

(19)

österreichisches
patentamt

(10)

AT 008 755 U1 2006-12-15

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Anmeldenummer: GM 627/05 (51) Int. Cl.⁷: B65D 1/14
(22) Anmeldetag: 2005-09-16
(42) Beginn der Schutzdauer: 2006-10-15
(45) Ausgabetag: 2006-12-15

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
EXAG-EXONET GMBH
A-2433 MARGARETHEN AM MOOS,
NIEDERÖSTERREICH (AT).

(54) KRAFTSTOFF-KANISTER

(57) Die Erfindung betrifft einen Kraftstoff-Kanister (1) mit einem an zumindest einer Kanisterwand (6) vorgesehenen optischen Warmelement (7), wobei das Warmelement (7) als eigener Warmelement-Körper (8) in einer Vertiefung (9) der Kanisterwand (6) befestigt ist.

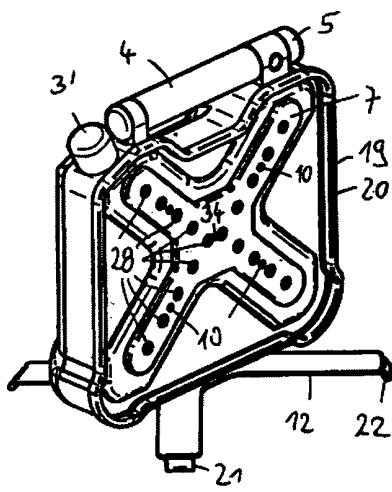


FIG. 1D

Wichtiger Hinweis:

Die in dieser Gebrauchsmusterschrift enthaltenen Ansprüche wurden vom Anmelder erst nach Zustellung des Recherchenberichtes überreicht (§ 19 Abs.4 GMG) und lagen daher dem Recherchenbericht nicht zugrunde. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.

Die Erfindung betrifft einen Kraftstoff-Kanister mit einem an zumindest einer Kanisterwand vorgesehenen optischen Warnelement.

Aus dem Dokument DE 67 52 351 U ist ein in Ansicht dreieckiger Kraftstoff-Kanister aus Kunststoff bekannt, der an einer Wand mit einem dreieckigen Warnelement ausgebildet ist. Dieses kurz Warndreieck genannte Warnelement wird von einem an der Oberseite in Verlängerung des Handgriffs des Kanisters angebrachten Leuchtelement angestrahlt, damit es aus der Entfernung gut sichtbar ist; überdies ist auf dem Griff, an der Oberseite des Kanisters, eine Warnblinkleuchte vorgesehen. Das Warndreieck soll auf der Kanisterfläche ohne seitliches Überstehen angebracht sein, um so Beschädigungen des Warndreiecks zu vermeiden. Offensichtlich ist dabei vorgesehen, das Warndreieck aufzumalen oder aus einer reflektierenden Folie herzustellen und auf der Kanisterfläche anzukleben. Ein solches Warnelement unterliegt jedoch einer relativ baldigen Abnutzung durch Abrieb etc., so dass die gewünschte Warnfunktion nach relativ kurzer Zeit nicht mehr erfüllt werden kann, wenn der Kanister als Warneinrichtung verwendet werden soll. Auch ist von Nachteil, dass die überstehende Griff-Verlängerung, die das Leuchtelement zum Beleuchten des Warnelements aufnimmt, eine Verletzungsgefahr mit sich bringt bzw. auch leicht abbricht. Schließlich ist das bekannte Warndreieck in der Dunkelheit trotz Beleuchtung nur auf relativ kurzer Distanz erkennbar.

Ziel der Erfindung ist es, einen Kanister wie eingangs angeführt derart auszubilden, dass er seiner Funktion als Warneinrichtung für seine gesamte Lebensdauer, über lange Zeiten, gerecht werden kann, wobei insbesondere das optische Warnelement praktisch keiner Abnutzung unterworfen wird. Ein weiteres Ziel der Erfindung liegt darin, trotz der Anbringung des optischen Warnelements den Kanister in einer herkömmlichen, im Wesentlichen quaderförmigen Form (anstatt in einer in Ansicht dreieckigen, sperrigen Form) ausbilden zu können. Weiters wird angestrebt, dass das optische Warnelement zusätzlich derart ausgerüstet wird, dass es auch aus größeren Entfernungen und bei Nacht besonders gut wahrgenommen werden kann.

Zur Lösung der vorstehend angeführten Haupt-Aufgabe weist der erfindungsgemäße Kraftstoff-Kanister die im Anspruch 1 angeführten Merkmale auf. Zur Erzielung weiterer, insbesondere sich nachstehend ergebender Effekte sind vorteilhafte Ausführungsformen und Weiterbildungen vorgesehen, wie sie in den Unteransprüchen definiert sind.

