

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2004-502582
(P2004-502582A)

(43) 公表日 平成16年1月29日(2004.1.29)

(51) Int.C1.⁷

B60R 5/04

F 1

B60R 5/04

Z

テーマコード(参考)

3D022

審査請求 有 予備審査請求 有 (全 37 頁)

(21) 出願番号 特願2002-507644 (P2002-507644)
 (86) (22) 出願日 平成13年7月3日 (2001.7.3)
 (85) 翻訳文提出日 平成14年12月27日 (2002.12.27)
 (86) 國際出願番号 PCT/EP2001/007598
 (87) 國際公開番号 WO2002/002371
 (87) 國際公開日 平成14年1月10日 (2002.1.10)
 (31) 優先権主張番号 100 32 706.0
 (32) 優先日 平成12年7月5日 (2000.7.5)
 (33) 優先権主張国 ドイツ(DE)
 (31) 優先権主張番号 100 47 542.6
 (32) 優先日 平成12年9月22日 (2000.9.22)
 (33) 優先権主張国 ドイツ(DE)

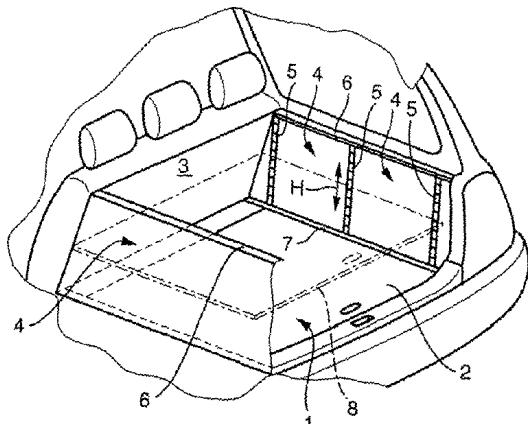
(71) 出願人 500281877
 ベーオーエス ゲゼルシャフト ミット
 ベシュレンクテル ハフツング ウント
 コンパニー コマンディトゲゼルシャフト
 ドイツ連邦共和国, 73760 オストフ
 イルデルン, エルンストーハインケルーシ
 ュトラーセ 2
 (74) 代理人 100077517
 弁理士 石田 敬
 (74) 代理人 100092624
 弁理士 鶴田 準一
 (74) 代理人 100082898
 弁理士 西山 雅也
 (74) 代理人 100081330
 弁理士 樋口 外治

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】自動車用荷物室

(57) 【要約】

荷物室底(2)と互いに対向し合う、平坦に形成された2つの側方被覆(4)とを有する自動車用荷物室が知られている。本発明によれば、各側壁の領域に、縦および横方向に延びる機能レーン(5-7)が設けられており、その機能レーンは少なくとも部分的に側方被覆内に空間的に統合されている。本発明は、乗用車に使用するために用いられる。



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

各サイドが室内面によって画成されている、自動車用荷物室において、少なくとも2つの異なる室内面(3、4、32、33、34)の領域に、多数の機能レーン(5～7)が設けられており、前記機能レーンは少なくとも部分的に室内面(4)内に空間的に統合されていることを特徴とする自動車用荷物室。

【請求項 2】

機能レーン(5～7)は、室内面に対して水平および/または垂直に直線的に整合されていることを特徴とする請求項1に記載の荷物室。

【請求項 3】

機能レーン(5～7)は、対向し合う室内面(4)において互いに対をなして対向していることを特徴とする請求項1に記載の荷物室。

【請求項 4】

少なくとも1対の対向し合う機能レーン(5～7)は、荷物室内に位置決めされた機能部品(2、8、22、23、24、27)のための固定または保持機能を引き受けることを特徴とする請求項3に記載の荷物室。

【請求項 5】

垂直または水平に位置決め可能なセグメント化部分またはカバー部分(8)が設けられており、それらには機能レーン(5～7)の固定機能に合わせられた固定部材(21)が設けられていることを特徴とする請求項1または2に記載の荷物室。

【請求項 6】

少なくとも1対の対向し合う機能レーン(5～7)は、特にセグメント化部分またはカバー部分(15、16)を摺動させるための長手ガイド機能を有していることを特徴とする請求項3に記載の荷物室。

【請求項 7】

機能レーン(5～7)に、固定係止部材が設けられていることを特徴とする請求項1または2に記載の荷物室。

【請求項 8】

機能レーン(5～7)に、支持または載置機能が設けられていることを特徴とする請求項1に記載の荷物室。

【請求項 9】

機能レーンは、エネルギー供給ラインまたはデータラインを収容しており、それらは車両固定のエネルギー供給装置またはデータ処理装置に接続可能であることを特徴とする請求項1に記載の荷物室。

【請求項 10】

機能レーン(5～7)は、成形ユニットによって形成されており、前記成形ユニットは特に支持部分(11)によってボディ骨組み部材の部分(10)と結合されていることを特徴とする請求項1または2に記載の荷物室。

【請求項 11】

機能レーン(5～7)は、断面が矩形の少なくとも1つの中空室(28)を画成しており、前記中空室が荷物室容量を拡大することを特徴とする請求項2に記載の荷物室。

【請求項 12】

中空室(28)は、少なくとも1つの閉鎖部品(30、31)によって少なくとも部分的に覆われていることを特徴とする請求項10に記載の荷物室。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

本発明は、種々の側が室内面によって画成されている、自動車用荷物室に関する。

【0002】

この種の荷物室は、ステーションワゴンについて、すでに知られている(BMW第5ツーリング、実際の生産シリーズ)。この荷物室は、後方へ向かってはリアフラップによって

10

20

30

40

50

、前方へ向かっては後部ベンチシートの背もたれによって、車両側方へ向かってはそれぞれ側方の被覆によって、下方へ向かっては荷物室の底によって、そして上方へ向かっては天井によって画成されている。リアフラップも背もたれの後ろ側も、側方被覆も荷物室の底も、室内面を形成している。

【 0 0 0 3 】

側方被覆は、平坦に形成されており、荷物室底に対して上方へ直角に突出している。従って対向し合う側壁は、互いに対し平行に整合されている。荷物室底の領域にフラップが設けられており、そのフラップによって荷物室底の下方にある中空室へ接近することができる。さらに、荷物室底の領域に車両固定で係止された保持アイレットが設けられており、その保持アイレットは荷物室内に移送される対象を括りつけて固定するために用いることができる。

【 0 0 0 4 】

本発明の課題は、荷物室の可変の構造化と利用を可能にする、冒頭で挙げた種類の荷物室を提供することである。

【 0 0 0 5 】

この課題は、少なくとも2つの異なる室内面の領域に、多数の機能レーンが設けられており、その機能レーンは少なくとも部分的に室内壁内に空間的に統合されていることによって解決される。好ましくは - 荷物室に関して - 水平と垂直に延びる機能レーンによって、荷物室を極めて可変に構成し、かつ多数の異なる機能を設けることが可能である。これは、保持機能、ガイド機能、支持機能または他のように構成された機能とすることができる。従って広範な可変の荷物室マネージメントが可能である。

【 0 0 0 6 】

荷物室は、それぞれ使用目的に従って、それぞれ適した付加的な機能部品が機能レーンと結合され、かつ／または機能レーン内で案内されることによって、迅速かつ簡単に模様替えすることができる。機能レーンは、好ましくは直線的に構成されており、それぞれのライン内に係止などの機能点の列または一貫した長手ガイド、異なる電気的端子の列および同様な機能ユニット並びにこの種の機能の組合せを有している。従って該当する機能レーンを、それぞれ所望の使用目的に応じてモジュール状に設けることができる。

【 0 0 0 7 】

機能レーンを室内面に部分的または完全に空間的に統合することは、機能レーンが少なくとも部分的に室内面へ挿入されていることを意味しており、その場合に機能レーンは好ましくは室内面とほぼ面一で終了している。従って室内面の平坦な面は、機能レーンによってほとんど中断されない。室内面は、被覆部分によても、好ましくはボディ部分（特に屋根または水平の後部天井あるいは斜めまたは垂直のリアフラップ）のような、室内装備ユニットの好ましくは平坦な面によっても形成することができる。機能レーンは、室内面の面の内部に、あるいは角部領域に、あるいはまた互いに隣接する室内面の間にも、特に角部成形部材の形式で設けることができる。

【 0 0 0 8 】

本発明の形態においては、機能レーンは互いに対向し合う室内面において互いに対をなして対向している。機能レーンを互いに対をなすように対向して配置することによって、特に異なる高さの保管デッキ、垂直かつ横方向に延びる分離形成物、キャッチネットまたは安全格子などによって、トランクルームをセグメント化する場合に、対向し合う機能レーンが協働することができる。また、異なる機能を有する機能レーンの種々の対を互いに組み合わせることも可能である。

【 0 0 0 9 】

本発明の他の形態によれば、少なくとも1対の互いに対向し合う機能レーンは、荷物室内に位置決めされた機能部品のための固定および保持機能を引き受ける。この種の機能部品は、特に、荷物室底の面の一部にわたって、あるいは荷物室底の面全体にわたって延びる、水平のカバー層である。この形態の趣旨における機能部品として、水平の機能部品の他に仕切格子または保護格子、分離ネットまたは収容ネットなどの垂直の機能部品も

