



⑩ A **Terinzagelegging** ⑪ **8006147**

Nederland

⑲ NL

- ⑤4 **Verankeringspoel voor een geleider.**
- ⑤1 Int.Cl.³: A61N1/36, A61M25/02.
- ⑦1 Aanvrager: Medtronic Inc. te Minneapolis, Minnesota, Ver. St. v. Am.
- ⑦4 Gem.: Ir. C.M.R. Davidson c.s.
Octrooibureau Vriesendorp & Gaade
Dr. Kuiperstraat 6
2514 BB 's-Gravenhage.

-
- ②1 Aanvraag Nr. 8006147.
- ②2 Ingediend 11 november 1980.
- ③2 Voorrang vanaf 13 november 1979.
- ③3 Land van voorrang: Ver. St. v. Am. (US).
- ③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: 93342 .
- ②3 --
- ⑥1 --
- ⑥2 --

-
- ④3 Ter inzage gelegd 1 juni 1981.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

Verankeringspoel voor een geleider

De uitvinding betreft in het algemeen een chirurgisch toestel en meer in het bijzonder een verankeringspoel voor een transveneuze stimuleergeleider voor het opnemen van een transveneuze stimuleergeleider aan een ingangszijde van het menselijk weefsel.

Vroeger werden de transveneuze stimuleergeleiders vastgezet door de geleider te verbinden met een ader of door gebruik te maken van een verankeringshuls. Wanneer de transveneuze stimuleergeleider was vastgemaakt aan een ader, kon de geleider soms zich loswerken en was niet langer bevestigd aan het verbindingspunt. Wanneer de geleider was vastgemaakt aan een verankeringshuls, kon de geleider eveneens soms de neiging hebben los te komen van de verankeringshuls. Noch het vastmaken van de stimuleergeleider aan de ader noch het gebruik maken van een verankeringshuls zorgde voor een trekontlasting van de transveneuze stimuleergeleider ter plaatse van de bevestiging.

De onderhavige uitvinding neemt deze nadelen weg door te voorzien in een verankeringspoel voor de geleider.

De onderhavige uitvinding voorziet in een verankeringspoel voor een geleider te gebruiken met een transveneuze stimuleergeleider van het opnemen van een transveneuze stimuleergeleider aan de ingangszijde van het menselijk weefsel.

Overeenkomstig een uitvoeringsvorm van de onderhavige uitvinding is er voorzien in een verankeringspoel voor een geleider omvattende een spoel met een groef, die een transveneuze stimuleergeleider opneemt en een plat afgeknot gedeelte omvat zich uitstrekkend over de bovenzijde van de spoel, vleugels die zich naar buiten onder een schuine hoek ten opzichte van elkaar uitstrekken en nagenoeg in één lijn met en evenwijdig aan het bovenste afgeknot gedeelte van de spoel zijn gelegen, waarbij elke vleugel een gat bezit gaande hierdoor en in hoofdzaak evenwijdig aan en in één lijn met het afgeknot bovenste gedeelte, en een sleuf voor de verbinding van de transveneuze stimuleergeleider

met het gat, en hechtgaten aangebracht in de omtrek van de groef van de spoel, waarbij de transveneuze geleider is ingelaten via een sleuf om in te grijpen in een eerste gat van de eerste vleugel, is aangebracht rond een groef in de spoel, de geleider
 5 overlapt, en is ingelaten via de sleuf om in te grijpen in het gat van de tweede vleugel, waardoor een strakke lus op de spoel aan de zichtbare ingangszijde van een ader wordt verkregen, een trekontlasting van de transveneuze stimuleergeleider aan de ingangszijde van een ader wordt verschaft, en de transveneuze
 10 stimuleergeleider wordt verankerd in het weefsel.

Een belangrijk aspect en kenmerk van de onderhavige uitvinding is hierin gelegen dat de verankeringsspoel voor de geleider voorziet in een zichtbare lus voor de transveneuze stimuleergeleider, welke niet alleen zichtbaar is voor het
 15 menselijk oog, maar eveneens voor röntgenstralen.

Een ander belangrijk aspect en kenmerk van de onderhavige uitvinding is hierin gelegen dat de verankeringsspoel voor de geleider voorkomt dat de transveneuze stimuleergeleider gemakkelijk wordt uitgetrokken doordat de geleider stevig is
 20 bevestigd aan de verankeringsspoel voor de geleider en de verankeringsspoel is gehecht aan het menselijk weefsel.

Een ander belangrijk aspect en kenmerk van de uitvinding is hierin gelegen dat de verankeringsspoel werkt als een trekontlasting die de geleider en de verankeringsspoel
 25 vasthoudt, en doordat de verankeringsspoel voorkomt dat de geleider binnen het menselijk lichaam van plaats verandert.

