

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **86100101.4**

51 Int. Cl. 4: **A61H 39/08**

22 Anmeldetag: **07.01.86**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.07.87 Patentblatt 87/30

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

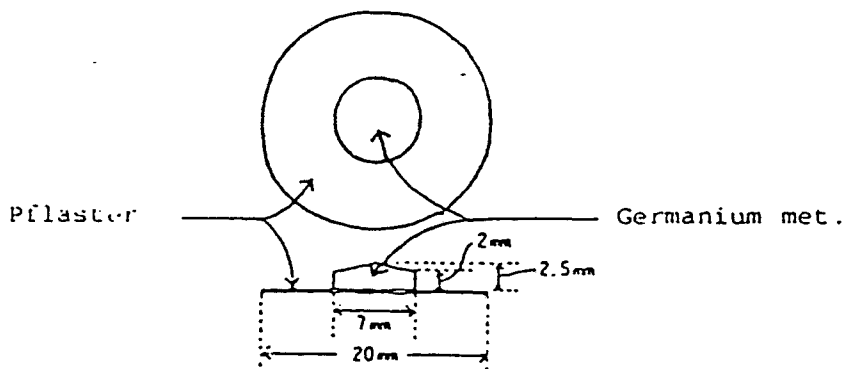
71 Anmelder: **SANUM-KEHLBECK GmbH & Co. KG**
Bahnhofstrasse 2
D-2812 Hoya(DE)

72 Erfinder: **Kehlbeck, Heinrich**
Bahnhofstrasse 2
D-2812 Hoya(DE)

74 Vertreter: **Rücker, Wolfgang, Dipl.-Chem.**
Hubertusstrasse 2
D-3000 Hannover 1(DE)

54 **Vorrichtung zur Durchführung der Akupunktur.**

57 Beschrieben werden Vorrichtungen zur Durchführung der Akupunktur mittels Nadeln, bestehend aus Germaniummetall, Germaniumlegierungen oder Germaniumverbindungen bzw. aus Metall mit aufplattiertem Germaniummetall, wobei die Plättchen kreisförmige oder vieleckige Gestalt haben und auf der mit der Haut des Patienten in Berührung kommenden Seite kegelförmig gestaltet sein können.



Vorrichtung zur Durchführung der Akupunktur

Bei dem klassischen Akupunkturverfahren werden lange, dünne Nadeln in den Körper zur Diagnose und Heilung von Krankheiten eingestochen. Dabei werden Nadeln aus unterschiedlichem Metall verwendet und die Einstiche erfolgen an bestimmten Punkten der Körperoberfläche. Die Nadeln werden nur in das Unterhautgewebe gestochen und bleiben eine kurze Zeit, meistens zwei bis zehn Minuten stecken.

Die Akupunktur soll sich vor allem bei folgenden Krankheiten bewähren, nämlich bei chronischer Verstopfung, Asthma, Kreislaufstörungen, sowie Störungen aller Art, auch bei Störungen im Bereiche der weiblichen Geschlechtsorgane, weiterhin bei Depressionen und anderen Krankheiten.

Die Akupunktur hat heute eine relativ weite Verbreitung und Anwendung gefunden, was insbesondere durch die Kenntnisse der Haedschen Zonen begünstigt worden ist. Bei diesen Haedschen Zonen handelt es sich um Überempfindlichkeit der Haut, die bei Erkrankung der inneren Organe nachweisbar ist. Bei der Anwendung der Akupunktur bestimmt man zunächst die entsprechenden Flächen, die zu dem Krankheitsbild-bzw. Symptom gehören, indem man mit dem Daumen die Oberfläche der Haut drückt. Sind die entsprechenden Stellen (Tsubo) festgestellt, wird an diesen Stellen die Haut gereinigt und desinfiziert und die Nadel eingestochen. Da diese Nadeln nur kurzfristig, also wenige Minuten in der Haut belassen werden und andererseits der Patient bei der Behandlung ruhen, d.h. liegen muß, ergeben sich für manche Erkrankungen oder auch für die Therapie gewisse Bedenken oder auch Nachteile, die entweder darin bestehen, daß die Einwirkung der Nadeln nicht optimierbar ist oder weil der Patient für die Zeit der Behandlung ruhig liegen muß.

