

19



Octrooi Centrum
Nederland

11

1027184

12

C OCTROOI²⁰

21 Aanvraag om octrooi: **1027184**

51 Int.Cl.:
B66F9/18 (2006.01)

22 Ingediend: **05.10.2004**

41 Ingeschreven:
06.04.2006 I.E. 2006/06

73 Octrooihouder(s):
Dotec B.V. te Joure.

47 Dagtekening:
06.04.2006

72 Uitvinder(s):
Albert Willem Antoon Smit te Leeuwarden.

45 Uitgegeven:
01.06.2006 I.E. 2006/06

74 Gemachtigde:
Dr.Ir. H.W. Prins c.s. te 2502 EN Den Haag.

54 **Inrichting voor het heffen van houders.**

57 De onderhavige uitvinding betreft een inrichting voor het heffen van houders zoals een vat, omvattende:

- een draaglichaam,
- een aan het draaglichaam bevestigd inhaakorgaan voor haken aan een daartoe geschikt deel van de houder,
- een aan het draaglichaam bevestigd steunorgaan voor het ten minste ondersteunen van een zijde van de houder wanneer deze zich in een horizontale positie in de hefinrichting bevindt.

NL C 1027184

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

Octrooi Centrum Nederland is het Bureau voor de Industriële Eigendom, een agentschap van het ministerie van Economische Zaken

Inrichting voor het heffen van houders.

De onderhavige uitvinding heeft betrekking op een inrichting voor het heffen van houders, zoals vaten of
5 fusten.

Er zijn inrichtingen voor dit doel bekend waarbij fusten worden opgenomen met behulp van zuignappen die middels een vacuüm of onderdruk aangrijpen aan de zijwand van het fust. Dergelijke inrichtingen hebben als negatief aspect dat
10 indien het vat beschadigd of gedeukt is dit vacuüm of deze onderdruk onbetrouwbaar is hetgeen ertoe leidt dat enerzijds een fust in het geheel niet wordt opgeheven of, en dit is gevaarlijker, dat een opgeheven fust ongecontroleerd valt. Hierdoor kunnen mensen gewond raken en/of fusten lek raken.

15 Teneinde dit nadeel te ondervangen en een verbeterde hefinrichting te verschaffen, betreft de onderhavige uitvinding een inrichting voor het heffen van houders zoals een vat, omvattende:

- een draaglichaam,
- 20 - een aan het draaglichaam bevestigd inhaakorgaan voor haken aan een daartoe geschikt deel van de houder,
- een aan het draaglichaam bevestigd steunorgaan voor het ten minste ondersteunen van een zijde van de houder wanneer deze zich in een horizontale positie in de
25 hefinrichting bevindt.

Een dergelijke hefinrichting heeft onder meer als voordeel dat een houder op eenvoudige wijze kan worden opgenomen door middel van inhaken. Voorts kan de houder in liggende/horizontale positie worden opgenomen middels een
30 hiertoe geschikt georiënteerde hefinrichting. Dit is praktisch indien bijvoorbeeld houders in liggende/horizontale positie dienen te worden opgenomen en afgelegd.

In een eerste voorkeursuitvoeringsvorm omvat de inrichting een afstandhouder voor het ondersteunen van de houder op een positie die is gelegen aan de andere zijde van het zwaartepunt van de houder dan waar het inhaakorgaan haakt
 5 aan de houder. Bij een verticale positie van de houder bevindt zich hierbij de haak aan de bovenzijde van de houder en de afstandhouder aan de onderzijde van de houder aan dezelfde zijde. Hierdoor duwt de afstandhouder de houder aan in de haak.

10 Bij voorkeur strekt het steunorgaan zich in de gebruikspositie vanaf het draaglichaam uit naar een deel van een zijwand van de houder. Het is hierbij wenselijk dat het steunorgaan op gebogen wijze raakt aan de wand van de houder wanneer deze zich in de hefinrichting bevindt. In een
 15 horizontale positie van de houder wordt deze hierdoor ondersteund op een wijze dat bij het vrijgeven van de houder rustig afrollen vanaf de steun wordt gefaciliteerd.

Voorts biedt een uitvoeringsvorm een uitdrukorgaan voor het uit de haak drukken van de houder waardoor rustig
 20 lossen in verschillende oriëntaties van de houder mogelijk wordt.

Met behulp van een insluitorgaan voor het insluiten van het ingehaakte deel van de houder wordt de houder op eenvoudige wijze gezekerd zodat bij onvoorzichtige bewegingen
 25 van de inrichting met een ingehaakte houder deze niet zal losschieten.

Hierbij is het uitdrukorgaan en/of het indrukorgaan bij voorkeur gekoppeld met het draaglichaam via een aandrijfeenheid en daaraan gekoppelde scharniermiddelen. Deze
 30 aandrijfeenheid is ofwel mechanisch op handkracht ofwel bijvoorbeeld motorisch aangedreven.

