

(19)



NL Octrooi Centrum

(11)

2004452**(12) C OCTROOI**(21) Aanvraagnummer: **2004452**

(51) Int.Cl.:

B25H 1/02 (2006.01)**B62B 3/02** (2006.01)(22) Aanvraag ingediend: **23.03.2010**

(43) Aanvraag gepubliceerd:

-

(47) Octrooi verleend:
27.09.2011(45) Octrooischrift uitgegeven:
05.10.2011

(73) Octrooihouder(s):

Versluis Akoestiek B.V. te SLEEUWIJK.

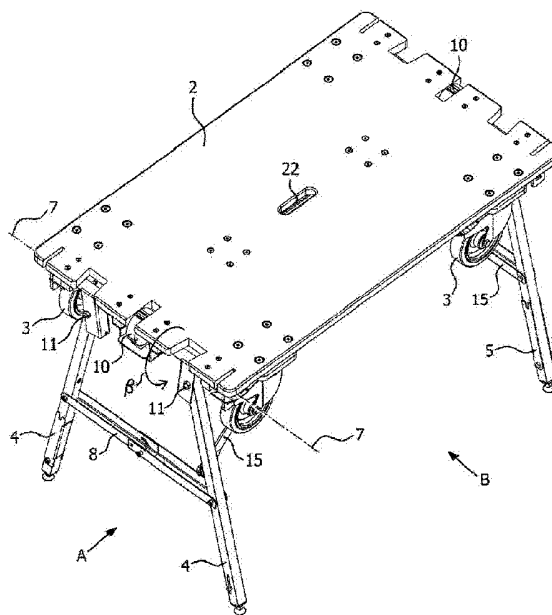
(72) Uitvinder(s):

Johan Willem Brak te HEERLE.

(74) Gemachtigde:

**Ir. H.Th. van den Heuvel c.s.
te 'S-HERTOGENBOSCH.**(54) **Kar.**

(57) De onderhavige uitvinding heeft betrekking op een kar, omvattende een in hoofdzaak rechthoekig blad, voorzien van wielen voor het over een ondergrond verrijden van de kar, een eerste paar rongen, roteerbaar rond een eerste rotatieas die zich in hoofdzaak langs een eerste zijde van het blad uitstrekt, waarbij de rongen zich vanaf de eerste rotatieas met een richtingscomponent dwars op de eerste rotatieas uitstrekken en zich op afstand van elkaar en elk op een afstand tot de aan de eerste zijde grenzende zijden bevinden, een tweede paar rongen, roteerbaar rond een tweede rotatieas die zich in hoofdzaak langs een tweede, aan de eerste zijde overliggende zijde van het blad uitstrekt, waarbij de rongen zich vanaf de rotatieas met een richtingscomponent dwars op de tweede rotatieas uitstrekken en zich op afstand van elkaar en elk op een afstand tot de aan de tweede zijde grenzende zijden bevinden, en vergrendelmiddelen, voor het blokkeren danwel vrijgeven van de rotatieassen van de rongen.

**NL C 2004452**

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.

Kar

De onderhavige uitvinding heeft betrekking op een kar, in het bijzonder op een kar voor het verplaatsen van plaatvormige objecten, zoals gips- glas of houtplaten. In een
5 uitvoeringsvorm heeft de uitvinding betrekking op een multifunctionele kar, die enerzijds gebruikt kan worden om zaken mee te transporteren, en anderzijds omgevormd kan worden tot een werktafel.

Karren voor het verplaatsen van plaatvormige objecten zijn volop bekend, en omvatten
10 doorgaans een blad of vloerplaat, aan een onderzijde voorzien van wielen, en aan de bovenzijde een trapeziumvormige opbouw, waartegen de platen kunnen worden gezet.

Dergelijke platenkarren dienen hun doel op zich naar behoren, zij het dat zij in de ruimten waarin de platen verwerkt dienen te worden en tijdens opslag doorgaans als sta-
15 in-de-weg worden ervaren, nadat de platen ermee worden aangevoerd. Dergelijke situaties treden bijvoorbeeld op wanneer er een muur- of plafondframe in een kleine kamer beplaat dient te worden, omdat er alvorens het daadwerkelijk aanbrengen van de platen vaak nog bewerkingen op de platen dienen te worden uitgevoerd, die eveneens ruimte vereisen.

20 Het is daarom een doel van de onderhavige uitvinding om een kar te verschaffen die de bovengenoemde nadelen ten minste gedeeltelijk opheft, danwel een bruikbaar alternatief te verschaffen.

25 De uitvinding betreft daartoe een kar, omvattende een in hoofdzaak rechthoekig blad, voorzien van wielen voor het over een ondergrond verrijden van de kar, een eerste paar rongen, roteerbaar rond een eerste rotatieas die zich in hoofdzaak langs een eerste zijde van het blad uitstrekt, waarbij de rongen zich vanaf de eerste rotatieas met een richtingscomponent dwars op de eerste rotatieas uitstrekken en zich op afstand van
30 elkaar en elk op een afstand tot de aan de eerste zijde grenzende zijden bevinden, een tweede paar rongen, roteerbaar rond een tweede rotatieas die zich in hoofdzaak langs een tweede, aan de eerste zijde overliggende zijde van het blad uitstrekt, waarbij de rongen zich vanaf de rotatieas met een richtingscomponent dwars op de tweede rotatieas uitstrekken en zich op afstand van elkaar en elk op een afstand tot de aan de tweede

zijde grenzende zijden bevinden en vergrendelmiddelen, voor het blokkeren danwel vrijgeven van de rotatieassen van de rongen.

De rongen bieden de mogelijkheid om de kar te beladen met platen, zoals gipsplaten.

- 5 Zij kunnen daartoe naar een van de wielen afgekeerde kant van het blad worden geroteerd, en in een dergelijke stand worden vergrendeld, zodat de platen er tegenaan gezet kunnen worden, waarbij de platen deels op het zich aan weerszijden van de rongen uitstrekkende blad van de kar rusten, en deels tegen de rongen aan staan. De rongen van de beide paren kunnen daarbij op een zelfde wijze worden ingesteld,
- 10 teneinde een stabiele ondersteuning voor de platen te bieden.

Wanneer de kar is afgeladen, kunnen de rongen geroteerd worden om zich uit te strekken naar de kant van het blad met de wielen, zodat zij poten ter ondersteuning van het blad ten opzichte van de ondergrond vormen. Op deze manier kan de kar ingezet

- 15 worden als (werk)tafel voor verdere bewerking van de platen, aldus een separate werktabel overbodig makend, en dus ruimte besparend. Het behoeft geen toelichting dat een dergelijk voordeel niet alleen geldt op een plek waar platen toegepast worden, maar ook bijvoorbeeld tijdens transport in een bestelauto, waarin ruimte eveneens schaars is.

- 20 Teneinde de rongen geheel op het blad aan te kunnen laten liggen, kan de rotatieas zich aan één kant van het blad bevinden (in plaats van bijvoorbeeld aan een kopse kant van het blad van de kar, hetgeen zonder dit oogmerk evenwel een mogelijke lokatie zou kunnen zijn. Wanneer voor deze kant de kant met de wielen wordt gekozen, kan een zeer compacte vlakke kar verkregen worden, die in deze toestand gebruikt kan worden,
- 25 of bijvoorbeeld gestand kan worden.

- De rotatieas van de rongen kan een fysieke as omvatten, waarbij een paar rongen in rotatierichting star met de as verbonden is, en de vergrendelmiddelen kunnen zijn ingericht voor het fixeren van de hoekverdraaiing van de rotatieas ten opzichte van het
- 30 blad. Bij voorkeur zijn in een dergelijk geval beide rongen van een paar star met de as verbonden, zodat zij eenvoudig gezamenlijk geroteerd kunnen worden.

In een dergelijk geval kunnen de vergrendelmiddelen een door middel van een bedieningsorgaan verplaatsbare vormsluiting omvatten, voor het in voorafbepaalde

voorkeursrotatiehoeken fixeren van de rotatieas. Met het fixeren van de rotatieas zijn dan immers ook de rongen gefixeerd.

