KONINKRIJK BELGIE

MINISTERIE VAN ECONOMISCHE ZAKEN

UITVINDINGSOCTROOI

PUBLICATIENUMMER : 1012103A5

INDIENINGSNUMMER : 09800573

Internat. klassif. : B62B

Datum van verlening : 02 Mei 2000

De Minister van Economische Zaken,

Gelet op het verdrag van Parijs van 20 Maart 1883 tot bescherming van de industriële eigendom;

Gelet op de wet van 28 Maart 1984 op de uitvindingsoctrooien inzonderheid artikel 22;
Gelet op het Koninklijk Besluit van 2 December 1986, betreffende het aanvragen, verlenen en in stand houden van uitvindingsoctrooien, inzonderheid artikel 28;

Gelet op het proces-verbaal opgesteld door de Dienst voor Industriële Eigendom op 29 Juli 1998 te 15u15

BESLUIT :

ARTIKEL 1.- Er wordt toegekend aan : GRACO CHILDREN'S PRODUCTS ,INC.
51 South Pine Street, P.O. Box 100 Main Street, ELVERSON, PA 19520(VERENIGDE STATEN VAN AMERIKA)

vertegenwoordigd door : GRISAR Daniel, GEVERS & VANDER HAEGHEN, Livornostraat 7, -B 1060 BRUSSEL.

een uitvindingsoctrooi voor de duur van 20 jaar, onder voorbehoud van de betaling van de jaartaksen voor : WANDELWAGEN.

UITVINDER(S) : Kakuda Baku, Sandy Way 24, Reading, PA 19607 (US)

VOORRANG(EN) 29.07.97 US USA 8912131

ARTIKEL 2.- Dit octrooi is toegekend zonder voorafgaand onderzoek van zijn octrooieerbaarheid, zonder waarborg voor zijn waarde of van de juistheid van de beschrijving der uitvinding en op eigen risico van de aanvrager(s).

Brussel, 02 Mei 2000
BIJ SPECIALE MACHTIGING :

PETIT M.
Adjunct-Adviseur

Titel: Wandelwagen

De navolgende uitvinding heeft betrekking op een wandelwagen, en meer in het bijzonder een wandelwagen die in een niet-gebruiksstand kan samenklappen.

Samenklapbare wandelwagens behoren tot een welbekende stand van de techniek. Het mechanisme waarmee de wandelwagen kan worden samengeklapt, is echter in het algemeen omslachtig en vereist het gebruik van beide handen.

Wandelwagens die met één hand kunnen worden samengevouwen, zijn eveneens algemeen bekend. US-A-4.606.550 (Cone) toont een mechanisme van het knijppal type voor het ontgrendelen van de wandelwagen om deze te kunnen samenklappen. Cone gebruikt een ontgrendelstang die zich over de lengte van de stuurstang uitstrekt en voor het ontgrendelen van de wandelwagen naar de stuurstang toe wordt getrokken.

US-A-4.832.361 (Nakao c.s.) maakt gebruik van een paar hefbomen die in het centrale deel van de stuurstang zijn gelegen. Deze twee hefbomen zijn verbonden met kabels die door het inwendige van de stuurstangen zijn geregen en bevestigd zijn aan borgorganen. De hefbomen kunnen worden gebruikt voor het ontgrendelen van de wandelwagen om deze samen te klappen. Opgemerkt dient te worden, dat hierbij het gebruiken van beide handen vereist is.

US-A-4.846.494 (Kassai) maakt gebruik van een bedieningsknop die verbonden is met een paar kabels via een gecompliceerd mechanisch stangoverbrenging.

US-A-5.257.799 (Cone c.s.) is vergelijkbaar met het hierboven besproken US-A-4.606.550 (Cone). US-A-5.257.799 gebruikt ook een ontgrendelstang die naar de stuurstang toe wordt getrokken voor het ontgrendelen van de wandelwagen om deze samen te kunnen klappen.

US-A-5.205.579 (Kato c.s.) bespreekt een bedieningsmechanisme voor het ontgrendelen van de

borgmechanismen van een samenklapbare wandelwagen. Het bedieningsmechanisme volgens US-A-5.205.579 is draaibaar en de draaibeweging wordt door een gecompliceerde mechanische stangoverbrenging omgezet in een rechtlijnige beweging.

De bekende stand van de techniek kent een aantal problemen. De bedieningsmechanismen met ontgrendelstangen zijn nadelig omdat er iets vast kan komen te zitten tussen de ontgrendelstang en de stuurstang en het mogelijk maakt dat de vingers van de passagier of de bediener beklemd kunnen geraken. Verder maken de mechanismen met ontgrendelstangen in het algemeen de wandelwagen zwaarder en zijn verder omslachtig en moeilijk te bedienen. Tevens is het nadelig dat deze blootliggende delen hebben die onderhevig zijn aan slijtage en verhoogde wrijving. De andere mechanismen die gebruikmaken van ofwel hefbomen, knoppen ofwel een draaibaar orgaan, zijn alle mechanisch bijzonder gecompliceerd en bevatten een groot aantal kleine delen. Deze factoren neigen tot vermindering van de betrouwbaarheid en verhogen de storingfrequentie. Er bestaat momenteel behoefte aan een wandelwagen die met één hand kan worden samengeklapt, mechanisch betrouwbaar is, en onbedoeld ontgrendelen van de wandelwagen voorkomt.

Dienovereenkomstig is de onderhavige uitvinding gericht op een wandelwagen die in hoofdzaak een of meer van de nadelen van de betreffende bekende wandelwagens ondervangt.

Een doel van de uitvinding is het voorzien in een wandelwagen die het een bediener mogelijk maakt de wandelwagen gemakkelijk samen te klappen.

Een ander doel van de onderhavige uitvinding is het voorzien in een wandelwagen die het een bediener mogelijk maakt de wandelwagen met gebruik van slechts één hand samen te klappen.

Nog een ander doel van de onderhavige uitvinding is het voorzien in een wandelwagen met een mechanisme dat gemakkelijk samenklappen van de wandelwagen mogelijk maakt.

Een verder doel is het voorzien in een wandelwagen voorzien van een mechanisme dat voorkomt dat de wandelwagen onbedoeld wordt samengeklapt.

Aanvullende kenmerken en voordelen van de uitvinding zullen worden uiteengezet in de navolgende beschrijving, en zullen deels duidelijk zijn uit de beschrijving, of kunnen worden ontdekt bij toepassing van de uitvinding. De doelstellingen en andere voordelen van de uitvinding zullen worden gerealiseerd en verkregen door de constructie die in het bijzonder is toegelicht in de beschrijving en conclusies alsmede in de bijgaande tekeningen.

Teneinde deze en andere voordelen te verkrijgen en overeenkomstig de doeleinden van de onderhavige uitvinding, zoals tot uitdrukking gebracht en in brede zin omschreven, omvat de onderhavige uitvinding een wandelwagen met wielen en een passagiersteundeel omvattende: een frame met een eerste uitgeklapte stand en een tweede samengeklapte stand; en ten minste een grendelelement om de wandelwagen in de tweede samengeklapte stand te kunnen samenklappen, waarbij een framedeel dat een stuurdeel bepaalt, een beweegbaar orgaan omvat, dat verbonden is met het ten minste ene grendelelement voor het verschaffen van een kracht die voldoende energie heeft om het ten minste ene grendelelement schuifbaar te ontgrendelen.

De wandelwagen kan eveneens een beweegbaar orgaan omvatten dat draaibaar is om een hartlijn die zich in het algemeen evenwijdig aan de langsas van het stuurdeel uitstrekt.

De wandelwagen kan eveneens een beweegbaar orgaan omvatten dat via een draad verbonden is met een plaat die in de nabijheid van het grendelelement is geplaatst en star is ten opzichte van een glijpal, waarbij de plaat binnen een buis is geplaatst en de glijpal buiten de buis is gelegen, en waarbij de plaat en de glijpal verbonden zijn door een mechanisch vastzetmiddel dat zich door een in de buis aangebracht langsgat uitstrekt.

Volgens een ander aspect is de uitvinding gericht op een wandelwagen met wielen en een passagiersteundeel omvattende: een frame met een eerste uitgeklapte stand en een tweede samengeklapte stand, en ten minste een grendelelement om de wandelwagen in de tweede samengeklapte stand te kunnen samenklappen, waarbij een framedeel dat een stuurdeel bepaalt, een in het algemeen cilindrisch deel omvat, dat een langsas bepaalt en een beweegbaar orgaan omvat dat in het algemeen draaibaar is om de langsas, welk beweegbaar orgaan voorzien is van ten minste een groef, waarbij ten minste een pen met de groef samenwerkt, en werkzaam is verbonden met het ten minste ene grendelelement.

De wandelwagen kan ook een beweegbaar orgaan omvatten dat voorzien is van in het algemeen twee halve schalen waarbij elk van de twee halve schalen is voorzien van ten minste een in lijn gelegen tapgat, en waarbij elk van de twee halve schalen is voorzien van ten minste een in lijn gelegen tap, en waarbij elk van de twee halve schalen een opening bepaalt die geschikt is om een mechanisch vastzetmiddel op te nemen, en waarbij ten minste een van de halve schalen is voorzien van een uitsparing en een schouder die geschikt zijn om samen te werken met het mechanische vastzetmiddel.

Volgens nog een ander aspect is de onderhavige uitvinding gericht op een wandelwagen met wielen en een passagiersteundeel omvattende: een frame met een eerste uitgeklapte stand en een tweede samengeklapte stand, en ten minste een grendelelement om de wandelwagen in de tweede samengeklapte stand te kunnen samenklappen, waarbij een framedeel dat een stuurdeel bepaalt, een in het algemeen cilindrisch deel omvat, dat een langsas bepaalt en een beweegbaar orgaan omvat dat in het algemeen draaibaar is om de langsas, welk beweegbaar orgaan verder voorzien is van een onder veerkracht staand borgorgaan teneinde onbedoelde draaiing van het beweegbare orgaan te voorkomen.

De wandelwagen kan eveneens zijn voorzien van een borgorgaan dat voorzien is van een neusdeel dat is aangebracht op het beweegbare orgaan en samenwerkt met een opneemelement dat is aangebracht op een stationair orgaan, waarbij de veervoorspanning wordt verzorgd door een veerelement dat integraal met het neusdeel is gevormd en waarbij het borgorgaan een eerste borgstand en een tweede vrijstand heeft, waarbij een neusdeel samenwerkt met een lip aangebracht op een stationair element als het borgorgaan zich in de tweede vrijstand bevindt, en waarbij met het borgorgaan in de tweede vrijstand de lip het neusdeel veerkrachtig binnenwaarts gedrukt houdt, en bij het terugbrengen van het borgorgaan in de eerste borgstand het neusdeel automatisch aangrijpt op een opneemelement, en waarbij het borgorgaan integraal op het beweegbare orgaan is gevormd.

Het zal duidelijk zijn dat zowel de voorgaande algemene beschrijving en de navolgende gedetailleerde beschrijving tot voorbeeld en verduidelijking dienen en bedoeld zijn om een verdere verduidelijking te geven van de uitvinding zoals geclaimd.

