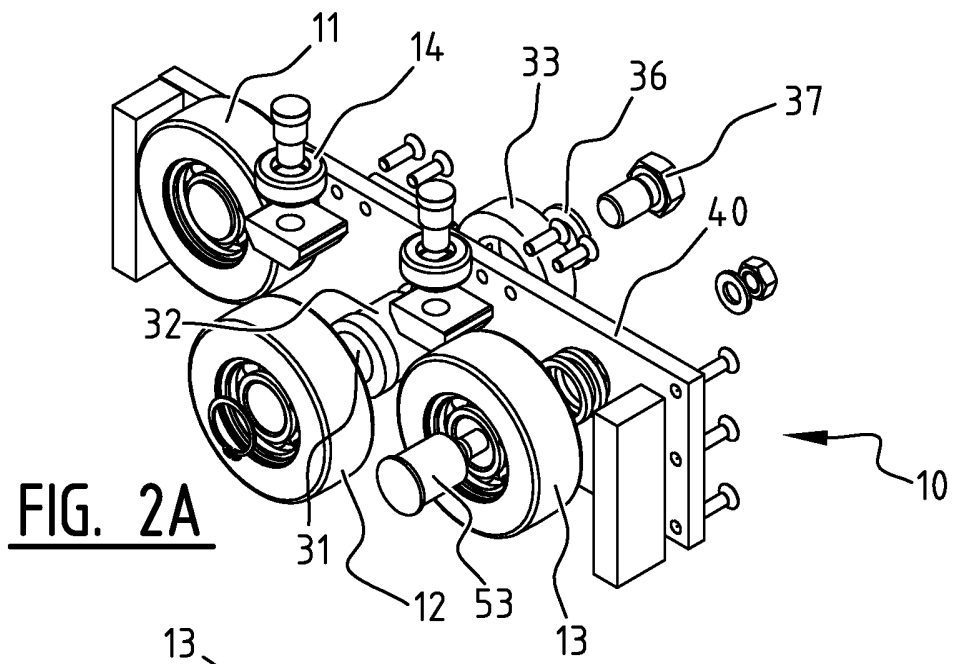


FIG. 2A

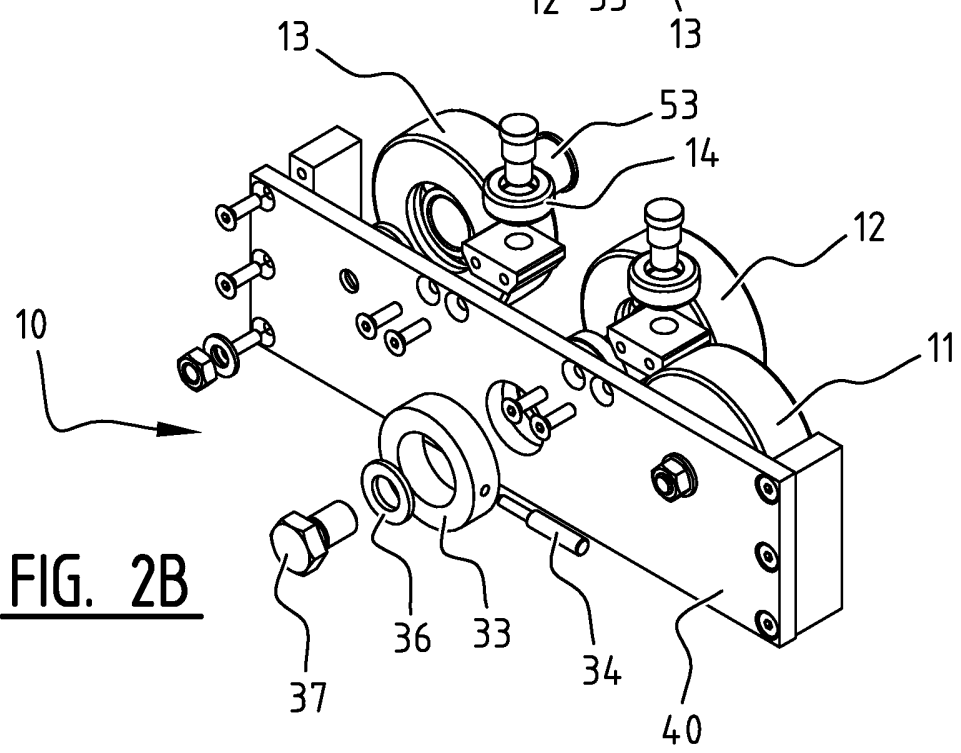


FIG. 2B

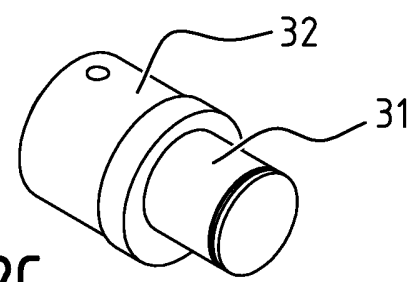


