



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 667 490 A8**

(12) **KORRIGIERTE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

Hinweis: Bibliographie entspricht dem neuesten Stand

(15) Korrekturinformation:  
**Korrigierte Fassung Nr. 1 (W1 A1)**  
**INID code(s) 54**

(51) Int Cl.:  
**H05B 3/14** (2006.01)  
**B05D 5/12** (2006.01)  
**B05D 7/00** (2006.01)

(48) Corrigendum ausgegeben am:  
**12.07.2006 Patentblatt 2006/28**

(43) Veröffentlichungstag:  
**07.06.2006 Patentblatt 2006/23**

(21) Anmeldenummer: **05110449.5**

(22) Anmeldetag: **08.11.2005**

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

(71) Anmelder: **MANN+HUMMEL GmbH**  
**71638 Ludwigsburg (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Fasold, Michael**  
**71549, Auenwald (DE)**  
• **Müller, Peter**  
**66113, Saarbrücken (DE)**

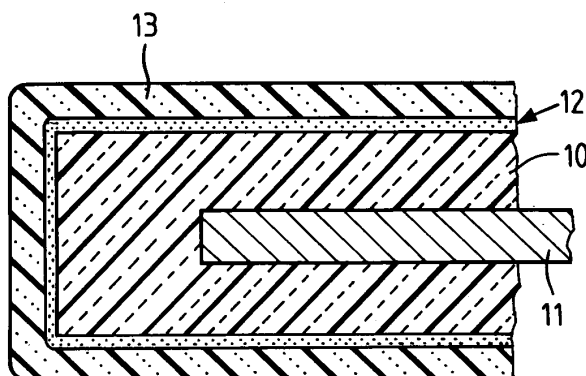
(30) Priorität: **11.11.2004 DE 102004054623**

(54) **Kunststoffbauteil zum Erwärmen eines Fluids und Verfahren zu dessen Herstellung**

(57) Die Erfindung betrifft ein Kunststoffbauteil, insbesondere eine Polymerheizung für Kraftstoffe. Das Kunststoffbauteil besteht zumindest teilweise aus einem elektrisch leitfähigen Polymer. Das Polymer verfügt über eine Antiadhäsivbeschichtung (12), auf welcher eine zusätzliche Beschichtung (13) aufgebracht ist. Diese Beschichtung (13) schützt die Antiadhäsivbeschichtung (12) vor mechanischen Beschädigungen.

Die Beschichtung (13) verfügt außerdem über elektrisch isolierende Eigenschaften.

Damit die Beschichtung (13) durch das das Kunststoffbauteil umgebende Fluid nicht beschädigt wird, ist die Beschichtung (13) chemisch beständig. Weiterhin verfügt die Beschichtung (13) über eine ausreichende Flexibilität damit sich in der Beschichtung (13) bei einer Wärmeausdehnung keine Risse bilden. Durch die Antiadhäsivbeschichtung (12), welche als Diffusionssperre dient, wird das Kunststoffbauteil vor Korrosion und Elektrolyse geschützt. Weiterhin wird eine Verminderung der elektrischen Leitfähigkeit des elektrisch leitfähigen Polymers verhindert.



**Fig.1**

**EP 1 667 490 A8**