De bijgaande tekeningen die zijn bijgevoegd voor het verschaffen van een beter begrip van de uitvinding, zijn opgenomen in en maken deel uit van deze tekst, illustreren uitvoeringsvoorbeelden van de uitvinding en dienen tezamen met de beschrijving tot uitleg van de principes van de uitvinding. Daarbij toont:

Fig. 1 een perspectivisch aanzicht van een wandelwagen overeenkomstig de onderhavige uitvinding;

Fig. 2 een vergroot aanzicht van een beweegbaar orgaan overeenkomstig de onderhavige uitvinding;

Fig. 3A een exploded view van een uitvoeringsvorm van een beweegbaar orgaan overeenkomstig de onderhavige uitvinding;

Fig. 3B een exploded view van een andere uitvoeringsvorm van een beweegbaar orgaan overeenkomstig de onderhavige uitvinding;

Fig. 3C een exploded view van een samenstel van het beweegbare orgaan overeenkomstig de onderhavige uitvinding;

Fig. 3D een dwarsdoorsnede-aanzicht van het beweegbare orgaan overeenkomstig de onderhavige uitvinding;

Fig. 4 een aanzicht voor het samenstellen van het beweegbare orgaan overeenkomstig de onderhavige uitvinding;

Fig. 5 een schematisch aanzicht van een deels samengesteld beweegbaar element overeenkomstig de onderhavige uitvinding;

Fig. 6 een vergroot aanzicht van de verbinding tussen een draad en een pen overeenkomstig de onderhavige uitvinding;

Fig. 7 een exploded view met weggesneden delen van een plaat en een borginrichting overeenkomstig de onderhavige uitvinding;

Fig. 8 een dwarsdoorsnede-aanzicht van een borginrichting overeenkomstig de onderhavige uitvinding;

Fig. 9A een bovenaanzicht van een plaat overeenkomstig de onderhavige uitvinding;

Fig. 9B een dwarsdoorsnede-zijaanzicht van een plaat overeenkomstig de onderhavige uitvinding;

Fig. 9C een eindaanzicht van een plaat overeenkomstig de onderhavige uitvinding;

Fig. 10 een exploded view in dwarsdoorsnede van het beweegbare orgaan en een draaiborging overeenkomstig de onderhavige uitvinding;

Fig. 11 een schematische dwarsdoorsnede van het beweegbare element in een eerste borgstand overeenkomstig de onderhavige uitvinding;

Fig. 12 een schematische dwarsdoorsnede van het beweegbare element in een tweede vrijstand overeenkomstig de onderhavige uitvinding;

Fig. 13 een vooraanzicht van het beweegbare element overeenkomstig de onderhavige uitvinding;

Fig. 14A een bovenaanzicht van het uitstekende element overeenkomstig de onderhavige uitvinding;

Fig. 14B een vooraanzicht van het uitstekende element overeenkomstig de onderhavige uitvinding;

Fig. 14C een achteraanzicht van het uitstekende element overeenkomstig de onderhavige uitvinding; en

Fig. 14D een dwarsdoorsnede-aanzicht van het uitstekende element overeenkomstig de onderhavige uitvinding.

Thans zal specifieker worden verwezen naar voorkeursuitvoeringsvormen van de onderhavige uitvinding waarvan voorbeelden zijn weergegeven in de bijgaande tekeningen.

De onderhavige uitvinding heeft betrekking op een wandelwagen, en meer in het bijzonder op een samenklapbare wandelwagen met een verbeterd mechanisme voor het vouwen van de wandelwagen. Thans zal specifieker worden verwezen naar voorkeursuitvoeringsvormen van de onderhavige uitvinding waarvan voorbeelden zijn weergegeven in de bijgaande tekeningen.

Fig. 1 toont een voorkeursuitvoeringsvorm van een wandelwagen 100 volgens de onderhavige uitvinding. De wandelwagen omvat in het algemeen een frame 102 met een stuurdeel 104. Het stuurdeel omvat eveneens een greepdeel 106. De wandelwagen is voorzien van een passagiersteun 108 die gebruikt wordt om een kind vast te houden en een geschikt aantal wielen 110 om een gemakkelijk transport mogelijk te maken. De, de voorkeur verdienende wandelwagen 100 omvat eveneens ten minste een borginrichting 112 (bijv. een grendel). Deze borginrichting maakt het mogelijk de wandelwagen samen te klappen vanuit een uitgeklapte stand zoals weergegeven in Fig. 1 tot in een samengeklapte stand. De specifieke constructiedetails van de wandelwagen en de bijbehorende elementen die het mogelijk maken om de

wandelwagen samen te klappen zijn besproken in een vroeger octrooi van houder, US-A-5.454.584, dat door verwijzing hierin is opgenomen. Deze verbeterde wandelwagen omvat beweegbaar orgaan 114 dat ten minste een van de borginrichtingen 112 bedient en daarbij de éénhands bediening en samenklapping van de, de voorkeur verdienende wandelwagen mogelijk maakt.

Figuur 2 toont een vergroot aanzicht van het beweegbare orgaan 114. Het de voorkeur verdienende beweegbare orgaan omvat een beweegbaar orgaan 200 en een borgdeel 202. Het de voorkeur verdienende orgaan 114 is op een buis 204 gemonteerd. Bij voorkeur wordt het beweegbare orgaan op een centrale plaats op het stuurdeel 104 (zie Fig. 1) gemonteerd. Draden 206 en 208 strekken zich uit door de buis en het beweegbare orgaan 200.

Figuren 3A en 3B tonen een exploded view van twee uitvoeringsvormen van beweegbaar orgaan 114. De eerste uitvoeringsvorm, getoond in Fig. 3A heeft twee halve schalen, een eerste halve schaal 302 en een tweede halve schaal in het algemeen aangeduid met 320. De halve schalen zijn structureel gelijk en gespiegeld ten opzichte van elkaar met uitzondering van de groeven die later zullen worden besproken. Gezien het feit dat de twee halve schalen structureel gelijk zijn, zal alleen de eerste halve schaal in detail worden besproken.

De eerste halve schaal 302 omvat een buitenelement 304 en een binnenelement 306. Het buitenelement 304 voorziet in een grijpoppervlak voor een bediener. De binnen- en buitenelementen zijn door elke geschikte methode samengevoegd. De onderhavige uitvinding geeft echter de voorkeur aan het gebruik van spieën 308. De spieën 308 kunnen rechte spieën zijn of ze kunnen zwaluwstaartvormig zijn. De voorkeur gaat uit naar rechte spieën. De spieën zijn behulpzaam bij het stijf verbinden van de binnen- en buitenelementen 304, 306, respectievelijk, en de spieën voorkomen ook dat het buitenelement 304 en het

binnenelement 306 omtreksgewijs ten opzichte van elkaar slippen.

Het binnenelement is voorzien van groeven 310 en 312. De groeven 310 en 312 werken samen met respectievelijk pennen 330 en 332. De pennen zijn verbonden met draden 208 en 206. De onderste delen van de pennen 330 en 332 zijn opgenomen in samenwerkende sleuven 322 en 324 aangebracht in het tweede halve schaalelement. De groeven 310 en 322 werken samen met pen 330, en groeven 312 en 324 werken samen met pen 332.

Het eerste stel groeven 310 en 322 in ogenschouw nemend zijn de groeven 310 en 322 op zodanige wijze geconstrueerd, dat de twee groeven het mogelijk maken pen 330 axiaal in langsrichting van de buis te verplaatsen als de groeven worden geroteerd. Pen 330 steekt uit sleuf 340 uitgespaard in de buis. Er is een andere sleuf gelijk aan 340 aangebracht in de bodemzijde van de buis die in de buizen niet is weergegeven. Als het beweegbare orgaan 114 door een bediener wordt gedraaid, laat de verdraaiing van het beweegbare orgaan de groeven 310 en 322 pen 330 axiaal in langsrichting van de as verschuiven. Met andere woorden het doel van het beweegbare orgaan 114 is het omzetten van een rotatiebeweging in een lineaire langsbeweging. Als de pen 330 in langsrichting van buis 204 beweegt, trekt pen 330 de draad 208 met zich mee. De beweging en kracht van de draad wordt dan gebruikt voor het lossen van de grendel.

Op soortgelijke wijze werken groeven 312 en 324 samen met pen 332 om pen 332 langs sleuf 342 te schuiven als het beweegbare orgaan wordt geroteerd.

De tweede uitvoeringsvorm, weergegeven in Figuur 3B toont een eendelige constructie. De eerste halve schaal 360 en de tweede halve schaal 362 zijn gevormd uit een enkel monolithisch stuk materiaal. In alle andere opzichten, behalve de configuratie van de halve schalen, is de tweede voorkeursuitvoeringsvorm structureel identiek aan de eerste uitvoeringsvorm.

Een ander kenmerk van de onderhavige uitvinding zijn de einddoppen 350 en 352, weergegeven in Figuur 3A en3B. De einddoppen 350 en 352 zijn op buis 204 geklonken. De einddoppen voorzien in een geschikt aantal openingen 366 (zie Figuur 3B) voor de klinknagels (niet getoond).

De einddoppen 350 en 352 hebben elk een verlenging 370. De verlengingen grenzen aan het binnenoppervlak van de halve schalen 360 en 362 en halve schalen 302 en 320 getoond in Fig. 3A. De verlengingen omvatten verdiepingen of uithollingen 372 die gebruikt worden om vuil en ander afval op te nemen. Deze uithollingen verminderen door het vasthouden van vuil en ander afval schade aan andere delen van het beweegbare orgaan.

Figuren 3C en 3D tonen hoe de twee halve schalen 302, 320 of 360 en 362 geassembleerd worden. Figuur 3C toont een perspectivisch aanzicht vanaf de onderzijde van de stuurstang van het beweegbare orgaan 114 en Figuur 3D toont een dwarsdoorsnede. Zoals weergegeven in Figuren 3C en 3D omvat het beweegbare orgaan 114 in het algemeen twee halve schalen, die axiaal zijn doorgesneden. De halve schalen zijn in het algemeen half-cilindrische elementen. De verbinding tussen de twee halve schalen 302, 360 en 320, 362 omvat een centreerribbe 374 die past in een centreergleuf 376. Zoals weergegeven in Figuur 3D is er één ribbe en gleuf stel aan elke zijde van de halve schaal verbindingen. Bij een voorkeursuitvoeringsvorm heeft de eerste halve schaal 302, 360 een gleuf aan de ene zijde en een ribbe aan de andere zijde, terwijl de tweede halve schaal 320, 362 een ribbe aan de ene zijde heeft en een gleuf aan de andere. Zoals daar weergegeven geconstrueerd op de wijze getoond in 3D met een ribbe uitgelijnd ten opzichte van de respectievelijke gleuf. De halve schalen kunnen worden bevestigd met slechts deze gleuf en ribbe verbinding en een lijm.

Voor het verder ondersteunen van de verbinding verdient het gebruik van een mechanisch vastzetmiddel,

bijvoorbeeld een schroef, de voorkeur. De tweede halve schaal 320, 362 is voorzien van een aantal uitsparingen 378. Deze uitsparingen voorkomen dat de schroeven 384 uitsteken tot buiten het buitenoppervlak van het beweegbare orgaan 114. De uitsparingen zijn eveneens voorzien van een schouder 379 die de koppen van de schroeven steun laat nemen tegen de tweede halve schaal om zodoende een solide verbinding te vormen. De tweede halve schaal 320, 362 omvat een geschikt aantal openingen 380. In lijn met deze openingen 380 is een serie blinde gaten 382 aangebracht. Bij voorkeur zijn de openingen in de blinde gaten niet van schroefdraad voorzien en worden zelftappende schroeven 384 gebruikt. Elk aantal mechanische vastzetmiddelen kan worden gebruikt. De als voorbeeld in Figuren 3C en 3D getoonde uitvoeringsvorm gebruikt echter vier schroefdraadvastzetmiddelen. Het samenstel zou alleen gebruik kunnen maken van de gleuf en ribbe verbinding, of alleen de schroefdraadvastzetmiddelen of schroeven 384, of het samenstel zou gebruik kunnen maken van een combinatie van zowel uitgelijnde gleuf en ribbe verbindingen als een mechanisch vastzetmiddel. De als voorbeeld in Figuren 3C en 3D getoonde uitvoeringsvorm gebruikt de combinatie van het schroefdraadvastzetmiddel en de gleuf en ribbe verbinding.

Figuur 4 toont het beweegbare orgaan 114 voorafgaande aan het assembleren. De specifieke nokprofielen van de groeven 310, 312, 322 en 324 kunnen in deze figuur worden waargenomen. Hoewel elk nokprofiel gebruik kan worden voor de vorm van de groeven heeft de voorkeursuitvoeringsvorm een nokprofiel dat in het algemeen lineair langs de omtrek van het binnenelement loopt. Met andere woorden zou het binnenelement plat worden gelegd, dan zou de zou de vorm van de groeven een rechte diagonale lijn zijn.

Figuur 5 toont een deels geassembleerd aanzicht van de inrichting en toont duidelijk het uit de sleuven 340 en 342 steken van de pennen 330 en 332. Figuur 5 toont tevens

de ineengrijping van de groeven 310, 312, 322 en 324 met de pennen 330 en 332.

