

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11) 実用新案登録番号
実用新案登録第3202333号
(U3202333)

(45) 発行日 平成28年1月28日 (2016. 1. 28)

(24) 登録日 平成28年1月6日 (2016. 1. 6)

(51) Int.Cl.

B 2 9 C 73/02 (2006.01)

F 1

B 2 9 C 73/02

評価書の請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 14 頁)

(21) 出願番号	実願2015-5848 (U2015-5848)	(73) 実用新案権者	501164676
(22) 出願日	平成27年11月17日 (2015. 11. 17)		周 文三
(31) 優先権主張番号	103139969		台湾台南市安定區港尾 1 - 2 5 號
(32) 優先日	平成26年11月18日 (2014. 11. 18)	(74) 代理人	100107766
(33) 優先権主張国	台湾 (TW)		弁理士 伊東 忠重
		(74) 代理人	100070150
			弁理士 伊東 忠彦
		(74) 代理人	100091214
			弁理士 大貫 進介
		(72) 考案者	周 文三
			台湾台南市安定區港尾 1 - 2 5 號

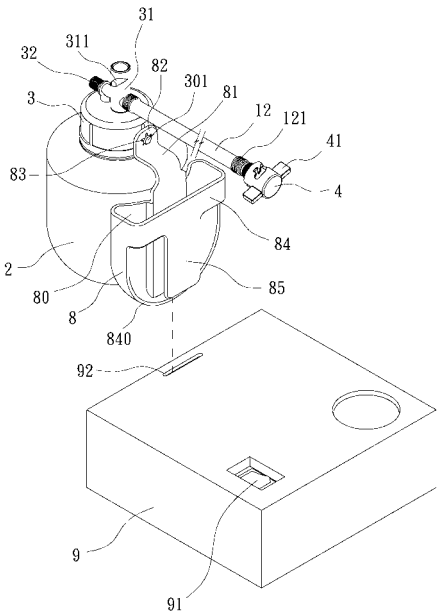
(54) 【考案の名称】 自動車の緊急パンク修理キット

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】パンクしたタイヤにシーラントディスペンサして気体注入する、自動車の緊急パンク修理キットを提供する。

【解決手段】自動車の緊急パンク修理キットは、筐体9、シーラントディスペンサ装置及びバスケット8を備える。筐体9は、内部に空気圧縮機が配設される。シーラントディスペンサ装置は、2本のマニホールドを有し、そのうち一方のマニホールド32は、空気圧縮機が発生させた高圧エアの供給を受け、他方のマニホールドは、シーラントディスペンサ装置内の化学接着剤を出力する。バスケット8は、一方の側辺にシーラントディスペンサ装置が着脱自在に結合され、他方の側辺が筐体9に着脱自在に挿入され、緊急パンク修理キットを平面又は地面上に設置するときの全体の底面積が増大するため、作動する際に発生する高周波振動により緊急パンク修理キットが撓動したり倒れたりすることを防ぐ。

【選択図】 図2



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】

筐体、シーラントディスペンサ装置及びバスケットを備えた自動車の緊急パンク修理キットであって、

前記筐体は、内部に空気圧縮機が配設され、

前記シーラントディスペンサ装置は、2本のマニホールドを有し、そのうち一方の前記マニホールドは、前記空気圧縮機が発生させた高圧エアの供給を受け、他方の前記マニホールドは、前記シーラントディスペンサ装置内の化学接着剤を出力し、

前記バスケットは、一方の側辺に前記シーラントディスペンサ装置が着脱自在に結合され、他方の側辺が前記筐体に着脱自在に挿入され、前記緊急パンク修理キットを平面又は地面上に設置するときの全体の底面積を増大し、作動する際に発生する高周波振動により前記緊急パンク修理キットが摺動したり倒れたりすることを防ぎ、前記シーラントディスペンサ装置の安定性を高めて操作が容易で安全性が高く、

前記筐体は、押しボタン式のスイッチと、貫通した係合溝とを有し、

前記筐体の一側には、収容口が形成され、前記収容口は内方へ延び、前記空気圧縮機と直列接続された吸気ホースを有する収納空間が前記筐体内に形成され、気体注入及びシーラントディスペンサを行う際、前記吸気ホースを前記収容口から引っ張り出して前記シーラントディスペンサ装置の吸気マニホールドに直列接続させ、

接着剤排出ホースは、一端が前記シーラントディスペンサ装置の他方のマニホールドに接続され、他端にノズルが設けられ、

前記バスケットには、収容槽が形成され、前記収容槽には、前記シーラントディスペンサ装置の前記接着剤排出ホースが収容され、前記バスケットの一侧の上縁部には、下から上方向へかけて延びる弧状ストラップが設けられ、前記弧状ストラップの末端には、短翼が設けられ、前記短翼には、非円形状の貫通溝が穿設され、前記バスケットの他側には、上段部に上横板が設けられ、下段部に完全な切欠きが形成され、前記上横板の下縁には、前記切欠きへ向かって延びる下翼板が設けられ、前記下翼板は、前記筐体の前記係合溝に係合され、

前記シーラントディスペンサ装置は、容器本体、蓋体、バルブプラグ及びつまみを含み、

前記蓋体は、前記バスケットの前記貫通溝に係合させて前記シーラントディスペンサ装置と前記バスケットとを強固に結合するバンプを有することを特徴とする自動車の緊急パンク修理キット。

【請求項 2】

前記シーラントディスペンサ装置の前記容器本体には、化学接着剤が充填され、前記容器本体の一端には、開口が形成され、

前記蓋体は、前記容器本体の前記開口に結合され、

前記バルブプラグは、前記シーラントディスペンサ装置の前記容器本体内に前記化学接着剤が既に充填された初期状態で、高圧エアの吸気流路及び前記化学接着剤の接着剤排出流路を封止し、

前記つまみを前記蓋体に対して回転させると、前記吸気流路及び前記接着剤排出流路を封止していた前記バルブプラグが押動されて外れ、前記吸気流路及び前記接着剤排出流路が流通可能な状態となり、前記空気圧縮機が発生させた高圧エアが前記吸気流路を介して前記容器本体内部へ進入し、前記化学接着剤が前記接着剤排出流路から流出され、

