

(19) **DANMARK**

(10) **DK 2014 00154 Y4**



(12) **BRUGSMODELSKRIFT**

Registreret brugsmode med prøvning

Patent- og
Varemærkestyrelsen

-
- (51) Int.Cl.: **A 61 F 13/00 (2006.01)** **A 61 B 17/132 (2006.01)**
- (21) Ansøgningsnummer: **BA 2014 00154**
- (22) Indleveringsdato: **2014-11-08**
- (24) Løbedag: **2014-11-08**
- (41) Alm. tilgængelig: **2015-02-14**
- (45) Registreringsdato: **2016-11-25**
- (45) Publiceringsdato: **2016-11-25**
- (30) Prioritet: **2013-11-14 DE 20 2013 105 133.0**
- (73) Brugsmodeindehaver: **Holtzsch Medizinprodukte GmbH, In den Faltern 13, 65232 Taunusstein, Tyskland**
- (72) Frembringer: **Malte Hertzberg, Nerobergstr. 6, 65193 Wiesbaden, Tyskland**
Maria Hertzberg, Nerobergstr. 6, 65193 Wiesbaden, Tyskland
- (74) Fuldmægtig: **PATRADE A/S, Fredens Torv 3 A, 8000 Århus C, Danmark**
- (54) Benævnelse: **Indretning til tildækning af et punktursted**
- (56) Relevante publikationer:
DE 202009011232 U1
GB 2048075 A
US 3814097 A
US 2506323 A
US 3050064 A
- (57) Sammendrag:
Der er angivet en indretning til tildækning af et punktursted med et bånd, med en lukkeanordning, med hvilken båndet ringformet kan fastholdes, samt en trykplade (1).
Der ønskes en mere sikker håndtering og pålidelig funktionsmåde af indretningen til tildækning af et punktursted.
Det er hertil angivet, at trykpladen (1) udviser en aktivside (4) med en struktur (5) af tænder (6) på dens overflade.

Fortsættes ...

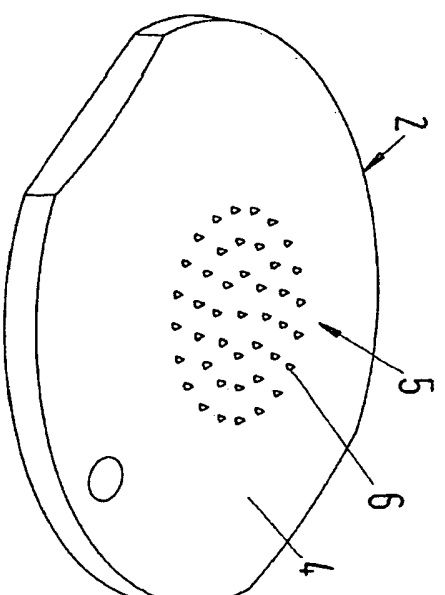


Fig.2

Den foreliggende frembringelse angår en indretning til tildækning af et punktursted med et bånd, med en lukkeanordning, hvormed båndet ringformet er fastholdeligt, samt en trykplade.

- 5 Medicinske behandlinger fordrer hyppigt målrettet indstikning af kanyler i legemsvæv til eksempelvis injicering af medikamenter eller til udtagning af legemsvæsker. Efter afsluttet indstikning udtrækkes kanylen atter fra vævet, og der forbliver på punkturstedet et lille sår tilbage, hvorfra der træder blod ud. Denne blødning kan standses ved, at der med et vist tryk anlægges et kompres på såret, og det fastholdes så længe i tid, til
- 10 såret atter har lukket sig.

- Tidsforløbet, der medgår, hvori kompresset skal trykkes mod punkturstedet, kan være stærkt varierende i afhængighed af medicinsk anvendelse. Ved en hæmodialyse, altså kunstig blodrensning ved personer med nyreinsufficiens, må der eksempelvis til opnå-
- 15 else af en tilstrækkelig blodgennemstrømning i dialyseapparatet ved en såkaldt shunt anvendes punktur. Dertil drejer det sig om en operationsmæssigt ved forberedelse af hæmodialysen tilvejebragt åreadgang, der består i en "kortslutning" mellem en vene og en arterie. Ved hjælp af denne "kortslutning" tilvejebringes der en tilstrækkelig kraftig blodgennemstrømning. På den anden side medfører den stærke blodgennem-
- 20 strømning imidlertid, at punkturstedet skal forblive forbundet i shunt i tilsvarende lang tid, indtil blødningen er bragt til stilstand. I afhængighed af shuntens position er tidsvarigheder, der andrager 5 til 60 minutter, ingen sjældenhed. I forløbet af dette tidsrum ønskes der en sikker påtrykning mod punkturstedet med et konstantholdt tryk. Den selviværksatte og manuelle fastholdelse af kompresset på punkturstedet ved hjælp
- 25 af patienten selv kan ved den art lange tidsrum opfattes som ubekvem. Herudover kan dette endvidere, navnlig ved ældre mennesker, volde vanskeligheder.