10

20

30

40

50

設けられる。

【0010】

本発明の他の形態においては、垂直または水平に位置決め可能なセグメント化部品またはカバー部品が設けられており、それらには機能レーンの固定機能に合わせられた固定部材が設けられている。それによって選択的に荷物室の様々な構造化が得られる。

【0011】

本発明の他の形態においては、少なくとも1対の対向し合う機能レーンは、特にセグメント化部品またはカバー部品を摺動させるための、長手ガイド機能を有している。ここではセグメント化部品またはカバー部品として適当な方法で引き出し可能な、中断された、あるいはつながった面形成物を有する、特にネット構造または帯状構造の、カバーロールシャッターまたは分離ロールシャッターを設けることができる。

【0012】

本発明の他の形態においては、機能レーンには、固定係止部材が設けられている。それによって該当する機能部品を段階的に荷物室の様々な高さで、あるいは様々な奥行で位置決めすることが可能である。固定係止部材は、成形レール内に設けることができ、その成形レールは、均一な間隔で互いに相前後して配置された固定収容部の列を有している。これは梯子形状に形成することができ、その場合に該当する横木またはウェブが保持機能を引き受ける。成形レールは、切欠き、凹部、通路などのような、他のように形成された収容部を有することもできる。

【0013】

本発明の他の形態においては、機能レーンには支持または載置機能が設けられている。従って対応する機能レーン配置は、荷物室底の支持と軸承のために設けることもできる。

【0014】

本発明の他の形態においては、機能レーンは成形ユニットによって形成されており、その成形ユニットは特に支持部分においてボディ骨組み部材の一部と結合されている。ボディ骨組み部材の該当する部分は、該当する機能レーンに隣接する、境界を接するボディ部分である。機能レーン、すなわち成形ユニットをボディ骨組み部材に直接結合することによって高い安定性が得られ、特に衝突安全性の高いセグメント化またはカバー化に係る保持および固定機能可能にする。成形ユニットは、特に角部成形部材として構成されており、その角部成形部材は好ましくは互いに直角に整合された室内面に隣接し、あるいは直接これら室内面の角部領域または稜領域を形成する。好ましくは成形ユニットは、好ましくは金属から形成された成形レールとして形成されている。

【0015】

本発明の他の形態においては、機能レーンは断面が矩形の少なくとも1つの中空室を画成しており、その中空室が荷物室容量を増大させる。従って機能レーンを用いて室内面を構造化することによって、機能レーンはこの種の中空室のための適当なフレームを形成することもできる。中空室は、ロールシャッターによって、ネットによって、ラップまたは閉鎖部品によって部分的または完全に覆うことができる。中空室は、取り外し可能または搖動させて出すことのできる容器を収容するために形成することもできる。

【0016】

本発明の他の利点と特徴は、請求項および、図面を用いて示される、本発明の好ましい実施例についての以下の説明から明らかにされる。

【0017】

図1～22に示す乗用車のための荷物室は、荷物室底2を有しており、その荷物室底は走行方向に見て前方へ向かって、後部ベンチシート3によって境界を形成されている。対向し合う車両側において、荷物室は側方被覆4によって境界を形成されており、その側方被覆は図示の実施例においては、垂直かつ車両長手方向に延びており、従って互いに平行に対向している。側方被覆4は、それぞれ平坦に形成されているので、荷物室のためのほぼ矩形の荷物室容量が生じる。図1～22を用いて示す荷物室形態は、それぞれリアゲートを備えた乗用車のための荷物室である。

10

20

30

40

50

【0018】

本発明の他の実施形態においては、該当する荷物室は他の種類の自動車のため、特にリアに段差があるセダンまたは大型セダン、輸送用トラックなどのために設けられている。荷物室の、側方被覆4として形成された室内面の他に、荷物室床2も室内面である。後部ベンチシートの後ろ側も、本発明の趣旨においては室内面である。同じことは、同様に本発明の趣旨において室内面と見なすべき、リヤゲートの内側についても言える(図20)。天井領域(図19)も、本発明に基づく室内面である。同じことは、図示されていない後部天井、他の車両内部装備などの内側についても当てはまる。

【0019】

側方被覆には、種々の機能レーン5～7が対応づけられており、それら機能レーンは少なくとも部分的に側方被覆4内に空間的に統合されている。機能レーン5～7は、対向し合う車両側に鏡対称に設けられているので、それぞれの機能レーン5～7は、互いに対をなして対向する。3つの垂直の機能レーン5が設けられており、それらは互いに対をなして等しい間隔で側方被覆4の全高さにわたって延びている。

【0020】

その上方の前端部の領域において、垂直の機能レーン5は水平の上方の機能レーン6によって境界を形成されており、それら機能レーン6は荷物室の全長にわたって水平に延びている。側方被覆4の基部領域において、各側にそれぞれ下方の水平の機能レーン7が設けられており、その機能レーンは荷物室の下方の全長にわたって延びてあり、かつ上方の水平の機能レーン6に対して平行に延びている。対向し合う側において互いに対をなして対向する機能レーン5、6、7は、それぞれ互いに平行に整合されている。

【0021】

図2によって理解できるように、機能レーン5～7は、適当な支持部分11によってボディ骨組み部材の内側の側方部分10と堅固に結合されることにより(図2と3)、骨組み側に固定されている。支持部分11は、好ましくは機能レーン5～7とも、ボディ骨組み部材の内側の側方部分10とも溶接されているので、機能レーン5～7とボディ骨組み部材との安定した結合が得られる。

【0022】

機能レーン5～7も、垂直の機能レーン5の上方と下方の前端部が上方と下方の水平の機能レーン6、7と堅固に結合されることによって、それぞれ互いに支持し合っている。のために溶接または他の種類の固定を設けることもできる。支持部分11を溶接の代わりに、他のように構成された取り外し可能または取り外しきれない固定部材によって、側方部分10と結合することもできる。

【0023】

図示の実施例においては、機能レーン5～7は、つながった直線的な成形レールによって形成されており、その成形レール内にガイドのための長手溝(機能レーン6)、固定部材のための係止列(図1に示す機能レーン5)および/または載置および支持フランジ(機能レーン7)が設けられている。下方の水平な機能レーン7の載置および支持フランジは、特に、荷物室底2の載置と支持を引き受けるために、設けられている。

【0024】

荷物室底2の下方には、骨組み底9が設けられており、その骨組み底には、原則的に知られている方法において、予備ホイールなどを収容するための、少なくとも1つの凹部を形成することができる。機能レーン5は、梯子状(図1)に形成することができるので、機能部品の対応する固定部材を懸架または結合するための、横ウェブまたは横木が設けられている。

【0025】

下方の水平の機能レーン7は、さらに、車両長手方向に延びる孔列を有しており、その中に図5と6に示すように、保持アイレットを係止することができる。この保持アイレット12は、種々の使用目的を有しており、特にテンションベルト13を固定する。

【0026】

10

20

30

40

50

機能レーン、すなわち成形レールの間には、側方被覆 4 の平面的な被覆部分が位置決めされ、かつ適当な方法で固定されている。

【0027】

固定するための孔列の代わりに、機能レーン 7 はまた、固定レールを有することもでき、その固定レールに接して適当な保持または固定部材を締付けによって無段階に固定することができる。

【0028】

図 1 によって理解できるように、垂直の機能レーン 5、すなわち成形レールにも、保持および固定収容部の形状の係止列が設けられている。それによって、機能部品を無段階に様々な高さで固定することが可能である。これが図 1 を用いて、荷物室の全体の幅および奥行にわたって延びる、機能部品としてのカバープレート 8 によって示されている。

【0029】

カバープレート 8 は、図 8 に示すフレームを有するカバーネット 8' と同様に、角部領域に固定部材 21 を有しており、この固定部材は垂直の機能レーン 5 の固定および保持収容部に関連する、これら機能部品の取り外し可能な懸架、係止または他のように構成された固定を保証する。図 9 に示すネット 22 は、原則的な構造において図 8 のネット 8' に相当し、その場合にこのネットは単に荷物室の奥行の半分だけにわたって延びており、従つてまた、2 つの後方の垂直な機能レーン 5 の間だけに配置されている。

【0030】

図 10 と 12 によって理解できるように、垂直の機能レーン 5 は水平の機能部品の保持または固定のためだけでなく、垂直の機能部品 23、27 を適当に固定するためにも設けられており、それら垂直の機能部品はそれぞれ荷物室底上に載置された水平の位置から垂直のセグメント化機能へ移動させることができる。両機能部品 23、27 は、荷物室の全体の幅にわたって延びている。

【0031】

機能部品 23 は、フレームを有するフレキシブルな分離またはカバーネットである。機能部品 27 は、荷物室底の領域におけるカバープレートであって、そのカバープレートは垂直に立てると仕切壁として構成することができる。対向し合う側において、カバープレート 27 は適当なロック部材を有しており、それらロック部材は垂直の機能レーン 5 の固定収容部に適合している。

