

Title (en)
Manually operated working device having a pump, pump and pump bellows

Title (de)
Handgeführtes Arbeitsgerät mit einer Pumpe, Pumpe und Pumpenbalg

Title (fr)
Appareil de travail manuel doté d'une pompe, pompe et soufflet de pompe

Publication
EP 2873848 A1 20150520 (DE)

Application
EP 14003764 A 20141108

Priority
DE 102013019379 A 20131119

Abstract (en)
[origin: US2015136252A1] A handheld work apparatus has a fuel supply system and a pump for delivering fuel from the fuel supply system. The pump has an elastic pump bellows which can be actuated by the operator. The pump bellows has a fastening section at which the pump bellows is fastened to a housing. The pump bellows has a main section and a roof section, wherein the roof section has a dome-shaped section adjoining the main section and a cap which adjoins the dome-shaped section and closes off the dome-shaped section. In order to achieve a rapid return of the pump bellows from the actuated position into the unactuated position, even at low temperatures, it is provided that the smallest wall thickness (g) of the main section is at least 10% greater than the smallest wall thickness (h) of the dome-shaped section.

Abstract (de)
Ein handgeführtes Arbeitsgerät besitzt ein Kraftstoffzuführsystem und eine Pumpe zur Förderung von Kraftstoff aus dem Kraftstoffzuführsystem. Die Pumpe (40) besitzt einen vom Bediener zu betätigenden, elastischen Pumpenbalg (13). Der Pumpenbalg (13) besitzt einen Befestigungsabschnitt (56), an dem der Pumpenbalg (13) an einem Gehäuse (41, 49) befestigt ist. Der Pumpenbalg (13) besitzt einen Grundabschnitt (57) und einen Dachabschnitt (58), wobei der Dachabschnitt (58) einen an den Grundabschnitt (57) anschließenden kuppelförmigen Abschnitt (59) und eine sich daran anschließende, den kuppelförmigen Abschnitt (59) abschließende Kuppe (60) besitzt. Um ein schnelles Zurückstellen des Pumpenbalgs (13) aus der betätigten in die unbetätigte Stellung auch bei tiefen Temperaturen zu erreichen, ist vorgesehen, dass die geringste Wandstärke (g) des Grundabschnitts (57) mindestens 10% größer als die geringste Wandstärke (h) des kuppelförmigen Abschnitts (59) ist.

IPC 8 full level
F02M 37/16 (2006.01); **F02M 1/16** (2006.01); **F02M 37/00** (2006.01); **F02M 37/04** (2006.01); **F02M 37/18** (2006.01); **F02B 63/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F02B 63/02 (2013.01 - EP US); **F02M 1/16** (2013.01 - EP US); **F02M 37/0011** (2013.01 - EP US); **F02M 37/0023** (2013.01 - EP US); **F02M 37/007** (2013.01 - EP US); **F02M 37/046** (2013.01 - EP US); **F02M 37/16** (2013.01 - EP US); **F02M 37/18** (2013.01 - EP US); **F04B 9/14** (2013.01 - US); **Y10T 137/85986** (2015.04 - EP US)

Citation (applicant)
DE 10120127 A1 20021031 - STIHL MASCHF ANDREAS [DE]

Citation (search report)
• [XY] US 3171333 A 19650302 - MANDY ROBERT R
• [YA] EP 2653695 A2 20131023 - STIHL AG & CO KG ANDREAS [DE]
• [A] US 5803035 A 19980908 - GUNTLY THOMAS G [US]
• [A] US 4411844 A 19831025 - MORRIS RICHARD L [US], et al

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 RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 2873848 A1 20150520; **EP 2873848 B1 20180110**; CN 104653367 A 20150527; CN 104653367 B 20181023;
DE 102013019379 A1 20150521; US 10202951 B2 20190212; US 2015136252 A1 20150521

DOCDB simple family (application)
EP 14003764 A 20141108; CN 201410661216 A 20141119; DE 102013019379 A 20131119; US 201414548163 A 20141119