- Fra DE 20 2009 011 232 U1 er det kendt at fastholde kompresset med et vist, indstilleligt tryk på punkturstedet med en dertil udviklet indretning. En sådan indretning er
- 30 indrettet med et bånd, som kan lægges omkring den legemsekskstremitet, hvor punkturstedet befinder sig. Ved anvendelse af en lukkeanordning bringes og fastholdes båndet med et vist, indstilleligt tryk imod den respektive legemsekskstremitet, altså eksempelvis en arm. Hertil udviser båndet yderligere en trykplade, som med kompresset som mellem-læg med tryk lægges an mod punkturstedet. Ved lukkeanordningens lukkede til-

stand fastholdes kompresset altså uden medhjælp fra patienten i det krævede tidsrum mod punkturstedet.

5 En sådan indretning udviser dog på den ene side den ulempe, at kompresset let kan sideværtsglide bort mellem trykpladen og legemsekskstremiteten. Dette kan navnlig indtræffe ved lukning af lukkeanordningen eller forårsages af bevægelse af patienten. Herved fås der kun opnået en ”påtrykning” mod punkturstedet, der er utilstrækkelig, og eventuelt påkræves der en efterjustering af indretningen. Båndet kan, på den anden side, let glide bort ved lukningen eller ved åbningen af låseanordningen, eksempelvis
10 forårsaget ved uopmærksomhed hos den, der placerer indretningen på patienten. Ved lukning af lukkeanordningen må den, der håndterer indretningen, i så fald placere den påny; ved åbningen af låseanordningen vil der forekomme uønskede, ukontrollerede bevægelser for indretningen.

15 Det er den foreliggende frembringelses opgave at tilvejebringe en sikker håndtering samt pålidelig funktionsmåde for indretningen til tildækning af et punktursted.

Denne opgave er ved en indretning af den indledningsvis angivne art løst derved, at trykpladen udviser en aktivside med en struktur af tænder på dennes overflade.

20

Trykpladens aktivside er hertil den side, som under indskydelse af et kompres-
mellemlæg eller lignende egnede materialer udøver tryk mod punkturstedet. Tænder-
nes struktur på aktivsidens overflade griber ind i kompresset. Strukturen tilvejebringer
altså en forøget gnidningskoefficient for kompresset eller sågar en formtilpasning i
25 henseende til aktivsiden. Der tilvejebringes en mere sikker fastholdelse af kompresset,
og dette er pålideligt beskyttet imod sideværtsglidning også ved patientens bevægelser
eller under anbringelsesprocessen for indretningen. Til dækning af et punktursted kan
hertil anbringelse af redskabs-anordningen eksempelvis finde sted på en sådan måde
lige som den, der er beskrevet i forbindelse med diskussionen vedrørende de indret-
30 ninger, som hører til den kendte tekniks stadi. Navnlig ved lukning af lukkeanordnin-
gen er der nu ved hjælp af tændernes strukturs indgreb i kompresset forhindret side-
værtsglidning af det i forhold til trykplade og punktursted. Håndteringen af indretning-
gen er blevet gjort lettere, idet der således kan undgås en eventuel nødvendiggjort ef-

terjustering af indretningen. Der opnås også en nøjagtig pasning og en tilstrækkelig påtrykning mod punkturstedet.

5 Fortrinsvis udviser strukturen et stort antal rumligt adskilte tænder. Tænderne indgriber i rumligt adskilte punkter i kompresset. Herved tilvejebringes der ialt et defineret holdegreb og en bedre fungerende befæstigelsesfunktion i sammenligning med en struktur, der eksempelvis blot kunne udviser én tand. Ved et flertal af tænder bliver dette imidlertid mindre problematisk, såfremt indgrebet mellem tænder og kompres kun skulle finde mangelfuldt sted. Endvidere fikses kompresset ligeledes over en del af dettes flade. Herved undgås der for store forskydningsforekomster som følge af mekaniske påvirkninger, eksempelvis ved kompressets rand, således som dette vil være tilfældet ved foreliggende af et punktindgreb med kun én tand. Ligeledes lader holdefunktionen sig tydeligt forbedre i forhold til en alene gnidningsforøgende overfladestruktur, såsom altså eksempelvis ved en opruet overflade.

