

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2015-501161
(P2015-501161A)

(43) 公表日 平成27年1月15日(2015.1.15)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A61H 23/02 (2006.01)	A61H 23/02 360	4C074
H04R 1/00 (2006.01)	A61H 23/02 340	5D017
G10K 15/04 (2006.01)	A61H 23/02 386	5D108
	H04R 1/00 317	
	G10K 15/04 302F	

審査請求 有 予備審査請求 未請求 (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2014-530585 (P2014-530585)
 (86) (22) 出願日 平成24年9月4日 (2012.9.4)
 (85) 翻訳文提出日 平成26年4月8日 (2014.4.8)
 (86) 国際出願番号 PCT/KR2012/007068
 (87) 国際公開番号 W02013/039305
 (87) 国際公開日 平成25年3月21日 (2013.3.21)
 (31) 優先権主張番号 20-2011-0008349
 (32) 優先日 平成23年9月16日 (2011.9.16)
 (33) 優先権主張国 韓国 (KR)

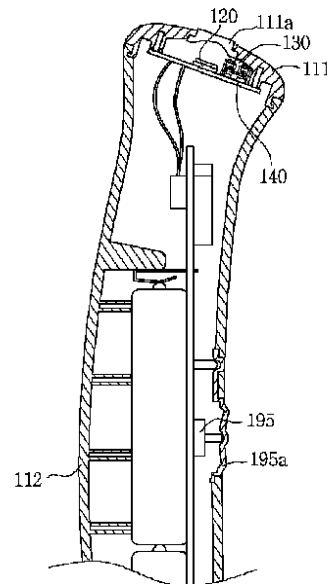
(71) 出願人 506213681
 株式会社アモーレパシフィック
 AMOREPACIFIC CORPORATION
 大韓民国 ソウル特別市 中区 ▲清▼溪
 川路 100
 100 Cheonggyecheon-ro,
 Jung-gu Seoul 135-920
 Republic of Korea
 (74) 代理人 100121382
 弁理士 山下 託嗣
 (72) 発明者 イ, ジョン-イン
 大韓民国, 140-777 ソウル, ヨン
 サン-グ, ハンガンノ 2-ガ 181
 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 骨伝導機能を有するマッサージ器

(57) 【要約】

本発明は、骨伝導機能のスピーカーを内蔵し、人体の顔面マッサージの際、顔面皮膚の表面振動を用いた骨伝導方式の音伝達によって多様な音の聴取もできるようにする骨伝導機能を有するマッサージ器を提供する。

本発明による骨伝導機能を有するマッサージ器は、マッサージ器の外形をなすケースと、前記ケースの人体皮膚と接触するマッサージ部の周辺に隣接して設置される骨伝導スピーカーと、前記骨伝導スピーカーを通じて出力するための音ファイルの再生部と、前記音ファイルが貯蔵されるメモリ部と、前記メモリ部に音ファイルを貯蔵するとか前記メモリ部に貯蔵された音ファイルを検出して当該の情報を前記骨伝導スピーカーに出力する制御部とを含んでなる。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

マッサージ器の外形をなすケースと、
前記ケースの人体皮膚と接触するマッサージ部の 周辺に隣接して設置される骨伝導スピー
ーカーと、

前記骨伝導スピーカーを通じて出力するための音ファイルの再生部とを
含むことを特徴とする、骨伝導機能を有するマッサージ器。

【請求項 2】

前記骨伝導スピーカーは、前記ケースの内側に固定設置される PCB (P r i n t e d
C i r c u i t B o a r d) に設置されることを特徴とする、請求項 1 に記載の骨伝導
機能を有するマッサージ器。

10

【請求項 3】

前記音ファイルが貯蔵されるメモリ部と、
前記メモリ部に音ファイルを貯蔵させ、又は 前記メモリ部に貯蔵された音ファイルを検
出して当該の情報を前記骨伝導スピーカーに出力する制御部と

