

(19)



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets



(11)

EP 1 568 653 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**14.05.2008 Patentblatt 2008/20**

(51) Int Cl.:  
**B67D 5/32 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**31.08.2005 Patentblatt 2005/35**

(21) Anmeldenummer: **05003703.5**

(22) Anmeldetag: **21.02.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA HR LV MK YU**

(30) Priorität: **27.02.2004 DE 102004009643**

(71) Anmelder: **FAFNIR GmbH  
D-22765 Hamburg (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Kunter, Stefan  
22337 Hamburg (DE)**  
• **Schrittenlacher, Wolfgang, Dr.  
21075 Hamburg (DE)**

(74) Vertreter: **UEXKÜLL & STOLBERG  
Patentanwälte  
Beselerstrasse 4  
22607 Hamburg (DE)**

### (54) Lüftungsmast-Überwachungssystem für Kraftstoffzisterne

(57) Ein Lüftungsmast-Überwachungssystem für Tankstellen enthält eine thermische Durchfluss-Messvorrichtung (30) und eine Kohlenwasserstoff-Messvorrichtung (30). Die thermische Durchfluss-Messvorrichtung (30) weist eine Heizeinrichtung und einen im Strömungsweg liegenden, auf die Temperatur der Heizeinrichtung reagierenden Temperatursensor auf und ist dazu eingerichtet, den über einen Lüftungsmast (4) eines Vorratstanks (1) einer Tankstelle aus dem Vorratstank (1) austretenden bzw. in den Vorratstank (1) eintretenden Gasvolumenstrom zu erfassen. Die Kohlenwasserstoff-Messvorrichtung (30) ist dazu eingerichtet, die Richtung des über den Lüftungsmast (4) aus dem Vorratstank (1) austretenden bzw. in den Vorratstank (1) eintretenden Gasvolumenstroms zu erfassen. Vorzugsweise ist als weitere Systemkomponente eine Steuervorrichtung vorgesehen, die dazu eingerichtet ist, von Messvorrichtungen des Systems abgegebene Messsignale zu empfangen und zu verarbeiten.

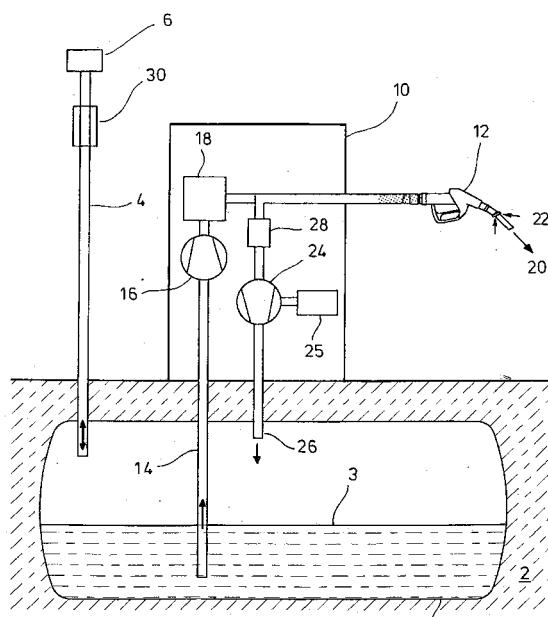


FIG. 1



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)						
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch							
X	EP 0 985 634 A (GILBARCO INC [US] MARCONI COMMERCE SYS INC [US]) 15. März 2000 (2000-03-15) * Absätze [0019], [0021] - [0023], [0027], [0036] - [0038], [0042], [0043]; Abbildungen 1a,2 * -----	1-16	INV. B67D5/32						
A	FR 2 823 191 A (TOKHEIM SERVICES FRANCE [FR]) 11. Oktober 2002 (2002-10-11) * Seite 18, Zeilen 9-35; Abbildung 4 *	1							
A	DE 197 19 806 A1 (DRESSER IND [US]) 22. Januar 1998 (1998-01-22) * Seite 6, Zeilen 18-36 * * Seite 7, Spalten 41-52; Abbildung 1 *	1							
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)						
			B67D						
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <p>2</p> <table border="1"> <tr> <td>Recherchenort</td> <td>Abschlußdatum der Recherche</td> <td>Prüfer</td> </tr> <tr> <td>München</td> <td>28. März 2008</td> <td>Müller, Claus</td> </tr> </table> <p><b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b></p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet  Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie  A : technologischer Hintergrund  O : nichtschriftliche Offenbarung  P : Zwischenliteratur</p> <p>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  &amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>				Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	München	28. März 2008	Müller, Claus
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer							
München	28. März 2008	Müller, Claus							

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

EP 05 00 3703

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.

28-03-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0985634	A	15-03-2000	AU	753504 B2		17-10-2002
			AU	4747299 A		16-03-2000
			DE	69902328 D1		05-09-2002
			DE	69902328 T2		05-12-2002
			NZ	337729 A		26-01-2001
			US	6302165 B1		16-10-2001
<hr/>						
FR 2823191	A	11-10-2002	BE	1014782 A3		06-04-2004
			CA	2380669 A1		06-10-2002
			DE	10215149 A1		17-10-2002
			ES	2190774 A1		01-08-2003
			GB	2375759 A		27-11-2002
			IT	T020020301 A1		06-10-2003
			NL	1020330 C2		09-12-2003
			NL	1020330 A1		10-10-2002
			US	2002192831 A1		19-12-2002
			US	2007213875 A1		13-09-2007
<hr/>						
DE 19719806	A1	22-01-1998	FR	2748465 A1		14-11-1997
			GB	2313825 A		10-12-1997
<hr/>						