



(11) EP 2 163 513 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
22.09.2010 Patentblatt 2010/38(51) Int Cl.:  
B67D 7/54 (2010.01)(43) Veröffentlichungstag A2:  
17.03.2010 Patentblatt 2010/11

(21) Anmeldenummer: 09010761.6

(22) Anmeldetag: 21.08.2009

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**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 SE SI SK SM TR**  
 Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA RS**

(30) Priorität: 16.09.2008 DE 102008047523

(71) Anmelder: **ELAFLEX - Gummi Ehlers GmbH  
22525 Hamburg (DE)**

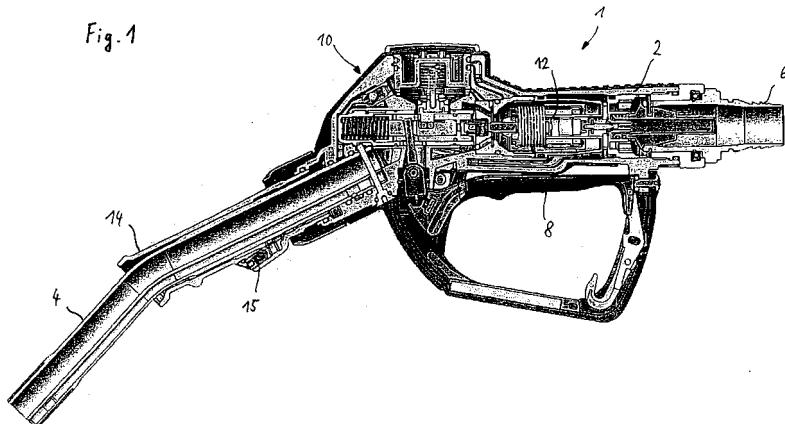
(72) Erfinder:  
**Meyer, Ulrich  
220589 Hamburg (DE)**  
**Zube, Jürgen  
23858 Reinfeld (DE)**

(74) Vertreter: **Glawe, Delfs, Moll  
Patent- und Rechtsanwälte  
Postfach 13 03 91  
20103 Hamburg (DE)**

## (54) Zapfventil mit Einrichtung zur Absaugung von Kraftstoffdämpfen

(57) Zapfventil zum Betanken von Kraftstoff über eine Zapfsäule, mit einem Zapfventilgehäuse (2), das einerseits einen Kraftstoffabgaberohrstutzen (4) und andererseits einen Zapfschlauchanschluss (6) aufweist, mit einer Einrichtung (12) zur Absaugung von Kraftstoffdämpfen, die ein über einen Gasschlauch an eine Unterdruckquelle anschließbares Gasventil (16) aufweist, das in das Zapfventilgehäuse (2) eingesetzt und bei strömendem Kraftstoff von diesem umströmt ist, wobei das Gasventil (16) einen mit einem Ventilsitz (20) zusammenwirkenden Gasventilkörper (18) aufweist, der mit einem Stellmagneten (22) verbunden ist, welcher in einem nicht-ferromagnetischen Stellmagnetgehäuse (24), das Gasventil (16) öffnend und schließend, verschiebbar ge-

lagert ist, mit einem außerhalb des Stellmagnetgehäuses (24) zwischen einer Ausgangsstellung und einer durch einen Anschlag (40) festgelegten Endstellung verschiebbar gelagerten, magnetisch mit dem Stellmagneten (22) gekoppelten Betätigungsmaßen (30), wobei außerhalb des Stellmagnetgehäuses (24) ein Schwebekörper (34) verschiebbar gelagert ist, der bei strömendem Kraftstoff von diesem beaufschlagt und dadurch aus einer Ausgangsstellung gegen die Wirkung einer Rückstellfeder (36) bewegbar ist, wobei der Schwebekörper (34) mit einem Schwebekörpermagneten (42) versehen und magnetisch mit dem Betätigungsmaßen (30) koppelbar ist, und wobei der Stellmagnet (22) in Abhängigkeit von seiner Verlagerung das Gasventil stetig öffnet und schließt.





## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 09 01 0761

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A,D	DE 44 31 547 C1 (EHLERS KARLHEINZ [DE]) 12. Oktober 1995 (1995-10-12) * das ganze Dokument * -----	1	INV. B67D7/54
A	DE 40 28 571 C1 (EHLERS KARLHEINZ [DE]) 6. Februar 1992 (1992-02-06) * das ganze Dokument * -----	1	
RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)			
B67D			
<p>1 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p>			
Recherchenort <b>München</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>13. August 2010</b>	Prüfer <b>Ferrien, Yann</b>
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
<small>EPO FORM 1503.03.82 (P04C03)</small>			

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 09 01 0761

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

13-08-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 4431547	C1 12-10-1995	EP 0703186 A1	27-03-1996
DE 4028571	C1 06-02-1992	KEINE	