【0032】

図 7 によって理解できるように、垂直の機能レーン 5 はさらに、例として選択された他の機能を開示することができる。すなわち、後方の垂直の機能レーン 5 内に電気的な端子 20 を内蔵することができる。この場合においては機能レーン 5 は、特に電気的な端子ボックス 20 の他に上方と下方にさらに固定収容部も設けられていることによって、様々な機能部材のモジュール形状の支持体となる。

【0033】

機能レーンの固定および保持収容部は、さらに、固定フック 19 を収容するために用いることができ、その固定フックに運送物品を位置決めすることができる。そして、機能レーン 5 は収納および引出し可能なフック 17 を有することができ、そのフックには運送物品を保持するため、あるいは図 7 の表示に示すように、対応する差込み溝を備えたプレート形状の機能部品 18 を位置決めするための差込み部材として形成することもできる。

【0034】

上方の水平の機能レーン 6 は、特に、長手溝を有する成形レールとして形成されていることによって、一貫した直線ガイドのために設けられている。この成形レール内に、図 6 と 11 に示すように、車両横方向に延びる、下方へ引出し可能な面形成物 15 のハウジング 24 を位置決めすることができる。面形成物 15 の下方の端部には、引出し細片が設けられており、その引出し細片に懸架フック 25 が設けられており、その懸架フックは下方の水平のガイドレーン 7 ないに対応する保持ウェブ 26 に合わせられており、それによってそこに懸架することができる。さらに、上方の水平の機能レーンは、図 6 と 18 に示すよ

10

20

30

40

50

うにカバーシートを引き出すために設けることができる。

【0035】

図13～17に示す実施例においては、側方被覆は、機能レーン5～7の間にそれぞれ少なくとも1つの中空室28が生じるように、形成されている。この中空室は、長い物を収容するために用いることができるので、荷物室容量が増大される。中空室28は、図14と17に示すように、面一で嵌め合わせることのできる容器29によって充填することができ、その場合に図14と17に示す容器29は、取り出してハンドグリップによってトランク状に持ち運ぶことができるように、取り外し可能に中空室28内に保持されている。

【0036】

図15と16においては、中空室28を少なくとも部分的に覆うための2つの変形例が示されている。そのためにネット30が設けられており、そのネットは中空室28と共にポケット形状の凹部を形成する。あるいは、閉鎖ロールシャッター31が設けられており、それは必要に応じてそれぞれの中空室28を完全に閉鎖することができる。

【0037】

図19に示す自動車においては、荷物室1内に多数の機能レーン5が設けられており、それらは荷物室底2の領域にも側方被覆4の領域と天井領域33にも配置されている。荷物室2の領域内と天井領域内では、機能レーン5は後部シート領域を越えて延びているので、機能レーン5は後部ベンチシートの背もたれが折り畳まれて、それに応じて荷物室が拡大されている場合でも、利用することができる。

【0038】

図19に示す荷物室1の機能レーン5は、エネルギー供給ラインおよび/またはデータラインを有しており、それらは一点鎖線で概略的に示されている。その他の点においては参照符号を有していない、これらエネルギー供給ラインまたはデータラインは、図19に概略的に示唆される、電気的なエネルギー供給センターおよび/またはデータ処理センター35に接続されている。

【0039】

図20に示す実施例においては、補足的な機能レーンが後部ベンチシートの背もたれ3の裏側に位置決めされており、その場合にこれら機能レーン5の少なくとも一部は、背もたれが倒された場合にこれら機能レーン5間でほぼ直線状の移行が生じるように、荷物室底2の機能レーン5と整合されている。リアゲートの室内面32の領域にも、多数の機能レーン5が設けられており、それら機能レーンは、荷物室底2の領域内および後部ベンチシート3の背もたれの領域内の対応づけられた機能レーン5と同じ垂直の車両長手平面内に配置されている。

【0040】

図21と22に示す実施例においては、機能レーン5はリア成形部材35として形成されており、そのリア成形部材は2つの室内面4と34を互いに結合し、かつ同時に機能レーン5のための所望の付加機能を有している。室内面4は、側方被覆である。室内面34は、後部段差のあるセダンのトランクルームのためのリアリフレクタの該当する内装部材として形成されている。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明に基づく荷物室の実施形態を概略的に示す斜視図である。

【図2】

図1に示す荷物室を、車両骨組み内で示している。

【図3】

図1と2に示す荷物室を拡大して示す断面図である。

【図4】

様々な例としての使用機能を有する荷物室または荷物室の部分を示している。

【国際公開パンフレット】

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
10. Januar 2002 (10.01.2002)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 02/02371 A1

(51) Internationale Patentklassifikation ⁵ :	B60R 7/02	(72) Erfinder: und
(21) Internationales Aktenzeichen:	PCT/EP01/07398	(75) Erfinder/Anmelder <i>tout pour vous</i> für USA: HASPEL, Klaus (DE/DE), Spieklinasse 31, 72108 Rottenburg (DE), SCHLECHT, Werner, P. (DE/DE), Hohbergstrasse 2/11, 71663 Vaihingen/Enz (DE).
(22) Internationales Anmeldedatum:	3. Juli 2001 (05.07.2001)	
(25) Einreichungssprache:	Deutsch	(74) Anwälte: WILHELM, Peter, Ruff, Wilhelm, Heier, Draiser & Partner, Kronenstrasse 30, 70174 Stuttgart (DE).
(26) Veröffentlichungssprache:	Deutsch	
(30) Angaben zur Priorität:	100 32 706.0 5. Juli 2000 (05.07.2000) DE 100 17 542.6 22. September 2000 (22.09.2000) DE	(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von USA): BOS GMBH & CO. KG (DE/DE), Im Buchenlech 3, 73773 Achwald (DE).		

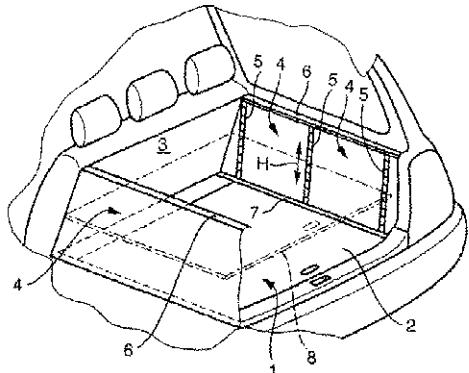
{Fortsetzung auf der nächsten Seite}

(54) Title: LUGGAGE COMPARTMENT FOR A MOTOR VEHICLE

(54) Bezeichnung: LADERAUM FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG



WO 02/02371 A1

(57) Abstract: A luggage compartment for a motor vehicle, comprising a bonnet (2) and two opposite-lying flat side trim panels (4), is already known per *5*. According to the invention, longitudinal tracks (5-7) extending cross-wise and in a longitudinal direction are provided in the region of each side wall. Said tracks are, at least partially, spatially integrated into the side trim panels. The invention is used in passenger vehicles.

{Fortsetzung auf der nächsten Seite}

WO 02/02371 A1



SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU,
ZA, ZW.

(8.4) **Bestimmungstaaten (regional):** ARIPO-Patent (GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW),
europäisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,
TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK,
ES, FI, HK, HU, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR),
OAPI-Patent (BF, BI, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML,
MR, NE, SN, TD, TO).

Veröffentlicht:

— mit internationaler Recherchebericht
vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden
Frist. Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen
eintreten.

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen
Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on
Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe
der ICT-Gazette verwiesen.*

(57) **Zusammenfassung:** Ein Laderaum für ein Kraftfahrzeug mit einem Laderaumboden (2) sowie mit zwei einander gegenüber liegenden, eben gestalteten Schenwerkläufungen (4) ist bekannt. Erfindungsgenüff sind im Bereich jeder Schenwendwand längs- und querlaufende Funktionsspalten (5-7) vorgesehen, die in den Seitenverkleidungen zumindest teilweise räumlich integriert sind. Die Erfindung dient zum Einsatz für Personenkraftwagen.

Laderraum für ein Kraftfahrzeug

Die Erfindung betrifft einen Laderraum für ein Kraftfahrzeug, der zu verschiedenen Seiten durch Innenraumflächen begrenzt ist.

