



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
12.03.2003 Patentblatt 2003/11

(51) Int Cl.7: **F41H 7/00**

(21) Anmeldenummer: **02017166.6**

(22) Anmeldetag: **31.07.2002**

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

- **Hass, Frank**
24235 Wendtorf (DE)
- **Boeckmann, Frank**
22457 Hamburg (DE)

(30) Priorität: **10.09.2001 DE 10144369**

(71) Anmelder: **Rheinmetall Landsysteme GmbH**
24159 Kiel (DE)

(74) Vertreter: **Dietrich, Barbara**
c/o Rheinmetall AG,
Zentrale Patentabteilung,
Rheinmetall Allee 1
40476 Düsseldorf (DE)

(72) Erfinder:
 • **Schrepel, Tino**
24107 Kiel (DE)

(54) **Vorrichtung für ein gepanzertes Transportfahrzeug als Kartenbrett-, Arbeitstisch- und Stauschrankskombination**

(57) Für die Variante Führungsfahrzeug eines gepanzerten Transportfahrzeugs wird eine Vorrichtung vorgeschlagen, die als Kartenbrett-Stauschrank-Kom-

bination platzsparend im Fahrzeug eingebaut wird und ein Vielzahl von Funktionen wie zum Beispiel Kartenbrett, Arbeitstisch und Stauschrank in einem erfüllt./.

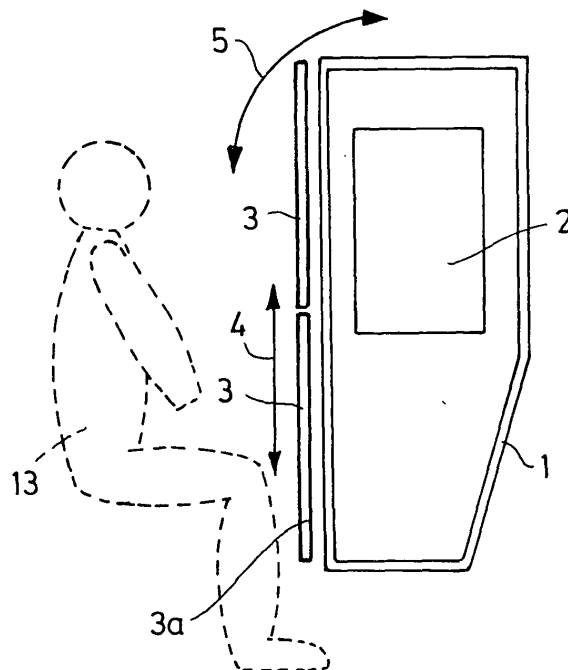


Fig.1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung in einem gepanzerten Fahrzeug, das sich aus den üblichen Teilen wie Antriebsmotor, Getrieben, Radsätzen oder Kettenlaufwerk, einem Besatzungsraum und einem Gehäuse, das alle Ein- und Anbauten aufnimmt, zusammensetzt. Bei einem Schützenkampffahrzeug werden zum Beispiel mit dem Fahrzeug mehrere Soldaten transportiert, die schnell über eine Heckklappe aussteigen oder aufsitzen können. Bei einem anderen Fahrzeugtyp, dem gepanzerten Transport-Kraftfahrzeug, abgekürzt GTK, wird das Fahrzeug in Module eingeteilt und ein sogenanntes Missionsmodul austauschbar auf dem Chassis oder Fahrmodul untergebracht. Verschiedene Bewaffnungen und Ausrüstungen können dann als Modul austauschbar auf dem Fahrzeug wechselweise mitgeführt werden. Bei einer Fahrzeugvariante wird ein Führungsfahrzeug dargestellt, bei dem mehrere Soldaten im Fahrzeug an Karten- und Datengeräten tätig werden.

[0002] Nach dem Stand der Technik sind verschiedene Vorschläge zum Aufbau von Fahrzeugen und zu gepanzerten Transportfahrzeugen gemacht worden.

[0003] In der DE 4219688 wird ein luftverlastbares Panzerfahrzeug aus einem Fahrgestell und darauf angeordneten mehreren Gehäuseteilen aufgebaut, wobei ein Gehäuseteil aus einem fahrgestellfesten Unterteil und einem beweglichen Oberteil besteht, welches bei Lufttransport vertikal eingeschoben werden kann zur Verminderung des Fahrzeugvolumens.

