

(11) **EP 4 275 571 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3: 13.03.2024 Patentblatt 2024/11

(43) Veröffentlichungstag A2:15.11.2023 Patentblatt 2023/46

(21) Anmeldenummer: 23200915.9

(22) Anmeldetag: 25.08.2010

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):

A47L 11/40 (2006.01) A47L 11/30 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01) B24B 7/18 (2006.01)

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
A47L 11/305; A47L 11/4005; A47L 11/4013;
A47L 11/4016; A47L 11/4022; A47L 11/4044;
A47L 11/4052; A47L 11/4061; A47L 11/4075;
A47L 11/4077; A47L 11/4083; A47L 11/4088;
B24B 7/18; B24B 55/12

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(30) Priorität: 27.08.2009 DE 102009028944

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en) nach Art. 76 EPÜ:

20185144.1 / 3 760 094 10766222.3 / 2 470 055 (71) Anmelder: i-mop GmbH 64625 Bensheim (DE)

(72) Erfinder:

 Franke, Rudolf 64625 Benzheim (DE)

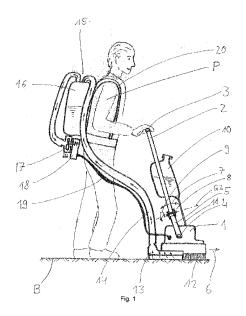
Kenter, Rainer
 89340 Leipheim (DE)

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

(54) HANDGEFÜHRTES BODENBEARBEITUNGSGERÄT

(57) Die Erfindung betrifft ein handgeführtes Bodenbearbeitungsgerät, das ein Bodenteil (1) mit eine Flüssigkeitszuführung (11) und eine Flüssigkeitsaufnahme (13) und eine baulich getrennte, zumindest eine Saugturbine (17) enthaltende Saugeinheit aufweist.

Weiterhin betrifft die Erfindung ein handgeführtes Bodenbearbeitungsgerät aufweisend ein Bodenteil (1) mit einem Bügel (5), der das Bodenteil (1) zumindest abschnittsweise umgreift und über ein in Bearbeitungsrichtung (6) verstellbares ersten Gelenk (4) mit dem Bodenteil (1) verbunden ist und weiterhin aufweisend ein an dem Bügel (5) angebrachtes Führungsteil (2) mit einem Griffteil (3). Das Führungsteil (2) weist am unteren Ende unterhalb der Mitte, aber oberhalb des Bodenteils (1) ein weiteres Gelenk (8) auf, um welches das Führungsteil (2) guer zur Bearbeitungsrichtung (6) verstellbar ist, so dass das Bodenteil (1) auch bei schräg gestelltem Führungsteil (2) von einem Benutzer (P) aus parallel zur Bearbeitungsfläche (B) um eine Hochachse (A1) des Bodenteils (1) um mindestens ±45° gedreht werden kann.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Nummer der Anmeldung

EP 23 20 0915

| 5 | |
|----|--|
| 10 | |
| 15 | |
| 20 | |
| 25 | |
| 30 | |
| 35 | |
| 40 | |
| 45 | |
| 50 | |

| | LINSCITE AGIAL D | OKOWILITIE | | |
|--------------------|--|--|-----------------------------------|---|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments der maßgeblichen T | s mit Angabe, soweit erforderlich, eile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) |
| X A | US 2008/148512 A1 (BES AL) 26. Juni 2008 (200 * Absätze [0007] - [00 [0079], [0136] - [010 Abbildungen 1-4,20-220 | 08-06-26) 009], [0049] - 65]; Ansprüche; | 1-6, 8-10, 16-20 7,11-15 | INV. A47L11/40 A47L11/30 B24B55/12 B24B7/18 |
| X A | US 2008/141472 A1 (JET AL) 19. Juni 2008 (200 * Absätze [0031] - [00 Abbildungen * | 08-06-19) | 1-5, 16-20 6-15 | |
| X A | WO 2004/062457 A2 (RO [US]; KISELA DAVID [US 29. Juli 2004 (2004-0° * Absätze [0040] - [00 Abbildungen 1-22 * | S] ET AL.) 7-29) | 1-6, 8-10, 16-20 7,11-15 | |
| X A | US 2009/044351 A1 (MEI AL) 19. Februar 2009 * Absätze [0010] - [00 Abbildungen * | 1-6, 8-10, 16-20 7,11-15 | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) | |
| X A | US 2008/040883 A1 (BE: AL) 21. Februar 2008 * Absätze [0071] - [00 Abbildungen * | 1-5, 16-20 6-15 | | |
| X A | EP 0 463 035 B1 (LILJI 31. Mai 1995 (1995-05- * Spalten 5-10; Abbild | -31) | 1,5-10 2-4, 11-20 | |
| Der vo | orliegende Recherchenbericht wurde f | Abschlußdatum der Recherche | | Prüfer . |
| | München | 19. Januar 2024 | Lop | ez Vega, Javier |
| X : vor Y : vor | KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUME n besonderer Bedeutung allein betrachtet n besonderer Bedeutung in Verbindung mit leren Veröffentlichung derselben Kategorie | NTE T : der Erfindung E : âlteres Patent nach dem Ann einer D : in der Anmeld | - | Theorien oder Grundsätze ch erst am oder ntlicht worden ist kument |

