

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: 413/00

(51) Int.Cl.⁷ : **A61N 2/02**

(22) Anmeldetag: 2. 6.2000

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 7.2001

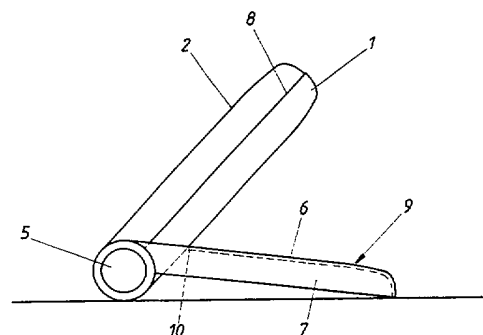
(45) Ausgabetag: 27. 8.2001

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

LEOPOLD HORST ING.
A-4010 LINZ, OBERÖSTERREICH (AT).

(54) **ELEKTROMEDIZINISCHES GERÄT ZUM ERZEUGEN ELEKTROMAGNETISCHER WECHSELFELDER**

(57) Es wird ein elektromedizinisches Gerät zum Erzeugen elektromagnetischer Wechselfelder mit einem Gehäuse (1) beschrieben, das eine Eingabe- und Anzeigeeinrichtung für einzustellende Betriebsparameter aufweist. Um vorteilhafte Konstruktionsbedingungen zu schaffen, wird vorgeschlagen, daß die Eingabe- und Anzeigeeinrichtung in an sich bekannter Weise aus einem in einem auf der Gehäuseoberseite (2) vorgesehenen Fenster (3) eingesetzten Touch-Screen (4) besteht und daß das Gehäuse (1) einen Fensterdeckel (6) trägt, der aus der Schließstellung um eine fensterparallele Achse von der Gehäuseoberseite (2) in eine Offenstellung gegen die Gehäuseunterseite verschwenkbar ist und in der abgeschwenkten Offenstellung einen Stützfuß (9) für das Gehäuse (1) bildet.



Die Erfindung bezieht sich auf ein elektromedizinisches Gerät zum Erzeugen elektromagnetischer Wechselfelder mit einem Gehäuse, das eine Eingabe- und Anzeigeeinrichtung für einzustellende Betriebsparameter aufweist.

Wird der menschliche Körper in einer Folge von Behandlungen dem Einfluß elektromagnetischer Wechselfelder ausgesetzt, deren Feldstärke und Schwingungsfrequenz in Abhängigkeit von der jeweiligen Behandlungsfolge verändert werden, um beispielsweise die Feldstärke während einer Behandlungsfolge zunächst von Behandlung zu Behandlung zu steigern und dann gegen das Ende der Behandlungsfolge hin wieder zu verringern, so können bestimmte therapeutische Wirkungen erzielt werden. Zur Anpassung der elektromagnetischen Wechselfelder an die jeweils geforderte Feldstärke und Schwingungsfrequenz sind die Gehäuse bekannter elektromedizinischer Geräte dieser Art mit Bedienungsfeldern versehen, die neben entsprechenden Einstellknöpfen für die zu ändernden Parameter Anzeigen für die eingestellten Parameter aufweisen. Diese Bedienungsfelder sind nicht nur von der Herstellung, sondern auch hinsichtlich der Handhabung aufwendig. Dazu kommt noch, daß die Bedienungsfelder aufgrund der Gehäuseform eine nicht bedienungsfreundliche Lage einnehmen.

Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, ein elektromedizinisches Gerät zum Erzeugen elektromagnetischer Wechselfelder der eingangs geschilderten Art so auszugestalten, daß mit einem geringen Konstruktionsaufwand eine vorteilhafte, die Bedienbarkeit erleichternde Ausrichtung des Gerätes möglich wird und daß für die Einstellung der jeweiligen Parameter eine einfache Handhabung gewährleistet werden kann.

Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe dadurch, daß die Eingabe- und Anzeigeeinrichtung in an sich bekannter Weise aus einem in einem auf der Gehäuseoberseite vorgesehenen Fenster eingesetzten Touch-Screen besteht und daß das Gehäuse einen Fensterdeckel trägt, der aus der Schließstellung um eine fensterparallele Achse von der Gehäuseoberseite in eine Offenstellung gegen die Gehäuseunterseite verschwenkbar ist und in der abgeschwenkten Offenstellung einen Stützfuß für das Gehäuse bildet.

