

19



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

11 1002263

12 C OCTROOI²⁰

21 Aanvraag om octrooi: 1002263

22 Ingediend: 06.02.96

51 Int.Cl.⁶
A01K89/015, A01K89/033

41 Ingeschreven:
07.08.97

47 Dagtekening:
07.08.97

45 Uitgegeven:
01.10.97 I.E. 97/10

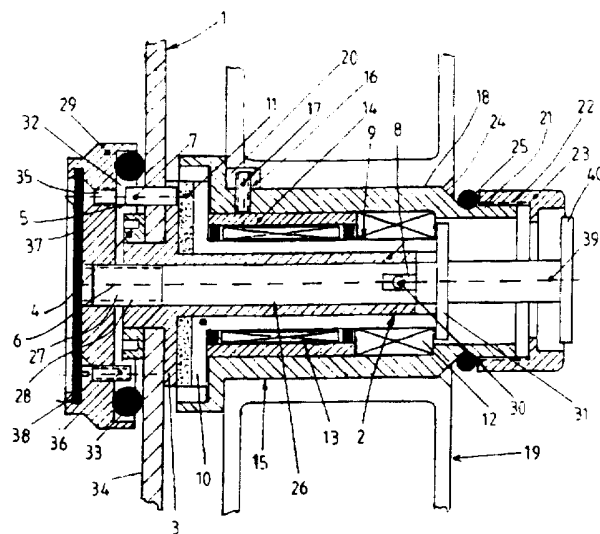
73 Octrooihouder(s):
ENEV B.V. te Uithoorn.

72 Uitvinder(s):
Ari 't Hart te Oldenzaal

74 Gemachtigde:
Ir. H.J.G. Lips c.s. te 2596 HG Den Haag.

54 Draadwikkelmolen voor de vissport.

57 Draadwikkelmolen voor de vissport, omvattende: een frame (1); een daarmee verbonden, van een flens (3) voorziene, binnenbus (2) met geleidesleuf (8); een op de binnenbus (2) draaibare tussenbus (9) met contraflens (10); een wrijvingsschijf (11) tussen de flenzen; een via een vrijloop-blokkeerlager (12, 13) op de tussenbus aangebrachte buitenbus (15) die de draadspoel (19) draagt; een door de binnenbus lopende trekstang (26) met een dwarspen (30) opgenomen in de geleidesleuf en met een drukorgaan (31) om de contraflens (10) tegen de wrijvingsschijf aan te drukken en met schroefdraad (28) waarop een remknop (29) verdraaibaar is. Op afstand van de hartlijn (6) van de binnenbus (2) is daarin een borgpen (5) aangebracht die door de flens (3) ervan en het frame (1) loopt en zich tot buiten het frame (2) uitstrekt. In de remknop (29) bevindt zich een aanslagschroef (36) die samenwerkt met de borgpen (5).



NL C 1002263

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

Draadwikkelmolen voor de vissport.

De uitvinding heeft betrekking op een draadwikkelmolen voor de vissport, omvattende: een frame; een binnenbus die met zijn ene einde is verbonden met het frame en is voorzien van een radiaal er van afstekende, tegen het frame aan liggende, flens en aan zijn andere einde is voorzien van een axiaal lopende geleidesleuf; een draaibaar op de binnenbus aangebrachte tussenbus die nabij het frame is voorzien van een contra-flens; een ringvormige wrijvingsschijf die ligt tussen de flens van de binnenbus en de contra-flens van de tussenbus; een via een vrijloop-blokkeerlager op de tussenbus aangebrachte buitenbus die de spoel kan dragen waarop draad kan worden gewikkeld; een door de binnenbus heen lopende trekstang die enerzijds is voorzien van een dwarspen die is opgenomen in de geleidesleuf en van een drukorgaan om de contra-flens van de tussenbus tegen de wrijvingsschijf aan te drukken en anderzijds van schroefdraad waarop een remknop verdraaibaar is.

