



19



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

11 CH 686 241 A5

51 Int. Cl.⁶: B 62 D 031/00
B 62 D 047/00
B 60 K 001/04
B 60 S 005/06

12 PATENTSCHRIFT A5

21 Gesuchsnummer: 00053/92

22 Anmeldungsdatum: 09.01.1992

30 Priorität: 09.12.1991 DE A4140508

24 Patent erteilt: 15.02.1996

45 Patentschrift veröffentlicht: 15.02.1996

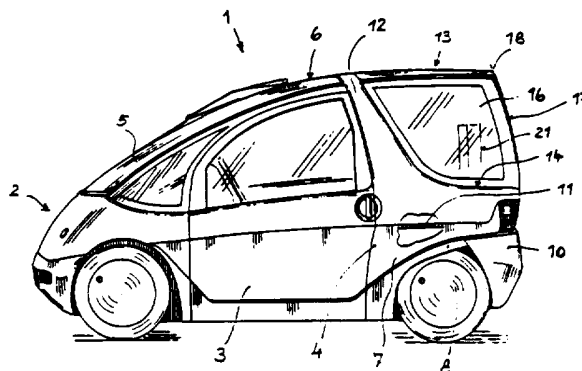
73 Inhaber:
Hotzenblitz-Mobile GmbH & Co. KG, Unteribach 13,
D-W-7822 Ibach (DE)

72 Erfinder:
Albiez, Thomas, Ibach (DE)

74 Vertreter:
Isler & Pedrazzini AG Patentanwälte,
Stampfenbachstrasse 48, Postfach 6940,
8023 Zürich (CH)

54 Kraftfahrzeug.

57 Kraftfahrzeug, bestehend aus einem Fahrgestell mit Antrieb und Karosserieaufbau, das im Heckbereich einen von einem bügelartigen Heckaufbau (12) umfassten Ausschnitt (14) aufweist, in den modularartige Ausbauteile wie ein Hardtop (18), ein Faltdach, ein Kastenaufbau oder eine Ladepritsche einsetzbar sind, und das einen herauszieh- oder entnehmbaren, schubladenförmigen Einschub aufweist, der mit einem Fahrgestell mit Rollen versehen und in den ein Stromerzeugungsaggregat eingesetzt sein kann.



Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Kraftfahrzeug mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1.

Die Erfindung verfolgt das Ziel, ein voll funktionsfähiges Basisfahrzeug als Ausgangs-Typ zum Ergänzen mit einer grösseren Zahl von modulartigen Ausbauteilen zu schaffen, durch welche unterschiedliche, für mehrere verschiedene Einsatz- und Verwendungszwecke gebrauchsfähige Fahrzeuge ausgebildet werden.

Ein weiteres Ziel der Erfindung ist es zusätzlich, dieses erfindungsgemässe, mehrzwecktaugliche Kraftfahrzeug mit einem von Akkumulatoren gespeisten elektromotorischen Antrieb zu versehen, bei dem die Akkumulatoren in an sich bekannter Weise mittels eines mitgeführten Stromerzeugungsaggregats aufgeladen werden können.

Die Aufgabe ist gemäss dem Kennzeichen des Anspruchs 1 gelöst.

Dieses vorschlagsgemässe Basisfahrzeug kann nach den weiteren Merkmalen der Erfindung nun in vielfältiger Weise durch Ergänzen mit unterschiedlichen modulartigen Ausbauteilen für verschiedene Einsatz- und Verwendungszwecke ausgebildet werden. Dabei ist es zweckmässig, wenn das den vorderen Teil der Karosserie gegenüber dem dahinterliegenden Unterteil der Karosserie abtrennende Wandelement im Bereich der Hinterradkästen horizontal und hinter dem hinteren Teil des Türrahmens etwa vertikal nach unten abgebogen ist.

Eine zweckmässige Ausbildungsweise für die Personenbeförderung besteht darin, dass in den Ausschnitt im Heckaufbau ein mit Seiten- und Rückfenstern versehener Hardtop und im Bereich oberhalb des Wandelements eine hintere Sitzbank mit Rückenlehnen für die Mitfahrer eingesetzt wird. Dadurch wird ein volltauglicher Pkw für vier Personen geschaffen, denen noch ein Gepäckraum zur Verfügung steht, wenn nach einem weiteren Merkmal das Unterteil zur Aufnahme eines aus diesem herauszieh- oder entnehmbaren, schubladenförmigen, mit einem Bodenelement, seitlichen Führungs- und Begrenzungselementen und einer Heck-Abschlussfläche versehenen Einschubs ausgebildet wird.

Nach einer weiteren vorteilhaften Ausbildung kann vorgesehen sein, dass der Ausschnitt oder der Dachbereich des Hardtops durch ein abnehmbares Verdeck aus Segeltuch oder Plastik abschliessbar oder der Ausschnitt durch ein zusammenklappbares Faltdach verschliessbar ist.

Das Basisfahrzeug kann auch ohne grossen Zeitaufwand zu einem gewerblich einsetzbaren Fahrzeug umgerüstet werden. Zu diesem Zweck ist eine zwischen den hinteren Teil des Türrahmens und dem vorhandenen Wandelement eine den Heckaufbau abtrennende Zwischenwand einsetzbar, durch welche der Frontteil mit den Einstiegstüren, der Scheibe und der Überdachung zu einem abgetrennten Führerhaus ausgebildet wird, und es kann nunmehr in den Ausschnitt des Heckaufbaues ein mit einer Hecktüre versehener geschlossener Kasten-aufbau eingesetzt werden. Ein vergrössertes Volumen des Heckaufbaus kann dadurch geschaffen

werden, dass der geschlossene Kasten-aufbau den bügelartigen Heckaufbau in der Höhe überragt und sich auf diesen aufstützend teilweise über den vorderen Teil der Karosserie erstreckt.

5 Ferner ist vorgesehen, dass in den Ausschnitt auf das Unterteil eine mit Seitenborden versehene ebene Ladepritsche aufgesetzt werden kann.

Bei den bekannten Kraftfahrzeugen ist man be-
strebt, zum Zwecke der Erleichterung des Be- und
10 Entladens die Ladekante des Kofferraumes mög-
lichst niedrig zu halten, damit die Ladung nur in
eine geringe Höhe angehoben werden muss. Aber
auch bei niedrigen Ladekanten ist es erforderlich,
die Ladung von der Ladekante weg in den weiter
15 im Fahrzeuginneren liegenden Bereich des Koffer-
raumes zu verschieben und gegebenenfalls neben-
oder übereinander anzuordnen, insbesondere wenn
mehrere Gegenstände verladen werden.

Diese Tätigkeit ist bei den bekannten Kofferräu-
men oftmals mit Mühen verbunden, weil sie vor
20 dem Kofferraum in einer leicht gebückten, nach vor-
ne gebeugten Haltung stehend mit gestreckten Ar-
men ausgeführt werden muss, in der das Bewegen
auch relativ geringer Lasten schwerfällt. Dieser
25 Nachteil macht sich umso mehr bemerkbar, je wei-
ter die Ladefläche in das Fahrzeuginnere reicht.