Da die Eingabe- und Anzeigeeinrichtung für die Feldstärke und die Schwingungsfrequenz der elektromagnetischen Wechselfelder aus einem an sich bekannten Touch-Screen besteht, der in ein Gehäusefenster eingesetzt ist, können die Vorteile solcher Touch-Screens für die Handhabung des Gerätes einfach genützt werden. Es ergibt sich eine glatte, wenig verschmutzungsanfällige Gehäuseoberfläche, wobei durch einen Fensterdeckel dafür gesorgt ist, daß bei geschlossenem Fensterdeckel der Touch-Screen vor mechanischen Beschädigungen wirksam geschützt ist. Aufgrund der besonderen Lagerung kann der Fensterdeckel aus seiner Schließstellung von der Gehäuseoberseite um eine fensterparallele Achse gegen die Gehäuseunterseite verschwenkt werden, um in dieser Offenstellung einen Stützfuß für das Gehäuse zu bilden, das somit eine Neigungsstellung in Abhängigkeit vom Schwenkwinkel des Fensterdeckels einnimmt, womit eine vorteilhafte Voraussetzung für eine gute Zugängigkeit zum Touch-Screen geschaffen wird. Kann der geöffnete Fensterdeckel in unterschiedlichen Schwenkstellungen gegenüber dem Gehäuse verrastet werden, so ergeben sich unterschiedliche Neigungslagen für das Gehäuse und damit die Möglichkeit, die Ausrichtung des Gehäuses zusätzlich an die jeweiligen Verhältnisse anzupassen.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt. Es zeigen

Fig. 1 ein erfindungsgemäßes elektromedizinisches Gerät zum Erzeugen elektromagnetischer Wechselfelder in der Gebrauchsstellung mit geöffnetem Fensterdeckel in einer schematischen Seitenansicht und

Fig. 2 dieses Gerät in einer Draufsicht.

Wie das dargestellte Ausführungsbeispiel erkennen läßt, weist das elektromedizinische Gerät zum Erzeugen elektromagnetischer Wechselfelder ein Gehäuse 1 auf, das auf seiner Oberseite 2 ein Fenster 3 bildet, in das ein Touch-Screen 4 eingesetzt ist. Dieser entsprechend angesteuerte Touch-Screen 4 bildet eine Eingabe- und Anzeigeeinrichtung für die einzustellenden Betriebsparameter, beispielsweise die Feldstärke und die Schwingungsfrequenz der mit Hilfe eines solchen Gerätes erzeugbaren elektrischen Wechselfelder, die über eine an das Gerät anschließbare Unterlage für den menschlichen Körper abgestrahlt werden. Die Ansteuerung des Touch-Screen erfolgt in herkömmlicher Weise so, daß die erforderlichen Einstellungen anhand einer Menüführung einfach vorgenommen werden können.

An den Seitenwänden des Gehäuses 1 ist über Lager 5 ein Fensterdeckel 6 schwenkbar angelenkt, der im geschlossenen Zustand das Fenster 3 mit dem Touch-Screen 4 auf der Oberseite 2 des Gehäuses 1 abdeckt. Im Ausführungsbeispiel übergreift der Fensterdeckel 6 mit einem umlaufenden Randsteg 7 das Gehäuse 1 von oben, das zur Aufnahme des Fensterdeckels 6 einen entsprechenden Falz 8 bildet. Der Fensterdeckel 6 kann aus der Schließstellung von der Oberseite 2 des Gehäuses 1 gegen dessen Unterseite verschwenkt werden, um in einer abgeschwenkten Anschlagstellung einen Stützfuß 9 für das Gehäuse 1 zu bilden, das somit in einer vorteilhaften Neigungslage eingesetzt werden kann, wie dies insbesondere der Fig. 1 zu entnehmen ist. Aus dieser Darstellung läßt sich auch unmittelbar entnehmen, daß die Seitenteile des Randsteges 7 über die eigentliche Deckelfläche gegen die Lager 5 hin verlängert sein müssen, um einen ausreichend großen Schwenkwinkel zu ermöglichen. Die Deckelbegrenzung 10 kann dabei als Anschlag dienen. Es ist aber auch möglich, im Lagerbereich eine federnde Ra-

steinrichtung für zwei oder mehrere Schwenkstellungen vorzusehen, um die Gehäuseneigung in der Gebrauchsstellung des Gerätes an unterschiedliche Verhältnisse anpassen zu können.