Een dergelijke draadwikkelmolen is bekend uit NL-A-8201302. Om bij deze draadwikkelmolen te voorkomen dat de remknop bij verdraaiing los van de trekstang komt is in het betreffende einde van de trekstang een draadboring aangebracht waarin een borgschroef is gedraaid. De remknop kan daardoor maar over een beperkte hoek worden verdraaid en ten opzichte van de trekstang naar buiten toe worden bewogen. Het gevaar bestaat echter dat de borgschroef door de remknop wordt losgedraaid. Daar het gewenst is dat de gehele molen een zo gering mogelijk gewicht heeft zal de trekstang slechts een beperkte dikte hebben en zal dus de schroefdraad van de borgschroef ook een geringe diameter moeten bezitten. Hierdoor zal de vervaardiging van de betreffende onderdelen niet eenvoudig dus kostbaar zijn, terwijl het gevaar van breuk niet denkbeeldig is. Dit mede doordat met de remknop een aanmerkelijke kracht op de trekstang kan worden uitgeoefend.

Verder is nog het gevaar aanwezig, dat de binnenbus losgedraaid wordt uit het frame daar de binnenbus slechts door schroefdraad in het frame wordt vastgehouden en het

10 02 263.

frame een geringe dikte zal bezitten.

De uitvinding beoogt nu deze bezwaren op te heffen en voorziet er daartoe in, dat op radiale afstand van de hartlijn van de binnenbus een borgpen is aangebracht die door 5 de met de binnenbus verbonden flens en het frame loopt en zich tot buiten het frame uitstrekt terwijl in de remknop, op afstand van de hartlijn ervan, een in axiale richting lopende aanslagschroef is aangebracht die zich tot buiten de remknop naar het frame toe uitstrekt en bij verdraaiing 10 van de remknop in aanraking kan komen met de borgpen.

Door middel van de borgpen wordt verdraaiing van de binnenbus ten opzichte van het frame voorkomen en door de samenwerking tussen deze borgpen en de in de remknop aanwezige aanslagschroef wordt de hoek waarover de remknop kan 15 worden verdraaid beperkt. Te vast aandraaien van de remknop is daardoor niet mogelijk. Bovendien behoeft geen draadgat in de trekstang te worden aangebracht zodat deze niet wordt verzwakt.

Evenals bij de bekende draadwikkelmolen kan de remknop 20 zijn voorzien van een holte. In deze holte kan nu het einde van de aanslagschroef zijn opgenomen. Op bekende wijze kan in de holte eveneens een ring uit veerkrachtig materiaal zijn opgenomen om te gemakkelijke verdraaiing van de remknop te voorkomen.

25 Voor een goede ondersteuning van de buitenbus op de tussenbus kan er in worden voorzien, dat daartussen een zich over een zekere afstand uitstrekkend vrijdraaiend lager aanwezig is en daarnaast een zich slechts over een beperkte afstand uitstrekkend blokkeerlager.

30 Onder een blokkeerlager wordt hierbij verstaan een lager dat verdraaiing tussen de beide onderdelen slechts in één richting toestaat. De spoel, die zich vast op de buitenbus bevindt, kan daardoor in de ene richting vrij draaien. Wanneer de spoel in tegengestelde richting wordt ge- 35 draaid zal de buitenbus door middel van het blokkeerlager de tussenbus meenemen. Met behulp van de remknop kan via de op de trekstang aangebrachte middelen de contra-flens van de tussenbus in meer of mindere mate tegen de wrijvings-schijf worden aangedrukt waardoor de tussenbus meer of

minder kan worden afgeremd.

De montage van het blokkeerlager in de ruimte tussen de buitenbus en de tussenbus kan worden vergemakkelijkt door het blokkeerlager aan te brengen in een huls die in de
5 buitenbus wordt geschoven en daarin vastgezet door middel van een radiaal in de buitenbus aangebrachte borgschroef.