Figuur 6 toont de bijzonderheden van de verbinding tussen draden 208 en206 en pennen 330 en 332. Het verdient de voorkeur dat de verbinding tussen de twee draden en de twee pennen identiek is. Draden 208 en 206 zijn geregen door een geschikt gat 600 dat door de pennen 330 en 332 is geboord. De draad is dan bevestigd aan een kogel 602. De kogel 602 werkt als een borgpen die waarborgt dat de pennen 330 en 332 niet voorbij het einde van de draden 206 en 208 reiken. Het systeem staat in het algemeen onder trekspanning en de pennen 330 en 332 worden in het algemeen gebruikt om de draden 206 en 208 te verschuiven onder gebruikmaking van de kogel 602.

Figuren 7 en 8 tonen bijzonderheden van de andere uiteinden van de draden 206 en 208. Figuur 7 is een perspectivisch aanzicht van borginrichting 112 waarbij een deel is weggesneden. Dit aanzicht toont het samenstel dat zich nabij de borginrichting 112 bevindt en meer in het bijzonder toont dit aanzicht glijpal 702 en lichaam 704. Tevens is in de figuur weergegeven dat draad 206 of 208 bevestigd is aan een plaat 720.

De, de voorkeur verdienende borginrichting 112 is gelijk aan die bekend uit US-A-5.454.584, dat eerder door verwijzing was opgenomen. De, de voorkeur verdienende borginrichting omvat een glijpal 702 die samenwerkt met een lichaam 704. Een voorbuis 706 of eerste been is star bevestigd aan het lichaam 704. De voorbuis 706 steekt uit tot voorbij het lichaam en reikt in de glijpal 702. De glijpal heeft een opening 708 voor het opnemen van het uitstekende einde van de voorbuis 706. Als de glijpal 702 omhoog wordt verplaatst zoals getoond is in Figuur 7, geeft de glijpal het uitstekende einde van de voorbuis 706 vrij. Wanneer de glijpal het uitstekende einde van de voorbuis 706 vrijgeeft, kan de buis 204 om scharnier 710 zwenken ten

opzichte van de buis 706. Dit vergemakkelijkt het samenklappen van de wandelwagen.

Zoals boven besproken, is een einde van de draad bevestigd aan een van de pennen 330 of 332. Het tegenovergelegen einde van de draad 206 of 208 is bevestigd aan een plaat 720. Deze plaat 720 is evenals de draden 206 en 208 ondergebracht in de buis 204.

Het bovendeel van de plaat 720 omvat een draadvasthouddeel 902 dat hierna meer in detail zal worden besproken. De plaat 720 omvat tevens een opening 722. De opening 722 is ontworpen voor het opnemen van een klinknagel 724 die zich uitstrekt door een langsgat 730 aangebracht in de buis 204. De klinknagel 724 is dan verbonden met de glijpal 702 via een opening 726 gevormd in de glijpal 702.

Het samenstel verbindt de plaat 720, die in het inwendige van de buis 204 is geplaatst, star met de glijpal 702, die buiten de buis 204 is geplaatst. Het langsgat 730 biedt de plaat 720 en de glijpal 702 de mogelijkheid verticaal (gezien in Figuren 7 en 8) te verschuiven ten opzichte van de buis 204. Figuur 8 toont de verschuiving. De ontgrendelde stand is in Figuur 8 met streeplijnen aangeduid.

Figuren 9A - 9C tonen drie aanzichten van plaat 720. De plaat 720 heeft een draadopneemdeel 902. Het draadopneemdeel 902 is ontworpen om het einde van een draad die eindigt in een kogel 904, vast te houden. Het draadopneemdeel 902 heeft een opening 906 die de kogel 904 kan doorlaten. Nadat de kogel 904 de opening 906 heeft gepasseerd, neemt de kogel 904 een positie 904b in. Vervolgens wordt de kogel 904 over een rand 908 getrokken. Deze positie is getoond als 904c. Tenslotte treedt de kogel 904 de uitsparing 910 binnen. Deze positie van de kogel is getoond als 904d. De kogel is begrensd door een voorwand 912 en de rand 908. Gedurende dit gehele proces steekt de draad 206, 208 door sleuf 914. Zie Figuren 3C en 3A.

Figuren 10-12 tonen in het algemeen een inrichting die het beweegbare orgaan 200 op zijn plaats borgt en vereist de tussenkomst van een bediener om het beweegbare orgaan 200 te verplaatsen. Voor het gemak bij het bespreken van deze inrichting wordt daarnaar verwezen als rotatieborging 900. De rotatieborging 900 helpt onbedoeld verdraaien van het beweegbare orgaan 200 te voorkomen, en voorkomt zodoende onbedoeld lossen van de glijpallen 702 (zie Figuur 7) en tenslotte onbedoeld samenklappen van de wandelwagen 100. Het gebruik van de rotatieborging 1000 heeft de voorkeur, maar is tevens optioneel.

De, de voorkeur verdienende rotatieborging 1000 omvat een uitstekend element 1002 ondergebracht in een uitbuiking 1004. De uitbuiking is bij voorkeur gevormd in een van de buitenelementen 304 van het beweegbare orgaan 200. In een eerste positie werkt het uitstekende element 1002 samen met een opneemelement 1006. Het opneemelement is bij voorkeur integraal gevormd met een van de einddoppen 350 of 352. Ten behoeve van het vereenvoudigen van de beschrijving is het opneemelement weergegeven in de linker einddop 350. Het zal duidelijk zijn, dat, wanneer het uitstekende deel 1002 zich in de eerste positie bevindt, het uitstekende deel 1002 het opneemelement 1003 binnentreedt. Het de voorkeur verdienende uitstekende deel 1002 voorkomt in het algemeen dat het beweegbare orgaan 200 de glijpal 702 (zie Figuur 7) vrijgeeft en zodoende dat de wandelwagen samenklapt.

In de voorkeursuitvoeringsvorm is het uitstekende deel 1002 gemonteerd op het beweegbare orgaan 200 en glijdt axiaal om het opneemelement 1006 binnen te treden dat gemonteerd is op de einddop 350. Aangezien de einddop 350 niet kan roteren als het uitstekende deel 1002 zich in de eerste positie bevindt, voorkomt het uitstekende deel 1002 dat het beweegbare orgaan 200 draait. Deze eerste positie is getoond in Figuur 11.

Het de voorkeur verdienende uitstekende deel 1002 is meer in detail weergegeven in Figuren 14A-14D. Het uitstekende deel 1002 heeft een koppeleinde 1402 en een veereinde 1404.

Het koppeleinde 1402 heeft een neusdeel 1406 dat het opneemelement 1006 binnentreedt (zie Figuur 10). Het koppeleinde 1402 heeft tevens een gebied 1408 met verhoogde vingers. Het gebied 1408 met verhoogde vingers kan voorzien zijn van groeven, bulten, contouren of andere onregelmatigheden om het door een bediener met een vinger kunnen aangrijpen te verbeteren. Het de voorkeur verdienende gebied 1408 met verhoogde vingers is voorzien van een reeks bulten 1410 die de grip verbeteren.

Het veereinde 1404 van het uitstekende deel 1002 omvat een integrale veer 1412. De, de voorkeur verdienende veer 1412 is eendelig gevormd met het koppeleinde 1402. De, de voorkeur verdienende veer 1412 is tevens vervaardigd van hetzelfde materiaal als het koppeleinde 1402. Dit maakt het mogelijk zowel het koppeleinde als het veereinde 1404 dat de veer 1412 omvat, te vervaardigen als één homogeen en monolithisch element. Dit vermindert het aantal delen en zodoende de vervaardigingskosten voor het uitstekende deel.

De veer 1412 heeft bij voorkeur een zig-zag-vorm. De, de voorkeur verdienende veer 1412 is voorzien van lineaire gedeeltes die onderling een hoek insluitend zijn verbonden door hoekverbindingen. Het veereinde 1404 en de veer 1412 voorzien in een elastische of veervoorspanning ten opzichte van het koppeleinde 1402. Het andere einde van de veer 1402 is voorzien van een vlakke voet 1414. Zoals getoond in Figuren 10 en 11 drukt de voet 1414 tegen een blind einde van de uitbuiking 1004.

Dit samenstel voorziet in een veervoorspanning voor het koppeleinde 1402 van het uitstekende deel 1002. Zoals weergegeven in Figuur 10 tracht de veervoorspanning het koppeleinde 1402 van het uitstekende deel 1002 weg te drukken van het blinde einde 1102. Met andere woorden, de

veervoorspanning van het uitstekende deel 1002 tracht het koppeleinde 1402 buitenwaarts en naar het opneemelement 1006 toe te drukken.

Wanneer de gebruiker de rotatieborging 1000 wenst te ontkoppelen, verplaatst de bediener het uitstekende deel 1002 simpelweg uit de ingrijping met het opneemelement 1006. De bediener bewerkstelligt dit door het verschuiven van het koppeleinde 1402 van het uitstekende deel 1002 tegen de veervoorspanning in en naar het blinde einde 1102 toe. Wanneer het uitstekende deel 1002 vrij is gekomen van het opneemelement 1006, is het beweegbare orgaan 200 vrij om te bewegen.

In de voorkeursuitvoeringsvorm kan het beweegbare orgaan 200 dan roteren en de borginrichtingen 112 (zie Figuur 1) bedienen zoals boven besproken. Wanneer het beweegbare orgaan 200 wordt geroteerd, neemt de rotatieborging 1000 een tweede positie in zoals getoond in Figuur 12. Figuur 12 is een uiterst schematische tekening die het beweegbare orgaan ongeveer 180° uit de borgstand weergegeven in Figuur 10 toont. Dit is uit duidelijkheidsoverwegingen gedaan. De uitvinding prefereert een maximum vrijstand voorgeschreven door de omtreksafmeting van de groeven 310, 312, 322 en 324 (weergegeven in Figuren 3A en 3B) die minder is dan 180° uit de borgstand.

Een aanvullend kenmerk van de onderhavige uitvinding heeft betrekking op het ontwerp van de einddop 350 en de lip 1020 (zie Figuur 10). Als het beweegbare orgaan een tweede stand inneemt waarin het uitstekende deel 1002 niet in lijn ligt met het opneemelement 1006, omvat de voorkeursuitvoeringsvorm een lip 1020 getoond in de Figuren 10 en 12. Deze lip 1020 voorkomt dat het uitstekende deel 1002 naar buiten glijdt. De lip 1020 houdt het uitstekende deel 1002 in zijn samengedrukte toestand zoals is getoond in Figuur 12.

Het uitstekende deel 1002 hangt in wezen op de lip 1020. Wanneer het beweegbare orgaan 200 terug wordt gedraaid en het uitstekende deel in lijn ligt met het opneemelement 1006, zal het uitstekende deel terugklikken in het opneemelement 1006 omdat daaraan voorafgaand het uitstekende deel op de lip 1020 hing.

Het kenmerk van het opnemen van een lip 1020 maakt het mogelijk dat het uitstekende deel 1002 automatisch terugklikt in het opneemelement 1006. Met andere woorden, als het beweegbare orgaan 200 terugkeert uit de tweede positie in de eerste borgpositie, hoeft de bediener niet het koppeleinde 1402 tegen de veervoorspanning in te verschuiven en te zoeken naar het opneemelement 1006 omdat het uitstekende deel vanwege lip 1020 automatisch terug zal klikken in het opneemelement 1006 en de inrichting weer de eerste borgstand zal innemen.

Elk van de besproken kenmerken van de uitvinding kan afzonderlijk worden gebruikt, of de kenmerken van de onderhavige uitvinding kunnen worden gecombineerd en samen gebruikt.

Het zal voor de deskundige duidelijk zijn dat allerlei wijzigingen en varianten binnen het kader van de uitvinding kunnen worden gemaakt zonder het wezen of de omvang van de uitvinding te verlaten. Zodoende is het de bedoeling dat de onderhavige uitvinding alle wijzigingen en varianten van deze uitvinding dekt mits vallend binnen de omvang van de bijgaande conclusies en hun equivalenten.

