

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3673524号

(P3673524)

(45) 発行日 平成17年7月20日(2005.7.20)

(24) 登録日 平成17年4月28日(2005.4.28)

(51) Int.Cl.⁷

B 6 5 D 83/40

F I

B 6 5 D 83/14

E

請求項の数 10 (全 6 頁)

(21) 出願番号	特願平9-514937	(73) 特許権者	ベントフィールド ユアロブ ベスローテン フェンノートシャップ
(86) (22) 出願日	平成8年10月7日(1996.10.7)		オランダ国エヌエル - 2150 エイ
(65) 公表番号	特表平11-514317		エイ ニウベンネップ, ポストブス 23
(43) 公表日	平成11年12月7日(1999.12.7)	(74) 代理人	弁理士 浅村 皓
(86) 国際出願番号	PCT/NL1996/000392		
(87) 国際公開番号	W01997/013998	(74) 代理人	弁理士 浅村 肇
(87) 国際公開日	平成9年4月17日(1997.4.17)		
審査請求日	平成15年9月16日(2003.9.16)	(74) 代理人	弁理士 吉田 裕
(31) 優先権主張番号	1001379		
(32) 優先日	平成7年10月9日(1995.10.9)	(74) 代理人	弁理士 岩本 行夫
(33) 優先権主張国	オランダ(NL)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 急速連結組立体

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

エアゾール缶(1)および分配装置用の急速連結組立体(2)であって、エアゾール缶と連結される第1部分(4)と、分配装置と連結される第2部分(3)とを備え、前記第2部分がエアゾール缶から突出する管状部分(7)を受け入れるための管状保持器(8)を備えている急速連結組立体において、少なくとも1つの突起部(9)が第1部分または第2部分に取り付けられ、第2部分または第1部分が平坦に形成された部分(6)を有する周縁を備え、かつ平坦に形成された部分の高さが少なくとも突起部の高さに対応することを特徴とする急速連結組立体。

【請求項2】

相互に向かい合って配置された2つの突起部が取り付けられている請求項1に記載の急速連結組立体。

【請求項3】

突起部および平坦に形成された部分が相互に向かい合って配置されるように第1部分および第2部分を相互に相対して配置するために第1部分および第2部分の連結方向に見たときに心出し装置が突起部または平坦に形成された部分の上流側に取り付けられている請求項1および請求項2のいずれか1項に記載の急速連結組立体。

【請求項4】

前記心出し装置が第1部分または第2部分に取り付けられた突出物と、第2部分または第1部分に取り付けられかつ該突出物と係合するらせん形の端縁(5)とを備えている請求

項 3 に記載の急速連結組立体。

【請求項 5】

突出物が突起部 (9) を備えている請求項 4 に記載の急速連結組立体。

【請求項 6】

分配装置が電磁磁氣的に制御される分配弁を備えている請求項 1 から請求項 5 までのいずれか 1 項に記載の急速連結組立体。

【請求項 7】

分配弁が分配装置に固定されている請求項 6 に記載の急速連結組立体。

【請求項 8】

第 1 部分が使用する準備を完了した位置にあるときに、前記第 1 部分がエアゾール缶の分配チューブの自由端部を実質的に越えて延在するように第 1 部分が長さを有しかつエアゾール缶に固定することができる請求項 1 から請求項 7 までのいずれか 1 項に記載の急速連結組立体。

10

【請求項 9】

第 1 部分が不正操作を指示する装置を備えている請求項 1 から請求項 8 までのいずれか 1 項に記載の急速連結組立体。

【請求項 10】

前記不正操作を指示する装置が穴をあけるための膜 (14) を備えている請求項 9 に記載の急速連結組立体。

【発明の詳細な説明】

20

本発明はエアゾール缶および分配装置用の急速連結組立体において、エアゾール缶と連結された第 1 部分と、分配装置と連結された第 2 部分とを備え、前記第 2 部分がエアゾール缶から突出する管状部分を受け入れるための管状保持器を備えている急速連結組立体に関する。

このような組立体は、制御ボタンにより操作される急速連結装置を開示している米国特許第 5 1 4 9 0 5 3 号明細書から知られている。これは使用者にとってこのボタンが相互に相対する部分を回転移動するために操作しなければならないことを知ることが必要であることを意味している。

このような急速連結装置の場合には、課題は使用者が操作するためまたは使用を止めるためにどのように種々の部分を移動しなければならないかを知らないことであり、かつ相互に相対する種々の部分を不正確に位置決めするいかなるおそれをも回避しなければならないことである。

30

本発明による急速連結組立体が意図されているエアゾール缶は、なかんずく、化粧室および同様な場所で使用されている。このような用途の場合には、このようなエアゾール缶を広範囲に異なる熟練していない人による取替えがその操作をチェックする必要なく可能でなければならない。換言すると、種々の部分の位置決めが常に自動的に正しいことが保証されなければならない。これは特にスプレー作用が取り替える人により容易に実施することができない構造体にもあてはまる。