前記シーラントディスペンサ装置を使用しないときは、前記接着剤排出ホースを前記バスケットの前記収容槽に収容し、前記接着剤排出ホースの前記ノズル端は、前記シーラントディスペンサ装置の前記つまみが螺着されて封止され、前記シーラントディスペンサ装置を前記筐体に結合する際、前記空気圧縮機がオンされて化学接着剤が押圧されると前記接着剤排出ホースを介して不用意に化学接着剤が流出してしまうことを防ぐことを特徴とする請求項 1 に記載の自動車の緊急パンク修理キット。

【請求項 3】

前記容器本体は、内空状のチャンバを有するとともに、一端に開口が形成され、他端に底端ベースが形成され、

前記容器本体の前記チャンバには、パンク修理用の前記化学接着剤が充填され、

前記蓋体には、互いに連通する上軸管及び下軸管が上下端に延設され、前記上軸管及び前記下軸管内には、互いに連通する内流路がそれぞれ形成され、

前記上軸管には、2本のマニホールドが設けられ、そのうち一方の前記マニホールドは、前記空気圧縮機が発生させた高圧エアの供給を受け、他方の前記マニホールドは、前記容器本体内の前記化学接着剤を出力し、前記蓋体は、前記容器本体の前記開口に螺着され、

前記蓋体の前記下軸管の底端を介して非円柱体の細長体が前記内流路中に挿入され、

前記バルブプラグは、内流通室を有するとともに、一端に開放式の開口が形成され、他端に段差プラグが形成され、前記バルブプラグは、前記開放式の開口を介して下から上方向へかけて前記蓋体の前記下軸管に嵌合されると、前記段差プラグが前記細長体に当接されるとともに、前記下軸管の底端に密着され、

前記蓋体の前記上軸管には、ハット型つまみが嵌合され、

前記つまみを回転させると、前記蓋体内に収納された前記細長体により前記バルブプラグが押動され、高圧エアが直接下方へ出力されて前記化学接着剤の上表面を押圧し、前記化学接着剤が前記下軸管の前記内流路、前記接着剤排出マニホールド及び前記直列接続ホースへ進入し、パンクしたタイヤのノズルへ供給され、安全かつ効果的にパンク修理及び気体注入を行うことを特徴とする請求項2に記載の自動車の緊急パンク修理キット。

【請求項4】

前記容器本体の前記開口には、雄ねじ部が設けられ、

前記チャンバの底層に設けられた前記底端ベースは、凹部を有し、

前記蓋体の内面には、ガasketを収納する環状凹溝が凹設され、

前記上軸管の側辺には、水平に延びた少なくとも1つの短柱体が延設され、前記短柱体の横断面は、非完全円形状であり、前記短柱体の外縁には、直角部が形成され、前記上軸管は、吸気マニホールド及び接着剤排出マニホールドの2つのマニホールドを有し、

前記吸気マニホールド内には、吸気流路が設けられ、

前記吸気流路は、連通チャンネルを介して前記容器本体の前記チャンバと連通し、前記蓋体の内側には、前記連通チャンネルに挿入される円形凸座が突設され、前記接着剤排出マニホールド内には、接着剤排出流路が設けられ、前記接着剤排出流路は、前記上軸管の前記内流路と連通し、前記上軸管の前記内流路の口径は、前記下軸管の前記内流路の口径より小さく、前記上軸管及び前記下軸管の前記内流路の境界には、放射線状を呈して傾いた円錐壁が形成され、

前記細長体は、管外径が大きい始端部を有し、

前記始端部には、Oリングが嵌合される環状凹溝が形成され、

前記細長体には、フランジが設けられ、

前記フランジには、複数の内凹溝が形成され、

前記細長体は、前記始端部から前記蓋体の前記下軸管に底端を介して挿入され、前記Oリングが嵌合された前記細長体の前記始端部は、前記下軸管内の円錐壁に沿うため前記上軸管の前記内流路への挿入が容易であり、前記細長体の前記始端部が前記上軸管の前記内流路に挿入されると、前記細長体の前記フランジが前記下軸管内の前記円錐壁に当接され、前記上軸管の頂端から前記細長体は突出されず、前記細長体が前記上軸管及び前記下軸管の前記内流路中に完全に収容され、

前記バルブプラグは、一方の端部に、開口が形成され、他方の端部に、間隔をあけて配列された複数の縦板が延設され、2つの前記縦板間には、スリットが形成され、前記縦板により画成された内縁側には、段差プラグが設けられ、前記開口端の前記バルブプラグの外縁には、縦体が上方へ向かって延設され、前記縦体の末端には、凹部を有するアッププラグが設けられ、前記アッププラグの前記凹部から中心ピンが突出し、

前記バルブプラグは、前記開放式の開口を介し、下から上方向へかけて前記蓋体の前記

下軸管に嵌合され、前記凹部には、前記蓋体内側の前記凸座が嵌合され、前記アップラグの前記中心ピンにより、前記連通チャンネルが封止され、

前記つまみの外縁には、互いに対をなす2つのプレート部が設けられ、前記つまみの内面側中央部には、中心柱が設けられ、

前記つまみは、周壁に少なくとも1つのトラック溝が設けられ、

前記トラック溝は、前記つまみの下端を始点として用いる開口端が一端に形成され、他端が勾配状態で下から上方向へかけて延びて封止端が形成され、前記封止端に隣接した前記トラック溝上には、斜めに延伸する係合ピンが設けられ、前記シーラントディスペンサ装置が気体注入及びシーラントディスペンサを未だ行っていないときに、前記接着剤排出ホースに設けたノズルにつまみを嵌合させるため、前記シーラントディスペンサ装置をユーザが持つ際に前記つまみを紛失してしまうことを防ぐことを特徴とする請求項3に記載の自動車の緊急パンク修理キット。

10

【請求項5】

前記弧状ストラップの末端には、ループが設けられ、

前記ループの内縁には、複数の凹溝が形成され、前記ループを前記容器本体の前記開口に嵌合した後、組立て済みの前記細長体と前記バルブプラグの前記蓋体とが螺着し、

前記容器本体の前記開口の雄ねじ部下端には、前記バスケットの前記ループの前記凹溝に係合する複数の突起部が突設されていることを特徴とする請求項1に記載の自動車の緊急パンク修理キット。

