



(10) DE 10 2007 003 990 B4 2010.12.09

(12)

## Patentschrift

(21) Aktenzeichen: 10 2007 003 990.7

(22) Anmeldetag: 24.01.2007

(43) Offenlegungstag: 31.07.2008

(45) Veröffentlichungstag  
der Patenterteilung: 09.12.2010

(51) Int Cl.<sup>8</sup>: B60N 2/28 (2006.01)

Innerhalb von drei Monaten nach Veröffentlichung der Patenterteilung kann nach § 59 Patentgesetz gegen das Patent Einspruch erhoben werden. Der Einspruch ist schriftlich zu erklären und zu begründen. Innerhalb der Einspruchsfrist ist eine Einspruchsgebühr in Höhe von 200 Euro zu entrichten (§ 6 Patentkostengesetz in Verbindung mit der Anlage zu § 2 Abs. 1 Patentkostengesetz).

(73) Patentinhaber:

Beuke, Thomas, 67745 Grumbach, DE; Herrmann,  
Susanne, 67732 Hirschhorn, DE

(72) Erfinder:

gleich Patentinhaber

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht  
gezogene Druckschriften:

DE	196 46 621	C1
DE	196 11 588	C2
DE	10 2004 055642	A1
DE	10 2004 026436	A1
DE	10 2004 005624	A1
DE	44 18 028	A1
DE	20 2004 008067	U1
EP	07 51 035	B1
WO	03/0 43 859	A1

(54) Bezeichnung: **Duales Sicherheitssystem für Land-, Wasser- und Luftfahrzeuge**

(57) Hauptanspruch: Sicherheitssystem (1), bestehend aus einem Fluidkammersystem (5, 9) zur Dämpfung von mittleren Verzögerungskräften und einem Airbagsystem mit einer mechanischen Auslösevorrichtung (12, 14) zur Dämpfung von hohen Verzögerungskräften, aufweisend einen Grundkörper (2) mit Sitzfläche (3) und Rückenfläche (10), ein komprimierbares Fluidkammersystem mit Fluidkammern (5, 9), eine Verbindungsleitung (7), Steuerventilen (6, 8) zur Druckregulierung und einen Airbagbehälter (14) mit Airbagsteuereinheit (12), wobei ein erstes Schutzsystem, bei Verlagerung der Sitzposition einer auf dem Sitz befindlichen Person in Folge von mittleren Verzögerungskräften, die auf die Sitzfläche (3) wirkenden Druckveränderungen unmittelbar auf ein Fluidkissen (5) überträgt, dadurch einen Fluidaustausch zum Fluidkissen (9), welches mit der Rückenfläche (10) verbunden ist, initiiert, dergestalt, dass das Fluidvolumen dieses Fluidkissens (9) ansteigt, dabei die Rückenfläche (10) des Sitzes (2) dem vorschleudernden Oberkörper gezielt nachführt und den schließlich zurückprallenden Oberkörper in seiner Gesamtheit unmittelbar aufnimmt und die Rückwärtsbewegung abdämpft, wobei diese Schutzwirkung reproduzierbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass ein zweites Schutzsystem,...

