

Title (en)

Means for adjusting the ignition time for an internal-combustion engine.

Title (de)

Einrichtung zur Verstellung des Zündzeitpunktes für Brennkraftmaschinen.

Title (fr)

Dispositif pour l'ajustage du temps d'allumage pour moteur à combustion interne.

Publication

EP 0147555 A2 19850710 (DE)

Application

EP 84112554 A 19841018

Priority

DE 3342920 A 19831126

Abstract (en)

1. Means for advance adjusting of the ignition time on an ignition distributor (10) for an internal-combustion engine under part-load and in idling and overrun operation, with a vacuum box (14), which has a first diaphragm (27), by which a first working chamber (25) in the vacuum box is bounded, which chamber is connected via a line (18) to the intake port (20) of the internal-combustion engine slightly upstream of the throttle valve (21) in its closed position, which first diaphragm (27) can be lifted by vacuum in the first working chamber (25) off a fixed stop (33) against the force of a first restoring spring (37) with a second diaphragm (28), which is connected to a linkage (16), which linkage is connected on the other hand to an ignition timing part (11) on the ignition distributor (10), which second diaphragm (28) is on the one hand subjected to atmospheric pressure and on the other hand bounds a second working chamber (29), which is subjected to a control pressure and through which the second diaphragm can be adjusted against the force of a second restoring spring (43) until contact is made by a stop part (40, 45) connected to the second diaphragm with a stop part (36) connected to the first diaphragm (27), characterized in that the first diaphragm (27) and the second diaphragm (28) jointly bound the second working chamber (29), the second restoring spring (43) supports itself between the first diaphragm (27) and the second diaphragm (28) and the control pressure is the pressure in the suction area of the intake port (20) downstream of the throttle valve (21).

Abstract (de)

Eine Unterdruckdose (14) hat eine vom Unterdruck vor der Drosselklappe (21) beaufschlagbare Arbeitskammer (25) und eine vom Saugrohrunterdruck hinter der Drosselklappe (21) beaufschlagbare Leerlauf-Unterdruckkammer (29), die eine vom Außenatmosphärendruck beaufschlagte Membran (28) und eine mit der Arbeitskammer (25) gemeinsame Membran (27) begrenzt. Eine erste Rückholfeder (37) hält die Membran (27) an einen ortsfesten Anschlag (33) gedrückt, und eine zweite Rückholfeder (43) geringerer Federvorspannung distanziert beide Membranen. Ein Gestänge (16) ist an der Membran (28) befestigt und hat einen in die Leerlauf-Arbeitskammer (28) ragenden Stößel (40). Die Frühverstellung im Leerlauf wird durch Anschlagen des Stößel (40) an der gemeinsamen Membran (27) beendet; bei Teillast - wo in beiden Kammern (25, 28) gleicher Unterdruck herrscht - bewegt sich zunächst nur die Membran (28) entsprechend dem Kräftegleichgewicht der Feder (43) und der Membran (28), bis zwischen den Federn (37) und (43) Kräftegleichgewicht herrscht; durch gemeinsame Weiterbewegung der Membranen (27, 28) wird die weitere Frühverstellung des Zündzeitpunktes bewirkt.

IPC 1-7

F02P 5/04

IPC 8 full level

F02P 5/04 (2006.01); **F02P 5/10** (2006.01)

CPC (source: EP)

F02P 5/103 (2013.01)

Cited by

CN109539525A; DE102013106630A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0147555 A2 19850710; EP 0147555 A3 19860611; EP 0147555 B1 19890628; AU 3329784 A 19850530; AU 562467 B2 19870611; BR 8405843 A 19850917; DE 3342920 A1 19850605; DE 3478819 D1 19890803; ES 537918 A0 19851001; ES 8600462 A1 19851001; JP S60132074 A 19850713

DOCDB simple family (application)

EP 84112554 A 19841018; AU 3329784 A 19840919; BR 8405843 A 19841114; DE 3342920 A 19831126; DE 3478819 T 19841018; ES 537918 A 19841123; JP 24826384 A 19841126