Ein solcher Laderraum ist für einen Kombi-Personenkraftwagen bereits bekannt (BMW 5er Touring, aktuelle Baureihe). Dieser Laderraum wird nach hinten durch eine Heckklappe, nach vorne durch eine Rückenlehne einer Fondsitzebank, zu den Fahrzeugseiten hin durch jeweils eine Seitenverkleidung, nach unten durch einen Ladraumboden und nach oben durch eine Dachhimmel begrenzt. Sowohl die Heckklappe als auch die Rückseite der Rückenlehne, die Seitenverkleidungen und der Ladraumboden bilden Innenraumflächen. Die Seitenverkleidungen sind eben gestaltet und ragen rechtwinklig zum Ladraumboden nach oben ab. Die gegenüberliegenden Seitenverkleidungen sind somit parallel zueinander ausgerichtet. Im Bereich des Ladraumbodens ist eine Klappe vorgesehen, durch die ein unterhalb des Ladraumbodens befindlicher Hohlräum zugänglich ist. Zudem sind im Bereich des Ladraumbodens fahrzeugfest verankerte Halteösen vorgesehen, die zur Verzurrung und Festlegung von im Laderraum transportierten Gegenständen dienen können.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen Laderraum der eingangs genannten Art zu schaffen, der eine variable Strukturierung und Nutzung des Laderraumes ermöglicht.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, dass im Bereich von wenigstens zwei unterschiedlichen Innenraumflächen mehrere Funktionsspuren vorgesehen sind, die zumindest teilweise in den Innenraumwandungen räumlich integriert sind. Durch die vorzugsweise horizontal und vertikal – auf den Laderraum bezogen – verlaufenden Funktionsspuren ist es möglich, den Laderraum äußerst variabel zu gestalten und mit einer Vielzahl unterschiedlicher Funktionen zu versehen. Dies können Halte-, Führungs-, Stützfunktionen oder anders gestaltete Funktionen sein. Somit ist ein umfangreiches, variables Laderaummanagement ermöglicht. Der Laderraum kann je nach Einsatzzweck schnell und einfach umgestaltet werden, indem die jeweils geeigneten zusätzlichen Funktionsteile mit den Funktionsspuren verbunden und/oder in diesen geführt werden. Die Funktionsspuren sind bevorzugt geradlinig gestaltet und weisen in jeweils einer Linie eine Reihe von Funktionspunkten wie Rastungen oder ähnliches oder auch durchgängige Längsführungen, Reihen von unterschiedlichen elektrischen Anschlüssen und ähnliche Funktionseinheiten oder Kombinationen derartiger Funktionen auf. Die entsprechenden Führungsspuren können somit modularig je nach gewünschtem Einsatzzweck vorgesehen werden. Die teilweise oder vollständige räumliche Integration der Funktionsspuren in den Innenraumflächen bedeutet, dass die Funktionsspuren zumindest teilweise in die Innenraumflächen eingelassen sind, wobei sie bevorzugt weitgehend bündig mit den Innenraumflächen abschließen. Die ebene Fläche der Innenraumflächen wird somit durch die Funktionsspuren nicht wesentlich unterbrochen. Die Innenraumflächen können sowohl durch Verkleidungsteile als auch durch vorzugsweise ebene Flächen von Innenraumausstattungseinheiten wie durch Karosserieteile (insbesondere Dach oder horizontale Heckdeckel oder schräge oder vertikale Heckklappen) gebildet sein. Die

Funktionsspuren können entweder innerhalb der Flächen der Innenraumflächen oder an den Eckbereichen oder auch zwischen zwei aneinander grenzenden Innenraumflächen, insbesondere in Form von Eckprofilen, vorgesehen sein.

In Ausgestaltung der Erfindung liegen die Funktionsspuren einander an den gegenüberliegenden Innenraumflächen paarweise gegenüber. Durch die paarweise einander gegenüberliegende Anordnung der Funktionsspuren können die gegenüberliegenden Funktionsspuren zusammenwirken, insbesondere bei der Segmentierung des Kofferraumes durch Ablagedecks auf unterschiedlicher Höhe, sich vertikal und quer erstreckende Trenngesäume, Auffangnetze oder Sicherheitsgitter und ähnliches. Es ist auch möglich, verschiedene Paare von Funktionsspuren mit unterschiedlichen Funktionen miteinander zu kombinieren.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung übernimmt wenigstens ein Paar von gegenüberliegenden Funktionsspuren Befestigungs- oder Haltefunktionen für im Laderaum positionierte Funktionsteile. Derartige Funktionsteile sind insbesondere horizontale Decklagen, die sich über einen Teil der Fläche des Laderaumbodens oder über die gesamte Fläche des Laderaumbodens erstrecken. Unter Funktionsteilen im Sinne der Ausgestaltung sind neben den horizontalen Funktionsteilen auch vertikale Funktionsteile wie Trenn- oder Sicherungsgitter, Trenn- oder Aufnahmenetze oder ähnliches vorgesehen.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung sind vertikal oder horizontal positionierbare Segmentier- oder Abdeckteile vorgesehen, die mit auf die Befestigungsfunktionen der Funktionsspuren abgestimmten Befestigungselementen versehen sind. Hierdurch sind wahlweise unterschiedliche Strukturierungen des Laderaumes erzielbar.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung weist wenigstens ein Paar von gegenüberliegenden Funktionsspuren Längsführungsfunction insbesondere für die Verschiebung von Segmentier- oder Abdeckteilen auf. Hier können als Segmentier- oder Abdeckteile in geeigneter Weise ausziehbare Abdeck- oder Trennrollen mit unterbrochenem oder durchgängigem Flächengebiilde, insbesondere in Netz- oder Bahngestaltung, vorgesehen sein.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung sind die Funktionsspuren mit Befestigungsrastern versehen. Dadurch ist es möglich, entsprechende Funktionsteile stufenweise auf unterschiedlicher Höhe oder unterschiedlicher Tiefe des Laderaumes zu positionieren. Die Befestigungs raster können in einer Profilschiene vorgesehen sein, die eine Reihe von in gleichmäßigen Abständen hintereinander angeordneten Befestigungsaufnahmen aufweist. Diese kann leiterförmig ausgeführt sein, wobei entsprechende Sprossen oder Stege die Haltefunktion übernehmen. Sie kann auch mit anders gestalteten Aufnahmen wie Aussparungen, Vertiefungen, Durchtritten o.ä. versehen sein.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung sind die Funktionsspuren mit Stütz- oder Auflagefunktionen versehen. Eine entsprechende Funktionsspurenanordnung kann somit insbesondere auch zur Stützung und Lagerung des Laderaumbodens vorgesehen sein.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung sind die Funktionsspuren durch Profileinheiten gebildet, die insbesondere durch Stützabschnitte mit Teilen der Rohbaukarosserie verbunden sind. Entsprechende Teile der Rohbaukarosserie sind die angrenzenden Karosserieteile, die zu den entsprechenden Funktionsspuren benachbart sind. Durch die direkte Anbindung der Funktionsspuren, d.h. der Profileinheiten, an die Rohbaukarosserie wird eine hohe Stabilität erzielt, die Halte- und Befestigungsfunktionen insbesondere auch im Hinblick auf crashsichere Segmentierungen oder Abdeckungen ermöglicht. Die Profileinheiten sind insbesondere als Eckprofile

gestaltet, die an zwei vorzugsweise rechtwinklig zueinander ausgerichtete Innenraumflächen angrenzen oder direkt die Eck- oder Kantenbereiche dieser Innenraumflächen bilden. Vorzugsweise sind die Profileinheiten als Profilschienen gestaltet, die bevorzugt aus Metall hergestellt sind.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung umgrenzen die Funktionsspuren wenigstens einen im Querschnitt viereckigen Hohlräum, der die Laderraumkapazität erweitert. Durch die Strukturierung der Innenraumflächen mittels der Funktionsspuren können die Funktionsspuren somit auch entsprechende Rahmen für derartige Hohlräume bilden. Die Hohlräume können durch Rollen, durch Netze, durch Klappen oder Schließteile abschnittsweise oder vollständig überdeckt sein. Die Hohlräume können auch zur Aufnahme von herausnehmbaren oder herausschwenkbaren Behältnissen gestaltet sein.

Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den Ansprüchen sowie aus der nachfolgenden Beschreibung von bevorzugten Ausführungsbeispielen der Erfindung, die anhand der Zeichnungen dargestellt sind.

Fig. 1 zeigt schematisch in perspektivischer Darstellung eine Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Laderraumes,

Fig. 2 den Laderraum nach Fig. 1 im Fahrzeugrohbau,

Fig. 3 einen Querschnitt durch den Laderraum nach den Fig. 1 und 2 in vergrößerter Darstellung,

Fig. 4 bis 22 den Laderraum oder Teile des Laderraumes mit unterschiedlichen, beispielhaften Einsatzfunktionen.

Ein Laderraum für einen Personenkraftwagen nach den Fig. 1 bis 22 weist einen Laderraumboden 2 auf, der in Fahrtrichtung gesehen nach vorne durch eine Fond sitzbank 3 begrenzt ist. Auf gegenüberliegenden Fahrzeugseiten ist der Laderraum durch Seitenverkleidungen 4 begrenzt, die beim dargestellten Ausführungsbeispiel sich vertikal und in Fahrzeuggängsrichtung erstrecken und somit einander parallel gegenüberliegen. Die Seitenverkleidungen 4 sind jeweils eben gestaltet, so dass sich eine nahezu quaderförmige Laderraumkapazität für den Laderraum ergibt. Die anhand der Fig. 1 bis 22 dargestellten Laderraumausführungen stellen jeweils einen Laderraum eines Personenkraftwagens mit einer Heckklappe dar. Bei anderen Ausführungsbeispielen der Erfindung sind entsprechende Laderäume für andere Arten von Kraftfahrzeugen, insbesondere für Stufenheck- oder Großraumlimousinen, Transporter oder ähnliches vorgesehen. Neben den als Seitenverkleidungen 4 gestalteten Innenraumflächen des Laderraumes ist auch der Laderraumboden 2 eine Innenraumfläche. Auch eine Rückseite der Fond sitzbank 3 stellt eine Innenraumfläche im Sinne der Erfindung dar. Gleiches gilt für einen Innenseite einer Heckklappe (Fig. 20), die ebenfalls als Innenraumfläche im Sinne der Erfindung anzusehen ist. Auch ein Dachbereich (Fig. 19) stellt eine erfindungsgemäße Innenraumfläche dar. Gleiches gilt für nicht dargestellte Innenseiten von Heckdeckeln, anderen Fahrzeuginnenausstattungen und ähnlichem.