20

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本考案は、自動車の緊急パンク修理キットに関し、特に、パンクしたタイヤにシーラントディスペンサして気体注入する、自動車の緊急パンク修理キットに関する。

【背景技術】

【0002】

パンクしたタイヤにシーラントディスペンサして気体注入を行うパンク修理キットは、空気圧縮機が内設された筐体と、化学接着剤を中に含む独立式シーラントディスペンサ装置と、を含み、2本の直列接続ホースを介してシーラントディスペンサ装置を筐体及びパンクしたタイヤのノズルと、それぞれ接続する結合方式が採用されているが、このような方式は、作動中のパンク修理キットが発生させる振動によりシーラントディスペンサ装置が摺動したり倒れたりし易かった。別の結合方式では、シーラントディスペンサ装置を、筐体の真上又は側辺の上方へ直接接続させるか挿設させ、その重心が容易にずれて筐体の底面積単独で地面に接触する。それ故、それ全体の安定性は好ましくなく、シーラントディスペンサ装置が容易に摺動したり倒れたりし易かった。そのため、本考案者は、シーラントディスペンサ動作を行うシーラントディスペンサ装置を地面に置いて安定して倒れにくいと同時に、シーラントディスペンサ装置の良好な設計により、シーラントディスペンサして気体注入を行う自動車の緊急パンク修理キットを開発した。

30

【考案の概要】

【考案が解決しようとする課題】

40

【0003】

本考案の第1の目的は、内部に空気圧縮機が配設される筐体と、シーラントディスペンサ装置と、を含み、バスケットは、一方の側辺にシーラントディスペンサ装置が着脱自在に結合され、他方の側辺が筐体に着脱自在に挿入され、緊急パンク修理キットを平面又は地面上に設置するときの全体の底面積が増大し、作動する際に発生する高周波振動により緊急パンク修理キットが摺動したり倒れたりすることを防ぎ、シーラントディスペンサ装置の安定性を高めて操作が容易で安全性が向上する自動車の緊急パンク修理キットを提供することにある。

本考案の第2の目的は、シーラントディスペンサ装置を使用しないときは、接着剤排出ホースをバスケットに収容し、接着剤排出ホースのノズル端は、シーラントディスペンサ

50

装置のつまみが螺着されて封止され、シーラントディスペンサ装置を筐体に結合する際、空気圧縮機がオンされて化学接着剤が押圧され、接着剤排出ホースを介して不用意に化学接着剤が流出してしまうことを防ぎ、シーラントディスペンサ装置を使用するときは、接着剤排出ホースをバスケットから取り出してつまみを回して緩め、つまみによりシーラントディスペンサ装置全体を作動して使用状態にする自動車の緊急パンク修理キットを提供することにある。

本考案の第3の目的は、緊急パンク修理キットに設けたシーラントディスペンサ装置は、容器本体を含み、容器本体には蓋体が螺着され、蓋体は、前述したバスケットの貫通溝に係合させるバンプを有し、シーラントディスペンサ装置とバスケットとが強固に結合され、シーラントディスペンサ装置とバスケットとが連結される自動車の緊急パンク修理キットを提供することにある。

10

本考案の第4の目的は、緊急パンク修理キットに設けたシーラントディスペンサ装置は、つまみにより回転動作を行って細長体を駆動し、バルブプラグを押圧して蓋体の凸座及び下軸管から外し、圧縮空気により化学接着剤を押圧して接着剤排出マニホールドを介して出力される自動車の緊急パンク修理キットを提供することにある。

本考案の第5の目的は、緊急パンク修理キットに設けたシーラントディスペンサ装置は、気体注入してシーラントディスペンサを行い、つまみを蓋体上に嵌合し、蓋体上には、短柱体が配設され、短柱体の横断面は、非完全円形状であり、短柱体の外縁には、直角部が設けられ、つまみの周壁には、少なくとも1つのトラック溝が設けられ、その一端はつまみの下端を始点として開口端が形成され、他端が勾配状態で下から上方向へかけて延び、封止端が形成され、封止端に隣接したトラック溝上には、斜めに延伸する係合ピンが設けられ、つまみが最後まで回されると、蓋体の短柱体がトラック溝の係合ピン上に安定的に当接されるため、つまみが反対方向へ回転することを防ぐことができる自動車の緊急パンク修理キットを提供することにある。

