

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7228001号
(P7228001)

(45)発行日 令和5年2月22日(2023.2.22)

(24)登録日 令和5年2月14日(2023.2.14)

(51)国際特許分類

F I

B 6 0 K	1/04	(2019.01)	B 6 0 K	1/04	Z
B 6 0 K	11/06	(2006.01)	B 6 0 K	11/06	
B 6 2 D	25/20	(2006.01)	B 6 2 D	25/20	H
B 6 0 R	5/04	(2006.01)	B 6 0 R	5/04	Z
B 6 0 N	3/04	(2006.01)	B 6 0 N	3/04	Z

請求項の数 3 (全13頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願2021-51934(P2021-51934)
 (22)出願日 令和3年3月25日(2021.3.25)
 (65)公開番号 特開2022-149674(P2022-149674
 A)
 (43)公開日 令和4年10月7日(2022.10.7)
 審査請求日 令和3年11月29日(2021.11.29)

(73)特許権者 000005326
 本田技研工業株式会社
 東京都港区南青山二丁目1番1号
 (74)代理人 100165179
 弁理士 田 崎 聡
 (74)代理人 100126664
 弁理士 鈴木 慎吾
 (74)代理人 100154852
 弁理士 酒井 太一
 (74)代理人 100194087
 弁理士 渡辺 伸一
 (72)発明者 津村 雄太
 東京都港区南青山二丁目1番1号 本田
 技研工業株式会社内
 (72)発明者 野老 洋介

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 車体構造

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

車両の座席に対して前記車両の後方に形成される凹部に配置される蓄電装置と、
 前記蓄電装置の上面から前記車両の前方かつ下方に向かって延在する案内部材と、
前記蓄電装置の蓄電素子を冷却する空気を取り込む吸気部と、
前記蓄電素子と熱交換した空気を排出する排気部と、
 を備え、

前記車両のフロアを覆うカーペットが、前記案内部材の上方まで延在されており、
前記排気部は、前記案内部材における前記車両の後方に設けられ、前記車両の前方に向か
って開口されている、

ことを特徴とする車体構造。

【請求項2】

前記蓄電装置の上面の側に位置するサービスプラグを備え、
 前記サービスプラグにおける前記車両の前方には、
 前記案内部材の車幅方向側方に設けられて、前記蓄電装置の上方に配置されるトランク
 ボードを支持する支持部材が配置されている、

ことを特徴とする請求項1に記載の車体構造。

【請求項3】

前記蓄電素子を収容し、上面が開口する収容部と、
 前記収容部の上面を覆うカバー部と、を備え、

前記カバー部は、排気ダクトと接続する排気ダクト接続部を有し、
 前記排気ダクト接続部は、前記カバー部の車両前方側に形成され、
 前記案内部材は、
 前記カバー部の上面に固定されるとともに、前記車両の上方視および前記車両の正面視
 で前記排気ダクト接続部と重ねられている、

ことを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の車体構造。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、車体構造に関する。

10

【背景技術】

【0002】

例えば、ハイブリッド車などの電気モータを駆動源として走行する車両は、電気モータ
 に電気を供給する蓄電装置が搭載されている。蓄電装置は、例えば、リヤシート（以下、
 シートという）における車両の後方に搭載され、ケースの内部にバッテリーが収納されてい
 る。

ここで、例えば、シートの後方には荷室パンが設けられ、荷室パンの上方には荷室ボー
 ドが配置されている。荷室パンは、荷室ボードに対して下方に凹むように形成されている
 。荷室パンと荷室ボードとの間に収納空間が形成され、収納空間に蓄電装置が収納されて
 いる。

20

【0003】

さらに、荷室ボードの前端部とフロアパネルとの間に隙間が形成され、この隙間は仕切
 部材で仕切られている。このため、例えば、車室側の物品などが隙間を経て収納空間に落
 ちることを仕切部材で防止できる（例えば、特許文献 1 参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【文献】国際公開第 2016/125388 号

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

30

【0005】

しかし、特許文献 1 の構成では、荷室ボードの前端部とフロアパネルとの間の空間を仕
 切るために、仕切部材を別途設ける必要がある。そのことが部品点数を抑える妨げになっ
 ていた。

また、荷室ボードの前端部とフロアパネルとの間を仕切るために、仕切部材を配置する
 ための余分なスペースを確保する必要があり、この観点から改良の余地が残されていた。

【0006】

本発明は、部品点数の増やすことなく、かつ、余分なスペースを確保することなく、蓄
 電装置を収納する収納空間を車室から仕切ることができる車体構造を提供することを目的
 とする。

40

【課題を解決するための手段】

【0007】

前記課題を解決するために、本発明は以下の手段を提案している。

（1）本発明に係る車体構造は、車両（例えば、実施形態の車両 10）の座席（例えば、
 実施形態のシート 15）に対して前記車両の後方に形成される凹部（例えば、実施形態
 の荷室パン 18）に配置される蓄電装置（例えば、実施形態の蓄電装置 20）と、前記蓄
 電装置の上面（例えば、実施形態の上案内部 87）から前記車両の前方かつ下方に向かっ
 て延在する案内部材（例えば、実施形態の案内部材 64）と、前記蓄電装置の蓄電素子（
 例えば、実施形態の電池セル 47）を冷却する空気を取り込む吸気部（例えば、実施形態
 の吸気部 41）と、前記蓄電素子と熱交換した空気を排出する排気部（例えば、実施形態