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

55

1

Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur

L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument

[&]amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EP 23 20 0915

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.

19-01-2024

| | Recherchenbericht hrtes Patentdokume | nt | Datum der Veröffentlichung | | Mitglied(er) der Patentfamilie | | Datum der Veröffentlichur |
|---------------|---|------------|-------------------------------|------------|-----------------------------------|------------|------------------------------|
| US 2008148512 | A1 | 26-06-2008 | BR | PI0720239 | A2 | 31-12-20 | |
| | | | | CN | 101557748 | A | 14-10-20 |
| | | | | CN | 101657135 | A | 24-02-20 |
| | | | | EP | 2091401 | A1 | 26-08-20 |
| | | | | ΕP | 2117402 | A 2 | 18-11-20 |
| | | | | US | 2008148512 | A1 | 26-06-20 |
| | | | | US | 2009276975 | A1 | 12-11-20 |
| | | | | US | 2010083460 | A1 | 08-04-20 |
| | | | | WO | 2008071427 | A1 | 19-06-20 |
| | | | | WO | 2008074014 | A2 | 19-06-20 |
| US | 2008141472 | A1 | 19-06-2008 | AT | E454249 | T1 | 15-01-20 |
| | | | | CN | 101218073 | A | 09-07-20 |
| | | | | DE | 102005032488 | A1 | 11-01-20 |
| | | | | DK | 1899116 | т3 | 06-04-20 |
| | | | | EP | 1899116 | A1 | 19-03-20 |
| | | | | PL | 1899116 | т3 | 30-06-20 |
| | | | | US | 2008141472 | A1 | 19-06-20 |
| | | | | WO | 2007003292 | A1 | 11-01-20 |
| WO | 2004062457 | A 2 | 29-07-2004 | AU | 2004204766 | A1 | 29-07-20 |
| | | | | CA | 2512669 | A1 | 29-07-20 |
| | | | | EP | 1603446 | A2 | 14-12-20 |
| | | | | JP | 2006516423 | A | 06-07-20 |
| | | | | MX | PA05007413 | A | 18-10-20 |
| | | | | RU | 2328201 | C2 | 10-07-20 |
| | | | | WO | 2004062457 | A2 | 29-07-20 |
| US | 2009044351 | A1 | 19-02-2009 | AT | E454843 | | 15-01-20 |
| | | | | CN | 1929772 | | 14-03-20 |
| | | | | EP | 1727456 | | 06-12-20 |
| | | | US | 2009044351 | | 19-02-20 | |
| | | | | WO | 2005087075 | A1 | 22-09-20 |
| US 2008040883 | 2008040883 | A1 | 21-02-2008 | US | 2008040883 | | 21-02-20 |
| | | | | US | 2010242209 | A1 | 30-09-20 |
| EP 0463035 | 0463035 | в1 | 31-05-1995 | AT | E123213 | | 15-06-19 |
| | | | AU | 636137 | | 22-04-19 | |
| | | | DE | 69019821 | | 14-03-19 | |
| | | | EP | 0463035 | | 02-01-19 | |
| | | | JP | 2942933 | | 30-08-19 | |
| | | | JP | H04504069 | | 23-07-19 | |
| | | | US | 5287583 | | 22-02-19 | |
| | | | | WO | 9010415 | A1 | 20-09-19 |

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