Een dergelijke vormsluiting kan in een praktische uitvoeringsvorm belichaamd zijn
 5 doordat de as is voorzien van een aantal sleuven waarin een grendel geplaatst kan worden. Deze sleuven kunnen direct in de as zijn aangebracht, maar robuuster is het wanneer de as daartoe voorzien is van een ring of wiel, waarin de sleuven zijn opgenomen. Met de kar, in het bijzonder met het blad van de kar, kan dan een grendel zijn opgenomen die beweegbaar is tussen een positie waarin deze in een van de sleuven
 10 is opgenomen, en een positie waarin deze zich buiten het bereik van de sleuven bevindt, voor het vrijgeven van rotatie van de as. Zeer eenvoudig in het gebruik is een uitvoeringsvorm waarin de grendel verbonden is met een met een voet bedienbare bladveer, die de grendel met een voorspanning in de richting van de groeven dringt, welke voorspanning met een voet op te heffen is. Uiteraard zijn ook mechanische
 15 omkeringen van deze constructie mogelijk, waarbij de rotatieas voorzien is van een uitkraging, voor samenwerking met een aanslag of opname in een daartoe bestemde uitsparing van een vergrendelingsinrichting.

In een uitvoeringsvorm is ten minste één van de de eerste en de tweede zijde
 20 verbindende zijden voorzien van een uitkraging, zoals een (opstaande) rand of nok, voor het voorkomen van het van de kar en in het bijzonder het blad afschuiven van de platen.

In het bijzonder kan de uitkraging een rond de rotatieas roteerbare nok omvatten, die zich in één vlak met de rongen en naar eenzelfde zijde als de rongen uitstrekt vanaf de
 25 rotatieas. Op deze manier wordt bereikt dat de nok slechts boven het blad uitsteekt wanneer de rongen dat ook doen, en is het blad vrij van uitkragingen wanneer de rongen naar de van wielen voorziene zijde van het blad gekeerd is, om aldus als tafel te kunnen dienen.

30 In een volgende uitvoeringsvorm is de onderlinge afstand van de van de rotatieas afgekeerde uiteinden van ten minste één paar rongen instelbaar. Op deze manier kan – wanneer de rongen nabij hun verbinding met de rotatieas van een scharnier voorzien zijn, een hoek waaronder de rongen staan worden afgestemd op de te vervoeren lading.

Voor het instellen en vervolgens ook borgen van de onderlinge afstand van de van de rotatieas afgekeerde uiteinden van de rongen kan de kar voorzien zijn van ten minste één met de respectievelijke rongen van één paar verbindbare schoor. De schoor kan bijvoorbeeld een vaste verbinding hebben met een van de rongen, en een losneembare
 5 verbinding met de tweede rong.

Bij voorkeur is daarbij de onderlinge afstand van de van de rotatieas afgekeerde uiteinden van de rongen met ten minste één schoor op meerdere onderlinge afstanden instelbaar. Daartoe kunnen meerdere schoren voorzien zijn, of een schoor die op
 10 verschillende wijzen met de rongen verbindbaar is, waarbij de verschillende wijzen ook verschillende afstanden van de rongen opleggen.

Voor het verkrijgen van een stevige ondersteuning van de platen of van het blad ten opzichte van een ondergrond kan de onderlinge afstand van de uiteinden van de rongen
 15 van beide rongenparen op gelijke afstand instelbaar zijn.

Voorts geniet het voorkeur wanneer de tenminste ene schoor in een uitsparing van een rongen opneembaar is, of voorzien is van een opnameruimte voor een rong, zodat de schoor in een niet-actieve toestand geen hinder veroorzaakt aan een gebruiker van de
 20 kar, of plaats tussen de rongen belemmert, waardoor de kar minder goed beladen kan worden.

In een voordelige uitvoeringsvorm kennen de rongenparen een voorkeurspositie waarbij de van de rotatieas afgekeerde uiteinden zich dichter bij elkaar bevinden dan de naar de
 25 rotatieas toegekeerde uiteinden, en zich uitstrekken met een richtingscomponent vanaf de van de wielen afgekeerde kant van het blad, voor het ondersteunen van op de kar te laden platen. Een dergelijke voorkeurspositie is bijvoorbeeld een positie waarbij de van de rotatieas afgekeerde uiteinden zich verder van elkaar af bevinden dan de naar de
 30 rotatieas toegekeerde uiteinden, en zich uitstrekken met een richtingscomponent naar de van de wielen toegekeerde kant van het blad, voor het vormen van poten ter ondersteuning van het blad ten opzichte van een ondergrond.

Het blad kan bijvoorbeeld polypropyleen omvatten, in het bijzonder geschuimd polypropyleen, en de rongen aluminium, in het bijzonder geanodiseerd aluminium.

De uitvinding zal nu worden toegelicht aan de hand van de volgende niet limitatieve figuren. Hierin tonen:

- Figuren 1a-1e een kar volgens de onderhavige uitvinding tonen in een eerste toestand;
- Figuren 2a-2d de kar uit figuren 1a-1e tonen in een tweede toestand;
- 5 - Figuren 3a, 3b een detail tonen van de kar volgens de onderhavige uitvinding; en
- Figuren 4a, 4b kar uit figuren 1a-1e tonen in een derde toestand.

Figuur 1a toont een perspectivisch bovenaanzicht van een kar 1 volgens de onderhavige uitvinding met een in hoofdzaak rechthoekig blad 2, voorzien van wielen 3 voor het
 10 over een ondergrond verrijden van de kar 1. De kar heeft een eerste paar rongen 4, roteerbaar in een hoek beta rond een eerste rotatieas 7 die zich in hoofdzaak langs een eerste zijde van het blad 2 uitstrekt, waarbij de rongen zich vanaf de eerste rotatieas met een richtingscomponent dwars op de eerste rotatieas 7 uitstrekken en zich op afstand van elkaar en elk op een afstand tot de aan de eerste zijde grenzende zijden bevinden.
 15 De kar 1 heeft verder een tweede paar rongen 5, roteerbaar in een hoek beta rond een tweede rotatieas 9 die zich in hoofdzaak langs een tweede, aan de eerste zijde overliggende zijde van het blad 2 uitstrekt, waarbij de rongen 5 zich vanaf de rotatieas 9 met een richtingscomponent dwars op de tweede rotatieas 9 uitstrekken en zich op afstand van elkaar en elk op een afstand tot de aan de tweede zijde grenzende zijden
 20 bevinden. Tevens beschikt de kar 1 over vergrendelmiddelen 10, voor het blokkeren danwel vrijgeven van de rotatieassen van de rongen. De rongen zijn onderling verbonden door een schoor 6, die ze in de getoonde toestand in een onderlinge positie houdt die een trapeziumvormige steun voor platen 14 (getoond in figuur 1e) tot gevolg heeft. Voorts is de kar voorzien van uitkragingen 12, 13, in de vorm van nokken, voor
 25 het tegen wegglijden behoeden van platen. Deze vergrendelmiddelen zullen nader worden toegelicht aan de hand van de figuren 3a en 3b.

Figuur 1b toont een zijaanzicht van de kar 1 uit figuur 1a, gezien vanuit de richting A, en figuur 1c toont een zijaanzicht van de kar uit figuur 1a, gezien vanuit de richting B.
 30

Figuur 1d toont in detail een schoor 6 in een toestand waarin deze de rongen 4 verbindt. De schoor is losmaakbaar van één van de rongen 4, en kan dan door verdraaiing over de hoek alpha over de andere rong 4 heen worden aangebracht, zodat deze tijdens gebruik

geen hinder veroorzaakt. De schoor 6 is daartoe uitgevoerd als U-profiel dat om de rong 4 heen past.

5 Figuur 1e toont de kar 1 uit figuur 1a, voorzien van platen, welke tegen de rongen 4,5 en de nokken 12, 13 aan rusten.

10 Figuur 2a toont een perspectivisch aanzicht van de kar 1 uit figuur 1a, waarbij de rongen 4, 5 zodanig verdraaid zijn over de hoek beta, dat zij zich naar de kant van het blad 2 uitstrekken, zodat zij poten vormen die het blad ten opzichte van de ondergrond steunen. De rongen 4 zijn nu onderling verbonden met een schoor 8, welke ze aan de van de rotatieas 7 afgekeerde zijde verder uiteen houdt dan in de in figuur 1a getoonde uitvoering. Wederom is een trapeziumvorm bereikt, die nu zorgt voor een stabiele plaatsing op de ondergrond. Hoewel de hoekverdraaiing over de hoek beta vergrendelbaar is, zijn er voor extra stabiliteit verdere schoren 15 aangebracht, die de 15 rongen 4, 5 met het blad 2 verbinden.

20 Figuur 2b toont een zijaanzicht van de kar 1 in de toestand uit figuur 2a gezien vanuit de richting A, en figuur 2c toont een zijaanzicht van de kar 1 in de toestand uit figuur 2a gezien vanuit de richting B.

25 Figuur 2d toont een detail van de schoor 8, welke uit twee delen bestaat die met elkaar verbindbaar zijn, en elk om een rong 5 klapbaar zijn wanneer zij niet onderling verbonden zijn.