15 Det er hertil foretrukket, at kun en del af overfladen udviser tænder. Herved opnås der for det første en enklere og også mere prisbillig aktivside på trykpladen. Endvidere opnås ligeledes en defineret position for kompresset på trykpladen. Eksempelvis kan kompressets radiale udstrækning dimensioneres således, at det netop dækker den del af aktivsidens overflade, der er forsynet med tænder. Da det på et punktursted drejer sig om et sår med relativ lille udstrækning, vil man fortrinsvis dimensionere den del af overfladen, som udviser tænder, på tilsvarende måde. Som følge af, at kun en del af overfladen udviser tænder, lader der sig ligesådan med trykpladen tilsikres en sikker håndtering; ved uopmærksom omgang lader der sig undgå eventuelle beskadigelser af patienter eller personer, som håndterer indretningen.

30 Fortrinsvis er tænderne anordnet i koncentriske cirkler. Anordningen af tænderne i koncentriske cirkler tjener til at bibringe strukturen af tænder et geometrisk mønster. Mønsteret skal fortrinsvis hertil være således udformet, at tænderne fordeles tilnærmelsesvis regelmæssigt hen over den del af overfladen, på hvilken de findes anbragt. Ved hjælp af denne regelmæssighed muliggøres der derved for tænderne et regelmæssigt indgreb i kompresset, og disses holdegreb forbedres på aktivsiden yderligere. Ud over anordningen i koncentriske cirkler kommer også ligeledes rektangelformede, trekantformede og skakbrætmønsteragtige anordninger i betragtning.

Det er foretrukket, at tænderne udviser en kegleform. Ved hjælp af den brede, cirkelformede grundflade kan tænderne således pålideligt fastholdes på aktivsidens overflade og uden at brække af holde stand over for mekaniske påvirkninger. Den, på den fra
5 overfladen bortvendende side, ud i en spids forløbende form af keglen muliggør en problemfri indtrængning af tænderne i kompressets materiale. Herved tilsikres der disse et mere sikkert holdegreb på trykpladens aktivside.

Det er hertil foretrukket, at tændernes længde er større end deres diameter. Det er altså
10 tilsikret, at tænderne ”forløber ud i en spids” og altså ikke alt for meget ”fladeagtigt” udstrækker sig i forløb i radial retning. Herved opnås det, at tænderne på en sådan måde kan trænge så dybt ind i kompressets materiale, at dette ikke løsner sig påny, men bliver sikkert fastholdt. På den anden side skal kompressets tykkelse øjensynligt tilpasses således til tændernes længde, at der i trykpladens aksiale retning omkring
15 punkturstedet forbliver en tilstrækkelig stor, af kompressets materiale udfyldt, afstand mellem tændernes ender og huden.

Det er hertil foretrukket, at tænderne er udformet med modhager. Tænderne befinder sig da i indgreb med kompressets materiale på en måde, der yderligere, ud over den
20 allerede beskrevne sikring imod sideværtsglidning af kompresset i en radial retning i forhold til trykpladen, bliver forhindret en bortglidning af kompresset i aksial retning i forhold til trykpladen. En yderligere manuel fastholdelse af kompresset ved hjælp af en person under håndteringen af indretningen kan bortfalde. Udformningen af modhager på tænderne er ikke alene mulig makroskopisk, men også til dels mikroskopisk
25 ved hjælp af en tilsvarende opruning af deres overfladestruktur.

Det er foretrukket, at tænderne er udformet ud i ét med trykpladen. Trykpladen er foretrukket udformet af et materiale, som udviser tolerance over for et stort antal patienter. Eftersom indretningen kan befinde sig placeret inden for et tidsrum på nogle gange ti minutter på patienternes legeme, er det tilstræbt, at allergi- eller lignende reaktioner eksempelvis bliver undgået på huden omkring punkturstedet. Trykpladen kan hertil typisk være udformet af et plastmateriale. Hvorved det da er simpelt og prisbilligt ved trykpladens fremstilling at fremstille den som en enhed, eksempelvis ved at støbe. Tænderne vil da være udformet af det samme materiale som trykpladen.

Som alternativ er det foretrukket, at tænderne er materialetilpasset forbundet med trykpladen. Ved en fremstilling af trykpladen og tænderne af plastmateriale er der muliggjort en materialetilpasset forbindelse eksempelvis ved at anvende ultralydsvej-
5 ning. Den særskilte fremstilling af trykpladen og tænderne gør det for det første lettere med fremstilling af specielt udformede tænder, eksempelvis sådanne med en overfladestruktur med modhager. For det andet muliggøres det på simpel vis at anordne tænderne i et ønsket mønster på trykpladen. Ligeledes er det muligt at udforme tænderne af et andet materiale end trykpladen og eksempelvis anbringe disse ved brug af klæb-
10 ning på aktivsiden.