をさらに含むことを特徴とする、請求項 1 に記載の骨伝導機能を有するマッサージ器。

【請求項 4】

前記ケースの内側に外部メモリ挿入用スロットを有する形態として設置され、外部メモ
リの電氣的接続及び機械的支持の機能をする外部メモリ接続部をさらに含むことを特徴と
する、請求項 1 に記載の骨伝導機能を有するマッサージ器。

20

【請求項 5】

前記外部メモリ接続部に接続された外部メモリの音ファイルを検出し、当該の情報を前
記骨伝導スピーカーに出力する制御部をさらに含むことを特徴とする、請求項 4 に記載の
骨伝導機能を有するマッサージ器。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は骨伝導機能を有するマッサージ器に係り、特に骨伝導機能のスピーカーを内蔵
し、人体の顔面マッサージの際、顔面皮膚の表面振動を利用した骨伝導方式の音伝達によ
って多様な音の聴取も可能にする骨伝導機能を有するマッサージ器に関するものである。

30

【背景技術】

【0002】

一般に、人が音を聞ける方法は空気伝導 (A i r C o n d u c t i o n) 方式と骨伝
導 (B o n e C o n d u c t i o n) 方式とに大別される。

【0003】

空気伝導方式は、音が鼓膜を通じて内耳 (I n n e r e a r) に伝達される方式であ
り、通常空気を通じて伝達される音の振動は耳中の鼓膜に伝達され、前記鼓膜中の三つの
骨を介して蝸牛管に伝達される。そして、蝸牛管にはリンパ液という液体が満たされてお
り、この液体の振動が所定信号として聴覚神経に伝達されることにより、人の脳は音を認
識することになる。

40

【0004】

また、骨伝導方式は、頭蓋骨 (C r a n i a l) を介して音が蝸牛管に伝達され、聴覚
神経を介して脳に伝達されるもので、音認識メカニズムにおいて振動が鼓膜と鼓膜内に位
置する三つの骨を経由する過程を省略したものである。すなわち、耳周辺の皮膚表面に加
わる音響振動が頭蓋骨を介して直接蝸牛管に伝達されることにより、鼓膜や耳小骨に異常
がある難聴者であっても、蝸牛管や聴覚神経が正常であれば皮膚を介しての骨伝導によっ
てはっきりと音を聞くことができる。

【0005】

そして、このような骨伝導原理による骨伝導スピーカーが開発されて使用されている。

50

骨伝導スピーカーは通常骨伝導振動子 (Bone Conduction Transducer) を含むもので、骨伝導振動子は電氣的な信号を振動の信号に変える変換器を言う。

【 0 0 0 6 】

一方、近年には皮膚マッサージのための小型のマッサージ器が提供されている。このような小型マッサージ器は通常その振動によってマッサージの機能をし、またエッセンスなどの化粧品が人体の皮膚にうまく吸収されるようにする機能をする。

【 0 0 0 7 】

しかし、このような従来の小型マッサージ器は、マッサージ機能の外には何の機能も提供することができなく、特に使用者はマッサージ器の使用過程でその機能を最大に活用するとともにそれによって最適のマッサージ作用を得るために通常横になるとか座った状態でじっとしていることになる。これにより、使用者はマッサージ過程で退屈さを感じることになり、これはマッサージ器の使用を避けることになる要因となる。言い換えれば、所定の費用をかけて購入したマッサージ器をよく使わなくなる要因となる。

10

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 8 】

したがって、本発明は前記のような問題点を解決するためになされたもので、骨伝導機能のスピーカーを内蔵し、人体の顔面マッサージの際、同時に音楽感想が可能な骨伝導機能を有するマッサージ器の提供にその目的がある。

20

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 0 9 】

前記のような目的を達成するために、本発明による骨伝導機能を有するマッサージ器は、マッサージ器の外形をなすケースと、前記ケースの人体皮膚と接触するマッサージ部の周辺に隣接して設置される骨伝導スピーカーと、前記骨伝導スピーカーを通じて出力するための音ファイルの再生部とを含んで構成される。

