



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
03.08.2005 Patentblatt 2005/31

(51) Int Cl.7: **F04D 13/06**

(43) Veröffentlichungstag A2:
08.09.2004 Patentblatt 2004/37

(21) Anmeldenummer: **04004954.6**

(22) Anmeldetag: **03.03.2004**

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

- **Felser, Erik**
89155 Erbach (DE)
- **Waigel, Hans**
89194 Schnürpflingen (DE)
- **Agrawal, Ram Krishna**
89231 Neu-Ulm (DE)

(30) Priorität: **03.03.2003 DE 10309995**

(71) Anmelder: **GARDENA Manufacturing GmbH**
89079 Ulm (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte**
Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner
Kronenstrasse 30
70174 Stuttgart (DE)

(72) Erfinder:
• **Renner, Thomas**
89250 Senden (DE)

(54) **Batteriebetriebene Pumpe mit einer Steuereinrichtung**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf eine batteriebetriebene Pumpe (1) mit einem Motor. Erfindungsgemäß wird zwischen der Batterie (2.8) und dem Motor eine variabel einstellbare Steuereinrichtung (2) eingeschleift, mit der die Leistungsabgabe der Batterie an den Motor einstellbar ist, beispielsweise in Stufen. Die Steuereinrichtung (2) kann mit Pulsweitenmodulation ausgeführt sein.

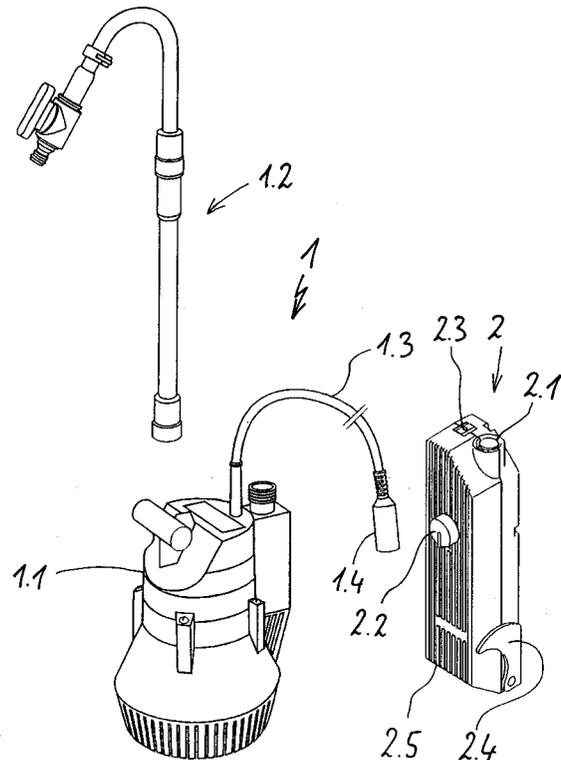


Fig.1



| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|---|--|--|---|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7) |
| X | WO 00/67368 A (ROBERT BOSCH GMBH; MACK, ROLF; KOCH, STEFAN) 9. November 2000 (2000-11-09) | 1-4,6,8 | F04D13/06 |
| Y | * Seite 4, Zeile 12 - Seite 5, Zeile 31; Abbildung 1 * | 7 | |
| X | ----- US 4 836 147 A (MORRIS ET AL) 6. Juni 1989 (1989-06-06) | 1-4,6,7,10 | |
| A | * Spalte 4, Zeile 7 - Spalte 6, Zeile 21; Abbildung 3 * | 5,8,9,11-13 | |
| A | ----- US 6 206 298 B1 (TING CHARLES) 27. März 2001 (2001-03-27) | 1,10-13 | |
| Y | * Spalte 2, Zeile 58 - Spalte 3, Zeile 46 * | | |
| Y | ----- US 6 189 811 B1 (RUDY DAVID OWEN) 20. Februar 2001 (2001-02-20) | 7 | |
| A | * Spalte 3, Zeile 9 - Zeile 47; Abbildung 1a * | 1,10 | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) |
| | ----- | | F04B F04D B05B |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort München | | Abschlußdatum der Recherche 13. Juni 2005 | Prüfer Di Giorgio, F |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur | | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ----- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument | |

1
EPO FORM 1503 03.82 (P/4C03)

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

EP 04 00 4954

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
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

13-06-2005

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| WO 0067368 A | 09-11-2000 | DE 19919462 A1 | 02-11-2000 |
| | | BR 0010128 A | 15-01-2002 |
| | | WO 0067368 A1 | 09-11-2000 |
| | | EP 1177616 A1 | 06-02-2002 |
| | | JP 2002543758 T | 17-12-2002 |
| | | US 6710558 B1 | 23-03-2004 |
| ----- | ----- | ----- | ----- |
| US 4836147 A | 06-06-1989 | KEINE | |
| ----- | ----- | ----- | ----- |
| US 6206298 B1 | 27-03-2001 | KEINE | |
| ----- | ----- | ----- | ----- |
| US 6189811 B1 | 20-02-2001 | KEINE | |
| ----- | ----- | ----- | ----- |

EPO FORM P0461

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