50

の第3排気部44)と、を備え、前記車両のフロア(例えば、実施形態のフロアパネル14)を覆うカーペット(例えば、実施形態のカーペット17)が、前記案内部材の上方まで延在されており、前記排気部は、前記案内部材における前記車両の後方に設けられ、前記車両の前方に向かって開口されている。

【0008】

この構成では、蓄電装置の上面から前方かつ下方に向かって案内部材を延在した。案内部材は、座席の後方に位置する。この案内部材の前方から案内部材の上方までカーペットを車室側から延在した。カーペットは車両のフロアを覆うように敷かれている。

このため、例えば、座席のシートバック(背凭れ)を前方側に傾倒した状態で座席を沈み込ませる、いわゆる座席をダイブダウンさせた状態において、座席と蓄電装置との間の隙間を塞ぐことができる。これにより、部品点数の増やすことなく、かつ、余分なスペースを確保することなく、蓄電装置を配置(収納)する凹部の収納空間を車室からカーペットで仕切ることができる。したがって、従来のような仕切部材を設けることなく、凹部に物が落ちることを防止できる。

さらに、例えば、蓄電装置から流出した空気が車室に流れ込むことを抑制できる。加えて、蓄電装置から発生した熱が車室に伝わることを抑制できる。

また、排気部を前方に向かって開口させ、この排気部を案内部材の後方に設けた。案内部材の上方にはカーペットが車室側から延在されている。このため、排気部の前方にカーペットが配置されている。これにより、温度の高い排気風が車室(客室)に直接流れ込まないようでき、乗員の空調快適性の悪化を抑制できる。

【0011】

(2)前記蓄電装置の上面(例えば、実施形態のカバー61)の側に位置するサービスプラグを備え、前記サービスプラグにおける前記車両の前方には、前記案内部材の車幅方向側方に設けられて、前記蓄電装置の上方に配置されるトランクボード(例えば、実施形態の荷室ボード16)を支持する支持部材(例えば、実施形態の支持部材37)が配置されていてもよい。

【0012】

この構成では、トランクボードを支持する支持部材を、案内部材の車幅方向側方に設けた。案内部材の車幅方向側方に支持部材を連ならせることにより、温度の高い排気風を車室に一層流れ込み難くでき、乗員の空調快適性を一層高めることができる。

また、支持部材をサービスプラグの前方に設けた。このため、案内部材を、蓄電装置の車幅方向全域に延ばして、案内部材でサービスプラグを覆う必要がない。これにより、例えば、保守点検などの際に、サービスプラグに容易にアクセスできる。

【0013】

(3)前記蓄電素子を收容し、上面(例えば、実施形態の上面32a)が開口する收容部(例えば、実施形態の收容部32)と、前記上面を覆うカバー部(例えば、実施形態のカバー部36)と、を備え、前記カバー部は、排気ダクトと接続する排気ダクト接続部を有し、前記排気ダクト接続部は、前記カバー部の車両前方側に形成され、前記案内部材は、前記カバー部の上面に固定されるとともに、前記車両の上方視および前記車両の正面視で前記排気ダクト接続部と重ねられていてもよい。

【0014】

この構成では、案内部材をカバー部の上面に固定し、車両上方視、および車両正面視において排気ダクト接続部に案内部材を重ねた(オーバーラップさせた)。このため、車両上方視および車両正面視において、排気ダクト接続部を案内部材で覆うことができる。これにより、例えば、座席のシートバック(背もたれ)を前方側に傾倒した状態で座席を沈み込ませる、いわゆる座席をダイブダウンさせた状態において、排気ダクト接続部を乗員から目視できないように隠すことができる。

また、案内部材も車室側から延在するカーペットで覆われているので、車室の美観(外観)を向上できる。

【発明の効果】

【 0 0 1 5 】

本発明によれば、部品点数の増やすことなく、かつ、余分なスペースを確保することなく、蓄電装置を収納する収納空間を車室から仕切ることができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 6 】

【 図 1 】 本発明に係る一実施形態の蓄電装置を備えた車両を前左側方からみた斜視図である。

【 図 2 】 一実施形態の蓄電装置を備えた車両を上方右側からみた斜視図である。

【 図 3 】 一実施形態の蓄電装置を示す斜視図である。

【 図 4 】 図 3 の蓄電装置を示す分解斜視図である。

【 図 5 】 図 3 の蓄電装置を示す正面図である。

【 図 6 】 図 5 の V I を拡大した正面図である。

【 図 7 】 一実施形態の蓄電装置を備えた車両の荷室ボードをめくりあげた状態を示す斜視図である。

【 図 8 】 図 7 から案内材を外した状態を示す斜視図である。

【 図 9 】 一実施形態の蓄電装置に備えた案内材までカーペットを延在した状態を示す斜視図である。

【 図 1 0 】 図 9 の車両から荷室ボードおよび支持部材を分解した状態を示す斜視図である。

【 図 1 1 】 図 2 から荷室ボードを外した状態で X I - X I 線に沿って破断した断面図である。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 1 7 】