Det er foretrukket, at trykpladen udviser en passivside med en struktur af tænder på dens overflade. Trykpladens passivside er hertil den side, som er bortvendende i forhold til trykpladens aktivside. Ved lukning af lukkeanordningen anbringes redskabs-
15 anordningens bånd ringformet omkring legemsdelen med punkturstedet og bringes til anlæg derved med trykpladens passivside med fladeafsnittene. Båndet kan eksempelvis være udformet som bånd af loddent materiale. I dette tilfælde kan strukturen af tænder overtage den tilsvarende modpart af hager og ved indgreb med båndet af loddent materiale tilvejebringe en lukning mellem bånd og trykpladens passivside. Iøvrigt
20 kan strukturen af tænder udvise de i det foregående i forbindelse med aktivsiden nævnte fordelagtige udformninger.

Alternativt er det foretrukket, at på aktivsiden er strukturen af tænder forskellig fra strukturen af tænder på passivsiden. Det kan føre til forskellige konstruktionsmæssige
25 fordele. Blandt andet er det fordelagtigt med udformning af et rektangelformet eller skakbrætmonsterlignende mønster for tænderne på passivsiden, idet båndet der kan være udformet som bånd af loddent materiale og med fladeafsnittene ligger an på passivsiden. Et sikkert indgreb mellem bånd og tænder er da følgen deraf. Til kompressets anlæg på aktivsiden kan det være fordelagtigt at vælge en struktur af koncentriske
30 cirkler for tænderne. Endvidere kan fremstillingen henholdsvis anbringelsen af tænderne være forskellig, eksempelvis ved brug af udformning som én del ud i ét eller materialetilpasset, på aktivsiden og passivsiden.

Endvidere er det som alternativ foretrukket, at passivside udviser en optagenot, i hvilken båndets fladeafsnit ligger an. Denne udformning kan yderligere eller alternativt være anvendt til udformning af strukturen af tænder på passivside. Båndets anlæg i optagenoten tilsikrer herved en sikker føring af båndet ved åbning og lukning af lukkeanordningen. Uønskede og ukontrollerede bevægelser af indretningen kan således ved brug af denne fremgangsmåde forhindres. Håndteringen af indretningen bliver mere sikker, og dens funktionsvis bliver mere pålidelig.

Det er også foretrukket, at trykpladen udviser i det mindste to dele, der er forbundet med hinanden og ligger an mod båndets fladeafsnit. Båndet skal hertil positioneres således mellem de to dele, at disse klemmende fastholder det, når de to dele er forbundet med hinanden. Forbindelsen kan finde sted udvendigt omkring båndet eller igennem ved hjælp af båndet. Fremstillingen af indretningen bliver derved gjort lettere.

Det er hertil foretrukket, at i det mindste én af delene udviser en tandlignende geometrisk udformning, der indgriber i båndet. Båndet fastholdes formtilpasset inden for trykpladen, og der tilvejebringes således en forøget modstand mod udtrækning af båndet ud fra trykpladen.

Sluttelig er det foretrukket, at aktivside og passivside hver er udformet på en af trykpladens i det mindste to dele. Trykpladens arbejds- og passivside lader sig da særskilt fremstille hver for sig og ifølge de foreliggende respektive konstruktionsmæssige krav samt fordelagtige udformninger. Herved forenkles fremstillingen.

Frembringelsen beskrives i det efterfølgende ved hjælp af foretrukne eksempelvis udformninger samt under henvisning til tegningen, hvori:

Fig. 1 viser en trykplade hørende til en indretning til tildækning af et punktsted,

Fig. 2 viser en aktivside på en trykplade,

Fig. 3 viser en passivside på en trykplades,

Fig. 4 viser en varieret udførelsesform for passivside på en trykplade.

I tegningens Fig. 1 – Fig. 4 er der vist en trykplade 1 hørende til en indretning til til-
dækning af et punktursted. Indretningen udviser ud over trykpladen 1 også et bånd og
5 en lukkeanordning, med hvilken båndet er ringformet fastholdeligt, og hvor der som
helhed her er givet afkald på visning af dette. Trykpladen 1 udviser en overpart 2 og
en underpart 3. Overparten 2 udviser på sin side en aktivside 4 med en struktur 5 af
tænder 6. Underparten 3 udviser en passivside 7, hvilken, som alternativ til en struktur
15 bestående af tænder 16, kan udvise en optagenot 8. Der er på underparten 3 også
vist tappe 9, som tjener til at forbinde overparten 2 og underparten 3 hørende til tryk-
pladen 1. I forbundet tilstand forbliver der mellem overparten 2 og underparten 3 en
båndnot 10, i hvilken båndet befæstiges i trykpladen 1.