30 Figuur 3a toont een detail van de kar 1 uit de voorgaande figuren in zijdelingse doorsnede, waarin een uitvoeringsvorm van het vergrendelmechanisme voor de rotatieas 7 van de rongen 4 is weergegeven. Het mechanisme 10 bestaat uit een om een fysieke as aangebracht wiel 19 waarin sleuven 18 zijn aangebracht. In de sleuven is een grendel 17, verbonden met een veer 16 aangebracht, welke rotatie belemmert. De belemmering kan worden opgeheven, en rotatie aldus mogelijk worden gemaakt, door het vrije uiteinde van de veer 16 in de richting van de pijl 20 te bewegen, welke bediening met de voet mogelijk is.

Figuur 3b toont een perspectivisch aanzicht op een detail van de kar 1 uit de voorgaande figuren, waarbij de nok 13 zichtbaar is. De nok 13 is verbonden met de rotatieas 7, en roteert over dezelfde hoek β als de rongen 4. Zo steekt de nok 13 slechts uit boven het blad 2 indien de rongen 4 naar boven geplaatst zijn.

5

Figuur 4a toont een volgende toestand van de kar 1 uit de voorgaande figuren in een perspectivisch onderaanzicht, waarin de rongen 4 in een schuine stand zijn geplaatst ten opzichte van het blad 2, teneinde als trek- of duwinrichting voor de kar gebruikt te worden. Doordat de rotatieas 9 zich aan één kant van het blad bevindt, in het bijzonder de kant met de wielen, kunnen de rongen 5 op het blad aanliggen, en is de bovenzijde daarvan geheel vlak en gereed voor het verplaatsen van lading, zoals weergegeven in figuur 4b. Naast de getoonde toestand waarin de rongen 4 en 5 van de beide rongenparen in een verschillende hoek geplaatst zijn, is het ook mogelijk alle rongen 4 en 5 onder het blad van de kar te plaatsen, zodat een volledig platte kar ontstaat. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de mogelijkheid om de rongen te roteren rond de rotatieassen 11, zodat zij naast elkaar onder het blad 2 gepositioneerd kunnen worden.

Figuur 4b toont een perspectivisch bovenaanzicht van de kar 1 in de toestand uit figuur 4a. Zichtbaar is een in het blad voorziene uitsparing 22 welke als handvat kan dienen, voor het optillen van de kar in de toestand waarin ook de rongen 4 naar de wielzijde van het blad 2 zijn geklapt.

Naast de getoonde niet-limitatieve uitvoeringsvormen zijn er diverse modificaties en variaties mogelijk, welke alle onder de beschermingsomvang zoals vastgelegd in de volgende conclusies geacht worden te vallen.

25

Conclusies

1. Kar, omvattende:

- een in hoofdzaak rechthoekig blad, voorzien van wielen voor het over een
5 ondergrond verrijden van de kar;
- een eerste paar rongen, roteerbaar rond een eerste rotatieas die zich in hoofdzaak
langs een eerste zijde van het blad uitstrekt, waarbij de rongen zich vanaf de
eerste rotatieas met een richtingscomponent dwars op de eerste rotatieas
uitstrekken en zich op afstand van elkaar en elk op een afstand tot de aan de
10 eerste zijde grenzende zijden bevinden;
- een tweede paar rongen, roteerbaar rond een tweede rotatieas die zich in
hoofdzaak langs een tweede, aan de eerste zijde overliggende zijde van het blad
uitstrekt, waarbij de rongen zich vanaf de rotatieas met een richtingscomponent
dwars op de tweede rotatieas uitstrekken en zich op afstand van elkaar en elk op
15 een afstand tot de aan de tweede zijde grenzende zijden bevinden;
- vergrendelmiddelen, voor het blokkeren danwel vrijgeven van de rotatieassen
van de rongen.

2. Kar volgens conclusie 1, waarbij de rotatieas zich aan één zijde van het blad bevindt,
20 zodat de rongen op het blad aan kunnen liggen.

3. Kar volgens conclusie 1 of 2, waarbij een paar rongen in rotatierichting star met de as
verbonden is, en waarbij de vergrendelmiddelen zijn ingericht voor het fixeren van de
hoekverdraaiing van de rotatieas ten opzichte van het blad.

25

4. Kar volgens conclusie 3, waarbij de vergrendelmiddelen een door middel van een
bedieningsorgaan verplaatsbare vormsluiting omvatten, voor het in voorafbepaalde
voorkeursrotatiehoeken fixeren van de rotatieas.

30 5. Kar volgens één van de voorgaande conclusies, waarbij ten minste één van de de
eerste en de tweede zijde verbindende zijden voorzien is van een uitkraging.

6. Kar volgens conclusie 5, waarbij de uitkraging een rond de rotatieas roteerbare nok omvat, die zich in één vlak met de rongen en naar eenzelfde zijde als de rongen uitstrekt vanaf de rotatieas.
- 5 7. Kar volgens één van de voorgaande conclusies, waarbij de onderlinge afstand van de van de rotatieas afgekeerde uiteinden van ten minste één paar rongen instelbaar is.
8. Kar volgens conclusie 7, omvattende ten minste één met de respectievelijke rongen van één paar verbindbare schoor, voor het instellen van de onderlinge afstand van de
10 van de rotatieas afgekeerde uiteinden van de rongen.
9. Kar volgens conclusie 8, waarbij de onderlinge afstand van de van de rotatieas afgekeerde uiteinden van de rongen met ten minste één schoor op meerdere onderlinge afstanden instelbaar is.
- 15 10. Kar volgens één van de voorgaande conclusies, waarbij de onderlinge afstand van de uiteinden van de rongen van beide rongenparen op gelijke afstand instelbaar is.
11. Kar volgens conclusie 9 of 10, waarbij de tenminste ene schoor in een uitsparing
20 van een rongen opneembaar is, of voorzien is van een opnameruimte voor een rong.
12. Kar volgens één van de conclusies 10 of 11, waarbij de rongenparen een voorkeurspositie kennen waarbij de van de rotatieas afgekeerde uiteinden zich dichterbij elkaar bevinden dan de naar de rotatieas toegekeerde uiteinden, en zich uitstrekken
25 met een richtingscomponent vanaf de van de wielen afgekeerde kant van het blad , voor het ondersteunen van op de kar te laden platen.
13. Kar volgens één van de conclusies 10 - 12, waarbij de rongenparen een voorkeurspositie kennen waarbij de van de rotatieas afgekeerde uiteinden zich verder
30 van elkaar af bevinden dan de naar de rotatieas toegekeerde uiteinden, en zich uitstrekken met een richtingscomponent naar de van de wielen toegekeerde kant van het blad, voor het vormen van poten ter ondersteuning van het blad ten opzichte van een ondergrond.

14. Kar volgens één van de voorgaande conclusies, waarbij het blad polypropyleen omvat, in het bijzonder geschuimd polypropyleen.

15. Kar volgens één van de voorgaande conclusies, waarbij de rongen aluminium
5 omvatten, in het bijzonder geanodiseerd aluminium.