以下、本発明の実施形態を図面に基づいて、一実施形態に係る車体構造を有する車両 1 0 について説明する。なお、図面において、矢印 F R は車両 1 0 の前方、矢印 U P は車両 1 0 の上方、矢印 L H は車両 1 0 の左側方を示す。車両 1 0 の前後方向は、単に前後方向という場合がある。また、実施形態では、例えば、本発明を 2 列シート車両に適用する例について説明するが、その他の例として、例えば、本発明を 3 列シート車両に適用してもよい。

【 0 0 1 8 】

< 車両 >

図 1 に示すように、車両 1 0 は、例えば、電気モータを駆動源として走行するハイブリッド車などの電動自動車である。車両 1 0 は、例えば、左右のサイドフレーム 1 2 , 1 3 と、フロアパネル（フロア） 1 4 と、2 列目のリヤシート（座席） 1 5 と、荷室ボード（トランクボード） 1 6 と、荷室パン（凹部） 1 8 と、蓄電装置 2 0 と、を備えている。以下、2 列目のリヤシート 1 5 を「シート 1 5」と略記することもある。

【 0 0 1 9 】

< サイドフレーム >

左サイドフレーム 1 2 は、車室（客室） 2 2 の左外側で、かつ下部に沿って前後方向に延在されている。左サイドフレーム 1 2 は、例えば、矩形閉断面に形成された中空の部材である。左サイドフレーム 1 2 は、後述する排気ダクトの一部を構成する。

右サイドフレーム 1 3 は、車室 2 2 の右外側で、かつ下部に沿って前後方向に延在されている。右サイドフレーム 1 3 は、例えば、左サイドフレーム 1 2 と同様に、矩形閉断面に形成された中空の部材である。右サイドフレーム 1 3 は、後述する排気ダクトの一部を構成する。

【 0 0 2 0 】

左サイドフレーム 1 2 および右サイドフレーム 1 3 の間にフロアパネル 1 4 が支持されている。フロアパネル 1 4 は、車室 2 2 の床面を形成する。フロアパネル 1 4 は、カーペット 1 7（図 9 参照）が上方から敷かれることにより、カーペット 1 7 により上面が覆われている。

【 0 0 2 1 】

10

20

30

40

50

<シート>

図 1、図 2 に示すように、フロアパネル 1 4 には、シート 1 5 が取り付けられている。シート 1 5 は、シートクッション（座面部）2 2 と、シートバック（背凭れ部）2 3 と、ヘッドレスト 2 4 と、を備えている。シートクッション 2 2 は、乗員が着座する座面を形成する部材である。シートバック 2 3 は、シートクッション 2 2 に着座した乗員の背を凭れさせる部材である。ヘッドレスト 2 4 は、シートバック 2 3 の上端部に設けられて、乗員の頭部を支える部材である。

【0022】

シート 1 5 は、シートバック（背凭れ部）を前方側に傾倒させて全体を沈み込ませる状態、いわゆるダイブダウンさせた状態に配置可能に構成されている。シート 1 5 をダイブダウンさせた状態において、シートバック 2 3 の背面 2 3 a が荷室ボード 1 6 に対して面に配置される。

10

【0023】

<荷室ボード、荷室パン>

荷室ボード 1 6 は、荷室 2 5 の床面を形成する。荷室ボード 1 6 の下方に荷室パン 1 8 が設けられている。荷室パン 1 8 は、シート 1 5 の後方に形成されている。荷室パン 1 8 は、荷室ボード 1 6 から下方へ向けて凹状に凹むように形成されている。荷室ボード 1 6 と荷室パン 1 8 との間には蓄電装置 2 0 が収納（配置）可能な収納空間 2 9 が形成されている。荷室ボード 1 6 および荷室パン 1 8 の間の収納空間 2 9（図 1 1 参照）に蓄電装置 2 0 が収納されることにより、蓄電装置 2 0 が荷室パン 1 8 に配置されている。

20

【0024】

<蓄電装置>

図 3、図 4 に示すように、蓄電装置 2 0 は、收容部（ケース）3 2 と、バッテリーモジュール 3 3 と、送風ファン（ファン）3 4 と、制御部 3 5 と、カバー部 3 6 と、支持部材 3 7（図 9 参照）と、サービスプラグ（図示せず）と、を備えている。さらに、蓄電装置 2 0 は、吸気部 4 1 と、第 1 排気部（排気ダクト接続部）4 2 と、第 2 排気部 4 3 と、第 3 排気部（排気部）4 4 と、を備えている。なお、第 1 排気部 4 2 および第 2 排気部 4 3 は、カバー部 3 6 に備えられている。

【0025】

收容部 3 2 は、上面 3 2 a が開口され、バッテリーモジュール 3 3、送風ファン 3 4、および制御部 3 5 などが收容されている。バッテリーモジュール 3 3 は、例えば、複数のバッテリー 4 6 が配列されている。バッテリー 4 6 は、例えば、複数の電池セル（蓄電素子）4 7 が重ねられて形成されている。