Beim erfindungsgemäßen Kraftstoff-Kanister, nachstehend kurz Kanister genannt, ist das Warnelement durch einen eigenen Körper gebildet, der in einer Vertiefung oder Sicke in einer Kanisterwand befestigt ist. Dabei ist es selbstverständlich möglich, an beiden Kanister-Hauptwänden Warnelemente in der beschriebenen Ausführung zu befestigen, wenngleich es in der Regel ausreicht und aufgrund des geringeren Aufwands bevorzugt wird, wenn an nur einer Wand ein Warnelement vorgesehen ist. Die Befestigung kann dabei lösbar, beispielsweise mit Hilfe von Schrauben, erfolgen, so dass gegebenenfalls, sollte wider Erwarten doch ein Warnelement beschädigt werden, oder im Fall von elektrischen Leuchtelementen ein Austausch von letzteren oder von einer Batterie erforderlich sein, auch ein Abnehmen des Warnelements problemlos möglich ist. Zum Schutz des Warnelements dann, wenn der Kanister in einem Kraftfahrzeug oder in einer Garage verstaut wird, ist mit Vorteil vorgesehen, dass das Warnelement mittels einer lösbaren Schutzabdeckung abgedeckt bzw. abdeckbar ist. Diese Schutzabdeckung kann an sich beispielsweise angeschraubt sein, sie kann auch mittels einer Schnappfixierung an der Kanisterwand befestigt sein, vorzugsweise wird sie jedoch einfach mittels einer Magnethalterung am Kanister bzw. vorzugsweise am Warnelement lösbar gehalten. Eine derartige Magnethalterung ist insbesondere dann von Vorteil, wenn die Schutzabdeckung, wie dies bevorzugt wird, aus Metall (Eisenmetall) besteht.

Für ein stabiles Aufstellen des Kanisters ist es günstig, wenn ein mit der Kanister-Unterseite verbindbarer, z.B. über Zapfen-Schlitz-Führung lösbar verbindbarer Standfuß-Sockel vorgesehen ist. In diesem Zusammenhang kann die Schutzabdeckung bevorzugt eine weitere Funktion erfüllen, wenn sie von der Kanisterwand abgenommen wird, indem sie dann den mit der

Unterseite des Kanisters verbindbaren Standfuß bzw. Sockel bildet. Die Verbindung kann dabei einfach durch einen form- und/oder reibschlüssigen Eingriff gebildet werden, etwa indem ein blockförmiger Vorsprung an der Kanisterunterseite in eine passende Ausnehmung des Schutzabdeckungs-Standfußes eingreift, sie kann jedoch auch mit Hilfe von Zapfen, die in Slitze eingreifen, realisiert werden. Bei praktischen Tests hat sich als besonders vorteilhaft erwiesen, wenn die Schutzabdeckung mit zwei allgemein mittig angeordneten Schlitten, mit verbreiterten Enden, versehen ist, in die bevorzugt in einer mittigen Einziehung der Unterseite des Kanisters angeordnete Hakenelemente, z.B. in Form von Stiften mit verbreiterten Köpfen, einföhrbar sind. Bei dieser Ausbildung wird durch Hindurchstecken der Stiftköpfe durch die verbreiterten Enden der Schlitte und durch geringfügiges Relativ-Verschieben oder -Drehen von Kanister und Standfuß eine formschlüssige Verbindung zwischen Kanister und Standfuß erzielt, wobei der Standfuß mit Hilfe der Stiftköpfe an der Unterseite des Kanisters gehalten wird, auch wenn der Kanister vom Boden angehoben wird, so dass eine über die seitliche Stabilisierung des Kanisters im auf dem Boden aufgestellten Zustand hinausgehende feste Verbindung zwischen dem Kanister und dem Standfuß erzielt wird.

Der Standfuß (die Schutzabdeckung) kann mit Füßen mit einem reibungserhöhenden Material, z.B. Gummi, versehen oder durchgehend mit einem solchen Material beschichtet sein, um einen etwaigen Verrutschen des Kanisters im aufgestellten Zustand zusätzlich entgegenzuwirken. Mit Vorteil ist ein Aufstellen des Kanisters als Warneinrichtung auf dem Dach eines Automobils möglich, und insbesondere bei derartigen Anwendungen ist es für Warnzwecke überaus günstig, wenn das Warnelement und die das Warnelement aufnehmende Vertiefung der Kanisterwand sowie gegebenenfalls die Schutzabdeckung in Ansicht Andreaskreuz-förmig ausgebildet sind.

Das Warnelement kann selbstverständlich reflektierend gestaltet sein, es ist aber (überdies) bevorzugt mit Leuchtelementen, insbesondere Licht-emittierenden Dioden (LEDs), ausgestattet. Diese Leuchtelemente werden weiters mit Vorteil als Blinkleuchten eingesetzt, d.h. intermittierend angesteuert und mit Strom versorgt; ferner kann, auch im Fall der Blinkfunktion, ein gruppenweises Schalten von Leuchtelementen vorgesehen werden, um bestimmte optische Signale abzugeben. Ein derartiges Leucht-Warnelement kann bereits aus außerordentlich großen Entferungen, aus mehreren Kilometern, wahrgenommen werden; hiefür ist es auch günstig, wenn über bzw. vor den Leuchtelementen, insbesondere in einem Teil des Warnelement-Körpers, Linsenelemente vorgesehen werden.

Das Warnelement kann vorzugsweise einfach aus Kunststoff, nämlich mit zumindest einem Spritzgussteil, ausgebildet sein, wobei eine reflektierende Ausbildung an einer Seite durch eine entsprechende Formgebung in der Spritzgussform, wie an sich bekannt, erhalten werden kann.

Insbesondere ist es aus Herstellungs- und Montagegründen günstig, wenn das Warnelement hohl, z.B. mit zwei miteinander verbundenen Kunststoffteilen, ausgeführt ist. Dabei ist es weiters vorteilhaft, wenn im Inneren des hohlen Warnelements die Leuchtelemente sowie deren elektrische Stromversorgungs- und Steuerschaltung untergebracht sind. Auch kann mit Vorteil vorgesehen werden, dass im Inneren des hohlen Warnelements Haltemagneten zur Halterung der metallischen Schutzabdeckung untergebracht sind.

Wie bereits erwähnt, ist bevorzugt eine Ausbildung des Kanisters aus Metall vorgesehen, und insbesondere dann ist es von Vorteil, wenn die Vertiefung in der Kanisterwand durch Tiefziehen gebildet ist.