0980573

Conclusies

1. Wandelwagen voorzien van een frame dat vouwbaar is tussen een uitgeklapte stand en een samengeklapte stand, en een paar grendelinrichtingen gemonteerd op het frame voor het vergrendelen van het frame in de uitgeklapte stand, waarbij het frame voorzien is van een stuurdeel verbonden met delen van het frame verbonden met de grendelinrichtingen, waarbij de wandelwagen verder voorzien is van een ontgrendelmechanisme gemonteerd op een deel van het stuurdeel, met het kenmerk, dat het ontgrendelmechanisme voorzien is van:

een beweegbaar orgaan roteerbaar gemonteerd op het stuurdeel, waarbij het beweegbare orgaan roteerbaar is tussen een vergrendelde stand en een ontgrendelde stand;

een bewegingsoverdraagorgaan voorzien van een eerste paar tegenover elkaar gelegen schroefvormige groeven en een tweede paar tegenover elkaar gelegen schroefvormige groeven gevormd op het beweegbare orgaan, waarbij een eerste sleuf en een tweede sleuf zich door het deel van het stuurdeel uitstrekken en de eerste en de tweede sleuf evenwijdig en collineair lopen;

een paar trekorganen beweegbaar aangebracht ten opzichte van het stuurdeel en werkzaam verbonden met de grendelinrichtingen, waarbij de trekorganen voorzien zijn van een eerste pen geleid in de eerste sleuf, waarbij de eerste pen tegenover elkaar gelegen uiteinden heeft die zich buitenwaarts van het stuurdeel uitstrekken en de tegenover elkaar gelegen uiteinden van de eerste pen geleid worden in het eerste paar tegenover elkaar gelegen schroefvormige groeven, en een tweede pen geleid in de tweede sleuf, waarbij de tweede pen

tegenover elkaar gelegen uiteinden heeft die zich buitenwaarts van het stuurdeel uitstrekken en de tegenover elkaar gelegen uiteinden van de tweede pen geleid worden in het tweede paar tegenover elkaar gelegen schroefvormige groeven, waarbij het eerste en tweede paar tegenover elkaar gelegen schroefvormige groeven een zodanige vorm hebben, dat de eerste en de tweede pen in tegengestelde richtingen bewegen, terwijl de eerste en de tweede sleuf de eerste en de tweede pen een lineaire beweging opleggen; en

een draaigrendel die voorkomt dat het beweegbare orgaan de grendelinrichtingen vrijgeeft, welke draaigrendel voorzien is van een opneemorgaan gemonteerd op het stuurdeel en een schuiforgaan gemonteerd op het beweegbare orgaan, waarbij het schuiforgaan aangrijpt op het opneemorgaan om draaiing van het beweegbare orgaan te voorkomen,

waarbij het schuiforgaan van en naar het opneemorgaan beweegbaar is en voorgespannen is in de richting van het opneemorgaan zodat het schuiforgaan automatisch aangrijpt op het opneemorgaan wanneer het beweegbare orgaan naar de grendelstand wordt gedraaid, en

waarbij het eerste en tweede paar tegenover elkaar gelegen schroefvormige groeven een zodanige vorm hebben dat deze aangrijpen op de eerste en de tweede pen en deze in een stand tussen het eerste en tweede paar tegenover elkaar gelegen schroefvormige groeven houden zonder de eerste en tweede pen afzonderlijk voor te spannen.

2. Wandelwagen volgens conclusie 1, waarbij het beweegbare orgaan draaibaar is rond een hartlijn die zich in het algemeen evenwijdig aan de langshartlijn van het stuurdeel uitstrekt.

3. Wandelwagen volgens conclusie 1, welke verder voorzien is van draden die rechtstreeks verbonden zijn met de eerste en de tweede pen, waarbij de draden de pennen verbinden met de grendelinrichtingen.

4. Wandelwagen volgens conclusie 1, waarbij het beweegbare orgaan voorzien is van twee halve schalen die onderling verbonden zijn.

5. Wandelwagen volgens conclusie 1, waarbij het beweegbare orgaan voorzien is van twee halve schalen die onderling verbonden zijn, waarbij het eerste en het tweede paar schroefvormige groeven in het binnenoppervlak van elk van de twee halve schalen zijn gevormd.

6. Wandelwagen volgens conclusie 5, waarbij elk paar groeven symmetrisch in tegengestelde richtingen helt.

7. Wandelwagen volgens conclusie 4, waarbij elk van de twee halve schalen voorzien is van een centreergroef en een centreerribbe.

8. Wandelwagen volgens conclusie 1, waarbij het opneemorgaan vast op het stuurdeel is gemonteerd en voorzien is van een uitsparing, en waarbij het schuiforgaan voorzien is van een neusdeel en een vingergebied en het neusdeel in de uitsparing is te brengen teneinde te voorkomen dat het beweegbare orgaan verdraait.

9. Wandelwagen volgens conclusie 8, waarbij het schuiforgaan verder voorzien is van een veerdeel dat integraal is gevormd met het neusdeel en het vingergebied.

10. Wandelwagen volgens conclusie 8, waarbij het opneemorgaan voorzien is van een lip die aangrijpt op het neusdeel teneinde het schuiforgaan naar het beweegbare orgaan te dringen wanneer het beweegbare orgaan naar de ontgrendelde stand wordt gedraaid.

0900573

11. Wandelwagen voorzien van een frame dat vouwbaar is tussen een uitgeklapte stand en een samengeklapte stand, en een paar grendelinrichtingen gemonteerd op het frame voor het vergrendelen van het frame in de uitgeklapte stand, waarbij het frame voorzien is van een stuurdeel verbonden met delen van het frame verbonden met de grendelinrichtingen, waarbij de wandelwagen verder voorzien is van een ontgrendelmechanisme gemonteerd op een deel van het stuurdeel, met het kenmerk, dat het ontgrendelmechanisme voorzien is van:

een beweegbaar orgaan roteerbaar gemonteerd op het stuurdeel, waarbij het beweegbare orgaan roteerbaar is tussen een vergrendelde stand en een ontgrendelde stand;

een bewegingsoverdraagorgaan voorzien van een eerste paar schroefvormige groeven en een tweede paar schroefvormige groeven gevormd op het beweegbare orgaan, waarbij een eerste sleuf en een tweede sleuf zich door het stuurdeel uitstrekken en de eerste en de tweede sleuf evenwijdig en collineair lopen;

een paar trekorganen beweegbaar aangebracht ten opzichte van het stuurdeel en werkzaam verbonden met de grendelinrichtingen, waarbij de trekorganen voorzien zijn van een eerste pen geleid in de eerste sleuf, waarbij de eerste pen tegenover elkaar gelegen uiteinden heeft die zich buitenwaarts van het stuurdeel uitstrekken en de tegenover elkaar gelegen uiteinden van de eerste pen geleid worden in het eerste paar schroefvormige groeven, en een tweede pen geleid in de tweede sleuf, waarbij de tweede pen tegenover elkaar gelegen uiteinden heeft die zich buitenwaarts van het stuurdeel uitstrekken en de tegenover elkaar gelegen uiteinden van de tweede pen geleid worden in het tweede paar schroefvormige groeven, waarbij het eerste en tweede paar schroefvormige groeven een zodanige vorm

hebben, dat de eerste en de tweede pen in tegengestelde richtingen bewegen, terwijl de eerste en de tweede sleuf de eerste en de tweede pen een lineaire beweging opleggen; en

een draaigrendel die voorkomt dat het beweegbare orgaan de grendelinrichtingen vrijgeeft, welke draaigrendel voorzien is van een opneemorgaan gemonteerd op het stuurdeel en een schuiforgaan gemonteerd op het beweegbare orgaan, waarbij het schuiforgaan aangrijpt op het opneemorgaan om draaiing van het beweegbare orgaan te voorkomen,

waarbij het schuiforgaan van en naar het opneemorgaan beweegbaar is en is voorgespannen in de richting van het opneemorgaan zodat het schuiforgaan automatisch aangrijpt op het opneemorgaan wanneer het beweegbare orgaan naar de grendelstand wordt gedraaid, en

waarbij de eerste schroefvormige groeven in tegengestelde richtingen hellen en de tweede schroefvormige groeven in tegengestelde richtingen hellen.

12. Wandelwagen volgens conclusie 11, waarbij het beweegbare orgaan draaibaar is rond een hartlijn die zich in het algemeen evenwijdig aan de langshartlijn van het stuurdeel uitstrekt.

13. Wandelwagen volgens conclusie 11, waarbij het beweegbare orgaan voorzien is van twee halve schalen die onderling verbonden zijn.

14. Wandelwagen volgens conclusie 13, waarbij elk van de twee halve schalen voorzien is van een centreergroef en een centreerribbe.

09700573

15. Wandelwagen volgens conclusie 1, waarbij het beweegbare orgaan voorzien is van twee halve schalen die onderling verbonden zijn, waarbij de eerste en tweede schroefvormige groeven gevormd zijn in het binnenoppervlak van elk van de twee halve schalen.

16. Wandelwagen volgens conclusie 11, waarbij de eerste schroefvormige groeven en de tweede schroefvormige groeven symmetrisch in tegengestelde richtingen hellen.

17. Wandelwagen volgens conclusie 11, waarbij het opneemorgaan vast op het stuurdeel is gemonteerd en voorzien is van een uitsparing, en waarbij het schuiforgaan voorzien is van een neusdeel en een vingergebied en het neusdeel in de uitsparing is te brengen teneinde te voorkomen dat het beweegbare orgaan verdraait.

18. Wandelwagen volgens conclusie 17, waarbij het schuiforgaan verder voorzien is van een veerdeel dat integraal is gevormd met het neusdeel en het vingergebied.

19. Wandelwagen volgens conclusie 17, waarbij het opneemorgaan voorzien is van een lip die aangrijpt op het neusdeel teneinde het schuiforgaan naar het beweegbare orgaan te dringen wanneer het beweegbare orgaan naar de ontgrendelde stand wordt gedraaid.