I Fig. 1 er der vist trykpladen 1 sammensat af overparten 2 og underparten 3. Trykpla-
den 1 udviser her altså to parter, som er forbundet med hinanden. Ved denne udform-
ning er båndet (ikke vist) fastholdt med en ende i båndnoten 10. Et kompres (ikke vist)
kan da bringes til anlæg på aktivsiden 4 af overparten 2. Trykpladen 1 anbringes under
mellemlæg af kompresset under tryk på punkteringsstedet. Båndet kan da med dets
anden ende, under anlæg af et fladt afsnit af båndet i optagenoten 8 hørende til passiv-
siden 7, blive ført rundt om den respektive legemsdel. For i denne position at holde
20 indretningen fast bringes båndet, igen med et fladt afsnit af båndet, til anlæg i optage-
noten 8 imod det der allerede foreliggende andet flade afsnit af båndet. Overfladen af
det i optagenoten 8 nu ”nederst liggende” flade afsnit af båndet kan eksempelvis være
udformet som bånd af loddent materiale. Overfladen af det oven på liggende flade
25 afsnit af båndet kan som modpart modsvarende være udformet som et krogbånd. Ind-
retningen lader sig således sikkert og under tryk fastholde på punkturstedet. Optage-
sen af båndet i optagenoten 8 forhindrer en sideværtsglidning i radial retning i forhold
til trykpladen 1.

Fig. 2 viser overparten 2 hørende til trykpladen 1. Overparten udviser aktivsiden 4, på
hvilken der er anbragt strukturen 5 af tænder 6. Aktivsiden 4 kan hertil udvise en
hvælving med henblik på forøgelse af trykket på punkturstedet. Tænderne 6 hørende
til strukturen 5 befinder sig her anordnet i koncentriske cirkler, som forløber fra mid-
ten af aktivsiden 4 ud til dennes rand. Dog udfylder disse cirkler kun en del af fladen

på aktivsiden 4. Denne del tjener som anlægsflade for kompresset. Tænderne 6 er vist kegleformet udformede. Kegleformen er hertil således dimensioneret, at keglens længde, altså keglehøjden, er større end diameteren af kegleformens basis. Tænderne 6 forløber således mod en spids med henblik på sikring derved af en mere sikker fastholdelse af kompresset, ved at de trænger tilsvarende dybt ind i dettes materiale.

Tænderne 6 kan være udformet ud-i-ét sammen med aktivsiden 4 af trykpladen 1. Alternativt er det muligt at befæstige dem eksempelvis ved klæbning eller ultralydsvejning. Dette er navnlig gunstigt, når tænderne 6 og trykpladen 1 henholdsvis aktivsiden 4 er udformet af det samme plastmateriale. Man kan dog imidlertid også, i afhængighed af fordringer til materialet, udforme dem i forskellige plastmaterialer, eller eksempelvis forudse dem udformet af/på et metal, der kan indstøbes i det omgivende materiale.

I Fig. 3 er der vist en udførelsesform for underparten 3 hørende til trykpladen 1. I denne udviser passivsiden 7 af trykpladen 1 optagenoten 8, i hvilken båndet hørende til indretningen til tildækning af et punktursted kan ligge an med flade afsnit. Hertil må bredden af optagenoten 8 stemme overens med båndets bredde. På denne måde udviser båndet i optagenoten 8 intet spillerum i den radiale retning for trykpladen 1. En pålidelig funktionsmåde for indretningen muliggøres, idet denne ved åbning og lukning af lukkeanordningen ikke kan udføre ukontrollerede og uønskede bevægelser. Båndet er fastholdt sikret mod sideværtsglidning i indretningen. Lukkeanordningen angiver her i almindelighed den mekanisme, med hvilken båndet, i ringform, er fastholdeligt. Dette kan eksempelvis være den i det foregående beskrevne udførelsesform for båndet, hvor båndet udviser en side af loddent materiale og en side med hager.

Også i Fig. 3 er der vist underparten 3 hørende til trykpladen 1 med tappe 9. Disse tjener til befæstigelse af over- og underpart 2, 3 til hinanden. Dertil griber tappene 9 ind i (ikke viste) korresponderende fordybninger i den respektive anden part. Til at bringe tappene 9 i indgreb med deres korresponderende fordybninger er der påkrævet en vis kraft, således at der ved indretningens brug er tilsikret en sikker fastholdelse mellem over- og underpart 2, 3. Ved sammensætningen af over- og underpart 2, 3 indklemmes en ende af båndet mellem de to og fastholdes ifølge en videreudformning yderligere ved brug af en (ikke vist) tandlignende geometrisk udformning. Denne

tandlignende geometriske udformning, som kan foreligge på en eller begge parterne af trykpladen 1, indgriber i båndet og fastholder det ud over ved brug af den allerede foreliggende lukning ved friktion også ved hjælp af formtilpasning.