[0004] In der DE 19502036 wird ein Kettenfahrzeug schnell und kostensparend an unterschiedliche Einsatzforderungen angepasst, in dem der Wannenaufbau modular gestaltet und aus mindestens zwei Modulen besteht.

[0005] In der DE 19619865 wird ein umrüstbares militärisches Radfahrzeug mit trennbaren Modulen dargestellt, das aus einem Grundgehäuse zur Aufnahme der Fahrzeugkomponenten besteht und von einem dieselmechanischen zu einem diesel-elektrischen Antrieb umgebaut werden kann bei Vorteilen für die Bauhöhe und Ausgestaltung des Fahrzeugs.

[0006] Aus der DE 19927656A1 ist ein gepanzertes Transportkraftfahrzeug bekannt, welches mit einem unbemannten Schartenturm einschliesslich Lafette und Bordmaschinenwaffe als Bewaffnung ausgerüstet ist, der von der Besatzung aus dem Fahrzeuginneren fernbedient wird.

[0007] Bei einem Führungsfahrzeug für eine hochbewegliche Truppe, bei der die schnelle Verlegung von einem Einsatzort zu einem anderen ein besonderes Missionskennzeichen ist, müssen eine Vielzahl von Kommunikationsgeräten und -einrichtungen zur Erfüllung der Führungsaufgabe auf einem Fahrzeug untergebracht sein. Da das Grundfahrzeug als ein Familienfahrzeug entwickelt ist, bei dem geometrische Größe und hohes Gewicht ein grundsätzliches Negativkriterium be-

deuten aus plausiblen Gründen, ist die Darstellung von Spezialfahrzeugen auf Basis des Familienfahrzeugs ein besonderes Innenraumund Platzproblem bei der Auslegung des spezifischen Fahrzeugs. Deshalb ist es wichtig auf engstem Raum die notwendigen Geräte und Einrichtungen wie zum Beispiel ein Kartenbrett in einem gegebenen Fahrzeug sprich auf engstem Raum einzubauen.

[0008] Die bekannten Lösungen weisen zum Beispiel den Nachteil auf, dass der Arbeitsraum der Besatzung aufgrund einer gegebenen Fahrzeuggröße, welche wegen anderer Kriterien möglichst klein gehalten wird, sehr eingeschränkt ist und die Leistungsfähigkeit der Besatzung wegen der engen Raumverhältnisse vermindert wird.

[0009] Aufgabe der Erfindung ist es, ein Kartenbrett und Stauschrank auf engstem Raum und mit Mehrfachnutzung in einem Gefechtsfahrzeug einzubauen, wobei die Bedingungen einzuhalten sind, dass

- der Arbeitsraum bzw. Gefechtsstand nur bei stehendem Fahrzeug im Standbetrieb mit allen seinen Funktionen genutzt wird,
- bei fahrendem Fahrzeug im Fahrbetrieb alle erforderlichen Teile in dem Fahrzeug mitgeführt werden,
- die Fahrzeugsilhouette den übrigen Versionen und Varianten des bekannten Fahrzeugtyps gleich oder anzugleichen ist,
- wegen der Radarsignatur und wegen des Schutzaufbaus eine glatte Außenwand am Fahrzeug mit wenig Durchbrüchen angestrebt wird.

[0010] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 gelöst.

[0011] Weitere Merkmale ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0012] Erfindungsgemäß wird eine Kombination aus Kartenbrett, Stauschrank und Arbeitstisch hergestellt für den Einbau in das Führungsfahrzeug. Damit ist es möglich, bei eingeschränkten Raumverhältnissen im Fahrzeug-Innenraum mehrere Funktionen zusammenzufassen.

[0013] Die Vorteile der Erfindung liegen darin, dass die Kartenplatten einzeln oder in Kombination nutzbar sind, dass Kartenplatten so verschoben werden können, dass die nicht genutzten Platten die Platzverhältnisse nicht einschränken, dass eine Kartenplatte zum Tisch hochgeklappt werden kann, wobei eine 2. Platte als Kartenplatte weitergenutzt werden kann, dass der Rahmen für die Kartenplatten Ausrüstungsteile und Schubladen für Ausrüstung aufnimmt, dass die gesamte Vorrichtung am Gehäusedach des Fahrzeugs aufgehängt ist und damit geschützt ist gegen die Beschädigung durch Minendetonation und dass die Entnahme der Ausrüstung aus dem

Stauschrank ohne Unterbrechung der Kartenarbeit möglich ist bei entsprechendem Aufbau der Vorrichtung.