Deze borgschroef kan over een zekere afstand uitsteken buiten het oppervlak van de buitenbus waarop de spoel kan worden geschoven en de spoel kan zijn voorzien van een
10 holte waarin de borgschroef kan worden opgenomen zodat de spoel niet ten opzichte van de buitenbus kan verdraaien.

In het bijzonder kan de trekstang, buiten het einde waar zich het drukorgaan bevindt, zijn voorzien van een verlengstuk waarvan het vrije einde een schijf draagt met
15 een buiten-diameter die groter is dan de binnen-diameter van een opsluitknop die door schroefdraad is verbonden met de buitenbus, met welke opsluitknop een spoel op de buitenbus kan worden vastgezet, terwijl de buiten-diameter van de opsluitknop kleiner is dan de binnen-diameter van een spoel
20 terwijl de opsluitknop zodanig is gedimensioneerd dat hij kan worden geschoven over het met de trekstang verbonden drukorgaan, waarmee de contra-flens van de tussenbus tegen de wrijvingsschijf kan worden aangedrukt.

Hierdoor kan de opsluitknop slechts door demontage van
25 de trekstang daarvan worden verwijderd, terwijl toch de spoel over de opsluitknop heen op de buitenbus kan worden geschoven.

Voor het vastzetten van de spoel op de buitenbus kan deze zijn voorzien van een kegelvormig deel dat zich uit-
30 strekt tussen het deel waarop een spoel kan worden geschoven en een deel met kleinere diameter dat is voorzien van de schroefdraad waarop zich de opsluitknop bevindt, terwijl bij het kegelvormige deel een ring uit veerkrachtig materiaal, zoals rubber, aanwezig is die door de opsluitknop te-
35 gen het kegelvormige deel aan kan worden gedrukt voor het vergroten van de diameter ervan en het daardoor opsluiten van de spoel op de buitenbus.

De uitvinding wordt nader toegelicht aan de hand van een uitvoeringsvoorbeeld van een draadwikkelmolen, welke in

hoofdzaak in langs-doorsnede in de tekening is getoond.

De in de tekening getoonde draadwikkelmolen omvat allereerst een frame 1, dat in hoofdzaak de vorm van een plaat zal hebben en, op niet nader aangegeven wijze, zal 5 zijn voorzien van de middelen om het frame op een hengel vast te zetten. Verder zal het frame zijn voorzien van middelen voor het geleiden van de draad wanneer deze op de spoel wordt gewikkeld dan wel daar van af wordt getrokken.

Met het frame 1 is, bijvoorbeeld door middel van 10 schroefdraad, een binnenbus 2 verbonden, die is voorzien van een tegen het frame 1 aan liggende flens 3. Op de binnenbus 2 kan nog een borgmoer 4 zijn aangebracht.

Door de flens 3 en het frame 1 heen strekt zich de borgpen 5 uit, die op afstand van de hartlijn 6 van de 15 binnenbus 2 ligt. Het einde 7 van de borgpen 5 steekt buiten het frame 1 uit. Het andere einde van de binnenbus 2 is voorzien van een geleidesleuf 8 waarvan het doel nog nader zal worden toegelicht.

Op de binnenbus 2 is draaibaar de tussenbus 9 aange- 20 bracht, die nabij het frame 1 is voorzien van een contra-flens 10. Tussen deze contra-flens 10 en de flens 3 van de binnenbus 2 bevindt zich een wrijvingsschijf 11, die bijvoorbeeld is vervaardigd uit kurk.

Op de tussenbus 9 bevindt zich een vrij draaibaar 25 lager 12, bijvoorbeeld uit kunststof, en een blokkeerlager 13, dat is geschoven in een huls 14. Het lager 12 en de huls 14 zijn aangebracht in een buitenbus 15 waarin de huls 14 is vastgezet door middel van de borgschroef 16, waarvan het einde 17 buiten de buitenbus 15 uitsteekt. Het blok- 30 keerlager 13 kan nog extra tegen het binnen dringen van vuil of water worden beschermd door niet nader aangeduide afdichtringen.

