

Title (en)
Vacuum cleaner suction hose

Title (de)
Staubsauger-Saugrohr

Title (fr)
Tuyau d'aspiration pour aspirateur

Publication
EP 2606801 A2 20130626 (DE)

Application
EP 12196793 A 20121212

Priority
DE 102011121350 A 20111219

Abstract (en)
The suction tube (1) has a locking device (4) fixed to an outer pipe (3) and provided with a rack (6) held in engagement with a toothed rack (5) of an inner tube (2) in locking position. The rack (6) is set to release position by a relative force between the outer pipe and inner pipe (2) without influence of spring force, when locking device is displaced relative to outer tube to release portion. The tooth flanks of teeth of rack (6) is pushed by tooth flanks of teeth of rack (6) along upward direction at engagement state such that inner pipe is movable relative to outer pipe.

Abstract (de)
Beschrieben und dargestellt ist ein Staubsauger-Saugrohr (1) mit mindestens einem Innenrohr (2), mindestens einem Außenrohr (3), und mindestens einer Verriegelungsvorrichtung (4), wobei das Innenrohr (2) eine Zahnleiste (5) mit Zähnen aufweist, wobei die Verriegelungsvorrichtung (4) am Außenrohr (3) befestigt ist, wobei die Verriegelungsvorrichtung (4) durch manuelle Betätigung durch einen Benutzer aus einer Verriegelungsposition in eine Freigabeposition verbringbar ist, wobei die Verriegelungsvorrichtung (4) eine Zahnstange (6) mit Zähnen aufweist, und wobei in der Verriegelungsposition die Zahnstange (6) im Eingriff mit der Zahnleiste (5) des Innenrohrs (2) gehalten wird, wodurch die Position des Innenrohrs (2) relativ zum Außenrohr (3) festgelegt ist. Ein Staubsauger-Saugrohr, das eine präzise und unkomplizierte Einstellung der Länge ermöglicht, wird realisiert, indem die Verriegelungsvorrichtung (4) durch Verschiebung relativ zum Außenrohr (3) und in Achsrichtung des Außenrohrs (3) in die Freigabeposition verbringbar ist, und dass die Zahnstange (6) in der Freigabeposition durch eine Relativkraft zwischen Außenrohr (3) und Innenrohr (2) ohne den Einfluss einer Federkraft aus dem Eingriff mit der Zahnleiste (5) herausdrückbar ist, indem die Zahnflanken der Zähne der Zahnleiste (5) die Zahnflanken der Zähne der Zahnstange (6) nach oben schieben, wodurch das Innenrohr (2) relativ zum Außenrohr (3) verschiebbar ist.

IPC 8 full level
A47L 9/24 (2006.01)

CPC (source: EP US)
A47L 9/24 (2013.01 - US); **A47L 9/244** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
EP 0937435 A2 19990825 - LG ELECTRONICS INC [KR], et al

Cited by
CN104274122A

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 2606801 A2 20130626; EP 2606801 A3 20170322; EP 2606801 B1 20210113; CN 103340588 A 20131009; CN 103340588 B 20170908; DE 102012024351 A1 20130620; US 2013175794 A1 20130711; US 9351621 B2 20160531

DOCDB simple family (application)
EP 12196793 A 20121212; CN 201210599461 A 20121219; DE 102012024351 A 20121213; US 201213719268 A 20121219