[0014] Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Zeichnungen schematisch dargestellt und werden im folgenden näher beschrieben. Es zeigen:

- Figur 1 eine schematische Darstellung des Stauschranks und der Kartenplatte
 Figur 2 eine zweite Funktionsstellung
 Figur 3 eine weitere Funktionsstellung 3
 Figur 4 eine weitere Funktionsstellung 4

[0015] Figur 1 zeigt einen Stauschrank 1, in dem Ausrüstung 2 zum Beispiel Rucksäcke untergebracht ist. An einer Vorderseite des Stauschranks befinden sich zwei Kartenplatten 3, die in der gezeigten Darstellung gemeinsam ein Kartenbrett bilden. Beide Kartenplatten lassen sich vertikal in Richtung 4 verschieben. Beide Kartenplatten 3 lassen sich auch in Richtung 5 verschieben und schwenken. Die Position eines sitzenden Bedieners 13 ist angedeutet.

[0016] In Figur 2 sind beide Kartenplatten 3 zusammengeschoben und weggeklappt in eine Funktionsstellung 6. Damit wird die vorher hinter den Kartenplatten 3 gelegene Ausrüstung 2 aus/in Richtung 7 zugänglich.

[0017] In Figur 3 ist die Kartenplatte 3a (Figur 1) so in Richtung 4 nach oben in Stellung 8 geschoben, dass die Platte 3a als halbes Kartenbrett benutzt wird. Damit ist die Ausrüstung 2 nur eingeschränkt zugänglich. Unter der Kartenplatte bleibt ausreichend Raum für eine ergonomisch vorteilhafte Sitzposition für einen vor dem in der Stellung 8 angeordneten Kartenbrett 3a sitzenden Bediener 13.

[0018] In Figur 4 wird die Platte 3a mittels Verschwenken in Richtung 11 in eine horizontale Stellung 10 gebracht, womit sich ein Tisch 10 für Schreibarbeiten bildet. Eine weitere Platte 3 bleibt in der Ausgangsstellung (siehe Figur 1) als Kartenbrett 12.

Bezugszeichenliste

[0019]

- 1 Stauschrank
 2 Ausrüstung
 3 Kartenplatten
 3a Kartenplatte
 4 Richtung
 5 Richtung
 6 Funktionsstellung
 7 Richtung
 8 Stellung
 10 Tisch
 11 Richtung
 12 Kartenbrett
 13 Bediener

Patentansprüche

1. Vorrichtung für ein gepanzertes Transportfahrzeug mit einem Radfahr- oder Kettenlaufwerk und einem Antrieb zur Fortbewegung sowie einem Fahrzeugaufbau zur Aufnahme und Einbau aller Komponenten für den Betrieb des Fahrzeugs einschliesslich einer Fahrzeugbesatzung und einer Ausrüstung als Führungsfahrzeug und einschliesslich einer Heckklappe am Heck des Fahrzeugs sowie einer Konzeption als Familienfahrzeug
dadurch gekennzeichnet,
dass eine Kombination von Kartenbrett (12) oder -tafel, Stauschrank (2) und Arbeitstisch (10) mittels verschiebbarer und schwenkbarer Platten (3, 3a) in einer Schrankausbildung integriert ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1
dadurch gekennzeichnet,
dass mehrere rechteckige Platten (3, 3a) mittels geeigneter Schienen, Halterungen und Gelenken an einem Schrankgestell (1) angebaut sind und in Koordinatenrichtungen gegeneinander einzeln oder zusammen verschieblich angebracht sind und um eine Raumachse geschwenkt werden können.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 und 2
dadurch gekennzeichnet,
dass mehrere Platten (3, 3a) fluchtend in eine Ebene als praktisch durchgehendes Kartenbrett gestellt werden können.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 - 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass mehrere Platten (3, 3a) gegen- und untereinander geschoben werden zur Verminderung der effektiven Gesamtplattenfläche.
5. Vorrichtung nach Anspruch 3
dadurch gekennzeichnet,
dass eine von mehreren Platten (3, 3a) aus der gemeinsamen Kartenbrettebene der Platten in die Waagerechte als Tisch (10) geschwenkt ist.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 - 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass eine oder mehrere Platten (3, 3a) aus einer Kartenbrettebene und Schrankwandebene nach oben geschoben und in die Waagerechte geschwenkt werden, so dass das Schrankinnere zugänglich ist.
7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 - 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass ein Rahmen als Schrankgestell Schienen und Gelenke für die zu bewegenden Platten (3, 3a) trägt und Traggestelle für Ausrüstungsteile oder Schubladen für Ausrüstungsteile an ausgebildeten und

sonst nicht genutzten Hohlräumen des Rahmens und Schrankgestells aufnimmt.