20

【図面の簡単な説明】

【0004】

【図1】図1は、本考案の一実施形態に係る自動車の緊急パンク修理キットを示す斜視図である。

【図2】図2は、本考案の一実施形態に係る自動車の緊急パンク修理キットを示す分解斜視図である。

30

【図3】図3は、本考案の一実施形態に係る自動車の緊急パンク修理キットを示す部分拡大図である。

【図4】図4は、本考案の一実施形態に係る自動車の緊急パンク修理キットのシーラントディスペンサ装置にバスケットを結合した状態を示す斜視図である。

【図5】図5は、本考案の一実施形態に係る自動車の緊急パンク修理キットのシーラントディスペンサ装置、バスケット及びホースを示す分解斜視図である。

【図6】図6は、本考案の一実施形態に係る自動車の緊急パンク修理キットのシーラントディスペンサ装置にバスケットを結合した状態を示す平面図である。

【図7】図7は、本考案の一実施形態に係る自動車の緊急パンク修理キットのシーラントディスペンサ装置に他のバスケットを結合した状態を示す斜視図である。

40

【図8】図8は、本考案の一実施形態に係る自動車の緊急パンク修理キットのシーラントディスペンサ装置及び他のバスケットを示す分解斜視図である。

【図9】図9は、本考案の一実施形態に係る自動車の緊急パンク修理キットのシーラントディスペンサ装置及び他のバスケットを示す分解斜視図である。

【図10】図10は、本考案の一実施形態に係る自動車の緊急パンク修理キットを示す断面図である。

【図11】図11は、本考案の一実施形態に係る自動車の緊急パンク修理キットの蓋体、バルブプラグ及び回転ハンドルを示す組立平面図である。

【図12】図12は、図11の線A-Aに沿った断面図である。

【図13】図13は、本考案の一実施形態に係る自動車の緊急パンク修理キットの回転ハ

50

ンドルを回転させる状態の説明図である。

【図 1 4】図 1 4 は、本考案の一実施形態に係る自動車の緊急パンク修理キットのシーラントディスペンサ装置の初期状態を示す断面図である。

【図 1 5】図 1 5 は、図 1 4 の動作状態の説明図である。

【考案を実施するための形態】

【0005】

以下、本考案の実施形態について図に基づいて説明する。なお、これによって本考案が限定されるものではない。

【0006】

図 1 及び図 2 を参照する。図 1 及び図 2 に示すように、本考案の一実施形態に係る自動車の緊急パンク修理キットは、筐体 9、バスケット 8 及びシーラントディスペンサ装置 1 を含む。筐体 9 には、押しボタン式のスイッチ 9 1 と、貫通した係合溝 9 2 とが設けられている。筐体 9 には、内部に空気圧縮機（図示せず）が取り付けられ、一側に収容口 9 3 が形成されている。収容口 9 3 には、内方へ延びて、空気圧縮機と直列接続された吸気ホース 1 1 を有する収納空間 9 4 を筐体 9 内に有する。シーラントディスペンサ装置 1 の吸気マニホールド 3 2 に直列接続させる。接着剤排出ホース 1 2 は、一端がシーラントディスペンサ装置 1 の接着剤排出マニホールド 3 4 に接続され、他端に設けられたノズル 1 2 1 をパンクしたタイヤに接続させる。スイッチ 9 1 をオンすると、空気圧縮機が発生させた圧縮空気が吸気ホース 1 1 と、シーラントディスペンサ装置 1 の内部と、接着剤排出ホース 1 2 とを介してパンクしたタイヤに進入し、安全かつ効果的にシーラントディスペンサして気体注入を行うことができる。

【0007】

筐体 9 には、シーラントディスペンサ装置 1 に接続されたバスケット 8 が着脱自在に結合される。バスケット 8 には、収容槽 8 0 が形成される。収容槽 8 0 には、前述したシーラントディスペンサ装置 1 の接着剤排出マニホールド 3 4 に接続される接着剤排出ホース 1 2 が収容される（図 4 及び図 6 を参照する）。バスケット 8 の一側の上縁部には、下から上方向へかけて延びる弧状ストラップ 8 1 が設けられ、弧状ストラップ 8 1 の末端には、短翼 8 2 が設けられる。短翼 8 2 には、非円形状の貫通溝 8 3 が穿設され、バスケット 8 他側には、上段部に上横板 8 4 が設けられ、下段部に完全な切欠き 8 4 0 が形成される。上横板 8 4 の下縁には、切欠き 8 4 0 へ向かって延びる下翼板 8 5 が設けられる。下翼板 8 5 は、筐体 9 の係合溝 9 2 に係合される（図 2 及び図 3 を参照する）。

【0008】

図 4 及び図 5 を参照する。図 4 及び図 5 に示すように、本考案の一実施形態に係る自動車の緊急パンク修理キットのシーラントディスペンサ装置 1 は、容器本体 2 を含む。容器本体 2 には、蓋体 3 が螺着される。蓋体 3 は、前述したバスケット 8 の貫通溝 8 3 に係合されるポンプ 3 0 1 を有し、シーラントディスペンサ装置 1 とバスケット 8 とが強固に結合され、シーラントディスペンサ装置 1 とバスケット 8 とが連結されるため、シーラントディスペンサ装置 1 が地面上に設置される接触面積が増大し、シーラントディスペンサ装置 1 が地面に設置されて安定性が高まり、倒れることを防ぐ。

【0009】

図 9 及び図 1 0 を参照する。図 9 及び図 1 0 に示すように、容器本体 2 は、内空状のチャンバ 2 3 を有するとともに、一端に開口 2 1 が形成され、他端に底端ベース 2 5 が形成される。容器本体 2 の開口 2 1 には、雄ねじ部 2 2 が設けられる。チャンバ 2 3 の底層に設けられた底端ベース 2 5 は、凹部 2 4 を有する。容器本体 2 のチャンバ 2 3 には、パンク修理用の化学接着剤が充填される。

【0010】

蓋体 3 は、容器本体 2 の開口 2 1 に螺着される。蓋体 3 の内面には、ガスケット 6 を収納する環状凹溝 3 0 が凹設される。蓋体 3 と容器本体 2 とが結合される際、ガスケット 6 により容器本体 2 の開口 2 1 端に蓋体 3 が螺合された際の安定性及び密閉性を向上させる

ことができる。蓋体 3 の上下端には、互いに連通する上軸管 3 1 及び下軸管 3 6 が延設される。上軸管 3 1 内には、内流路 3 1 3 が形成される。下軸管 3 6 内には、内流路 3 6 1 が形成される。内流路 3 1 3 と内流路 3 6 1 とは連通する。上軸管 3 1 の側辺には、水平に延びた少なくとも 1 つの短柱体 3 1 1 が延設されている。短柱体 3 1 1 の横断面は、非完全円形状である。短柱体 3 1 1 の外縁には、直角部 3 1 2 が設けられる。上軸管 3 1 は、吸気マニホールド 3 2 及び接着剤排出マニホールド 3 4 を有する。吸気マニホールド 3 2 内には、吸気流路 3 3 が設けられる。吸気流路 3 3 は、連通チャンネル 3 9 を介して容器本体 2 のチャンバ 2 3 と連通する。蓋体 3 の内側には、連通チャンネル 3 9 と連通する円形凸座 3 8 が突設され、接着剤排出マニホールド 3 4 内には、接着剤排出流路 3 5 が設けられる。接着剤排出流路 3 5 は、上軸管 3 1 の内流路 3 1 3 と連通する。上軸管 3 1 の内流路 3 1 3 の口径は、下軸管 3 6 の内流路 3 6 1 の口径より小さい。上軸管 3 1 及び下軸管 3 6 の内流路 3 1 3, 3 6 1 の境界には、放射線状を呈して傾いた円錐壁 3 7 が形成される。