FIG. 2C

FIG. 3A

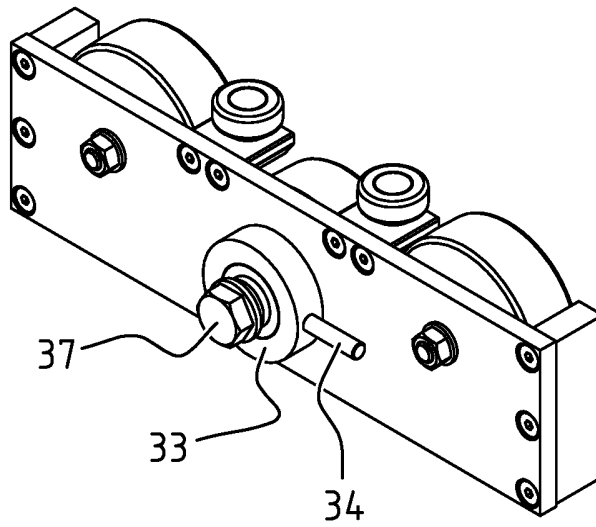


FIG. 3B

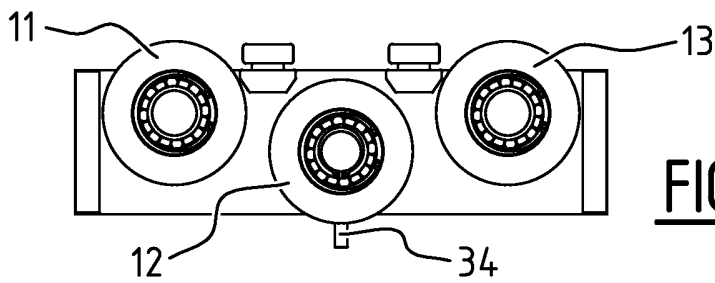
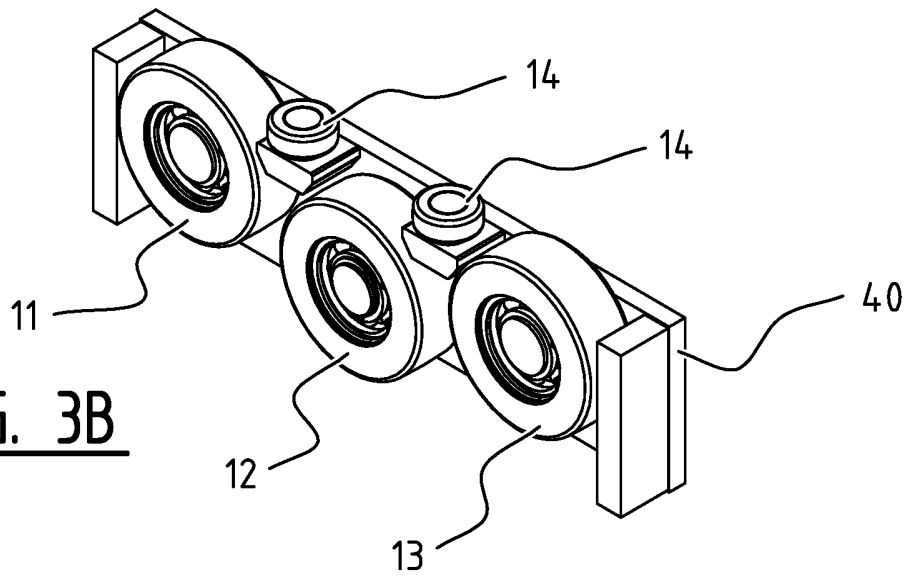