- 5 I Fig. 4 er der vist en varieret udførelsesform for underparten 3. Ved denne er optage-
noten 8 erstattet med en struktur 15 af tænder 16. Den geometriske anordning af tænderne 16 foreligger her i form af et rektangel. Eftersom indretningens bånd ligesådan udviser en rektangulær form, er der anordnet følgende art af lukkeanordning. Tænderne 16 er forsynet med (ikke viste) makroskopiske eller mikroskopiske modhager. Tilsvarende er båndet udformet som bånd af loddent materiale og kan således indgå indgreb med modhagerne. Indretningen lader sig tilsvarende som ifølge den i det foregående beskrevne håndtering fastholde i ringform, uden at der hertil er krævet en dobbelt føring af båndet over passivside 7. Dimensionerne for den rektangulære struktur 15 med tænder 16 afstemmes til dimensionerne af båndet af loddent materiale med henblik på, at der tilsikres et så pålideligt indgreb mellem de to som muligt.
- 10
- 15

BRUGSMODELKRAV

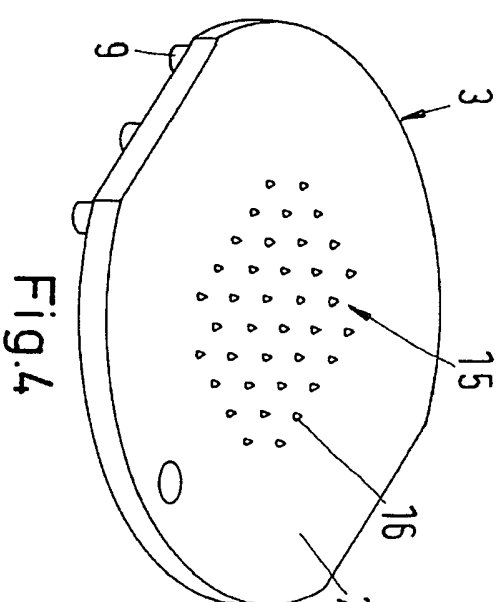
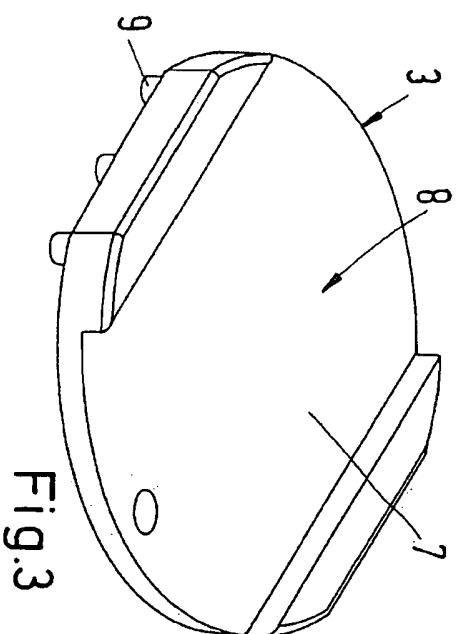
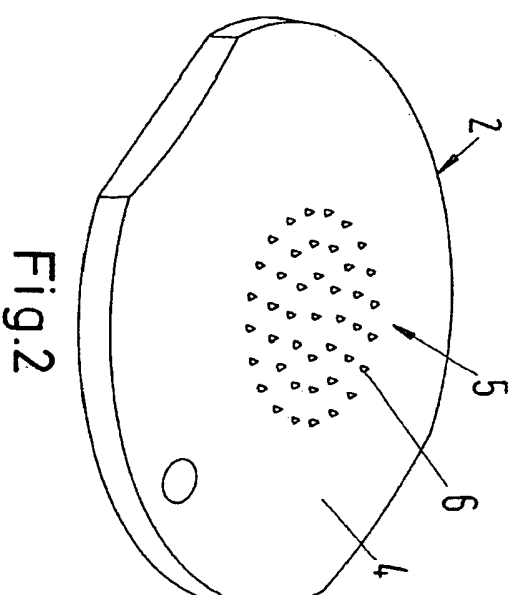
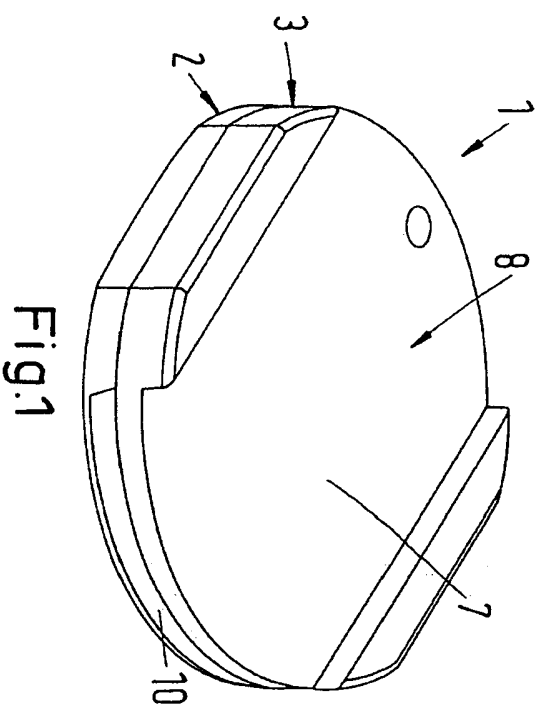
- 5 1. Indretning til tildækning af et punktursted med et bånd, med en lukkeanordning, med hvilken båndet ringformet kan fastholdes, samt en trykplade (1), **som er ny**, ved at trykpladen (1) udviser en aktivside (4) med en struktur (5) af tænder (6) på overfladen af den.