Die Neigungsstellung des Gehäuses 1 in der Gebrauchslage des Gerätes bringt aber nicht nur Vorteile hinsichtlich der Bedienung des Gerätes mit sich, sondern auch bezüglich der Wärmeableitung, weil die beim Betreiben des Gerätes entstehende Wärme auch von der Unterseite des Gehäuses 1 entlang des Gehäusebodens über eine aufwärts gerichtete Konvektionsströmung abgeleitet werden kann.

A n s p r ü c h e :

1. Elektromedizinisches Gerät zum Erzeugen elektromagnetischer Wechselfelder mit einem Gehäuse, das eine Eingabe- und Anzeigeeinrichtung für einzustellende Betriebsparameter aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß die Eingabe- und Anzeigeeinrichtung in an sich bekannter Weise aus einem in einem auf der Gehäuseoberseite (2) vorgesehenen Fenster (3) eingesetzten Touch-Screen (4) besteht und daß das Gehäuse (1) einen Fensterdeckel (6) trägt, der aus der Schließstellung um eine fensterparallele Achse von der Gehäuseoberseite (2) in eine Offenstellung gegen die Gehäuseunterseite verschwenkbar ist und in der abgeschwenkten Offenstellung einen Stützfuß (9) für das Gehäuse (1) bildet.
2. Elektromedizinisches Gerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der geöffnete Fensterdeckel (6) in unterschiedlichen Schwenkstellungen verrastbar ist.