8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 - 7,
dadurch gekennzeichnet, 5
dass der Rahmen als Schrankgestell einschliesslich aller darauf befestigten Teile mittels Befestigungsschienen am Fahrzeugdach befestigt und aufgehängt wird. 10
9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 - 8,
dadurch gekennzeichnet,
dass Platten (3, 3a) als Kartenbrett (12) austauschbar mit Flachbildschirmen oder Projektorwänden ausgeführt sind. 15

20

25

30

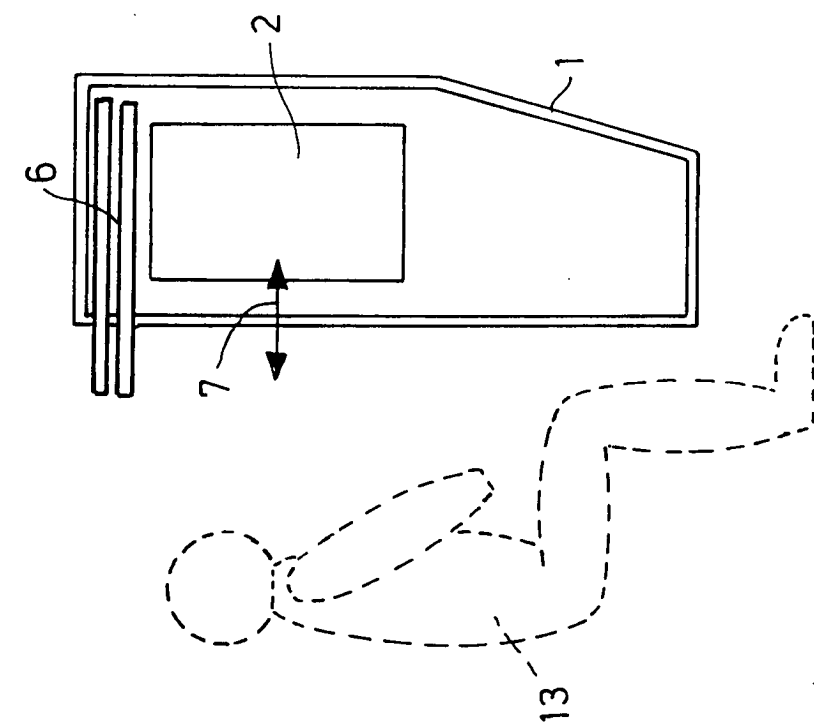
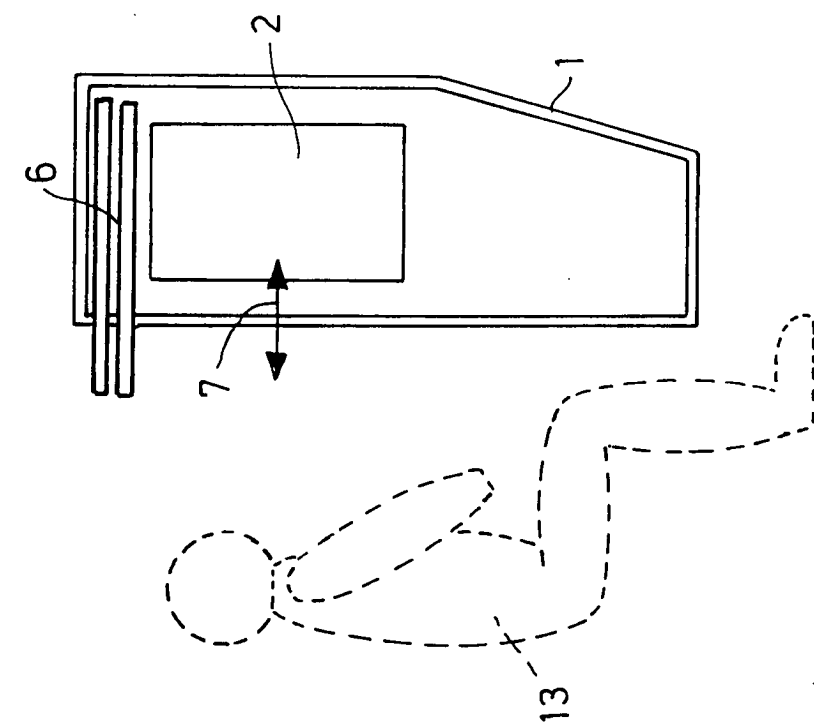
35

