

19



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

11 1018366

12 C OCTROOI²⁰

21 Aanvraag om octrooi: 1018366

51 Int.Cl.⁷
B64C1/20, B60B33/00

22 Ingediend: 22.06.2001

41 Ingeschreven:
30.12.2002

47 Dagtekening:
30.12.2002

45 Uitgegeven:
03.03.2003 I.E. 2003/03

73 Octrooihouder(s):
Colson Transportwielen B.V. te Veenendaal.

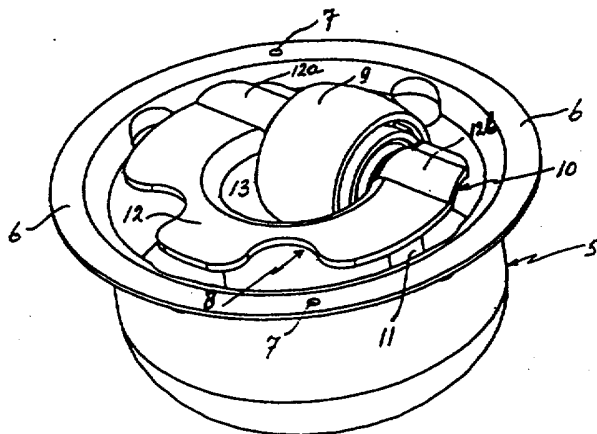
72 Uitvinder(s):
Cornelis Hendrik Ruitenbeek te Doorn

74 Gemachtigde:
B. Merkelbach te 3432 CJ Nieuwegein.

54 Zwenkwiel.

57 De uitvinding heeft betrekking op een zwenkwiel welke in een transportinrichting kan worden aangebracht, waarbij het zwenkwiel in hoofdzaak gevormd wordt door een wiel dat op een as is gelagerd, welke as nabij de einden van de benen van een zwenkvork is bevestigd en het lijf van de vork verbonden is met het huis van een wentellager dat in een transportinrichting kan worden aangebracht, welke inrichting een platformconstructie omvat die in hoofdzaak is samengesteld uit een bovenplatform waaruit het wiel gedeeltelijk steekt en een onderplatform waarin het lagerhuis is aangebracht, zodat een rollenplatform als transportinrichting kan worden gevormd.

Ter verbetering van de montage van de zwenkwielen in het rollenplatform is volgens de uitvinding een zwenkwiel (8) met het wentellager (20) in een element (5) is aangebracht, zodanig dat het wiel (9) gedeeltelijk buiten het element (5) steekt, welk element aan de wielzijde in het bovenplatform (1) van de transportinrichting (1) kan worden gemonteerd.



NL C 1018366

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

Zwenkwiel

5 De uitvinding heeft betrekking op een zwenkwiel welke in een transportinrichting kan worden aangebracht, waarbij het zwenkwiel in hoofdzaak gevormd wordt door een wiel dat op een as is gelagerd, welke as nabij de einden van de benen van een zwenkvork is bevestigd en het lijf van de vork verbonden is met het huis van een wentellager dat in een transportinrichting kan worden aangebracht, welke
10 inrichting een platform-constructie omvat die in hoofdzaak is samengesteld uit een boven platform waaruit het wiel gedeeltelijk steekt en een onder platform waarin het lagerhuis is aangebracht waardoor een rollen-platform als transportinrichting wordt gevormd.

Een dergelijk zwenkwiel is bekend uit het ter inzage gelegd Nederlandse
15 octrooiaanvraag 84 00460. Hieruit is het verder bekend dat bijvoorbeeld bij vervoer van betrekkelijk grote en vaak zware laadkisten of containers gebruik wordt gemaakt van een transportinrichting, een zogenaamde rollen-platform, welke een draagconstructie omvat waarop de zwenkwielen aan de zijde van de wentellagers aan de onder platform van de constructie zijn bevestigd. Boven deze
20 constructie is een dek of boven platform aangebracht waaruit alleen de wielen van de zwenkwielen steken en waarover aldus het transport resp. de verplaatsing van lading kan worden uitgevoerd. Deze transportinrichting c.q. rollen-platform is in het bijzonder geschikt voor het beladen en/of ontladen van vrachtvliegtuigen waarbij de betrekkelijk zware en vaak omvangrijke kisten of containers gemakkelijk in
25 horizontale richtingen moeten kunnen worden verplaatst. De wielen van de zwenkwielen kunnen daarbij in feite over een bepaalde afstand om een verticale as roteren resp. zwenken, welke as tevens de as is van een wentellager dat met het onder platform verbonden is. Deze verbinding leidt bij de bekende transportinrichting evenwel tot problemen, die vooral daarin zijn gelegen dat:

- 30 - boutverbindingen moeten worden toegepast waardoor bij het montageproces rekening moet worden gehouden met het feit dat de toegankelijkheid in de platform-constructie beperkt is;

- het vervangen van defecte zwenkwielen vaak met forceren moet plaatsvinden daar de boutverbindingen tijdens bedrijfsomstandigheden kunnen zijn gecorrodeerd;
- de bereikbaarheid voor de weer te monteren zwenkwielen vaak door de stukgetrokken, gecorrodeerde boutverbindingen zeer wordt bemoeilijkt.

De uitvinding nu ondervangt de hiervoor aangegeven problemen en is daardoor gekenmerkt dat het zwenkwiel met het wentellager in een element is aangebracht, zodanig dat het wiel gedeeltelijk buiten het element steekt en het element aan de wielzijde in het boven platform van transportinrichting kan worden bevestigd.

Hierdoor is volgens de uitvinding het gunstige effect bereikt dat het monteren en/of de-monteren van de zwenkwielen is vervangen door toepassen van een element waarin het zwenkwiel als geheel in is bevestigd en daardoor deze combinatie op een daartoe geschikte wijze in de transportinrichting kan worden gemonteerd dan wel gedé-monteerd.