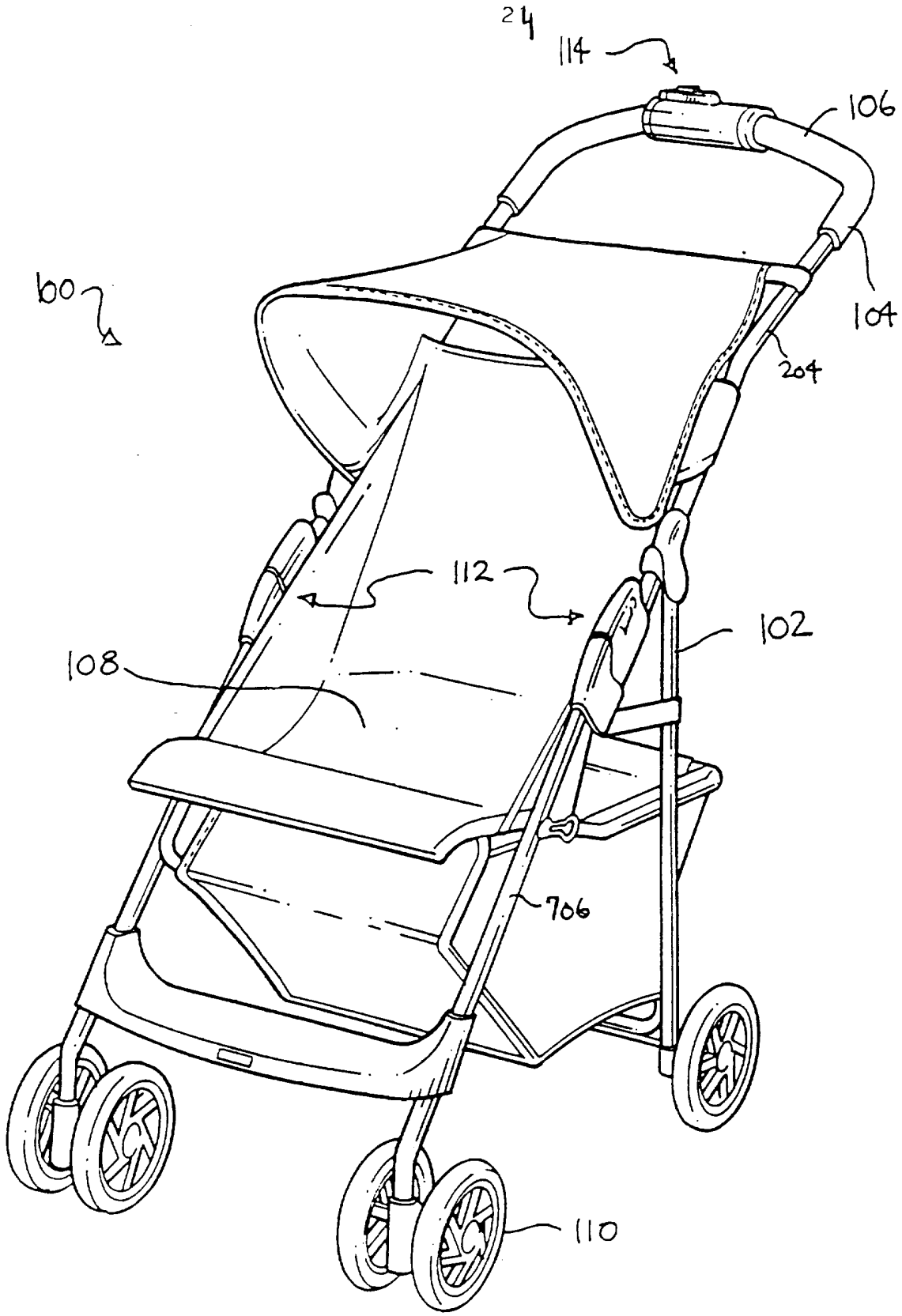


FIG. 1

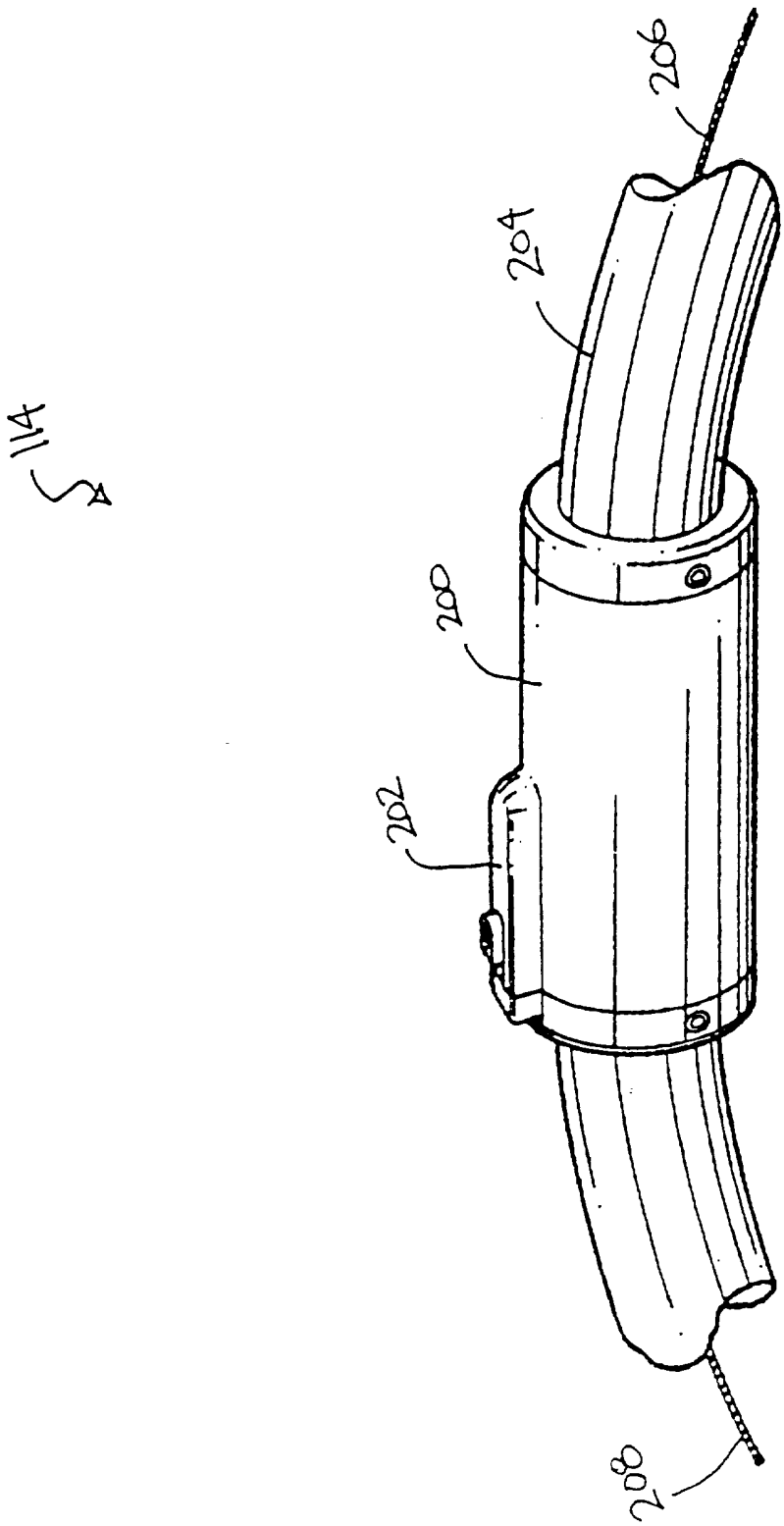


FIG. 2

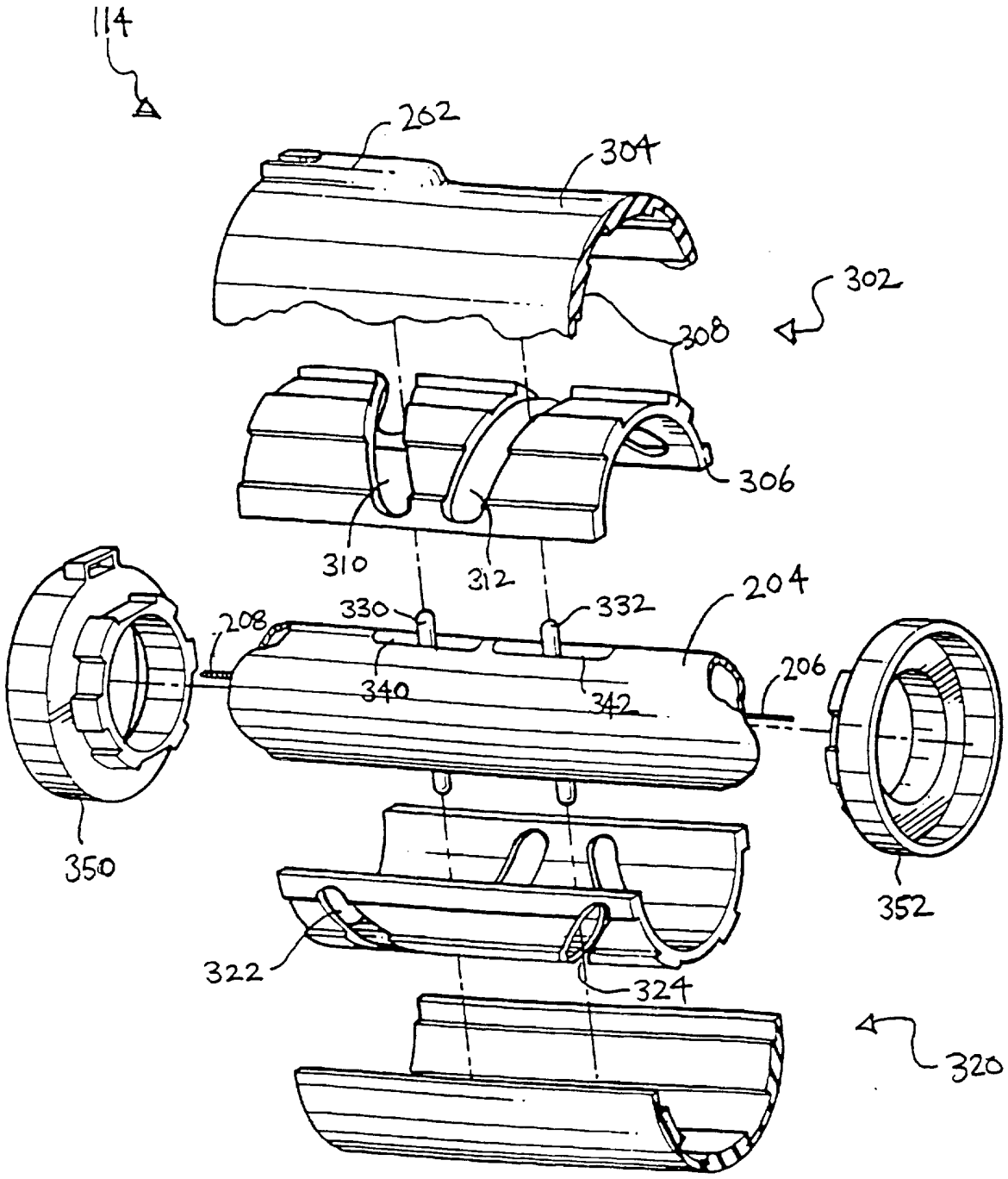

114
262
304
302
308
306
310
312
330
332
204
208
340
342
206
350
352
322
324
320

Fig. 3A

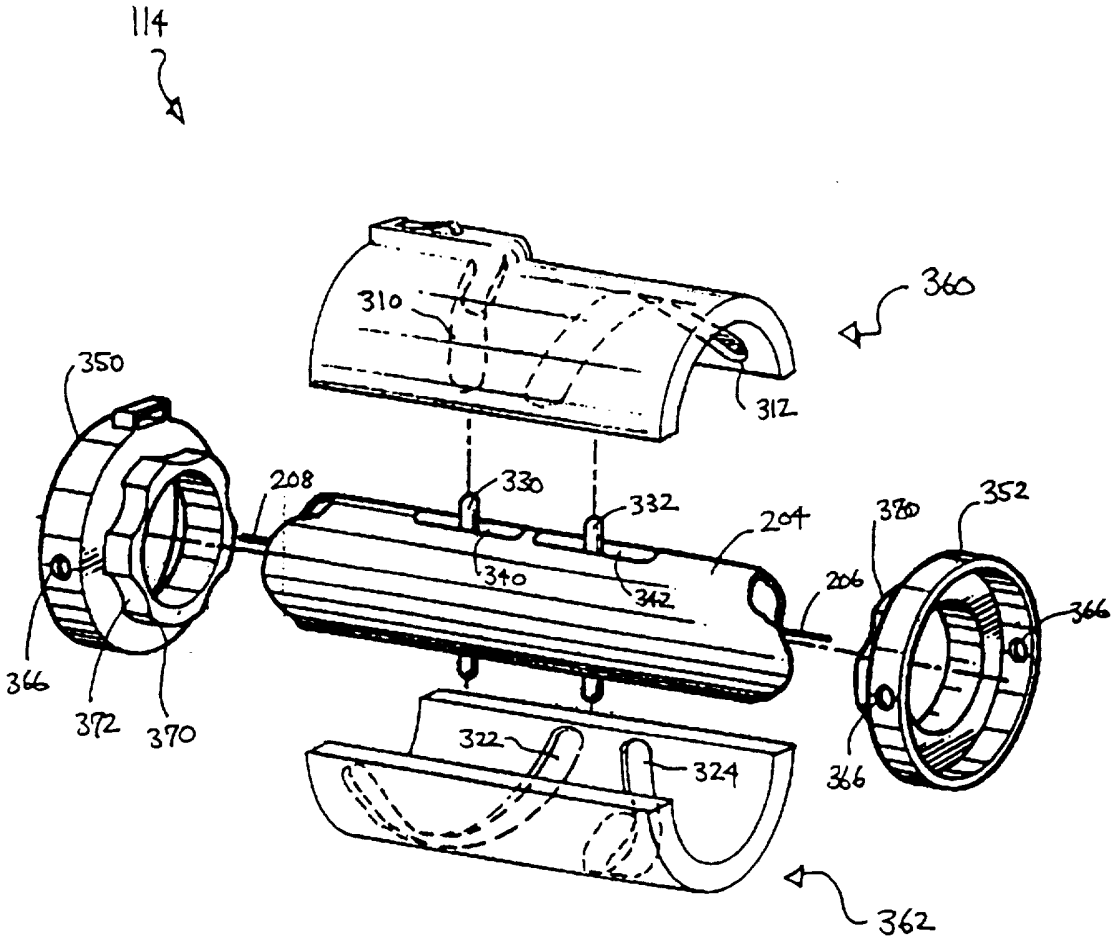

114
310
360
312
350
208
330
332
204
340
342
380
352
206
366
372
370
322
324
366
362

