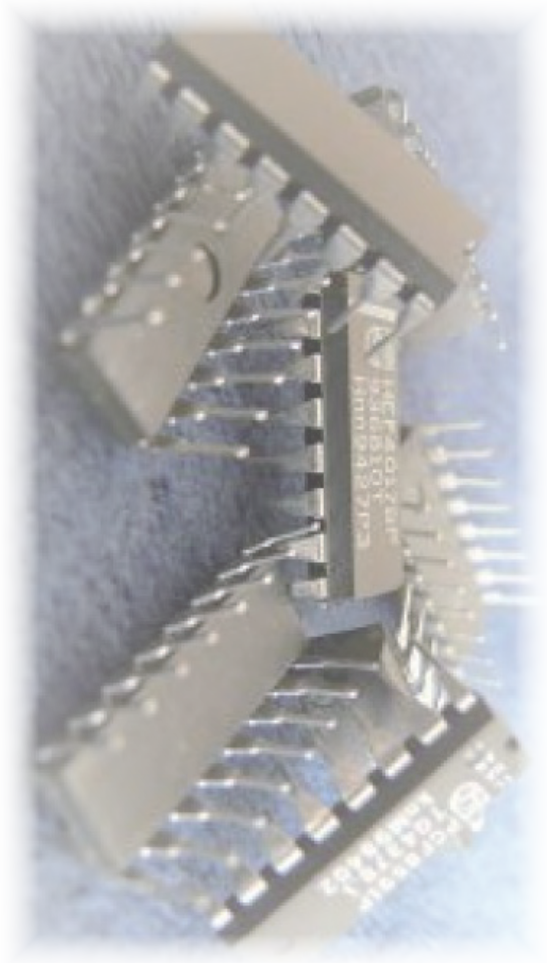

特 許

(最近の特許)

- ブロワ
- 複合型熱交換器の取付構造
- 気体圧縮機
- 車両用ニープロテクター構造
- 車載用操作表示装置
- 排気ガス再循環システム
- バッテリーの充電率推定装置
- 計器照明装置



■ブロワ

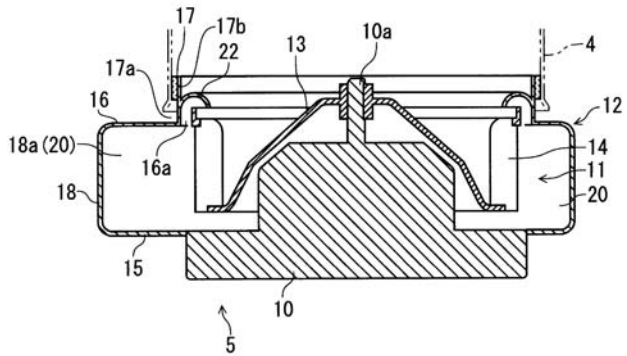
出願番号：特願 2012-35062 平成 24 年 2 月 21 日 (2012.2.21)
 公開番号：特開 2012-207661 平成 24 年 10 月 25 日 (2012.10.25)
 発明の名称：ブロワ
 発明者：高松 由和、山谷 栄次

【課題】

薄型化したブロワを提供する。

【解決手段】

モータ 10 と、モータ 10 によって回転するファン 11 と、ファン 11 を収容するケース 12 と、ケース 12 とファン 11 との間に形成される流路 20 へファン 11 の外側から空気が流入することを抑制するベルマウス 22 とを備えるブロワ 5 であって、ケース 12 は、ファン 11 へ空気を導入するダクト 4 が外壁 17 a に嵌合し、ベルマウス 22 よりも外側に形成される嵌合部 17 を有する。



■複合型熱交換器の取付構造

出願番号：特願 2011-134080 平成 23 年 6 月 16 日 (2011.6.16)
 公開番号：特開 2013-2732 平成 25 年 1 月 7 日 (2013.1.7)
 発明の名称：複合型熱交換器の取付構造
 発明者：大田 周平

