

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AT	Österreich	GA	Gabon	MR	Mauretanien
AU	Australien	GB	Vereinigtes Königreich	MW	Malawi
BB	Barbados	GE	Georgien	NE	Niger
BE	Belgien	GN	Guinea	NL	Niederlande
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	NO	Norwegen
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	NZ	Neuseeland
BJ	Benin	IE	Irland	PL	Polen
BR	Brasilien	IT	Italien	PT	Portugal
BY	Belarus	JP	Japan	RO	Rumänien
CA	Kanada	KE	Kenya	RU	Russische Föderation
CF	Zentrale Afrikanische Republik	KG	Kirgisistan	SD	Sudan
CG	Kongo	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SE	Schweden
CH	Schweiz	KR	Republik Korea	SI	Slowenien
CI	Côte d'Ivoire	KZ	Kasachstan	SK	Slowakei
CM	Kamerun	LI	Liechtenstein	SN	Senegal
CN	China	LK	Sri Lanka	TD	Tschad
CS	Tschechoslowakei	LU	Luxemburg	TG	Togo
CZ	Tschechische Republik	LV	Lettland	TJ	Tadschikistan
DE	Deutschland	MC	Monaco	TT	Trinidad und Tobago
DK	Dänemark	MD	Republik Moldau	UA	Ukraine
ES	Spanien	MG	Madagaskar	US	Vereinigte Staaten von Amerika
FI	Finnland	ML	Mali	UZ	Usbekistan
FR	Frankreich	MN	Mongolei	VN	Vietnam

Unfalldatenspeicher

Die Erfindung betrifft einen Unfalldatenspeicher gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1. Unfalldatenspeicher sind in ihrem Aufbau als solche bekannt.

Der Zweck eines Unfalldatenspeichers besteht in der Erfassung und Registrierung von Daten, die für die objektive Klärung der Schuldfrage nach einem Unfallereignis sachdienlich sind. Es ist Stand der Technik, die Bewegungsdaten sowie die Zustandsdaten einiger Fahrzeugaggregate während des Fahrbetriebs des mit einem Unfalldatenspeicher ausgerüsteten Fahrzeugs zu registrieren. Im Unfalldatenspeicher gemäß der EP 0 118 818 B1 endet die Datenaufzeichnung mit dem Fahrzeugstillstand.

Die Detektion eines Unfallereignisses erfolgt üblicherweise zumindest durch eine Auswertung der vom Unfalldatenspeicher erfaßten Beschleunigungssignale. Da Straßenunebenheiten, die normale Fahrdynamik oder das Zuschlagen einer Fahrzeugschürze nicht zur Auslösung der speziell für eine Unfallsituation vorgesehenen Speicherverfahren führen dürfen, weisen die bekannten Unfalldatenspeicher Auslösekriterien auf, die die Registrierung von kleineren "Rempeleien" nicht gestatten. Wird ein parkendes Fahrzeug zB bei dem Rangiermanöver eines Fremdfahrzeugs angefahren, kann ein derartiger Unfall von den bisher bekannten Unfalldatenspeichern nicht registriert werden.

Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, diesen Nachteil zu beseitigen. Sie wird durch die kennzeichnenden Merkmale des ersten Anspruchs gelöst. Die weiteren Ansprüche zeigen vorteilhafte Weiterbildungen.

Erfindungsgemäß wird vorgeschlagen, zusätzlich zu den während des Fahrbetriebs erforderlichen höheren Ansprechschwellen für die Auslösung der speziell zur unlöschbaren Registrierung einer Unfallsituation vorgesehenen Speicherverfahren Mittel

vorzusehen, die die Betriebsbereitschaft des Unfalldatenspeichers nach dem Ausschalten des Antriebsaggregats des Fahrzeugs für eine begrenzte Zeit mit einer erhöhten Empfindlichkeit für die Detektion und Registrierung von Unfallereignissen fortzusetzen.

Die Erhöhung der Empfindlichkeit kann dadurch erfolgen, daß der zur Auslösung der Unfallregistrierung festgesetzte Schwellwert der Amplitude der Beschleunigungssignale um etwa 90 % herabgesetzt wird bei gleichzeitiger Verlängerung des Betrachtungszeitraums der zur Auslösung führenden Einwirkungsdauer des Beschleunigungssignals. Dadurch, daß der Unfalldatenspeicher mit Mitteln zur Durchführung dieser Maßnahme erweitert wird, werden am geparkten Fahrzeug auch leichte Stöße detektierbar.