Daher wird nach einem wesentlichen Merkmal
der Erfindung vorgeschlagen, dass der Unterteil des
Fahrzeugs zur Aufnahme eines aus diesem heraus-
zieh- oder entnehmbaren, schubladenförmigen, mit
30 einem Bodenelement, seitlichen Führungs- und Be-
grenzungselementen und einer Heck-Abschlussflä-
che versehenen Einschubs ausgebildet ist. Die der-
art gestaltete Gepäckaufnahme als schubladenfö-
rmiger Einschub ermöglicht eine arbeitererleichternde
35 Zugänglichkeit des Kofferraumes, dessen Ladeflä-
che in der herausgezogenen Stellung auch von der
Seite her zugänglich ist. Ferner ergibt sich der Vor-
teil, dass die Be- und Entladung des aus dem Fahr-
zeug 40 entnommenen schubladenförmigen Ein-
schubs an einem anderen Ort als dem Standort
des Fahrzeugs erfolgen kann und dass der schub-
ladenförmige Einschub ohne weiteres gegen einen
anderen, der beispielsweise bereits be- oder entla-
den sein kann oder auch eine gänzlich andere oder
45 zusätzliche Funktion für den Betrieb des Kraftfahr-
zeugs aufweisen kann, austauschbar ist. Das Fahr-
zeug kann dabei so mit Trennwänden ausgebildet
sein, dass der Innenraum, auch wenn der schubla-
denförmige Einschub aus ihm entnommen ist, nicht
50 zugänglich ist.

In manchen Fällen kann es ferner zum Ver-
schliessen des Kofferraumes zweckmässig sein,
wenn die Heckabschlussfläche von dem schubla-
denförmigen Einschub abnehmbar und ohne diesen
55 in das Fahrzeug einsetzbar ist.

Eine weitere zweckmässige Ausbildung kann dar-
in bestehen, dass der schubladenförmige Einschub
nach mehr als einer Seite des Fahrzeugs heraus-
ziehbar ist, wodurch sich die Zugänglichkeit weiter
60 verbessern kann. Ferner kann es vorteilhaft sein,
wenn der schubladenförmige Einschub einen Ver-
schlussdeckel aufweist, der als Schutzhaube oder
als abschliessbare Abdeckung ausgebildet sein
65 kann.

Eine bevorzugte Ausbildung ist noch darin zu sehen, dass der schubladenförmige Einschub mit ausklappbaren und einziehbaren, an einem Fahrgestell angeordneten Rädern oder Rollen ausgebildet ist. Diese Ausbildung ermöglicht es, den aus dem Fahrzeug entnommenen schubladenförmigen Einschub ohne Mühe an einen anderen Ort zu fahren. Insbesondere wenn das Kraftfahrzeug zum Einkaufen verwendet wird, kann der solchermassen zu einem Transport- oder Einkaufswagen umgestaltete Kofferraum von Vorteil sein, weil durch dessen Integration in das Kraftfahrzeug zum einen das Umladen der gekauften Waren und zum anderen das Zurückbringen des entladenen Wagens an einen Sammelplatz erspart wird. Ein zusätzliches vorteilhaftes Merkmal kann noch darin bestehen, dass die Heckabschliessfläche höhenverstellbar ist, um dem Benutzer das Schieben des aus dem Fahrzeug entnommenen, schubladenförmigen Einschubs in aufrechter Stellung zu ermöglichen.

Nach einem weiteren Merkmal kann als Antriebsmotor ein von Akkumulatoren gespeister Elektromotor im vorderen Teil der Karosserie dienen, wobei zum Aufladen der Akkumulatoren ein Stromerzeugungsaggregat, bestehend aus einer Brennkraftmaschine und einem Generator, dient, welches in den schubladenförmigen Einschub eingebaut und mit den Akkumulatoren und den dem Fahrersitz zugeordneten Bedienungselementen mittels Steck- bzw. Schnellkupplungen verbindbar ist. Aus der DE-OS 4 109 379 ist der Einbau von Stromgeneratoren in Kraftfahrzeuge mit einem akkugespeisten Elektromotor-Antrieb bekannt, wobei eine vergrösserte Reichweite des Kraftfahrzeuges bei weitgehender Unabhängigkeit vom Vorhandensein eines externen Stromnetzes zur Nachladung erzielt wird. Durch die erfindungsgemäss vorgeschlagene Ausbildung wird es möglich, das Stromerzeugungsaggregat bei Fahrten, bei denen es nicht benötigt wird, aus dem Kraftfahrzeug zu nehmen, wodurch sich einerseits ein reduziertes, energiesparendes Fahrgewicht und andererseits eine erhöhte Nutzkapazität des Kraftfahrzeugs ergibt. Insbesondere durch den Einbau in den vorgeschlagenen schubladenförmigen Einschub wird dabei die Handhabung vereinfacht und der Austausch gegen einen anderen, als Kofferraum nutzbaren schubladenförmigen Einschub ermöglicht. Zweckmässigerweise kann der schubladenförmige Einschub mit dem Stromerzeugungsaggregat als lärmgedämmte Einheit ausgebildet sein. Vorteilhafterweise kann ferner vorgesehen sein, dass die Brennkraftmaschine mit Benzin oder Diesel oder einem der künftig eine weitere Verbreitung findenden Ersatzstoffe wie Rapsöl, Alkohol, Flüssiggas oder Wasserstoff antreibbar ist.

Zur Vergrösserung der Reichweite bei rein akkugespeistem Betrieb oder zum schnellen Austausch eines entladenen Akkusatzes gegen einen aufgeladenen kann ferner vorgesehen sein, dass in dem schubladenförmigen Einschub Aufnahme- und Anschlussmöglichkeiten für zusätzliche austauschbare Akkumulatoren vorgesehen sind. Die zusätzlichen Akkumulatoren können entweder in den schubladenförmigen Einschub einsetzbar oder mit dieser

insgesamt als schnellaustauschbare Einheit ausgebildet sein.

Durch die erfindungsgemässen Merkmale wird ein vielseitig verwendbares, dem jeweiligen Verwendungszweck modularartig anpassbares Kraftfahrzeug geschaffen.

Die folgenden Ausführungsbeispiele der Erfindung lassen weitere vorteilhafte Merkmale und Besonderheiten erkennen, die anhand der Darstellung in den Zeichnungen im folgenden näher beschrieben und erläutert sind.

Es zeigen

Fig. 1 ein Kraftfahrzeug nach der Erfindung mit einem mit Seiten- und Rückfenstern versehenen Hardtop,

Fig. 2 das Kraftfahrzeug gemäss Fig. 1 mit einem mit einer Hecktür versehenen geschlossenen Kastenaufbau,

Fig. 3 das Kraftfahrzeug mit einem vergrösserten geschlossenen Kastenaufbau.

Fig. 4 das Kraftfahrzeug mit einem zusammenklappbaren Faltdach,

Fig. 5 das Kraftfahrzeug mit geöffnetem Verdeck und Rücksitzen,

Fig. 6 das Kraftfahrzeug mit einer Ladepritsche,

Fig. 7 eine Teilansicht des Kraftfahrzeugs mit einem schubladenförmigen Einschub,

Fig. 8 eine schematische Seitenansicht des Kraftfahrzeugs mit dem Ein- und Ausbau des schubladenförmigen Einschubs am Kraftfahrzeug,

Fig. 9 eine schematische Teilansicht einer Einzelheit zu Fig. 8,

Fig. 10 Heckansicht des Einschubs mit Stromerzeugungsaggregat

Fig. 11 eine perspektivische Heckansicht eines schubladenförmigen Einschubs mit Stromerzeugungsaggregat.

Fig. 12 eine Heckansicht des Einschubs (mit Waren beladen)

Die Fig. 1 bis 6 zeigen verschiedene Ausgestaltungen des mit unterschiedlichen modularartigen Ausbauteilen abgewandelten oder ergänzten erfindungsgemässen Kraftfahrzeugs. In den Figuren sind die Karosserie mit 1 bezeichnet, ihr vorderer Teil mit 2, die beidseitigen Einstiegstüren mit 3, der Türrahmen mit 4, das Frontteil mit Scheibe mit 5, die Überdachung mit 6, der hintere Teil der Karosserie mit 7, die Hinterradkästen mit 8, das Unterteil mit 10, der Dachbereich mit 13 und der von dem bügelartigen Heckaufbau 12 allseitig umfasste Ausschnitt mit 14.