30

送風ファン 3 4 は、收容部 3 2 の内部において、バッテリーモジュール 3 3 に対して後方に收容されている。送風ファン 3 4 には吸気部 4 1 が連通されている。

【0026】

制御部 3 5 は、例えば、高電圧ジャンクションボード 5 1 と、ECU（Electronic Control Unit）5 2 と、を備えている。高電圧ジャンクションボード 5 1 は、例えば、バッテリーモジュール 3 3 の電気を駆動用のモータ（図示せず）に供給する補機である。ECU 5 2 は、例えば、バッテリーモジュール 3 3 と駆動用のモータとの間の放電、充電を制御するバッテリーマネジメントユニットである。

40

高電圧ジャンクションボード 5 1 および ECU 5 2 は、收容部 3 2 の内部において、バッテリーモジュール 3 3 に対して前方側に收容されている。

【0027】

カバー部 3 6 は、收容部 3 2 の上面 3 2 a に設けられる。收容部 3 2 の上面 3 2 a にカバー部 3 6 が設けられることにより、收容部 3 2 の上面がカバー部 3 6 で覆われている。カバー部 3 6 および收容部 3 2 は、第 1 シール材 5 5 により密封されている。カバー部 3 6 については後で詳しく説明する。

以上説明したように、蓄電装置 2 0 は、バッテリーモジュール 3 3 および制御部 3 5 が收容部 3 2 の内部にまとめて収納された電源回路制御装置を構成する。

50

【 0 0 2 8 】

カバー部 3 6 は、カバー 6 1 と、ダクトカバー 6 2 と、プラグリッド 6 3 と、案内部材(板金カバー) 6 4 と、を備えている。カバー 6 1 は、例えば、板金により形成され、収容部 3 2 の上面 3 2 a のうち第 1 上面 3 2 b に設けられている。カバー 6 1 は、凹み部 6 6 と、プラグ開口部 6 7 と、吸気口 6 8 と、を有する。凹み部 6 6 は、前方の前端部に形成されている。凹み部 6 6 にはダクトカバー 6 2 が取り付けられている。

【 0 0 2 9 】

ダクトカバー 6 2 は、樹脂により形成され、収容部 3 2 の上面 3 2 a のうち第 2 上面 3 2 c に設けられている。カバー 6 1 およびダクトカバー 6 2 が収容部 3 2 の上面 3 2 a に設けられることにより、収容部 3 2 の上面 3 2 a がカバー 6 1 およびダクトカバー 6 2 で覆われている。

10

収容部 3 2 の上面 3 2 a とダクトカバー 6 2 との空間に DC 電源ケーブル 7 1 が引き回されている。DC 電源ケーブル 7 1 は、高電圧ジャンクションボード 5 1 に接続されている。

【 0 0 3 0 】

ダクトカバー 6 2 は、第 1 排気部 4 2 と、第 2 排気部 4 3 と、を有する。第 1 排気部 4 2 は、ダクトカバー 6 2 のうち前方の前端部(すなわち、カバー部 3 6 の車両前方側)に形成されている。第 1 排気部 4 2 は、第 1 排気ダクト(排気ダクト) 7 3 (図 8、図 1 1 参照)が接続される第 1 排気ダクト接続部である。第 1 排気部 4 2 に第 1 排気ダクト 7 3 が接続されることにより、第 1 排気ダクト 7 3 が第 1 排気部 4 2 に連通されている。

20

【 0 0 3 1 】

第 2 排気部 4 3 は、ダクトカバー 6 2 のうちプラグリッド 6 3 の反対側の車両側方部に形成されている。第 2 排気部 4 3 は、第 2 排気ダクト 7 4 (図 8、図 9 参照)が接続される第 1 排気ダクト接続部である。第 2 排気部 4 3 に第 2 排気ダクト 7 4 が接続されることにより、第 2 排気ダクト 7 4 が第 2 排気部 4 3 に連通されている。

【 0 0 3 2 】

プラグ開口部 6 7 は、凹み部 6 6 の車幅方向側方に設けられている。すなわち、プラグ開口部 6 7 は、ダクトカバー 6 2 の車幅方向側方において、ダクトカバー 6 2 を回避した位置に設けられている。プラグ開口部 6 7 には、プラグリッド 6 3 が着脱可能に取り付けられている。このため、ダクトカバー 6 2 をカバー 6 1 に取り付けられた状態において、プラグ開口部 6 7 からプラグリッド 6 3 を外すことができる。プラグリッド 6 3 をプラグ開口部 6 7 から外すことにより、サービスプラグ(図示せず)を外すことができる。

30

【 0 0 3 3 】

サービスプラグは、例えば、収容部 3 2 の内部においてバッテリーモジュール 3 3 の近傍に配置されている。さらに、サービスプラグは、例えば、プラグ開口部 6 7 の下方に配置され、かつ、カバー(蓄電装置 2 0 の上面) 6 1 の側に位置している。サービスプラグを外すことにより、例えば、蓄電装置 2 0 において、大電流の流れる部分を保守、点検する際に、電源回路を遮断して安全に作業することが可能になる。