Op het cilindrische deel 18 van de buitenbus 15 kan een spoel 19 worden geschoven waarin zich een uitsparing 20 35 bevindt waarin het einde 17 van de borgschroef 16 kan komen te vallen zodat de spoel niet op de buitenbus 15 kan draaien. De spoel 19 zal op bekende wijze zijn voorzien van een niet getoonde handgreep om de spoel te kunnen verdraaien.

Het vrije einde 21 van de buitenbus 15 is voorzien van

schroefdraad 22 waarop een opsluitknop 23 kan worden gedraaid. Het deel 18 van de buitenbus 15 gaat door middel van een kegelvormig deel 24 over in het deel 21. Op het deel 21 bevindt zich een rubber ring 25 die door middel van
 5 de opsluitknop 23 tegen het kegelvormige deel aan kan worden gedrukt voor het vergroten van de diameter van de ring 25. Hierdoor kan de spoel 19 worden vastgezet op de buitenbus 15.

Door de binnenbus 2 strekt zich de trekstang 26 uit
 10 waarvan het buiten het frame 1 uitstekende einde 27 is voorzien van schroefdraad 28 waarop de remknop 29 kan worden geschroefd. Om te voorkomen dat de trekstang 26 ten opzichte van de binnenbus 2 wordt verdraaid is in de trekstang een dwarspen 30 aangebracht die is opgenomen in de
 15 reeds boven genoemde geleidesleuf 8 van de binnenbus 2. Door de remknop 29 in een bepaalde richting te draaien kan de trekstang 26 naar links toe, als gezien in de tekening, worden getrokken. Door middel van het op de trekstang 26 aangebrachte drukorgaan 31, dat bijvoorbeeld de vorm van
 20 een schijf kan hebben, kan bij het naar links verplaatsen van de trekstang 26 een kracht worden uitgeoefend op de tussenbus 9 zodat de contra-flens 10 ervan vaster tegen de wrijvingsschijf 11 zal worden aangedrukt en de tussenbus 9 minder gemakkelijk zal kunnen worden verdraaid.

25 De remknop 29 is voorzien van een holte 32 waarin een rubber ring 33 is opgenomen die anderzijds aanligt tegen het buitenvlak 34 van het frame 1. Hierdoor is er een zekere wrijving aanwezig tussen de remknop en het frame zodat de remknop 29 niet ongewild ten opzichte van het
 30 frame 1 zal verdraaien.

In de remknop 29 bevinden zich een aantal draadgaten
 35 in één waarvan een aanslagschroef 36 kan worden gedraaid die zich tot in de holte 32 uitstrekt. Bij verdraaiing van de remknop 29 zal de aanslagschroef 36 in aanraking komen met de borgpen 5 zodat de remknop 29 over iets minder dan
 360° kan worden verdraaid. Uiteraard kunnen ook meer aanslagschroeven 36 worden toegepast om de draaiingshoek verder te beperken. De schroef 36 en de schroefdraad 28 kan worden afgedekt door middel van een schijf 37 uit flexibel

materiaal zoals bijvoorbeeld rubber zodat deze worden beschermd tegen het binnendringen van water of vuil. De schijf 37 kan worden opgenomen in een groef 38 in de remknop 29.

5 Buiten het drukorgaan 31 is de trekstang 26 voorzien van een verlengstuk 39 dat op zijn beurt een schijf 40 draagt met een diameter die groter is dan die van het schijf-vormige drukorgaan 31. De opsluitknop 23 heeft inwendig een diameter die kleiner is dan de buitendiameter
10 van de schijf 40 en groter dan die van het drukorgaan 31. De opsluitknop 23 kan daardoor op de trekstang 26 worden aangebracht voordat de trekstang in de binnenbus 2 wordt gemonteerd. Daarna kan de opsluitknop slechts bij demontage worden verwijderd zodat zoek raken ervan, tijdens het ge-
15 bruik van de draadwikkelmolen, wordt tegengegaan.