Volgens een voorkeursuitvoeringsvorm is het element een uitgediept blokvormig orgaan waarin het zwenklager in de bodem ervan is aangebracht en de opening van het orgaan grotendeels door een met het wiel zwenkbare (bescherm)-plaat is afgedekt. Hierdoor kan afhankelijk van de soort transportinrichting een daartoe aangepast orgaan, in feite een willekeurig gevormd orgaan resp. element, worden aangewend.

In een bij voorkeur toe te passen uitvoeringsvorm volgens de uitvinding heeft het element volgens de dwarsdoorsnede de vorm van een relatief dunwandige kom, pot of afgeplatte hoed waarvan de buitenrand voorzien is van middelen voor het bevestigen ervan aan de transportinrichting. Door deze maatregelen wordt een relatief lichte doch voldoende stijve samenstelling van element en zwenkwiel verkregen waarbij het element geheel in de transportinrichting resp. platform kan worden aangebracht en daaraan door in de rand aanwezige openingen voor bijvoorbeeld boutverbindingen aan het bovenplatform van de inrichting worden vastgezet.

5 In een efficiënte uitvoeringsvorm is volgens de uitvinding de bodem van het element voorzien van openingen waarvan de randen om de voetplaat van het lagerhuis zijn geklemd, zodanig dat het zwenkwiel daardoor in het element is astgezet. Voordeel biedt deze uitvoeringsvorm doordat geen extra bevestigingsmiddelen, bijvoorbeeld bouten, meer nodig zijn en bovendien via de openingen vuil, water en dergelijke kan wegvloeien zodat de werking van het zwenkmechanisme niet nadelig wordt beïnvloed.

10 Een uitvoeringsvorm volgens de uitvinding waarbij op gunstige wijze gebruik wordt gemaakt van de zwenkvork is daardoor gekenmerkt dat een (bescherm)-plaat enerzijds deel uitmaakt van het lijf van de zwenkvork, anderzijds een deel van de plaat bevestigd is aan de as van het wiel. Een belangrijk effect voor de werking van het zwenkwiel in de transportinrichting is daardoor gekenmerkt dat de as van
15 het wiel waaraan de beschermplaat is bevestigd zich binnen het element bevindt. Toëpassing van beschermplaten aan de zwenkwielen voorkomt beschadigingen aan schoeisel of wellicht zelfs verwondingen aan de voeten van de transportvervoerders door de zwenkende wielen. Bovendien wordt voorkomen dat vuil en dergelijke van de platform-bovenzijde in de zwenkwielen terecht kan komen.

20 In een gunstige uitvoeringsvorm is het lijf van een zwenkvork aan de astap van het wentellager bevestigd en van daaruit naar rand van het potvormig element de plaat is gevormd, wordt hierdoor op voordelige wijze een zwenkwiel volgens de uitvinding gerealiseerd.

25 Voor een andere uitvoeringsvorm van zwenkwiel waarbij het lijf van de vork deel uitmaakt van het zwenklager-huis is eveneens een gunstige beschermplaatconstructie gerealiseerd welke daardoor is gekenmerkt dat een plaat met een einddeel aan de wielas is bevestigd en aan het andere naar de rand van het element gericht einddeel voorzien is van een of meer stroken welke tegen het lijf van de vork aanligt resp. aanliggen.

30 Een effectieve en efficiënte bevestiging van het zwenkwiel in het element is daardoor gekenmerkt dat de vork van het wiel naar het zwenklager toe overgaat in draagring voor de binnenloopring van het lager en een strook van de plaat met

een einddeel aanligt tegen de draagring van de vork. Voorkeur verdient daarbij de uitvoeringsvorm welke is gekenmerkt doordat de buitenloopring van het zwenk-
 5 lager bevestigd is aan een topplaat van het zwenkwiel, waarvan een rand vastgezet is aan de onderzijde van het montage-element.

De uitvinding zal hierna aan de hand van de tekeningen nader worden toegelicht, waarbij voordelen en andere kenmerken van de uitvinding naar voren zullen treden.
 10

Fig. 1 toont in perspectief een gedeelte van een transportinrichting waarin het zwenkwiel en montage-element volgens de uitvinding is toegepast;

Fig. 2 toont in perspectief een uitvoeringsvorm van de samenstelling van een zwenkwiel en een montage-element volgens de uitvinding;

Fig. 3 toont een dwarsdoorsnede over het zwenkwiel en element volgens Fig. 2 ;
 15

Fig. 4 toont in perspectief een andere uitvoeringsvorm van een samengesteld zwenklager en montage-element;

Fig. 5 toont een dwarsdoorsnede over de samenstelling volgens Fig. 4;

Fig. 6 toont een dwarsdoorsnede over een zwenkwiel waarvan het wiel met een wentellager op de wielas is gelagerd en een losneembare beschermplaat omvat;
 20

Fig. 7 toont een zwenkwiel waarvan het wiel op de wielas gelagerd is met twee wentellagers en eveneens voorzien is van een losneembare plaat.

Opgemerkt wordt dat voor dezelfde onderdelen in de figuren eveneens dezelfde verwijzingstekens zullen worden toegepast.
 25

Volgens Fig. 1 is in perspectief een gedeelte van een transportinrichting, een z.g. rollenplatform 1 getoond. Een dergelijk platform, geschikt voor het verladen van zware kisten of containers, is gewoonlijk volgens een speciaal samengestelde

draagconstructie c.q. raamwerk opgebouwd. Daartoe omvat de constructie een onder platform 2 en een boven platform 3. Voor het transporteren van de lading zijn zwenkwielen 4 bij voorkeur op regelmatige afstanden van elkaar in het platform 1 gemonteerd. Volgens de uitvinding zijn daartoe de zwenkwielen 4 in montage-elementen 5 aangebracht, waarbij de bijzondere samenstellingen in de hierna volgende figuur-beschrijving zullen worden toegelicht.