FIG. 4A

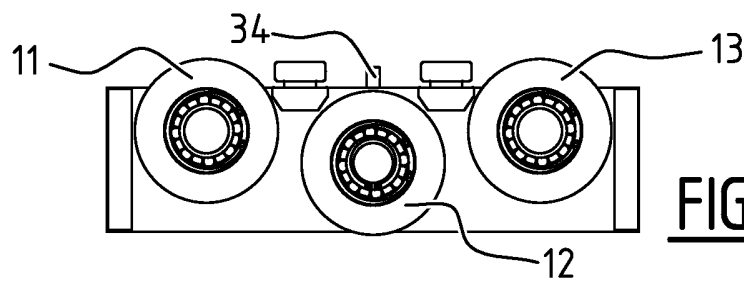
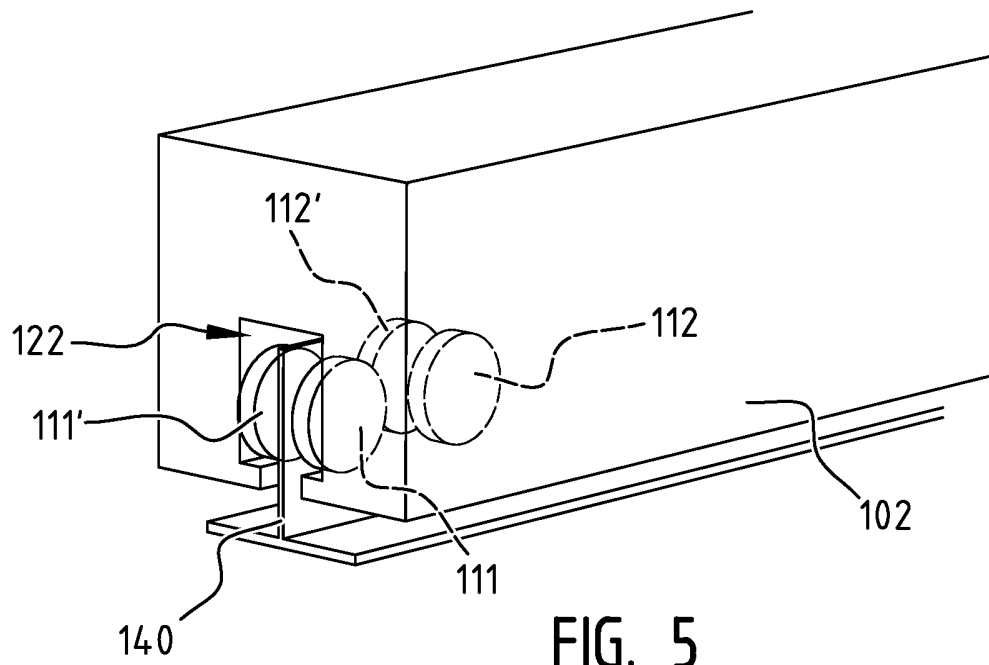


FIG. 4B

FIG. 5

SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)