In jedem Falle könnte dieses Therapieverfahren wesentlich verbessert werden, wenn die Wirkung der eingestochenen Nadel oder die Dauer der Behandlung im Bereiche der spezifischen Flächen oder Punkte der jeweiligen Krankheit intensiviert werden könnte.

Es ist daher das Bestreben, eine solche Intensivierung des klassischen Akupunkturverfahrens in jeglicher Richtung, sowohl Zeit und Dauer der Behandlung, als auch Wirksamkeit der Behandlung aufzufinden.

Es wurde nun gefunden, daß eine solche Intensivierung der Behandlung erzielt wird und zwar dadurch, daß die entsprechenden Stellen (Tsubo) der Körperoberfläche des Patienten mit Germanium oder germaniumhaltigem Material in Berührung gebracht werden.

Unter Germanium, bzw. germaniumhaltigem Material soll einmal metallisches, reines Germanium, bzw. eine Germaniumlegierung verstanden werden. Das reine Germanium kann dabei in kompakter Form vorliegen und sollte möglichst rein sein, wobei geringe Mengen an Fremdatomen nicht die Wirksamkeit beeinträchtigen, andererseits kann das reine Germanium auch in Form eines Sinterkörpers vorliegen, der aus einer Körnung durch Pressen und Erhitzen gebildet ist und an sich mehr oder weniger feine, kleine Hohlräume und Poren aufweist. Unter germaniumhaltigem Material soll eine Germaniumlegierung verstanden werden, beispielsweise eine Germanium-Zinn oder eine Germanium-Gold-Legierung. Andererseits kann das germaniumhaltige Material auch einen Trägerstoff umfassen, in welchem das Germanium als metallisches Germanium oder als Germaniumverbindung, beispielsweise als Germaniumoxid oder in Form der Germanide eingebettet ist. Als Trägerstoff kann eine germanische Masse Verwendung finden oder ein geeigneter Kunststoff oder ein Glas.

Im letzteren Falle könnten dabei die Verbindungen aus Schmelzen gewonnen werden, durch die man unter Verwendung stark basischer Metalloxid Gläser wie Zinkgermanat oder Magnesiumgermanat erhält.

Die physikalische Form, in der das Metall auf die Haut zum Zwecke der Behandlung krankhafter Symptome gebracht wird, kann nun erfindungsgemäß in unterschiedlicher Weise geschehen und zwar kann das Germaniummetall oder das germaniumhaltige Metall, d.h. eine Germaniumverbindung, beispielsweise eine Gold-Germaniumverbindung in Form einer Nadel und durch Einstechen in die Haut des Patienten mit dieser in Berührung gebracht werden.

Die Nadel aus Germanium kann aber auch ersetzt sein durch eine Stahlnadel, die oberflächlich mit Germanium oder einer Germaniumlegierung bedampft oder sonstwie beschichtet ist, derart, daß sich eine Schichtdecke von wenigstens 2 µm ergibt. Solche Nadeln sind relativ preiswert herzustellen und können als sogenannte Wegwerfnadeln benutzt werden, d. h. für eine einmalige Verwendung.

Das Germanium oder seine Legierung kann auch auf einem Pflaster, das beispielsweise einen Träger mit einer Klebemasse umfaßt, auf die Haut aufgebracht werden. Der Träger besteht aus feinem Leinen, Flanell oder Samt, aber auch aus Papier, und die der Haut zugewandte Seite trägt eine physiologisch unbedenkliche Klebemasse. Auf dieser Klebemasse, vorzugsweise mittig zum Pflaster, ist der Metallkörper der weiter oben be-

schriebenen Art, also das reine Germaniummetall oder der aus Germaniummetall bestehende gepreßte Sinterkörper oder der aus einer keramischen oder glasartigen Grundmasse bestehende Träger befestigt, in welchem Germaniummetall in Kornform und in gewünschter Menge dispergiert ist. Auch hier kann der Metallkörper aus Stahl bestehen und oberflächlich mit Germanium oder eine Ge - Legierung bedampft sein.