In een verdere uitvoeringsvorm is er voorzien in een rotatie-as voor het roteren van het draaglichaam en het

koppelen van het draaglichaam aan een transportinrichting voor het verplaatsen van de inrichting. Hierdoor kunnen er met een roteerbare inrichting zowel horizontaal als een verticaal georiënteerde houders worden geheven. Tevens kan de oriëntatie van een houder met behulp van de inrichting worden gewijzigd waardoor verticaal georiënteerde houders kunnen worden neergelegd en vice versa. Het plaatsen van een houder in een transportmiddel of aflegplaats kan derhalve in elke gewenste oriëntatie worden uitgevoerd met een inrichting.

10 Hierbij is het draaglichaam roteerbaar tussen ten minste een positie waarin een ingehaakte houder zich in een horizontale positie bevindt en een positie waarin deze houder zich in een horizontale positie bevindt.

 Verdere voordelen, kenmerken en details van de onderhavige uitvinding zullen duidelijk worden aan de hand van de navolgende beschrijving onder verwijzing naar de aangehechte figuren, waarin:

- 20 - figuur 1 een zijaanzicht toont van een eerste uitvoeringsvorm volgens de onderhavige uitvinding in een eerste gebruikspositie;
- figuur 2 een zijaanzicht toont van de uitvoeringsvorm van figuur 1 in een tweede gebruikspositie;
- figuur 3 een zijaanzicht toont van de uitvoeringsvorm van figuur 1 in een derde gebruikspositie;
- 25 - figuur 4 een dwarsdoorsnede toont van een verdere uitvoeringsvorm volgens de onderhavige uitvoeringsvorm;
- figuur 5 een opengewerkt aanzicht toont in perspectief van de uitvoeringsvorm van figuur 4 in een verticale gebruikspositie;
- 30 - figuur 6 een opengewerkt aanzicht toont in perspectief van de uitvoeringsvorm van figuur 4 in een horizontale gebruikspositie;

- figuur 7 een deels opengewerkt zijaanzicht toont van de uitvoeringsvorm van figuur 4.

De voorkeursuitvoeringsvorm volgens de onderhavige uitvinding die in figuur een is getoond betreft een fustenheffer 10. Deze omvat een verticale balk 9 die aan de bovenzijde uitloopt in een haak 8. Aan ten minste een zijde is een aandrijfcilinder 4 roteerbaar bevestigd middels bout 11. Deze aandrijfcilinder drijft een gebogen hefboom 3 aan die roteerbaar is bevestigd aan de balk 9 middels as 12. De hefboom 3 is voorzien van een blokkeerprofiel 5.

Aan deze hefboom is een verbindingsstang 2 scharnierbaar bevestigd voor het roteren van een uitduworgaan 1 omvattende duwranden 7 en 6. Dit uitduworgaan is aan een zijde daarvan bevestigd aan de boog van de haak middels as 13 en aan de andere zijde middels as 14 aan verbindingsstang 2.

De hefboom 3 roteert om as 12 wanneer de zuiger van de aandrijfcilinder beweegt. Hierbij volgen de assen 12,15 in hoofdzaak de pijlen A en B.

In de gebruikspositie van figuur 1 blokkeert het blokkeerprofiel 5 de rand van de fust V die is ingehaakt in de haak 8. Vervolgens beweegt de zuiger in de aandrijfcilinder en scharniert de hefboom hierdoor in de richting van de pijlen A en B. Hiermee beweegt het blokkeerprofiel mee waardoor de haakopening vrijkomt.

Simultaan duwt het uitduworgaan (de peer) 1 met rand 7 de rand van het fust uit de haak. Hierdoor wordt het fust gecontroleerd gelost uit de haak.

Nabij het eind van de slag van de zuiger in aandrijfcilinder 4 bevindt zich het uitduworgaan bijna in de positie van figuur 3 en duwt dit uitduworgaan nog enigszins met rand 6 daarvan. In de positie van figuur 3 is het fust geheel gelost uit de haak.

In een verdere uitvoeringsvorm is een heffer 20 (fig. 4 e.v.) voorzien van een rotatie-as 23. Hiermee kan de gehele inrichting worden geroteerd waardoor fusten in horizontale en verticale positie kunnen worden opgenomen en gelost.

5 Zoals is te zien in figuur 5 is de haak 21 relatief breed en middels een plaat 25 verbonden met draagbalk 26. Aan de plaat 25 is tevens een 'vinger' ofwel een steunorgaan bevestigd voor het stabiliseren en/of ondersteunen van het fust. In de horizontale positie van het fust (fig. 6) wordt
10 deze door de vinger ondersteund.

Aan de onderzijde van de balk 26 is een steun ofwel afstandshouder 24 bevestigd voor het verder ondersteunen van het fust. Hoe verder deze van de balk af staat hoe harder de bovenrand van het fust in de haak wordt gedrukt.