FIG. 3B

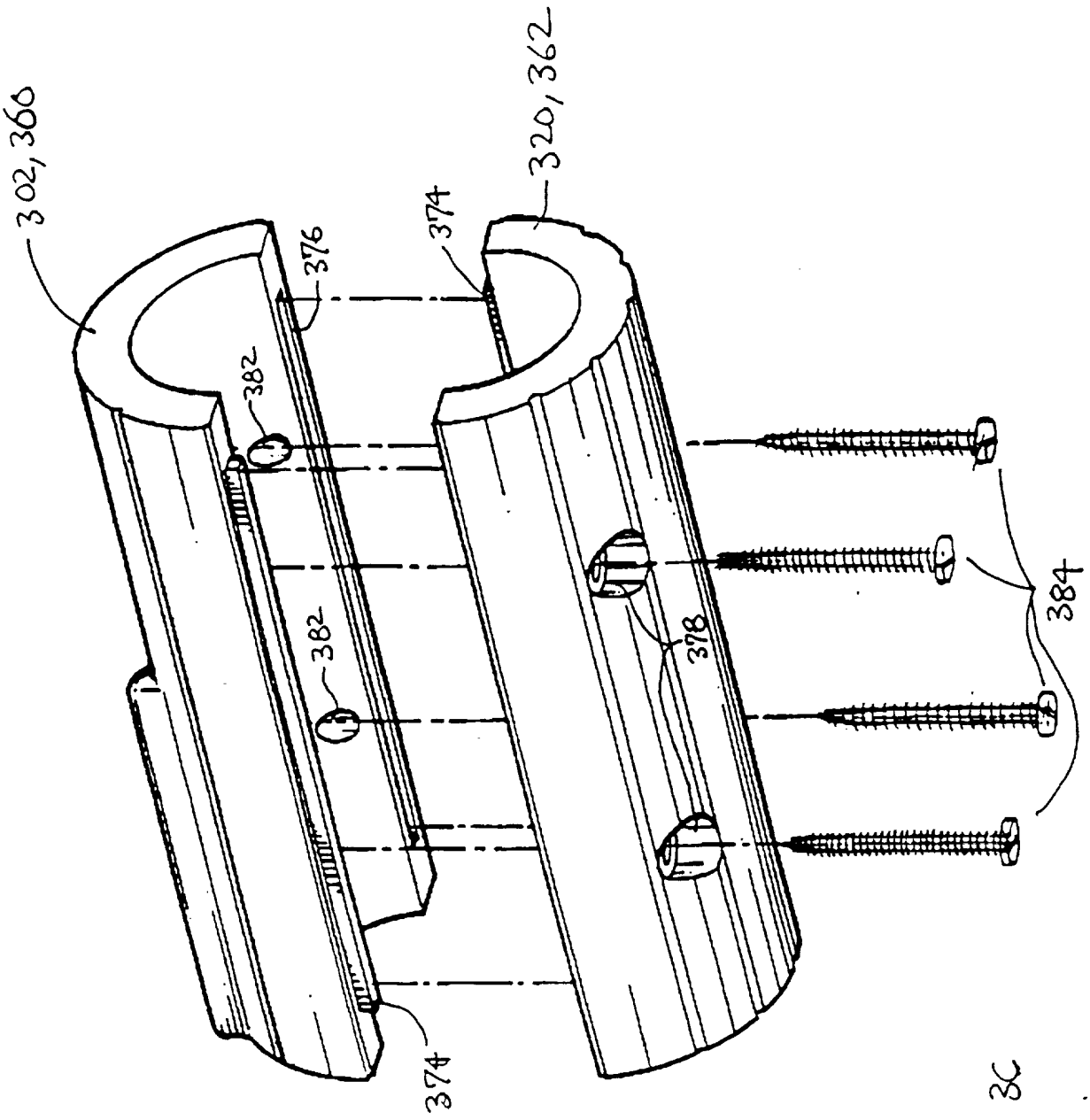


Fig. 3C

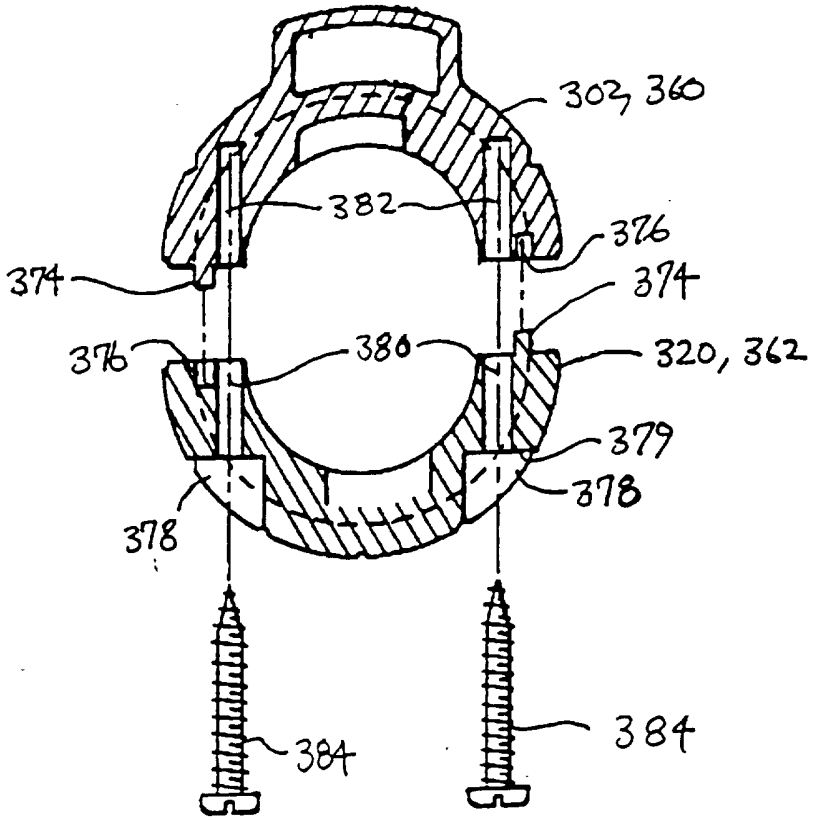


FIG. 3D

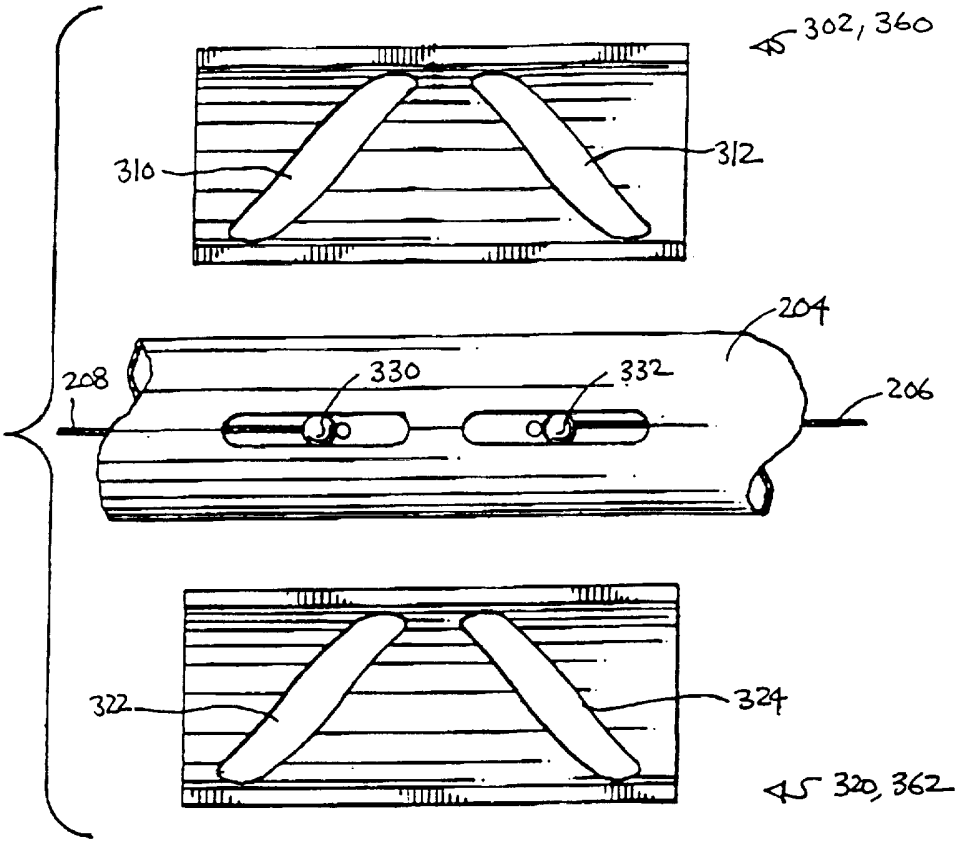

302, 360
310
312
204
208
330
332
206
322
324
320, 362

FIG. 4

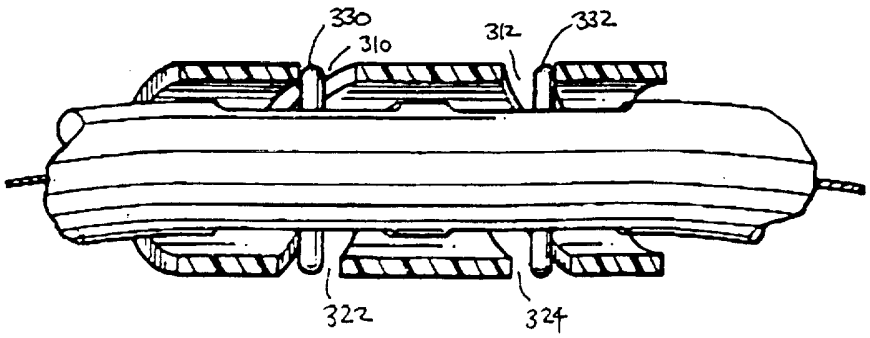

330
310
312
332
322
324

FIG. 5

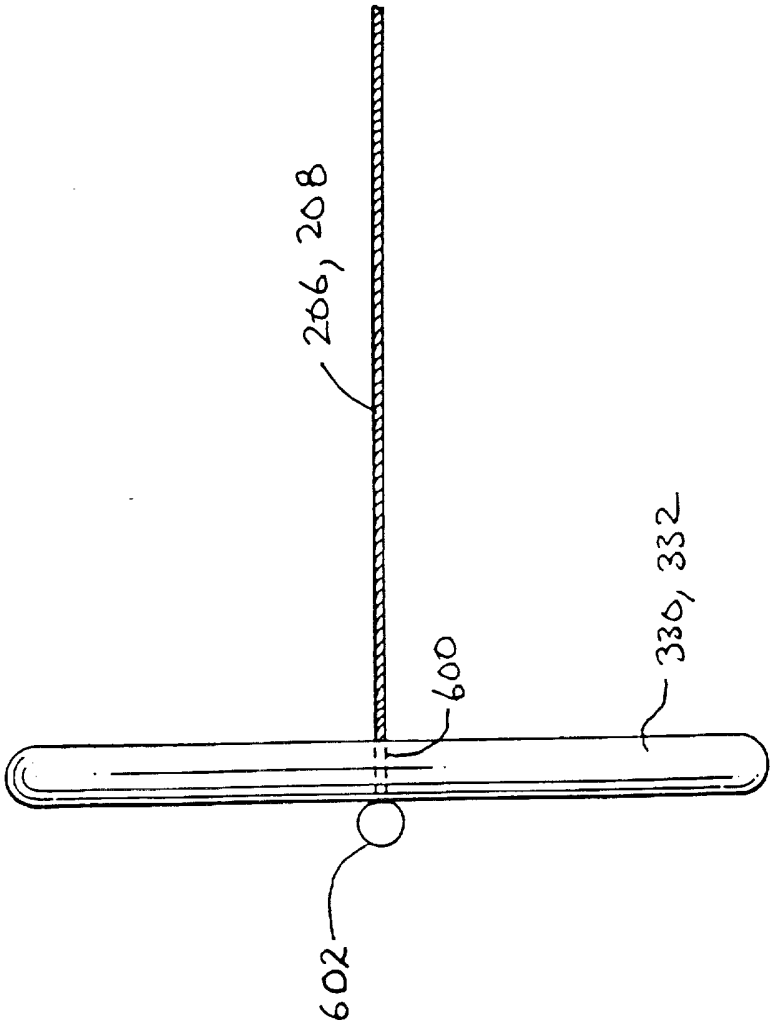


FIG. 6

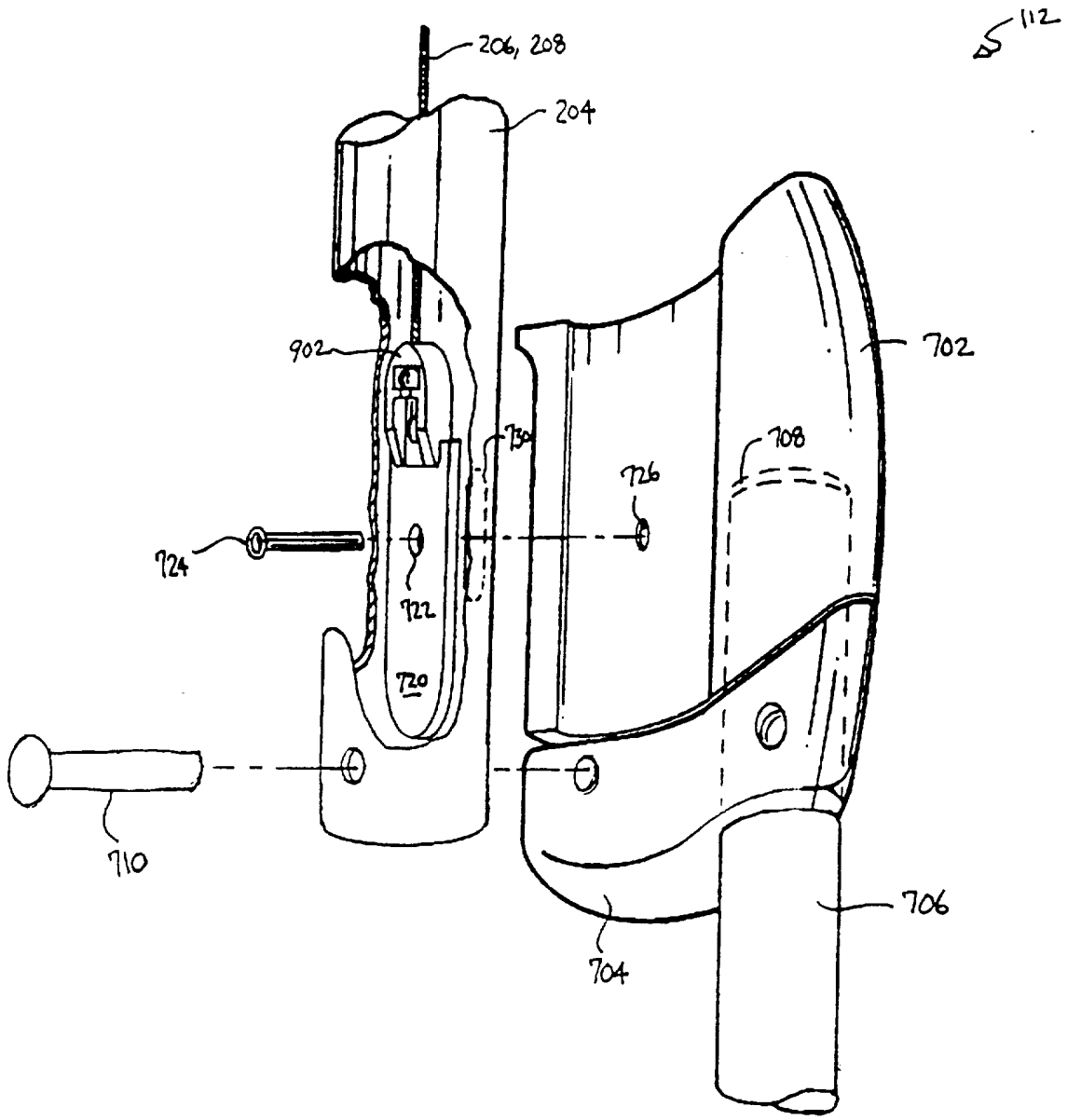


FIG. 7

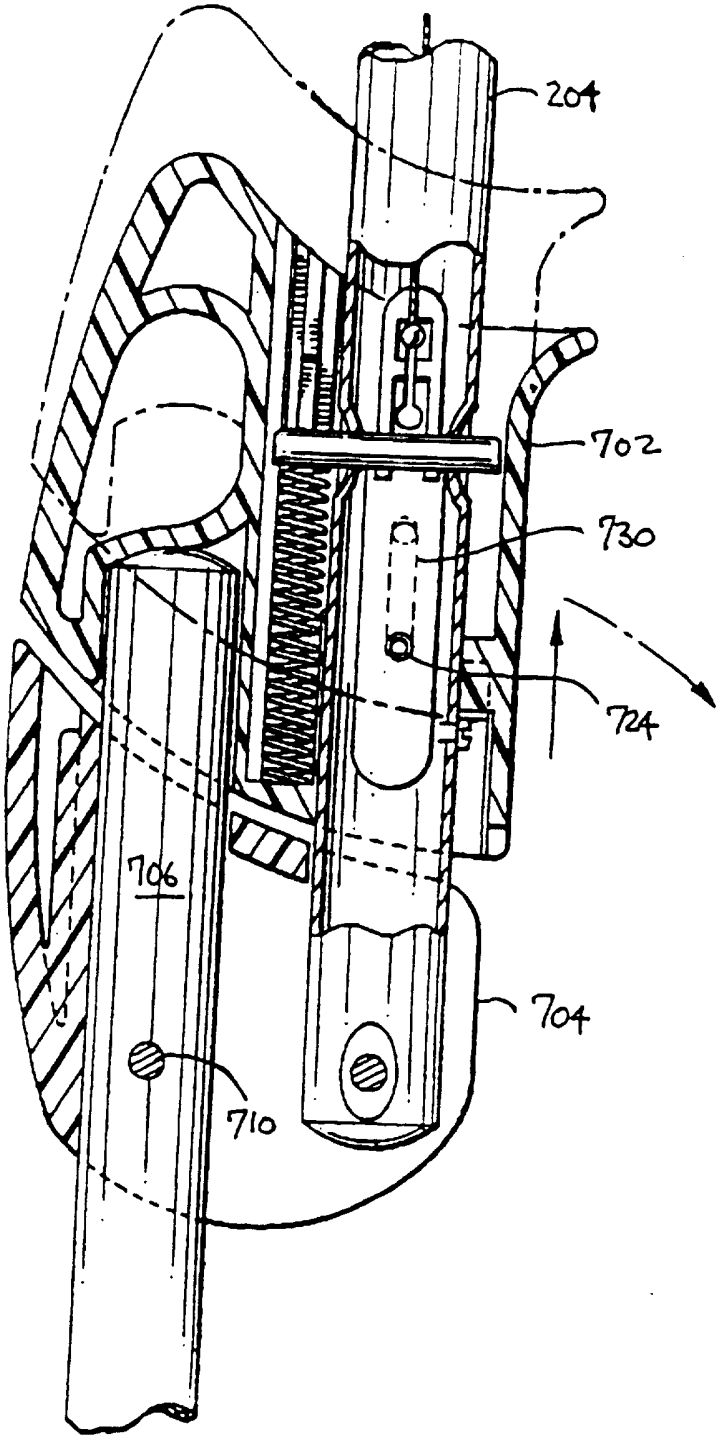


Fig. 8

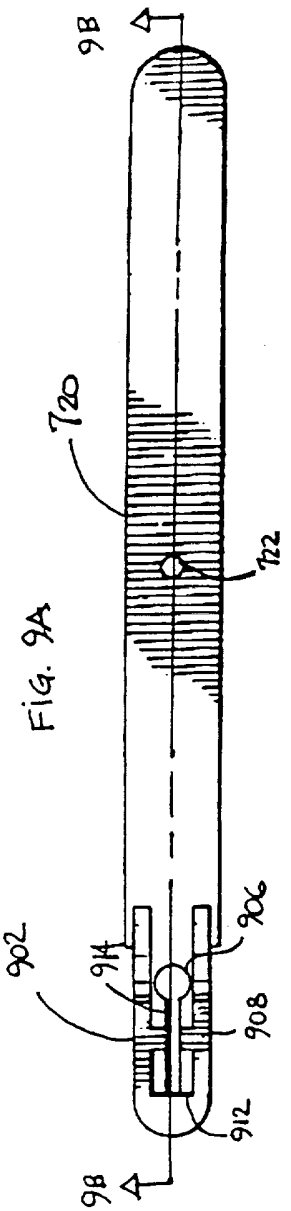


FIG. 9A

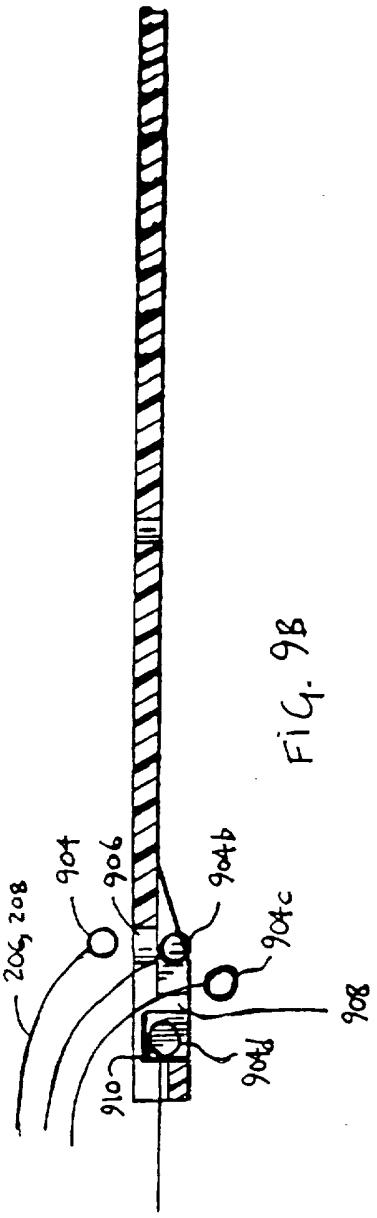


FIG. 9B

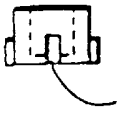


FIG. 9C

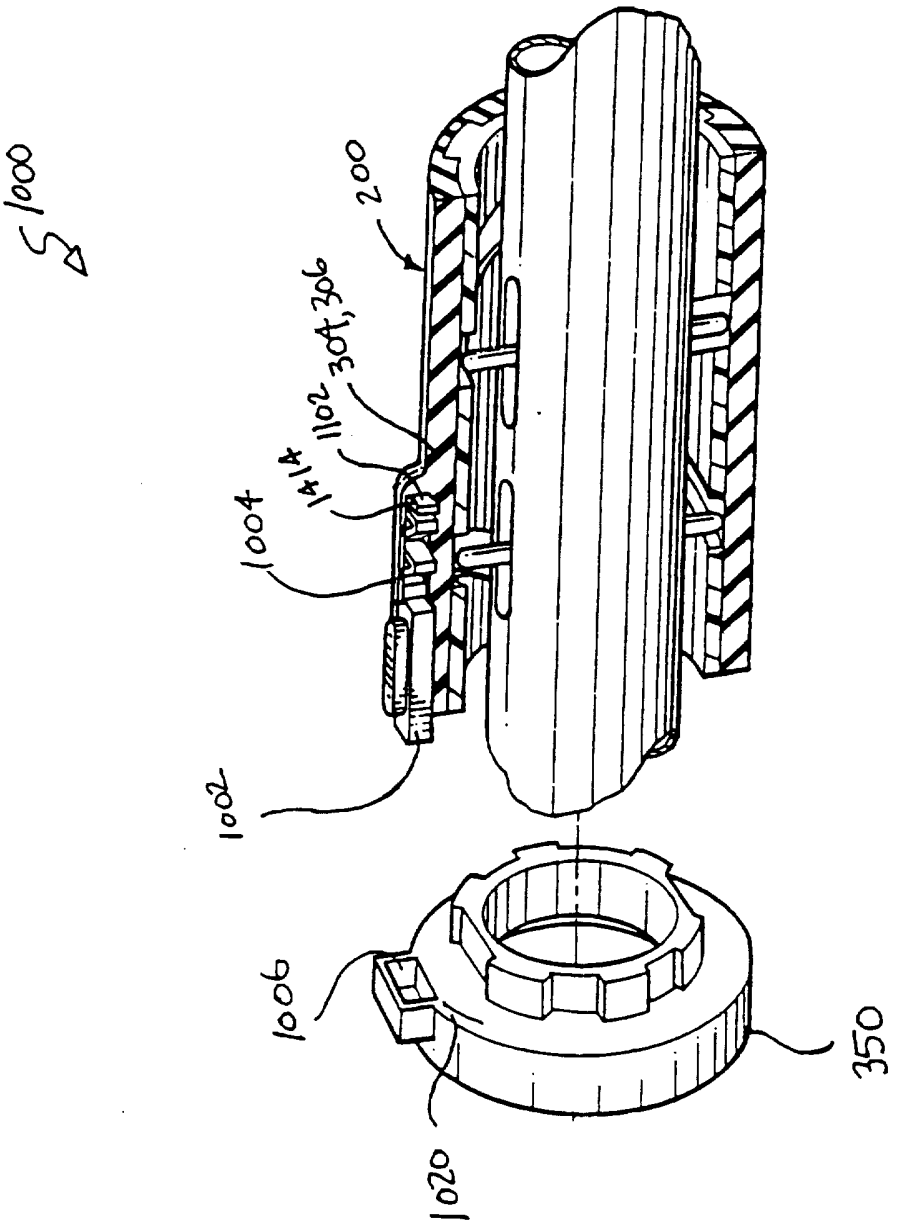


Fig. 10

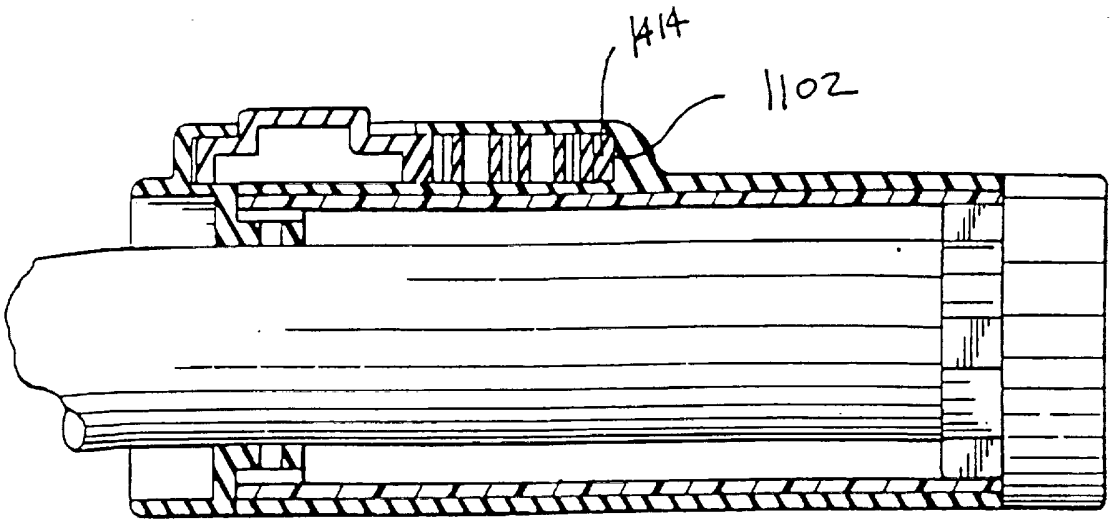


FIG. 11

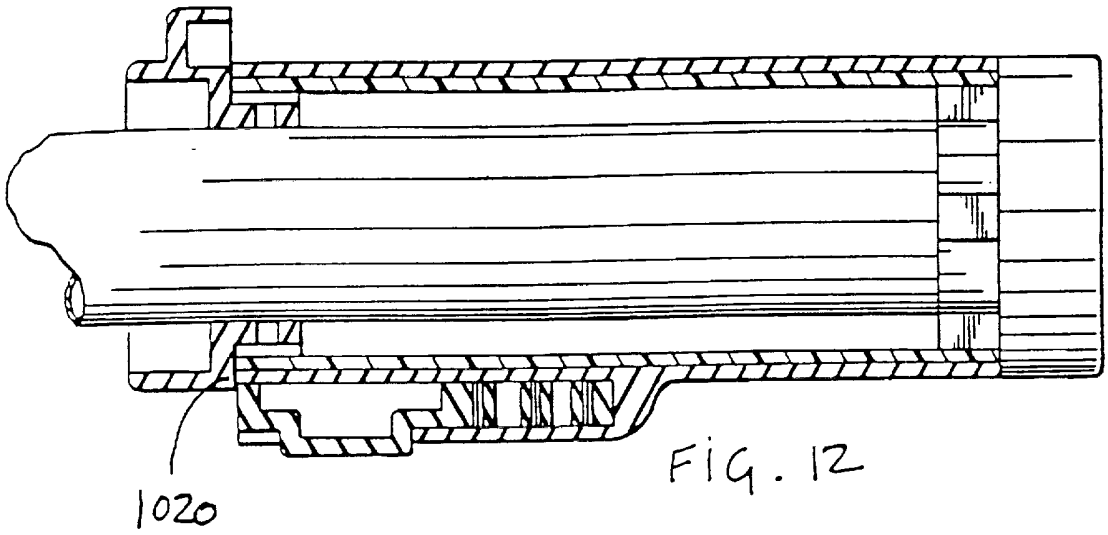


FIG. 12

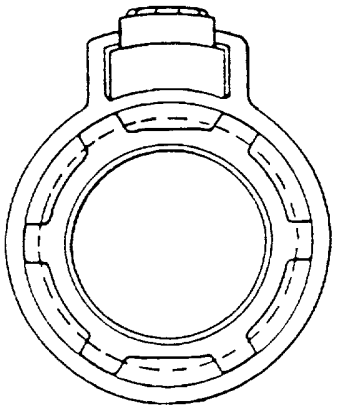


FIG. 13

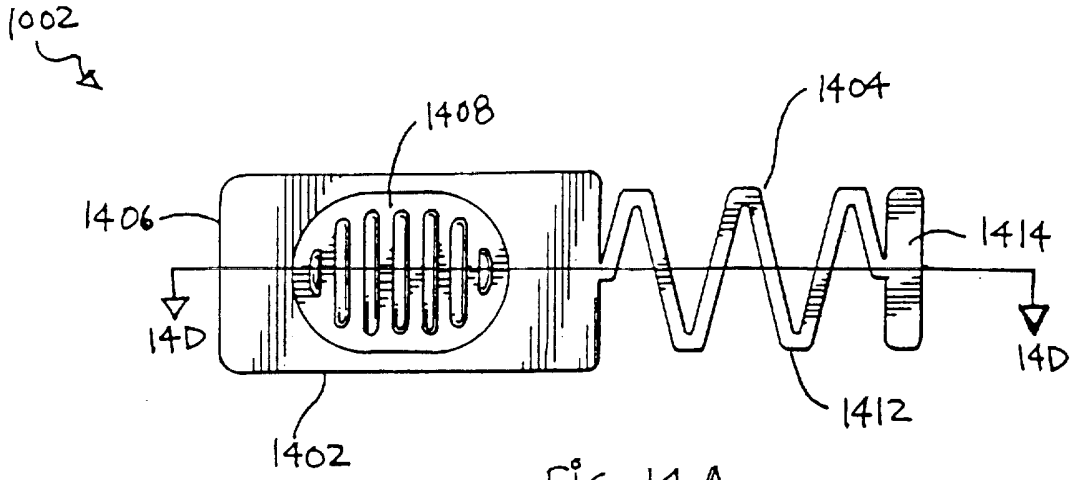


FIG. 14A

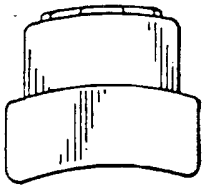


FIG. 14B

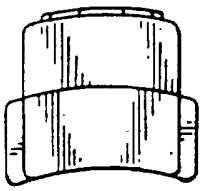


FIG. 14C

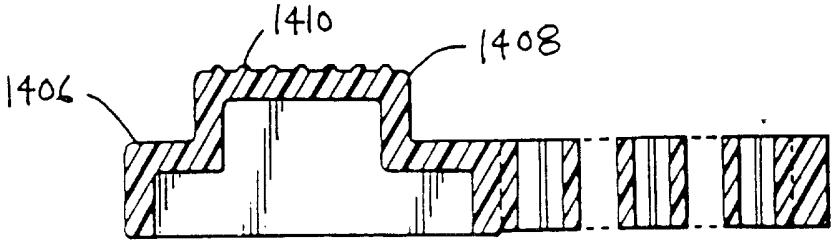


FIG. 14D

Nummer van de nationale aanvraag:

Europees Octrooibureau

VERSLAG BETREFFENDE HET ONDERZOEK

opgesteld krachtens artikel 21 § 1 en 2 van de Belgische wet op de uitvindingsoctrooien van 28 maart 1984

BO 7299
BE 9800573

VAN BELANG ZIJNDE LITERATUUR