【 0 0 1 0 】

また、前記骨伝導スピーカーは、前記ケースの内側に固定設置される PCB (Printed Circuit Board) に設置されることを特徴とする。

【 0 0 1 1 】

また、本発明による骨伝導機能を有するマッサージ器は、前記音ファイルが貯蔵されるメモリ部と、前記メモリ部に音ファイルを貯蔵させ、又は前記メモリ部に貯蔵された音ファイルを検出して当該の情報を前記骨伝導スピーカーに出力する制御部とをさらに含むことを特徴とする。

30

【 0 0 1 2 】

また、本発明による骨伝導機能を有するマッサージ器は、前記ケースの内側に外部メモリ挿入用スロットを形成した状態で設置され、外部メモリの電氣的接続及び機械的支持の機能をする外部メモリ接続部をさらに含むことを特徴とする。ここで、前記外部メモリ接続部に接続された外部メモリの音ファイルを検出し、当該の情報を前記骨伝導スピーカーに出力する制御部をさらに含むことができる。

40

【 発明の効果 】

【 0 0 1 3 】

本発明によると、使用者がマッサージ器で顔面皮膚をマッサージする過程で骨振動方式の音伝達によって多様な音楽を同時に聴取することができ、これにより、顔面マッサージの際、同時出力される音楽によりマッサージ器の本来の振動感とは、異なった振動感を感じられるようになり、もっと力動的で生動的にマッサージを受ける効果を得ることができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 4 】

【 図 1 】 本発明の一実施例による骨伝導機能を有するマッサージ器の斜視図である。

50

【図 2】本発明の一実施例による骨伝導機能を有するマッサージ器の断面図である。

【図 3】本発明の一実施例による骨伝導機能を有するマッサージ器の構成において骨伝導スピーカーの構成を示した断面図である。

【図 4】本発明の一実施例による骨伝導機能を有するマッサージ器の構成を示したブロック図である。

【発明を実施するための形態】

【0015】

以下、添付図面に基づいて本発明の一実施例による骨伝導機能を有するマッサージ器を詳細に説明する。

【0016】

図 1 は本発明の一実施例による骨伝導機能を有するマッサージ器の斜視図であり、図 2 は本発明の一実施例による骨伝導機能を有するマッサージ器の断面図である。そして、図 3 は本発明の一実施例による骨伝導機能を有するマッサージ器の構成において骨伝導スピーカーの構成を示した断面図であり、図 4 は本発明の一実施例による骨伝導機能を有するマッサージ器の構成を示したブロック図である。

【0017】

図示のように、本発明の一実施例による骨伝導機能を有するマッサージ器 100（以下“マッサージ器”という）は、ケース 110、骨伝導スピーカー 130、及び音ファイルの再生部 150 を含んでなる。また、本発明の一実施例によるマッサージ器 100 は、メモリ部 160、制御部 170、外部メモリ接続部 180、電源供給部 190、及び電源表示ランプ 195 をさらに含んでなることができる。そして、本発明の一実施例によるマッサージ器 100 は、高輝度 LED 120 を含むイオンマッサージ器を例としたが、本発明がこれに限定されるものではなく、人体の顔面をマッサージするすべての種類のマッサージ器を含むものであることを明かしておく。

【0018】

ケース 110 はマッサージ器 100 の外形をなすもので、皮膚に接触してマッサージ機能をするイオンヘッド 111 及びこのようなイオンヘッド 111 が装着される胴体 112 に大別される。

【0019】

イオンヘッド 111 には、遠赤外線照射窓 111a が形成され、イオンヘッド 111 の内側に高輝度 LED 120 が設置され、このような高輝度 LED 120 から遠赤外線が放出され、遠赤外線照射窓 111a を通じてマッサージ器 100 の外部に照射される。これにより、イオンヘッド 111 が人体の顔面皮膚に接触するとき、遠赤外線照射窓 111a から遠赤外線が排出されて人体の顔面皮膚に照射され、これは顔面皮膚の毛穴が充分に開かれるようにする作用をする。そして、このように拡張された顔面皮膚の毛穴を通じて化粧品の水分及び栄養分が非常になだらかに吸収されてマッサージ機能が極大化する。