Von Vorteil ist es weiters, wenn das Warnelement an in der Wandvertiefung vorgesehenen, (Gewinde)Bohrungen enthaltenden zapfen- bzw. hülsenförmigen Vorsprüngen angeschraubt ist.

Schließlich ist es günstig, wenn zum Schutz des Kanisters, insbesondere des Warnelements,

gegen Schläge, Stöße und dergl., zumindest in einem Kantenbereich des Kanisters eine Schutzabdeckung aus Gummimaterial vorgesehen ist.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand von in der Zeichnung veranschaulichten, bevorzugten Ausführungsbeispielen, auf die sie jedoch nicht beschränkt sein soll, noch weiter erläutert. In der Zeichnung zeigen im Einzelnen: Die Fig. 1A, 1B, 1C und 1D einen Kraftstoff-Kanister gemäß der Erfindung in einer Ansicht, in einer Draufsicht, in einer Seitenansicht sowie in einer Schrägangsicht; Fig. 2 diesen Kanister in Schrägangsicht bei aufgesetzter Schutzabdeckung für das Warnelement, und mit angeschraubten Nachfüll-Rüssel; Fig. 3 in auseinandergesetzter Darstellung den Behälter-Körper des Kanisters, das kreuzförmige Warnelement sowie Befestigungsschrauben zu dessen Schraubfixierung am Behälterkörper und weiters die äußere Schutzabdeckung; die Fig. 4 einen Querschnitt durch einen Arm des kreuzförmigen Warnelements im Bereich der Schraubbefestigung an der Behälterwand; Fig. 5 einen Längsschnitt durch einen Teil des Arms des kreuzförmigen Warnelements zur Veranschaulichung der Anordnung von LEDs als Leuchtelemente im Inneren des Warnelements; und Fig. 6 ein schematisches Blockschaltbild der elektrischen Schaltung für die Leuchtelemente.

In den Fig. 1A bis 1D ist ein Kraftstoff-Kanister 1 in Ansicht, Draufsicht, Seitenansicht und Schrägangsicht veranschaulicht. Der Kanister 1 weist einen allgemein quaderförmigen Behälterkörper 2 auf, der z.B. aus Metall, nämlich Stahl, insbesondere Edelstahl, besteht. In diesem Behälterkörper 2 kann ein Explosionsschutzmaterial (z.B. eine geschlitzte und gestreckte Aluminiumfolie) enthalten sein (nicht dargestellt), und er wird über eine Füllöffnung 3 (s. Fig. 2) gefüllt, die durch eine Verschlusskappe 3' abgedeckt ist. Zum Nachfüllen von Kraftstoff (z.B. Benzin, Dieselöl, aber auch Heizöl) aus dem Kanister 1 in einen Tank, insbesondere einen Kraftfahrzeug-Tank, wird ein in einem hohlen Griff 4 an der Oberseite des Behälterkörpers 2 von einer Seite her eingeschobener und dort beispielsweise mittels einer nur schematisch angedeuteten Schnappfixierung 5' verrasteter Rüssel 5 aus dem hohlen Griff 4 entfernt und nach Abschrauben der Verschlusskappe 3' auf der Öffnung 3, beispielsweise durch Verschrauben, fixiert, vgl. auch Fig. 2.

An der in Fig. 1A und 1D ersichtlichen vorderen Haupt-Wand 6 des Kanisters 1, d.h. dessen Behälterkörpers 2, ist ein Andreaskreuz-förmig ausgebildetes Warnelement 7 angebracht. Im Einzelnen ist dieses Warnelement 7 durch einen eigenen Warnelement-Körper 8 gebildet, der in einer aus Fig. 3 und 4 besser ersichtlichen Vertiefung 9 in der Art einer Sicke untergebracht ist.

Diese Vertiefung 9 in der Kanister-Wand 6 ist konform zum Warnelement-Körper 8 Andreaskreuz-förmig ausgebildet und das Warnelement 7 ist in dieser Vertiefung 9 auf eine nachfolgend anhand der Fig. 4 noch näher beschriebene Weise mit Hilfe von Schrauben 10 lösbar befestigt. Der Warnelement-Körper 8 ist hohl ausgeführt, vgl. auch Fig. 4 und 5, beispielsweise mit zwei miteinander über eine Schnappverbindung oder eine Klebeverbindung verbundenen Spritzgussteilen, wobei im Inneren des Warnelement-Körpers 8 eine nachfolgend noch näher beschriebene elektrische Beleuchtungseinrichtung sowie weiters in den Armen des Kreuzes nahe den Enden der Arme nur schematisch strichliert, eingezeichnete Haltermagnete 11 zur Magnethalterung einer in Fig. 2 ersichtlichen, ebenfalls Andreaskreuz-förmigen Schutzabdeckung 12 enthalten sind. In dieser Fig. 2 ist der Kanister 1 in seiner zum Nachfüllen von Kraftstoff in einen Tank vorbereiteten Stellung, mit über dem Warnelement 7 angebrachter Schutzabdeckung 12, veranschaulicht.

In Fig. 1A und 1D ist der Kanister 1 auf einem Standfuß stehend veranschaulicht. Dieser Standfuß wird durch die Schutzabdeckung 12 für das Warnelement 7 gebildet, so dass für diese Schutzabdeckung bzw. für den Standfuß (Sockel) das selbe Bezugszeichen 12 verwendet wird. Die Schutzabdeckung 12 ist wie erwähnt ebenfalls Andreaskreuz-förmig gestaltet. Die Schutzabdeckung 12 besteht weiters beispielsweise teilweise oder vorzugsweise insgesamt aus einem magnetischen Metall (Stahl), so dass sie mit Hilfe der Haltermagnete 11 am Warnelement 7, wenn dieses an der Kanisterwand 6 befestigt ist, rasch und problemlos magnetisch am Kanister

1 fixiert werden kann.

