

Title (en)  
Closure cover for the filling aperture of a coolant tank in motor vehicle cooling systems.

Title (de)  
Verschlussdeckel für die Füllöffnung eines Kühlmittelbehälters in Kfz-Kühlanlagen.

Title (fr)  
Couvercle de fermeture pour l'orifice de remplissage d'un réservoir à réfrigérant dans des systèmes de refroidissement de véhicules automobiles.

Publication  
**EP 0360252 A2 19900328 (DE)**

Application  
**EP 89117413 A 19890920**

Priority  
DE 3832103 A 19880921

Abstract (en)  
In a closure lid for the filling-opening (12) of a cooling medium container (10) in motor vehicle cooling systems comprising a cover housing (16, 24) which engages in the filling-opening (12), having a channel which connects the container space to be sealed to the exterior air and a valve (82, 84, 86, 88, 90, 98) for shutting off same with a valve membrane (86) which rests with a sealing face (84) against a valve seat (82), which surrounds the channel, under the force of a spring (90) which acts in the direction of the channel axis and is supported on a face (92) fixed to the housing and can be lifted by said valve seat counter to the spring force by means of overpressure in the container space, the valve seat (82) is constructed on a sleeve (46) which can be adjusted in the cover housing (26) axially counter to the force of the spring (90), which sleeve is adjacent, with a surface (76) facing away from the spring (90) and at least approximately normal to the axis, to a pressure space (116) which, in the closed position of the closure lid (14), is shut off from the exterior air and the container space and can be connected to the suction side of a cooling means pump which circulates the cooling means in the cooling system. <IMAGE>

Abstract (de)  
Bei einem Verschlussdeckel für die Füllöffnung (12) eines Kühlmittelbehälters (10) in Kfz-Kühlanlagen umfassend ein in die Füllöffnung (12) eingreifendes Deckelgehäuse (16, 24) mit einem den zu verschließenden Behälterraum mit der Außenluft verbindenden Kanal und ein Ventil (82, 84, 86, 88, 90, 98) zum Absperren desselben mit einer Ventilmembran (86), die mit einer Dichtfläche (84) unter der Kraft einer in Richtung der Kanalachse wirkenden und sich an einer gehäusefesten Fläche (92) abstützenden Feder (90) an einem den Kanal umgebenden Ventilsitz (82) anliegt und von diesem durch Überdruck in dem Behälterraum gegen die Federkraft abhebbar ist, ist der Ventilsitz (82) an einer in dem Deckelgehäuse (26) axial gegen die Kraft der Feder (90) verstellbaren Hülse (46) ausgebildet, die mit einer der Feder (90) abgewandten, mindestens annähernd achsnormalen Fläche (76) an einen Druckraum (116) angrenzt, der in der Schließstellung des Verschlussdeckels (14) gegenüber der Außenluft und dem Behälterraum abgeschlossen und mit der Saugseite einer das Kühlmittel in der Kühlanlage umwälzenden Kühlmittelpumpe verbindbar ist.

IPC 1-7  
**B65D 51/00**; **F01P 3/22**; **F01P 11/02**

IPC 8 full level  
**B65D 51/00** (2006.01); **F01P 3/22** (2006.01); **F01P 11/02** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F01P 11/0247** (2013.01); **F01P 11/0238** (2013.01); **F01P 11/029** (2013.01); **F01P 2011/0266** (2013.01)

Cited by  
EP0894955A1; FR3011306A1; EP0464317A1; US7152555B2; WO2015050830A1; WO9514621A1; WO9514619A1; US6886503B2; US6532910B2

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0360252 A2 19900328**; **EP 0360252 A3 19900829**; **EP 0360252 B1 19930120**; AT E84761 T1 19930215; DE 3832103 A1 19900322; DE 3832103 C2 19960829; ES 2040430 T3 19931016

DOCDB simple family (application)  
**EP 89117413 A 19890920**; AT 89117413 T 19890920; DE 3832103 A 19880921; ES 89117413 T 19890920