

(19)



(11)

EP 3 760 094 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
21.04.2021 Patentblatt 2021/16

(51) Int Cl.:
A47L 11/40^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
06.01.2021 Patentblatt 2021/01

(21) Anmeldenummer: **20185144.1**

(22) Anmeldetag: **25.08.2010**

(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:
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 einer Flüssigkeitszuführung (11) und eine Flüssigkeitsaufnahme (13) und eine baulich getrennte, zumindest eine Saugturbine (17) enthaltende Saugereinheit 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 erstes 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) quer 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 $\pm 45^\circ$ gedreht werden kann.

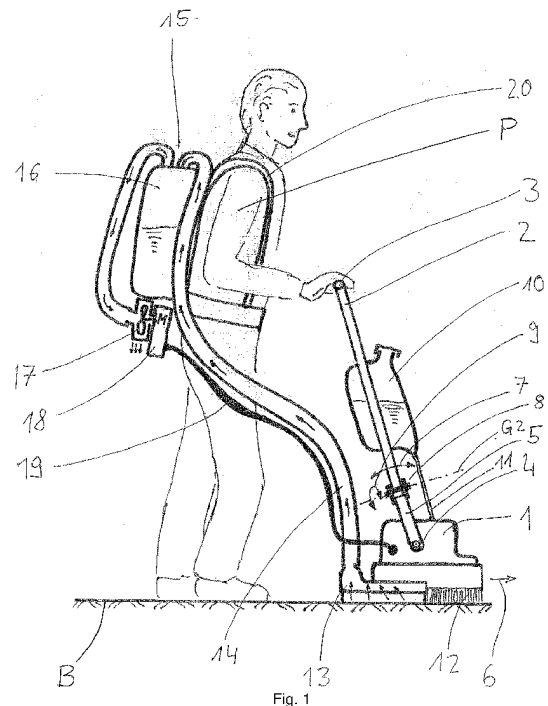


Fig. 1

EP 3 760 094 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 20 18 5144

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2006/112513 A1 (TETTEH ALBERT E [US]) 1. Juni 2006 (2006-06-01)	1,4,6, 10,11, 13,16-19	INV. A47L11/40
A	* Absätze [0018] - [0022]; Abbildungen *	25-27, 29-50	

X	US 2 635 278 A (BELKNAP WILLIAM J) 21. April 1953 (1953-04-21)	1,2	
Y	* Spalte 2, Zeile 42 - Spalte 6, Zeile 10; Abbildungen *	3	

Y	WO 2009/057934 A2 (AN BONG JU [KR]) 7. Mai 2009 (2009-05-07) * Absätze [0011], [0097]; Abbildungen 4,15,17 *	3	

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 11. März 2021	Prüfer Lopez Vega, Javier
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 : mündliche 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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Nummer der Anmeldung

EP 20 18 5144

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

☐ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

☒ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

1-4, 6, 10, 11, 13, 16-19, 25-27, 29-50

☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

☐ Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 20 18 5144

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-4, 6, 10, 11, 13, 16-19

Bodenbearbeitungsgerät mit Behälter für die aufgenommene Flüssigkeit der über einen Schlauch mit der baulich getrennten Saugereinheit verbunden ist.

2. Anspruch: 5

Bodenbearbeitungsgerät mit Auslassstutzen (oder Auslassschlauch) und Verschluss am Behälter für die aufgenommene Flüssigkeit.

3. Ansprüche: 7-9

Bodenbearbeitungsgerät mit Saugereinheit, die als eine am Körper eines Benutzers zu befestigende Einheit ausgebildet ist.

4. Anspruch: 12

Bodenbearbeitungsgerät mit abnehmbarer Energiespeicher.

5. Anspruch: 14

Bodenbearbeitungsgerät mit Energiespeicher an der baulich getrennten Saugereinheit und/oder Kabel zwischen Saugereinheit und Bodenteil, Führungsteil oder Griffteil.

6. Anspruch: 15

Bodenbearbeitungsgerät mit Spritzschutz.

7. Ansprüche: 20-22

Bodenbearbeitungsgerät mit zwei sich gegenläufig drehenden Treibtellern oder Walzen.

8. Ansprüche: 23, 24

Bodenbearbeitungsgerät mit verbesserte Sauglippe

9. Ansprüche: 25-27, 29-50



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung
EP 20 18 5144

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Bodenbearbeitungsgerät mit weiteres Gelenk.

10. Anspruch: 28

Bodenbearbeitungsgerät mit Flüssigkeitszuführung, Werkzeuge und Saugeinheit, die getrennt voneinander zu schalten und beliebig kombinierbar sind.

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

EP 20 18 5144

5 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.

11-03-2021

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	US 2006112513	A1	01-06-2006	KEINE	

15	US 2635278	A	21-04-1953	KEINE	

	WO 2009057934	A2	07-05-2009	KR 100864697 B1	23-10-2008
				WO 2009057934 A2	07-05-2009

20					
25					
30					
35					
40					
45					
50					
55					

EPO FORM P0461

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