Wie weiters aus Fig. 2 und 3 ersichtlich ist, hat die Schutzabdeckung 12 in ihrem mittigen Bereich zwei Schlitze 13 mit verbreiterten Enden 14, wobei durch die verbreiterten Enden 14 an der mit einer Einziehung versehenen Unterseite 15 (s. Fig. 2) des Kanisters 1 angebrachte hakenförmige Elemente 16, insbesondere Stifte 17 mit verbreiterten Köpfen 18, hindurchgeführt werden können. In der gezeigten Ausführungsform sind die Schlitze 13 in der Schutzabdeckung 12 geradlinig und zueinander fluchtend, wobei die verbreiterten Enden 14 an einander entsprechenden, z.B. den linken, Enden der Schlitze 13 vorgesehen sind, und wobei die Schutzabdeckung 12 durch einfaches lineares Verschieben relativ zum Behälterkörper 2 bzw. dessen Unterseite 15 mit den Hakenelementen 16 und somit mit dem Behälter 2 formschlüssig verbunden, d.h. verriegelt, werden kann. Anstatt dessen wäre es aber auch denkbar, die Schlüssellochartigen Schlitze 13 zueinander ungefähr parallel, leicht bogenförmig vorzusehen, wobei die verbreiterten Enden 14 einmal oben und einmal unten am Schlitz 13 vorgesehen sind, so dass durch geringfügiges Verdrehen der Schutzabdeckung 12 relativ zum Behälter 2, wenn dieser mit seinen Hakenelementen 16 bzw. Stiften 17 auf den durch die Schutzabdeckung 12 gebildeten Standfuß aufgesetzt wird, eine formschlüssige Verbindung hergestellt wird.

Aus den Fig. 1A, 1D, 2 und 3 ist weiters ersichtlich, dass eine rundum laufende Schutzabdeckung 19 aus relativ weichem Gummimaterial, das im Querschnitt beispielsweise U-förmig ist, auf die entsprechende Kante 20 des Behälterkörpers 2 auf der Seite der Wand 6 des Kanisters 1 aufgebracht ist, um so einen Schutz gegen Schläge, Stöße und dergl. im Bereich der Behälterwand 6, wo das Warnelement 7 angebracht ist, zu erzielen. Weiters ist aus Fig. 1A und 1D ersichtlich, dass der Standfuß bzw. die Schutzabdeckung 12 an den Enden der Kreuzarme mit abgewinkelten Füßen 21 versehen ist, welche bevorzugt mit einem kappenförmigen Überzug 22 aus relativ weichem, eine hohe Reibung ergebenden Gummimaterial oder Kunststoffmaterial versehen sind.

Fig. 3 zeigt das Warnelement 7 bzw. den Warnelement-Körper 8 im vom Kanister 1 abgenommenen Zustand, wobei auch die Vertiefung 9, die in der Art einer Sicke kreuzförmig in der Kanisterwand 6 beispielsweise durch Tiefziehen gebildet ist, ersichtlich ist. In Fig. 3 sind weiters in getrennter Darstellung die vier auch aus Fig. 1A und 1D ersichtlichen Schrauben 10 erkennbar, die durch Öffnungen 23 im Warnelement-Körper 8 hindurch gesteckt und in insbesondere aus Fig. 4 ersichtliche hülsen- oder buchsenförmige Vorsprünge oder Zapfen 24 eingeschraubt werden, die an der Wand 6 angeschweißt sind. Zur Abdichtung gegenüber Feuchtigkeit sowie zur Dämpfung kann ein O-Ring 25 eingelegt sein. Weiters ist aus Fig. 3 und insbesondere aus Fig. 4 ersichtlich, dass der Warnelement-Körper 8 aus zwei Teilen, insbesondere aus Kunststoff, gebildet ist, nämlich aus einem schalenförmigen Spritzgussteil 26 als Unterteil und einem äußeren, als üblicher roter Reflektor gestalteter Deckel 27 (aus durchscheinendem rotem Kunststoffmaterial mit entsprechender Rasterung zur Reflektorbildung) als Oberteil. Dabei ist auch ersichtlich, dass das Warnelement 7 bzw. der Warnelement-Körper 8 hohl ist, wobei in seinem Inneren die bereits vorstehend angesprochene elektrische Einrichtung mit Beleuchtungselementen, Steuerung sowie Stromversorgung enthalten ist. Diese Einrichtung ist der einfacheren Darstellung halber in Fig. 4 jedoch weggelassen worden, sie wird aber nachfolgend anhand von Fig. 6 erläutert werden.

In Fig. 1A und 1D sind bei 28 die Positionen von einzelnen Leuchtelementen in Form von LEDs veranschaulicht, wobei nachfolgend einfach für diese Leuchtelemente bzw. LEDs die Bezugszahl 28 verwendet wird. Aus Fig. 5 ist ersichtlich, dass die LEDs 28 im Inneren des Warnelement-Körpers 8 angebracht sind, wobei im Oberteil des Warnelement-Körpers 8, im Reflektor-Deckel 27, an den Stellen der LEDs 28 genau über diesen (oder vor diesen) Linsenelemente 28', beispielsweise in der Art von Fresnellinsen, beim Spritzgießen eingeförmten wurden, um so das Licht der LEDs 28 zu bündeln und daher die Distanz, auf die die Leuchtelemente bzw. LEDs 28 wahrgenommen werden können, zu vergrößern. Es hat sich gezeigt, dass in der Nacht, bei klaren Verhältnissen, das beschriebene Warnelement 7 mit den blinkenden LEDs

28 auf eine Distanz von mehreren Kilometern wahrgenommen werden kann.

