

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2007-20668

(P2007-20668A)

(43) 公開日 平成19年2月1日(2007.2.1)

(51) Int. Cl. F I テーマコード (参考)
A 6 1 B 8/00 (2006.01) A 6 1 B 8/00 4 C 6 0 1

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号	特願2005-203740 (P2005-203740)	(71) 出願人	397009118
(22) 出願日	平成17年7月13日 (2005.7.13)		株式会社センサ
			石川県能美市旭台2丁目5番1
		(72) 発明者	松井 和幸
			石川県能美市福島町ヨ68
		Fターム(参考)	4C601 BB01 DD10 DD18 GC02 GC21

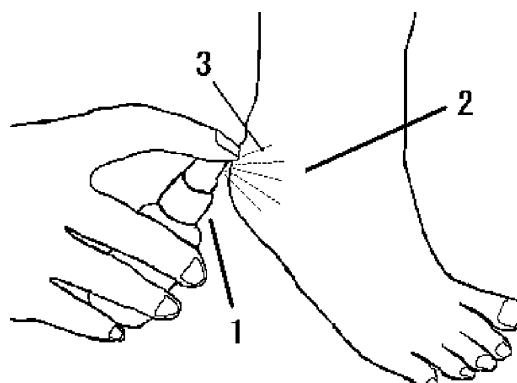
(54) 【発明の名称】 理学診療用器具における超音波診断装置に使用する接触媒質

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 理学診療用器具における超音波診断装置で、測定する際の接触媒質塗布、拭き取り及び測定清掃作業の簡略化、時間の短縮、さらに医師等への労力の軽減。

【解決手段】 測定部位及び接触袋体に、噴霧器で液体を接触媒質として吹き付け、測定を行う。測定後は、接触媒質の液体が、すぐに乾くため、拭き取りの必要がなくなり、従来使用していたゼリー等のゲル状の粘着物のように、べとべとした不快感がなくなる。また、装置の清掃も容易になる。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

理学診療用器具における超音波骨密度測定装置を含む超音波診断装置において、水溶性、油性及び、混合物を含む液体を測定部位と接触袋体とを密着させる接触媒質として用いることを特徴とする接触媒質。

【請求項 2】

理学診療用器具における超音波骨密度測定装置を含む超音波診断装置において、水溶性、油性及び、混合物を含む液体を噴霧器で測定部位に吹き付けて測定することを特徴とする塗布手法。

【発明の詳細な説明】

10

【技術分野】**【0001】**

本発明は、理学診療用器具における超音波診断装置に使用する液体性接触媒質に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

従来超音波診断装置では、測定の際に測定部位と接触袋体との接触媒質として、ゼリー等のゲル状の粘着物を手で塗り込み塗布していたが、検診時のように短い限られた時間で、大人数の測定をしなければならない場合には、一人一人の足に塗ることは、医師及び被検者等に負担のかかるものであった。また、被検者にとっても測定後にゼリーを拭き取る

20

【0003】

発明人等は、超音波探触子に固着した接触装置と測定部の接触手段として、シートに接触媒質（ゼリー、油、アルコール）を付着させた、使い捨て接触媒質付着シートを、さらに、発明人等は、接触媒質（ゼリー）を簡易に塗り込む装置として、超音波骨密度測定に使用する接触媒質（ゼリー）塗布装置も提案している。

【特許文献 1】特開 2003 - 61960 号公報**【特許文献 2】特開 2005 - 118065 号公報****【発明の開示】****【発明が解決しようとする課題】**

30

【0004】

超音波による測定の際に、超音波の通りをよくするためにゼリーを塗布する必要があったが、測定毎に測定部位への塗布および測定装置の清掃が必要となり時間がかかるため、特に、検診時のように大人数の測定をしなければならない場合など、医師等にとって負担のかかるものであった。

【0005】

また、ゼリーを塗布した場合、拭き取る際に手間がかかるという問題があり、特に、大人数の測定をする検診等の場合、一人毎に時間がかかりすぎるといった問題もあった。さらに、紙や布等で拭き取る必要があったため、経済的な負担となるという問題があった。

【課題を解決するための手段】

40

【0006】

本発明は、接触媒質として、液体（例えば、アルコール、防腐剤及び混合物）を噴霧器により測定部位及び接触袋体へ塗布することにより、測定の際の接触媒質塗布作業の簡易化、時間の短縮、さらに、医師等への労力の軽減を目的とするものである。