15 In de figuren is middels "F" symbolen aangeduid waar in de weergegeven oriëntatie het fust drukt tegen de diverse onderdelen van de heffer.

De onderhavige uitvinding is niet beperkt tot de getoonde en beschreven uitvoeringsvormen. De vakman kan
20 binnen de betekenis van deze tekst komen tot een aantal modificaties en combinaties van de diverse aspecten van de onderhavige uitvinding. De gevraagde rechten worden bepaald door de aangehechte conclusies.

25

Conclusies

1. Inrichting voor het heffen van houders zoals een vat, omvattende:

- 5 - een draaglichaam,
 - een aan het draaglichaam bevestigd inhaakorgaan voor haken aan een daartoe geschikt deel van de houder,
 - een aan het draaglichaam bevestigd steunorgaan voor het ten minste ondersteunen van een zijde van de houder
10 wanneer deze zich in een horizontale positie in de hefinrichting bevindt.

2. Inrichting volgens conclusie 1 omvattende een afstandhouder voor het ondersteunen van de houder op een positie die is gelegen aan de andere zijde van het
15 zwaartepunt van de houder dan waar het inhaakorgaan haakt aan de houder.

3. Inrichting volgens conclusie 1 of 2 waarbij het steunorgaan zich in de gebruikspositie vanaf het draaglichaam uitstrekt naar een deel van een zijwand van de houder.

20 4. Inrichting volgens een of meer van de voorgaande conclusies waarbij het steunorgaan op gebogen wijze raakt aan de wand van de houder wanneer deze zich in de hefinrichting bevindt.

5. Inrichting volgens een of meer van de voorgaande
25 conclusies omvattende een uitdrukorgaan voor het uit de haak drukken van de houder.

6. Inrichting volgens een of meer van de voorgaande conclusies omvattende een insluitorgaan voor het insluiten van het ingehaakte deel van de houder.

30 7. Inrichting volgens conclusie 6 of 7 waarbij het uitdrukorgaan en/of het indrukorgaan is gekoppeld met het draaglichaam via een aandrijfeenheid en daaraan gekoppelde scharniermiddelen.

8. Inrichting volgens een of meer van de voorgaande conclusies omvattende een rotatie-as voor het roteren van het draaglichaam en het koppelen van het draaglichaam aan een transportinrichting voor het verplaatsen van de inrichting.

- 5 9. Inrichting volgens een of meer van de voorgaande conclusies waarbij het draaglichaam roteerbaar is tussen ten minste een positie waarin een ingehaakte houder zich in een horizontale positie bevindt en een positie waarin deze houder zich in een horizontale positie bevindt.