【0020】

そして、高輝度 LED 120 への電源供給は、胴体 112 内に装着されるバッテリーによってなされる。また、胴体 112 の内側にはコントロール PCB 140 が設置され、バッテリーの電源がこのコントロール PCB 140 を介して高輝度 LED 120 に伝達される。

【0021】

骨伝導スピーカー 130 はケース 110 の内側に設置されるもので、人体の顔面皮膚に直接接するマッサージ部の周辺に隣接して設置される。この実施例を基準とすれば、骨伝導スピーカー 130 はイオンヘッド 111 内側の高輝度 LED 120 の周辺に隣接して設置され、また骨伝導スピーカー 130 はイオンヘッド 111 に固定設置される PCB (Printed Circuit Board) に設置される。ここで、この実施例においては、骨伝導スピーカー 130 が高輝度 LED 120 を実装しているコントロール PCB 140 に一緒に実装されるものを例としたが、本発明がこれに限定されるものではなく、骨伝導スピーカー 130 がコントロール PCB 140 と区分される別途の PCB に設置され

10

20

30

40

50

る形態であることができる。

【0022】

このような骨伝導スピーカー130は、図3に示したように、外部の電源供給源から電極端子板131に電流が印加され、ついで電極端子板131を介してコイルに沿ってボイスコイル132に電流が供給されれば、ボイスコイル132は音声信号電気エネルギーから磁界の変化を誘導する。すなわち、ボイスコイル132に電流が印加されれば、上部板133、磁石134及びヨーク135からなった磁気回路の間隔内に位置するボイスコイル132との間で磁場が発生しながらフレミングの左手の法則が成立される。

【0023】

すると、ボイスコイル132が固定された状態で、ボイスコイル132、上部板133、磁石134、及びヨーク135の間に形成される磁場が互いに引力及び斥力を作用し、これにより一体に結合された磁気回路である上部板133、磁石134、及びヨーク135が上下に振動する。この際、ヨーク135の上端に設置されたダンパー136によって磁気回路の自由振動を抑制して一定した上下振動を維持させるようになる。そして、このような振動は固定リベット137の最上部である乳様突起部138を介して、乳様突起部138が接触していたイオンヘッド111に伝達されるとともに、イオンヘッド111が接触した人体の顔面皮膚に伝達される。その結果、骨伝導音響振動の聴取のための振動力が得られる。

10

【0024】

すなわち、ボイスコイル132をベース板139に固定させ、ヨーク135、磁石134及び上部板133で上下振動可能な磁気回路を構成し、これとともに固定させる固定リベット137の最上部に外部に音響振動を伝達するための乳様突起部138を設けることで、人の頭蓋骨を形成している頭骨を顔面皮膚の表面を介して直接振動させ、骨伝導によって聴覚神経を刺激して音響を聴取することができるようにする。

20

【0025】

再生部150は、骨伝導スピーカー130を通じて出力するための音ファイルを再生させる機能をする。この実施例においては、このような再生部150がMP3ファイルを再生するMP3プレーヤーであるものを例としたが、本発明がこれに限定されるものではなく、再生部150は、入力された音ファイル、言い換えれば歌ファイルや小説内容を音声として出力する小説ファイルなどを再生する条件を満足する範囲内で多様に変形実施可能である。

30

【0026】

メモリ部160は再生部150によって再生するための歌ファイル、音楽ファイル、小説ファイルなどが貯蔵される。ここで、メモリ部150はコントロールPCB140に実装される形態であることができ、これとは異なり、外部メモリ200の形態であることができる。そして、このように外部メモリ200が使用される場合には、胴体112の下部に外部メモリ200挿入用スロット112aが形成され、このようなスロット112aの内周縁に外部メモリ接続部180が設置される。これにより、スロット112aにSDカードなどの外部メモリ200を挿入してコントロールPCB140と電氣的に接続させるとともに胴体112を機械的に支持するようにする。また、外部メモリ接続部180はスマートフォンやその他の小型の携帯型電子機器に適用されている外部メモリ接続用コネクタの構成であると、思えばよい。