10

【0011】

非円柱体の細長体 7 は、管外径が大きめな始端部 7 2 を有する。始端部 7 2 には、リング 7 4 が嵌合される環状凹溝 7 3 が形成されている。細長体 7 上には、フランジ 7 1 が設けられる。フランジ 7 1 には、複数の内凹溝 7 1 0 が形成される。細長体 7 は、その始端部 7 2 を介して蓋体 3 の下軸管 3 6 の底端に挿入され、リング 7 4 が嵌合された細長体 7 の始端部 7 2 が、下軸管 3 6 内の円錐壁 3 7 に沿うため、上軸管 3 1 の内流路 3 1 3 へ容易に挿入させることができる。細長体 7 の始端部 7 2 が上軸管 3 1 の内流路 3 1 3 に挿入された後、細長体 7 のフランジ 7 1 が下軸管 3 6 内の円錐壁 3 7 に当接されるため、上軸管 3 1 の頂端から細長体 7 が突出されることを防ぎ、細長体 7 が上軸管 3 1 及び下軸管 3 6 の内流路 3 1 3, 3 6 1 に完全に収容される。

20

【0012】

内流通室 5 4 を有するバルブプラグ 5 は、一方の端部に、開放式の開口 5 0 が形成され、他方の端部に、間隔をあけて配列された複数の縦板 5 1 が延設される。2 つの縦板 5 1 間には、スリット 5 2 が形成される。複数の縦板 5 1 により画成された内縁側には、段差プラグ 5 3 が設けられる。開口 5 0 端のバルブプラグ 5 の外縁からは、縦体 5 5 が下から上方向へかけて延びる。縦体 5 5 の末端には、凹部 5 7 を有するアップラグ 5 6 が設けられる。アップラグ 5 6 の凹部 5 7 からは、中心ピン 5 8 が突出する。バルブプラグ 5 は、開放式の開口 5 0 を介し、下から上方向へかけて蓋体 3 の下軸管 3 6 に嵌合される。凹部 5 7 には、蓋体 3 内側の凸座 3 8 が嵌合される。アップラグ 5 6 の中心ピン 5 8 は、前述した連通チャンネル 3 9 を封止する。

30

【0013】

ハット型のつまみ 4 は、互いに対応した 2 つのプレート部 4 1 が外縁に設けられる。つまみ 4 の内面側の中央部には、中心柱 4 2 が設けられる。つまみ 4 の周壁には、少なくとも 1 つのトラック溝 4 3 が設けられ、その一端はつまみ 4 の下端を始点として開口端 4 3 1 が形成され、他端が勾配状態で下から上方向へかけて延び、封止端 4 3 2 が形成される。封止端 4 3 2 に隣接したトラック溝 4 3 上には、斜めに延伸する係合ピン 4 4 が設けられる。シーラントディスペンサ装置 1 にシーラントディスペンサして気体注入を行う際、接着剤排出ホース 1 2 に設けたノズル 1 2 1 につまみ 4 を螺着させることができるため、シーラントディスペンサ装置 1 を持つ際につまみ 4 を紛失してしまうことを防ぐ。

40

【0014】

本実施形態の緊急パンク修理キットのシーラントディスペンサ装置 1 を使用しないときは、接着剤排出ホース 1 2 をバスケット 8 内に収容し、接着剤排出ホース 1 2 のノズル 1 2 1 端は、シーラントディスペンサ装置 1 のつまみ 4 が螺着されて封止され、シーラントディスペンサ装置 1 を筐体 9 に結合する際、空気圧縮機がオンされて化学接着剤 2 6 が押圧されると接着剤排出ホース 1 2 を介して不用意に化学接着剤 2 6 が流出してしまうことを防ぐ。

【0015】

50

本実施形態のシーラントディスペンサ装置 1 の初期状態は、図 1 4 に示すように、バルブプラグ 5 のアッパープラグ 5 6 により、前述した蓋体 3 の連通チャンネル 3 9 を封止し、段差プラグ 5 3 が細長体 7 に当接されて下軸管 3 6 に密着されると、連通チャンネル 3 9 及び蓋体 3 の上軸管 3 1 及び下軸管 3 6 内の内流路 3 1 3, 3 6 1 が容器本体 2 のチャンバ 2 3 と連通しなくなる。シーラントディスペンサ装置 1 が気体注入及び接着剤注入を行うときの状態を図 1 5 に基づいて説明する。元々接着剤排出ホース 1 2 のノズル 1 2 1 に螺着されていたつまみ 4 を緩めて外し、つまみ 4 を蓋体 3 の上軸管 3 1 に嵌合し、上軸管 3 1 の短柱体 3 1 1 がトラック溝 4 3 の開口端 4 3 1 に沿って挿入され、トラック溝 4 3 に沿ってつまみ 4 が回転され（図 1 3 を参照する）、上軸管 3 1 の短柱体 3 1 1 がトラック溝 4 3 の封止端 4 3 2 に当接され、短柱体 3 1 1 の直角部 3 1 2 が係合ピン 4 4 に係合されると、つまみ 4 が固定状態となり、逆回転することを防ぐ。上軸管 3 1 の短柱体 3 1 1 が、固定状態であり、つまみ 4 のトラック溝 4 3 が勾配状態となっているため、つまみ 4 が回転されると、つまみ 4 が実質上下降してつまみ 4 の中心柱 4 2 が細長体 7 の始端部 7 2 に当接されるため、下降するつまみ 4 により、細長体 7 が下方へ変位するとともに、細長体 7 に力が加わり、細長体 7 下端の段差プラグ 5 3 に当接され、バルブプラグ 5 全体を押動して下方へ変位させ、バルブプラグ 5 のアッパープラグ 5 6 と蓋体 3 の連通チャンネル 3 9、バルブプラグ 5 の段差プラグ 5 3 と下軸管 3 6 とが分離され、連通チャンネル 3 9 及び蓋体 3 の上軸管 3 1 及び下軸管 3 6 内の内流路 3 1 3, 3 6 1 と、容器本体 2 のチャンバ 2 3 と、が連通し、高圧エアが吸気マニホールド 3 2 の吸気流路 3 3、連通チャンネル 3 9 から直接進入して化学接着剤 2 6 の上表面を押圧し、化学接着剤 2 6 がバルブプラグ 5 の縦板 5 1 間のスリット 5 2（図 1 1 を参照する）を介し、下軸管 3 6 の内流路 3 6 1 に進入し、細長体 7 上のフランジ 7 1 の内凹溝 7 1 0 を通過し（図 1 2 を参照する）、接着剤排出マニホールド 3 4 の接着剤排出流路 3 5 及び直列接続ホースが、パンクしたタイヤのノズルに連通され、かつ、パンク修理を一定時間行った後に残った化学接着剤 2 6 が容器本体 2 の底端ベース 2 5 に形成された凹部 2 4 へ流入して集められ、残った化学接着剤 2 6 がバルブプラグ 5 の縦板 5 1 間のスリット 5 2 を介し、下軸管 3 6 の内流路 3 6 1、接着剤排出マニホールド 3 4 の接着剤排出流路 3 5 及び直列接続ホースへ進入し、パンクしたタイヤのノズルへ供給され、容器本体 2 の底端ベース 2 5 に化学接着剤 2 6 が残留することを防ぐことができる上、安全にシーラントディスペンサして気体注入を行うことができる。