Het verwisselen van een spoel zal hierdoor snel en gemakkelijk plaats kunnen vinden zodat de draadwikkelmolen volgens de uitvinding direkt kan worden aangepast op de draad die men op een bepaald moment wenst te gebruiken.

20 Het zal duidelijk zijn, dat slechts een mogelijke uitvoeringsvorm van een draadwikkelmolen volgens de uitvinding in de tekening is weergegeven en hierboven beschreven en dat vele wijzigingen kunnen worden aangebracht zonder buiten de uitvindingsgedachte te vallen.

25

30

c o n c l u s i e s

35

10 02 263 .

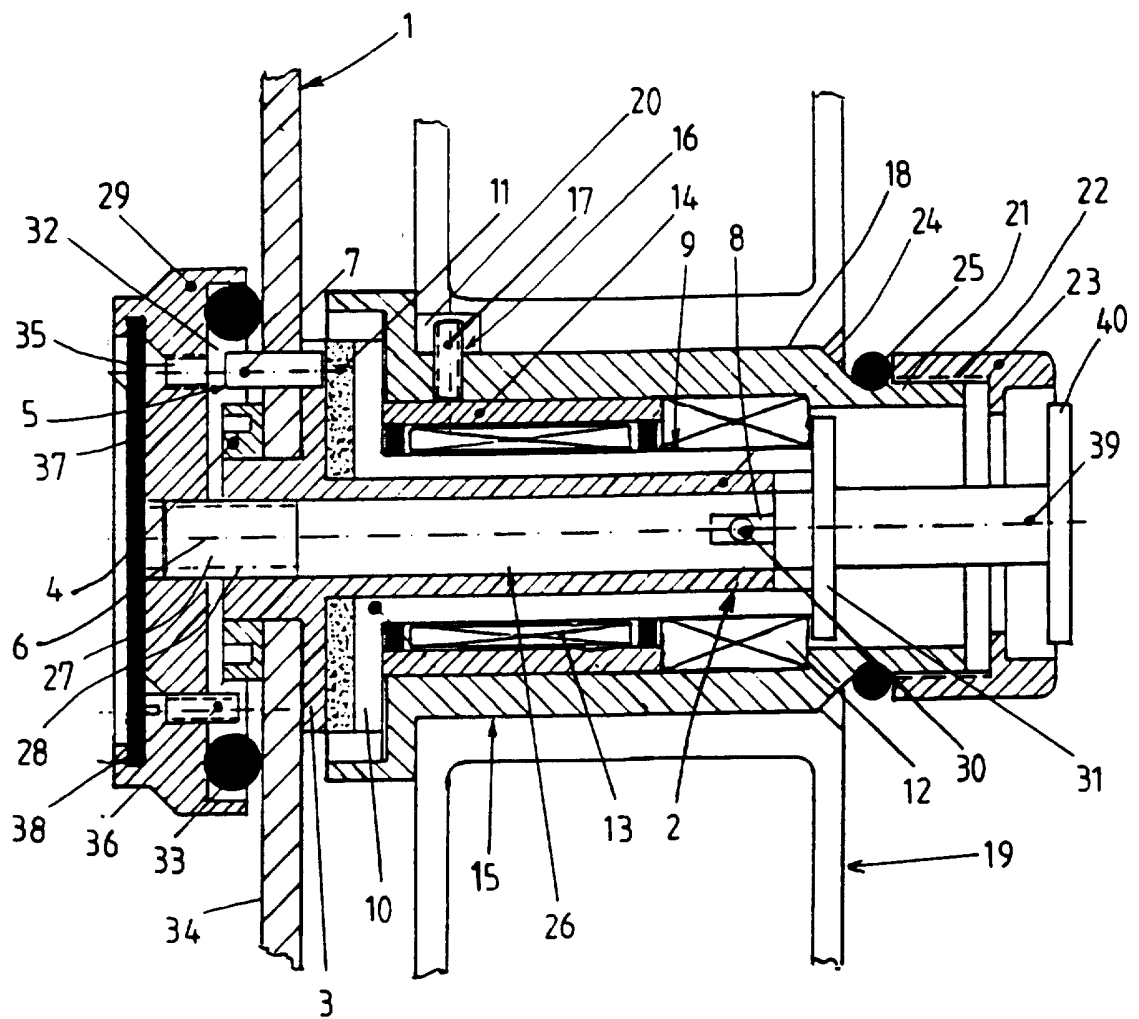
C O N C L U S I E S

1. Draadwikkelmolen voor de vissport, omvattende: een frame (1); een binnenbus (2) die met zijn ene einde is verbonden met het frame (1) en is voorzien van een radiaal ervan afstekende, tegen het frame aan liggende, flens (3) en aan zijn andere einde is voorzien van een axiaal lopende geleidesleuf (8); een draaibaar op de binnenbus (2) aangebrachte tussenbus (9) die nabij het frame (1) is voorzien van een contra-flens (10); een ringvormige wrijvingsschijf (11) die ligt tussen de flens (3) van de binnenbus (2) en de contra-flens (10) van de tussenbus (9); een via een vrijloop-blokkeerlager (12,13) op de tussenbus (9) aangebrachte buitenbus (15) die de spoel (19) kan dragen waarop draad kan worden gewikkeld; een door de binnenbus (2) heen lopende trekstang (26) die enerzijds is voorzien van een dwarspen (30) die is opgenomen in de geleidesleuf (8) en van een drukorgaan (31) om de contra-flens (10) van de tussenbus (9) tegen de wrijvingsschijf (11) aan te drukken en anderzijds van schroefdraad (28) waarop een remknop (29) verdraaibaar is, **met het kenmerk**, dat op radiale afstand van de hartlijn (6) van de binnenbus (2) een borgpen (5) is aangebracht die door de met de binnenbus verbonden flens (3) en het frame (1) loopt en zich tot buiten het frame (2) uitstrekt terwijl in de remknop (29), op afstand van de hartlijn (6) ervan, een in axiale richting lopende aanslag-schroef (36) is aangebracht die zich tot buiten de remknop (29) naar het frame toe uitstrekt en bij verdraaiing van de remknop (29) in aanraking komt met de borgpen (5).
2. Draadwikkelmolen volgens conclusie 1, **met het kenmerk**, dat tussen de buitenbus (15) en de tussenbus (9) een zich over een zekere afstand uitstrekkend vrijdraaiend lager (12) aanwezig is en daarnaast een zich slechts over een beperkte afstand uitstrekkend blokkeerlager (13).
3. Draadwikkelmolen volgens conclusie 2, **met het kenmerk**, dat het blokkeerlager (13) is aangebracht in een huls (14) die in de buitenbus (15) wordt geschoven en daarin vastgezet door middel van een radiaal in de buitenbus (15) aangebrachte borgschroef (16).

4. Draadwikkelmolen volgens conclusie 3, **met het kenmerk**, dat de borgschroef (16), waarmee de huls (14) waarin zich het blokkeerlager (13) bevindt, in de buitenbus (15) is vastgezet, over een zekere afstand buiten het oppervlak van
5 de buitenbus (15), waarop de spoel (19) kan worden geschoven, uit steekt en de spoel (19) is voorzien van een holte (20) waarin de borgschroef (16) kan worden opgenomen.