1027184

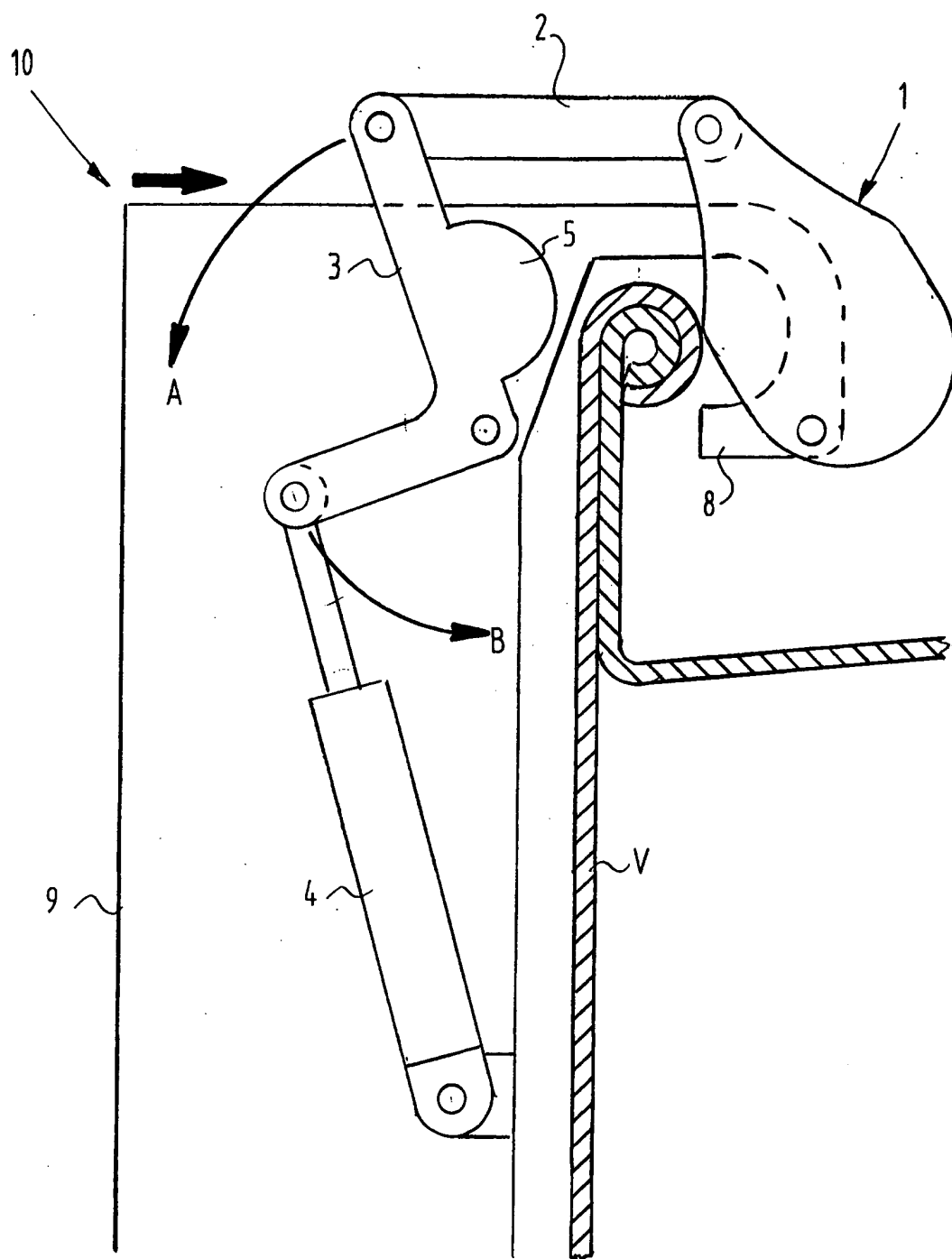


FIG. 2

1027184

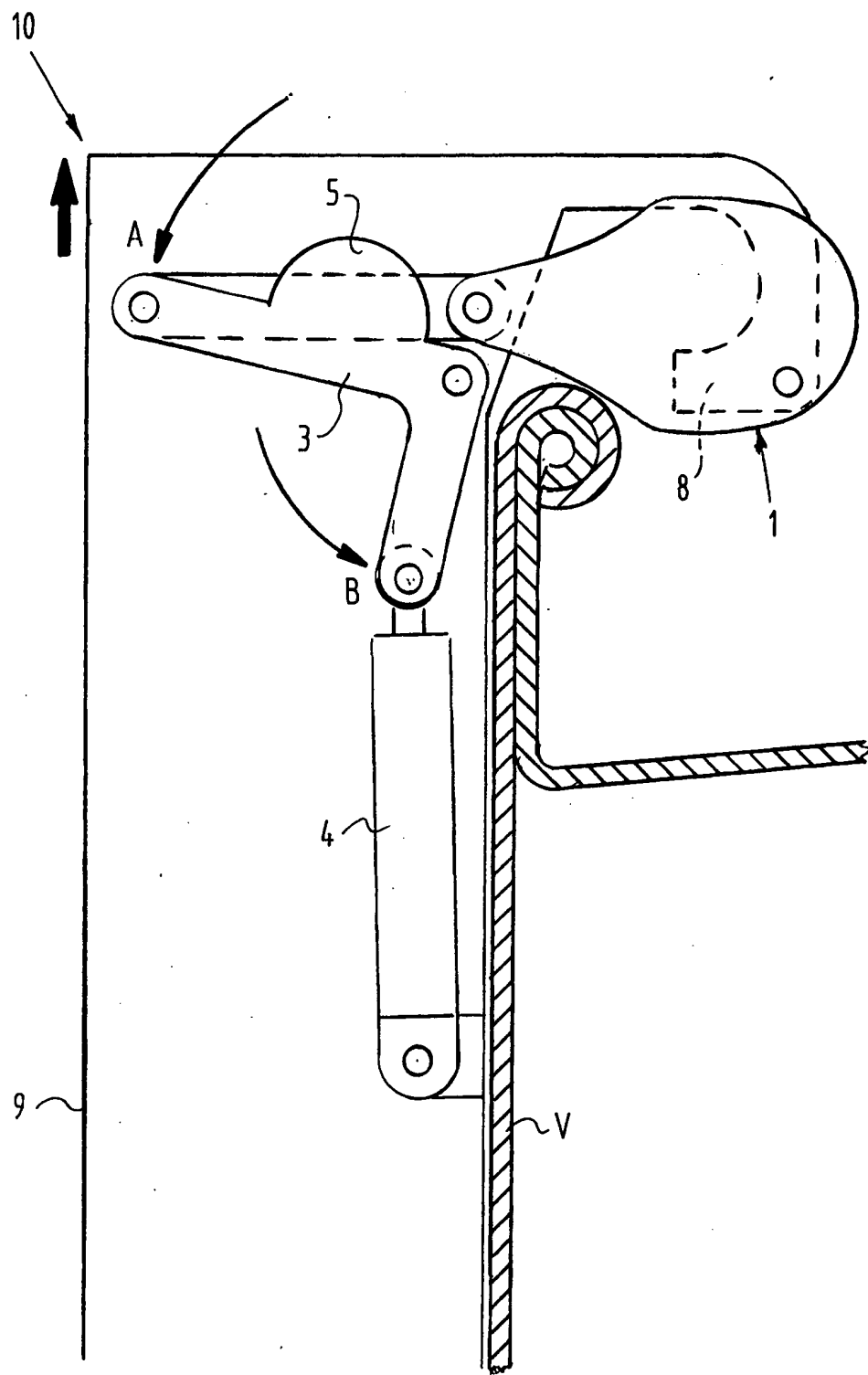


FIG. 3

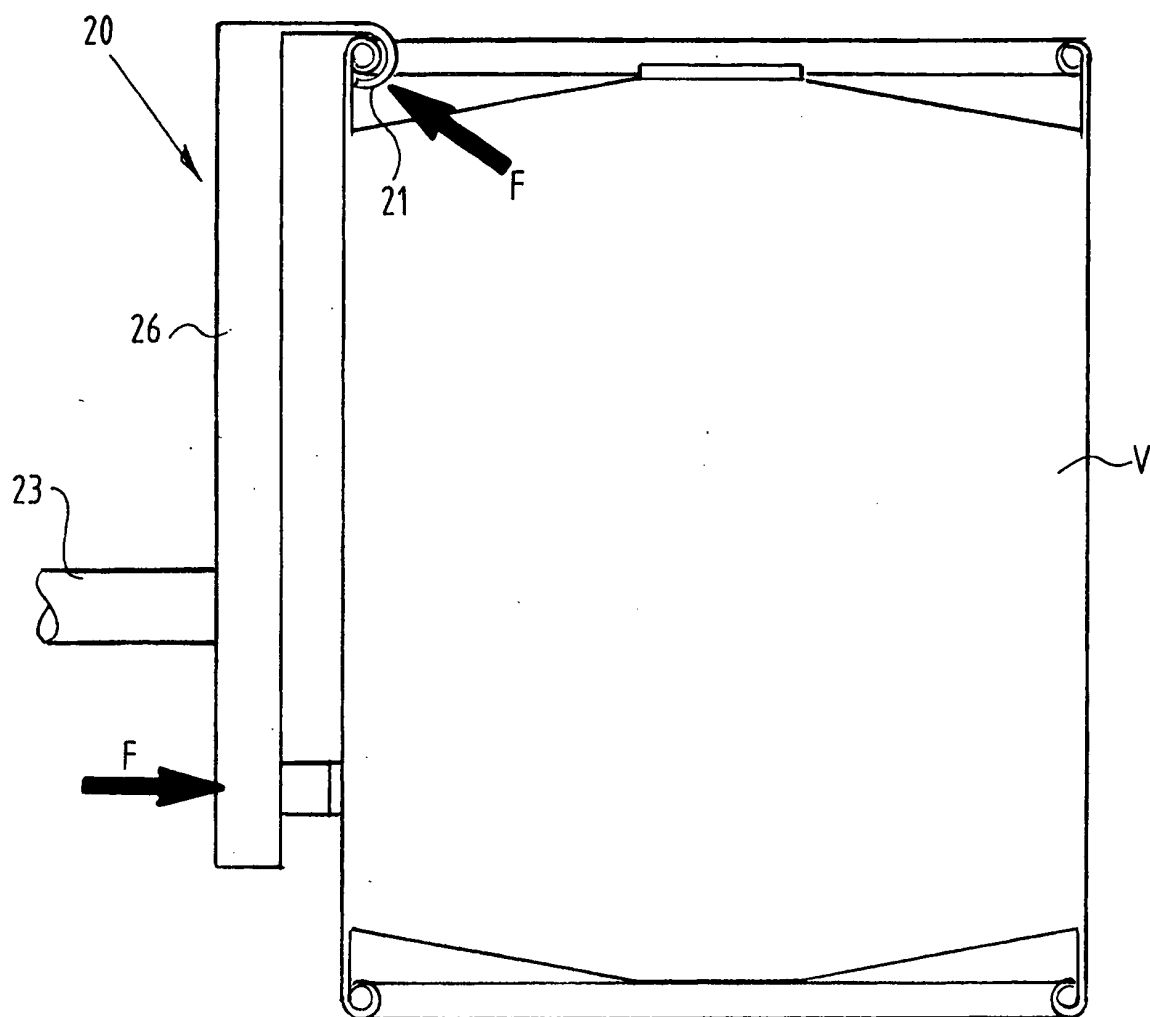


FIG. 4

1027184

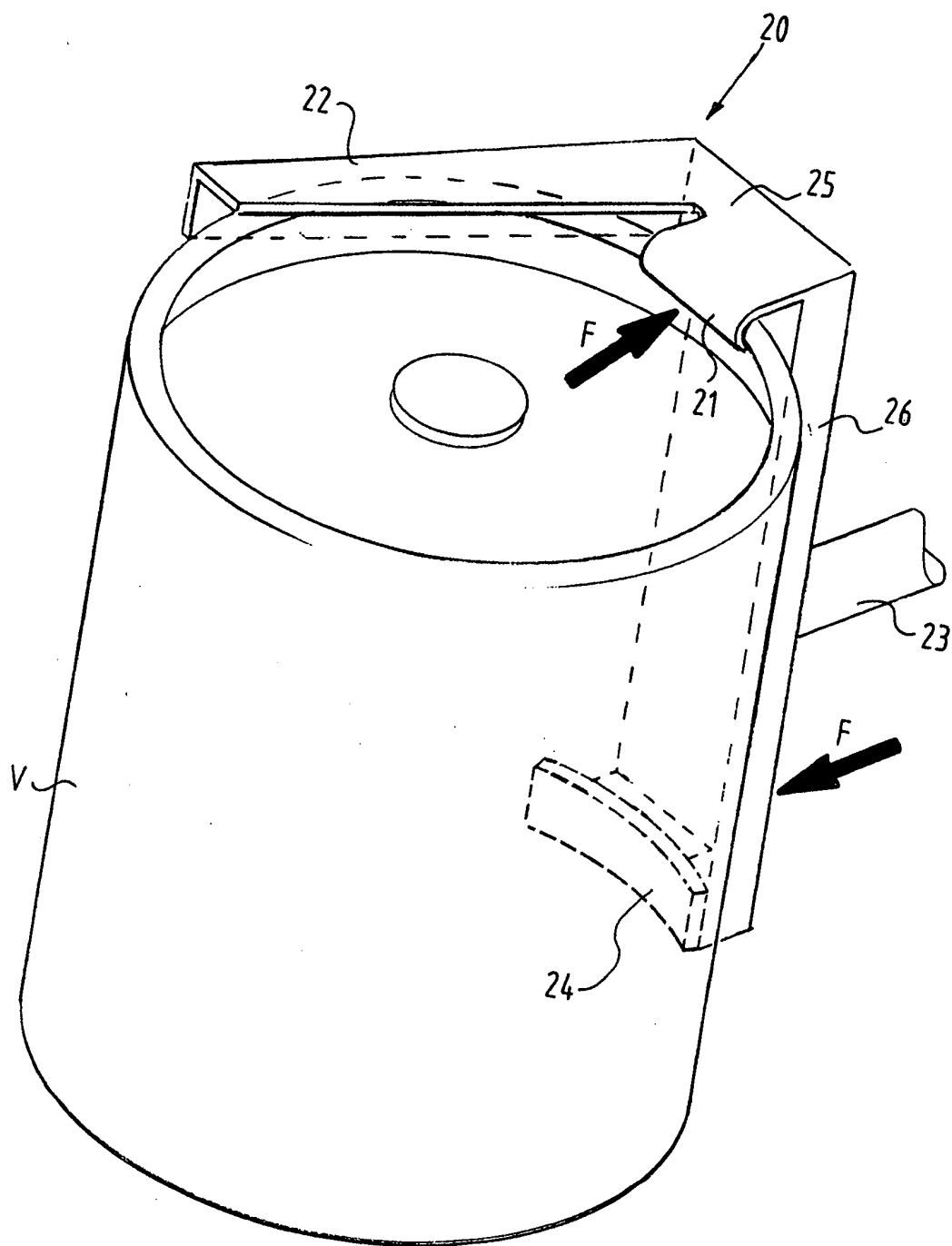


FIG. 5

1027184

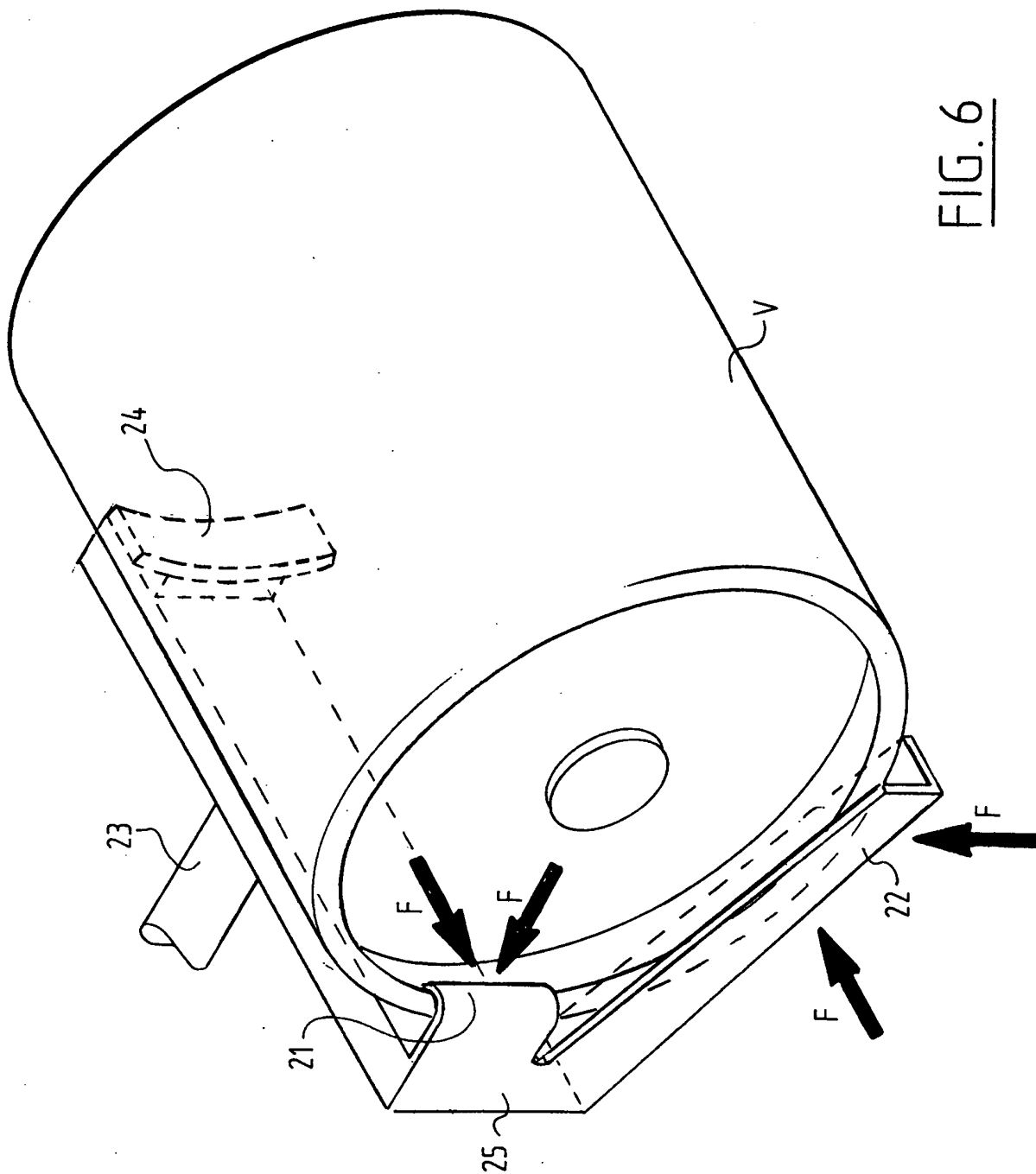


FIG. 6

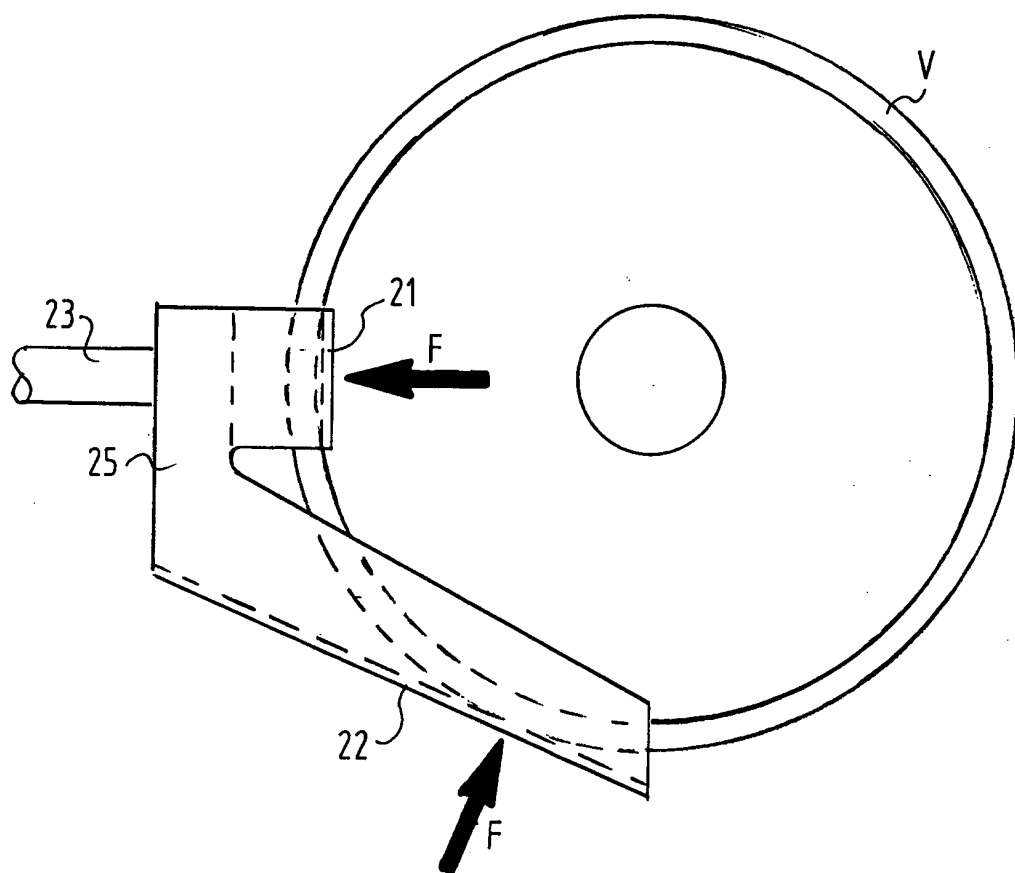


FIG. 7

RAPPORT BETREFFENDE HET ONDERZOEK NAAR DE STAND VAN DE TECHNIEK

Van belang zijnde literatuur

Categorie ¹	Vermelding van literatuur met aanduiding, voor zover nodig, van speciaal van belang zijnde tekstgedeelten of figuren.	Van belang voor conclusie(s) Nr.:	International Patent Classification (IPC)
