

表彰特許紹介

1

受賞学会名・賞の種類

発明協会・全国発明表彰
「科学技術庁長官発明賞」

【出願番号】 特願昭 56-41096 号
【公告番号】 特公昭 63-63756 号
【登録番号】 第 1603993 号
【出願日】 1981 年 3 月 20 日

受賞発明者

ABS 技術部 課長	竹井 敏博
環境機器事業部 開発主席部員	松井 数馬
安全制御品質保証部 部長	服部 義之
エンジン機器品質保証部 担当部員	大西 俊博
株式会社日本自動車部品総合研究所	
第 1 グループ 主任	渡邊 聖彦
アスモ株式会社 第 3 技術部 部長	中村 俊昭

発明の名称

自動車用燃料ポンプ

発明の目的

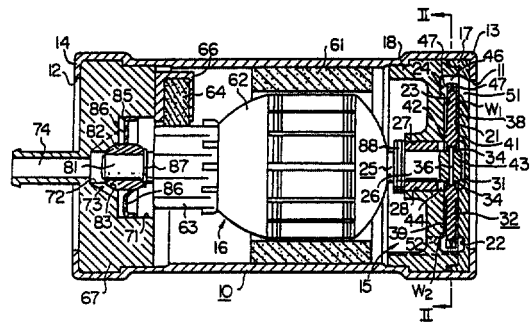
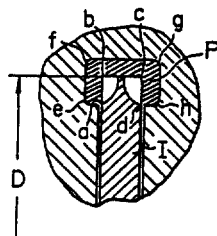
閉羽根型の再生ポンプを採用した燃料ポンプにおいて、十分な圧力で、流量を比較的小さな値に絞ることができ、これによってペーパーロック等を発生しにくくすると共に、小型化し、かつ効率を良くしてバッテリー電力の消費を少なくする。

発明の構成

燃料タンク内に沈められて設置され、燃料噴射システムのために用いられ、閉羽根型インペラ 32 を有する再生ポンプ部 15 の吐出口から出た液体燃料がモータ部 16 内を經由して、少なくとも $2(\text{kg}/\text{cm}^2)$ 以上の吐出圧で $40(\text{l}/\text{h})$ ないし $150(\text{l}/\text{h})$ の範囲内で吐出するように設定された燃料ポンプにおいて、ポンプ流路 P の横断面積を S とし、羽根溝 47 が形成されているインペラ 32 の周縁部に沿った断面周囲長さを L とした時、 S/L で定義される流路代表寸法を、 $0.4(\text{mm})$ から $2(\text{mm})$ の範囲内に設定採用したことを特徴とする。



図面



受賞学会名・賞の種類

発明協会・愛知発明表彰
「愛知県発明大賞」

【出願番号】 特願平 3-234764 号
【公告番号】 特公平 7-115381 号
【登録番号】 第 2076630 号
【出願日】 1991 年 9 月 13 日

発明の名称

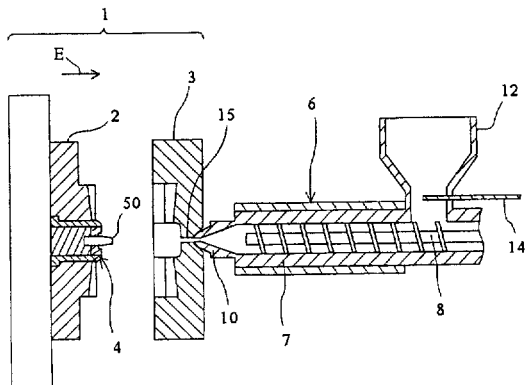
成形用金型および成形品成形方法

発明の目的

成形品のアンバランスを防止するため、簡単な操作により短時間でバランス調整ができる成形用金型を提供する。

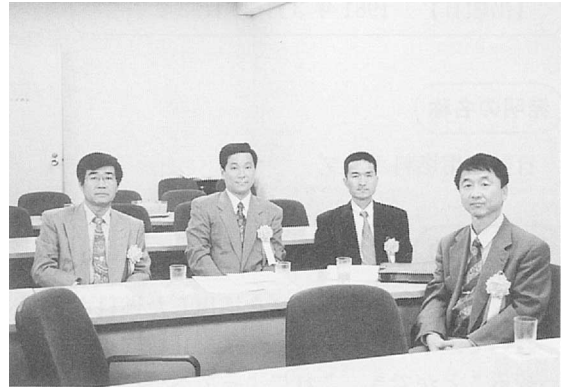
発明の構成

ファン成形品には、軸連結され、回転中心位置を有する金属部材が、以下の方法でインサート成形されている。すなわち、金型 4 には、偏心リング 52, 54 が内外二重に嵌合して設けられ、内側偏心リング 52 内に設けられた保持ピン 50 が、金属部材を保持して、その周りに樹脂を流し込む。二重の偏心リング 52, 54 の回転により、保持ピン 50 は所定の半径を有する円内の任意の位置に移動可能である。