Die LEDs 28 können beispielsweise in zwei Gruppen zusammengeschaltet sein, nämlich gemäß der Darstellung in Fig. 1A einerseits eine linke Gruppe 30, mit den LEDs 28 in den beiden linken Kreuzarmen, und in eine rechte Gruppe 31, mit den LEDs 28 in den beiden rechten Kreuzarmen. In Fig. 6 sind diese beiden Gruppen von LEDs 28 ebenfalls bei 30 bzw. 31 ange-5 deutet. Im Beispiel gemäß Fig. 1A enthält jede Gruppe 30 bzw. 31 neue LEDs 28, die entsprechend ihrer Anordnung in den Kreuzarmen einen Pfeil symbolisieren. Dies kann dazu genutzt 10 werden, entweder den einen Pfeil oder den anderen Pfeil, durch Einschalten der einen Gruppe 30 oder der anderen Gruppe 31 von LEDs 28, „einzuschalten“, um so anderen Verkehrsteilnehmern auch eine Information über jene Seite, an der eine Vorbeifahrt möglich ist, zu signalisieren.

Selbstverständlich können aber auch alle LEDs 28, also von beiden Gruppen 30, 31, gleichzeitig 15 angesteuert werden, damit sie zum Aufleuchten bzw. Blinken gebracht werden.

Für diese Ansteuerungen ist gemäß Fig. 6 eine elektrische Steuerschaltung 32 vorgesehen, die 20 als wesentliches Element einen Mikroprozessor 33 aufweist. Dieser Mikroprozessor 33 wird mit Hilfe eines an der Außenseite des kreuzförmigen Warnelements 7 in dessen Zentrum angebrachten Tastschalters 34 (s. außer Fig. 6 auch Fig. 1A) von einem Schaltzustand in den nächsten weitergeschaltet, wobei beispielsweise die Schaltzustände wie folgt sind: (1) ein erstes Mal 25 den Tasterschalter 34 drücken - rechte LED-Gruppe blinkt; (2) ein zweites Mal den Taster 34 drücken - die linke LED-Gruppe blinkt; (3) ein drittes Mal den Taster 34 drücken - alle LEDs 28 blinken, d.h. das gesamte Warnelement-Kreuz „blinkt“; (4) wenn dann der Taster 34 ein viertel Mal gedrückt wird, wird wieder der ursprüngliche Ruhezustand oder Aus-Zustand erreicht.

Aus Fig. 6 ist schließlich noch eine Stromquelle 35 ersichtlich, welche einerseits, gegebenenfalls 30 über einen Spannungsteiler (nicht dargestellt), den Mikroprozessor 33 speist, und welche andererseits die LEDs 28 mit Strom versorgt. Als Strom- bzw. Spannungsquelle 35 können beispielsweise aus Fig. 3 ersichtliche auswechselbare Batterien dienen. Diese Batterien, die die Stromquelle 35 bilden, können in eigenen Fächern in der Mitte des kreuzförmigen Warnelement-Körpers 8, an dessen Innen- oder Unterseite, untergebracht sein.