De uitvinding zal thans nader worden toegelicht aan de hand van de beschrijving en bijgevoegde tekeningen, waarbij:
 Fig. 1 een bovenaanzicht is van de verankeringsspoel voor een
 30 geleider, gedeeltelijk in dwarsdoorsnede;
 fig. 2 een bovenaanzicht is van de verankeringsspoel;
 fig. 3 een benedenaanzicht is van de verankeringsspoel;
 fig. 4 een eindaanzicht is van de verankeringsspoel;
 fig. 5 een doorsnede is volgens de lijn V-V in fig. 1.

35 Fig. 1, die een bovenaanzicht is van de verankerings-

8006147

spoel 10, gedeeltelijk in doorsnede, toont een verankeringsspoel 10 voor een geleider van medisch siliconen rubber of een soortgelijk materiaal omvattende een afgeknotte rondgaande schijf 12 met een zich buitenwaarts uitstrekkende omtreksring 12a, zoals weergegeven is in fig. 5, en een tegenovergelegen afgeknotte rondgaande schijf 14 met een zich buitenwaarts uitstrekkende rondgaande ring 14a, zoals weergegeven is in fig. 5, en een afgeknotte rondgaande schijf 16 met een diameter kleiner dan die van de afgeknotte schijven 12 en 14, waardoor tussen de schijven 12 en 14 een groef 18 wordt gevormd. Hechtgaten 20 en 22 strekken zich volledig uit door de schijven 12-16. Een linker vleugel 24 en een rechter vleugel 26 lopen naar buiten vanaf de afgeknotte schijf 14 en zijn hieraan bevestigd. Een linker knop 28 en een rechter knop 30 zijn aan de linker en rechter vleugels 24 en 26 bevestigd. De linker knop 28 omvat een sleuf 32, die omlaag loopt naar een langsgat 36. Een rechter knop 30 omvat een sleuf 34, die omlaag loopt naar een langsgat 38. Een in langsrichting zich uitstrekkend orgaan 40 verbindt het bovenste gedeelte van de linker knop 28 met het bovenste gedeelte van de rechter knop 34 en is eveneens verbonden met de bovenzijde van de afgeknotte schijf 14. Het orgaan 40 zorgt voor de sterkte en het in één lijn houden van een transveneuze stimuleergeleider 42, maar moet niet beschouwd worden als een beperkend structureel element van de onderhavige uitvinding.

De transveneuze stimuleergeleider 42 komt via de linker sleuf 32 in het linker gat 36 van de linker knop 28, is gewikkeld rond en grijpt in de groef 18 tussen de afgeknotte schijven 12 en 14 en tegen de afgeknotte schijf 16 op het punt 44, en komt naar buiten via het rechter gat 38 van de rechter knop 30, of omgekeerd afhankelijk van het feit of de linker of rechter zijde het dichtst is gelegen bij de intreezijde van de ader.

Fig. 2 toont een bovenaanzicht van de verankeringsspoel 10. Alle verwijzingscijfers betreffen de hierboven reeds beschreven organen.

8006147

Fig. 3 toont een benedenaanzicht van de verankeringspoel 10 en evenzo hebben alle verwijzingscijfers betrekking op de reeds beschreven organen.

Fig. 4 toont een eindaanzicht van de verankeringspoel 10, waarbij alle verwijzingscijfers betrekking hebben op de reeds beschreven organen.

Fig. 5, die een doorsnede volgens de lijn V-V in fig. 1 is, toont in het bijzonder de zich buitenwaarts uitstreckende ringen 12a van de gedeeltelijk afgeknotte schijf 12 in 14a van de gedeeltelijk afgeknotte schijf 14. Rondgaande ringen verschaffen een gesloten gebied voor het opnemen van de transveneuze stimuleergeleider 42.

Werkingsswijze.

De verankeringspoel 10 kan gemaakt zijn van siliconen rubber of een soortgelijk materiaal dat gesteriliseerd en ingeplant kan worden in het menselijk lichaam.

In gebruik wordt de transveneuze stimuleergeleider 42 eerst door de linkersleuf 32 omlaag geschoven en ingebracht in het linker gat 36 van de linker vleugel 24, vervolgens gewikkeld rond en ingebracht in de groef 18 tussen de naar buiten lopende ringen 12a en 14a van de afgeknotte schijven 12 en 14 grenzend aan en tegen de kleinere afgeknotte schijf 16, overlappend op het punt 44, vervolgens omlaag door de rechter sleuf 34 en wordt opgenomen in het rechter gat 38 in de rechter vleugel 26 van de rechter knop 30 of omgekeerd. Vervolgens wordt de geleider 42 gehecht aan de verankeringspoel 10, terwijl de verankeringspoel 10 gehecht wordt aan het weefsel met hechtingen gaande door de hechtgaten 20 en 22. De ringen 12a en 14a houden de geleider 42 onder wrijving vast in de groef tussen de twee schijven 12 en 14. De geleider 42 kan eveneens van rechts naar links zijn opgewikkeld. De verankeringspoel 10 zorgt er voor dat de aangetrokken transveneuze stimuleergeleider 42 een gesloten lus vormt, die aan de kant van de spoel is gesloten waardoor de ingang in de ader zichtbaar is en de transveneuze geleider 42 onder een trekontlasting staat en bovendien zorgt voor het

