

請求項1記載の燃料注入管のキャップ。

【請求項4】 前記スリーブ(10)の内部におけるピストン(11)の支持構造が、ボール・ペンのチャックずらせ機構に似たものであることを特徴とする、請求項1ないし3のうちのいずれか1項に記載の燃料注入管のキャップ。

【請求項5】 前記ピストン(11)にカージオイド形の溝(21)が設けられ、その溝に留め金(19)の一端(18)がはまり込み、他端(20)はスリーブ(10)に支えられることを特徴とする、請求項1ないし3のうちのいずれか1項に記載の燃料注入管のキャップ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、旋回支軸を中心として旋回し得るタンク・カバーと、該タンク・カバーの内側に設けられた閉鎖部材とを備えた、自動車の燃料タンクの燃料注入管のキャップに関する。前記閉鎖部材は、ロックし得る閉鎖状態にある時には、燃料注入管の端部に密着する。閉鎖状態の時には、タンク・カバーは開放方向に付勢される。なお、タンク・カバーは、例えばロボットが動かす給油ピストルを用いてちょっと押し込むことによって、ロックを解くことができ、開放位置へ旋回させることができる。

【0002】

【従来の技術】

従来の閉鎖方式では、燃料タンクから出ている燃料注入管は、ねじキャップを用いて手作業で密閉される。タンク・カバーは、車両のサイド・パネルに埋め込まれた垂れ蓋によって覆われる。しかしこのような閉鎖方式は、将来計画される自動車の自動給油には、明らかに不適當である。

【0003】

自動給油を可能にするため、既に種々の構成の閉鎖方式が提案されている。例えばドイツ公開特許公報第42 43 883 A1号は、本明細書の「発明の属する技術分野」の部分に記載したような種類のキャップの構成を既に示している。このキャップの場合、給油管と結合されていてもよいアンロック・パイプが、夕