Die in dem Träger enthaltende Germaniummetallkörnung ist vorzugsweise so mengenmäßig bemessen, daß die Körner untereinander sich wenigstens so berühren, daß elektrische Leitfähigkeit vorhanden ist. Anstelle reinen Germaniummetalls kann auch eine metallische Germaniumlegierung beispielsweise eine Gold-Germanium-Legierung in einem solchen Trägerkörper dispergiert sein. Die Gold-Germanium-Legierung soll einen möglichst hohen Ge-Gehalt haben.

Die Gestalt des Metallkörpers auf dem Pflaster ist vorzugsweise die eines kreisförmigen oder vieleckigen Plättchens von etwa 5 -10 mm Durchmesser und einer Dicke zwischen 1,5 und 3 mm. Die Oberfläche des Metallplättchens, welche beim Gebrauch der Hautoberfläche des Körpers zugewendet ist, bzw. mit dieser in Berührung gelangen soll, ist vorzugsweise zu einem Kegel geformt mit einer möglichst scharfen zentrischen Spitze. Der Kegelwinkel sollte so gewählt sein, daß unter Berücksichtigung der Abmessungen des Pflasters eine möglichst scharfe Spitze sich bildet.

Diese kann an dem Plättchen während des Preß- oder Gießvorganges gebildet werden oder sie kann angeschliffen sein, wenn das Metallplättchen, beispielsweise durch Abtrennen eines Scheibchens von einem Germaniumstab oder von einem Stab einer germaniumhaltigen Legierung entstanden ist. Besonders dann, wenn das Germaniummetall oder die germaniumhaltige Legierung in einem Trägerstoff, beispielsweise in ein Glas eingebettet ist, sollte die Oberfläche des Kegels, die der Hautoberfläche des Patienten zugewendet ist, angeschliffen sein, um eine Oberfläche metallischen Germaniums bloß zu legen.

Die Abmessungen des Pflasters, d.h. der Trägerunterlage mit der selbstklebenden Pflastermasse ist so bemessen, daß durch das Pflaster ein ausreichender Druck auf das Germaniumplättchen und damit eine innige, tiefe Berührung desselben mit der Hautoberfläche des Patienten zustande kommt. Um die metallische Oberfläche des Germaniummetallplättchens, bzw. des die germaniumhaltige Substanz enthaltenden Körpers gegen Umwelteinflüsse zu schützen, insbesondere die Bildung von staubförmigen Ablagerungen auf der Oberfläche des Metallplättchens zu verhindern, kann diese wie bei Verbandspflastern üblich, mit einer abziehbaren Schutzfolie oder -schicht abgedeckt

sein. Das Pflaster kann streifenförmig, vieleckig, aber auch kreisrund sein. Zur Ausübung eines möglichst gleich gerichteten radialen Zuges auf das Germaniummetallplättchen ist das Pflaster vorzugsweise rund und sein Durchmesser sollte dem drei-bis fünffachen des Durchmessers des Metallplättchens entsprechen.