【0016】

図 7 及び図 8 を参照する。本考案の他の実施形態において、バスケット 8 には、図 5 の実施形態の貫通溝 8 3 を有する短翼 8 2 のようなものは形成されておらず、弧状ストラップ 8 1 の末端にループ 8 6 が設けられている。ループ 8 6 の内縁には、複数の凹溝 8 6 1 が形成される。図 8 に示すように、ループ 8 6 を容器本体 2 の開口 2 1 に嵌合した後、既に組立てられた細長体 7 と、バルブプラグ 5 の蓋体 3 とを螺着させる（図 9 を併せて参照する）。前述した容器本体 2 の開口 2 1 の雄ねじ部 2 2 下端には、バスケット 8 のループ 8 6 の凹溝 8 6 1 に係合する複数の突起部 2 2 1 が突設されている。

【0017】

上述したことから分かるように、本考案の自動車の緊急パンク修理キットは、筐体 9、バスケット 8 及びシーラントディスペンサ装置 1 を含む。筐体 9 内には、吸気ホース 1 1 を介してシーラントディスペンサ装置 1 の吸気マニホールド 3 2 と直列接続されて空気圧縮機が発生させた高圧エアの供給を受ける空気圧縮機が配設される。シーラントディスペンサ装置 1 には、バスケット 8 が接続され、シーラントディスペンサ装置 1 とバスケット 8 とが接続されると、シーラントディスペンサ装置 1 を地面上に置いたときの接触面積が増大し、シーラントディスペンサ装置 1 が地面上でより安定するように設置されて倒れることを防ぐ。電源をオンした後、空気圧縮機が発生させる圧縮空気が吸気ホース 1 1 と、シーラントディスペンサ装置 1 の内部と、シーラントディスペンサ装置 1 の接着剤排出マニホールド 3 4 に接続された接着剤排出ホース 1 2 とを通過してからパンクしたタイヤ内に進入するため、安全にシーラントディスペンサして気体注入を行うことができる。

【符号の説明】

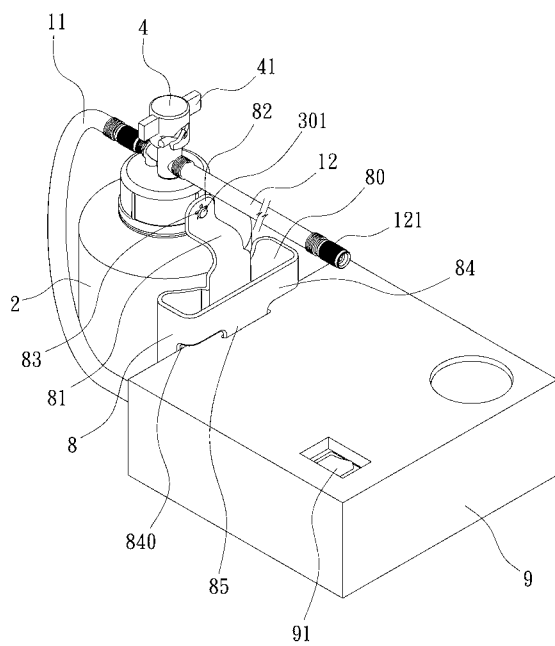
【0018】

1	シーラントディスペンサ装置	
2	容器本体	
3	蓋体	
4	つまみ	
5	バルブプラグ	
6	ガasket	
7	細長体	
8	バスケット	10
9	筐体	
11	吸気ホース	
12	接着剤排出ホース	
21	開口	
22	雄ねじ部	
23	チャンバ	
24	凹部	
25	底端ベース	
26	化学接着剤	
30	環状凹溝	20
31	上軸管	
32	吸気マニホールド	
33	吸気流路	
34	接着剤排出マニホールド	
35	接着剤排出流路	
36	下軸管	
37	円錐壁	
38	凸座	
39	連通チャネル	
41	プレート部	30
42	中心柱	
43	トラック溝	
44	係合ピン	
50	開口	
51	縦板	
52	スリット	
53	段プラグ	
54	内流通室	
55	縦体	
56	アッパープラグ	40
57	凹部	
58	中心ピン	
71	フランジ	
72	始端部	
73	環状凹溝	
74	リング	
80	収容槽	
81	弧状ストラップ	
82	短翼	
83	貫通溝	50

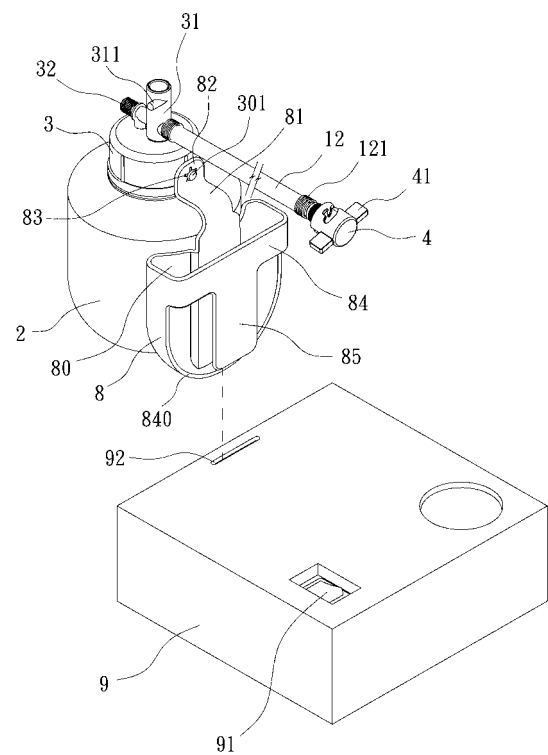
- 8 4 上横板
- 8 5 下翼板
- 8 6 ループ
- 9 1 スイッチ
- 9 2 係合溝
- 9 3 収容口
- 9 4 収納空間
- 1 2 1 ノズル
- 2 2 1 突起部
- 3 0 1 バンプ
- 3 1 1 短柱体
- 3 1 2 直角部
- 3 1 3 内流路
- 3 6 1 内流路
- 4 3 1 開口端
- 4 3 2 封止端
- 7 1 0 内凹溝
- 8 4 0 切欠き
- 8 6 1 凹溝