40

【0027】

制御部170は、メモリ部160に貯蔵された音ファイルを検出し、検出された音ファイルの当該情報を骨伝導スピーカー130に出力する。

【0028】

電源供給部190はマッサージ器100の全体に電源を供給する機能をする。すなわち、電源供給部190は、高輝度LED120、制御部170、骨伝導スピーカー130、再生部150などのマッサージ器100の電源を要する構成に電源を供給する機能をする。そして、このような電源供給部190はバッテリー及び電源回路を含む形態に構成され

50

る。

【0029】

電源表示ランプ195は、マッサージ器100の電源がオン状態であるかどうかを外部で視覚的に確認することができるようにする用途である。図面符号195aは胴体112に備えられる電源ランプ表示窓を示したものである。

【0030】

前記のような構成により、使用者はマッサージ器100の高輝度LED120を使用して顔面皮膚をマッサージし、この過程で骨伝導スピーカー130を通じて出力される歌ファイルや小説ファイルを聴取しながらマッサージを受けることができる。また、骨伝導スピーカー130の特性上、出力される音によってマッサージ器100の振動感が違うように感じられるので、事前に設定した強度で一定に振動することに比べ、より生動的で力動的にマッサージを受ける作用を得ることができる。

10

【0031】

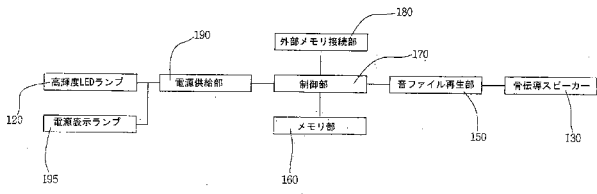
以上説明したのは本発明による骨伝導機能を有するマッサージ器を実施するための一実施例に過ぎないもので、本発明は前述した実施例に限定されず、以下の請求範囲で請求するような本発明の要旨を逸脱することなしに当該発明が属する分野で通常の知識を持った者であれば誰でも多様な変更実施が可能な範囲まで本発明の技術的精神があると言える。

【符号の説明】

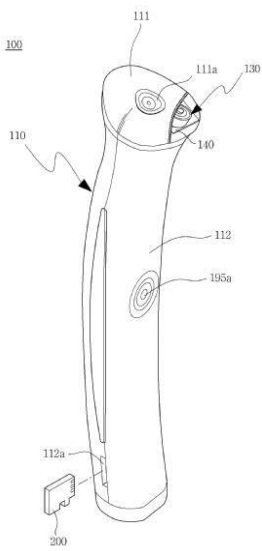
【0032】

100	マッサージ器	20
110	ケース	
111	イオンヘッド	
111a	遠赤外線照射窓	
112	胴体	
112a	スロット	
120	高輝度LED	
130	骨伝導スピーカー	
131	電極端子板	
132	ボイスコイル	
133	上部板	30
134	磁石	
135	ヨーク	
136	ダンパー	
137	固定リベット	
138	乳様突起部	
139	ベース板	
140	コントロールPCB	
150	再生部	
160	メモリ部	
170	制御部	40
180	外部メモリ接続部	
190	電源供給部	
195	電源表示ランプ	
195a	電源表示窓	
200	外部メモリ	