8006147

verankeren van de geleider 42 aan het weefsel. De gesloten lus van de geleider 42 houdt zichzelf onder wrijving rond de spoel 10 vast. De van sleuven voorziene rechter en linker knoppen 28 en 30 vormen tegenover elkaar liggende lippen om elke zijde van 5 de geleider 42, waardoor deze bij elke knop 28 en 30 onder een trekontlasting staat.

Verschillende wijzigingen kunnen aan de verankeringsspoel 10 van de onderhavige uitvinding worden aangebracht zonder dat men gaat buiten het kader van de onderhavige uitvinding.

C O N C L U S I E S

1. Verankeringsspoel voor een geleider te gebruiken bij een transveneuze stimuleergeleider en voor het vasthechten aan het menselijk weefsel gekenmerkt door verankeringsmiddelen met een in hoofdzaak cirkelvormige omtrek voor het onder wrijving

5 vastgrijpen van een lus van de transveneuze stimuleergeleider, tenminste één vasthoudorgaan grenzend aan de verankeringsmiddelen om de transveneuze stimuleergeleiders nabij de genoemde verankeringsmiddelen onder wrijving vast te houden, en tenminste een hechtorgaan om de verankeringsmiddelen, die de lus vasthouden,

10 te hechten aan het menselijk weefsel, waardoor het verankeringsmiddel zorgt voor het verankeren van de transveneuze stimuleerleiders aan het weefsel.
2. Verankeringsspoel volgens conclusie 1 met het kenmerk, dat het verankeringsmiddel twee diametraal tegenover elkaar

15 gelegen gedeeltelijk rondgaande schijven en een gedeeltelijk afgeknotte schijf van een kleinere diameter dan de twee genoemde schijven omvat, waarbij de kleinere gedeeltelijk rondgaande schijf geplaatst en bevestigd is tussen de twee gedeeltelijk rondgaande schijven, waardoor de transveneuze stimuleergeleider verankerd

20 is in een groef gevormd tussen de twee gedeeltelijk rondgaande schijven.
3. Verankeringsspoel volgens conclusie 2 gekenmerkt door zich naar buiten uitstrekkende rondgaande ringen op de binnenrand van elk van de genoemde twee gedeeltelijk rondgaande

25 schijven, gelegen tegenover elkaar, waardoor de ringen zorgen voor het onder wrijving vasthouden van de geleider in de groef.
4. Verankeringsspoel volgens conclusie 1 met het kenmerk, dat het vasthoudmiddel bestaat uit tenminste één vleugel, die zich

30 buitenwaarts uitstrekt vanaf één van de twee gedeeltelijk rondgaande schijven, waarbij de vleugel een knop omvat voorzien van een gat en een sleuf naar het genoemde gat, waardoor dit gat de geleider binnen de genoemde knop vasthoudt.
5. Verankeringsspoel volgens conclusie 4 gekenmerkt

8006147

door een linker vleugel en een rechter vleugel, die zich buitenwaarts uitstrekken vanaf één van de twee gedeeltelijk rondgaande schijven, omvattende het genoemde gat en de sleuf naar het genoemd gat op elk van de genoemde vleugels, waardoor elk gat en elke sleuf lippen vormen aan elke kant van de knop waardoor een trekontlasting voor de geleider wordt verschaft.

6. Verankeringspoel volgens conclusie 5 met het kenmerk, dat de sleuven, de gaten en de knoppen in één lijn zijn gelegen.

7. Verankeringspoel volgens conclusie 6 gekenmerkt door een in langsrichting lopend orgaan zich uitstrekkend naar buiten vanaf één van de twee gedeeltelijk rondgaande schijven, waardoor de vasthoudknoppen worden verbonden.

8. Verankeringspoel volgens conclusie 1 met het kenmerk, dat de transveneuze stimuleergeleider aan de bovenzijde van de kleinere gedeeltelijk afgeknotte schijf een overlapping vormt.

9. Verankeringspoel volgens conclusie 1 met het kenmerk, dat de hechtmiddelen bestaan uit tenminste één hechtgat zich uitstrekkend door alle genoemde schijven, waardoor de verankeringspoel verbonden wordt met het menselijk weefsel en de geleider met de verankeringspoel.

10. Verankeringspoel in hoofdzaak zoals beschreven in de beschrijving en/of weergegeven in de tekeningen.

8006147