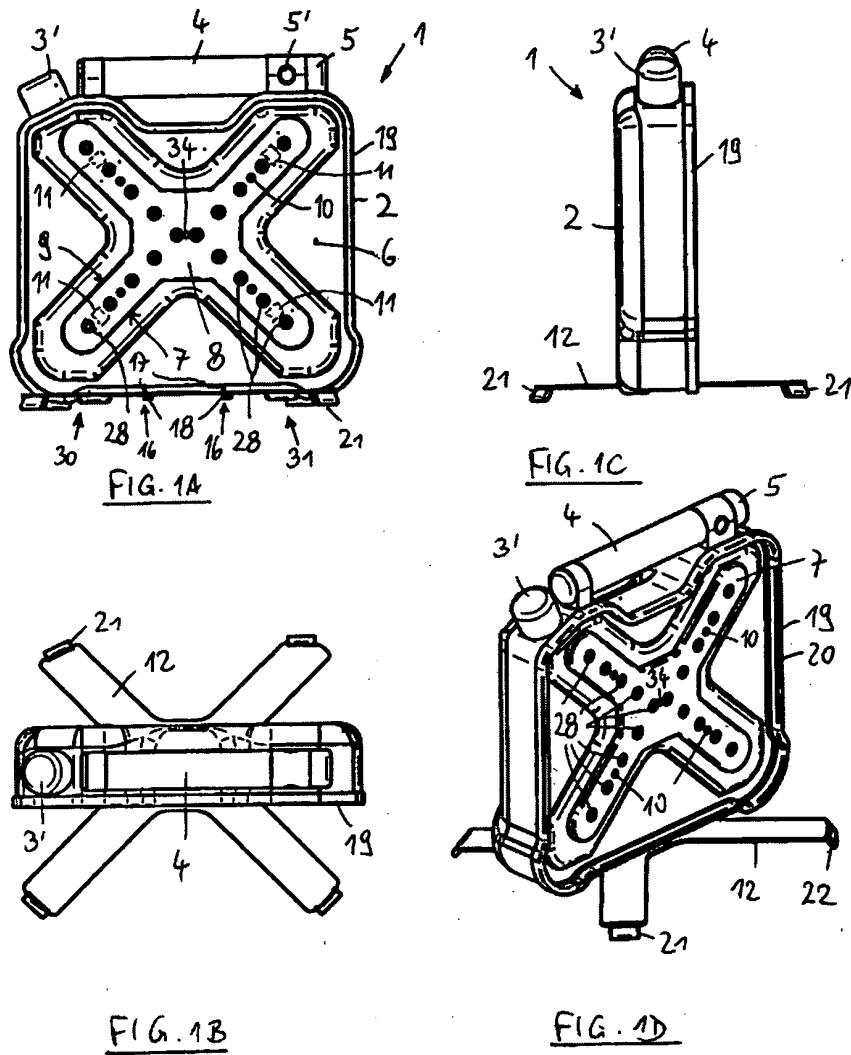
35 **Ansprüche:**

1. Kraftstoff-Kanister (1) mit einem an zumindest einer Kanisterwand (6) vorgesehenen optischen Warnelement (7), *dadurch gekennzeichnet*, dass das Warnelement (7) als eigener Warnelement-Körper (8) in einer Vertiefung (9) der Kanisterwand (6) befestigt ist, und dass das Warnelement (7) mittels einer lösbar Schutzabdeckung (12) abgedeckt bzw. abdeckbar ist.
2. Kanister nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Schutzabdeckung (12) mittels einer Magnethalterung, vorzugsweise am Warnelement (7), lösbar gehalten ist.
3. Kanister nach Anspruch 1 oder 2, *gekennzeichnet durch* einen mit der Kanister-Unterseite (15) verbindbaren, z.B. über Zapfen-Schlitz-Führungen lösbar verbindbaren Standfuß-Sockel (12).
4. Kanister nach Anspruch 1 oder 2 und nach Anspruch 3, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Schutzabdeckung (12) im vom Warnelement (7) abgenommenen Zustand den Standfuß-Sockel (12) bildet.
5. Kanister nach Anspruch 4, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Schutzabdeckung (12) mit zwei allgemein mittig angeordneten Schlitten (13) mit verbreiterten Enden (14) versehen

ist, in die an der Unterseite (15) des Kanisters (1), bevorzugt in einer mittigen Einziehung, angeordnete Hakenelemente (16), z.B. in Form von Stiften (17) mit verbreiterten Köpfen (18), einführbar sind.

- 5 6. Kanister nach einem der Ansprüche 1 bis 5, *dadurch gekennzeichnet*, dass das Warnelement (7) und die das Warnelement (7) aufnehmende Vertiefung (9) der Kanisterwand (6) sowie gegebenenfalls die Schutzabdeckung (12) in Ansicht Andreaskreuz-förmig ausgebildet sind.
- 10 7. Kanister nach einem der Ansprüche 1 bis 6, *dadurch gekennzeichnet*, dass das Warnelement (7) als reflektierendes Signalelement ausgebildet ist.
- 15 8. Kanister nach einem der Ansprüche 1 bis 7, *dadurch gekennzeichnet*, dass das Warnelement (7) mit Leuchtelementen (28), vorzugsweise Licht-emittierenden Dioden (LEDs), ausgestattet ist.
9. Kanister nach Anspruch 8, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Leuchtelemente (28), insbesondere LEDs, als Blinkleuchten intermittierend angesteuert sind.
- 20 10. Kanister nach Anspruch 8 oder 9, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Leuchtelemente (28), insbesondere LEDs, wahlweise in Gruppen (30, 31) gemeinsam schaltbar sind.
11. Kanister nach einem der Ansprüche 1 bis 10, *dadurch gekennzeichnet*, dass das Warnelement (7) mit zumindest einem Spritzgussteil (26, 27) ausgebildet ist.
- 25 12. Kanister nach einem der Ansprüche 1 bis 11, *dadurch gekennzeichnet*, dass das Warnelement (7) hohl, z.B. mit zwei miteinander verbundenen Kunststoffteilen (26, 27), ausgeführt ist.
- 30 13. Kanister nach Anspruch 12 sowie einem der Ansprüche 8 bis 10, *dadurch gekennzeichnet*, dass im Inneren des hohlen Warnelements (7) die Leuchtelemente (28) sowie deren elektrische Stromversorgungs- und Steuerschaltung (35, 32) untergebracht sind.
- 35 14. Kanister nach Anspruch 12 oder 13 sowie nach Anspruch 2, *dadurch gekennzeichnet*, dass im Inneren des hohlen Warnelements (7) Haltemagneten (11) zur Halterung der metallischen Schutzabdeckung (12) untergebracht sind.
15. Kanister nach einem der Ansprüche 1 bis 14, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Vertiefung (9) in der Kanisterwand (6) des metallischen Kanisters (1) eine tiefgezogene Vertiefung ist.
- 40 16. Kanister nach einem der Ansprüche 1 bis 15, *dadurch gekennzeichnet*, dass das Warnelement (7) an in der Wandvertiefung (9) vorgesehenen hülsenförmigen Vorsprüngen (24) angeschraubt ist.
- 45 17. Kanister nach einem der Ansprüche 1 bis 16, *dadurch gekennzeichnet*, dass zumindest in einem Kantenbereich (20) des Kanisters (1) eine Schutzabdeckung (19) aus Gummimaterial vorgesehen ist.