RAPPORT BETREFFENDE NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	KENMERK VAN DE AANVRAGER OF VAN DE GEMACHTIGDE 2H/2KK71/SC/28
Nederlands aanvraag nr. 2006089	Indieningsdatum 28-01-2011
	Ingeroepen voorrangsdatum
Aanvrager (Naam) CRH Fencing & Security Group B.V.	
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type 05-03-2011	Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr. SN 55746
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven) Volgens de internationale classificatie (IPC) E05D15/06	
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK	
Onderzochte minimumdocumentatie	
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
IPC8	E05D
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen	
III. ☐	GEEN ONDERZOEK MOGELIJK VOOR BEPAALDE CONCLUSIES (opmerkingen op aanvullingsblad)
IV. ☒	GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING (opmerkingen op aanvullingsblad)

**ONDERZOEKSRAPPORT BETREFFENDE HET
RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND
VAN DE TECHNIEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE**

Nummer van het verzoek om een onderzoek naar
de stand van de techniek
NL 2006089

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
INV. E05D15/06
ADD.

Volgens de Internationale Classificatie van octrooien (IPC) of zowel volgens de nationale classificatie als volgens de IPC.

B. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK

Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen)
E05D

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

Tijdens het onderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden)
EP0-Internal

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
	EENHEID VAN UITVINDING ONTBREEKT zie aanvullingsblad B -----	
X	DE 10 2005 007401 A1 (BADER GMBH & CO KG [DE]) 7 september 2006 (2006-09-07)	1-4,9, 11,13
Y	* alineas [0012], [0032], [0034], [0040], [0041] * * figuren *	5,8,10, 12
Y	US 2 435 477 A (SWART FRANS J) 3 februari 1948 (1948-02-03) * kolom 2, regel 7 - regel 9 * * kolom 2, regel 54 - kolom 3, regel 2 * * figuren * ----- -/--	5,8



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 niet tot de categorie X of Y behorende literatuur die de stand van de techniek beschrijft

D in de octrooiaanvraag vermeld

E eerdere octrooi(aanvraag), gepubliceerd op of na de indieningsdatum, waarin dezelfde uitvinding wordt beschreven

L om andere redenen vermelde literatuur

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

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

Z lid van dezelfde octrooifamilie of overeenkomstige octrooipublicatie

Datum waarop het onderzoek naar de stand van de techniek van internationaal type werd voltooid

12 september 2011

Verzenddatum van het rapport van het onderzoek naar de stand van de techniek 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,
Fax: (+31-70) 340-3016

De bevoegde ambtenaar

Van Kessel, Jeroen

**ONDERZOEKSRAPPORT BETREFFENDE HET
RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND
VAN DE TECHNIEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE**

Nummer van het verzoek om een onderzoek naar
de stand van de techniek

NL 2006089

C. (Vervolg). VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
Y	DE 195 31 092 A1 (HESPE & WOELM GMBH & CO	10
A	KG [DE]) 27 februari 1997 (1997-02-27)	
	* kolom 2, regel 48 - kolom 3, regel 15 *	1,9
	* kolom 3, regel 48 - kolom 4, regel 13 *	
	* figuren *	

Y	DE 195 07 005 A1 (PETHKE JOACHIM [DE])	12
	29 augustus 1996 (1996-08-29)	
	* kolom 1, regel 1 - regel 4 *	
	* kolom 2, regel 5 - regel 13 *	
	* kolom 2, regel 41 - regel 50 *	
	* figuren *	

GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING

Octroolaanvraag Nr.:

SN 55746
NL 2006089

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: 1-13

Geleidingssysteem voor een profiel

2. conclusies: 1, 14-19

Poort met horizontale ligger voorzien van geleidingskanaal

Het vooronderzoek werd tot het eerste onderwerp beperkt.

Re Item IV

Lack of unity of invention

The separate inventions/groups of inventions are:

Claims 1-13

Geleidingssysteem voor een profiel

Claims 14-19

Poort met horizontale ligger voorzien van geleidingskanaal

The reasons for which the present application has been deemed to contain two inventions which are not linked such that they form a single general inventive concept are as follows:

The prior art has been identified as: DE-A-102005007401 (D1).