Volgens Fig. 2 heeft het montage-element 5 in hoofdzaak de vorm van een pot of kom waarvan de bovenrand 6 is omgezet en is voorzien van twee, indien nodig meer, openingen 7 welke geschikt zijn voor het opnemen van bijvoorbeeld bout- of schroefverbindingen. Volgens de uitvinding is in de transportinrichting 1 de rand 6 op de boven platform 3 aangebracht en daarop door bouten (verder niet getoond) vastgezet. In het element 5 is het zwenkwiel 8 gemonteerd, waarvan het wiel 9 voor een - naar keuze - gering gedeelte buiten de rand 6 steekt. Over de wielen 9, zoals bekend, kunnen ladingen in verschillende richtingen worden verplaatst. Een wiel 9 is op een as 10 gelagerd, welke as verder deel uitmaakt van een zwenkvork 11, zie ook Fig. 3. Volgens de uitvinding is bij deze constructie uit de zwenkvork 11 een beschermplaat 12 gevormd, waarvan de uitvoering bij de toelichting van Fig. 3 zal worden besproken. De plaat 12 welke een bescherming biedt tegen in het zwenkwiel 8 (ongewild) stekend schoeisel bijvoorbeeld van de vervoerder of vallend vuil en dergelijke, kan hierbij verschillende vormen hebben. De plaat 12 omvat een opening 13 die verder naar het wiel 9 toe een uitsnijding heeft waaraan de plaatdelen 12a, 12b aan de wielas 10 zijn bevestigd. Door deze plaatuitvoering zal het wiel 9 ongehinderd om de zwenkas 14 draaibaar blijven terwijl de plaat 12 steeds met het wiel 9 kan meezwenken.

Fig. 3 toont de dwarsdoorsnede over de samenstelling van het montage-element 5 en zwenkwiel 8 zoals deze in de roller-platform 1 is aangebracht. Het element 5 dat de vorm van een kom of pot heeft is hierbij uitgevoerd met een relatief dunne wand 15, waardoor de samenstelling eveneens betrekkelijk licht in gewicht en toch voldoende stijf is. Het wiel 9 is op de as 10 gelagerd en is de as daarbij bevestigd in de benen 16 van de vork 11. Het lijf 17 van de vork is hierbij door een lasnaad 18 aan de astap 19 van het wentellager 20 bevestigd.

- Volgens de uitvinding is de bescherm-plaat 12 uit het lijf 17 vervaardigd door hiervan een bij voorkeur evenwijdig aan de wand 15 van het kom-vormig element 5 lopend plaatdeel 21 te vormen die aan de bovenzijde overgaat in het horizontale plaatdeel 12 en die verder gericht is naar en ongeveer in het zelfde vlak ligt als de rand 6 van het element 5. Volgens de uitvoeringsvorm van Fig. 2 wordt het huis van het wentellager 20 gevormd door de astap 19 en een topplaat 22 welke aan de onderzijde een rand 23 omvat. Volgens de uitvinding vindt de bevestiging van het zwenklager 20 in het kom-vormig element 5 plaats door de randen 24 van in de bodem 25 gevormde openingen 26 om de rand 23 van de topplaat 22 om te buigen en tegen deze rand te drukken waardoor het wentellager 20 tegen de bodem 25 van het element 5 wordt bevestigd. Een ander voordeel van deze bodemuitvoering is daarin gelegen dat in het samengestelde zwenkwiel-element terechtgekomen vuil en vocht langs deze openingen 26 kunnen worden afgevoerd. Voor het versterken van deze bevestiging is nog een dop of ring 27 toegepast welke tegen de buitenloopring van het wentellager 20 aanligt. Door deze maatregelen is een stabiele wentellager-bevestiging van het zwenkwiel 8 gewaarborgd. Het wentellager 20 is verder afgedicht door een kap 28.
- In de uitvoering volgens Fig. 2 en 3 is de plaat 12 aldus via de lasnaad 18 aan de astap 19 bevestigd en vormt daardoor een geïntegreerde beschermplaat van de samenstelling of combinatie zwenkwiel/montage-element 8/5.
- Fig. 4 toont in perspectief vooral een andere vorm van de beschermplaat 29 en zwenkvork 30 volgens de uitvinding. De plaat 29 is aan de einden 31,32 met de wielas 10 verbonden en kan de plaat met het wiel 9 daardoor meezwenken; de andere van het wiel afgekeerde zijde van de plaat 29 is in deze uitvoering aan een zijde door stroken 33 met het lijf 34 van de zwenkvork 30 verbonden. De daartoe aangepaste uitvoeringsvorm van de vork 30 in het bijzonder het lijf 34 met betrekking tot de stroken 33 ervan zal in Fig. 5 nader worden toegelicht.
- Volgens de uitvoering van Fig. 5 is de zwenkvork 30 eveneens samengesteld uit de benen 34 en het lijf 36 echter van een enigszins andere vorm. Aan de benen

34 is de wielas 10 aangebracht waaraan verder de einden 31,32 van de plaat 29 via een tussenstuk 35 zijn bevestigd. Hierbij is een deel van het huis van het wentellager 20 gevormd door een gedeelte 37 van het lijf 36 aan welk deel de binnenloopring van het lager 20 is vastgezet. De buitenloopring van het lager 20 is in deze uitvoering eveneens vastgezet door de topplaat 22 zoals bij de uitvoering volgens Fig. 2 en 3. Het lijfgedeelte 37 zet zich vervolgens voort in een omgebogen randdeel 38 waartegen de einden van de stroken 33 aanliggen of aandrukken. De drukkracht wordt hierbij bepaald door de richting en het vastzetten van de plaat 29 op de wielas 10. In tegenstelling tot de uitvoeringsvorm volgens de Fig. 2 en 3 waarbij de beschermplaat 12 vast bevestigd is aan de astap 19 van het zwenklager, is volgens de uitvoeringsvorm van de Fig. 4 en 5 de beschermplaat 29 losneembaar verbonden met de as 10 en het vorklijf 36 van de zwenkvork 30.