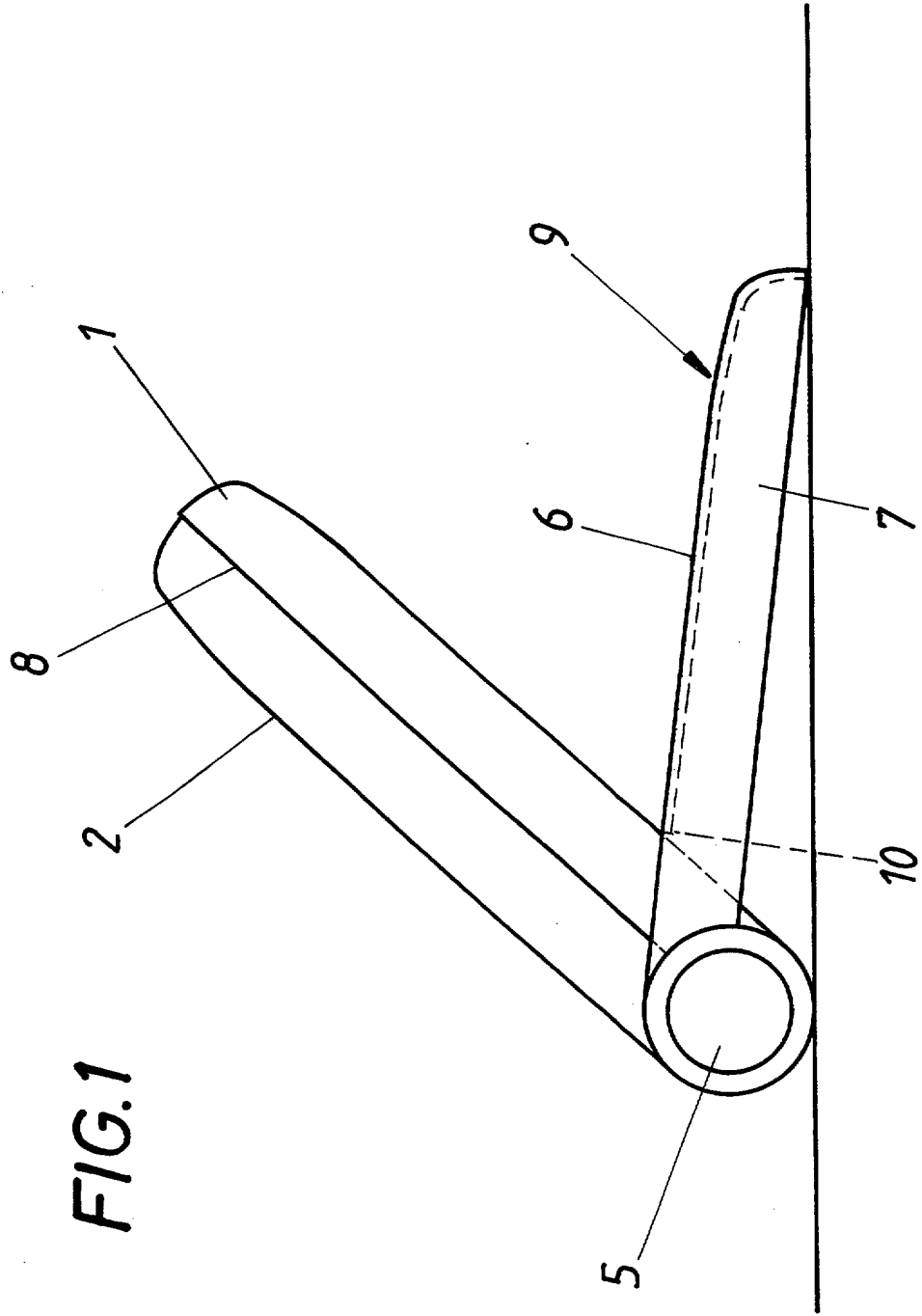
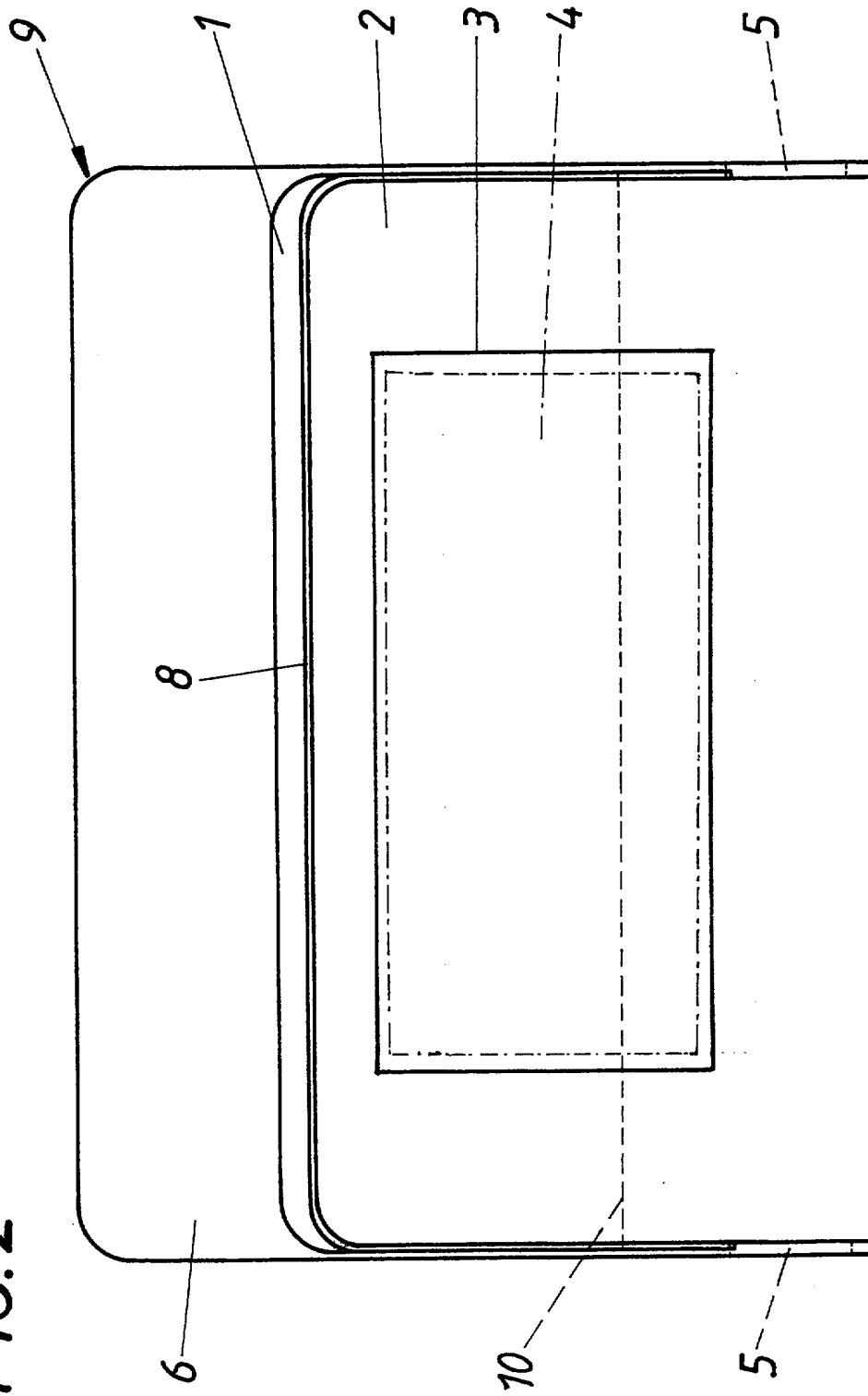