Invention 1 (claims 1-13):

D1 discloses (alinea's [0012], [0032], [0034], [0040], [0041]; figuren) a "Geleidingssysteem" comprising all the features of claim 1-5 (see paragraphs 5 and 6).

Consequently, the Special Technical Features (STF) of the first invention, defining a contribution over the prior art D1, are defined by the features of claim 6 (ring aangebracht rond einddeel van tweede asdeel), solving the problem of providing a more easy roller height adjustment.

Invention 2 (claims 1,14-19):

The STF of the second invention are defined by the features of claim 14 (Poort met horizontale ligger voorzien van geleidingskanaal), solving the problem of providing a cantilever gate.

As the STF's of the two inventions are obviously not the same, nor corresponding as they solve different unrelated problems, a technical relationship involving such STF's cannot be present, and the requirement of unity of invention is not fulfilled.

**ONDERZOEKSRAPPORT BETREFFENDE HET
RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND
VAN DE TECHNIEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE**

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een onderzoek naar
de stand van de techniek

NL 2006089

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
DE 102005007401 A1	07-09-2006	GEEN	
US 2435477 A	03-02-1948	GEEN	
DE 19531092 A1	27-02-1997	AT 179776 T DK 760415 T3 EP 0760415 A1 ES 2131894 T3 GR 3030559 T3	15-05-1999 01-11-1999 05-03-1997 01-08-1999 29-10-1999
DE 19507005 A1	29-08-1996	GEEN	



OCTROOICENTRUM NEDERLAND

WRITTEN OPINION

File No. SN55746	Filing date (day/month/year) 28.01.2011	Priority date (day/month/year)	Application No. NL2006089
International Patent Classification (IPC) INV. E05D15/06			
Applicant CRH Fencing & Security Group B.V.			

This opinion contains indications relating to the following items:

- ☒ Box No. I Basis of the opinion
- ☐ Box No. II Priority
- ☒ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- ☒ Box No. IV Lack of unity of invention
- ☒ Box No. V Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- ☐ Box No. VI Certain documents cited
- ☐ Box No. VII Certain defects in the application
- ☐ Box No. VIII Certain observations on the application

	Examiner
--	----------

WRITTEN OPINION

Application number

NL2006089

Box No. I Basis of this opinion

1. This opinion has been established on the basis of the latest set of claims filed before the start of the search.
2. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the application and necessary to the claimed invention, this opinion has been established on the basis of:
 - a. type of material:
 - ☐ a sequence listing
 - ☐ table(s) related to the sequence listing
 - b. format of material:
 - ☐ on paper
 - ☐ in electronic form
 - c. time of filing/furnishing:
 - ☐ contained in the application as filed.
 - ☐ filed together with the application in electronic form.
 - ☐ furnished subsequently for the purposes of search.
3. ☐ In addition, in the case that more than one version or copy of a sequence listing and/or table relating thereto has been filed or furnished, the required statements that the information in the subsequent or additional copies is identical to that in the application as filed or does not go beyond the application as filed, as appropriate, were furnished.
4. Additional comments:

WRITTEN OPINION

Application number

NL2006089

Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability

The questions whether the claimed invention appears to be novel, to involve an inventive step, or to be industrially applicable have not been examined in respect of

☐ the entire application

☒ claims Nos. 14-19

because:

☐ the said application, or the said claims Nos. relate to the following subject matter which does not require a search (*specify*):

☐ the description, claims or drawings (*indicate particular elements below*) or said claims Nos. are so unclear that no meaningful opinion could be formed (*specify*):

☐ the claims, or said claims Nos. are so inadequately supported by the description that no meaningful opinion could be formed (*specify*):

☒ no search report has been established for the whole application or for said claims Nos. 14-19

☐ a meaningful opinion could not be formed as the sequence listing was either not available, or was not furnished in the international format (WIPO ST25).

☐ a meaningful opinion could not be formed without the tables related to the sequence listings; or such tables were not available in electronic form.

☐ See Supplemental Box for further details.