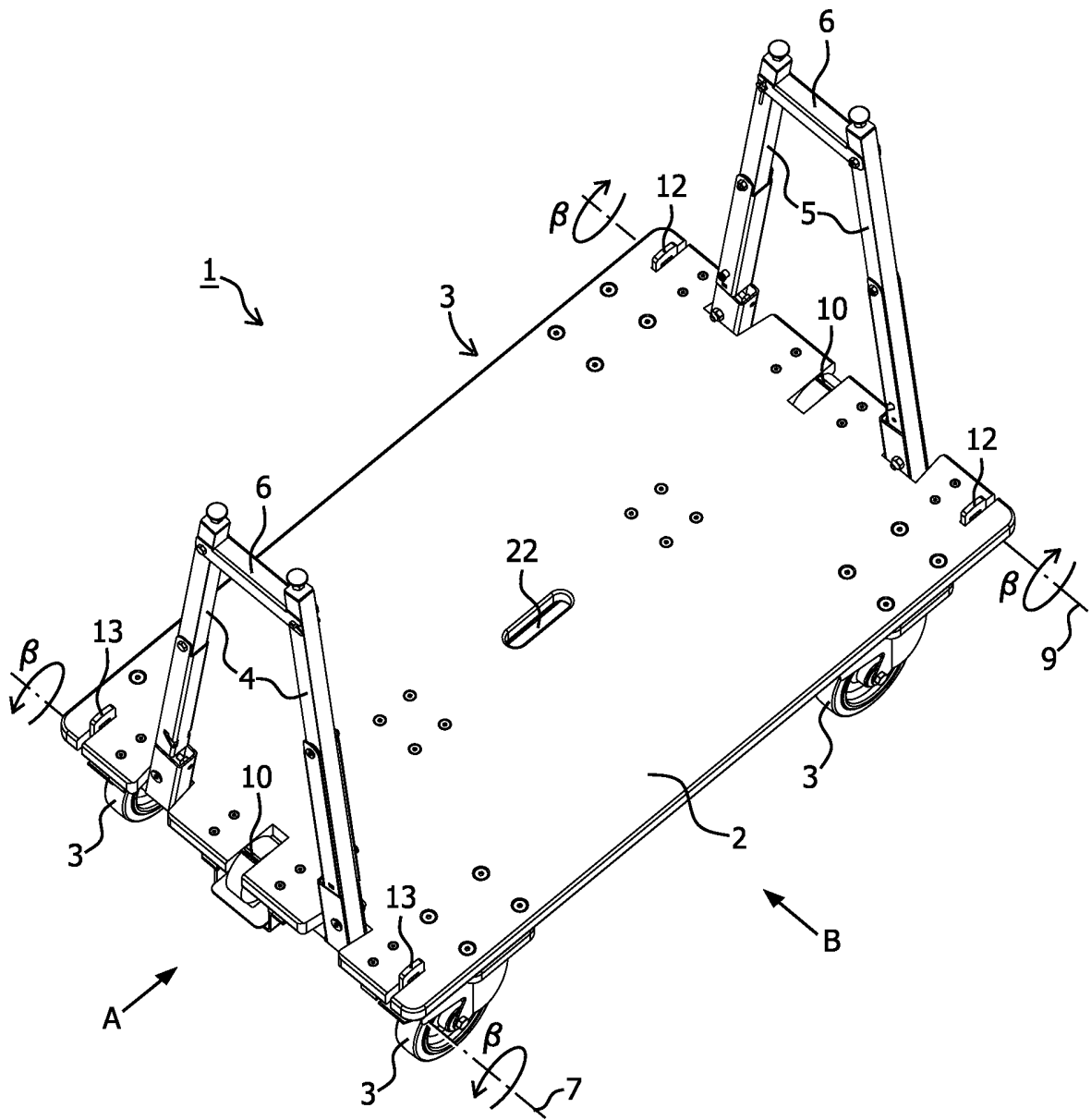
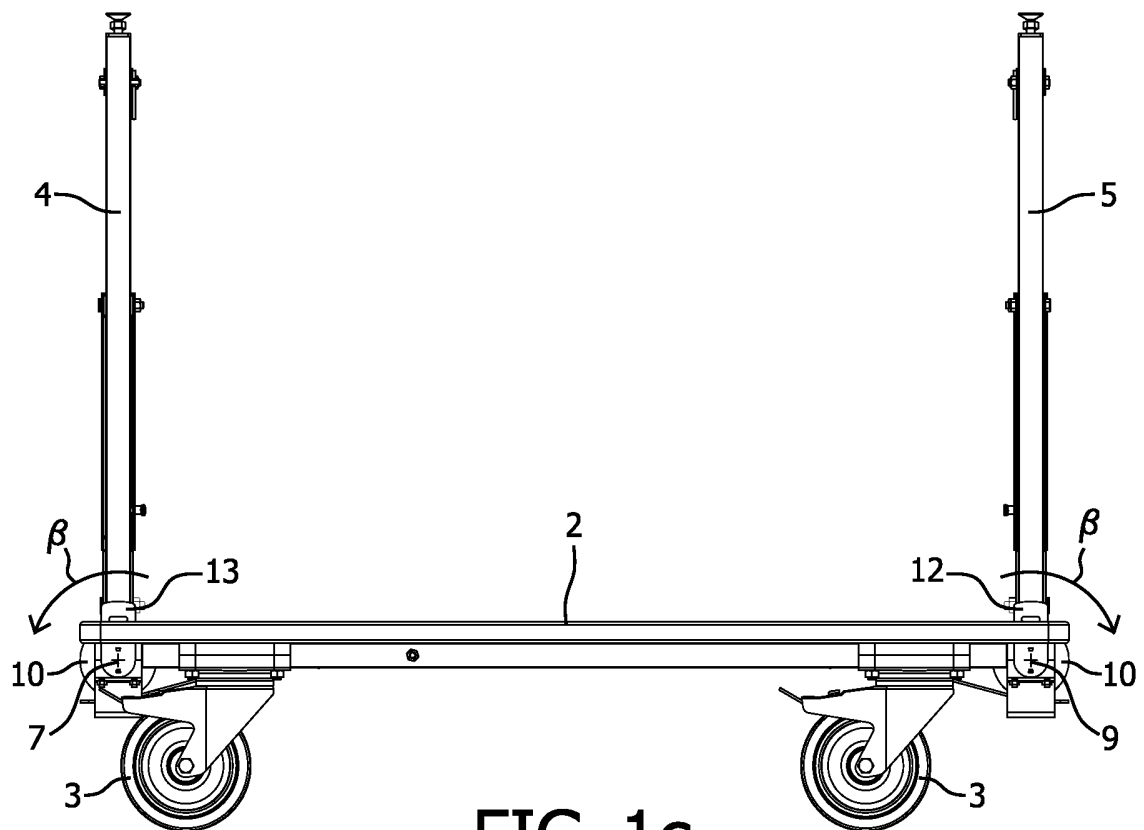
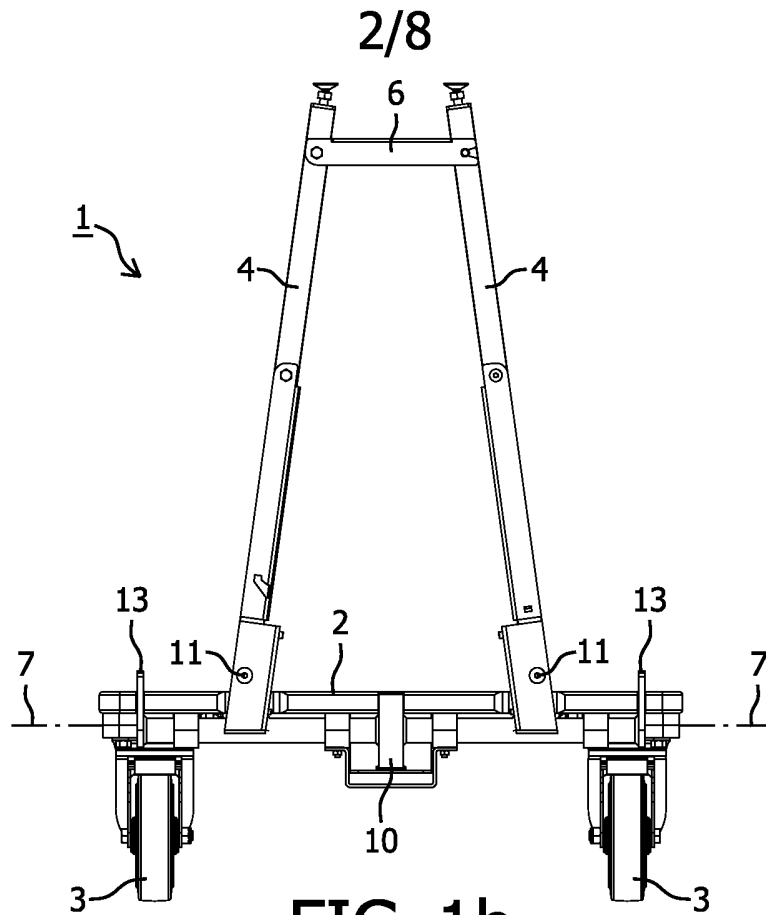


