

Title (en)

Telescopic suction pipe for a suction cleaner with a latching element in the form of a bow spring

Title (de)

Teleskopierbares Staubsauger-Saugrohr mit einer Bügelfeder als Verriegelungselement.

Title (fr)

Tuyau d'aspiration télescopique d'un aspirateur comportant un élément de verrouillage sous forme d'un ressort en étrier

Publication

EP 1806088 A2 20070711 (DE)

Application

EP 06023294 A 20061109

Priority

DE 102005061923 A 20051223

Abstract (en)

The inner tube (3) of a telescopically extending suction hose is provided with indentations (7) spaced in line along the length with a rotation prevention groove (16) and the outer tube (2) has a sleeve (4) with an operating button (5) by which a circumferential spring (15) is depressed to release an engagement with one of the indents to adjust the tube length.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein teleskopierbares Staubsauger-Saugrohr (1) mit einem Außenrohr (2), einem darin teleskopierbaren Innenrohr (3) mit Rastvertiefungen (7), einer Verdrehsicherung (4d; 16) und einer Verriegelungseinrichtung mit einem Rastelement (15), welches von einem ihm etwa diametral gegenüberliegenden Betätigungselement (5) aus der Rastvertiefung (7) auszurücken ist, wobei die Verriegelungseinrichtung aus einer zumindest das Innenrohr (3) formschlüssig umgreifenden Bügelfeder (6) besteht, die unter Vorspannung einer Feder das Rastelement (15) in eine in Teleskoprichtung nächstgelegene Rastvertiefung (7) des Innenrohres (3) wieder einrückt. Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein teleskopierbares Staubsauger-Saugrohr der eingangs genannten Gattung zu schaffen, welches nicht nur den Herstellungs- und Montageaufwand der Verriegelungstechnik erheblich herabsetzt, sondern auch stets eine sichere, stoßartigen Druckbelastungen standhaltende Verriegelung bei einfacher ergonomischer Handhabung gewährleistet. Diese Aufgabe wird in Verbindung mit dem eingangs genannten Gattungsbegriff erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Bügelfeder (6) aus einer ringförmigen Feder mit rechteckigem oder kreisrundem Querschnitt besteht, die alternativ das Innenrohr (3) oder eine Führungshülse (4) oder das Außenrohr (2) nicht nur form-, sondern auch kraftschlüssig umgreift und deren freie Enden (12, 13) vom Betätigungselement (5) zum Lösen der Verriegelung auseinanderzuspreizen sind, wodurch das Rastelement (15) aus der Rastvertiefung (7) herausgehoben ist.

IPC 8 full level

A47L 9/24 (2006.01)

CPC (source: EP US)

A47L 9/244 (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)

US 2007143955 A1 20070628; US 8727383 B2 20140520; AT E494828 T1 20110115; CN 1985739 A 20070627; CN 1985739 B 20101103; DE 102005061923 B3 20070208; DE 502006008704 D1 20110224; EP 1806088 A2 20070711; EP 1806088 A3 20080806; EP 1806088 B1 20110112

DOCDB simple family (application)

US 60738906 A 20061201; AT 06023294 T 20061109; CN 200610171141 A 20061225; DE 102005061923 A 20051223; DE 502006008704 T 20061109; EP 06023294 A 20061109