Den Seitenverkleidungen sind verschiedene Funktionsspuren 5 bis 7 zugeordnet, die zumindest teilweise in den Seitenverkleidungen 4 räumlich integriert sind. Die Funktionsspuren 5 bis 7 sind spiegelsymmetrisch auf den gegenüberliegenden Fahrzeugseiten vorgesehen, so dass die jeweiligen Funktionsspuren 5 bis 7 einander paarweise gegenüberliegen. Es sind drei vertikale Funktionsspuren 5 vorgesehen, die sich in gleichmäßigen Abständen zueinander über die gesamte Höhe der Seitenverkleidungen 4 erstrecken. Im Bereich ihrer oberen Stirnenden werden die vertikalen Funktionsspuren 5 von einer horizontalen, oberen Funktionsspur 6 begrenzt, die sich über die gesamte Länge des Laderraumes horizontal er-

streckt. Am Fußbereich der Seitenverkleidungen 4 ist auf jeder Seite jeweils eine untere horizontale Funktionsspur 7 vorgesehen, die sich über die gesamte untere Länge des Laderaumes erstreckt und parallel zu der oberen horizontalen Funktionsspur 6 verläuft. Die einander auf den gegenüberliegenden Seiten paarweise gegenüberstehenden Funktionsspuren 5, 6, 7 sind jeweils parallel zueinander ausgerichtet.

Wie anhand der Fig. 2 erkennbar ist, sind die Funktionsspuren 5 bis 7 rohbausseitig befestigt, indem sie mittels entsprechender Stützabschnitte 11 fest mit inneren Seitenteilen 10 der Rohbaukarosserie verbunden sind (Fig. 2 und 3). Die Stützabschnitte 11 sind vorzugsweise sowohl mit den Funktionsspuren 5 bis 7 als auch mit den inneren Seitenteilen 10 der Rohbaukarosserie verschweißt, so dass sich ein stabiler Verbund der Funktionsspuren 5 bis 7 mit der Rohbaukarosserie ergibt. Auch die Funktionsspuren 5 bis 7 untereinander stützen sich jeweils gegeneinander ab, indem die oberen und unteren Stirnenden der vertikalen Funktionsspuren 5 mit den oberen und unteren horizontalen Funktionsspuren 6, 7 fest verbunden sind. Auch hierfür können Verschweißungen oder andere Arten von Befestigungen vorgesehen sein. Auch die Stützabschnitte 11 können anstelle von Verschweißungen durch anders gestaltete lösbare oder unlösbare Befestigungselemente mit den Seitenteilen 10 verbunden sein.

Beim dargestellten Ausführungsbeispiel sind die Funktionsspuren 5 bis 7 durch durchgehende, geradlinige Profilschienen gebildet, in denen Längsnuten zur Führung (Funktionsspuren 6), Rasterreihen für Befestigungselemente (Funktionsspuren 5 gemäß Fig. 1) und/oder Auflage- und Stützflansche der unteren horizontalen Funktionsspuren 7 vorgesehen sind. Die Auflage- und Stützflansche der unteren horizontalen Funktionsspuren 7 sind insbesondere dazu vorgesehen, die Auflage und Abstützung des Laderaumbodens 2 zu übernehmen. Unterhalb des Laderaumbodens 2 ist der Rohbauboden 9 vorgesehen, der in grundsätzlich bekannter Weise mit wenigstens einer Vertiefung für die Aufnahme eines Reserverades oder ähnlichem versehen sein

kann. Die Funktionsspuren 5 können leiterförmig (Fig. 1) gestaltet sein, so dass die Querstege oder -sprossen für Einhängungen oder Verbindungen mit korrespondierenden Befestigungselementen der Funktionssteile vorgesehen sind.

Die unteren horizontalen Funktionsspuren 7 weisen zudem eine in Fahrzeuglängsrichtung verlaufende Lochreihe auf, in denen gemäß Fig. 5 und 6 Halteösen verankerbar sind. Diese Halteösen 12 können verschiedene Einsatzzwecke haben und insbesondere Spanngurte 13 sichern.

Zwischen den Funktionsspuren, d.h. Profilschienen, sind die flächigen Verkleidungsteile der Seitenverkleidungen 4 positioniert und in geeigneter Weise befestigt.

Anstelle einer Lochreihe zur Befestigung können die Funktionsspuren 7 auch Befestigungsschienen aufweisen, an denen entsprechende Halte- oder Befestigungselemente stufenlos durch Verklemmung festgelegt werden können.

Wie anhand der Fig. 1 erkennbar ist, sind auch die vertikalen Funktionsspuren 5, d.h. Profilschienen, mit Rasterreihen in Form von Halte- oder Befestigungsaufnahmen versehen. Hierdurch ist es möglich, Funktionssteile stufenweise in unterschiedlichen Höhen festzulegen. Dies ist anhand der Fig. 1 durch eine sich über die gesamte Breite und Tiefe des Laderraumes erstreckende Deckplatte 8 als Funktionsteil dargestellt. Die Deckplatte 8 weist ähnlich einem mit einem Rahmen versehenen Abdecknetz 8' gemäß Fig. 8 an den Eckbereichen Befestigungselemente 21 auf, die zu den Befestigungs- oder Halteaufnahmen der vertikalen Funktionsspuren 5 korrespondieren und lösbar Einhängungen, Verrastungen oder anders gestaltete Befestigungen dieser Funktionssteile gewährleisten. Ein Netz 22 gemäß Fig. 9 entspricht vom grundsätzlichen Aufbau dem Netz 8' nach Fig. 8, wobei es sich lediglich über die Hälfte der Tiefe des Laderraumes erstreckt

und somit auch lediglich zwischen den beiden hinteren vertikalen Funktionsspuren 5 angeordnet ist.

Wie anhand der Fig. 10 und 12 erkennbar ist, können die vertikalen Funktionsspuren 5 nicht nur zur Halterung oder Befestigung horizontaler Funktionsteile, sondern auch zur entsprechenden Befestigung vertikaler Funktionsteile 23, 27 vorgesehen sein, die jeweils aus auf dem Laderaumboden aufliegenden horizontalen Positionen in eine vertikale Segmentierungsfunktion überführt werden können. Beide Funktionsteile 23, 27 erstrecken sich über die gesamte Breite des Laderaumes. Das Funktionsteil 23 stellt ein mit einem Rahmen versehenes, flexibles Trenn- oder Abdecknetz dar. Das Funktionsteil 27 ist eine Abdeckplatte im Bereich des Laderaumbodens, die in vertikaler Aufstellung als Trennwand gestaltet sein kann. Auf den gegenüberliegenden Seiten weist die Abdeckplatte 27 entsprechende Verriegelungselemente auf, die auf die Befestigungsaufnahmen der vertikalen Funktionsspuren 5 abgestimmt sind.

Wie anhand der Fig. 7 erkennbar ist, können die vertikalen Funktionsspuren 5 noch weitere, beispielhaft ausgewählte Funktionen offenbaren. So können in der hinteren vertikalen Funktionsspur 5 elektrische Anschlüsse 20 integriert sein. In diesem Fall kann die Funktionsspur 5 modularer Träger unterschiedlicher Funktionselemente sein, indem insbesondere neben der elektrischen Anschlussdose 20 oberhalb und unterhalb auch noch Befestigungsaufnahmen vorgesehen sind. Die Befestigungs- und Halteaufnahmen der Funktionsspur können zudem zur Aufnahme von Befestigungshaken 19 dienen, an denen Transportgegenstände positioniert werden können. Schließlich können die Funktionsspuren 5 ein- und ausklappbare Haken 17 aufweisen, die entweder zur Halterung von Transportgegenständen oder gemäß der Darstellung nach Fig. 7 auch als Steckelement für die Positionierung eines plattenartigen Funktionsteiles 18 mit korrespondierender Stecknut gestaltet sein können.

Die oberen horizontalen Funktionsspuren 6 sind insbesondere zur durchgängigen Linearführung vorgesehen, indem sie als mit einer Längsnut versehene Profilschienen gestaltet sind. In diesen kann gemäß den Fig. 6 und 11 ein in Fahrzeugquerrichtung verlaufendes Gehäuse 24 eines nach unten ausziehbaren Flächengebildes 15 positioniert sein. Am unteren Ende des Flächengebildes 15 ist eine Auszugleiste vorgesehen, die mit Einhänggehaken 25 versehen ist, die auf korrespondierende Haltestege 26 in den unteren horizontalen Führungsspuren 7 abgestimmt ist, um dort eingehängt zu werden. Zudem können die oberen, horizontalen Funktionsspuren zum Ausziehen einer Abdeckplane 16 gemäß den Fig. 6 und 18 vorgesehen sein.