10

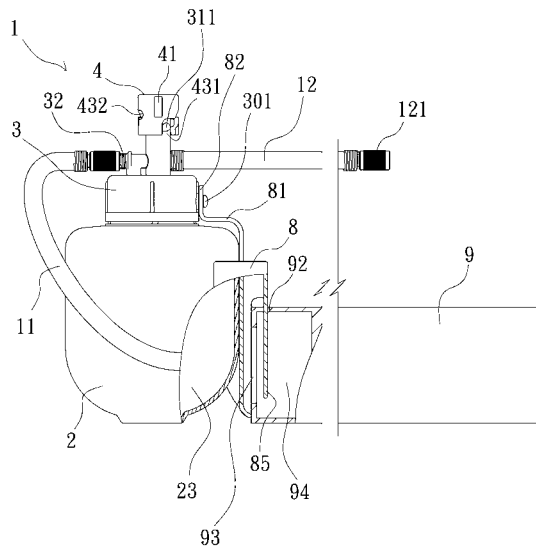
【図 1】



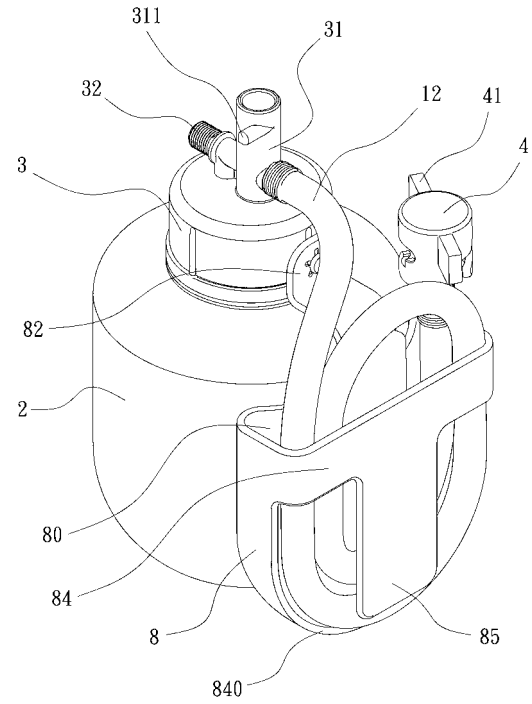
【図 2】



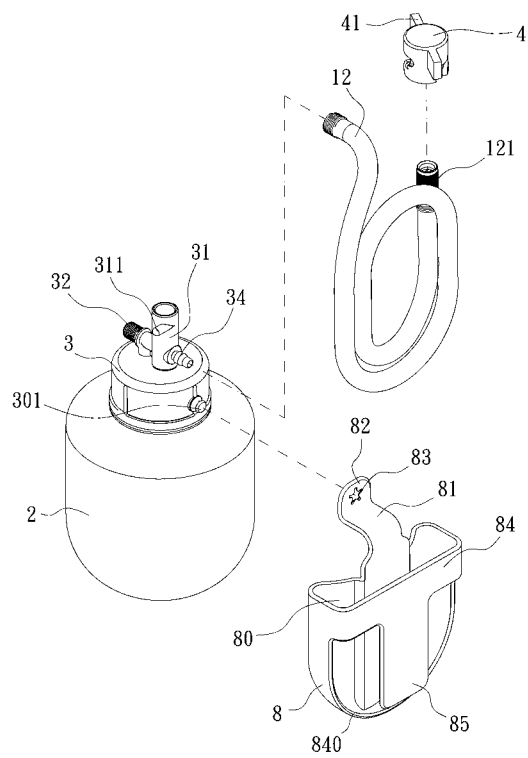
【図 3】



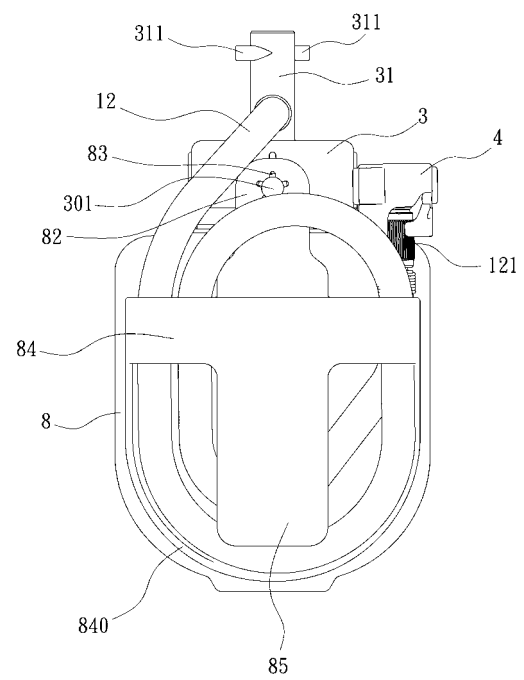
【図 4】



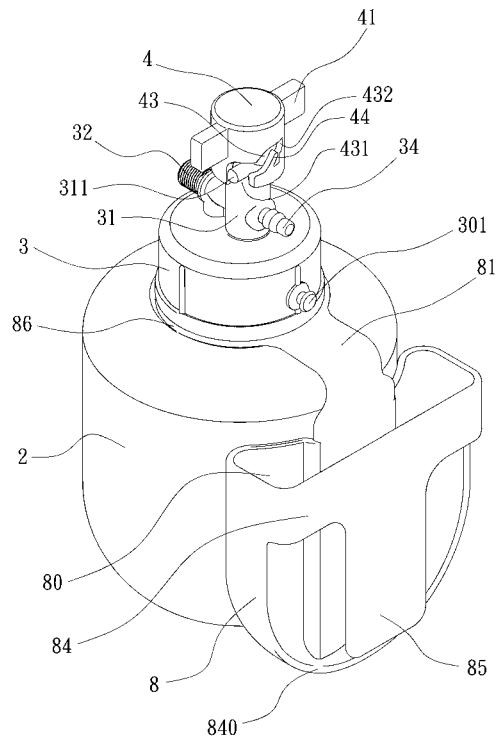
【図 5】