【 0 0 3 4 】

図 3、図 5、図 6 に示すように、収容部 3 2、カバー 6 1、およびダクトカバー 6 2 により第 3 排気部 4 4 が形成されている。具体的には、第 3 排気部 4 4 は、収容部 3 2 の上面 3 2 a、カバー 6 1、およびダクトカバー 6 2 が重なる位置において、第 1 シール材 5 5、カバー 6 1、ダクトカバー 6 2、および第 2 シール材 7 6 により形成されている。

40

第 1 シール材 5 5 は、収容部 3 2 の上面 3 2 a に設けられている。第 1 シール材 5 5 は、収容部 3 2 の上面 3 2 a とダクトカバー 6 2 との間の隙間を密封する。第 2 シール材 7 6 は、ダクトカバー 6 2 に設けられている。第 2 シール材 7 6 は、ダクトカバー 6 2 とカバー 6 1 との間の隙間を密封する。

【 0 0 3 5 】

第 3 排気部 4 4 は、荷室パン 1 8 の収納空間 2 9 (図 1 1 参照)に開口されている。また、第 3 排気部 4 4 は、例えば、案内部材 6 4 および支持部材 3 7 (図 9 参照)の後方に

50

設けられ、前方に向かって開口されている。

【 0 0 3 6 】

図 1 に示すように、蓄電装置 2 0 は、左支持ブラケット 8 1 および右支持ブラケット 8 2 により、左リヤフレーム 8 3 および右リヤフレーム 8 4 (双方図 1 0 に示す) に支持されている。この状態において、蓄電装置 2 0 は、荷室パン 1 8 の収納空間 2 9 (図 1 1 参照) に配置されている。

【 0 0 3 7 】

図 1、図 3、図 4 に示すように、蓄電装置 2 0 は、送風ファン 3 4 を駆動することにより、車室 2 2 (図 1 参照) の空気を吸気部 4 1 に矢印 A の如く取り込む。取り込んだ空気をバッテリーモジュール 3 3 に導き、バッテリーモジュール 3 3 (すなわち、電池セル 4 7) と熱交換する。バッテリーモジュール 3 3 を熱交換により冷却した空気は、第 1 排気部 4 2、第 2 排気部 4 3、および第 3 排気部 4 4 (図 6 も参照) に導かれる。

【 0 0 3 8 】

第 1 排気部 4 2 に導かれた空気は、第 1 排気部 4 2 を経て第 1 排気ダクト 7 3 (図 8 参照) に矢印 B の如く導かれる。第 1 排気ダクト 7 3 に導かれた空気は、左サイドフレーム 1 2 のうち、前述した排気ダクトの一部を経て車室 2 2 に矢印 C の如く排出される。

また、第 2 排気部 4 3 に導かれた空気は、第 2 排気部 4 3 を経て第 2 排気ダクト 7 4 (図 9 参照) に矢印 D の如く導かれる。第 2 排気ダクト 7 4 に導かれた空気は、右サイドフレーム 1 3 のうち、前述した排気ダクトの一部を経て車室 2 2 に矢印 E の如く排出される。

一方、第 3 排気部 4 4 に導かれた空気は、第 3 排気部 4 4 を経て荷室パン 1 8 の収納空間 2 9 (図 1 1 参照) に矢印 F の如く排出される。

【 0 0 3 9 】

図 3、図 7、図 8 に示すように、案内部材 6 4 は、板金でダクトカバー 6 2 を覆うように形成されている。板金製の案内部材 6 4 で樹脂製のダクトカバー 6 2 を覆うことにより、ダクトカバー 6 2 を案内部材 6 4 で保護できる。

案内部材 6 4 は、上案内部 8 7 と、前案内部 8 8 と、を有する。上案内部 8 7 は、ダクトカバー 6 2 の上面 6 2 a を覆うように概ね水平に配置された状態において、例えばカバー 6 1 の上面 (カバー部 3 6 の上面) に固定されている。前案内部 8 8 は、ダクトカバー 6 2 の前面 6 2 b を覆うように、上案内部 8 7 (すなわち、蓄電装置 2 0 の上面) の前辺から前方で、かつ、下方に向かって延在されている (図 1 1 も参照)。これにより、案内部材 6 4 は、車両上方視および車両正面視において、第 1 排気部 4 2、第 1 排気ダクト 7 3、および第 2 排気部 4 3 にオーバーラップされた状態に重ねられている。

【 0 0 4 0 】

図 9 から図 1 1 に示すように、案内部材 6 4 の車幅方向側方に支持部材 3 7 が設けられている。支持部材 3 7 は、DC 電源ケーブル 7 1 を前方側から覆うように設けられ、さらに、プラグリッド 6 3 およびサービプラグ (図示せず) の前方に配置されている。

支持部材 3 7 および案内部材 6 4 は、蓄電装置 2 0 の上方に配置される荷室ボード 1 6 を支持する。ここで、支持部材 3 7 および案内部材 6 4 は、フロアパネル 1 4 の後方に配置されている。フロアパネル 1 4 (図 1 も参照) には、カーペット 1 7 が敷かれている。カーペット 1 7 は、前後方向において案内部材 6 4 に対応する部位 1 7 a が、案内部材 6 4 の前案内部 8 8 を経て上案内部 8 7 まで後方に延在されている。