50 **Hiezu 5 Blatt Zeichnungen**



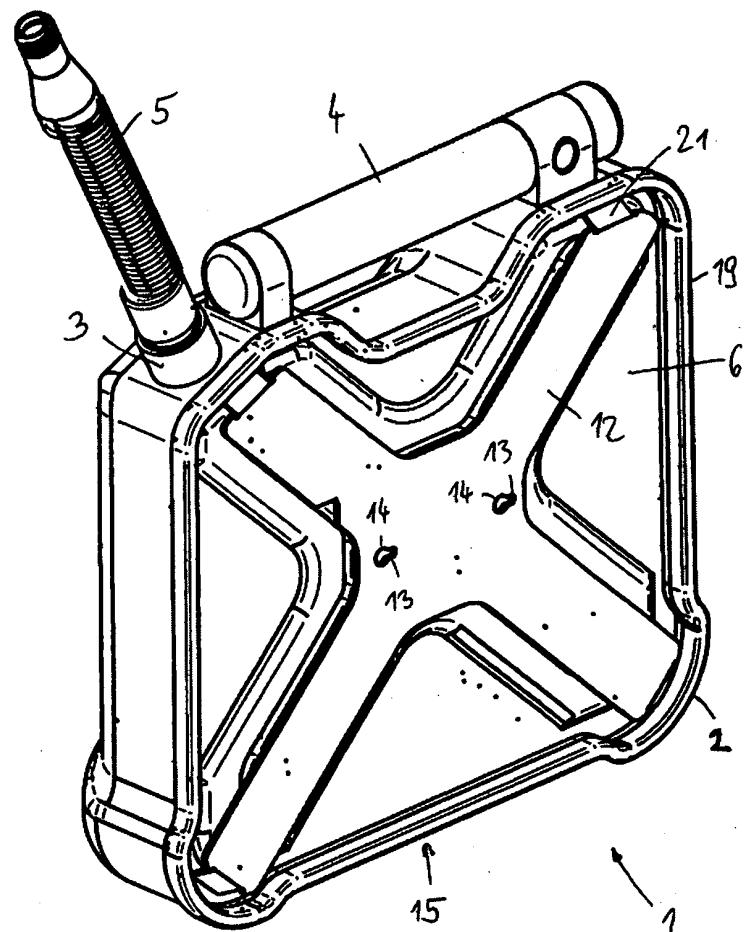


FIG. 2

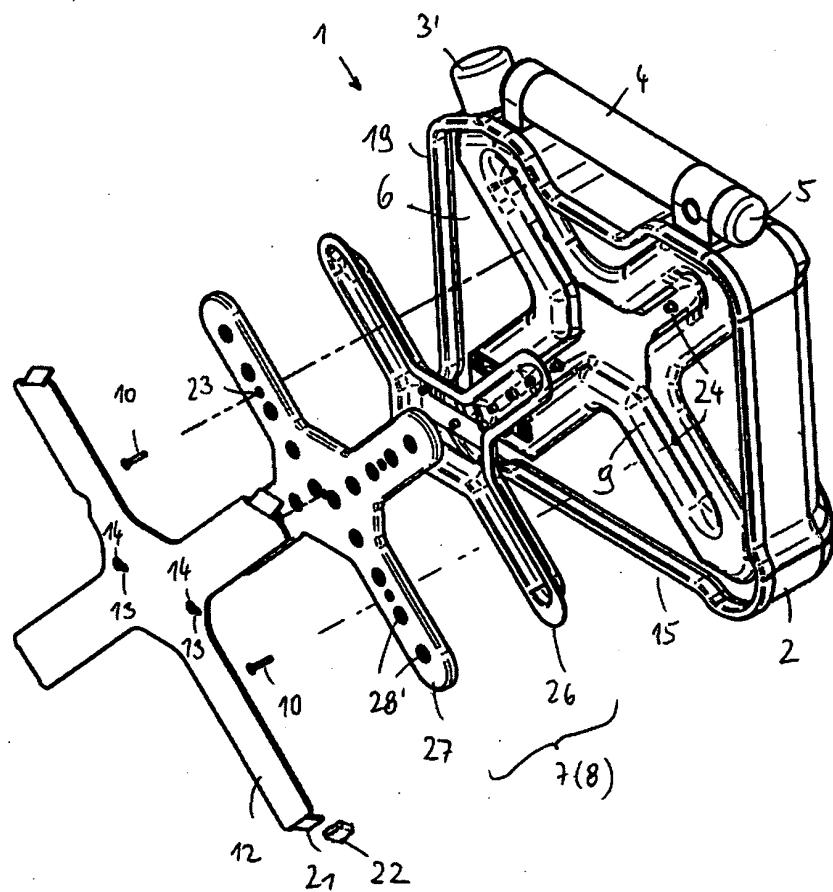


FIG. 3

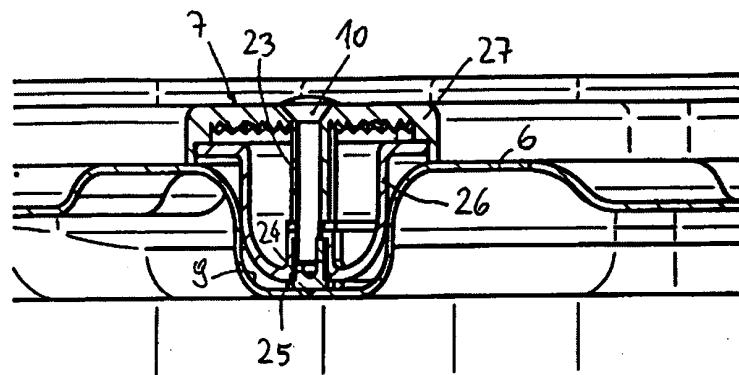


FIG. 4

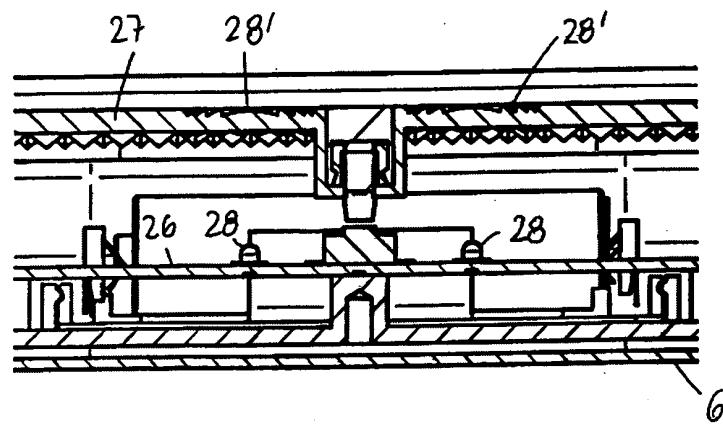


FIG. 5

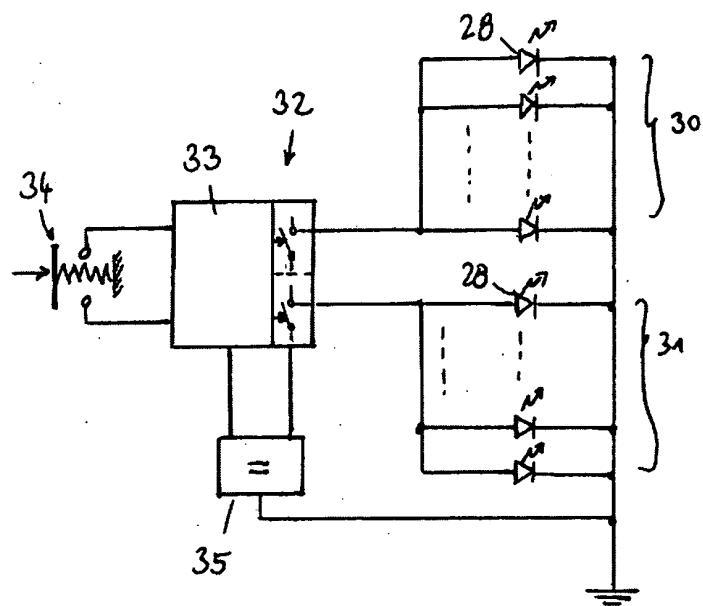


FIG. 6

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC ⁸ : B65D 1/14 (2006.01)		AT 008 755 U1
Recherchiert Prüfstoff (Klassifikation): B65D		
Konsultierte Online-Datenbank: WPI, EPODOC, PAJ		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 16.09.2005 eingereichten Ansprüchen erstellt.		
Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.		
Kategorie ⁹	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	DE 6 753 159 U (KARL KLEIN) 10. April 1969 (10.04.1969) <i>Ansprüche 1, 4; Fig. 1.2</i>	1, 8, 9
A		2-7, 10-18
X	DE 1 951 917 U (LUDWIG PETER VAN WELL) 15. Dezember 1966 (15.12.1966) <i>Ansprüche 1,3; Fig. 1</i>	1, 4, 8
A		2-3, 5-7, 9-18
X	DE 1 944 741 U (CHARLES BERTRAND) 18. August 1966 (18.08.1966) <i>Ansprüche 1, 4; Fig. 2</i>	1, 8
A	---	2-7, 9-18
⁹ Kategorien der angeführten Dokumente:		
X	Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden.	A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert.
Y	Veröffentlichung von Bedeutung: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist.	P Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde.
		E Dokument, aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).
		& Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist.
Datum der Beendigung der Recherche:	<input type="checkbox"/> Fortsetzung siehe Folgeblatt	Prüfer(in):

Hinweis

Die Kategorien der angeführten Dokumente dienen in Anlehnung an die Kategorien der Entgegenhaltungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik.