Fig. 6 en Fig. 7 tonen eveneens gedeeltelijk in doorsnede de combinatie van een zwenkwiel 8 en montage-element 5 volgens de uitvinding waarbij tegen de benen 40 van de zwenkvork 39 een in dwarsdoorsnede hoekige en losneembare beschermplaat 41 op de wielas 10 is bevestigd. Daarbij zijn de benen 42 van de plaat 41 tegen die van de zwenkvork 39 aangebracht. Gunstig is in deze uitvoeringsvorm de wiel-as constructie waarbij het wiel 9 via een wentellager 43 op de wielas 10 is bevestigd. Het wentellager 43 is daarbij door de kap 44 in de asrichting gefixeerd. Volgens de uitvoering van Fig. 7 is de eveneens hoekig uitgevoerde en losneembare beschermplaat 45 op de wielas 10 en tegen de benen van de zwenkvork 46 bevestigd; echter hierbij is het wiel 9 door twee wentellagers 47 op de as 10 gelagerd. De beide wentellagers 47 zijn eveneens in de asrichting door opsluitkappen 48 gefixeerd.

De uitvoering van de wielen en lagering van de zwenkwielen alsmede de beschermplaten zijn afhankelijk van de eisen die aan de transportinrichtingen worden gesteld; zo zal voor het verplaatsen en/of manoeuvreren van relatief zware containers transportinrichtingen met dubbel gelagerde zwenkwielen worden verkozen.

Een beschermplaat kan overigens elke geschikte vorm bezitten en uit geschikt
materiaal, metaal of kunststof, zijn vervaardigd; kenmerk ervan is dat de plaat
meezwenkt met wiel en vork en voorkomt dat bijvoorbeeld schoeisel van een
bedienend personeel in het zwenkwiel kan dringen en daardoor ongelukken
veroorzaken of voorwerpen kunnen binnendringen en het zwenkwiel daardoor ook
beschadigen.

De uitvinding beperkt zich overigens niet tot de hiervoor getoonde uitvoerings-
vormen; zo kan een montage-element volgens de doorsnede een pot- of
komvorm dan wel een afgeplatte of trapezium hoed-vorm of een veelhoekige vorm
bezitten of uit een (metalen) raam-werk zijn vervaardigd en daardoor lichter in
gewicht zijn. Van doorslaggevend belang is evenwel dat het element steeds
voldoende sterk en stijf is om een betrouwbare werking van de zwenkwielen en
uiteindelijk van de transportinrichting te kunnen garanderen.

Conclusies

5 1. Zwenkwiel welke in een transportinrichting kan worden aangebracht, waarbij het zwenkwiel in hoofdzaak gevormd wordt door een wiel dat op een as is gelagerd, welke as nabij de einden van de benen van een zwenkvork is bevestigd en het lijf van de vork verbonden is met het huis van een wentellager dat in een transportinrichting kan worden aangebracht, welke inrichting een platform-constructie omvat die in hoofdzaak is samengesteld uit een bovenplatform waaruit het wiel gedeeltelijk steekt en een onderplatform waarin het lagerhuis is aangebracht, zodat een rollen-platform als transportinrichting kan worden gevormd, met het kenmerk, dat het zwenkwiel (8) met het wentellager (20) in een element (5) is aangebracht, zodanig dat het wiel (9) gedeeltelijk buiten het element (5) steekt, welk element aan de wielzijde in het bovenplatform (1) van de transportinrichting (1) kan worden gemonteerd.

20 2. Zwenkwiel volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat het montage-element (5) een uitgediept blokvormig orgaan is waarin het zwenklager (20) in de bodem (25) van het orgaan (5) is aangebracht en de opening (26a) grotendeels door een met het wiel (9) zwenkbare (bescherm)-plaat (12) is afgedekt.

25 3. Zwenkwiel volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat het montage-element (5) volgens de dwarsdoorsnede de vorm van een relatief dunwandige kom, pot of hoed heeft waarvan de buitenrand (6) voorzien is van middelen (7) voor het bevestigen ervan aan de transportinrichting (1).

30 4. Zwenkwiel volgens conclusie 1 - 3, met het kenmerk, dat de bodem (25) van het montage-element (5) voorzien is van een aantal openingen (26) waarvan de randen (24) om de rand (23) van de topplaat (22) van het wentellager (20) zijn geklemd, zodanig dat het zwenkwiel (8) in het element () is vastgezet.

5. Zwenkwiel volgens conclusie 1 - 4, met het kenmerk, dat de as (10) van het wiel (9) zich binnen het montage-element (5) bevindt.

5

6. Zwenkwiel volgens een of meer der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat een plaat (12) enerzijds deel uitmaakt van het lijf (17) van een zwenkvork (11) anderzijds een deel van de plaat bevestigd is aan de as (10) van het wiel (9).

10

7. Zwenkwiel volgens een of meer der voorgaande conclusies en conclusie 6, met het kenmerk, dat het lijf (17) van de zwenkvork (11) aan de astap (19) van het lager (20) is bevestigd en van daaruit in de opening afdichtende plaat (12) overgaat.