【課題】

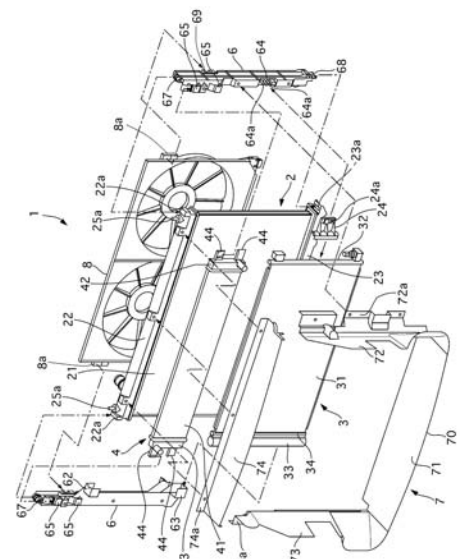
組立・解体がより容易となる複合型熱交換器の取付構造を提供する。

【解決手段】

第 1 の熱交換器 2 と、第 1 の熱交換器 2 から車両前後方向に離されて配置された第 2 の熱交換器 3 と、第 1 の熱交換器 2 の両側にそれぞれ配置されて、第 2 の熱交換器 3 を係止により結合するサイド・サポート 6、6 と、を備える。

サイド・サポート 6、6 の上方端部部分には、第 1 の熱交換器 2 の一方側の端部分に係合・結合する第 1 係止部 67 が設けられ、サイド・サポート 6、6 の下方端部部分には、第 1 の熱交換器 2 の他方側の端部部分に係合・結合する第 2 係止部 68 が設けられる。

また、両サイド・サポート 6、6 は、第 1 の熱交換器 2 が組み付けられる。



■気体圧縮機

出願番号：特願 2012-136863 平成 24 年 6 月 18 日 (2012.6.18)

公開番号：特開 2013-130185 平成 25 年 7 月 4 日 (2013.7.4)

発明の名称：気体圧縮機

発明者：島口 博匡、廣野 幸治、津田 昌宏、尾崎 達也、金子 士津真

【課題】

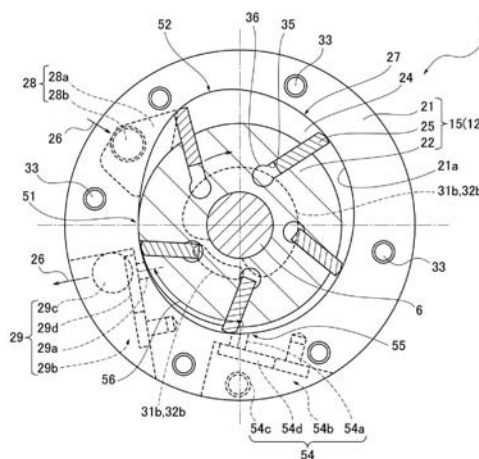
気体圧縮機の効率を向上し得るようにする。

【解決手段】

シリンダ部材 21 と、ロータ 22 と、複数枚のペーン 25 とを備えた気体圧縮機に関する。

シリンダ部材 21 とロータ 22 との間に、近接部 51 を 1 箇所設けて、冷媒ガス 26 の圧縮サイクルを 1 周に 1 回のみ行う単一のシリンダ室 27 を形成する。

吐出部 29 の上流側に、圧縮室 24 内の冷媒ガス 26 の圧力が吐出圧 P に達した時に、その圧縮室 24 の圧力を抜くことにより、吐出圧 P に保持させる副吐出部 54 を少なくとも 1 個以上設けるようにする。



■車両用ニープロテクター構造

出願番号：特願 2011-99774 平成 23 年 4 月 27 日 (2011.4.27)

公開番号：特開 2012-228997 平成 24 年 11 月 22 日 (2012.11.22)