Categorie	Vermelding van literatuur met aanduiding voor zover nodig, van speciaal van belang zijnde tekstgedeelten of tekeningen	Van belang voor conclusie(s)Nr.:	CLASSIFICATIE VAN DE AANVRAAG (Int.Cl.6)
X,D	US 5 205 579 A (ARAI YUICHI ET AL) 27 April 1993 (1993-04-27) * het gehele document * ---	1-5,8-19	B62B9/20
A	US 5 454 584 A (HAUT ROBERT E ET AL) 3 Oktober 1995 (1995-10-03) * figuur 5 * ---	6,7	
A	DE 815 454 C (MÜNNICH) 9 Augustus 1951 (1951-08-09) -----		

ONDERZOCHTE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK (Int.Cl.6)

B62B

Datum waarop het onderzoek werd voltooid	Vooronderzoeker
12 Oktober 1999	De Schepper, H

CATEGORIE VAN DE VERMELDE LITERATUUR

X : op zichzelf van bijzonder belang
Y : van bijzonder belang in samenhang met andere documenten van dezelfde categorie
A : achtergrond van de 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 : eerdere octrooipublicatie maar gepubliceerd op of na indieningsdatum
D : in de aanvrage genoemd
L : om andere redenen vermelde literatuur
& : lid van dezelfde octrooifamilie, corresponderende literatuur

EOB FORM 02 83 (P04C47)

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

BO 7299
BE 9800573

Het aanhangsel bevat een opgave van elders gepubliceerde octrooiaanvragen of octrooien (zogenaamde leden van dezelfde octrooifamilie), die overeenkomen met octrooischriften genoemd in het rapport.