15

8. Zwenkwiel volgens een of meer der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat een plaat (29) via een tussenstuk (35) aan de wielas (10) is bevestigd en het andere naar de rand (6) van het montage-element (5) gericht einddeel voorzien is van een of meer stroken (33) welke tegen een rand (38) van het lijf (36) van de vork (30) aanligt resp. aanliggen.

20

9. Zwenkwiel volgens conclusie 8, met het kenmerk, dat de vork (30) van het wiel (9) naar het wentellager (20) toe overgaat in een draagring (37) voor de binnenloopring van het lager (20).

25

10. Zwenkwiel volgens een of meer der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de buitenloopring van het wentellager (20) bevestigd is aan een topplaat (22) van het zwenkwiel (8), waarvan een rand (23) vastgezet is aan de onderzijde (25) van het montage-element (5).

30

11. Zwenkwiel volgens een of meer der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de buitenloopring van het lager (20) aan de onderzijde gesteund wordt door een dop of afsluitkap (27).

12. Zwenkwiel volgens een of meer der voorgaande conclusies en conclusie 1, met het kenmerk, dat een (bescherm)-plaat via het lijf van een zwenkvork draaibaar is met de binnenloopring van het wentellager (20).

13. Zwenkwiel volgens een of meer der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat tegen de benen (40) van een zwenkvork (39) een losneembare beschermplaat (41) van in doorsnede hoekige vorm is aangebracht, waarvan een been (42) van de plaat tegen het been (40) van de vork (39) en om de wielas (10) is bevestigd.

14. zwenkwiel volgens een of meer der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat een wiel (9) via een wentellager (43) op de wielas (10) is bevestigd.

15. Zwenkwiel volgens een of meer der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat een wiel (9) via twee wentellagers (46) op de wielas is bevestigd.

16. Zwenkwiel volgens een of meer der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat een (bescherm)-plaat uit kunststof vervaardigd is.

17. Zwenkwiel volgens een of meer der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat een montage-element (5) een willekeurige vorm kan bezitten.