FIG. 1a



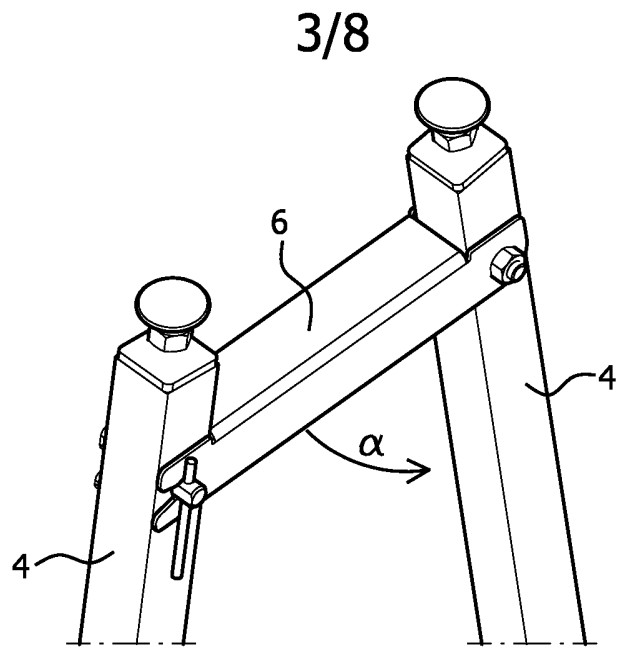


FIG. 1d

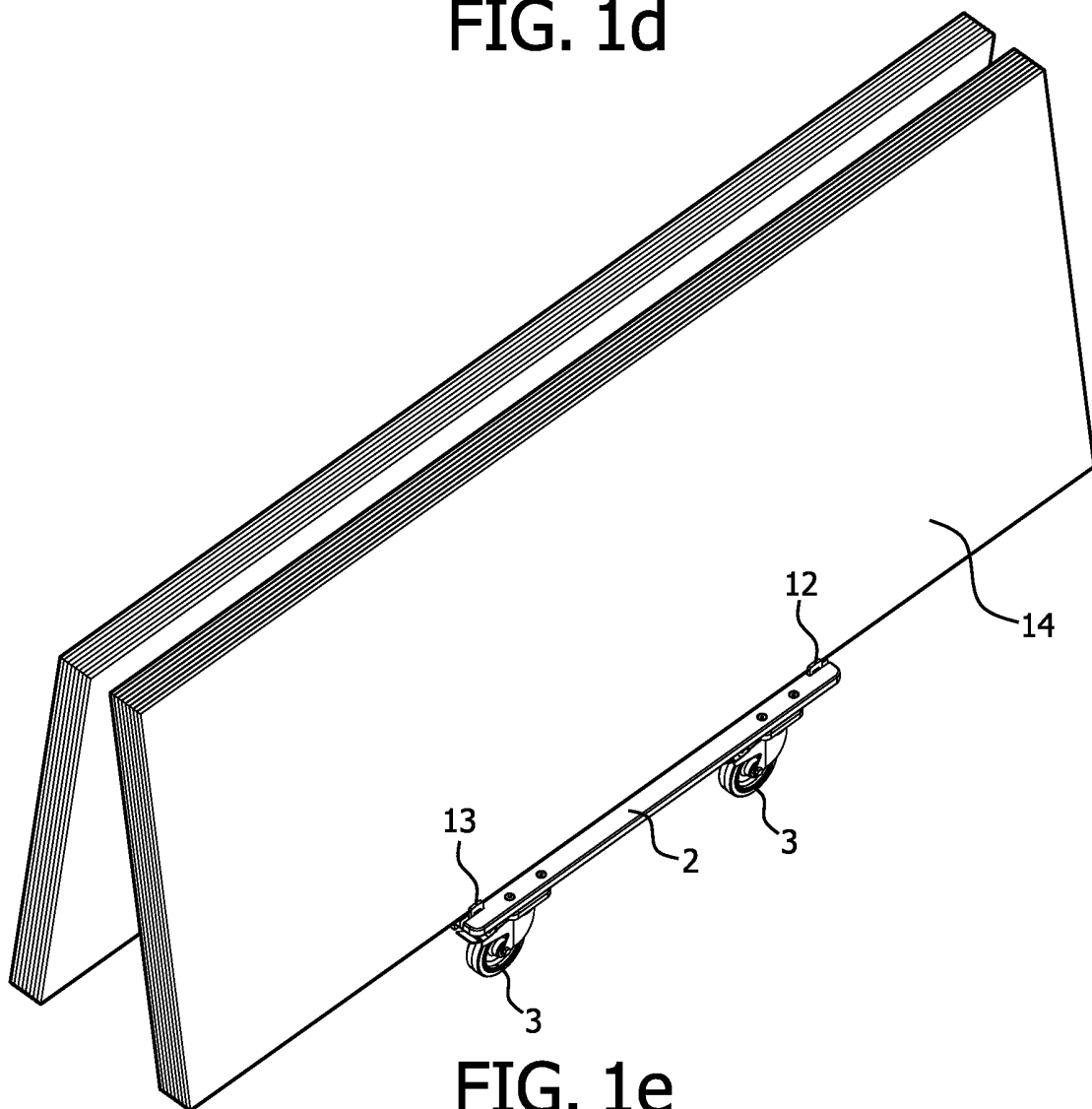


FIG. 1e

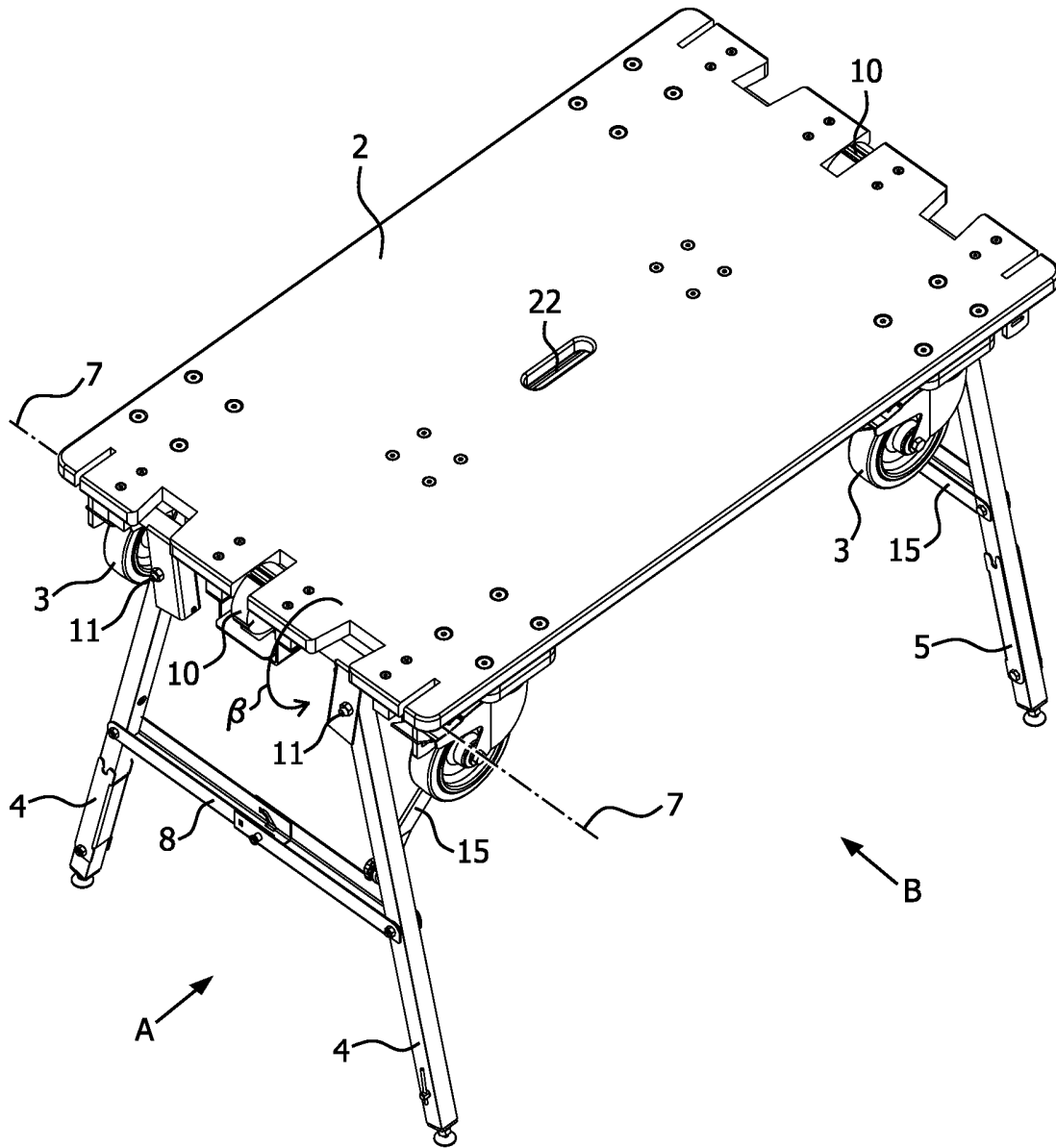


FIG. 2a

5/8

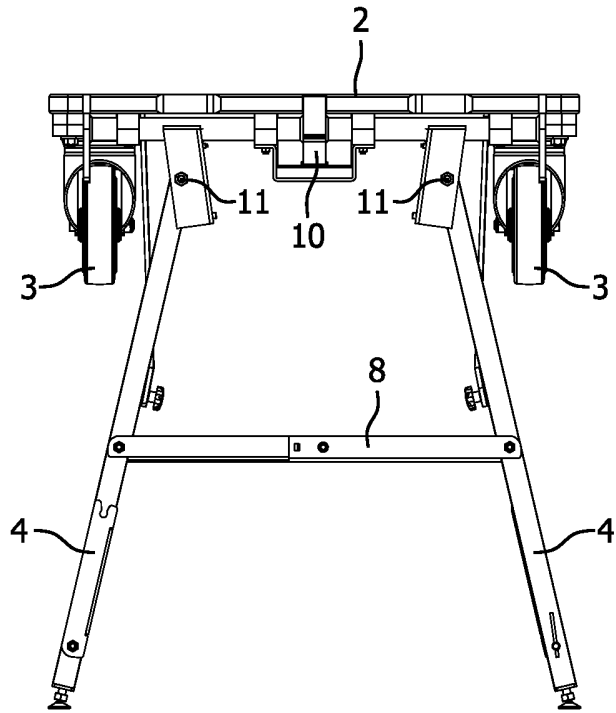