なお、カーペット 1 7 は、前後方向において案内部材 6 4 に対応する部位 1 7 a に加えて、支持部材 3 7 の前面部 3 7 a を経て上面部 3 7 b まで後方に延在させてもよい。

【 0 0 4 1 】

以上説明したように、実施形態の蓄電装置 2 0 では、図 7、図 9、図 1 1 に示すように、案内部材 6 4 の上案内部 8 7 がダクトカバー 6 2 の上面 6 2 a を覆うように配置されている。さらに、案内部材 6 4 の前案内部 8 8 が上案内部 8 7 の前辺から前方で、かつ、下方に向かって延在されている。加えて、案内部材 6 4 は、シート 1 5 の後方に位置する。この案内部材 6 4 の前方から案内部材 6 4 の上方までカーペット 1 7 が車室 2 2 側から延在されている。カーペット 1 7 はフロアパネル 1 4 (図 1 参照) を覆うように敷かれてい

10

20

30

40

50

る。

【0042】

このため、例えば、シート15をダイブダウンさせて、荷室ボード16の前ボード16aをめくりあげた状態において、シート15のシートバック23と蓄電装置20の案内部材64との間の隙間をカーペット17で塞ぐことができる。

また、例えば、カーペット17を支持部材37の前面部37aを経て上面部37bまで後方に延在させてもよい。この場合にも、荷室ボード16の前ボード16aをめくりあげた状態において、シート15のシートバック23と蓄電装置20の支持部材37との間の隙間をカーペット17で塞ぐことができる。

【0043】

これにより、部品点数の増やすことなく、かつ、余分なスペースを確保することなく、蓄電装置20を配置(収納)する荷室パン18の収納空間29を車室22からカーペット17で仕切ることができる。したがって、従来のような仕切部材を設けることなく、荷室パン18に物が落ちることを防止できる。

【0044】

また、図3、図6、図9に示すように、第3排気部44が前方に向かって開口されている。第3排気部44は、案内部材64や支持部材37の後方に設けられている。さらに、案内部材64の上方にはカーペット17が車室22側から延在されている。また、支持部材37の上にもカーペット17を車室22側から延在させてもよい。

このため、第3排気部44の前方にはカーペット17が配置されている。これにより、温度の高い排気風が車室22に直接流れ込まないようでき、乗員の空調快適性の悪化を抑制できる。加えて、蓄電装置20から発生した熱が車室22に伝わることを抑制できる。

【0045】

さらに、図9、図10に示すように、荷室ボード16を支持する支持部材37が、案内部材64の車幅方向側方に設けられている。案内部材64の車幅方向側方に支持部材37を連ならせることにより、温度の高い排気風を車室22に一層流れ込み難くでき、乗員の空調快適性を一層高めることができる。

また、支持部材37がプラグリッド63の前方に設けられている。このため、案内部材64を、蓄電装置20の車幅方向全域に延ばして、案内部材64でプラグリッド63を覆う必要がない。これにより、例えば、保守点検などの際に、プラグリッド63を外してサービスプラグ(図示せず)に容易にアクセスできる。

【0046】

加えて、図3、図7、図8に示すように、案内部材64は、カバー部36(具体的には、ダクトカバー62およびカバー61の一部)の上面に固定されている。さらに、案内部材64は、車両上方視および車両正面視において、第1排気部42にオーバーラップさせた状態に重ねられている。このため、車両上方視および車両正面視において、第1排気部42を案内部材64で覆うことができる。

これにより、例えば、シート15をダイブダウンさせて、荷室ボード16の前ボード16aをめくりあげた状態において、第1排気部42を乗員から目視できないように隠すことができる。

【0047】

また、図9に示すように、カーペット17のうち案内部材64に対応する部位17aが、案内部材64の前案内部88を経て上案内部87まで後方に延在されている。これにより、カーペット17の部位17aで案内部材64が覆われ、車室22の美観(外観)を向上できる。

【0048】

なお、本発明の技術的範囲は前記実施形態に限定されるものではなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲において種々の変更を加えることが可能である。

【0049】

その他、本発明の趣旨に逸脱しない範囲で、前記実施形態における構成要素を周知の構

10

20

30

40

50

成要素に置き換えることは適宜可能であり、また、前記した変形例を適宜組み合わせてもよい。

【符号の説明】

【 0 0 5 0 】

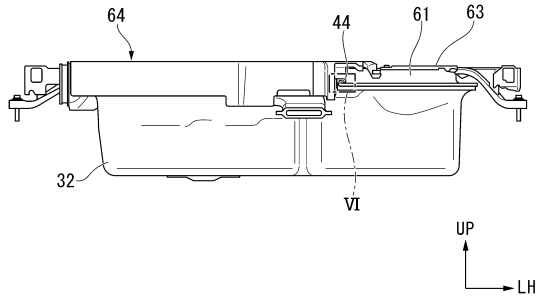
1 0 ... 車両	
1 4 ... フロアパネル (フロア)	
1 5 ... シート (リヤシート、座席)	
1 6 ... 荷室ボード (トランクボード)	
1 7 ... カーペット	
1 8 ... 荷室パン (凹部)	10
2 0 ... 蓄電装置	
3 2 ... 収容部	
3 2 a ... 収容部の上面	
3 6 ... カバー部	
3 7 ... 支持部材	
4 1 ... 吸気部	
4 2 ... 第 1 排気部 (排気ダクト接続部)	
4 4 ... 第 3 排気部 (排気部)	
4 7 ... 電池セル (蓄電素子)	
6 1 ... カバー (蓄電装置の上面)	20
6 4 ... 案内部材	
8 7 ... 上案内部 (蓄電装置の上面)	