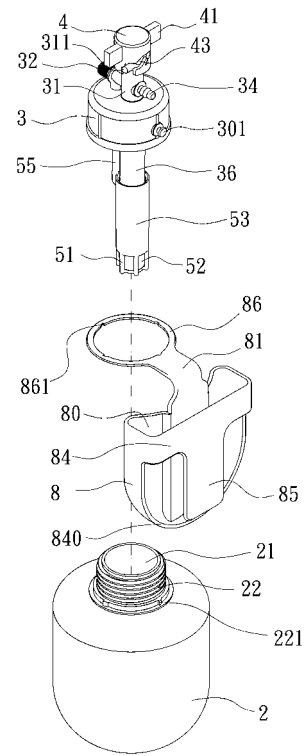
【図 6】



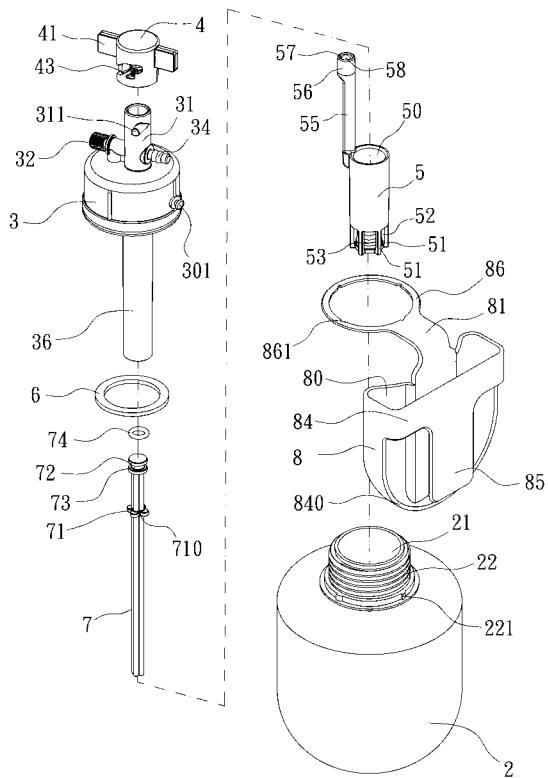
【図 7】



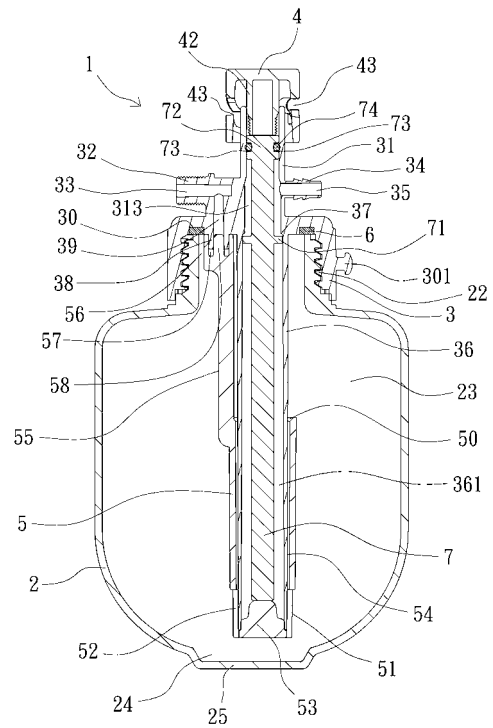
【図 8】



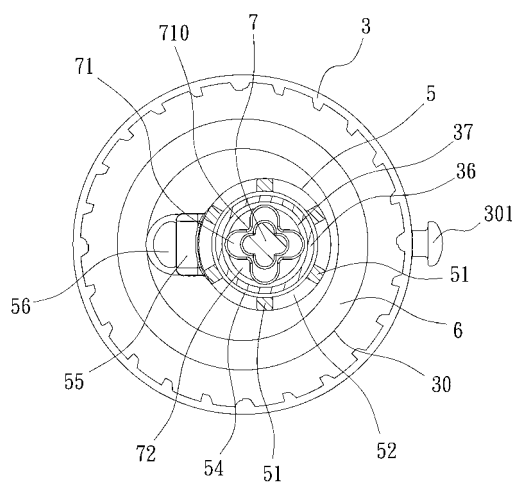
【図 9】



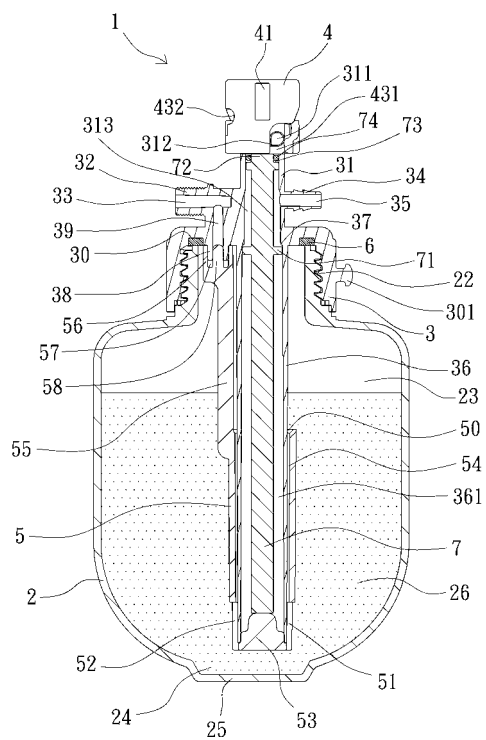
【図 10】



【図 1 2】



【図 14】



【図 15】

