

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載
 【部門区分】第2部門第5区分
 【発行日】平成18年12月21日(2006.12.21)

【公開番号】特開2000-203248(P2000-203248A)
 【公開日】平成12年7月25日(2000.7.25)
 【出願番号】特願平11-331536
 【国際特許分類】

B 6 0 H 1/08 (2006.01)

【F I】

B 6 0 H 1/08 6 2 1 Z

【手続補正書】
 【提出日】平成18年11月2日(2006.11.2)
 【手続補正1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】特許請求の範囲
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【特許請求の範囲】

【請求項1】 内燃機関用の冷却循環流路にこの内燃機関で機械的に駆動される冷媒の供給装置があり、冷却循環流路が加熱循環流路に接続し、この加熱循環流路の中に暖房出力要請に応じて空気容積流へ熱エネルギーを送る加熱装置が配設されていて、通路システムを介して乗物の内部空間中の少なくとも一つの排出部へ空気容積流を導き、自動スタート/ストップ・モードで運転する液冷の内燃機関で駆動される乗物の内部空間に対する暖房設備において、内燃機関(24)の自動スタート/ストップ・モードを暖房出力要請に応じて止めることができることを特徴とする暖房設備。

【請求項2】 内燃機関(24)の自動スタート/ストップ・モードは所定の最低暖房出力要請以下で行われることを特徴とする請求項1に記載の暖房設備。

【請求項3】 最低暖房出力要請は30%であることを特徴とする請求項2に記載の暖房設備。

【請求項4】 最低暖房出力要請は30%~95%の範囲で予め設定できることを特徴とする請求項2に記載の暖房設備。

【請求項5】 暖房出力要請は内燃機関(24)の自動スタート/ストップ・モードを止めるため、伝達制御装置(58)および/またはエンジン制御装置(54)に通報できることを特徴とする請求項1~4の何れか1項に記載の暖房設備。

【請求項6】 暖房出力要請は加熱制御装置(48)により通報されることを特徴とする請求項5に記載の暖房設備。

【請求項7】 暖房出力要請は温度混合弁(42)の開位置により加熱装置(12)に通報されることを特徴とする請求項5に記載の暖房設備。

【請求項8】 暖房出力要請は情報として車両バス(60)に供給され、車両バス(60)を介して伝達制御装置(58)および/またはエンジン制御装置(54)により評価されることを特徴とする請求項1~7の何れか1項に記載の暖房設備。

【手続補正2】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0006
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0006】

ドイツ特許第3215642号明細書により、内燃機関の自動停止を種々の乗物パラメ

ータに結び付ける内燃機関に対するスタート/ストップシステムが知られている。個々の乗物のパラメータ、例えば冷媒温度の上がり過ぎ、または下がり過ぎ、作動しているフロントガラスランプ、フォグランプ、ワイパあるいは空調設備が動作すると、自動的なスタート/ストップ機能が止まる。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

乗物には液冷の内燃機関 24 がある。そのため冷却循環流路 26 が設けてある。この冷却循環流路 26 の中には、内燃機関 24 , ラジエータ 28 および機械的に駆動できる供給装置 30 が組み込まれている。更に、冷却循環流路 26 を通して流れる冷媒、例えば水の温度による容積変化を補償する調整容器 32 が設けてある。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

冷却循環流路 26 は加熱循環流路 34 に結合している。この場合、行き流路 36 は熱交換機 38 に通じ、この熱交換機から戻り流路 40 が冷却循環流路 26 に通じている。加熱循環流路 34 を冷却循環流路 26 に結合させて、この冷却循環流路により適当な冷媒温度の冷媒を循環させている。図 1 には加熱循環流路 34 は冷却循環流路 26 に平行に接続されている。図示していない他の実施例によれば、加熱循環流路 34 と冷却循環流路 26 を直列にも接続できる。