Bei den Ausführungsbeispielen nach den Fig. 13 bis 17 sind die Seitenverkleidungen derart gestaltet, dass sich zwischen den Funktionsspuren 5 bis 7 jeweils wenigstens ein Hohlraum 28 ergibt. Dieser kann zur Aufnahme von langen Gegenständen dienen, so dass die Laderraumkapazität erhöht wird. Die Hohlräume 28 können gemäß den Fig. 14 und 17 auch durch bündig einpassbare Behältnisse 29 ausgefüllt sein, wobei die Behältnisse 29 gemäß den Fig. 14 und 17 derart lösbar in den Hohlräumen 28 gehalten sind, dass sie entnommen und mittels eines Handgriffes kofferartig getragen werden können.

In den Fig. 15 und 16 sind beispielhaft zwei Varianten dargestellt, um den Hohlraum 28 zumindest teilweise abzudecken. Hierzu ist entweder ein Netz 30 vorgesehen, das gemeinsam mit dem Hohlraum 18 eine taschenartige Vertiefung bildet. Alternativ ist ein Schließrollo 31 vorgesehen, das bei Bedarf den jeweiligen Hohlraum 28 vollständig verschließen kann.

Bei einem Kraftfahrzeug nach Fig. 19 sind in einem Laderraum 1 mehrere Funktionsspuren 5 vorgesehen, die sowohl im Bereich eines Laderraumbodens 2 als auch im Bereich von Seitenverkleidungen 4 und in einem Dachbereich 33 angeordnet sind. Im Bereich des Laderraumbodens 2 und im

Dachbereich erstrecken sich die Funktionsspuren 5 bis über einen Fond- sitzbereich hinaus, so dass die Funktionsspuren 5 auch bei umgeklappter Rückenlehne der Fondbank und entsprechend vergrößertem Laderraum genutzt werden können. Die Funktionsspuren 5 des Laderraumes 1 gemäß Fig. 19 nehmen Energieversorgungs- und/oder Datenleitungen auf, die schematisch strichpunktiert dargestellt sind. Diese Energieversorgungs- oder Datenleitungen, die im übrigen nicht mit Bezugszeichen versehen sind, sind an ein elektronisches Energieversorgungs- und/oder Datenverarbeitungszentrum 35 angeschlossen, das schematisch in Fig. 19 ange- deutet ist.

Beim Ausführungsbeispiel nach Fig. 20 sind ergänzende Funktionsspuren an einer Rückseite einer Rückenlehne 3 der Fondbank positioniert, wo- bei zumindest ein Teil dieser Funktionsspuren 5 derart mit den Funktions- spuren 5 des Laderraumbodens 2 fluchtet, dass bei umgelegter Rückenlehne sich ein im wesentlichen geradliniger Übergang zwischen diesen Funk- tionsspuren 5 ergibt. Auch im Bereich der Innenraumfläche 32 der Heck- klappe sind mehrere Funktionsspuren 5 vorgesehen, die in gleichen verti- kalen Fahrzeuglängsebenen angeordnet sind wie die zugeordneten Funk- tionsspuren 5 im Bereich des Laderraumbodens 2 und im Bereich der Rü- ckenlehne der Fondbank 3.

Beim Ausführungsbeispiel nach den Fig. 21 und 22 ist eine Funktionsspur 5 als Heckprofil 35 ausgebildet, das zwei Innenraumflächen 4 und 34 mit- einander verbindet und gleichzeitig die gewünschte Zusatzfunktion für die Funktionsspur 5 aufweist. Die Innenraumfläche 4 stellt eine Seitenverklei- dung dar. Die Innenraumfläche 34 ist durch ein entsprechendes Innenver- kleidungsteil eines Heckspiegels für einen Kofferraum einer Stufenheckli- mousine gebildet.

Ansprüche

1. Laderraum für ein Kraftfahrzeug, der zu verschiedenen Seiten durch Innenraumflächen begrenzt ist, dadurch gekennzeichnet, dass im Bereich von wenigstens zwei unterschiedlichen Innenraumflächen (3, 4, 32, 33, 34) mehrere Funktionsspuren (5 bis 7) vorgesehen sind, die zu mindest teilweise in den Innenraumflächen (4) räumlich integriert sind.
2. Laderraum nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Funktionsspuren (5 bis 7) horizontal und/oder vertikal geradlinig relativ zu den Innenraumflächen (4) ausgerichtet sind.
3. Laderraum nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Funktionsspuren (5 bis 7) einander an gegenüberliegenden Innenraumflächen (4) paarweise gegenüberliegen.
4. Laderraum nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens ein Paar von gegenüberliegenden Funktionsspuren (5 bis 7) Befestigungs- oder Haltefunktionen für im Laderraum positionierte Funktions- teile (2, 8, 22, 23, 24, 27) übernimmt.
5. Laderraum nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass vertikal oder horizontal positionierbare Segmentier- oder Abdeckteile (8) vorgesehen sind, die mit auf die Befestigungsfunktionen der Funktionsspuren (5 bis 7) abgestimmten Befestigungselementen (21) versehen sind.
6. Laderraum nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens ein Paar von gegenüberliegenden Funktionsspuren (5 bis 7) Längsführungsfunktion insbesondere für die Verschiebung von Segmentier- oder Abdeckteilen (15, 16) aufweist.

7. Laderraum nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Funktionsspuren (5 bis 7) mit Befestigungsrastern versehen sind.

8. Laderraum nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Funktionsspuren (5 bis 7) mit Stütz- oder Auflagefunktionen versehen sind.

9. Laderraum nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Funktionsspuren Energieversorgungs- oder Datenleitungen aufnehmen, die an fahrzeugfeste Energieversorgungs- oder Datenverarbeitungsgeräte anschließbar sind.

10. Laderraum nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Funktionsspuren (5 bis 7) durch Profileinheiten gebildet sind, die insbesondere durch Stützabschnitte (11) mit Teilen (10) der Rohbaukarosserie verbunden sind.

11. Laderraum nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Funktionsspuren (5 bis 7) wenigstens einen im Querschnitt viereckigen Hohlraum (28) umgrenzen, der die Laderraumkapazität erweitert.

12. Laderraum nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass der Hohlraum (28) durch wenigstens ein Schließteil (30, 31) wenigstens abschnittsweise überdeckt ist.

WO 02/02371

PCT/EP01/07598

1/10

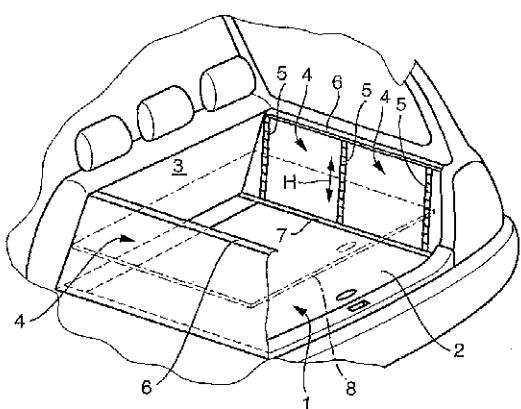


Fig. 1

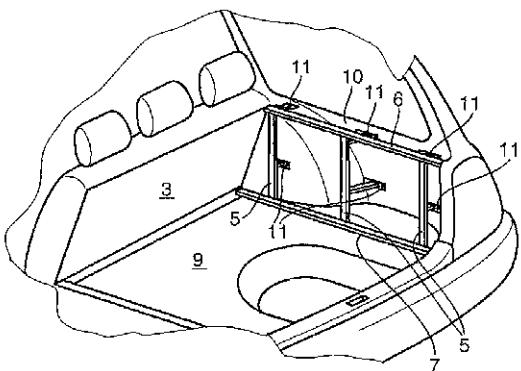


Fig. 2

SUBSTITUTE SHEET (RULE 26)

