



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**31.10.2001 Patentblatt 2001/44**

(51) Int Cl.<sup>7</sup>: **A61B 8/13**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**27.06.2001 Patentblatt 2001/26**

(21) Anmeldenummer: **00126945.5**

(22) Anmeldetag: **08.12.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

(71) Anmelder: **EchoTech GmbH**  
**85399 Hallbergmoos (DE)**

(72) Erfinder: **Polz, Dr. Hans**  
**85456 Wartenberg (DE)**

(30) Priorität: **21.12.1999 DE 19961652**  
**03.02.2000 DE 10004748**

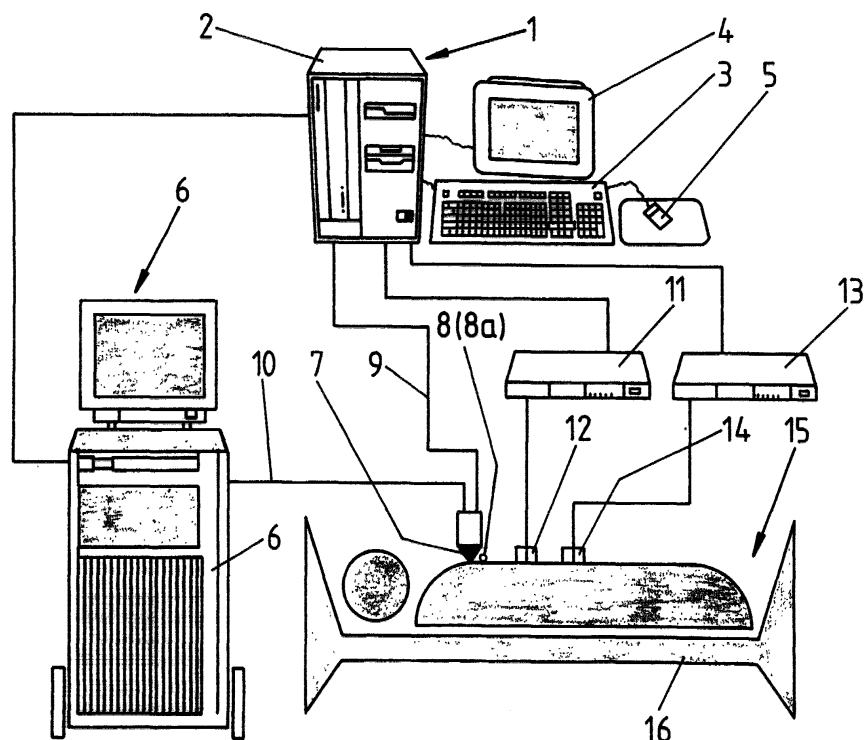
(74) Vertreter: **Graf, Helmut, Dipl.-Ing. et al**  
**Postfach 10 08 26**  
**93008 Regensburg (DE)**

(54) **Verfahren sowie System zur Generierung von diagnostisch verwertbaren dreidimensionalen Ultraschallbilddatensätzen**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf ein neuartiges Verfahren sowie System zur Generierung von diagno-

stisch verwertbaren dreidimensionalen Ultraschallbilddatensätzen.

Fig.1





Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 00 12 6945

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Kategorie                                                                                                                                                                                                                                                                         | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile                          | Betrifft Anspruch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7) |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                 | DE 26 07 108 A (KRETZ)<br>21. Oktober 1976 (1976-10-21)<br>* Seite 6, letzter Absatz - Seite 7, Absatz 1 *   | 1,2,4,6,7,9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | A61B8/13                                |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                 | WO 98 40760 A (SONOMTRICS)<br>17. September 1998 (1998-09-17)<br>* Seite 14, Zeile 13 - Seite 15, Zeile 10 * | 1,5,6,10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |
| A,P                                                                                                                                                                                                                                                                               | DE 199 03 877 C (SIEMENS)<br>29. Juni 2000 (2000-06-29)<br>* Spalte 5, Zeile 60 - Spalte 6, Zeile 19 *       | 1-3,6-8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | A61B                                    |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |
| Recherchenort<br><b>DEN HAAG</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                              | Abschlußdatum der Recherche<br><b>13. September 2001</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                | Prüfer<br><b>Lemercier, D</b>           |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE<br>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : mündliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur |                                                                                                              | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |                                         |

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 00 12 6945

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am 13-09-2001.  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

13-09-2001

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument |   | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie |              | Datum der<br>Veröffentlichung |
|----------------------------------------------------|---|-------------------------------|-----------------------------------|--------------|-------------------------------|
| DE 2607108                                         | A | 21-10-1976                    | AT                                | 338406 B     | 25-08-1977                    |
|                                                    |   |                               | AT                                | 279675 A     | 15-12-1976                    |
|                                                    |   |                               | DE                                | 2607108 A1   | 21-10-1976                    |
| -----                                              |   |                               |                                   |              |                               |
| WO 9840760                                         | A | 17-09-1998                    | US                                | 5817022 A    | 06-10-1998                    |
|                                                    |   |                               | AU                                | 6416898 A    | 29-09-1998                    |
|                                                    |   |                               | EP                                | 0966691 A1   | 29-12-1999                    |
|                                                    |   |                               | WO                                | 9840760 A1   | 17-09-1998                    |
|                                                    |   |                               | JP                                | 2000512188 T | 19-09-2000                    |
| -----                                              |   |                               |                                   |              |                               |
| DE 19903877                                        | C | 29-06-2000                    | DE                                | 19903877 C1  | 29-06-2000                    |
|                                                    |   |                               | DE                                | 29919084 U1  | 13-04-2000                    |
|                                                    |   |                               | FR                                | 2788959 A1   | 04-08-2000                    |
|                                                    |   |                               | JP                                | 2000217837 A | 08-08-2000                    |
| -----                                              |   |                               |                                   |              |                               |

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

|               |                                                              |         |            |
|---------------|--------------------------------------------------------------|---------|------------|
| 专利名称(译)       | 用于生成三维超声图像数据集的方法和系统                                          |         |            |
| 公开(公告)号       | <a href="#">EP1110507A3</a>                                  | 公开(公告)日 | 2001-10-31 |
| 申请号           | EP2000126945                                                 | 申请日     | 2000-12-08 |
| 申请(专利权)人(译)   | Echotech GMBH                                                |         |            |
| 当前申请(专利权)人(译) | Echotech GMBH                                                |         |            |
| [标]发明人        | POLZ DR HANS                                                 |         |            |
| 发明人           | POLZ, DR. HANS                                               |         |            |
| IPC分类号        | A61B5/00 A61B5/0456 A61B5/08 A61B8/13 A61B8/14               |         |            |
| CPC分类号        | A61B8/13 A61B5/0002 A61B5/0456 A61B5/0816 A61B8/14 A61B8/543 |         |            |
| 优先权           | 10004748 2000-02-03 DE<br>19961652 1999-12-21 DE             |         |            |
| 其他公开文献        | EP1110507A2                                                  |         |            |
| 外部链接          | <a href="#">Espacenet</a>                                    |         |            |

#### 摘要(译)

图像处理系统 ( 1 ) 在其信号已经在超声波单元 ( 6 ) 中处理之后从超声波传感器 ( 7 ) 接收图像数据以产生单独的图像。包括ECG单元 ( 11 ) 和用于记录呼吸循环的单元 ( 13 )。传感器 ( 8 ) 监视超声波传感器的位置，因为它在与所生成的每个单独图像的平面相对应的至少一个运动轴上扫描所研究的区域。

Fig1