30

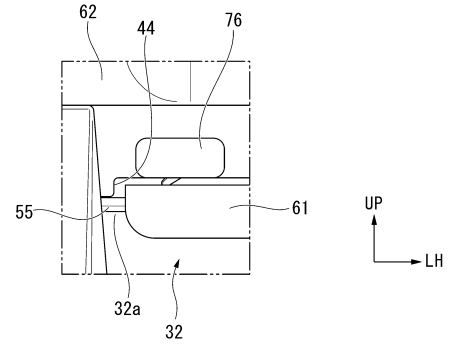
40

50

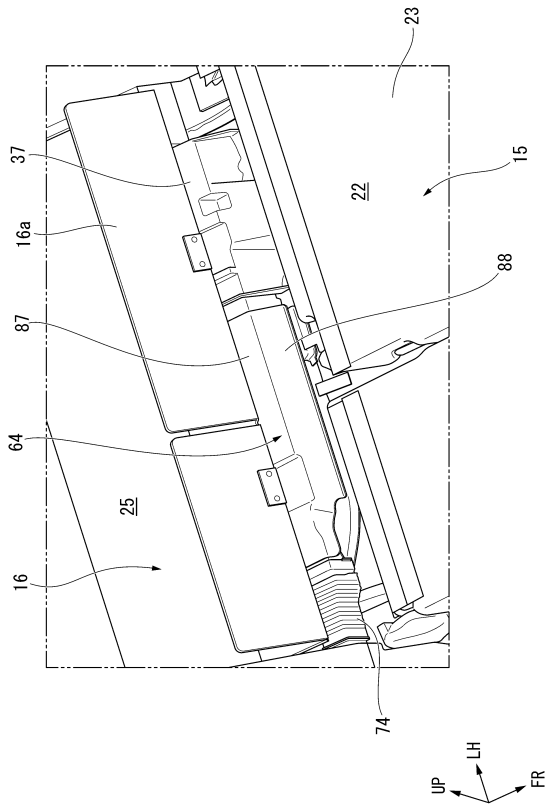
【図 5】



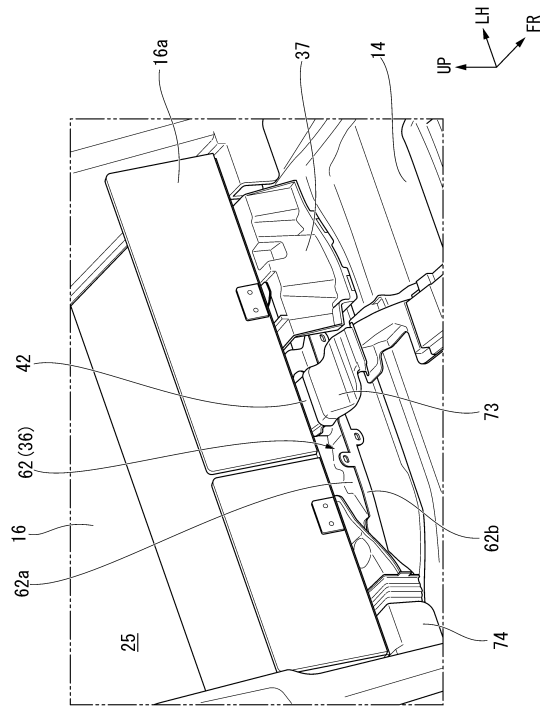
【図 6】



【図 7】



【図 8】



10

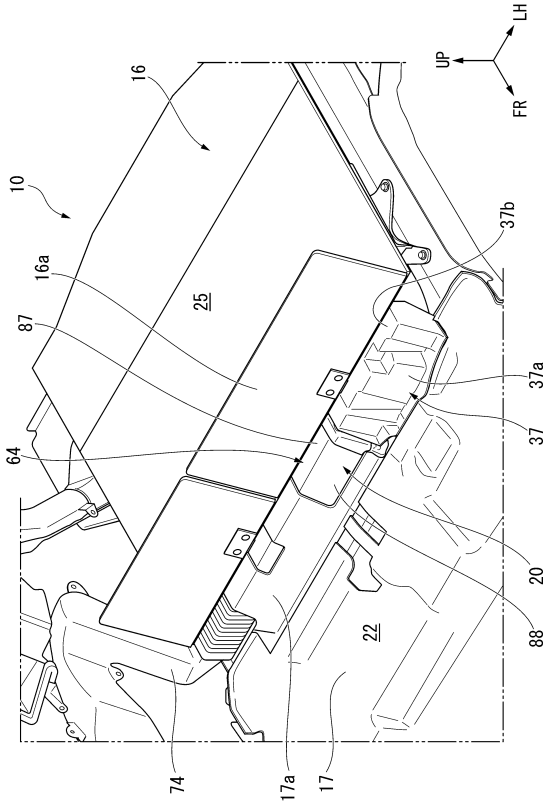
20

30

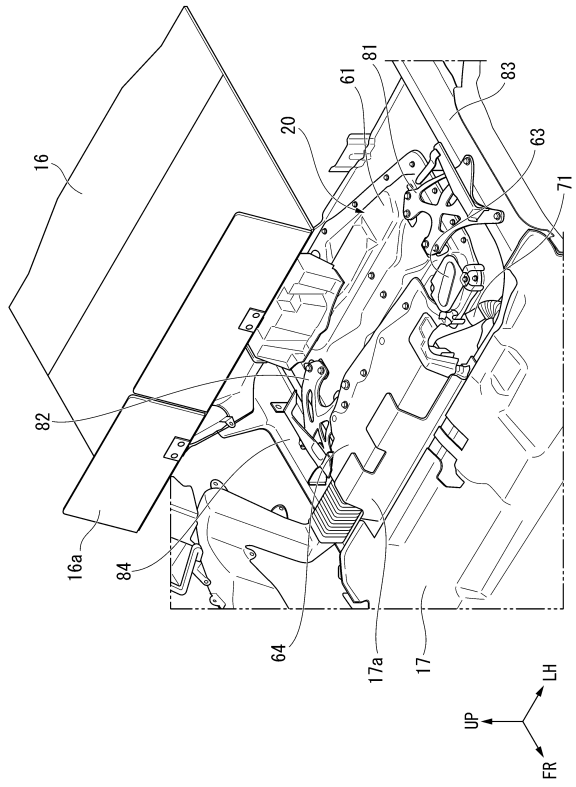
40

50

【図 9】



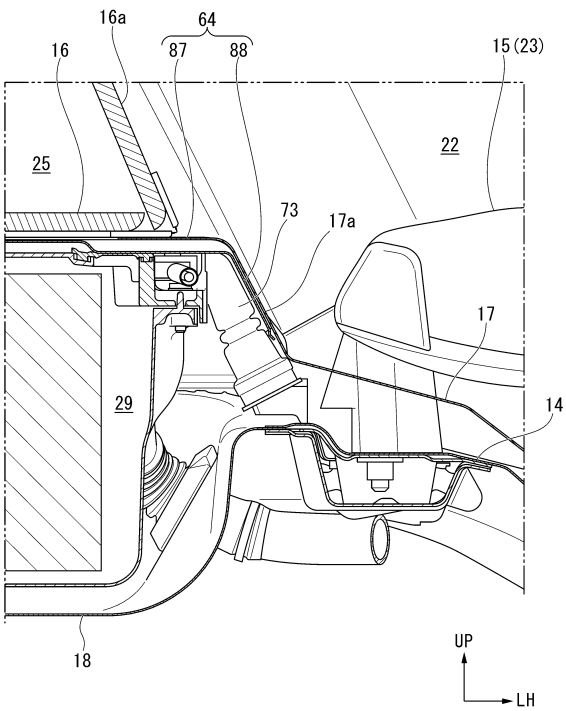
【図 10】



10

20

【図 11】



30

40

50

フロントページの続き

(51)国際特許分類		F I		
<i>H 0 2 J</i>	<i>7/00 (2006.01)</i>	<i>H 0 2 J</i>	<i>7/00</i>	<i>P</i>
<i>H 0 1 M</i>	<i>50/249 (2021.01)</i>	<i>H 0 1 M</i>	<i>50/249</i>	
<i>H 0 1 M</i>	<i>10/613 (2014.01)</i>	<i>H 0 1 M</i>	<i>10/613</i>	
<i>H 0 1 M</i>	<i>10/625 (2014.01)</i>	<i>H 0 1 M</i>	<i>10/625</i>	