FIG. 2b

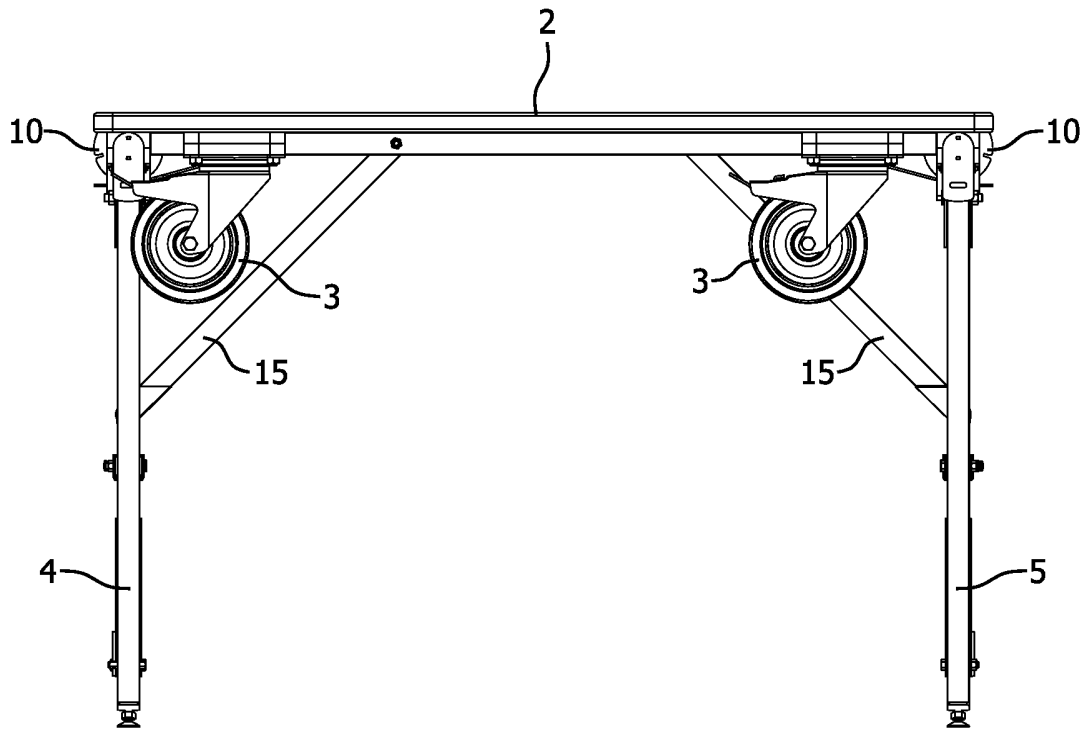


FIG. 2c

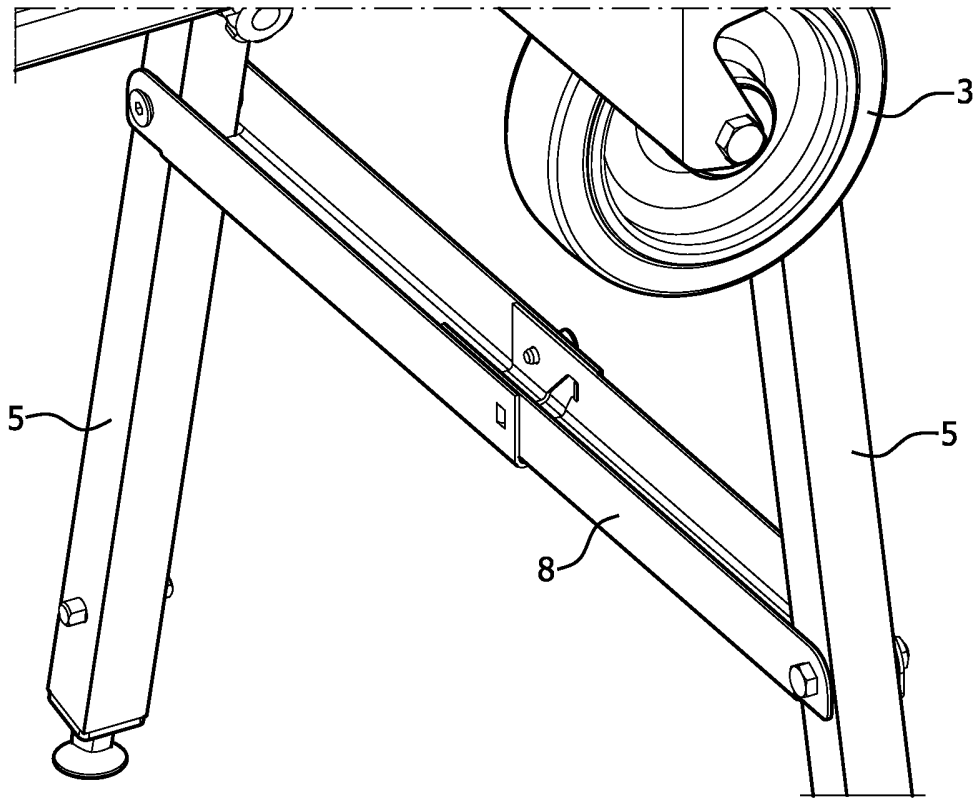


FIG. 2d

7/8

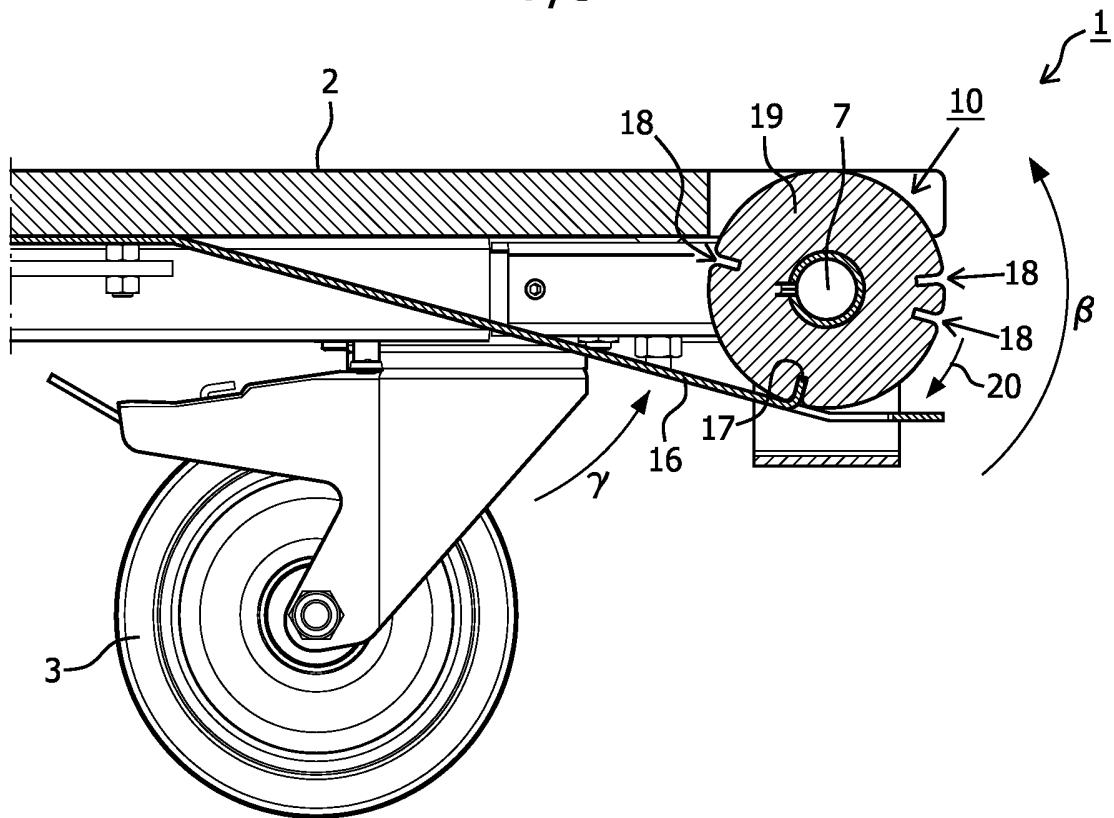


FIG. 3a