【発明の効果】**【0007】**

例えば、踵を測定する超音波骨密度測定器は、接触袋体の形状が、測定部位に密着させる軟質構造であるため、液体の塗布で十分可能となる。

【0008】

液体（例えば、アルコール、防腐剤及び混合物）を、噴霧器を使用して測定部位に吹き

50

付けることにより、測定の際の作業が簡略化され、また、接触媒質の塗布や拭き取り等の清掃作業にかかる時間が短縮されるため、医師等の負担も軽減される。さらに、大人数を測定するイベントや検診等のときには、短時間で大人数の測定をすることができる。

【0009】

噴霧器により接触媒質を吹き付ける簡易なものとなるため、各々の人が同じように接触媒質を塗布することができる。

【0010】

また、液体を使用することで、測定後すぐに液体が短時間で乾燥することから、拭き取る手間が省け、さらには、拭き取りのための紙や布が不必要となり、経済的負担も軽減される。

【0011】

さらに、従来使用していたゼリー等のゲル状の粘着物のように、測定部位へ塗布した時のベタベタとした不快感がなくなる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0012】

本発明の最良の形態は、理学診療用器具における超音波診断装置において、測定の際に噴霧器により液体（例えば、アルコール、防腐剤及び混合物）を、人体の測定部位及び装置の接触袋体に吹き付けることで塗布し、この液体を測定部位に十分に馴染ませ測定をする。

【実施例1】

【0013】

本発明を、踵を測定部位とした場合を例に、図面を用いて説明すると、図1は接触媒質塗布の様相を示したものであり、1は接触媒質である液体が入った噴霧器、2は測定部位、3は接触媒質を示している。また、図2は踵の超音波診断による測定の様相を示しており、4は接触袋体、5は超音波診断装置を示している。

【0014】

超音波診断装置で測定する際に、超音波を安定して送波するように、図1で示すように、噴霧器1で接触媒質3を、測定部位2及び超音波診断装置5の接触袋体4に液体を測定部位に吹き付けて、十分に馴染ませてから測定を行う。

【0015】

測定後は、接触媒質である液体が短時間で乾燥するため、紙や布等で拭き取る必要はない。

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図1】本発明の接触媒質塗布の様相（踵を測定部位とした場合）を示す説明図である。

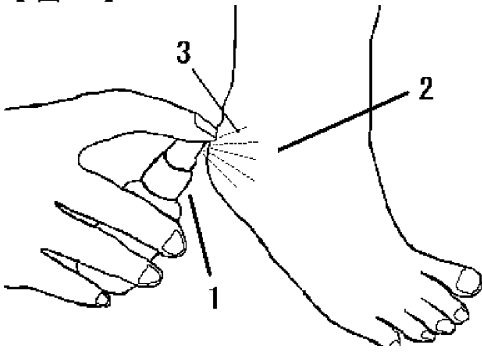
【図2】踵を測定部位とした場合の測定の様相を示す説明図である。

【符号の説明】

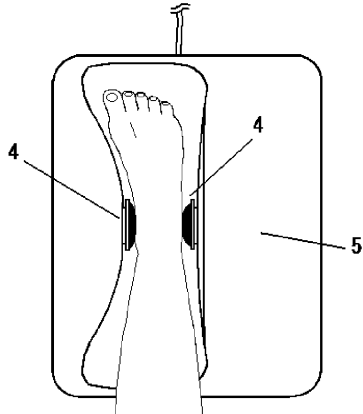
【0017】

- 1 噴霧器
- 2 測定部位
- 3 接触媒質
- 4 接触袋体
- 5 超音波診断装置

【 図 1 】



【 図 2 】



专利名称(译)	耦合介质用于体检设备中的超声诊断设备		
公开(公告)号	JP2007020668A	公开(公告)日	2007-02-01
申请号	JP2005203740	申请日	2005-07-13
[标]申请(专利权)人(译)	传感器		
申请(专利权)人(译)	传感器有限公司		
[标]发明人	松井和幸		
发明人	松井 和幸		
IPC分类号	A61B8/00		
FI分类号	A61B8/00		
F-TERM分类号	4C601/BB01 4C601/DD10 4C601/DD18 4C601/GC02 4C601/GC21		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：为了简化在测量时施加接触介质的工作，在体格检查仪器的超声诊断设备中进行擦拭以及测量和清洁工作，可以缩短时间并减少医生等的劳动。用喷雾器将液体作为接触介质喷雾到测量部位和接触袋上以进行测量。在测量之后，接触介质的液体立即变干，从而不需要将其擦去，并且与常规使用的凝胶状粘性物质如胶冻不同的粘性不适感得以消除。而且，设备的清洁变得容易。[选型图]图1