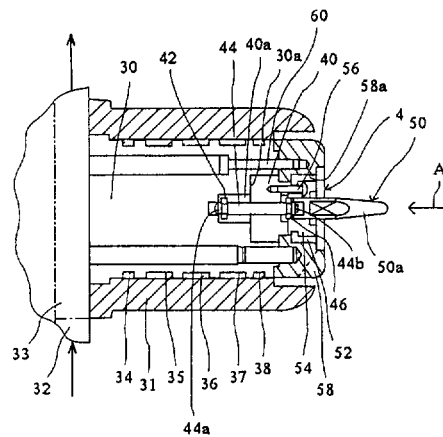


受賞発明者

冷却機器製造部 課長	上田 章夫
冷却機器製造部	成瀬 孝洋
冷却機器製造部 担当部員	西沢 和夫
冷却機器製造部 担当部員	内田 寛



図面



主要特許・実用新案登録紹介

1

発明の名称

空燃比制御方法

発明の目的

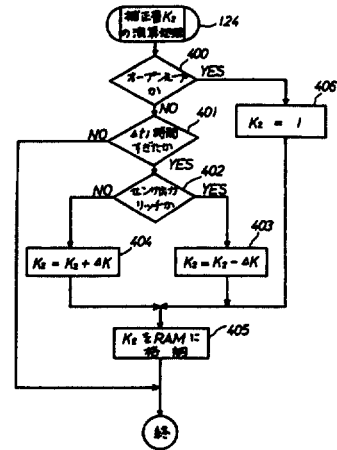
空燃比フィードバックの制御の応答遅れを補償し、フィードバック制御、オープン制御のいずれであっても常に適切な空燃比を維持する。

発明の構成

エンジンの運転状態がエンジン状態補正情報の更新に適した所定範囲にあるか否かを判別し、この所定範囲内に入ってから空燃比センサの検出信号がリッチを表わす状態とリーンを表わす状態とを所定回数反転変化したかを判別する。エンジンの運転状態が上記所定範囲外の間及び上記反転変化が所定回数未満である間、エンジン状態補正情報の更新を停止する。

【公告番号】 特公平 4-75383 号
 【登録番号】 特許第 1795719 号
 【出願日】 1982 年 10 月 19 日
 【発明者】 梶 恭士 磯村 重則
 村松 俊彦 小林 昭雄

図面



2

発明の名称

車両の推進制御装置

発明の目的

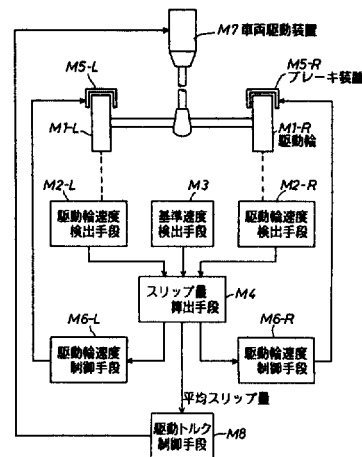
車両加速時に発生する加速スリップ制御実行時にブレーキ装置に加わる負荷を低減し、制御を切り替えることなく車両を安定走行させる。

発明の構成

左右駆動輪及び左右従動輪の回転速度の内、駆動輪の回転速度と従動輪の回転速度とに基づき、左駆動輪及び右駆動輪のスリップ状態のスリップ量及び左右駆動輪の平均スリップ量を算出し、左あるいは右駆動輪のスリップ量が第1の基準値以上の場合、ブレーキ装置により駆動輪の速度を制御し、平均スリップ量が、第2の基準値以上の場合、各駆動輪への駆動トルクを制御する。

【登録番号】 特許第 2642104 号
 【出願日】 1987 年 9 月 26 日
 【発明者】 藤本 周策 渡辺多佳志
 (共同出願人：
 トヨタ自動車(株))

図面



発明の名称

冷媒蒸発器

発明の目的

冷媒の流れの慣性力により生じる、チューブタンク部内の冷媒流れ込み量のばらつきによる通過空気温度の不均一を防止する。

発明の構成

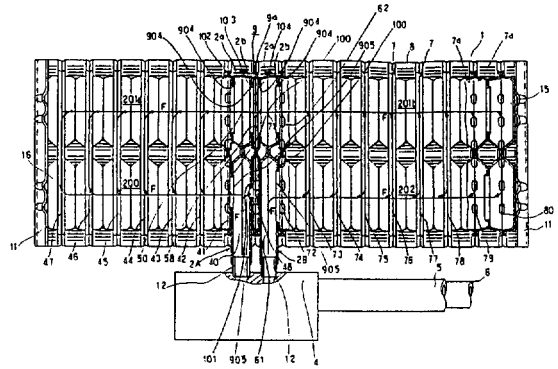
入口ポートを通して冷媒が流入する入口タンク部 200 と、複数の第 1 チューブ群 41~47 と、中間タンク部 201 と、複数の第 2 チューブ群 72~80 と、出口ポートを通して冷媒を導出する出口タンク部 202 とを備え、入口ポート及び出口ポートを第 1 チューブ群 41~47 と第 2 チューブ群 72~80 との連続点近傍に形成したことを特徴とする冷媒蒸発器。

【登録番号】 特許第 2646580 号

【出願日】 1987 年 10 月 9 日

【発明者】 大原 敏夫 山内 芳幸
加瀬部 修 高橋 俊夫
小川 紳二 畔柳 功
大塚 春彦

図面



発明の名称

車両用方向指示装置

発明の目的

負荷電流検出抵抗を用いることなく、方向指示灯の異常を検出する。

発明の構成

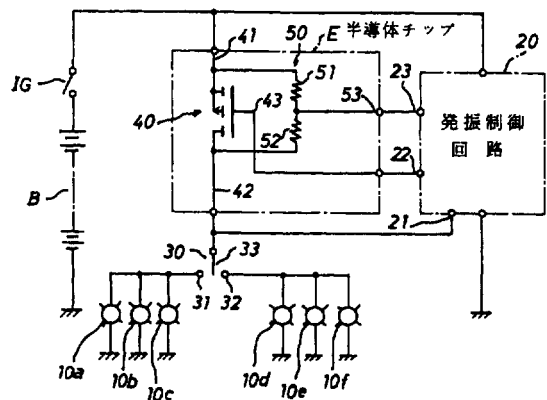
方向指示切替スイッチ 30 と、発振制御回路 20 と、方向指示切替スイッチの操作に応じて発振制御回路からのオン・オフ信号に基づき開閉する半導体スイッチ 40 と、半導体の両端子間に生じる電圧の降下により方向指示灯の異常を検出する検出回路 50 を備え、検出回路が異常を表わす時、発振制御回路がオン・オフ信号のオン・オフ状態を変化させて発生し、半導体スイッチがそのオン・オフ信号に基づいて方向指示灯の点滅状態を変化させる。

【登録番号】 特許第 2611214 号

【出願日】 1987 年 3 月 23 日

【発明者】 古田 茂樹 山岡 正美

図面



注目発明紹介

注目発明とは、各省庁及び都道府県から推薦された公開特許の内優れた発明を「注目発明」として科学技術庁が選定したものです。

1

発明の名称

プレス加工方法及びプレス加工装置

各加工用パンチを間欠的に出し入れすることで調節される。

発明の目的

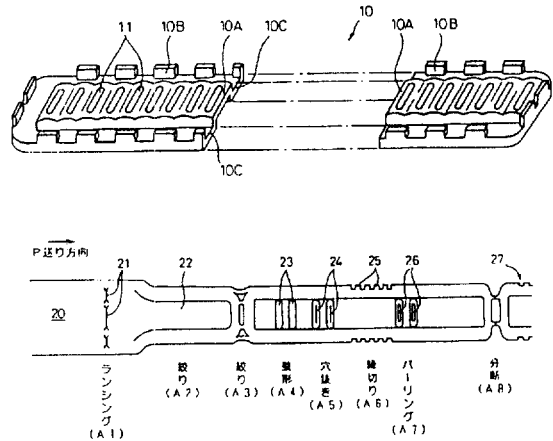
1種類の金型により多種類の製品長さを成形し、かつパッキンシール面などに有害な加工傷を発生させない。

【公開番号】 特開平 8-215769 号
 【出願日】 1995年2月10日
 【発明者】 黒田 吉孝 佐々木啓二

発明の構成

プレス成形する際、まず一次成形 A にて内部隆起 10 A の絞り加工を、次に二次成形 B にて外周の縁立て部 10 B の絞り加工を行う。一次成形加工 A では、供給された帯板 20 に、個々の製品同士の境目となる切込み 21 を入れるランシング A 1、内部隆起 22 成形の絞り A 2、切込み部の絞り A 3、隆起 22 の頂部強度確保用の小突部 23 を形成する整形 A 4、バーリング用穴 24 を形成する穴抜き A 5、かしめ用爪 25 を形成する縁切り A 6、拡開して穴 26 とするバーリング A 7、一次成形品 27 同士を切離す分断 A 8 の各プレス加工を施す。製品長さは、

図面



2

発明の名称

複合磁性部材、その製法及びそれを用いた電磁弁

【公開番号】 特開平 7-11397 号
 【出願日】 1993年6月18日
 【発明者】 寺田 利昭 竹内 桂三
 杉浦 慎也 片山 義唯
 間嶋 要三 柴田 孝之
 (共同出願人：日立金属株)

発明の目的

極低温のような劣悪な環境でも、非磁性部が強磁性部に変化することのない良好な複合磁性部材を得る。

発明の構成

重量比で、C が 0.6% 以下、Cr が 12~19%、Ni が 6~12%、Mn が 2% 以下、さらに残部が Fe および不可避不純物からなり、平山の当量 Heq、ニッケル当量 Nieq、クロム当量 Creq が所定の範囲内の材料を、冷間加工で強磁性化した後、その一部を非磁性化した部材を -40℃ までの低温化にてその非磁性部の比透磁率 μ が 1.2 を越えないように、冷間加工による強磁性化後、その一部を溶融させることなく 10 秒以内で加熱溶体化し、結晶粒径を 30 μm 以下とする。

図面