18. Zwenkwiel zoals in de beschrijving is toegelicht en in de figuren is weergegeven.

19. Montage/dé-montage element zoals in de beschrijving is toegelicht en in de figuren is weergegeven.

5

20. Transportinrichting voorzien van zwenkwielen bevestigd in elementen welke in de inrichting zijn gemonteerd.

10

15

20

25

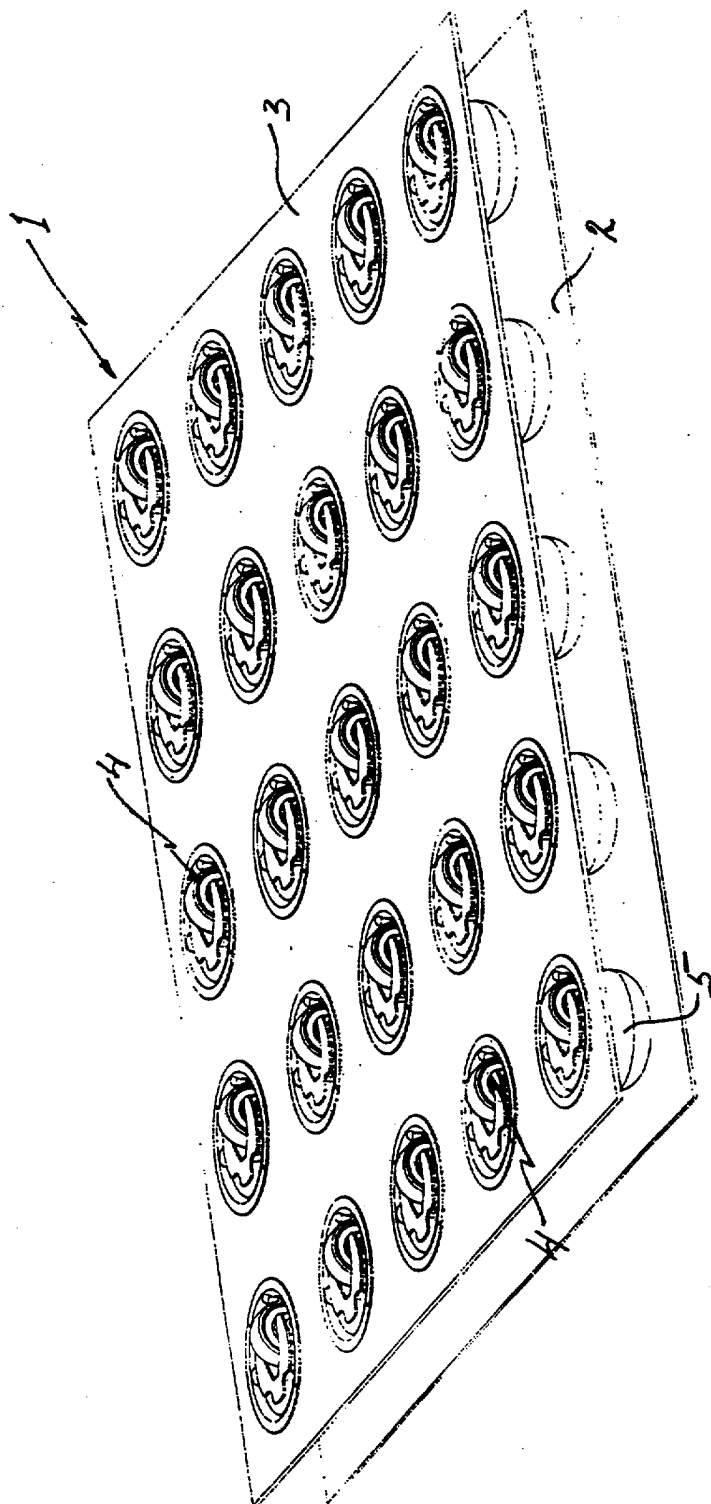


Fig. 1

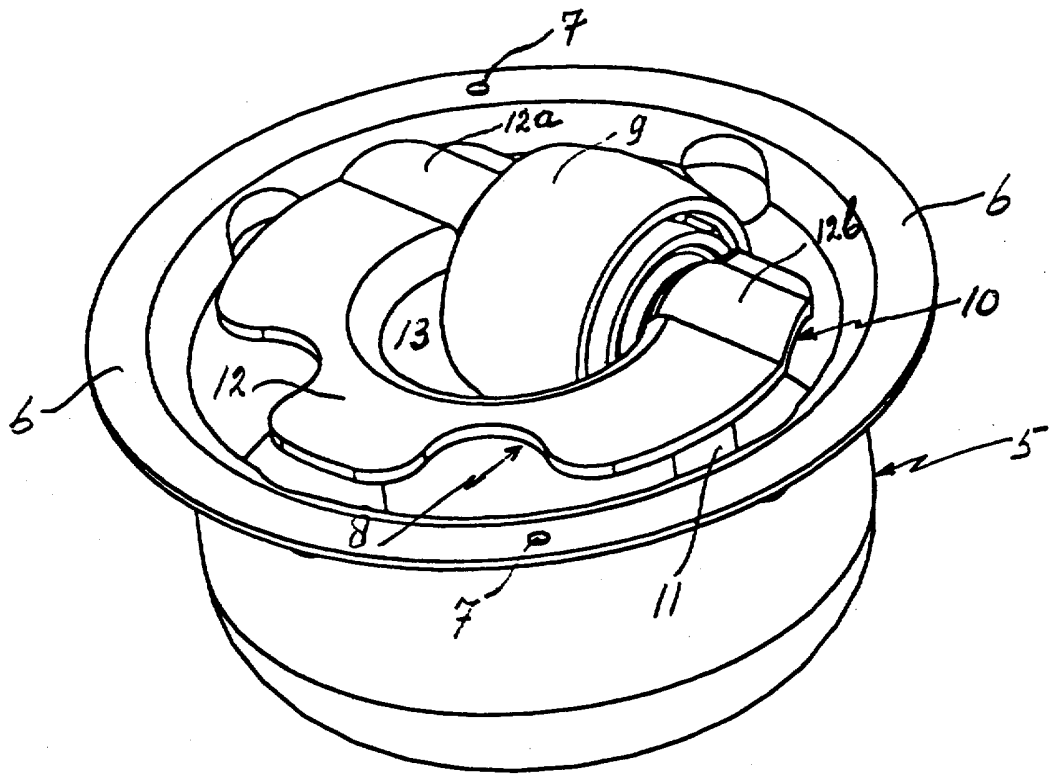


Fig. 2

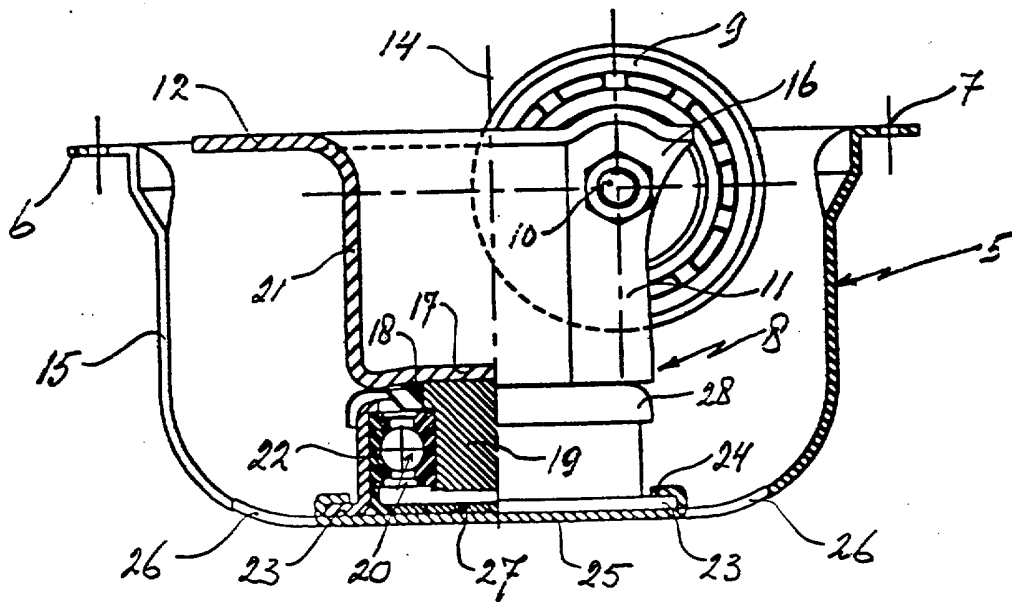


Fig. 3

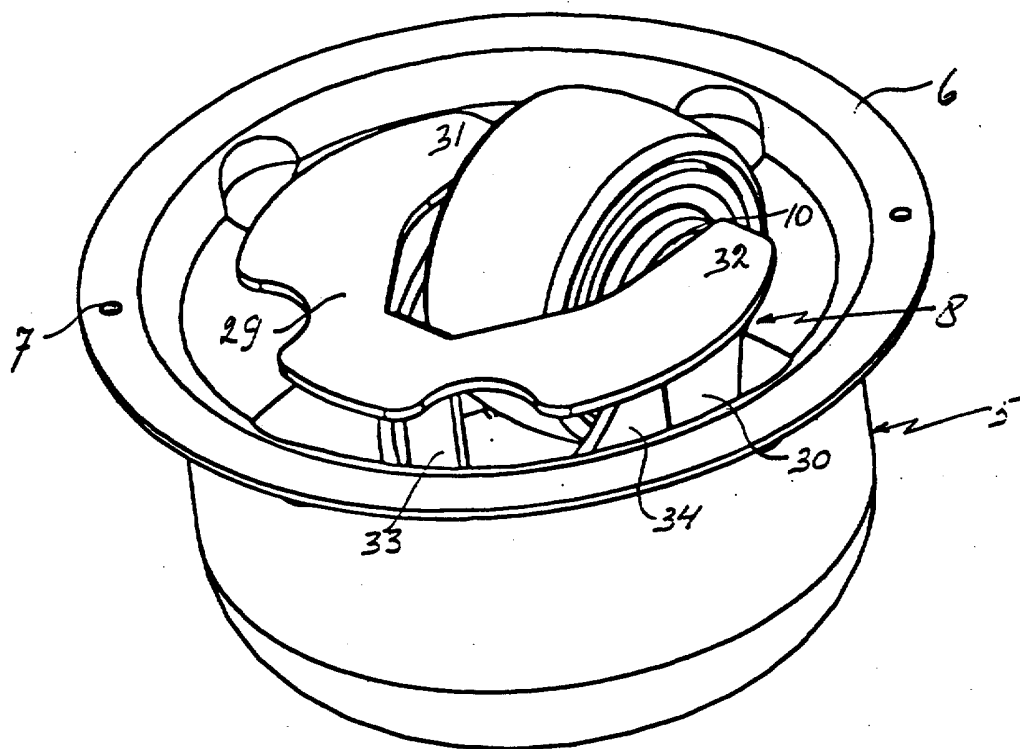


Fig. 4

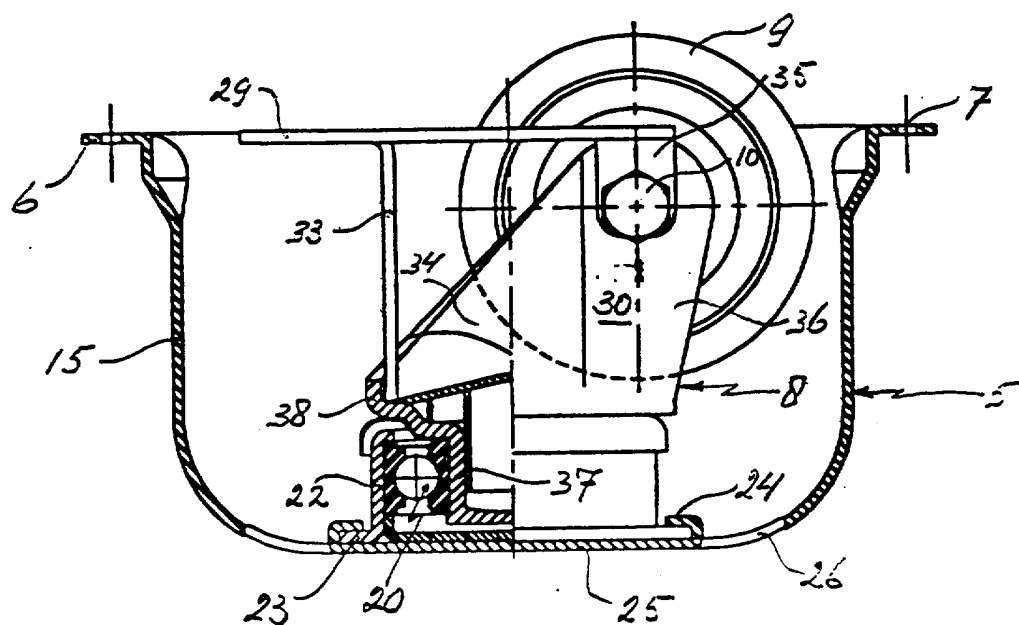


Fig. 5

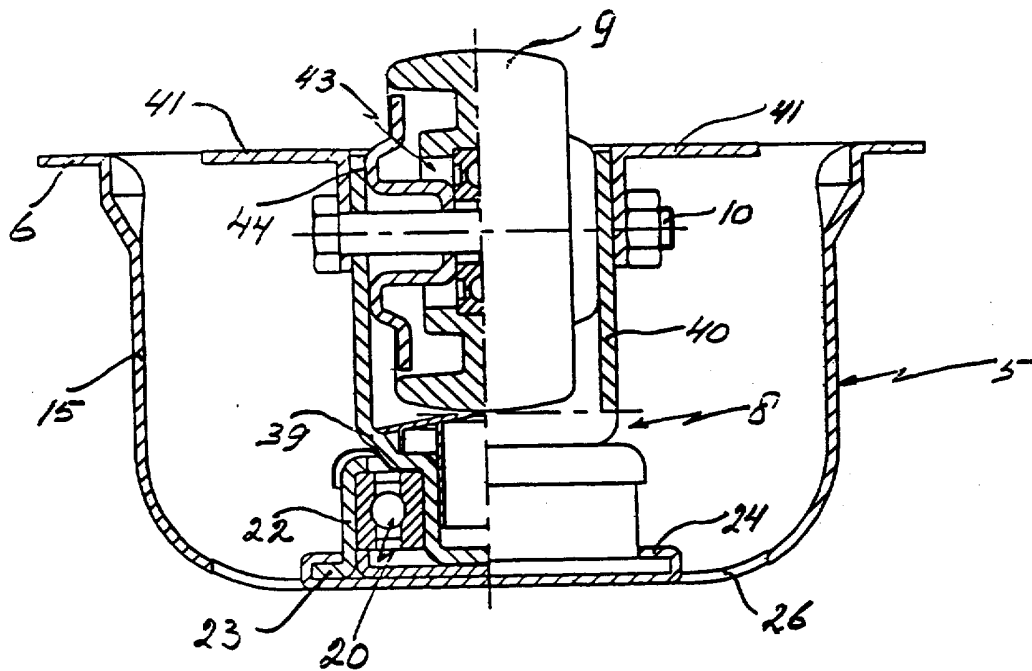


Fig. 6

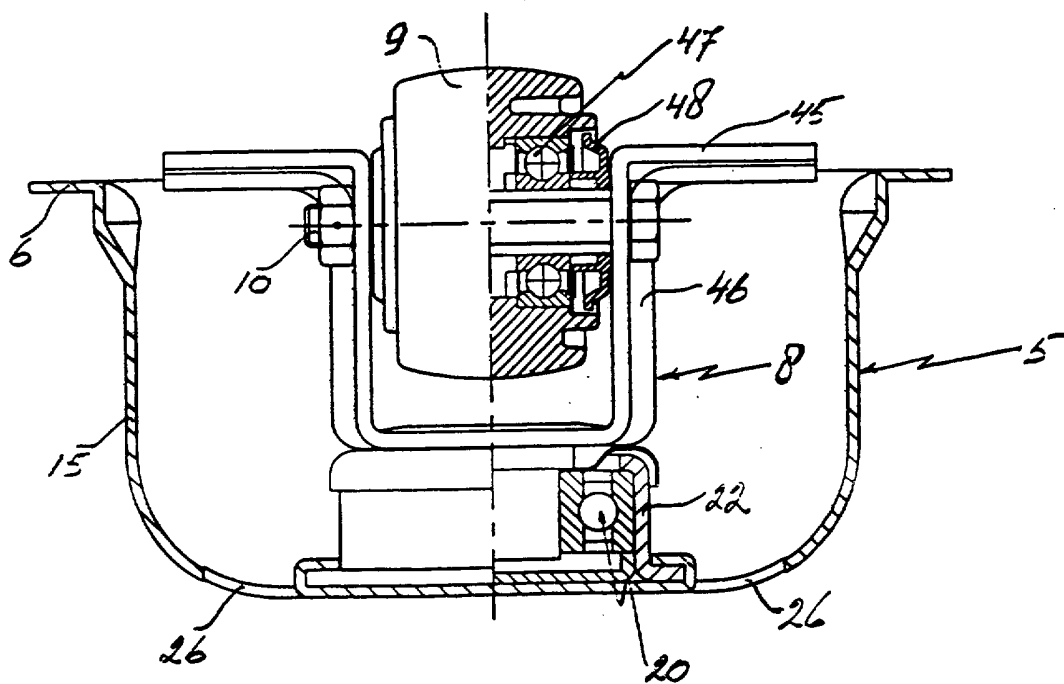


Fig. 7

SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)

RAPPORT BETREFFENDE NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE		KENMERK VAN DE AANVRAGER OF VAN DE GEMACHTIGDE	
		2120 NL	
Nederlands aanvraag nr.		Indieningsdatum	
1018366		22 juni 2001	
		Ingeroepen voorangsdatum	
Aanvrager (Naam)			
Colson Transportwielen B.V.			
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type		Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek (ISA) aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr.	
		SN 37696 NL	
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)			
Volgens de internationale classificatie (IPC)			
Int. Cl.7: B64C1/20 B60B33/00			
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNEK			
Onderzochte minimum documentatie			
Classificatiesysteem		Classificatiesymbolen	