X	US 5496147 A (BARREL RACKING SYSTEMS INC) 5 maart 1996 * kolom 3, regel 1 – kolom 4, regel 24; figuren * ---	1,3,6,7	B66F 9/18
A	DE 8420813 U (KRUSE) 28 januari 1988 * gehele document * ---	1	Onderzochte gebieden van de techniek, gedefinieerd volgens IPC 7
A	FR 2728885 A (LEBRE CHARLES J P) 5 juli 1996 * samenvatting; figuren 1 – 4 * -----	1	B66F
			Computerbestanden
			EPODOC WPI DATA

Indien gewijzigde conclusies zijn ingediend, heeft dit rapport betrekking op de conclusies ingediend op:

Omvang van het onderzoek: volledig

Onderzochte conclusies:

Niet (volledig) onderzochte conclusies met redenen: ²

Datum waarop het onderzoek werd voltooid: 6 december 2005 Vooronderzoeker: ir. B.L. van Soest

¹ Verklaring van de categorie-aanduiding: zie apart blad.

² Op grond van artikel 3:45 j° de artikelen 6:4 en 6:7 van de Algemene wet bestuursrecht, kan aanvrager tegen de niet-eenheidsbeslissing bezwaar maken bij het Bureau voor de Industriële Eigendom, binnen 6 weken na de bekendmaking van deze beslissing.

Categorie van de vermelde literatuur:

- X: op zichzelf van bijzonder belang zijnde stand van de techniek
- Y: in samenhang met andere geciteerde literatuur van bijzonder belang zijnde stand van de techniek
- A: niet tot de categorie X of Y behorende van belang zijnde stand van de techniek
- O: verwijzend naar niet op schrift gestelde stand van de techniek