本発明の目的は、使用者にとって連結を行いまたは連結を遮断することが特に簡単である急速連結組立体を提供することにある。

40

この目的は、少なくとも 1 つの突起部が第 1 部分または第 2 部分に取り付けられ、第 2 部分または第 1 部分が平坦に形成された部分を有する周縁を備え、かつ平坦に形成された部分の高さが少なくとも突起部の高さに対応する上記の型式の急速連結組立体の場合に達成される。

提案する構造体は、もしも突起部と平坦に形成された部分とが相互に正しく配置されれば、連結することが極めて簡単であることを意味している。第 1 部分および第 2 部分を相互に滑らせることにより、スナップ連結が得られる。この連結は、突起部および平坦に形成された部分を相互に相対してねじり、それにより突起部が平滑である周縁の部分、すなわち、平坦に形成された部分を備えていない部分を掴むことにより遮断することができる。

スナップ連結は、後に存在しない。使用者は、これらの二つの部分を相互に相対して時計

50

回りにまたは逆時計回りにねじることによりこのような離脱を行うことができる。

これらの二つの部分の間の連結は、１つよりも多数の突起部および対応した平坦に形成された部分を取り付けることによりさらに安定させることができる。

ロック係合するために、平坦に形成された部分および突起部が最終的に相互に向かい合うように配置されなければならないことは前述した通りである。

これは、相互に作用する心出し装置を第１部分および第２部分に取り付けることにより促進することができ、それによりこれらの二つの部分が相互に相対して任意の方法で配置されかつ一緒に押圧されるときに、このような心出しが自動的に行われ、突起部および平坦に形成された部分が最終的に相互に向かい合って配置されかつ相互にスナップ嵌合する。

本発明の好ましい一実施例によれば、このような心出し装置は、二つの部分のうちの一方の部分に取り付けられた突出部（projection）と、二つの部分のうちの他方の部分に取り付けられたらせん形の端縁とを備え、前記端縁は突出部と係合する。二つの部分を垂直方向に下方に移動することにより、前記らせん形端縁が突出部である点で係合し、その後、らせん形端縁のらせん形の形状により、回転移動が行われ、それにより突起部（lug）および平坦に形成された部分が最終的に相互に向かい合って配置されかつ相互に係合する。

この突出部は別個に形成された部分とすることができるが、突出部は上記の突起部を備えることが好ましい。

この分配装置は、従来技術において知られている任意の分配装置とすることができる。この分配装置は、電磁氣的に制御される分配弁を備えていることが好ましい。このような弁は、例えば、化粧室で使用されかつその用途に関連して操作される。このような分配弁は、分配装置に固定することができる。

エアゾール缶に配置された第１部分は、該第１部分がエアゾール缶から突出する分配チューブを保護するように設計されることが好ましい。これは、もしもエアゾール缶が落下しまたは転倒して配置されても、缶の内容物が望ましくない方法を喪失するおそれがないことを意味する。

そのうえ、第１部分は不正操作指示装置、例えば、膜を備えることができる。この膜は、エアゾール缶のチューブが釈放される前に穴をあけなければならない。

本発明を図面に例示した実施例を参照して以下にさらに詳細に説明する。

図１は本発明による分配装置および急速連結組立体を備えているエアゾール缶の斜視図を示す。

図２は分解された分配装置およびエアゾール缶を備えている急速連結組立体を示す。

図３は急速連結組立体の第１部分上に配置された急速連結組立体の第２部分を示す。

図４は相互にスナップ嵌合された急速連結組立体の二つの部分を断面で示す。

図１においては、エアゾール缶を１で示しかつ急速連結組立体を２で示している。分配装置１５が急速連結組立体２の上方に配置されている。分配装置１５は、さらに詳細に示していない構造体に固定するための開口部１６を備えている。

図２から図４までは、本発明による急速連結組立体２のさらに細部を示す。急速連結組立体２が第１部分４と第２部分３とからなることが理解できよう。エアゾール缶１上に配置された第１部分４は、製造する間にエアゾール缶上に配置される。第１部分４は、２つの向かい合った突起部９を備えている上方に突出したつばからなる。つばの頂縁は１３で示され、かつ前記頂縁は膜１４により遮断されている。符号７はエアゾール缶のチューブを示し、該チューブは用途によりエアゾール缶１の底部まで延在することができる。

第２部分３は円筒形底端部を備え、該円筒形底端部は平坦に形成された部分６を備えている。この円筒形底端部もまた、くぼみを備え、このくぼみによりらせん形の端縁５が巻きつけられている。図４から理解できるように、分配装置１５が第２部分３に取り付けられている。この分配装置はさらに詳細に示していない態様で作用する電気コイルからなり、中央部に電気コイルがはまる開口した室の内部では磁化可能な材料で製造されたプランジャー１１が流出開口部１７の弁座に接するばね１２の作用により上向きに駆動される。また、図４から、エアゾール缶が組み立てられるときに、エアゾール缶１のチューブ７が保