5. Draadwikkelmolen volgens een der voorgaande conclusies, **met het kenmerk**, dat de trekstang (26), buiten het
10 einde waar zich het drukorgaan (31) bevindt, is voorzien van een verlengstuk (39) waarvan het vrije einde een schijf (41) draagt met een buiten-diameter die groter is dan de binnen-diameter van een opsluitknop (23) die door schroefdraad (22) is verbonden met de buitenbus (15), met welke
15 opsluitknop (23) een spoel (19) op de buitenbus kan worden vastgezet, terwijl de buiten-diameter van de opsluitknop (23) kleiner is dan de binnen-diameter van een spoel (19) en de opsluitknop (23) zodanig is gedimensioneerd dat hij kan worden geschoven over het met de trekstang (26) verbonden
20 drukorgaan (31), waarmee de contra-flens (10) van de tussenbus (9) tegen de wrijvingsschijf (11) kan worden aangedrukt.

6. Draadwikkelmolen volgens een der voorgaande conclusies, **met het kenmerk**, dat voor het vastzetten van de spoel
25 (19) op de buitenbus (15) deze is voorzien van een kegelvormig deel (24) dat zich uitstrekt tussen het deel (18) waarop een spoel (19) kan worden geschoven en een deel met kleinere diameter (21) dat is voorzien van de schroefdraad (22) waarop zich de opsluitknop (23) bevindt, terwijl bij
30 het kegelvormige deel (24) een ring (25) uit veerkrachtig materiaal, zoals rubber, aanwezig is die door de opsluitknop (23) tegen het kegelvormige deel (24) aan kan worden gedrukt voor het vergroten van de diameter ervan en het daardoor opsluiten van de spoel (19) op de buitenbus (15).



10 02 263.

Bureau voor de Industriële EigendomPatentlaan 2 • Postbus 5820 • 2280 HV Rijswijk • Postbank rekening 17300 • ABN-AMRO rekening 40.45.00.714
Telefoon 070-3986655 • Centrale telefax 070-3900190

Octrooiaanvraag Nr: 1002263

RAPPORT BETREFFENDE HET ONDERZOEK NAAR DE STAND VAN DE TECHNIEK

Van belang zijnde literatuur			International Patent Classification (IPC)
Categorie	Vermelding van literatuur met aanduiding, voor zover nodig, van speciaal van belang zijnde tekstgedeelten of tekeningen.	Van belang voor conclusie(s) Nr.:	
Y	US-A 4.131.245 (Shimano) * gehele document *	1	A01K 89/015 A01K 89/033
Y	US-A 3.526.370 (A.L. Arsenault) * gehele document *	1	Onderzochte gebieden van de techniek, gedefinieerd volgens IPC 6
A	US-A 5.393.006 (Daiwa Seiko, Inc.)	1	
A	GB-A 890.065 (J.W. Robertson)	1	
A	FR-A 1.274.321 (A. Cieslarczyk)	1	A01K 89/016
D,A	NL-A 8.201.302 (A. 't Hart)	1	A01K 89/033
Indien gewijzigde conclusies zijn ingediend, heeft dit rapport betrekking op de conclusies ingediend op:			Categorie aanduiding: zie apart blad
Omvang van het onderzoek: Volledig			
Onderzochte conclusies:			
Niet (volledig) onderzochte conclusies met redenen:			
Datum waarop het onderzoek werd voltooid: 14 januari 1997		Vooronderzoeker: Ir. A.A.M. Bexkens	

Afdelingstelefax:
Doorkiesnummer:Het Bureau voor de Industriële Eigendom is een onderdeel van het
Ministerie van Economische Zaken.

M 1.611 (11/96)

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. 1002263**

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 24 januari 1997

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

In het rapport genoemd octrooi- geschrift	datum van publikatie	overeenkomend(e) geschrift(en)	datum van publikatie
US-A 4.131.245	26/12/78	GEEN	
US-A 3.526.370	01/09/70	FR-A 2.007.344 GB-A 1.230.281	09/01/70 28/04/71
US-A 5.393.006	28/02/95	US-A 5.503.346	02/04/96
GB-A 890.065	--	GEEN	
FR-A 1.274.321	16/02/62	GEEN	
NL-A 8.201.302	17/10/83	GEEN	