発明の名称：車両用ニープロテクター構造

発明者：カルソニックカンセイ：中村 吉晴

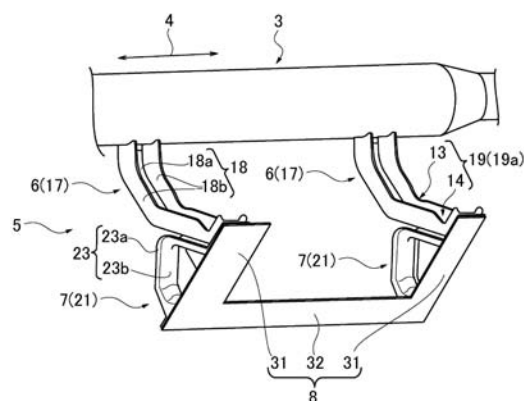
日産自動車：小澤 史郎、古沢 智

【課題】

主に、構造の最適化によって軽量化を得られるようにする。

【解決手段】

車体に対して高負荷用エネルギー吸収体 6 が取付けられると共に、高負荷用エネルギー吸収体 6 に対して脚部受部材 8 が取付けられ、脚部受部材 8 に対して低負荷用エネルギー吸収体 7 が取付けられるようにしている。



■車載用操作表示装置

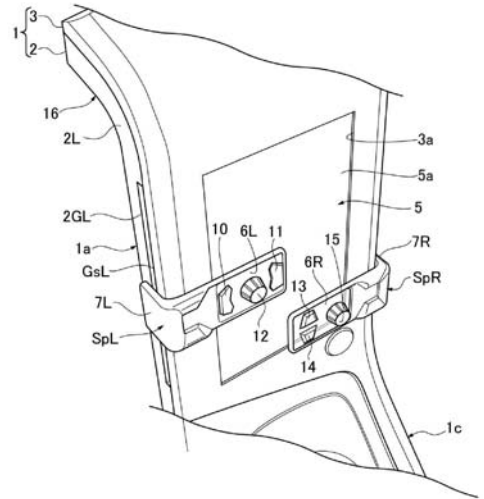
出願番号：特願 2012-93590 平成 24 年 4 月 17 日 (2012.4.17)
 公開番号：特開 2013-220736 平成 25 年 10 月 28 日 (2013.10.28)
 発明の名称：車載用操作表示装置
 発明者：神山 英明、萩野谷 雅春、今井 千早

【課題】

車載搭載機能の設定や指示等の表示および操作に用いる表示装置の操作性を向上させた車載用操作表示装置を提供すること。

【解決手段】

操作手段（第 1 のスイッチプレート SpL，第 2 のスイッチプレート SpR）は、タッチディスプレイ 5 の表示画面 5 a に沿って移動操作可能に設けられた操作プレート部（6 L，6 R）と、操作プレート部（6 L，6 R）に設けられた突形状のスイッチ部（タッチセンサ突部 10～15）を備えている。



■排気ガス再循環システム

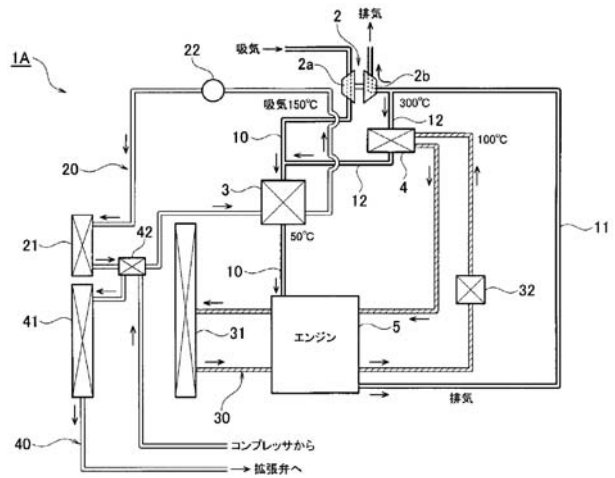
出願番号：特願 2011-252394 平成 23 年 11 月 18 日 (2011.11.18)
 公開番号：特開 2013-108379 平成 25 年 6 月 6 日 (2013.6.6)
 発明の名称：排気ガス再循環システム
 発明者：岩崎 充

【課題】

還流排気ガスが混合された吸気ガスを所望の吸気温度でエンジンに供給でき、エンジンの燃費を向上させることのできる排気ガス再循環システムを提供する。

【解決手段】

ターボチャージャ 2 と、ターボチャージャ 2 のコンプレッサ 2 a とエンジン 5 の吸気口との間を接続する高圧吸気通路 10 と、高圧吸気通路 10 に介在され、吸気ガスをサブ冷却循環回路 20 を用いて冷却するチャージエアクーラ 3 と、エンジン 5 の排気口とターボチャージャ 2 のタービン 2 b との間を接続する高圧排気通路 11 と、高圧排気通路 11 から分岐され、高圧吸気通路 10 に接続する排気ガス還流通路 12 と、排気ガス還流通路 12 に介在され、排気ガスをエンジン 5 の冷却循環回路 30 を用いて冷却する排気ガスクーラ 4 とを備えた排気ガス再循環システム 1 A であって、排気ガス還流通路 12 は、チャージエアクーラ 3 の上流位置で高圧吸気通路 10 に接続された。



■バッテリーの充電率推定装置

出 願 番 号：特願 2012-109451 平成 24 年 5 月 11 日 (2012.5.11)

公 開 番 号：特開 2013-238402 平成 25 年 11 月 28 日 (2013.11.28)

発 明 の 名 称：バッテリーの充電率推定装置

発 明 者：カルソニックカンセイ：馬場 厚志

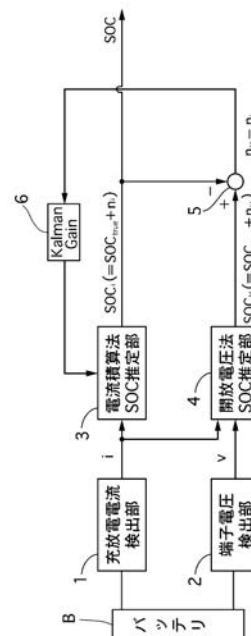
慶應義塾大学：足立 修一

【課題】

バッテリーの充電率推定装置を提供する。

【解決手段】

バッテリーの充電率推定装置は、バッテリー B の充放電電流 i を検出する充放電検出手段 1 と、バッテリー B の端子電圧 v を検出する端子電圧検出手段 2 と、充放電電流 i および端子電圧 v に基づいてバッテリー B の開放電圧を推定し、この開放電圧をもとにバッテリー B の開放電圧 - 充電率特性から開放電圧法充電率 SOC v を推定する開放電圧法充電率推定手段 4 と、電流積算モデルにて、揺らぎを考慮した電流を入力とし、観測量としての開放電圧法充電率および充放電電流を出力として、状態変数としての電流積算法充電率を求める電流積算法充電率推定手段 3 と、電流積算法充電率 SOC i と開放電圧法充電率 SOC v と比較することにより、電流積算法充電率 SOC i を修正する誤差修正値を算出する誤差修正値算出手段 5、6 と、を備える。



■計器照明装置

出 願 番 号：特願 2011-149740 平成 23 年 7 月 6 日 (2011.7.6)

公 開 番 号：特開 2013-15473 平成 25 年 1 月 24 日 (2013.1.24)

発 明 の 名 称：計器照明装置

発 明 者：仁禮 豪

【課題】

光源の数量を増大させること無く、照明ムラの少ない均質な照明光を広範囲で得られ、意匠造形の自由度を増大させることが出来る計器照明装置を提供する。

【解決手段】

計器ハウジング 12 内底面部 12 a には、LED 5、5 が設けられ、正面側開口を覆う文字板 16 に回転数を表示する主目盛部 8 a が設けられた主照明領域 11 a と、温度を表示する温度計の副目盛部 8 b が設けられた副照明領域 11 b とを有する照明領域 11 が設けられている。

主照明領域 11 a は、下部を一部切り欠いた円環状を呈し、副照明領域 11 b は、この切り欠かれた部分を補って、照明領域が連結される。

そして、LED 5、5 からの照明光が、円環状の前記照明領域 11 全域がバックライト照明として裏面側から照光される。

