

Title (en)
HANDHELD FLOOR TREATMENT DEVICE

Title (de)
HANDGEFÜHRTES BODENBEARBEITUNGSGERÄT

Title (fr)
APPAREIL DE TRAITEMENT DE SOL A GUIDAGE MANUEL

Publication
EP 3033984 A1 20160622 (DE)

Application
EP 16153854 A 20100825

Priority

- DE 102009028944 A 20090827
- EP 10766222 A 20100825
- DE 2010000987 W 20100825

Abstract (en)
[origin: WO2011023169A2] The invention relates to a handheld floor treatment device, comprising a floor part (1), which has a liquid supply (11), and a liquid intake (13) and a structurally separated suction unit that contains at least one suction turbine (17). The invention further relates to a handheld floor treatment device, comprising a floor part (1) having a bow (5), which encompasses the floor part (1) at least in some sections and which is connected to the floor part (1) by means of a first joint (4) that can be adjusted in the treatment direction (6), and further comprising a guide part (2) attached to the bow (5), the guide part having a handle (3). The guide part (2) comprises a further joint (8) at the lower end below the center but above the floor part (1), about which joint the guide part (2) can be adjusted transversely to the treatment direction (6) so that the floor part (1) can be rotated by a user (P) parallel to the treatment surface (B) about a vertical axis (A1) of the floor part (1) by at least $\pm 45^\circ$, even if the guide part (2) is in a tilted position.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein handgeführtes Bodenbearbeitungsgerät, aufweisend ein Bodenteil (1) mit mindestens einem Werkzeug (31) für die Bodenbearbeitung und einem Motor (26) zum Antreiben des mindestens einen Werkzeugs (31) und aufweisend ein Führungsteil (2) mit einem Griffteil (3), wobei das Führungsteil (2) über ein in Bearbeitungsrichtung (6) verstellbares erstes Gelenk (4) mit einer Gelenkachse (G1) quer zur Bearbeitungsrichtung (6) mit dem Bodenteil (1) verbunden ist, wobei das Bodenteil (1) eine Flüssigkeitszuführung (11) und eine Flüssigkeitsaufnahme (13) aufweist. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass das Führungsteil (2) am unteren Ende unterhalb der Mitte, aber oberhalb des Bodenteils (1) ein weiteres Gelenk (8) mit einer quer zur ersten Gelenkachse (G1) verlaufenden weiteren Gelenkachse (G2) aufweist, um welche das Führungsteil (2) quer zur Bearbeitungsrichtung (6) derart verstellbar ist, dass das Bodenteil (1) von einem Benutzer (P) aus parallel zur Bearbeitungsfläche (B) um eine Hochachse (A1) des Bodenteils (1) um mindestens $\pm 270^\circ$ gedreht werden kann, und dass das Bodenbearbeitungsgerät mindestens einen Energiespeicher (24, 33) zur Versorgung des mindestens einen Werkzeugs (31) für die Bodenbearbeitung aufweist.

IPC 8 full level
A47L 11/40 (2006.01)

CPC (source: EP US)
A47L 11/161 (2013.01 - US); **A47L 11/305** (2013.01 - EP US); **A47L 11/40** (2013.01 - US); **A47L 11/4005** (2013.01 - EP US); **A47L 11/4013** (2013.01 - EP US); **A47L 11/4016** (2013.01 - EP US); **A47L 11/4022** (2013.01 - EP US); **A47L 11/4044** (2013.01 - EP US); **A47L 11/4052** (2013.01 - EP US); **A47L 11/4061** (2013.01 - EP US); **A47L 11/4075** (2013.01 - EP US); **A47L 11/4077** (2013.01 - EP US); **A47L 11/4083** (2013.01 - EP US); **A47L 11/4088** (2013.01 - EP US); **B24B 7/18** (2013.01 - EP US); **B24B 55/12** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- EP 0978249 A2 20000209 - KENTER RAINER [DE]
- DE 20302630 U1 20030430 - HSU BILL [TW]
- DE 19622856 A1 19970102 - CLEANFIX REINIGUNGSSYSTEME AG [CH]
- EP 0560523 A2 19930915 - TENNANT CO [US]

Citation (search report)

- [X] DE 3542631 A1 19870604 - KAERCHER GMBH & CO ALFRED [DE]
- [A] US 2006112513 A1 20060601 - TETTEH ALBERT E [US]
- [A] US 2635278 A 19530421 - BELKNAP WILLIAM J
- [A] WO 2009057934 A2 20090507 - AN BONG JU [KR]

Citation (third parties)
Third party : anonymous

- DE 19622856 A1 19970102 - CLEANFIX REINIGUNGSSYSTEME AG [CH]
- EP 0978249 A2 20000209 - KENTER RAINER [DE]

Cited by
EP3508106A1; EP3632285A1

Designated contracting state (EPC)
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

DOCDB simple family (publication)
DE 102009028944 A1 20110303; DE 102009028944 A8 20110601; DK 2470055 T3 20201026; DK 2962614 T3 20180115; DK 3033984 T3 20211115; DK 3508106 T3 20211115; DK 3632285 T3 20230703; EP 2470055 A2 20120704; EP 2470055 B1 20200729; EP 2962614 A1 20160106; EP 2962614 B1 20171025; EP 3033984 A1 20160622; EP 3033984 B1 20210818; EP 3508106 A1 20190710; EP 3508106 B1 20210818; EP 3632285 A1 20200408; EP 3632285 B1 20230405; EP 3760094 A2 20210106; EP 3760094 A3 20210421; EP 3760094 B1 20231108; EP 3760094 C0 20231108; EP 4275571 A2 20231115; EP 4275571 A3 20240313; ES 2655252 T3 20180219; ES 2822106 T3 20210429; ES 2896239 T3 20220224; ES 2897908 T3 20220303; ES 2948241 T3 20230906; ES 2969333 T3 20240517; FI 3632285 T3 20230620; HU E035851 T2 20180528; HU E051131 T2 20210301; HU E056475 T2 20220228; HU E056481 T2 20220228; HU E062174 T2 20230928; HU E065335 T2 20240528; PL 2470055 T3 20210125; PL 2962614 T3 20180330; PL 3033984 T3 20220124;

PL 3508106 T3 20220117; PL 3632285 T3 20230821; PL 3760094 T3 20240408; SI 2962614 T1 20180228; US 2012279010 A1 20121108;
US 8887348 B2 20141118; WO 2011023169 A2 20110303; WO 2011023169 A3 20110603

DOCDB simple family (application)

DE 102009028944 A 20090827; DE 2010000987 W 20100825; DK 10766222 T 20100825; DK 15179868 T 20100825; DK 16153854 T 20100825;
DK 19155564 T 20100825; DK 19209902 T 20100825; EP 10766222 A 20100825; EP 15179868 A 20100825; EP 16153854 A 20100825;
EP 19155564 A 20100825; EP 19209902 A 20100825; EP 20185144 A 20100825; EP 23200915 A 20100825; ES 10766222 T 20100825;
ES 15179868 T 20100825; ES 16153854 T 20100825; ES 19155564 T 20100825; ES 19209902 T 20100825; ES 20185144 T 20100825;
FI 19209902 T 20100825; HU E10766222 A 20100825; HU E15179868 A 20100825; HU E16153854 A 20100825; HU E19155564 A 20100825;
HU E19209902 A 20100825; HU E20185144 A 20100825; PL 10766222 T 20100825; PL 15179868 T 20100825; PL 16153854 T 20100825;
PL 19155564 T 20100825; PL 19209902 T 20100825; PL 20185144 T 20100825; SI 201031626 T 20100825; US 201013392122 A 20100825