Die Fig. 1 zeigt eine Seitenansicht des Fahrzeugs mit einem Hardtop 18 mit Seiten- und Rückfenstern 16, 17, der in den Ausschnitt 14 eingesetzt ist. Das Rückfenster 17 kann in einer abgewandelten Ausführung auch durch eine Heckklappe bzw. Hecktür ersetzt oder in eine solche eingesetzt sein. Das Wandelement ist in der Fig. 1 in einem Ausschnitt in der Karosserie 1 dargestellt. Es erstreckt sich in Querrichtung des Fahrzeugs und trennt den bügelartigen Heckaufbau 12 von dem Unterteil 10 ab. In dem von dem Hardtop 18 umgrenzten Bereich oberhalb des Wandelements 11 ist eine hintere Sitzbank

mit Rückenlehnen 21 eingesetzt; es kann dort aber auch eine Ladefläche vorgesehen sein.

In Fig. 2 ist dasselbe Basisfahrzeug wie in Fig. 1 dargestellt, in das in den Ausschnitt 14 ein mit einer Hecktür 19 versehener geschlossener Kasten-
aufbau 20 eingesetzt ist. In dieser Ausbauversion dient das Fahrzeug als Lieferwagen, weshalb noch zwischen den hinteren Türrahmen 4 und dem Wandelement 11 eine den Heckaufbau 12 abtrennende Zwischenwand 15 eingesetzt ist, damit der
das Ladegut aufnehmende Kasten-
aufbau 20 von der Fahrzelle getrennt wird.

Die Fig. 3 zeigt den geschlossenen Kasten-
aufbau nach Fig. 2 in einer abgewandelten Ausbildung mit einem vergrößerten Ladevolumen. Er überragt den bügelartigen Heckaufbau 12 in der Höhe und erstreckt sich auf diesen aufstützend über den vorderen Teil 2 der Karosserie 1. Der Kasten-
aufbau 20 kann mit klappbaren oder abnehmbaren, bis auf die Fahrbahn reichenden Standfüßen versehen sein, um auch bei einem grossen Gewicht durch Unterfahren mit dem Fahrzeug und anschliessendem Absenken sein Einsetzen in den Ausschnitt 14 und umgekehrt den Ausbau bewerkstelligen zu können.

In Fig. 4 ist in den Ausschnitt 14 des Basisfahrzeuges ein zusammenklappbares Faltdach 23 eingesetzt. In dem Bereich oberhalb des Wandelements 11 ist eine Ladefläche vorgesehen, es kann dort aber auch eine hintere Sitzbank mit Rücken-
lehnen 21 eingesetzt sein.

Eine seitliche Ansicht von der anderen Seite und etwas schräg von vorn ist in Fig. 5 zu sehen. Sie zeigt das Fahrzeug in der Version mit einem nicht dargestellten, abgenommenen Verdeck 22 aus Segeltuch oder Plastik, das in den Ausschnitt 14 einsetzbar ist. Oberhalb des Wandelements 11 sind die Rückenlehnen 21 einer Rücksitzbank zu erkennen, es kann dort aber auch, wie in Fig. 4, eine Ladefläche vorgesehen sein. Ferner ist das Frontteil mit Scheibe 5 in seinem oberen Bereich mit einem Schiebedach oder einem einsetzbaren Dachteil ausgestattet.

Die Fig. 6 zeigt das Fahrzeug mit einer von dem Unterteil 10 aufgenommenen Ladepritsche 25, die mit Seitenborden 24 versehen ist. Zwischen dem hinteren Teil des Türrahmens 4 und dem Wandelement 11 ist eine den Heckaufbau 12 abtrennende, nicht dargestellte, die Fahrzelle verschliessende Zwischenwand 15 eingesetzt.

In Fig. 7 ist der vorschlagsgemässe schubladenförmige Einschub 33 dargestellt, der mittels Führungs- und Begrenzungselementen 31 in das Unterteil 10 des hinteren Teils 7 der Karosserie 1 herauszieh- oder entnehmbar ist. Der schubladenförmige Einschub 33 weist eine Heckabschlussfläche 32 auf und ist für die Entnahme aus der Karosserie 1 mit an einem ausklappbaren und einziehbaren Fahrgestell 34 angeordneten Rädern 35 ausgestattet. Das Fahrgestell 34 wird in dieser Figur durch seitliches Herunterklappen von mit Rädern 34 versehenen Fahrgestellteilen ausgeklappt.

Fig. 8 zeigt den Ein- und Ausbau des schubladenförmigen Einschubs 33 in die Karosserie 1 in den Unterteil 10 unterhalb einer hinteren Sitzbank

mit den Rückenlehnen 21 bei einem Kraftfahrzeug mit einem Hardtop 18 durch den Menschen 36. Wenn der schubladenförmige Einschub 33 in den Unterteil 10 eingeschoben ist, schliesst die Heck-
abschlussfläche 32 bündig mit dem Fahrzeugende ab. Der schubladenförmige Einschub 33 wird zunächst mittels der Führungs- und Begrenzungselemente 31 herausgezogen. In dieser Stellung kann er beladen und danach wieder zurückgeschoben werden. Es kann aber auch das Fahrgestell 34 ausgeklappt werden und der schubladenförmige Einschub 33 als Transport- oder Einkaufswagen dienen. Zur Erleichterung der Handhabung kann hierzu die Heckabschlussfläche 32 in der Höhe verstellt werden. Der Einbau des schubladenförmigen Einschubs 33 in die Karosserie 1 erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

In Fig. 9 ist in einer Einzelheit zu Fig. 8 das Herausziehen und Entnehmen des schubladenförmigen Einschubs 33 in die Karosserie 1 dargestellt, wobei das Fahrgestell 34 mit den Rollen 35 in einer abgewandelten Ausbildung scherenartig ausklappbar ist.

Die Heckansicht eines schubladenförmigen Einschubs 33 mit einem darin eingesetzten, aus einer Brennkraftmaschine 42 und einem Generator 43 bestehenden Stromerzeugungsaggregat 41 ist in den Fig. 10 und 11 dargestellt. Die perspektive Darstellung des mit Führungs- und Begrenzungselementen 31 in den Unterteil 10 einsetzbaren schubladenförmigen Einschubs 33 mit einem Stromerzeugungsaggregat 41.

Die Fig. 12 zeigt eine Heckansicht eines als Einkaufswagen dienenden schubladenförmigen Einschubs 33 mit darin befindlichen Waren.

Patentansprüche

1. Lenkbares strassengebundenes Kraftfahrzeug, insbesondere Personenkraftwagen, bestehend aus einem Fahrgestell mit Antriebsmotor und Karosserie-Aufbau mit Fahrersitz und zugeordneten Lenk- und Bedienungselementen, wobei

A der vordere Teil (2) der Karosserie (1) beidseitige Einstiegtüren (3) mit dem Türrahmen (4) und einem Frontteil mit Scheibe (5) und die Überdachung (6) umfasst,

B der hintere Teil (7) der Karosserie (1) einen die Hinterradkästen (8) enthaltenden und diese verbindenden, querverlaufende Versteifungen (9) umfassenden Unterteil (10) aufweist, auf den

C ein mit dem vorderen Teil (2) der Karosserie (1) verbundener gegenüber dem Unterteil (10) durch ein in Querrichtung sich erstreckendes Wandelement (11) abgetrennter bügelartiger Heckaufbau (12) aufgesetzt ist, welcher

D durch eine bei- und heckseitigen, sich über den Dachbereich (13) erstreckenden, von dem Heckaufbau (12) allseitig umfassten Ausschnitt (14) begrenzt ist, und als Antriebsmotor ein von Akkumulatoren gespeister Elektromotor (40) im vorderen Teil der Karosserie (1) dient, dadurch gekennzeichnet, dass der Unterteil (10) zur Aufnahme eines aus diesem herauszieh- oder entnehmbaren, schubladenförmigen, mit einem Bodenelement (30) seitlichen Führungs- und Be-

grenzungselementen (31) und einer Heck-Abschlussfläche (32) versehenen Einschub (33) ausgebildet ist und dass eine Stromversorgungseinrichtung (41) zusätzlich zu den Akkumulatoren in den schubladenförmigen Einschub (33) eingebaut ist.

2. Kraftfahrzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Wandelement (11) im Bereich der Hinterradkästen (8) etwa horizontal verläuft und hinter dem hinteren Türrahmen etwa vertikal nach unten abgebogen ist.

3. Kraftfahrzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass in den Ausschnitt (14) ein mit Seiten- und Rückfenstern (16, 17) versehener Hardtop (18) einsetzbar ist.

4. Kraftfahrzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass im Bereich oberhalb des Wandelementes (11) eine hintere Sitzbank mit Rückenlehnen (21) für Mitfahrer einsetzbar ist.

5. Kraftfahrzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Ausschnitt (14) oder der Dachbereich (13) des Hardtops (18) durch ein abnehmbares Verdeck (22) aus Segeltuch oder Plastik abschliessbar ist.

6. Kraftfahrzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Ausschnitt (14) durch ein zusammenklappbares Faltdach (23) verschliessbar ist.

7. Kraftfahrzeug nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Dachbereich (13) des Hardtops (18) mit einem Schiebedach versehen ist.

8. Kraftfahrzeug nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Dachbereich (13) des Hardtops (18) durch ein zusammenklappbares Faltdach (23) verschliessbar ist.

9. Kraftfahrzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen den hinteren Türrahmen (4) und dem Wandelement (11) eine den Heckaufbau (12) abtrennende Zwischenwand (15) einsetzbar ist.

10. Kraftfahrzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass in den Ausschnitt (14) ein mit einer Hecktür (19) versehener geschlossener Kastenaufbau (20) einsetzbar ist.

11. Kraftfahrzeug nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass der geschlossene Kastenaufbau (20) den bügelartigen Heckaufbau (12) in der Höhe überragt und sich auf diesen aufstützend teilweise über den vorderen Teil (2) der Karosserie (1) erstreckt.

12. Kraftfahrzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Unterteil (10) zur Aufnahme einer mit Seitenborden (24) versehenen ebenen Ladepritsche (25) ausgebildet ist.

13. Kraftfahrzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Heckabschlussfläche (32) von dem schubladenförmigen Einschub (33) abnehmbar und ohne diesen in das Fahrzeug einsetzbar ist.

14. Kraftfahrzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der schubladenförmige Einschub (33) einen Verschlussdeckel aufweist, der als Schutzhaube oder als abschliessbare Abdeckung ausgebildet ist.

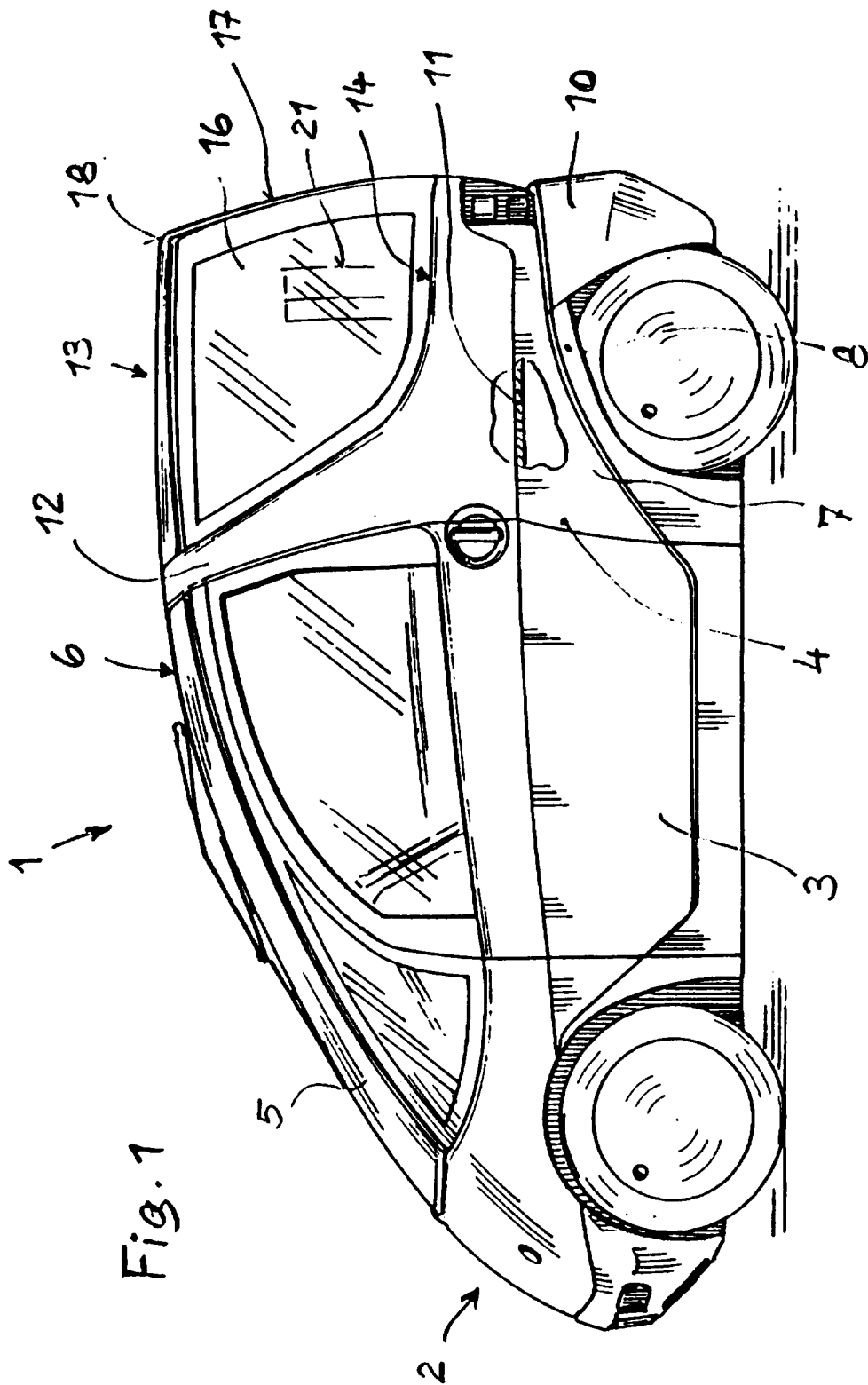
15. Kraftfahrzeug nach Anspruch 1, dadurch ge-

kennzeichnet, dass der schubladenförmige Einschub (33) mit ausklappbaren und einziehbaren an einem Fahrgestell (34) angeordneten Rädern (35) oder Rollen ausgebildet ist.

16. Kraftfahrzeug nach den Ansprüchen 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass die Heckabschlussfläche (32) höhenverstellbar ist.

17. Kraftfahrzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass zum Aufladen der Akkumulatoren die Stromversorgungseinrichtung (41) ein Stromerzeugungsaggregat (41) enthält, das aus einer Brennkraftmaschine (42) und einem Generator (43) besteht, und das mit den Akkumulatoren und den dem Fahrersitz zugeordneten Bedienelementen mittels Steck- bzw. Schnellkupplungen verbindbar ist.

18. Kraftfahrzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass in dem schubladenförmigen Einschub (33) Aufnahme- und Anschlussmöglichkeiten für zusätzliche austauschbare Akkumulatoren vorgesehen sind.



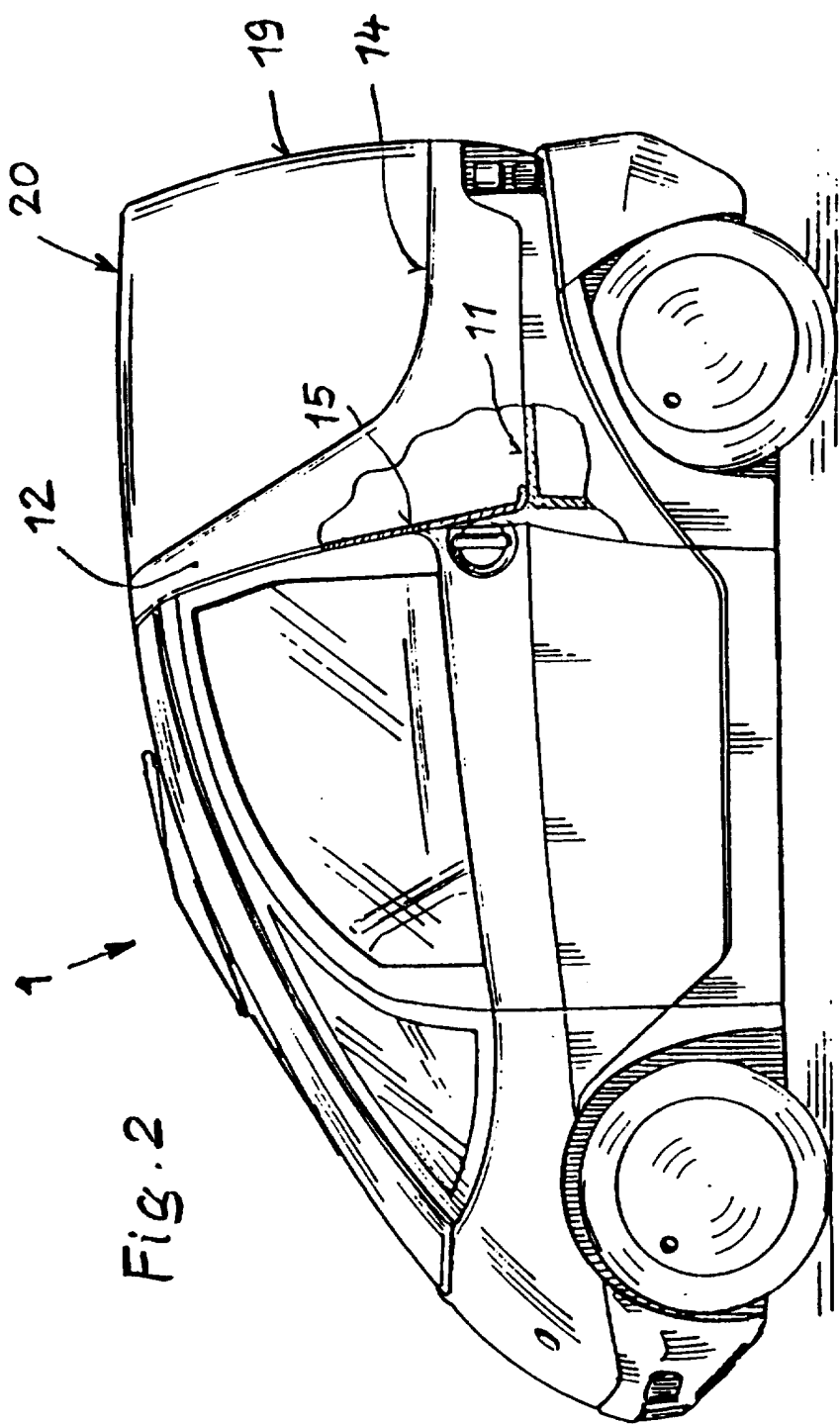


Fig. 2

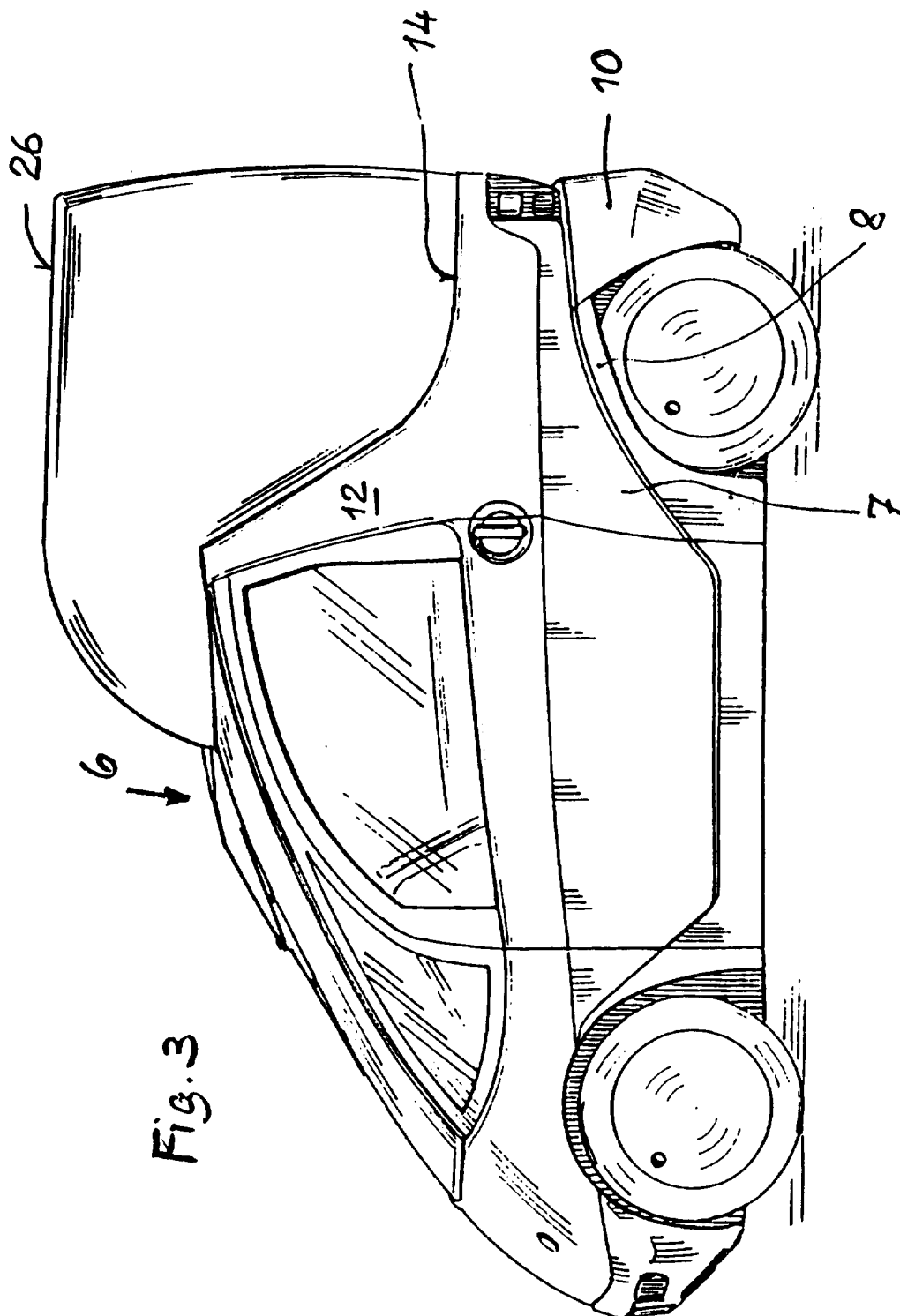


Fig. 3

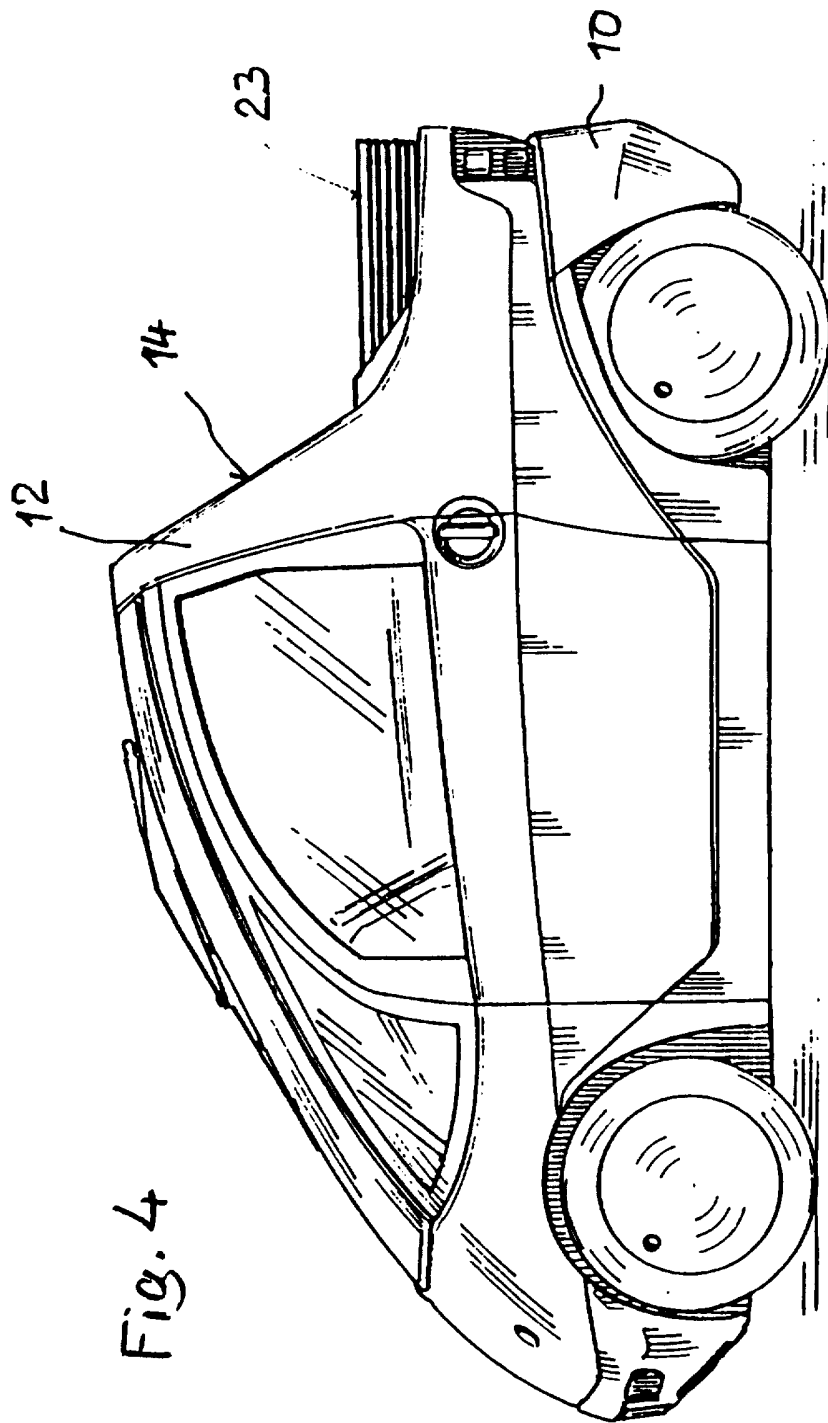
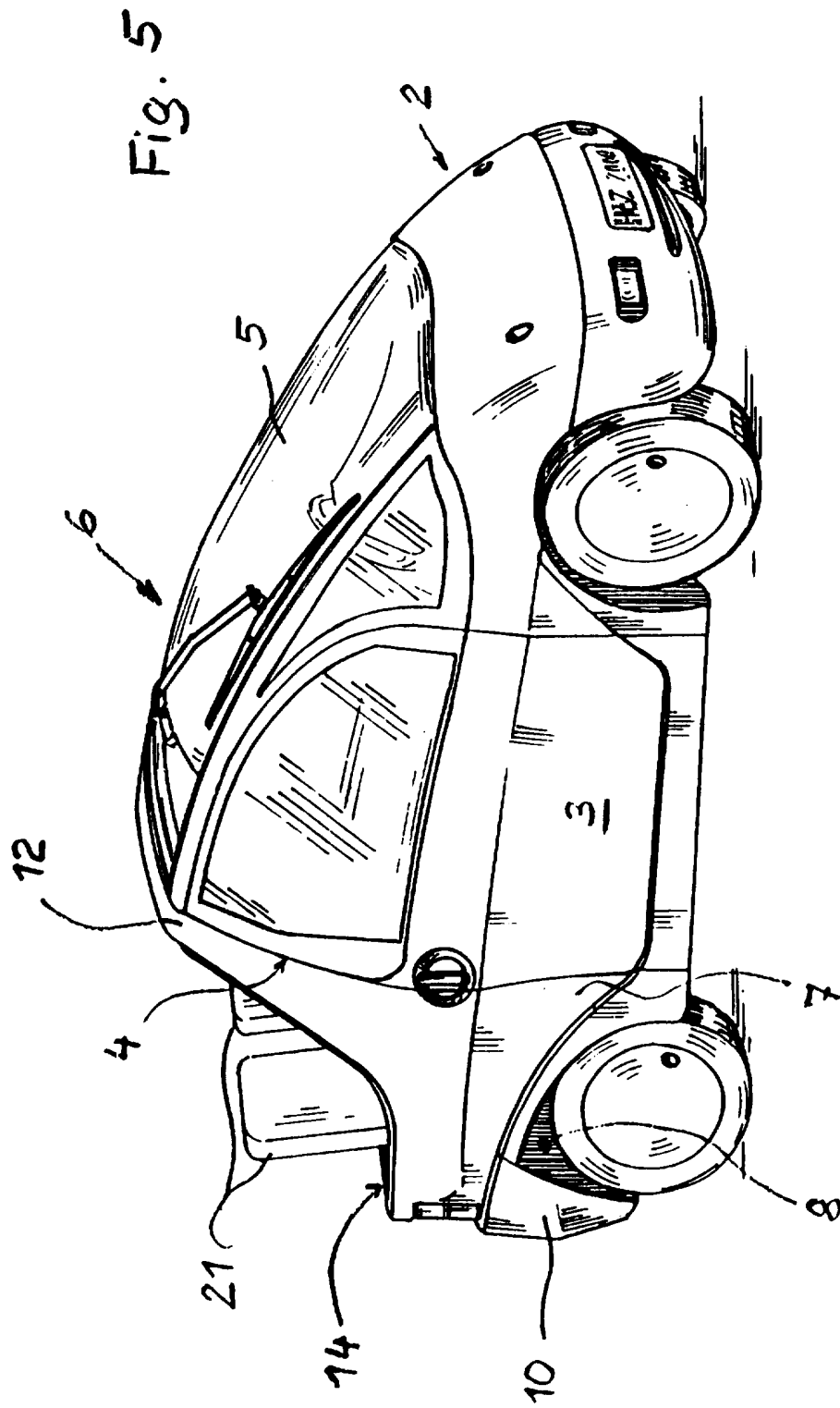