Bitte beachten Sie, dass nach der **Zahlung der Veröffentlichungsgebühr** die **Registrierung** erfolgt und die **Gebrauchsmusterschrift** veröffentlicht wird, auch wenn die Neuheit bzw. der erforderlich erfinderische Schritt nicht gegeben ist. In diesen Fällen könnte ein allfälliger **Antrag auf Nichtigkeiterklärung** (kann von jedermann gestellt werden) zur Löschung des Gebrauchsmusters führen. Auf das Risiko allfälliger im Fall eines Nichtigkeitsantrags anfallender Prozesskosten (die gemäß §§ 40 bis 55 Zivilprozessordnung zugesprochen werden) darf hingewiesen werden.

Ländercodes von Patentschriften (Auswahl, weitere Codes siehe **WIPO ST. 3.**)

AT = Österreich; **AU** = Australien; **CA** = Kanada; **CH** = Schweiz; **DD** = ehem. DDR; **DE** = Deutschland; **EP** = Europäisches Patentamt; **FR** = Frankreich; **GB** = Vereinigtes Königreich (UK); **JP** = Japan; **RU** = Russische Föderation; **SU** = Ehem. Sowjetunion; **US** = Vereinigte Staaten von Amerika (USA); **WO** = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI);

Die genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 bis 12 Uhr 30, Dienstag von 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamts betriebenen Kopierstelle können Kopien der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Über den Link <http://at.espacenet.com/> können Patentveröffentlichungen am Internet kostenlos eingesehen werden.

Auf Bestellung gibt die von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamts betriebene Serviceabteilung gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentdokumenten allfällige veröffentlichte "Patentfamilien" (den selben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt.

Auskünfte und Bestellmöglichkeit zu den Serviceleistungen erhalten Sie unter der Telefonnummer
+43 1 534 24 - 738 bzw. 739

Schriftliche Bestellungen:

per FAX Nr. + 43 1 534 24 – 737 oder per E-Mail an Kopierstelle@patentamt.at