Int. Cl.7:		B64C B60B	
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)			

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE**

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1018366

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
IPC 7 B64C1/20 B60B33/00

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)
IPC 7 B64C B60B

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

Tijdens het internationaal nieuwheidsonderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden)
PAJ, WPI Data, EPO-Internal

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	US 5 655 259 A (LOOK DICK J) 12 Augustus 1997 (1997-08-12) kolom 3, regel 4 - kolom 4, regel 14; figuren 1,9	1,2,20
A	US 6 223 388 B1 (SEY JAMES DEY ANDREW) 1 Mei 2001 (2001-05-01) kolom 4, regel 13 - regel 63; figuren 1,2	1,20
A	NL 8 400 460 A (SKF TRANSPORTWIELEN BV) 2 September 1985 (1985-09-02) in de aanvraag genoemd bladzijde 7 -bladzijde 8; figuren 1-4	1
A	DE 197 20 224 A (TELAIR INTERNATIONAL GMBH) 1 Oktober 1998 (1998-10-01) samenvatting; figuren	1
	-/--	

☒ Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C.

☒ Leden van dezelfde octrooifamilie zijn vermeld in een bijlage

*** Speciale categorieën van aangehaalde documenten**

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

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

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

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

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

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

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

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

Z document dat deel uitmaakt van dezelfde octrooifamilie

Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid

1 Maart 2002

Verzenddatum van het rapport van het nieuwheidsonderzoek van internationaal type

Naam en adres van de instantie

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

De bevoegde ambtenaar

Vanneste, M

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE**

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek
NL 1018366

C.(Vervolg). VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
A	US 6 244 417 B1 (GOU JUAN F ET AL) 12 Juni 2001 (2001-06-12) samenvatting; figuren	1

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE

informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1018366

In het rapport genoemd octroolgeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
US 5655259	A	12-08-1997	GEEN
US 6223388	B1	01-05-2001	CN EP WO TW
			1251559 A 0934216 A1 9815480 A1 381992 B
			26-04-2000 11-08-1999 16-04-1998 11-02-2000
NL 8400460	A	02-09-1985	DE EP
			3578408 D1 0152157 A2
			02-08-1990 21-08-1985
DE 19720224	A	01-10-1998	DE WO EP US
			19720224 A1 9842566 A1 0912394 A1 6125984 A
			01-10-1998 01-10-1998 06-05-1999 03-10-2000
US 6244417	B1	12-06-2001	AU EP WO
			3480799 A 1100735 A1 0006474 A1
			21-02-2000 23-05-2001 10-02-2000