WO 02/02371

PCT/EP01/07598

2/10

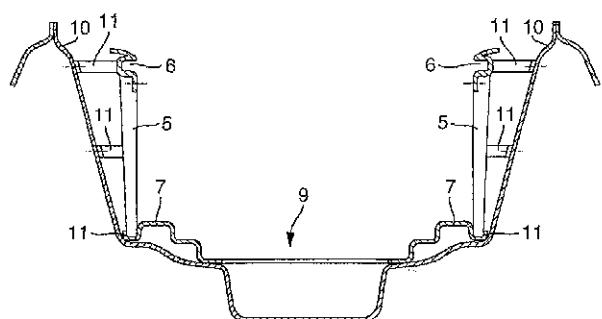


Fig. 3

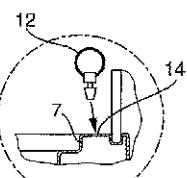


Fig. 5

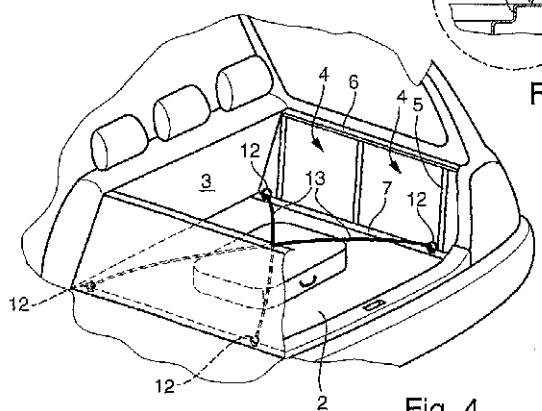


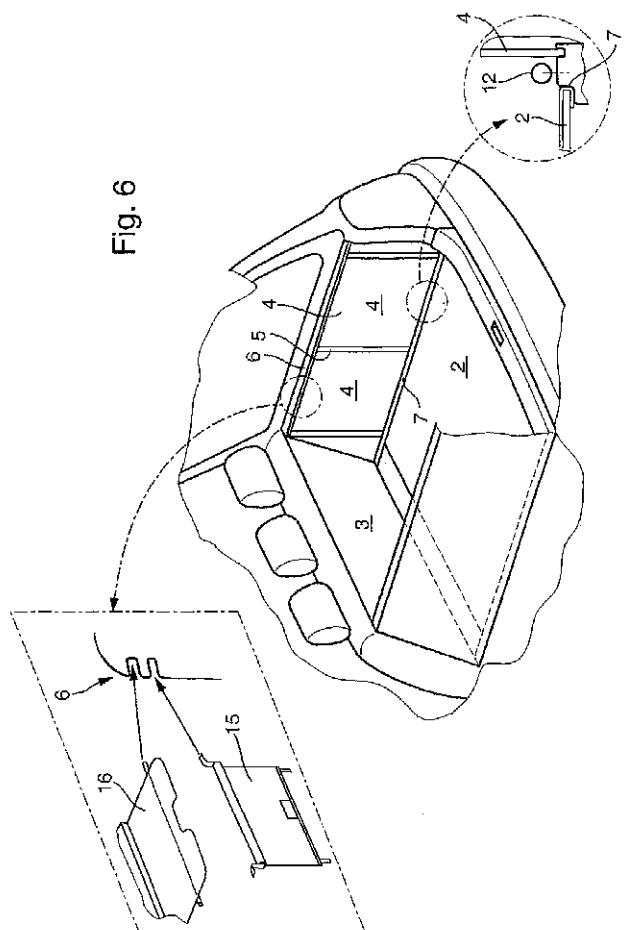
Fig. 4

SUBSTITUTE SHEET (RULE 26)

WO 02/02371

PCT/EP01/07598

3/10



SUBSTITUTE SHEET (RULE 26)

WO 02/02371

PCT/EP01/07598

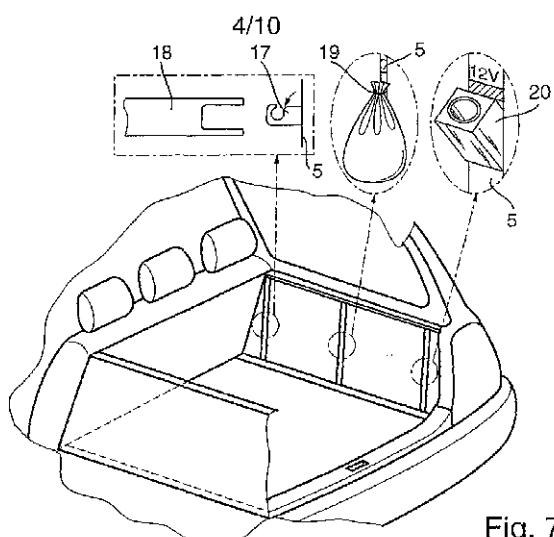


Fig. 7

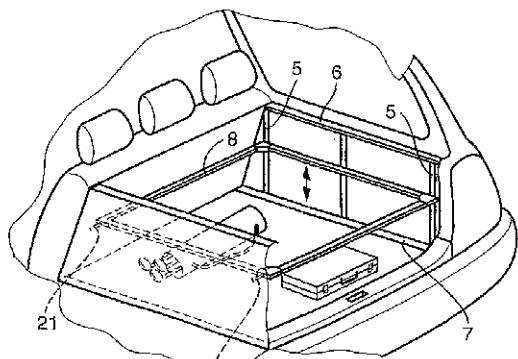


Fig. 8

SUBSTITUTE SHEET (RULE 26)

WO 02/02371

PCT/EP01/07598

5/10

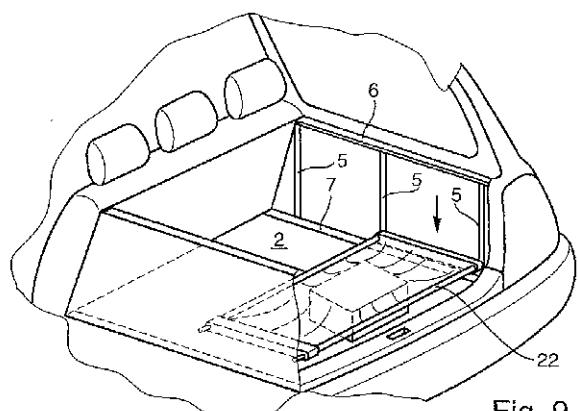


Fig. 9

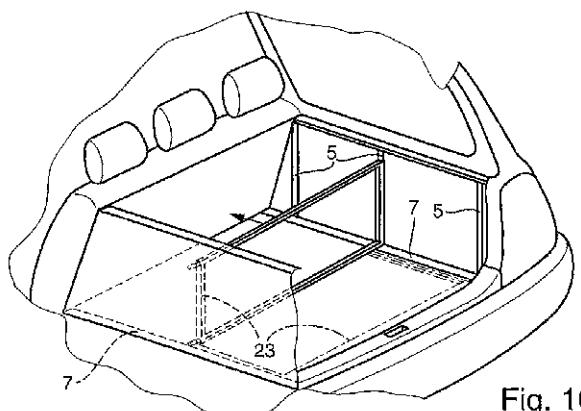


Fig. 10

SUBSTITUTE SHEET (RULE 26)

WO 02/02371

PCT/EP01/07598

6/10

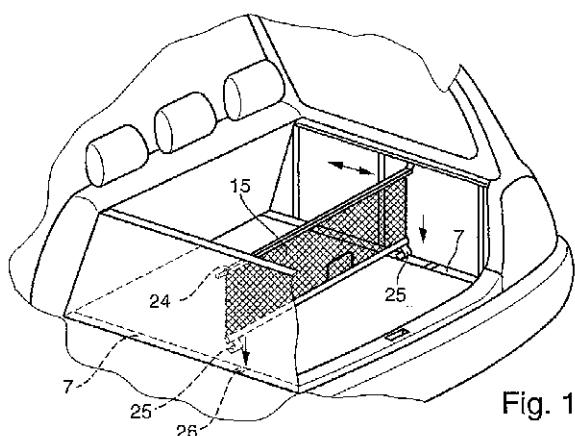


Fig. 11

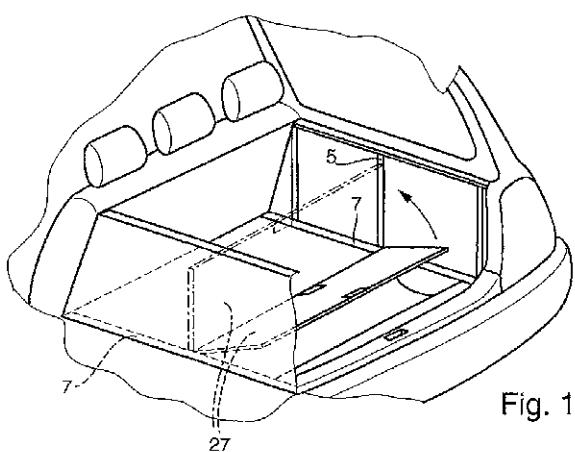


Fig. 12

SUBSTITUTE SHEET (RULE 26)

WO 02/02371

PCT/EP01/07598

7/10

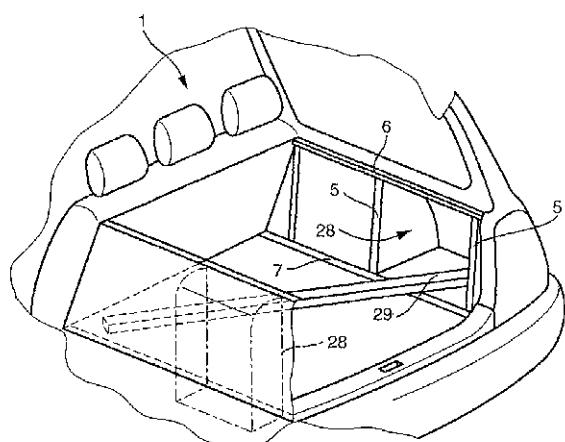


Fig. 13

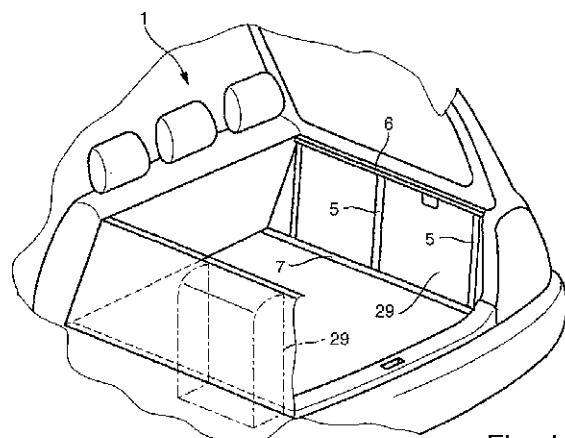


Fig. 14

SUBSTITUTE SHEET (RULE 26)