Um Fehlauslösungen zu vermeiden, ist eine Umschaltung des Unfalldatenspeichers auf diese erhöhte Empfindlichkeit nur bei stillstehendem Fahrzeug sinnvoll. Zur Steuerung der Umschaltung benötigt der Unfalldatenspeicher die Information darüber, in welchem Betriebszustand sich das Antriebsaggregat des Fahrzeugs befindet. Diese Abfrage erfolgt vorzugsweise über eine Erfassung der Schaltstellung des Zündstartschalters des Fahrzeugs.

Um Fehlauslösungen unmittelbar nach dem Ausschalten des Antriebsaggregats des Fahrzeugs zu vermeiden, die beispielsweise durch das Verlassen des Fahrzeugs durch die Fahrzeuginsassen oder das Entladen des Fahrzeugs hervorgerufen werden könnten, empfiehlt es sich, die Umschaltung auf die erhöhte Empfindlichkeit zeitverzögert durchzuführen. Eine Verzögerung von ca. 5 Minuten erscheint im allgemeinen praxisgerecht. Dadurch kann sichergestellt werden, daß sich das Fahrzeug in Ruhe befindet.

Um ermittlungsdienliche Aussagen zum Unfallereignis machen zu können, ist es vorteilhaft, den erfindungsgemäß erweiterten Unfalldatenspeicher mit Zeitzählmitteln auszustatten, so daß der Unfallzeitpunkt genau bestimmt werden kann. Die

Zeitzählmittel können in einer als vollständiges Kalendarium ausgebildeten Echtzeituhr oder nur aus einem Relativzeitmesser bestehen. In jedem Fall kann auf diese Weise zusätzlich zu den durch die Beschleunigungssignale erfaßten Stoßdaten eine Zeitmarke in dem registrierten Datensatz abgelegt werden.

Patentansprüche

1. Unfalldatenspeicher
 - a) mit Mitteln zur Erfassung von Beschleunigungssignalen,
 - b) mit Mitteln zur Analyse der erfaßten Beschleunigungssignale hinsichtlich ihrer Amplitude und ihrer Einwirkungsdauer für die Detektion einer Unfallsituation,
 - c) mit Mitteln zur Abfrage des Betriebszustandes des Antriebsaggregats des Fahrzeugs, in welchem der Unfalldatenspeicher installiert ist, und
 - d) mit Mitteln zur Speicherung der erfaßten Signale und/oder der daraus ermittelten Daten,gekennzeichnet durch Mittel, die den Unfalldatenspeicher nach dem Ausschalten des Antriebsaggregats des Fahrzeugs für eine begrenzte Zeit mit einer gegenüber dem Zustand des eingeschalteten Antriebsaggregats erhöhten Empfindlichkeit in einer fortdauernden Bereitschaft für die Detektion und Registrierung einer Unfallsituation aktiv erhalten.
2. Unfalldatenspeicher nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Erfassung des Betriebszustandes des Antriebsaggregats des Fahrzeugs durch eine Abfrage der Schaltstellung des Zündstartschalters erfolgt.
3. Unfalldatenspeicher nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Umschaltung in die erhöhte Empfindlichkeit für die Detektion und Registrierung einer Unfallsituation zeitverzögert nach dem Ausschalten des Antriebsaggregats des Fahrzeugs erfolgt.

Explore Litigation Insights

Docket Alarm provides insights to develop a more informed litigation strategy and the peace of mind of knowing you're on top of things.

Real-Time Litigation Alerts



Keep your litigation team up-to-date with **real-time alerts** and advanced team management tools built for the enterprise, all while greatly reducing PACER spend.

Our comprehensive service means we can handle Federal, State, and Administrative courts across the country.

Advanced Docket Research



With over 230 million records, Docket Alarm's cloud-native docket research platform finds what other services can't. Coverage includes Federal, State, plus PTAB, TTAB, ITC and NLRB decisions, all in one place.

Identify arguments that have been successful in the past with full text, pinpoint searching. Link to case law cited within any court document via Fastcase.

Analytics At Your Fingertips



Learn what happened the last time a particular judge, opposing counsel or company faced cases similar to yours.

Advanced out-of-the-box PTAB and TTAB analytics are always at your fingertips.

API

Docket Alarm offers a powerful API (application programming interface) to developers that want to integrate case filings into their apps.

LAW FIRMS

Build custom dashboards for your attorneys and clients with live data direct from the court.

Automate many repetitive legal tasks like conflict checks, document management, and marketing.

FINANCIAL INSTITUTIONS

Litigation and bankruptcy checks for companies and debtors.

E-DISCOVERY AND LEGAL VENDORS

Sync your system to PACER to automate legal marketing.