<i>H 0 1 M</i>	<i>10/6563 (2014.01)</i>	<i>H 0 1 M</i>	<i>10/6563</i>	
<i>H 0 1 M</i>	<i>10/6556 (2014.01)</i>	<i>H 0 1 M</i>	<i>10/6556</i>	
<i>H 0 1 M</i>	<i>50/202 (2021.01)</i>	<i>H 0 1 M</i>	<i>50/202</i>	<i>4 0 1 H</i>

東京都港区南青山二丁目1番1号 本田技研工業株式会社内

審査官 中川 隆司

- (56)参考文献 特開2017-225286(JP,A)
 国際公開第2019/008870(WO,A1)
 国際公開第2013/061846(WO,A1)
 特開2017-165304(JP,A)
 特開2008-141945(JP,A)

- (58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
- B 6 0 K 1 / 0 4
 - B 6 0 K 1 1 / 0 6
 - B 6 2 D 2 5 / 2 0
 - B 6 0 R 5 / 0 4
 - B 6 0 N 3 / 0 4
 - H 0 2 J 7 / 0 0
 - H 0 1 M 5 0 / 2 4 9
 - H 0 1 M 1 0 / 6 1 3
 - H 0 1 M 1 0 / 6 2 5
 - H 0 1 M 1 0 / 6 5 6 3
 - H 0 1 M 1 0 / 6 5 5 6
 - H 0 1 M 5 0 / 2 0 2