Fig. 4



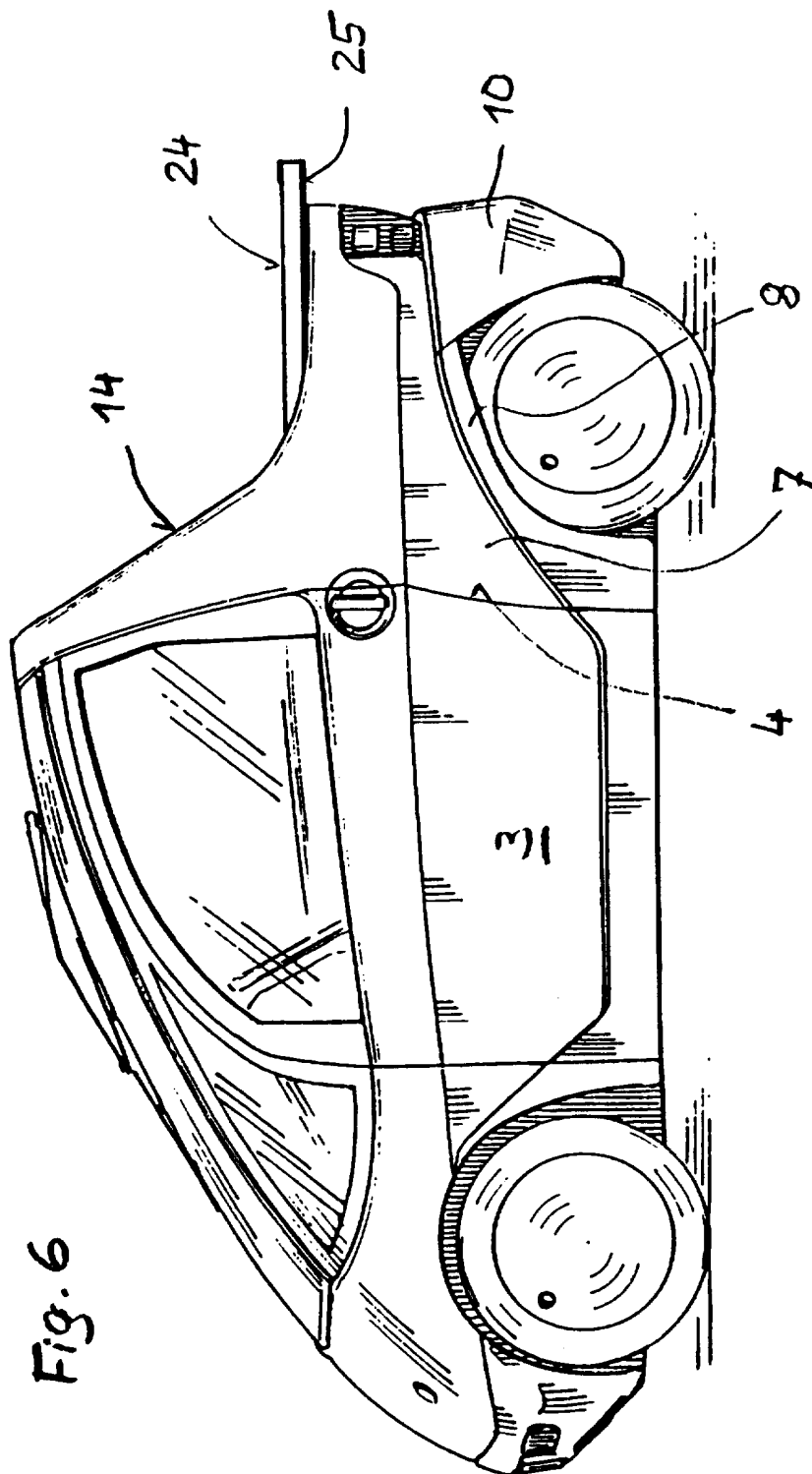
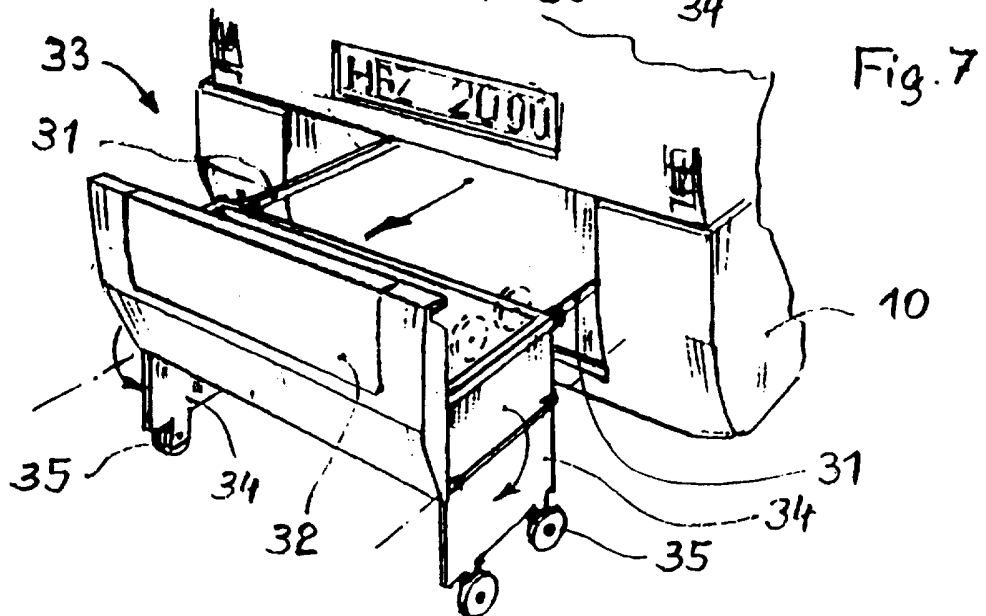
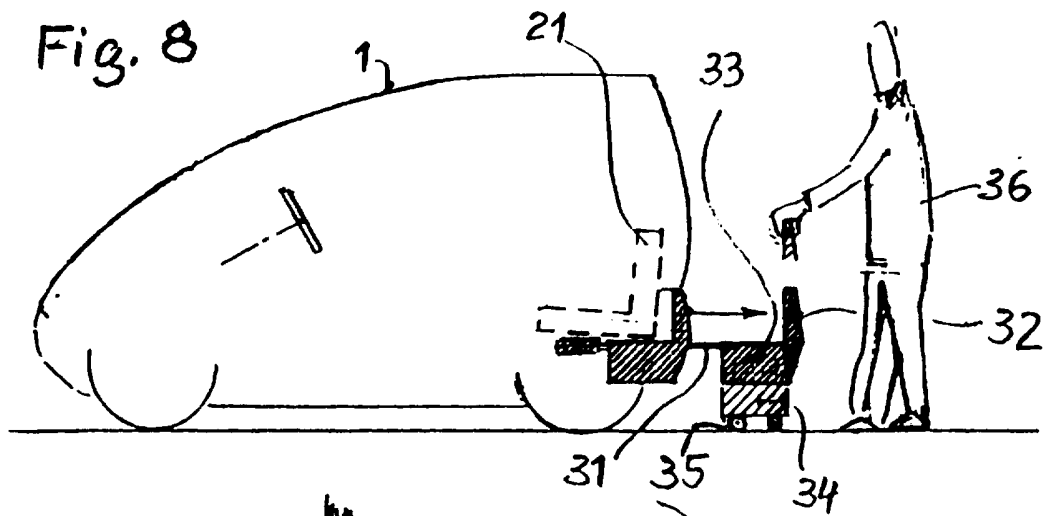
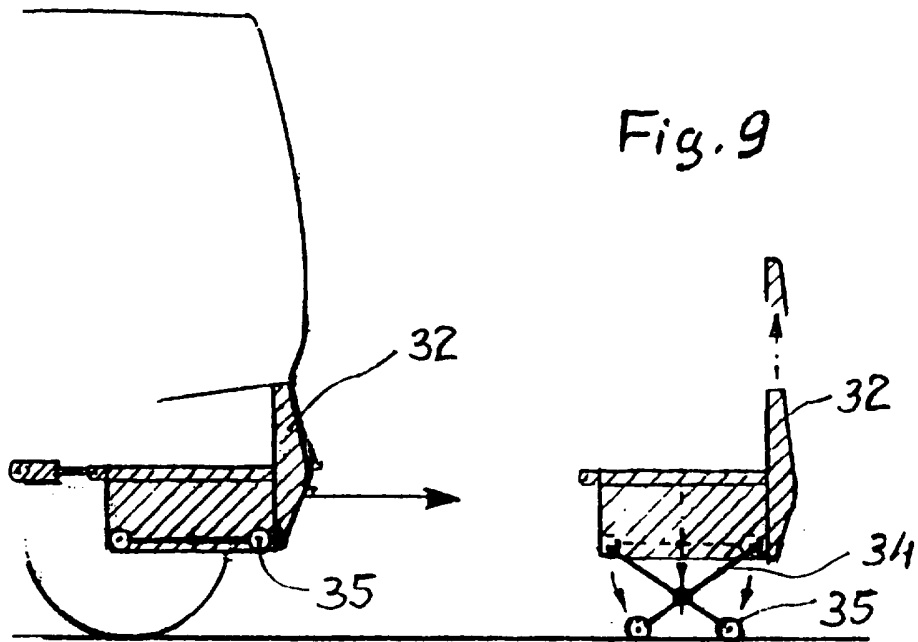
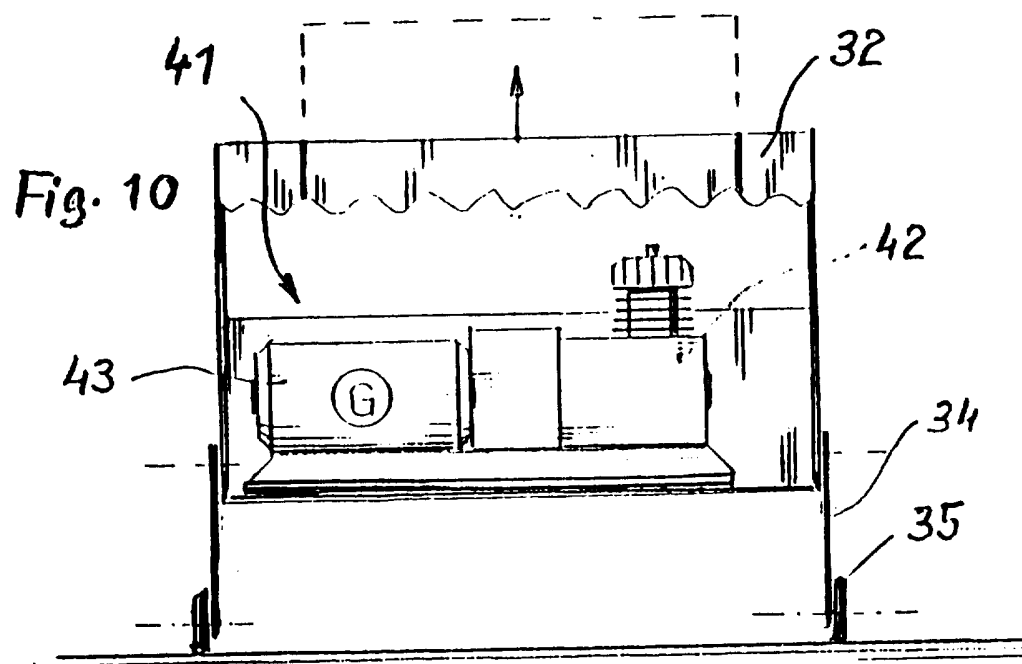