FIG. 2





ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

AT 004 528 U1

A-1014 Wien, Kohlmarkt 8-10, Postfach 95
TEL. +43/(0)1/53424; FAX +43/(0)1/53424-535; TELEX 136847 OEPA A
Postscheckkonto Nr. 5.160.000 BLZ: 60000 SWIFT-Code: OPSKATWW
UID-Nr. ATU38266407; DVR: 0078018

RECHERCHENBERICHT

zu 1 GM 413/2000-1

Ihr Zeichen: (29 909) II/we

Klassifikation des Antragsgegenstandes gemäß IPC⁷: A 61 N 2/02

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): A 61 N

Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, CLTXTG, CLTXTE, CLXTF

Die nachstehend genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 - 12 Uhr 30, Dienstag 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Hochschülerschaft TU Wien Wirtschaftsbetriebe GmbH im Patentamt betriebenen Kopierstelle können schriftlich (auch per Fax, Nr. 01 / 533 05 54) oder telefonisch (Tel. Nr. 01 / 534 24 - 153) Kopien der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Anfrage gibt das Patentamt Teilrechtsfähigkeit (TRF) gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentdokumenten allfällige veröffentlichte „Patentfamilien“ (denselben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt. Diesbezügliche Auskünfte erhalten Sie unter der Telefonnummer 01 / 534 24 - 725.

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur (soweit erforderlich))	Betreffend Anspruch
A	US 5 835 342 A (HUNTE) 10. November 1998 (10.11.98) *Zusammenfassung; Fig. 6A*	1
A	US 5 578 060 A (DUNLAY) 26. November 1996 (26.11.96) *Zusammenfassung; Fig. 1; Ansprüche 1,2*	1
A	US 4 776 457 A (FERRARONI) 11. Oktober 1988 (11.10.88) *Fig. 1*	1

☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt

Kategorien der angeführten Dokumente (dient in Anlehnung an die Kategorien bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur **raschen Einordnung** des ermittelten Stands der Technik, stellt keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar):

„A“ Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.

„Y“ Veröffentlichung von Bedeutung; die Erfindung kann nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für den Fachmann naheliegend** ist.

„X“ Veröffentlichung von **besonderer Bedeutung**; die Erfindung kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) angesehen werden.

„P“ zwischenveröffentlichtes Dokument von besonderer Bedeutung (**älteres Recht**)

„&“ Veröffentlichung, die Mitglied derselben **Patentfamilie** ist.

Ländercodes:

AT = Österreich; AU = Australien; CA = Kanada; CH = Schweiz; DD = ehem. DDR; DE = Deutschland;
EP = Europäisches Patentamt; FR = Frankreich; GB = Vereinigtes Königreich (UK); JP = Japan;
RU = Russische Föderation; SU = ehem. Sowjetunion; US = Vereinigte Staaten von Amerika (USA);
WO = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere siehe WIPO-Appl. Codes

Datum der Beendigung der Recherche: 22. Feber 2001 Prüferin: Mag. Zawodsky