Box No. IV Lack of unity of invention

1. The requirement of unity of invention is not complied with for the following reasons:

see separate sheet

2. This report has been established in respect of the following parts of the application:

☐ all parts.

☒ the parts relating to claims Nos. (see Search Report)

WRITTEN OPINION

Application number

NL2006089

**Box No. V Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability;
citations and explanations supporting such statement**

1. Statement

Novelty	Yes: Claims	5-8, 10, 12
	No: Claims	1-4, 9, 11, 13
Inventive step	Yes: Claims	6, 7
	No: Claims	1-5, 8-13
Industrial applicability	Yes: Claims	1-13
	No: Claims	

2. Citations and explanations

see separate sheet

Re Item IV

Lack of unity of invention

The separate inventions/groups of inventions are:

Claims 1-13

Geleidingssysteem voor een profiel

Claims 14-19

Poort met horizontale ligger voorzien van geleidingskanaal

1 The reasons for which the present application has been deemed to contain two inventions which are not linked such that they form a single general inventive concept are as follows:

1.1 The prior art has been identified as: DE-A-102005007401 (D1).

2 Invention 1 (claims 1-13):

2.1 D1 discloses (alineas [0012], [0032], [0034], [0040], [0041]; figuren) a "Geleidingssysteem" comprising all the features of claim 1-5 (see paragraphs 5 and 6).

2.2 Consequently, the Special Technical Features (STF) of the first invention, defining a contribution over the prior art D1, are defined by the features of claim 6 (ring aangebracht rond einddeel van tweede asdeel), solving the problem of providing a more easy roller height adjustment.

3 Invention 2 (claims 1,14-19):

3.1 The STF of the second invention are defined by the features of claim 14 (Poort met horizontale ligger voorzien van geleidingskanaal), solving the problem of providing a cantilever gate.

4 As the STF's of the two inventions are obviously not the same, nor corresponding as they solve different unrelated problems, a technical relationship involving such STF's cannot be present, and the requirement of unity of invention is not fulfilled.

Re Item V

Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

Reference is made to the following documents:

- D1 DE 10 2005 007401 A1 (BADER GMBH & CO KG [DE]) 7 september 2006 (2006-09-07)
- D2 US 2 435 477 A (SWART FRANS J) 3 februari 1948 (1948-02-03)
- D3 DE 195 07 005 A1 (PETHKE JOACHIM [DE]) 29 augustus 1996 (1996-08-29)
- D4 DE 195 31 092 A1 (HESPE & WOELM GMBH & CO KG [DE]) 27 februari 1997 (1997-02-27)

5 The present application does not meet the criteria of patentability, because the subject-matter of claim 1 is not new for the following reasons:

- 5.1 The document D1 discloses ((alineas [0012], [0032], [0034], [0040], [0041]; figuren)) a "geleidingssysteem voor een profiel (SA) waarin een axiaal geleidekanaal met een boven- (L1O) en een onderwand (L1U) is voorzien voor het geleiden van een stel rollen, waarbij het geleidingssysteem ten minste een eerste rol (R12) en een tweede rol (R11) omvat, welke eerste rol (R12) gemonteerd is om rollend contact te maken met de bovenwand (L1O) van het geleidekanaal en welke tweede rol (R11) gemonteerd is om rollend contact te maken met de onderwand (L1U) van het geleidekanaal, waarbij de eerste rol (R12) en/of de tweede rol (R11) draaibaar gelagerd is rond een excentrisch verstelbare as (AV1) voor het instellen van de hoogte van respectievelijk de eerste (R12) en/of de tweede rol (R11)".
- 5.2 Therefore all the features of claim 1 are disclosed in D1.
- 6 Dependent claims 2-5, 8-13 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, since these features are known from the documents cited in the search report (see corresponding passages) or merely represent normal design options for the skilled person; see e.g.:
- D1 for claims 2-4,9,11,13;
 - D2 for claims 5,8;
 - D3 for claim 10;
 - D4 for claim 12.