De opgave is samengesteld aan de hand van gegevens uit het computerbestand van het Europees Octrooibureau per
De juistheid en volledigheid van deze opgave wordt noch door het Europees Octrooibureau, noch door de Octrooiraad gegarandeerd ; de gegevens worden verstrekt voor informatiedoeleinden.

12-10-1999

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
US 5205579 A	27-04-1993	EP 0480371 A	15-04-1992
US 5454584 A	03-10-1995	AU 692128 B	28-05-1998
		AU 4365797 A	15-01-1998
		AU 688322 B	12-03-1998
		AU 6708194 A	08-11-1994
		CA 2160988 A,C	27-10-1994
		CA 2214396 A	27-10-1994
		CN 1093990 A,B	26-10-1994
		DE 9421805 U	12-09-1996
		EP 0694006 A	31-01-1996
		JP 8509185 T	01-10-1996
		SG 48374 A	17-04-1998
		WO 9423982 A	27-10-1994
		US 5605409 A	25-02-1997
		US 5882030 A	16-03-1999
DE 815454 C		GEEN	

EPO FORM P0462

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

GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING

Octroolaanvrage Nr.:
BO 7299
BE 9800573

AANVULLINGSBLAD B

De Instantie voor Nieuwheidsonderzoek heeft vastgesteld dat deze aanvrage meerdere uitvindingen bevat, te weten:

1. conclusies: 1-5 8-19

   Controle van een grendelelement vanaf een roterend orgaan op de stuurstang

2. conclusie : 6 7

   grendelelement

Het vooronderzoek werd tot het eerste onderwerp beperkt.