40

45

50

55



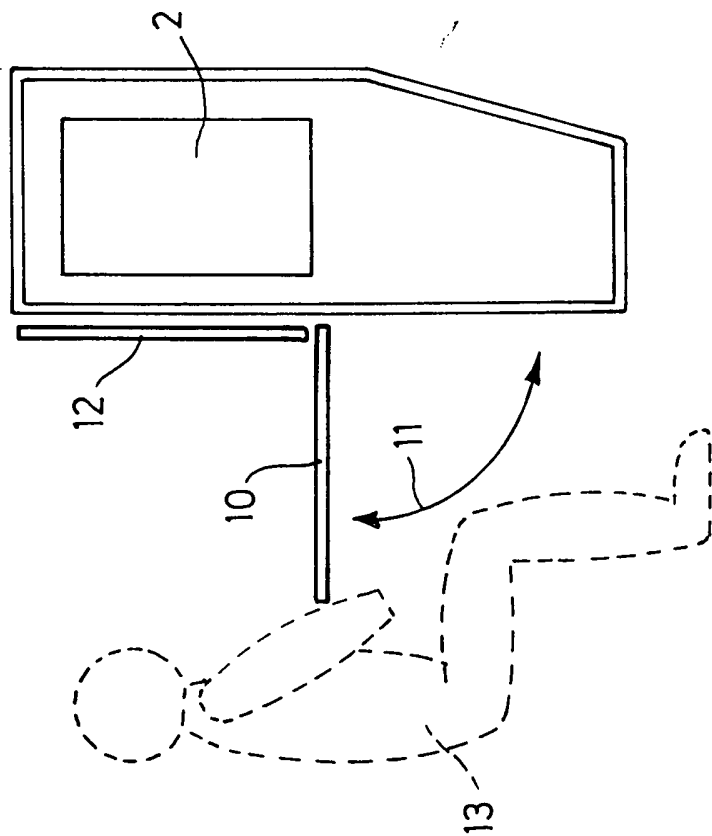


Fig.4

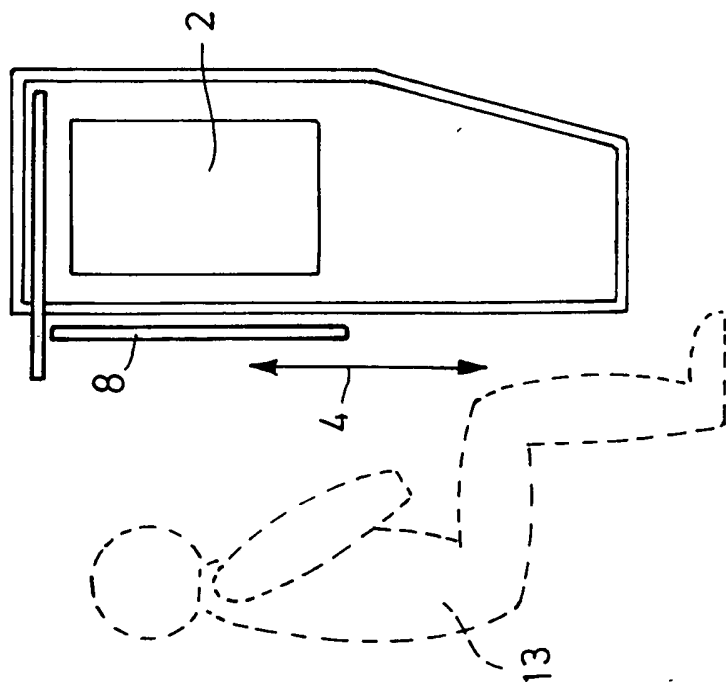


Fig.3