

Title (en)  
Combustion engine with suction module or suction conduit fixed to it and method of fixing a suction module or a suction conduit to an engine

Title (de)  
Brennkraftmaschine mit einem daran befestigten Saugmodul bzw. Saugrohr und Verfahren zur Befestigung eines Saugmoduls bzw. Saugrohrs an einer Brennkraftmaschine

Title (fr)  
Moteur à combustion interne sur lequel est fixé un module d'aspiration ou un conduit d'aspiration et méthode pour fixer un module d'aspiration ou un conduit d'aspiration à un tel moteur

Publication  
**EP 0757172 A2 19970205 (DE)**

Application  
**EP 96106971 A 19960503**

Priority  
DE 19528047 A 19950731

Abstract (en)  
The engines has a fixture device (10), on which at least one holding component (33) under spring force in the fitted state is provided. The holding component on the one hand supports on at least one holding surface (32) on the engine in the holding direction (30) and on the other hand on at least one counter holding surface (34) on the suction module or tube facing oppositely to the holding direction. The holding component can also support on several holding surfaces on the engine and on several counterholding surfaces on the suction module or tube. It is an elastic component. The spring force occurs through a displacement of the holding component crossways to the holding direction, particularly by means of a linear movement.

Abstract (de)  
Bei Brennkraftmaschinen wurde bisher ein Saugrohr mit Befestigungsschrauben am Zylinderkopf der Brennkraftmaschine befestigt. Da am Saugrohr wegen kostengünstiger Vormontage zunehmend zusätzliche Teile befestigt sind, ist die Zugänglichkeit der Befestigungsschrauben häufig sehr eingeschränkt. Vorgeschlagen wird, das Saugmodul (6) bzw. Saugrohr (8) mit Hilfe eines verschiebbaren Halteelements (33, 33z) mit der Brennkraftmaschine (4) zu verbinden, wobei sich das im montierten Zustand unter Vorspannung stehende Halteelement (33, 33z) einerseits an einer der Brennkraftmaschine (4) zugeordneten Haltefläche (Brennkraftmaschinehaltefläche 32) und andererseits an mindestens einer mit dem Saugmodul (6) bzw. Saugrohr verbundenen Gegenhaltefläche (Saugmodulhaltefläche 34) abstützt. Durch die Verschiebbarkeit des Halteelements (33, 33z) wird der Montage- bzw. Demontageaufwand wesentlich verringert. Die Brennkraftmaschine ist insbesondere für Kraftfahrzeuge vorgesehen. <IMAGE>

IPC 1-7  
**F02M 35/10**

IPC 8 full level  
**F02M 35/104** (2006.01); **F02M 35/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F02M 35/10078** (2013.01 - EP US); **F02M 35/10111** (2013.01 - EP US); **F02M 35/10373** (2013.01 - EP US); **F05C 2225/08** (2013.01 - EP US)

Cited by  
DE10354687A1; WO0120157A1

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0757172 A2 19970205; EP 0757172 A3 19970813; EP 0757172 B1 19990825**; DE 19528047 A1 19970206; DE 59602854 D1 19990930; JP H0942085 A 19970210; US 5653200 A 19970805

DOCDB simple family (application)  
**EP 96106971 A 19960503**; DE 19528047 A 19950731; DE 59602854 T 19960503; JP 17258196 A 19960702; US 68878096 A 19960731