10

20

30

40

50

持器 8 と係合することができることは理解できよう。

上記の急速連結組立体は、次のとおりに作用する。図 3 に示した位置、すなわち、突起部 9 が平坦に形成された部分 6 に向かい合って配置されていない位置から出発して第 2 部分 3 が第 1 部分 4 の中に押し込まれる。この過程において、らせん形端縁 5 が突起部 9 に作用し、その結果、第 2 部分 3 が第 1 部分 4 に対して回転し、それにより平坦に形成された部分 6 が最終的に突起部 9 と向かい合って配置される。突起部 9 は、さらに押し込まれると、平坦に形成された部分 6 にスナップ嵌めされ、かつロックが起きる。この状態は図 4 に示してある。

部分 3 と部分 4 との間の連絡が遮断されるときに、部分 3 および部分 4 が相互に相対して回転されることのみが必要である。この回転方法は、突起部 9 が平坦に形成された部分 6 から出てきさえすれば重要ではない。いったんこの状態に達すると、部分 3 と部分 4 を相互に抜け出させることは容易である。

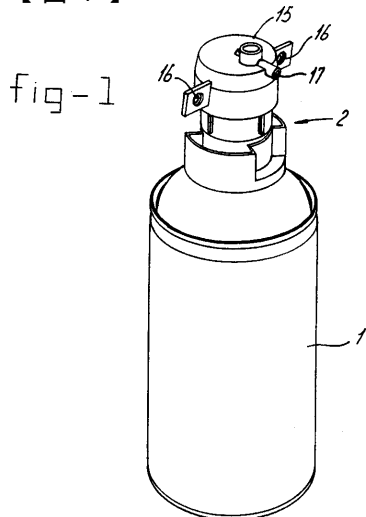
もしもコイル 10 が励起されると、プランジャー 11 がばね 12 の作用に抗して下方に移動し、その結果チューブ 7 が流出開口部 17 と直接に接続される。

このようにして、本発明による急速連結組立体 2 により連絡することが可能であり、その場合に、任意の位置から出発して連結を行うことができ、かつロックされた位置から出発して前記連結を任意の方向に回転しかつ再び引き離すことにより元通りにすることができる。

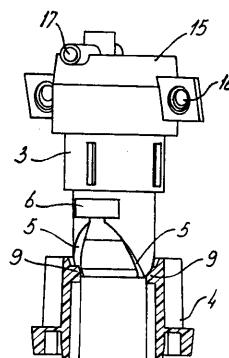
以上、本発明を好ましい実施例について説明したが、本願の範囲から逸脱することなく種々の変更、変型を実施することができることを理解すべきである。

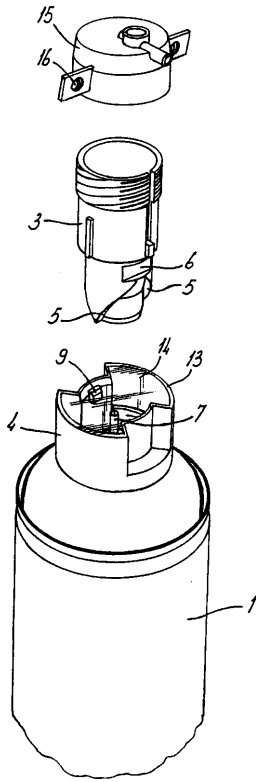
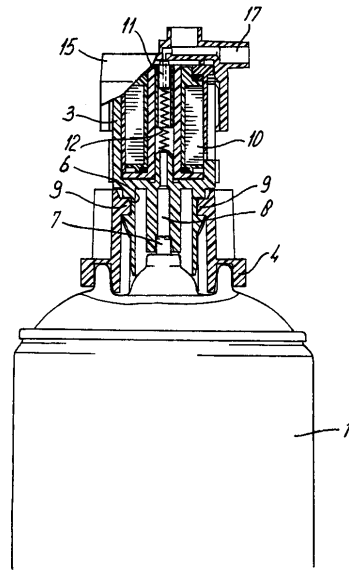
例えば、突起部を第 2 部分に取り付けかつ第 1 部分に平坦に形成された部分を取り付けることが可能である。同じことが心出し装置にもあてはまる。これらの変更およびその他の変更は、当業者には、上記の説明および添付した請求の範囲を読むことにより明らかであろう。

【図 1】



【図 3】
fig-3



【図2】
fig-2【図4】
fig-4

フロントページの続き

(72)発明者 ガンゼボーム, ヴィルヘルムス, エーベルハルドウス
オランダ国 エヌネル - 2012 テイシー ハールレム, ゾンネラーン 4

審査官 阿部 利英

(56)参考文献 米国特許第5149053(US, A)
特開昭60-077882(JP, A)
実開平07-011582(JP, U)
実開昭63-028157(JP, U)

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷, DB名)
B65D 83/14