WO 02/02371

PCT/EP01/07598

8/10

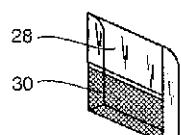


Fig. 15

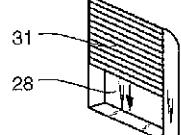


Fig. 16

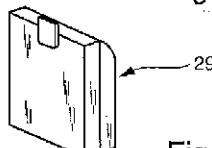


Fig. 17

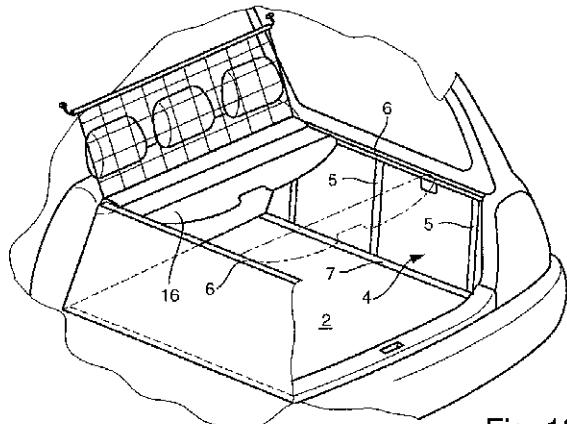


Fig. 18

SUBSTITUTE SHEET (RULE 26)

WO 02/02371

PCT/EP01/07598

9/10

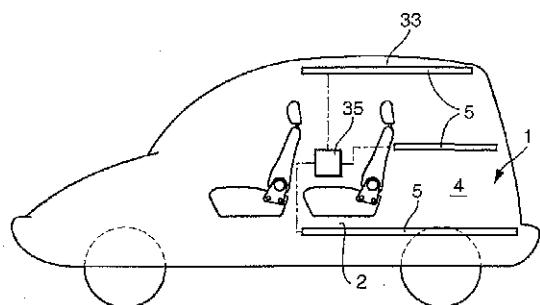


Fig. 19

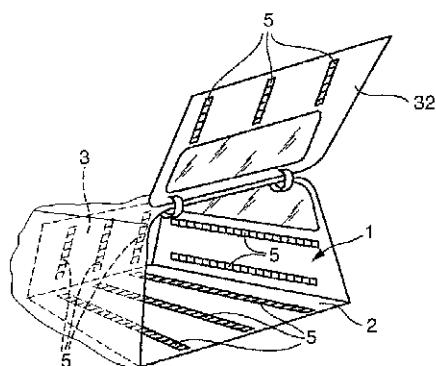


Fig. 20

SUBSTITUTE SHEET (RULE 26)

WO 02/02371

PCT/EP01/07598

10/10

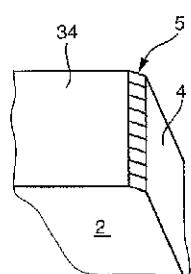


Fig. 21

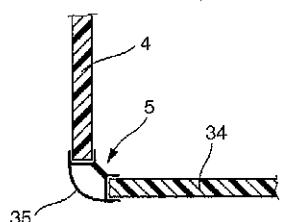


Fig. 22

SUBSTITUTE SHEET (RULE 26)

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		Inter. Application No. PCT/EP 01/07598
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 B60R7/02		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 B60R B62D		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) PAJ, EPO-Internal		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category ^a	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 669 537 A (BAUER WILLIAM C ET AL) 23 September 1997 (1997-09-23) figures 3,13-18 -----	1-5
A	US 5 715 978 A (ACKERET PETER) 10 February 1998 (1998-02-10) the whole document -----	1
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C.		<input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in annex
<p>^a Special categories of cited documents:</p> <p>*V* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>*C* earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>*L* document which may throw doubt on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another claim or other special reason (as specified)</p> <p>*O* document relating to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>*P* document disclosed prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p> <p>*R* later document published after the international filing date or prior date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>*2* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is read alone</p> <p>*3* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>*4* document member of the same patent family</p>		
Date of the actual compilation of the international search	Date of mailing of the international search report	
6 December 2001	13/12/2001	
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.O. 5010 Patentanlage 2 D-8039 Munich, Germany Tel. (+49-89) 239-3010, Fax. 21 651 epo n Fax: (+49-70) 341-3010	Authorized officer Tamm, H-M	

Form PCT/ISA20 (second sheet) (Jul 1992)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT			
Information on patent family members			
Int'l. Appl. No. PCT/EP 01/07598			
Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5669537	A 23-09-1997	DE 19721877 A1 GB 2313816 A, B	04-12-1997 10-12-1997
US 5715978	A 10-02-1998	DE 19514605 A1 DE 59601473 D1 EP 0738626 A1 ES 2131358 T3 JP 2831612 B2 JP 8310308 A KR 179222 B1	24-10-1996 29-04-1999 23-10-1996 16-07-1999 02-12-1998 26-11-1996 20-03-1999

Form PCT/ISA/210 (patent family entries) (July 1992)

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT		Internationales Aktenzeichen PCT/EP 01/07598
A. KLASSERFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 7 B60R7/02		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifizierung und der IPK		
B. RECHERCHIERTE GEMEDE Rechercheierte Mindestpräzision (Klassifikationssystem und Klassifikationszeichen) IPK 7 B60R B62D		
Rechercheierte aber nicht zum Mindestpräzisionsmaß gehörende Veröffentlichungen, sowie diese unter die recherchierten Stücke fallen		
Während der internationalen Recherche heruntergeladene elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) PAJ, EPO-Internal		
C. ALS WESENTLICH ANGEGEHENDE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Beschreibung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 5 669 537 A (BAUER WILLIAM C ET AL) 23. September 1997 (1997-09-23) Abbildungen 3,13-18	1-5
A	US 5 715 978 A (ACKERET PETER) 10. Februar 1998 (1998-02-10) das ganze Dokument	1
<input type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen		<input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie
* Basiendre Kriterien von angegebenen Veröffentlichungen : "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, ohne dass sie einen technischen Fortschritt erbringt "B" Dokument, das jedoch erst am späteren Tag dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht wurde "C" Veröffentlichung, die gezeigt ist, einen Prioritätsanspruch zweckhaften character zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen Recherchebehörde gemeinsam Veröffentlichung belegt werden soll oder die auf einen anderen beweisenden Grund angegeben ist (siehe ausgetauscht) "D" Veröffentlichung, die siegt, eine modifizierte Verarbeitung "E" Veröffentlichung, die auf einer anderen Recherchebasis bezüglich dem beispielhaften Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche		Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
6. Dezember 2001		13/12/2001
Name und Postanschrift der internationalen Recherchebehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5840 Patentamt 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 cpo n. Fax: (+31-70) 340-9016		Bevollmächtigter Rekordator
		Tammie, H-M

Formblatt PCT/ISA210 (Bett 2) (05/1997)

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP 01/07598

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5669537	A	23-09-1997	DE 19721877 A1 GB 2313816 A ,B	04-12-1997 10-12-1997
US 5715978	A	10-02-1998	DE 19514605 A1 DE 59601478 D1 EP 0738626 A1 ES 2131358 T3 JP 2831612 B2 JP 8310308 A KR 179222 B1	24-10-1996 29-04-1999 23-10-1996 16-07-1999 02-12-1998 26-11-1996 20-03-1999

Formblatt PCT/ISA/210 (Anhang Patentfamilie) (Aus 1992)

フロントページの続き

(81)指定国 AP(GH,GM,KE,LS,MW,MZ,SD,SL,SZ,TZ,UG,ZW),EA(AM,AZ,BY,KG,KZ,MD,RU,TJ,TM),EP(AT,BE,CH,CY,DE,DK,ES,FI,FR,GB,GR,IE,IT,LU,MC,NL,PT,SE,TR),OA(BF,BJ,CF,CG,CI,CM,GA,GN,GW,ML,MR,NE,SN,TD,TG),AE,AG,AL,AM,AT,AU,AZ,BA,BB,BG,BR,BY,BZ,CA,CH,CN,CO,CR,CU,CZ,DE,DK,DM,DZ,EC,EE,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,HR,HU,ID,IL,IN,IS,JP,KE,KG,KP,KR,KZ,LC,LK,LR,LS,LT,LU,LV,MA,MD,MG,MK,MN,MW,MX,MZ,NO,NZ,PL,PT,RO,RU,SD,SE,SG,SI,SK,SL,TJ,TM,TR,TT,TZ,UA,UG,US,UZ,VN,YU,ZA,ZW

(72)発明者 ハスペル, クラウス

ドイツ連邦共和国, 72108 ロッテンブルク, シュプロールシュトラーセ 31

(72)発明者 シュレヒト, ベルナー ペー.

ドイツ連邦共和国, 71665 ファイヒンゲン / エンツ, ホーベルクシュトラーセ 2 / 11

F ターム(参考) 3D022 BA16 BB04 BC06