2. Indretning ifølge krav 1, som er ny, ved at strukturen (5) udviser en flerhed af rumligt adskilte tænder (6).
- 10 3. Indretning ifølge krav 2, som er ny, ved at kun en del af overfladen udviser tænder (6).
4. Indretning ifølge krav 2 eller 3, som er ny, ved at tænderne (6) er arrangeret i koncentriske cirkler.
- 15 5. Indretning ifølge krav 1, 2, 3 eller 4, som er ny, ved at tænderne (6) har kegleform.
6. Indretning ifølge krav 1, 2, 3, 4 eller 5, som er ny, ved at tændernes (6) længde er større end deres diameter.
- 20 7. Indretning ifølge krav 1, 2, 3, 4, 5 eller 6, som er ny, ved at tænderne (6) er udformet med modhager.
8. Indretning ifølge krav 1, 2, 3, 4, 5, 6 eller 7, som er ny, ved at tænderne (6) er udformet i ét stykke med trykpladen (1).
- 25 9. Indretning ifølge krav 1, 2, 3, 4, 5, 6 eller 7, som er ny, ved at tænderne (6) er forbundet materialemæssigt med trykpladen (1).
- 30 10. Indretning ifølge et af kravene 1 - 9, som er ny, ved at trykpladen (1) udviser en passivside (7) med en struktur (5) af tænder (6) på dens overflade.
11. Indretning ifølge et af kravene 1 - 10, som er ny, ved at strukturen (5) af tænder (6) på aktivsiden (4) er forskellig fra strukturen (15) af tænder (16) på passivsiden (7).