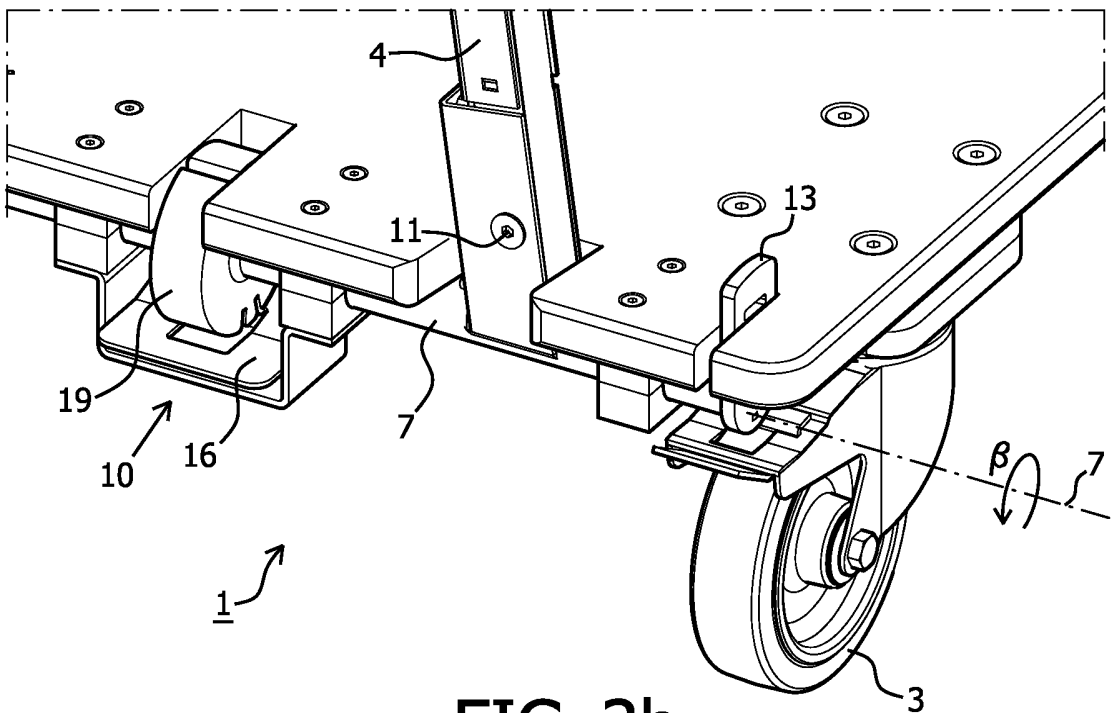


FIG. 3b

8/8

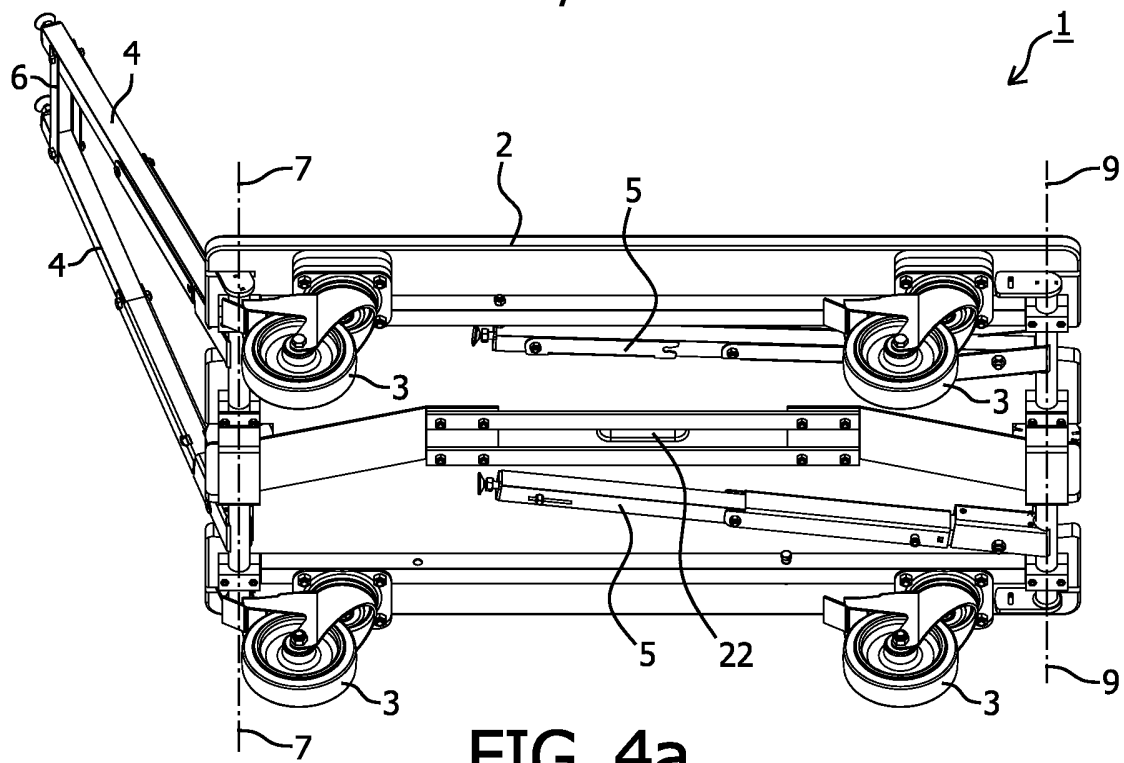


FIG. 4a

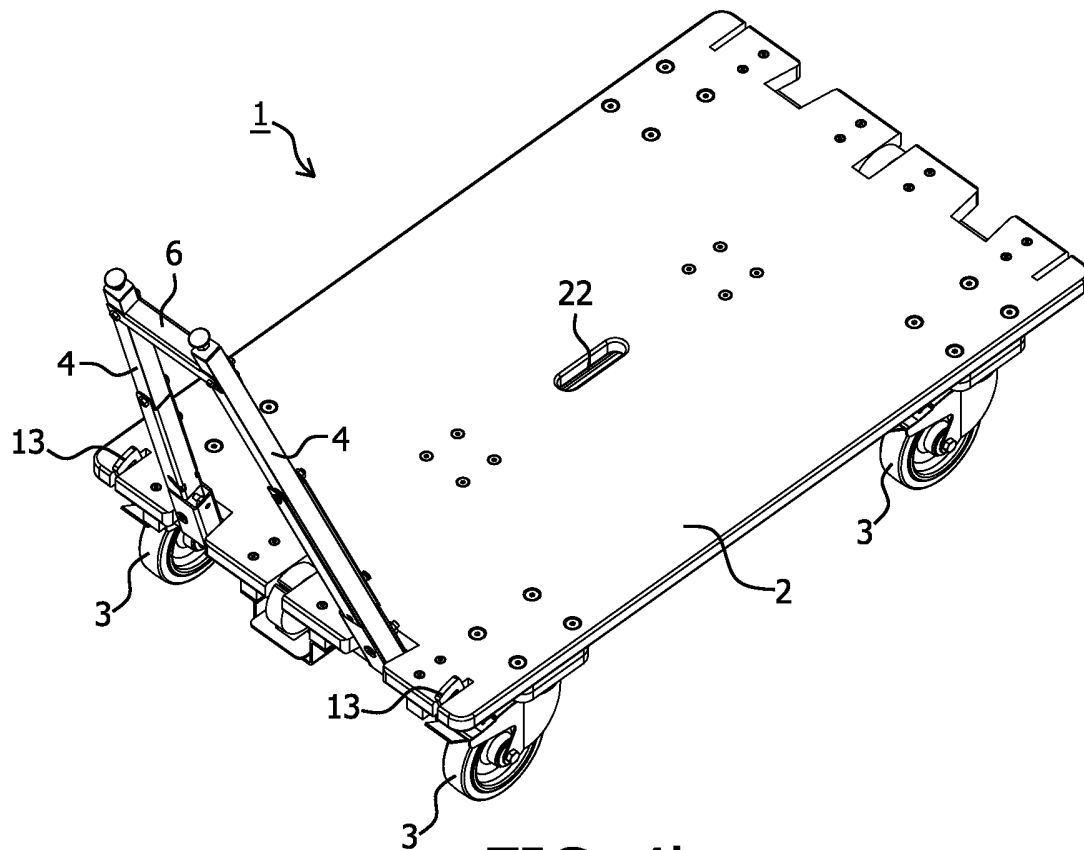


FIG. 4b

SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)