Während die Anwendung des Germaniummetalls, bzw. germaniumhaltigen Materials in Form der Nadeln in an sich bekannter Akupunkturweise verwendet wird, geschieht die Verwendung des Pflasters in analoger Weise, d.h. es werden die unter Berücksichtigung der Haedschen Zonen so die entsprechenden Organpunkte ausgewählt, bzw. festgestellt und diese Stellen von Feuchtigkeit und Fett der Haut durch Abreiben mit einem entsprechenden trockenem Tuch oder einem Lösungsmittel vorbereitet, sodann wird das Pflaster mit dem metallischen Germanium oder der Germaniumverbindung derart auf diese ausgewählte Stelle aufgedrückt, daß die vorzugsweise kegelförmige Oberfläche des metallhaltigen Plättchens fest gegen die Oberfläche des Körpers drückt. Diese Applikation des Pflasters wird nun einige Tage, beispielsweise zwei bis drei Tage getragen, sodann wird das Pflaster entfernt und in unmittelbarer Nähe der ersten Anwendungsstelle erneut aufgeklebt und wiederum einige Tage getragen und das so lange, bis die Symptome der Krankheit, die es zu behandeln gilt, verschwunden sind.

Entweder benutzt man zu Vornahme der zweiten Behandlung in unmittelbarer Anwendung der ersten Behandlung ein neues Pflaster oder man reinigt nach der Anwendung das Pflaster, indem man die Oberfläche des Metallplättchens mit Benzin oder Petroläther abwäscht.

Es war überraschend festzustellen, daß Germanium diese besonders gesteigerte Wirkung im Heilungsprozeß bei den oben aufgeführten Krankheiten zeigt. Es ist dafür bis jetzt auch keine stichhaltige Erklärung möglich. Es wird jedoch vermutet, daß die Wirkung metallischen Germaniums auf den menschlichen Körper den besonderen chemischen und physikalischen Eigenschaften des Germaniums zuzuschreiben ist und dies gilt sowohl für das Germanium mit dem Atomgewicht 72,59 als auch für die häufigen natürlichen Isotopen.

Bekanntlich ist Germanium ein Halbleiter, dessen elektrischer Widerstand sich mit der Temperatur und mit der Reinheit ändert.

Es wird auch die Ansicht vertreten, daß Germanium aufgrund osmotischer Vorgänge an der Grenzfläche zwischen Metall und Haut ein Austausch von Ionen, bzw. Elektronen stattfindet, die über die Wände der Kapillargefäße ins Blut eindringen und dort bestimmte Reaktionen hervorrufen. Diese

Erklärung bietet sich aufgrund tausender von Heilungsbeispielen von Krankheiten, die im wesentlichen im Bereiche des Stoffwechsels, bzw. des Kreislaufs lagen.

Eine Ausgestaltung der Anwendung metallischen Germaniums, bzw. einer germaniumhaltigen Verbindung oder -Legierung ist in der beigefügten Zeichnung in Form eines Pflasters dargestellt.

Die Anwendung von Germanium in Form einer Nadel dürfte sich in Form einer Zeichnung erübrigen, da die Germaniumnadel der üblichen Akupunkturnadel nachgebildet ist.

Aus der einzigen Figur geht hervor, daß das Pflaster aus einem Träger mit der darauf befindlichen Pflastermasse besteht und einem in seiner Gestalt kreisförmigen Plättchen aus Germanium das Plättchen kann aber auch aus einer Germaniumlegierung oder aus einem Träger, in welchem Germanium in metallischer Form dispergiert ist, bestehen. Statt eines kreisförmigen Plättchens kann dieses auch rechteckig oder quadratisch sein, in jedem Falle jedoch sollte die dem Körper zugekehrte Fläche eine möglichst scharfe, kegelförmige Gestalt haben.

Nach den bisherigen Erkenntnissen ist die Verwendung möglichst reinen Germaniums am wirkungsvollsten, gleich danch folgen in der Wirkung germaniumhaltige Legierungen, auch Sinterkörper aus körnigem Germanium sind sehr wirkungsvoll.

Ansprüche

1. Vorrichtung zur Durchführung der Akupunktur, dadurch gekennzeichnet, daß sie aus Germanium in metallischer, verbundener, legierter Form besteht oder aus einem Träger, der mit Germanium oder einer Germaniumlegierung beschichtet ist und die mit dem Hautgewebe des Patienten in Berührung bringbar ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Germanium in Plättchenform auf einem Pflaster angeordnet ist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Germanium die Form einer Nadel hat.

4. Vorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Germanium oder die Germaniumlegierung auf eine aus Stahl bestehende Nadel aufgedampft ist.

5. Vorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die auf die Stahlnadel aufgedampfte Germaniummenge so bemessen ist, daß sie eine Schichtdicke von wenigstens 2 µm ergibt.

6. Vorrichtung nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Germanium die Form eines eckigen oder kreisförmigen Plättchens hat, eine kegelförmige Oberfläche aufweist und auf einem Pflaster befestigt ist.

7. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Germaniumplättchen ein Germaniummetallplättchen ist oder ein Plättchen einer Germaniumverbindung oder ein Plättchen einer Germaniumlegierung.

8. Vorrichtung nach Anspruch 6 und 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Germaniumplättchen ein Sinterkörper aus Germaniummetall ist.

9. Vorrichtung nach Anspruch 6 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Germaniumplättchen aus einem Trägerstoff besteht, in welchem Germaniummetall oder eine Germaniumlegierung dispergiert ist.

10. Vorrichtung nach Anspruch 6 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die mit dem Hautgewebe in Berührung zu bringende Oberfläche des Germaniumplättchens kegelförmig angeschliffen ist.

11. Vorrichtung nach Anspruch 6 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß das Germaniumplättchen durch Prägen oder Pressen geformt ist.

30

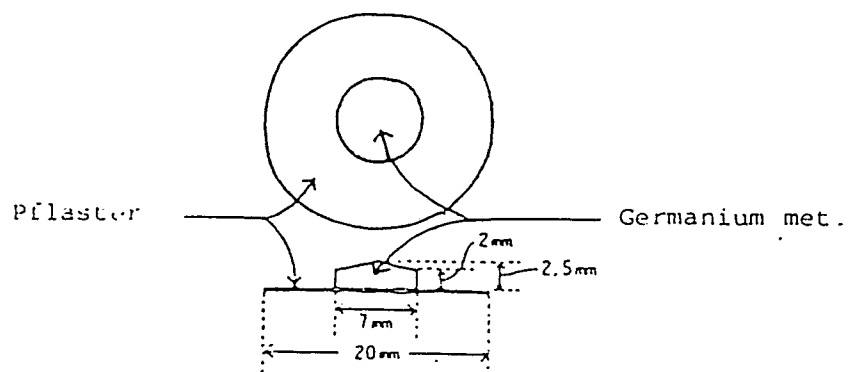
35

40

45

50

55





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 86 10 0101

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE																	
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)														
A	US-A-4 508 119 (H. TUKAMOTO) * Spalte 7, Zeilen 23-25; Abbildungen 15-17 *	1,2,6-11	A 61 H 39/08														
A	EP-A-0 082 081 (G. OHANA) * Seite 5, Zeilen 20,21; Ansprüche 1,3 *	1															
E	DE-A-3 437 493 (SANUM-KEHLBECK GmbH & CO. KG) * Insgesamt *	1-11															
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)														
			A 61 H														
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.																	
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 10-09-1986	Prüfer GERARD B.E.														
<table border="0"><tr><td>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</td><td>E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</td></tr><tr><td>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet</td><td>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument</td></tr><tr><td>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie</td><td>L : aus andern Gründen angeführtes Dokument</td></tr><tr><td>A : technologischer Hintergrund</td><td></td></tr><tr><td>O : mündliche Offenbarung</td><td></td></tr><tr><td>P : Zwischenliteratur</td><td></td></tr><tr><td>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</td><td>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</td></tr></table>				KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE	E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	A : technologischer Hintergrund		O : mündliche Offenbarung		P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE	E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist																
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument																
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument																
A : technologischer Hintergrund																	
O : mündliche Offenbarung																	
P : Zwischenliteratur																	
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument																