(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3880650号
(P3880650)
(45)発行日　平成19年2月14日(2007.2.14)　(24)登録日　平成18年11月17日(2006.11.17)

(51)Int.Cl.		F I		
F02M 1/04	(2006.01)	F02M	1/04	A
F02M 17/04	(2006.01)	F02M	17/04	L

請求項の数 15　(全 10 頁)

(21)出願番号　特願平8-48386
(22)出願日　平成8年2月9日(1996.2.9)
(65)公開番号　特開平8-284754
(43)公開日　平成8年10月29日(1996.10.29)
審査請求日　平成14年11月25日(2002.11.25)
(31)優先権主張番号　19504400.2
(32)優先日　平成7年2月10日(1995.2.10)
(33)優先権主張国　ドイツ(DE)

(73)特許権者　594160418
フィルマ　アンドレアス　シュティール
Ｆｉｒｍａ　Ａｎｄｒｅａｓ　Ｓｔｉｈｌ
ドイツ連邦共和国、７１３３６　ヴァイプリンゲン、バートシュトラーセ　１１５
(74)代理人　100080816
弁理士　加藤　朝道
(72)発明者　ラインハルト　ゲルハルディ
ドイツ連邦共和国、７１４０４　コルプ、ヘルマン－レンス－ヴェーク　１０

審査官　亀田　貴志

最終頁に続く

(54)【発明の名称】携帯作業装置の内燃機関用のキャブレター

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

携帯作業装置用のダイヤフラム式キャブレターであって、

吸気チャネル（２）と、調節チャンバ（６）と、バイパスチャネルを有し、

前記吸気チャネル（２）は、ケーシング（１０）内に配置されており、ベンチュリ区間を有しており、当該吸気チャネルにはスロットルバルブ（５）が旋回可能に支承されており、

前記調節チャンバ（６）はメーン燃料チャネル（７）とアイドリングチャネル（８）を介して吸気チャネル（２）と連通しており、

前記バイパスチャネルによって内燃機関のスタートのために、燃料／空気混合気の付加的量が吸気チャネル（２）にスロットルバルブ（５）の下流側で供給可能である形式のダイヤフラム式キャブレターにおいて、

バイパスチャネルには、燃料と空気の混合の前に両方の供給が同時に阻止されるよう、空気供給と燃料供給とを別個に阻止するための手段が設けられていること、

前記バイパスチャネルは、ケーシング（１０）内を吸気チャネル（２）に対して平行に延在する孔部（１４）と、該孔部（１４）を吸気チャネル（２）と連通する少なくとも１つの第１の横断孔部（１５）とを有し、前記第１の横断孔部（１５）はスロットルバルブの下流側で吸気チャネル（２）に合流すること、

前記バイパスチャネルは第２の横断孔部（１６）を有し、該第２の横断孔部は、吸気チャネル（２）の入口側端部で前記孔部（１４）に通じること、

前記阻止手段を始動段階の終了まで、前記バイパスチャネルを開放する位置に保持する保持装置（２１、２４、２８）が設けられていること、及び
前記保持装置（２１、２４、２８）は、前記ケーシング（１０）の外部に配置されること
を特徴とするダイヤフラム式キャブレター。
【請求項２】
前記孔部（１４）は第３の横断孔部（１８）を貫通して直交して延在し、該第３の横断孔部（１８）の直径は前記孔部（１４）の直径よりも大きいこと
を特徴とする請求項１に記載のダイヤフラム式キャブレター。
【請求項３】
前記孔部（１４）の直径は約３ｍｍであり、第３の横断孔部（１８）の直径は約４ｍｍであること
を特徴とする請求項２に記載のダイヤフラム式キャブレター。
【請求項４】
第３の横断孔部（１８）は有底孔部として構成されており、
前記孔部（１４）は第３の横断孔部（１８）を内部端面壁（１８’）の近傍で横切ること
を特徴とする請求項２又は３に記載のダイヤフラム式キャブレター。
【請求項５】
調節チャンバ（６）から発する燃料チャネル（２０）が設けられており、
該燃料チャネルは端面壁（１８’）の面において、第３の横断孔部（１８）に合流していること
を特徴とする請求項４に記載のダイヤフラム式キャブレター。
【請求項６】
前記燃料チャネル（２０）には絞り（１９）が配置されていること
を特徴とする請求項５に記載のダイヤフラム式キャブレター。
【請求項７】
第３の横断孔部（１８）には、ピストン（２６）がピストン軸方向に摺動可能に案内されており、
該ピストンは空気供給および燃料供給を阻止するための手段として用いること
を特徴とする請求項２～６の何れか一項に記載のダイヤフラム式キャブレター。
【請求項８】
前記ピストン（２６）の端面側は前記燃料チャネル（２０）の閉鎖素子として構成されており、
前記ピストン（２６）の外周面は孔部（１４）を閉鎖すること
を特徴とする請求項７に記載のダイヤフラム式キャブレター。
【請求項９】
前記ピストン（２６）はその端面に、前記端面壁（１８’）に当接するべくシール用パッキング（２７）を有すること
を特徴とする請求項７に記載のダイヤフラム式キャブレター。
【請求項１０】
前記ピストン（２６）の前記パッキングとは反対側に、ピストン（２６）を操作するためのロッド（２５）が取り付けられていること
を特徴とする請求項７～９の何れか一項に記載のダイヤフラム式キャブレター。
【請求項１１】
前記ピストン（２６）は閉鎖位置へとバネによって付勢されていること
を特徴とする請求項７～１０の何れか一項に記載のダイヤフラム式キャブレター。
【請求項１２】
バネは、圧縮コイルバネとして構成されており、
該バネは一方ではピストン（２６）に、他方では第３の横断孔部（１８）を閉鎖するキ

ャップ（２０）に抗支されていること
を特徴とする請求項１１に記載のダイヤフラム式キャブレター。
【請求項１３】
前記保持装置は、ロッド（２５）に配置された放射状リング（２８）と、スロットルレバー（２１）の端部（２４）を有し、
該端部は放射状リング（２８）の運動軌道に係合・離脱可能であること
を特徴とする請求項１２に記載のダイヤフラム式キャブレター。
【請求項１４】
前記放射状リング（２８）は、キャブレター（１）のケーシング（１０）に指向する面と反対側に円錐台形状の外周面を有すること
を特徴とする請求項１３に記載のダイヤフラム式キャブレター。
【請求項１５】
前記ピストン（２６）の閉鎖位置と開放位置との間の行程は、約３－７ｍｍであること
を特徴とする請求項７～１１の何れか一項に記載のダイヤフラム式キャブレター。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】
本発明は、携帯作業装置の内燃機関用のキャブレター、特にダイヤフラム式キャブレターに関する。より詳しくは、本発明は、吸気チャネルと、調節チャンバと、バイパスチャネルを有し、前記吸気チャネルは、ケーシング内に配置されており、ベンチュリ区間を有しており、当該吸気チャネルにはスロットルバルブが旋回可能に支承されており、前記調節チャンバはメーン燃料チャネルとアイドリングチャネルを介して吸気チャネルと連通しており、前記バイパスチャネルによって内燃機関のスタートのために、燃料／空気混合気の付加的量が吸気チャネルにスロットルバルブの下流側で供給可能である形式のキャブレターに関する。
【０００２】
【従来の技術】
内燃機関用のダイヤフラム式キャブレターはすでに公知である。このダイヤフラム式キャブレターでは、ベンチュリ区間を有する吸気チャネルと、旋回可能なスロットルバルブがケーシング内に配置されている。燃料の充填された調節チャンバはメーン燃料チャネルおよびアイドリングチャネルを介して吸気チャネルと連通している。キャブレターケーシングに取り付けられた別のケーシング部分にはバイパスチャネルが配設されている。このバイパスチャネルを通してスタート（始動）のため、燃料／空気混合気の付加量を吸気チャネルにスロットルバルブの下流側で供給することができる。この例では、空気チャネルおよび燃料チャネルが混合チャネルに導かれる。混合チャネルの端部にはバルブが配置されており、このバルブは別のチャネルへの通路（連通）を開閉する。この別のチャネルは吸気チャネル内でスロットルバルブの下流側に導かれている。
【０００３】
公知の構成は構造が複雑であり、本来のキャブレターケーシングのほかに付加的な構造空間を必要とする。さらに、混合チャネルの端部における密閉が困難であり、そのため安全性の理由から、相互作用しかつ流通方向において順次に配置された２つの遮断装置が設けられている。
【０００４】
【発明が解決しようとする課題】
本発明の課題は、冒頭に述べた形式のキャブレターを改善し、キャブレターケーシング内のバイパスチャネルの製造が比較的に安価になり、その機能がさらに確実になるように改善することである。
【０００５】
【課題を解決するための手段】
この課題は本発明により、請求項１の特徴部分に記載の基本構成により解消される。即

ち、上記の課題を解決するために、本発明の一視点により、携帯作業装置用のダイヤフラム式キャブレターであって、吸気チャネルと、調節チャンバと、バイパスチャネルを有し、前記吸気チャネルは、ケーシング内に配置されており、ベンチュリ区間を有しており、当該吸気チャネルにはスロットルバルブが旋回可能に支承されており、前記調節チャンバはメーン燃料チャネルとアイドリングチャネルを介して吸気チャネルと連通しており、前記バイパスチャネルによって内燃機関のスタートのために、燃料／空気混合気の付加的量が吸気チャネルにスロットルバルブの下流側で供給可能である形式のダイヤフラム式キャブレターが提供される。このダイヤフラム式キャブレターにおいて、バイパスチャネルには、燃料と空気の混合の前に両方の供給が同時に阻止されるよう、空気供給と燃料供給とを別個に阻止するための手段が設けられていること、前記バイパスチャネルは、ケーシング内を吸気チャネルに対して平行に延在する孔部と、該孔部を吸気チャネルと連通する少なくとも１つの第１の横断孔部とを有し、前記第１の横断孔部はスロットルバルブの下流側で吸気チャネルに合流すること、前記バイパスチャネルは第２の横断孔部を有し、該第２の横断孔部は、吸気チャネルの入口側端部で前記孔部に通じること、前記阻止手段を始動段階の終了まで、前記バイパスチャネルを開放する位置に保持する保持装置が設けられていること、及び前記保持装置は、前記ケーシングの外部に配置されることを特徴とする（形態１・基本構成）。なお、請求の範囲に付記した図面参照符号は、専ら理解を容易にするためのものであり、図示の態様に限定することを必ずしも意図しない。

【０００６】

【発明の実施の形態】

以下に、上記基本構成を形態１として示し、更に、従属請求項の対象でもある好ましい実施の形態も示す。

（形態１）　上掲。

（形態２）　上記形態１のダイヤフラム式キャブレターにおいて、前記孔部は第３の横断孔部を貫通して直交して延在し、該第３の横断孔部の直径は前記孔部の直径よりも大きいことが好ましい。

（形態３）　上記形態２のダイヤフラム式キャブレターにおいて、前記孔部の直径は約３ｍｍであり、第３の横断孔部の直径は約４ｍｍであることが好ましい。

（形態４）　上記形態２又は３のダイヤフラム式キャブレターにおいて、第３の横断孔部は有底孔部として構成されており、前記孔部は第３の横断孔部を内部端面壁の近傍で横切ることが好ましい。

（形態５）　上記形態４のダイヤフラム式キャブレターにおいて、調節チャンバから発する燃料チャネルが設けられており、該燃料チャネルは端面壁の面において、第３の横断孔部に合流していることが好ましい。

（形態６）　上記形態５のダイヤフラム式キャブレターにおいて、前記燃料チャネルには絞りが配置されていることが好ましい。

（形態７）　上記形態２～６のダイヤフラム式キャブレターにおいて、第３の横断孔部には、ピストンがピストン軸方向に摺動可能に案内されており、該ピストンは空気供給および燃料供給を阻止するための手段として用いることが好ましい。

（形態８）　上記形態７のダイヤフラム式キャブレターにおいて、前記ピストンの端面側は前記燃料チャネルの閉鎖素子として構成されており、前記ピストンの外周面は孔部を閉鎖することが好ましい。

（形態９）　上記形態７のダイヤフラム式キャブレターにおいて、前記ピストンはその端面に、前記端面壁に当接するべくシール用パッキングを有することが好ましい。

（形態１０）　上記形態７～９のダイヤフラム式キャブレターにおいて、前記ピストンの前記パッキングとは反対側に、ピストンを操作するためのロッドが取り付けられていることが好ましい。

（形態１１）　上記形態７～１０のダイヤフラム式キャブレターにおいて、前記ピストンは閉鎖位置へとバネによって付勢されていることが好ましい。

（形態１２）　上記形態１１のダイヤフラム式キャブレターにおいて、バネは、圧縮コ

イルバネとして構成されており、該バネは一方ではピストンに、他方では第３の横断孔部を閉鎖するキャップに抗支されていることが好ましい。

（形態１３）　上記形態１２のダイヤフラム式キャブレターにおいて、前記保持装置は、ロッドに配置された放射状リングと、スロットルレバーの端部を有し、該端部は放射状リングの運動軌道に係合・離脱可能であることが好ましい。

（形態１４）　上記形態１３のダイヤフラム式キャブレターにおいて、前記放射状リングは、キャブレターのケーシングに指向する面と反対側に円錐台形状の外周面を有することが好ましい。

（形態１５）　上記形態７～１１のダイヤフラム式キャブレターにおいて、前記ピストンの閉鎖位置と開放位置との間の行程は、約３－７ｍｍであることが好ましい。

以下実施の形態について概説する。

【０００７】

バイパスチャネルの特に簡単でスペースを節約する構成では、このバイパスチャネルが、ケーシング内を吸気チャネルに対して平行に延在する孔部およびこの孔部を吸気チャネルと連通する第１の横断孔部とを有する。この第１の横断孔部はスロットルバルブの下流側で吸気チャネルに開口（合流）している。有利にはバイパスチャネルは第２の横断孔部を有し、この第２の横断孔部は吸気チャネルの入口側端部で前記孔部に通じている。バイパスチャネルを形成する孔部は第３の（横断）孔部を通って直交して延在する。この第３の（横断）孔部の直径はバイパスチャネルを形成する孔部の直径よりも大きい。ここで孔部の直径は有利には、約３ｍｍであり、第３の横断孔部の直径は対応して約４ｍｍとすることが好ましい。

【０００８】

第３の横断孔部は有底孔部として構成されており、バイパスチャネルを形成する孔部は第３の横断孔部を、内部端面壁近傍で横切る。端面壁の面では、第３の横断孔部へ燃料チャネルが合流している。この燃料チャネルは調節チャンバから発している。第３の横断孔部を有底孔部として構成し、バイパスチャネルを形成する孔部とは端面壁近傍で交差し、燃料チャネルの合流点をこの端面壁の領域におくことによって、ただ１つの要素によって燃料と空気の流入を各別に、すなわちそれらの混合の前に同時に遮断することができる。このために有利には、第３の横断孔部にピストンがピストン軸方向にスライド可能に案内されている。このピストンは空気供給と燃料供給を遮断するための手段として用いられる。このことは簡単には次のようにして達成される。すなわち、ピストンの端面側を燃料チャネルの閉鎖素子として構成し、ピストンの周面が空気の流入する孔部を閉鎖することによって達成される。燃料チャネルの気密性には空気供給孔部の気密性よりも高い要求が課せられるから、ピストンの端面側には有利にはシール用パッキング（実施例では扁平）が設けられる。このパッキングは端面壁に当接する。或いはこれに代って、端面側に、Ｏリングまたは燃料チャネルを閉鎖するためのニードル弁を設けることができる。

【０００９】

空気供給を遮断するために付加的な密閉手段は必要ない。なぜなら漏れ率は無視できる程度であり、内燃機関の動作特性に影響を及ぼさないからである。ピストンを操作するために、パッキングの反対側のピストンにはロッドが結合されている。このロッドは有利には操作ノブと連結している。ピストンが操作者の不注意のためバイパスチャネルの開放位置に留まることがないようにするため（開放位置に留まると、内燃機関が過度に濃厚な混合気により駆動されてしまうこととなる）、ピストンが自動的にバイパスチャネルの閉鎖位置に戻るようにすると有利である。したがって有利には、ピストンを閉鎖位置にバネによって負荷する。バネは有利には圧縮コイルバネとして構成され、一方ではピストンに、他方では第３の横断孔部を閉鎖するキャップに抗支される。

【００１０】

機関が始動後、所定時間間隔にわたって、バイパスチャネルにより調節された濃厚なガス混合気により駆動されるようにするため遮断手段、たとえば前記のピストンを所定の動作条件になるまでバイパスチャネルを開放位置に保持する保持装置を設けると有利である。

この保持装置はたとえば、ロッドに配置された配置された放射状のリング並びにチョークレバーの端部を有することができる。ここで端部は放射状リングの運動路へ係合し、この位置から移動することができる。ロッドを用いたバイパスチャネルの開放位置へのピストンの運動を容易にするため、放射状リングは、キャブレターのケーシングに指向する面とは反対側に円錐台形状の外周面を有する。

【００１１】

【実施例】

本発明の実施例を図面に基づき詳細に説明する。

【００１２】

図１はダイヤフラム式キャブレターを示す。ここで上半分はケーシング１０の外見を示し、下半分は縦断面を示す。ダイヤフラム式キャブレター１のケーシング１０にはベンチュリ区間３を備えた吸気チャネル２があり、吸気チャネル２には空気流通方向でベンチュリ区間３の下流に、シャフト４に配置されたスロットルバルブ５が設けられている。ケーシング１０の下側領域には、調節チャンバ６があり、調節チャンバはメーン燃料チャネル７とアイドリングチャネル８を介して吸気チャネル２と連通している。メーン燃料チャネル７はベンチュリ区間３の領域で吸気チャネルに合流し、またメーン燃料弁９が設けられている。メーン燃料弁９の通過横断面は調整ねじ１１によって調整することができる。アイドリングチャネル８にはアイドリング弁１２があり、アイドリング弁は調整ねじ１３によって調整することができる。アイドリング弁１２の下流側ではアイドリングチャネルが分岐している。これは、スロットバルブ５の上流と下流（前、後）の異なる位置で吸気チャネルに合流するためである。

【００１３】

吸気チャネル２に対して平行に孔部１４が延在している。この孔部１４は、吸気チャネル２の出口側端部にある第１の横断孔部１５を介して（すなわち流通方向でスロットルバルブ５の下流で）、また入口側端部にある第２の横断孔部１６を介して吸気チャネル２と連通している。このようにして孔部１４と横断孔部１５と１６はスロットルバルブを有するバイパスチャネルを形成する。孔部１４はたとえば有底孔部として構成されており、閉鎖ストッパ１７等によって閉鎖することができる。孔部１４は第３の横断孔部１８と直角に交差する。第３の横断孔部１８はあとで説明する燃料チャネル２０を用いて調節チャンバと連通している。

【００１４】

図２には、キャブレターの別の側面図が示されている。ここではわかりやすくするため、吸気管２と、バイパスチャネルを形成する孔部１４、１５、１６は破線で示されている。ケーシング１０ではシャフト４の端部にスロットルレバー２１が固定されている。スロットルレバーは、スロットルバルブを操作するための図示しないガスケーブルまたはガスロッドを用いて矢印方向に旋回される。スロットルバルブの閉鎖位置は、スロットルレバー２１に係合する、アイドリング調整のための操作ねじ２３を用いて調整することができる。スロットルレバー２１の自由端部は、ロッド２５の運動軌跡でのスロットルバルブのアイドリング位置にある。このロッドは操作ノブ３１と係合している。これは以下の図３から明らかである。

【００１５】

図３は、図２の矢印ＩＩＩの方向から見た図である。ここでは単に一部でだけ装置が断面で示されている。ここで断面は、燃料チャネル２０と第３の横断孔部の存在する平面を通って経過している。第３の横断孔部１８は有底孔部として構成されている。この第３の横断孔部は内部端面壁１８’近傍を直交して通過する孔部１４の直径よりもやや大きな直径を有する。ここで直径は有利には、第３の横断孔部に対しては４ｍｍ、孔部１４に対しては３ｍｍである。

【００１６】

内部端面壁１８’には燃料チャネル２０が合流（開口）しており、この燃料チャネルの入口側端部には燃料絞り（ないしオリフィス）１９が装備されている。この燃料絞りの直径

は有利には０．３ｍｍである。第３の横断孔部１８にはピストン２６がその軸方向に摺動可能に配設されている。このピストンはロッド２５と結合している。このピストン２６の端面壁１８’側の端面にはシール用パッキング２７（図示例では扁平、形状はシールに適するよう適宜選択できるが、薄いものが好ましい）が設けられている。これにより端面壁１８’に当接するときピストン２６は燃料チャネル２０を閉鎖する弁として機能する。閉鎖位置へはピストン２６は圧縮コイルバネ２９により付勢される。このバネは第３の横断孔部１８を封鎖するキャップ３０にリテインされており、ピストン２６を自動的に閉鎖位置へ戻すために用いられる。

【００１７】

そのほかに図３には、中に設けられたスロットルバルブ５を有する吸気チャネル２が示されている。シャフト４はケーシング１０を通って延在し、ここでシャフト４の一方の端部にはスロットルレバー２１が取り付けられている。このスロットルレバーには調整ねじ２３が円錐状先端２３’を以て係合している。これはスロットルバルブ５の閉鎖位置を調整するためである。スロットルレバー２１の自由端部２４は放射状リング２８の後方（背面）でロッド２５に係合している。このことは図２から明らかである。このようにしてピストン２６はバネ２９の力に対抗して、図３に示すような位置に保持される。この位置では燃料チャネル２０も孔部１４も開放している。

【００１８】

図４および図５にはダイヤフラム式キャブレター１が、図２および図３と同じ方向から示されている。しかしここではピストン２６が別の動作位置にある。すなわち、そのパッキング２７を以て端面壁１８’に当接する位置にある。これにより燃料チャネル２０は閉鎖されている。同じようにピストン２６はその周面を以て孔部１４を閉鎖している。端面壁１８’の近傍における孔部１４の構成に基づき、閉鎖位置と開放位置との間の移動距離は最小にすることができる。孔部１４の図示の直径が有利には３ｍｍであれば、ピストン２６の移動距離は例えば単に４ｍｍでよい。ピストン２６の閉鎖位置では、バネ２９が部分的に弛緩している。ここでは、ピストンを確実に素子位置に維持するバネ力で十分である。スロットルレバー２１の自由端部２４は、ロッド２５の放射状リング２８との係合状態から外れている。リング２８はダイヤフラム式キャブレターの反対側に円錐台形状の外周面２８’を有する。

【００１９】

内燃機関をスタートさせるために、ロッド２５は操作ノブ３１によって、図５に示された位置から矢印Ｓ方向に引張られる。その際、ピストン２６はバネ２９の力に対抗して摺動し、燃料チャネル２０も孔部１４も開放する。ピストン２６が図３に示した位置に達すると直ちに、スロットルレバー２１の端部２４は放射状リング２８の後方でロックされ、ロッド２５とピストン２６をその位置に保持する。第２の横断孔部１６と孔部１４を通って空気が吸入され、空気は燃料チャネル２０から出てくる燃料と混合される。この混合気は吸気チャネル２にスロットルバルブ５の上流で第１の横断孔部１５を通して供給される。内燃機関はこのようにして各付加的な量の空気および燃料を得る。これによってスタートフェーズの間はアイドリング回転数より明らかに高い回転数に到達することができる。装置はこの動作位置に、最初にガスが供給されるまで留まる。

【００２０】

ガス供給の際にはスロットルバルブ５が操作され、その際スロットルレバー２１は矢印２２の方向に旋回される。これによって端部２４は放射状リング２８の係合領域から引き出され、ピストン２６がバネ２９により押圧スライドされバネ２９はピストン２６を孔部１８の端面壁１８’に押し付け、このようにして孔部１４を通る空気供給と燃料チャネル２０での燃料供給が停止する。

【００２１】

【発明の効果】

本発明の基本構成（請求項１）により、キャブレターケーシング内のバイパスチャネルの製造工数が節減され、各別に空気チャネル及び燃料チャネルを開閉でき、特に両者をその

混合（合流）前に確実に同時に閉止できる。請求項２以下の各従属請求項の構成は基本構成の効果に基づきさらに付加的な、より簡単ないしより確実な実施の形態を与え、夫々対応する付加的効果を与える。その詳細は、実施の形態及び実施例に記載の通りである。

【図面の簡単な説明】

【図１】ダイヤフラム式キャブレターの一実施例の側面図、一部縦断面図である。

【図２】キャブレターの第２の側面図である。

【図３】図２の矢印ＩＩＩの方向から見た図である。

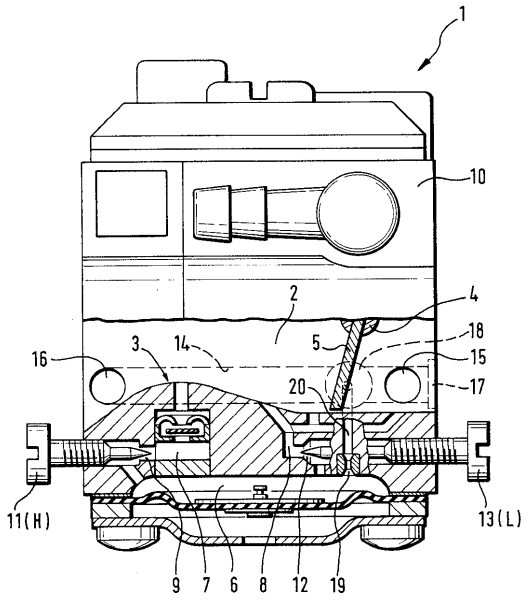
【図４】図２と同様の方向から見た図である。しかし別の機能位置にある。

【図５】図３と同様の方向から見た図であり、図４の機能位置にある。

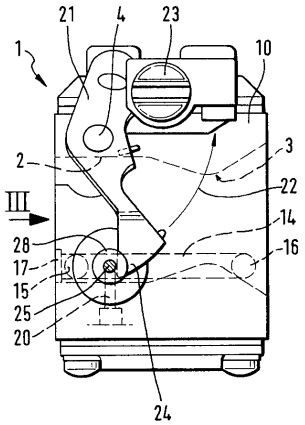
【符号の説明】

１　ダイヤフラム式キャブレター
２　吸気チャネル
３　ベンチュリ区間
４　シャフト
５　スロットルバルブ
６　調節チャンバ
７　メーン燃料チャネル
８　アイドリング運転チャネル
９　メーン燃料弁
１０　ケーシング
１２　アイドリング弁

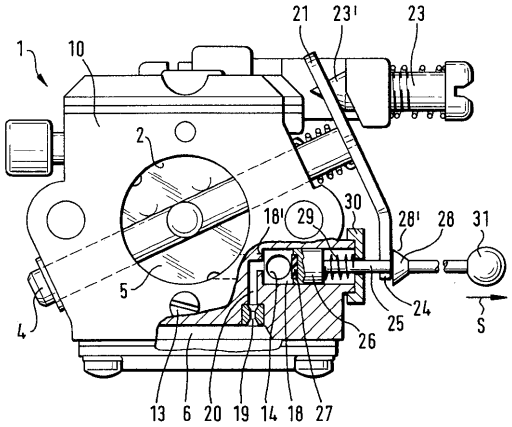
【図１】



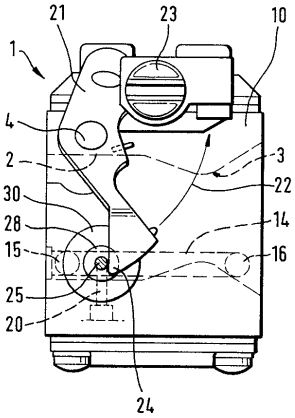
【図２】



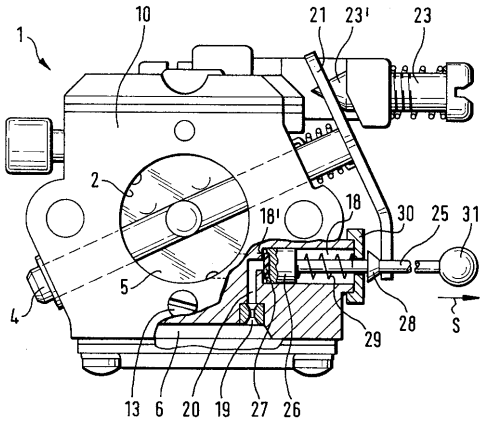
【図３】


1
10
21
23'
23
2
18'
29
30
28'
28
31
5
4
25
24
26
S
13
6
20
19
14
18
27

【図４】


21
23
10
1
4
2
3
22
30
28
14
15
16
25
20
24

【図５】


10
21
23'
23
1
2
18'
18
30
25
31
5
4
28
29
S
13
6
20
19
27
26

フロントページの続き

(56)参考文献 実開昭５４－０１８５２４（ＪＰ，Ｕ）
実開昭６１－１１３９６５（ＪＰ，Ｕ）
実公昭３６－０２４９２４（ＪＰ，Ｙ１）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
F02M 1/04
F02M 17/04