RAPPORT BETREFFENDE NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE		KENMERK VAN DE AANVRAGER OF VAN DE GEMACHTIGDE	
		1.760.001 NL	
Nederlands aanvraag nr.		Indieningsdatum	
2004452		23-03-2010	
		Ingeroepen voorrangsdatum	
Aanvrager (Naam)			
Versluis Akoestiek BV			
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type		Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr.	
19-06-2010		SN 54376	
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)			
Volgens de internationale classificatie (IPC)			
B25H1/02		B62B3/02	
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK			
Onderzochte minimumdocumentatie			
Classificatiesysteem		Classificatiesymbolen	
IPC8	B25H	B62B	
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 2004452

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
INV. B25H1/02 B62B3/02
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)
B25H B62B

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)
EPO-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	EP 1 968 842 A1 (J O MADSEN APS [DK]) 17 september 2008 (2008-09-17) * alineas [0023] - [0031]; figuren *	1-6, 14, 15
X	CN 2 163 034 Y (CAI YIGENG [CN]) 27 april 1994 (1994-04-27) * samenvatting *	1-4
X	US 5 687 978 A (RHODES IVAN W [US] ET AL) 18 november 1997 (1997-11-18) * kolom 4, regel 28 - kolom 5, regel 27; figuren 1,2,3,5 *	1-4
	----- -/--	

☒ 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 oktober 2010

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

Rinchard, Laurent

**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 2004452

C.(Vervolg). VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN		
Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	DE 94 14 120 U1 (ILIESEN CONSTANTIN ADRIAN DIPL [DE]) 15 december 1994 (1994-12-15) * bladzijde 3, regel 16 - bladzijde 4, regel 33; figuren 1,2 *	1-4
A	JP 2007 253767 A (SUGIO SHOICHI; SUGIO YOSHINOBU) 4 oktober 2007 (2007-10-04) * samenvatting; figuren 2,5,6 *	1-15

GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING

Octroolaanvraag Nr.:

SN 54376

NL 2004452

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: 1-6, 14, 15

Object:

Cart for transporting objects exhibiting first and second pairs of stanchions at distal ends of a supporting plate having itself wheels, the pairs of stanchions being rotatable around transverse axis and the said card having also blocking means to block the rotation of the stanchions.

Technical problem:

To provide a card for transporting objects which can be used for other purposes than transporting, e.g. as a work bench.

2. conclusies: 7-13

Object:

Means for adjusting the position of extremities of stanchions which regards to each other by the use of a small beam with adjusting length.

Technical problem:

To provide stanchions for a transporting cart which allows an adjustment to size and shape of the object(s) to transport.

Het vooronderzoek werd tot het eerste onderwerp beperkt.

The subject-matter of claim 1 which links all claims together is not new, i.e. the common inventive idea does not stand anymore. Therefore those two groups of claims aim now at solving different technical problems with different technical features, which shows that they lack unity a posteriori.

**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 2004452

In het rapport genoemd octrooigescrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
EP 1968842	A1	17-09-2008 WO 2007073734 A1	05-07-2007
CN 2163034	Y	27-04-1994	GEEN
US 5687978	A	18-11-1997	GEEN
DE 9414120	U1	15-12-1994	GEEN
JP 2007253767	A	04-10-2007	GEEN



OCTROOICENTRUM NEDERLAND

WRITTEN OPINION

File No. SN54376	Filing date (day/month/year) 23.03.2010	Priority date (day/month/year)	Application No. NL2004452
International Patent Classification (IPC) INV. B25H1/02 B62B3/02			
Applicant Versluis Akoestiek 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 Rinchard, Laurent
--	-------------------------------

WRITTEN OPINION

Application number
NL2004452

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
NL2004452

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. 7-13

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. 7-13

☐ 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
NL2004452

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	14, 15
	No: Claims	1-6
Inventive step	Yes: Claims	
	No: Claims	1-6, 14, 15
Industrial applicability	Yes: Claims	1-6, 14, 15
	No: Claims	

2. Citations and explanations

see separate sheet

Box No. VII Certain defects in the application

see separate sheet

Box No. VIII Certain observations on the application

see separate sheet

Re Item III

Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability

No opinion with regard to novelty, inventive step or industrial applicability with regard to the subject-matter of claims 7 to 13 is herein expressed as they lack unity with the rest of the claims (see search report).

Re Item IV

Lack of unity of invention

The subject-matter of independent claim 1 is already known (see the grounds for this objection). The requisite unity of invention therefore no longer exists inasmuch as a technical relationship involving one or more of the same or corresponding special technical features does not exist between the subject-matter of the following groups of dependent claims: claims 2 to 6, 14, 15 and claims 7 to 13.

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 | EP 1 968 842 A1 (J O MADSEN APS [DK]) 17 september 2008
(2008-09-17) |
| D2 | CN 2 163 034 Y (CAI YIGENG [CN]) 27 april 1994 (1994-04-27) |
| D3 | US 5 687 978 A (RHODES IVAN W [US] ET AL) 18 november 1997
(1997-11-18) |
| D4 | DE 94 14 120 U1 (ILIESEN CONSTANTIN ADRIAN DIPL [DE]) 15
december 1994 (1994-12-15) |
| D5 | JP 2007 253767 A (SUGIO SHOICHI; SUGIO YOSHINOBU) 4 oktober
2007 (2007-10-04) |

The present application does not meet the criteria of patentability, because the subject-matter of claims 1 to 6 is not new.

The document D1 discloses (the references in parentheses applying to this document):

"een Kar, omvattende:

- een [in hoofdzaak rechthoekig] blad (1), voorzien van wielen (5) voor het over een ondergrond verrijden van de kar;
- een eerste paar rongen (3), roteerbaar rond een eerste rotatieas (8) [die zich in hoofdzaak langs een eerste zijde van het blad uitstrekt,] waarbij de rongen zich vanaf de eerste rotatieas (8) met een richtingscomponent dwars op de eerste rotatieas uitstrekken (fig. 5) en zich op afstand van elkaar (fig. 9) en elk op een afstand tot de ?aan de eerste zijde grenzende zijden? bevinden ;
- een tweede paar rongen (4), roteerbaar rond een tweede rotatieas (also 8) [die zich in hoofdzaak langs een tweede, aan de eerste zijde overliggende zijde van het blad uitstrekt,] waarbij de rongen zich vanaf de rotatieas met een richtingscomponent dwars op de tweede rotatieas uitstrekken (same as fig. 5 but with 4) en zich op afstand van elkaar (fig. 9) en elk op een afstand tot de ?aan de tweede zijde grenzende zijden? bevinden;
- vergrendelmiddelen (13), voor het blokkeren danwel vrijgeven van de rotatieassen van de rongen."

The subject-matter of claims 2 to 6 is not new as it is disclosed by the same document D1 (see ref. in search report).

The document D2 to D4 disclose each the subject-matter of claims 1 to 4 and therefore it cannot be considered as novel with regard to any of these document.

The present application does not meet the criteria of patentability, because the subject-matter of claims 14 and 15 does not involve an inventive step as it merely concerns an obvious solution (use of polypropylen or aluminium foam) in order to obtain a light an resistant supporting plate.

Re Item VII

Certain defects in the application

The relevant background art disclosed in the documents D1 to D5 is not mentioned in the description, nor are these documents identified therein.

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 (document D1 most probably) being placed in the preamble and with the remaining features being included in the characterising part.

The features of the claims are not provided with reference signs placed in parentheses.

-

Re Item VIII

Certain observations on the application

The subject-matter of claim 1 is not clear as the therein underlined passages (see above) refer to a side in a definite manner without having mentioned it in this claim before referring to it. This does not allow the reader to clearly understand to what is referred to therewith.

It is also recalled to the applicant that expressions like "in hoofdzaak" are not limiting the scope of the claim by the introduction of the features following this expression.