- P: literatuur gepubliceerd tussen voorrangs- en indieningsdatum
- T: niet tijdig gepubliceerde literatuur over theorie of principe ten grondslag liggend aan de uitvinding
- E: colliderende octrooiaanvraag
- D: in de aanvraag genoemd
- L: om andere redenen vermelde literatuur
- &: lid van dezelfde octrooifamilie; corresponderende literatuur

AANHANGSEL BEHORENDE BIJ HET RAPPORT BETREFFENDE HET ONDERZOEK NAAR DE STAND VAN DE TECHNIEK, UITGEVOERD IN OCTROOIAANVRAGE NR. 1027184

Het aanhangsel bevat een opgave van elders gepubliceerde octrooiaanvragen of octrooien (zogenaamde leden van dezelfde octrooifamilie), die overeenkomen met octrooigeschriften genoemd in het rapport.

De opgave is samengesteld aan de hand van gegevens uit het computerbestand van het Europees Octrooibureau per 12 december 2005.

De juistheid en volledigheid van deze opgave wordt noch door het Europees Octrooibureau, noch door Octrooiencentrum Nederland gegarandeerd; de gegevens worden verstrekt voor informatiedoeleinden.

In het rapport genoemd octrooi- geschrift	datum van publicatie	overeenkomend(e) geschrift(en)	datum van publicatie
US5496147 A	1996-03-05		
DE8420813U U	1988-01-28		
FR2728885 AB	1996-07-05		

Algemene informatie over dit aanhangsel is gepubliceerd in de 'Official Journal' van het Europees Octrooibureau nr 12/82 blz 448 ev