Fig. 6





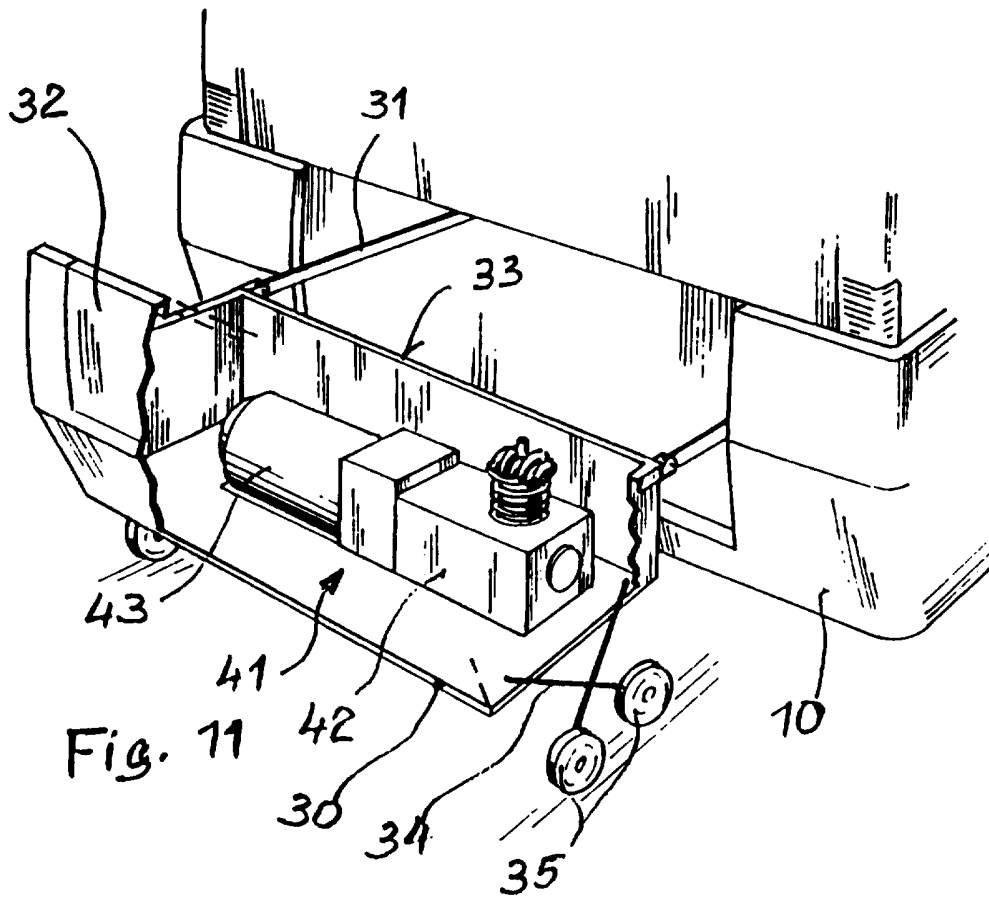


Fig. 12