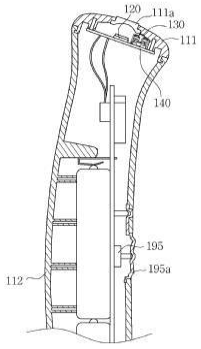
【 図 4 】



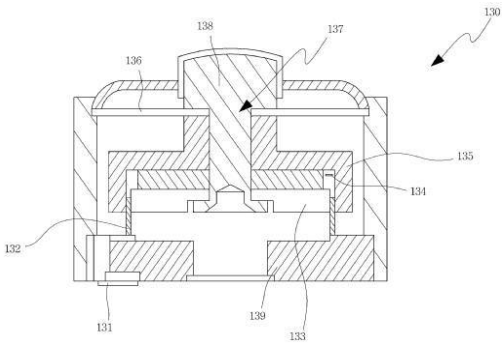
【 図 1 】



【 図 2 】



【 図 3 】




【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2012/007068

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER <i>A61H 23/00(2006.01)i, A61H 37/00(2006.01)i</i> According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) A61H 23/00; A61H 23/02; A61N 5/06; A61M 21/00; A61H 15/00; A45D 44/22 Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Korean Utility models and applications for Utility models: IPC as above Japanese Utility models and applications for Utility models: IPC as above Chinese Utility models: IPC as above Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: massage, bone conductivity, sound, speaker		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	KR 20-0332100 Y1 (DOCTORS TECH CO., LTD.) 10 November 2003 See page 2, line 48-page 3, line 49; figures 1-3.	1-5
Y	KR 10-2011-0008135 A (LEE, DONG WON) 26 January 2011 See abstract; claim 1; figure 1.	1-5
A	KR 20-0183579 Y1 (LEE, MYONG - IL) 15 May 2000 See abstract; claims 1-4; figure 2.	1-5
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C.		<input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family
Date of the actual completion of the international search 12 FEBRUARY 2013 (12.02.2013)		Date of mailing of the international search report 13 FEBRUARY 2013 (13.02.2013)
Name and mailing address of the ISA/KR  Korean Intellectual Property Office Government Complex-Daejeon, 139 Seonsu-ro, Daejeon 302-701, Republic of Korea Facsimile No. 82-42-472-7140		Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2012/007068

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 20-0332100 Y1	10.11.2003	JP 04-075001 B2	16.04.2008
		JP 2005-007164 A	13.01.2005
		KR 10-0537687 B1	22.12.2005
		KR 20-0329904 Y1	11.10.2003
		US 2004-0260212 A1	23.12.2004
		US 7282037 B2	16.10.2007
KR 10-2011-0008135 A	26.01.2011	NONE	
KR 20-0183579 Y1	15.05.2000	KR 10-2001-0056871 A	04.07.2001

국제 조사 보고서

국제출원번호
PCT/KR2012/007068

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))
A61H 23/00(2006.01), A61H 37/00(2006.01)i

B. 조사된 분야
조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)
A61H 23/00; A61H 23/02; A61N 5/06; A61M 21/00; A61H 15/00; A45D 44/22

조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌
한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC
일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC
중국등록실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC

국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우))
KOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 마사지, 팔전도, 소리, 스피커

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
Y	KR 20-0332100 Y1 ((주)닥터스텍) 2003.11.10 페이지 2, 라인 48-페이지 3, 라인 49; 도면 1-3 참조.	1-5
Y	KR 10-2011-0008135 A (이동원) 2011.01.26 요약; 청구항 1; 도면 1 참조.	1-5
A	KR 20-0183579 Y1 (이명일) 2000.05.15 요약; 청구항 1-4; 도면 2 참조.	1-5

추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다. 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.

* 인용된 문헌의 특별 카테고리:

“A” 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌 “T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌

“E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌 “X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.

“L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌 “Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다.

“O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌 “&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

“P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌

국제조사의 실제 완료일 국제조사보고서 발송일
2013년 02월 12일 (12.02.2013) **2013년 02월 13일 (13.02.2013)**

ISA/KR의 명칭 및 우편주소
대한민국 특허청
(302-701) 대전광역시 서구 청사로 189,
4동 (문산동, 정부대전청사)
팩스 번호 82-42-472-7140

심사관
오창석
전화번호 82-42-481-5721



국제조사보고서
대응특허에 관한 정보

국제출원번호
PCT/KR2012/007068

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 20-0332100 Y1	2003.11.10	JP 04-075001 B2 JP 2005-007164 A KR 10-0537687 B1 KR 20-0329904 Y1 US 2004-0260212 A1 US 7282037 B2	2008.04.16 2005.01.13 2005.12.22 2003.10.11 2004.12.23 2007.10.16
KR 10-2011-0008135 A	2011.01.26	없음	
KR 20-0183579 Y1	2000.05.15	KR 10-2001-0056871 A	2001.07.04

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), EP(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA

Fターム(参考) 4C074 AA05 BB01 BB05 CC03 CC20 DD07 FF01 GG01 HH03 HH04
5D017 AB11
5D108 CA02 CA04 CA07 CA11 CA21