12. Indretning ifølge et af kravene 1 - 11, som er ny, ved at passivside (7) udviser en optagenot (8), i hvilken et fladt afsnit af båndet ligger an.

5 13. Indretning ifølge et af kravene 1 - 12, som er ny, ved at trykpladen (1) udviser mindst to parter (2, 3), der forbundet med hinanden og ligger an mod båndets fladeafsnit.

10 14. Indretning ifølge krav 13, som er ny, ved at mindst en af parterne (2, 3) udviser en tandlignende geometrisk udformning, der indgriber i båndet.

15. Indretning ifølge krav 13 eller 14, som er ny, ved at aktivside (4) og passivside (7) henholdsvis er udformet på en af de mindst to parter (2, 3) af trykpladen (1).



NYHEDSUNDERSØGELSESRAPPORT - BRUGSMODEL		Ansøgningsnummer BA 2014 00154		
A. KLASSIFIKATION A 61 F 13/00 (2006.01); A 61 B 17/132 (2006.01) Ifølge International Patent Classification (IPC)				
B. UNDERSØGELSESMOMRÅDE PCT-minimumsdokumentation undersøgt (klassifikationssystem efterfulgt af klassifikationssymboler) IPC, CPC: A61F, A61B				
Undersøgt dokumentation ud over PCT-minimum DK, FI, NO, SE: Klasser som ovenfor				
Anvendte elektroniske databaser (navnet på database og evt. søgetermer) EPODOC, WPI, FULDTEKST: ENGELSK				
C. RELEVANTE DOKUMENTER				
Kategori*	Citerede dokumenter evt. med angivelse af relevante afsnit	Relevant for krav nr.		
A	DE 202009011232 U1 (HOLTSCH MEDIZINPRODUKTE GMBH) 03.02.2011, sektion (0029), (0035), figur 1 og 4	-		
A	GB 2048075 A (BOVE C. J.) 10.12.1980, se hele dokumentet	-		
A	US 3814097 A (GANDERTON D. et al.) 04.06.1974, se hele dokumentet	-		
A	US 2506323 A (LOUIS Z.) 02.05.1950, se hele dokumentet	-		
A	US3050064 A (MOORE R. E. et al.) 21.08.1962, se hele dokumentet	-		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px; vertical-align: top;"> * Kategori af citerede dokumenter: "A" Dokument, der repræsenterer den kendte teknik (teknikkens stand) uden at foregribe nyhed eller tydelig adskillelse. "D" Dokument citeret i ansøgningen. "E" Dokument, der har indleverings- eller prioritetsdato, der ligger før indleveringsdatoen for den behandlede ansøgning, men som er offentliggjort senere end indleveringsdatoen. "L" Dokument, som kan kaste tvivl over et påstået prioritetskrav, eller som citeres for at fastlægge offentliggørelsesdatoen for et andet dokument, eller citeret af andre årsager (som specificeret). "O" Dokument, der omhandler ikke-skriftlig offentliggørelse, fx foredrag, udstillinger eller film. </td> <td style="width: 50%; padding: 5px; vertical-align: top;"> "P" Dokument, der er publiceret i perioden mellem prioritets- og indleveringsdatoen. "T" Dokument, som ikke er i konflikt med ansøgningen, men som er citeret for at forstå det grundlæggende princip eller teorien bag frembringelsen. "X" Særlig relevant dokument; frembringelsen har ikke nyhed eller adskiller sig ikke tydeligt fra kendt teknik, når dokumentet vurderes alene. "Y" Særlig relevant dokument; frembringelsen adskiller sig ikke tydeligt fra kendt teknik, når dokumentet kombineres med ét eller flere dokumenter af samme art, og kombinationen af disse er nærliggende for fagmanden. "&" Dokument i samme patentfamilie. </td> </tr> </table>			* Kategori af citerede dokumenter: "A" Dokument, der repræsenterer den kendte teknik (teknikkens stand) uden at foregribe nyhed eller tydelig adskillelse. "D" Dokument citeret i ansøgningen. "E" Dokument, der har indleverings- eller prioritetsdato, der ligger før indleveringsdatoen for den behandlede ansøgning, men som er offentliggjort senere end indleveringsdatoen. "L" Dokument, som kan kaste tvivl over et påstået prioritetskrav, eller som citeres for at fastlægge offentliggørelsesdatoen for et andet dokument, eller citeret af andre årsager (som specificeret). "O" Dokument, der omhandler ikke-skriftlig offentliggørelse, fx foredrag, udstillinger eller film.	"P" Dokument, der er publiceret i perioden mellem prioritets- og indleveringsdatoen. "T" Dokument, som ikke er i konflikt med ansøgningen, men som er citeret for at forstå det grundlæggende princip eller teorien bag frembringelsen. "X" Særlig relevant dokument; frembringelsen har ikke nyhed eller adskiller sig ikke tydeligt fra kendt teknik, når dokumentet vurderes alene. "Y" Særlig relevant dokument; frembringelsen adskiller sig ikke tydeligt fra kendt teknik, når dokumentet kombineres med ét eller flere dokumenter af samme art, og kombinationen af disse er nærliggende for fagmanden. "&" Dokument i samme patentfamilie.
* Kategori af citerede dokumenter: "A" Dokument, der repræsenterer den kendte teknik (teknikkens stand) uden at foregribe nyhed eller tydelig adskillelse. "D" Dokument citeret i ansøgningen. "E" Dokument, der har indleverings- eller prioritetsdato, der ligger før indleveringsdatoen for den behandlede ansøgning, men som er offentliggjort senere end indleveringsdatoen. "L" Dokument, som kan kaste tvivl over et påstået prioritetskrav, eller som citeres for at fastlægge offentliggørelsesdatoen for et andet dokument, eller citeret af andre årsager (som specificeret). "O" Dokument, der omhandler ikke-skriftlig offentliggørelse, fx foredrag, udstillinger eller film.	"P" Dokument, der er publiceret i perioden mellem prioritets- og indleveringsdatoen. "T" Dokument, som ikke er i konflikt med ansøgningen, men som er citeret for at forstå det grundlæggende princip eller teorien bag frembringelsen. "X" Særlig relevant dokument; frembringelsen har ikke nyhed eller adskiller sig ikke tydeligt fra kendt teknik, når dokumentet vurderes alene. "Y" Særlig relevant dokument; frembringelsen adskiller sig ikke tydeligt fra kendt teknik, når dokumentet kombineres med ét eller flere dokumenter af samme art, og kombinationen af disse er nærliggende for fagmanden. "&" Dokument i samme patentfamilie.			
Patent- og Varemærkestyrelsen Helgeshøj Allé 81 2630 Taastrup Tlf.: +45 4350 8000 Fax: +45 4350 8001		Dato for færdiggørelsen af nyhedsundersøgelsen 5. januar 2015 Nyhedsundersøgelsen er udført af Peter Simonsen		

NYHEDSUNDERSØGELSESRAPPORT - BRUGSMODEL		Ansøgningsnummer BA 2014 00154
C (Fortsættelse). RELEVANTE DOKUMENTER		
Kategori*	Citerede dokumenter med angivelse af relevante afsnit	Relevant for krav nr.