



[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 92112428.7

[51]Int.Cl⁶

B65D 83/14

[45]授权公告日 1996 年 7 月 10 日

[24]颁证日 96.3.30

[21]申请号 92112428.7

[22]申请日 92.10.24

[30]优先权

[32]91.10.30[33]US[31]785,041

[73]专利权人 吉莱特公司

地址 美国马萨诸塞

[72]发明人 罗伯特·A·特罗泰

布赖恩·A·罗格斯

斯蒂芬·C·梅特卡夫

[74]专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商

标事务所

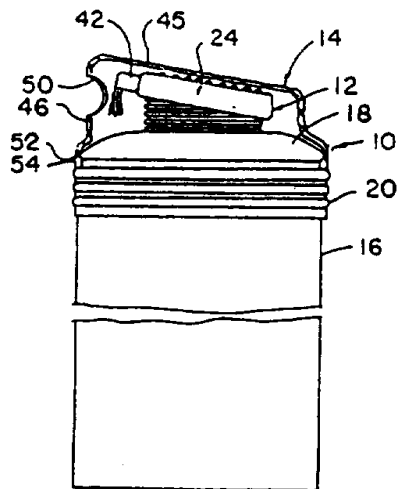
代理人 陈申贤

权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图页数 3 页

[54]发明名称 喷布设备用的起动件与外罩

[57]摘要

起沫胶体的喷布设备，它包括一个起动件和一个外罩，该起动件安装在所述胶体容器的顶部，并带有一个入口和一个具有出口的喷嘴，当喷布设备不用时外罩扣合在起动件的外表面上以盖住起动件。外罩上有一孔洞，该孔洞轮圈上的凹口与起动件外表面上的掣爪相啮合以确保该孔洞与上述喷嘴出口相对应。外罩上的孔洞用于防止在起动件入口与喷嘴出口之间产生残留物料，形成于喷嘴结构下方的凹口在起沫物料从出口向外扩散时为其提供了一个向下流的途径。



权 利 要 求 书

1. 用于喷布起沫物料的装置包括一加压容器,一喷布阀,该喷布阀有一个从容器顶部向下延伸的阀杆且阀杆向下移动以把加压物料通过其上开孔释放出和一用于起动该阀的起动件,上述起动件连到容器顶部并有一密封在上述容器顶部的第一部分以及相对于上述第一部分可移动的第二部分以起动上述喷布阀,上述限定一个内喷布管的起动件第二部分有一个与上述喷布阀相配合的内端和一个限定一喷咀出口的外端,其特征在于容器的外端终止于形成上述喷咀出口的平表面上,其中一个向外伸展的凸缘形成在上述平表面上且包围上述喷咀出口并且终止在上述喷咀出口的两侧边和出口的下方以形成一个上述凸缘的凹口,从而当上述起沫物料从上述喷咀出口向外扩散时,提供了起沫物料沿上述平表面向下流动的通路。

2. 根据权利要求1所述的装置,其特征在于起动件的第二部分还有一面向上的支承面用户加压在该支承面上就能开始喷布操作。

3. 根据权利要求1或2所述的装置,其特征在于上述起动件的第一部分和第二部分是由一弹性铰链件相互连接。

4. 根据权利要求1至3所述的装置,其特征在于一外罩坐落在加压容器的起动件上方,上述外罩有一封闭的顶部,一开口的底部以及侧壁,外罩的尺寸做成当外罩坐落在容器的起动件上方时,

其侧壁与喷咀出口有间隔,其中一开孔设置在外罩的侧壁上,其位置正对着喷咀出口,当上述起沫物料从上述喷咀出口向外扩散时,以使起沫物料与大气相通。

5. 根据权利要求 4 所述的装置,其特征在于定位装置设置在外罩和容器组件上以保证外罩开孔位置正对着喷咀出口。

喷布设备用的起动件与外罩

本发明针对一种用于喷布装在一加压容器内的起沫物料的设备，特别是针对一种用于该喷布设备的起动件与外罩。

市场上可以见到多种能提供刮脸用的起沫产品，该产品从一带有阀门的加压容器中喷布出来，此阀门包括一个从容器顶部突出的阀门杆，该阀门杆则具有一可向下移动的自由端，以便通过其上的孔洞释放出已加压的物料。一般地说，这类容器具有一手动的起动件和一柱帽或外罩，柱帽或外罩以密封的方式扣合住容器的顶部，以便在刮脸用物料贮存不用时将喷布件盖住。

典型的这类设备已公开于1967年4月4日所公布的J、J、爱德逊（Anderson）等人的美国专利3312723号、1967年2月21日所公布的H、G莱曼（Lehmann）的美国专利3305179号、1967年5月9日所公布的C、O、巴恩斯（Barnes）的美国专利3318488号、以及1990年12月18日所公布的莫恩（Morane）等人的美国专利4978035号。

除了那些能经上述喷布设备喷嘴直接产生起沫产品的刮脸用物料以外，已知还有一种作为刮脸用物料的胶状物，此种物质在喷布时处于胶状态，但当涂布到用户皮肤上时就会产生泡沫。

业已发现，在使用上述类型的起沫产物时，依照先有技术的喷布设备，在许多情况下，将柱帽盖在起动件上后，残留在容器阀门与喷

嘴出口之间导管内的物料，会继续产生泡沫而从喷嘴出口处推挤出物料，将在喷嘴与外罩或柱帽之间产生一定数量的泡沫，这样，在移去柱帽时，便会形成令人厌恶的一摊物质。而且，过一段时间以后，泡沫一般会从喷嘴向与之接触的柱帽或外罩的内表面扩展而使之保持湿润，同时，由于缺乏干燥的环境，泡沫会沿以密封方式安放在容器上的外罩内表面继续扩散。

所以，本发明的一个目的在于提供一种用于喷布装在一加压容器内起沫物料的设备，该设备在不用时能显著地减少产生于其出口喷嘴处的泡沫。

本发明的另一目的在于提供一种上述类型的喷布设备，该设备在不用时能显著地促使产生于其出口喷嘴处的物料迅速干燥。

本发明的又一目的在于提供一种用于喷布起沫物料的设备，该设备包括一个起动件和一个外罩连接件，该外罩连接件能够很容易地制造并在喷布设备不用时可有效地减少上述物料起沫。

上述目的和以下将予说明的其他目的，是通过提供一种用于喷布装在一加压容器内起沫物料的设备而实现的，所述加压容器带有一阀门，阀门包括一从容器顶部突出的、具有自由端的阀门杆，该阀门杆则可向下移动，以便通过其上的孔洞释放被加压了的物料。上述设备一般包括一个起动件，该起动件具有第一部分和第二部分。第一部分包括用于将该起动件连接到容器顶部的装置。第二部分包括一用于从阀门杆喷布物料的导管，该导管在其一端有一个出口；以及一个用来限定接收阀门杆的一部分之入口孔洞的壁面结构。该壁面结构具有向内凸出的表面，以便安放阀门杆的自由端，同时，上述起动件还包括一细长的喷嘴，该喷嘴从容器的中心向外伸出并终止于形成有出口的

平直表面上。有一个向外突出的凸缘安放在壁面结构外缘附近，该凸缘终止于前述出口两侧的下方，以在该凸缘中间形成一凹口，从而在起沫物料逐渐以出口处向外扩散时为其提供一个从该表面向下流动的路径。

所述的起动件还可以包括一向上的支承面，用户可按下该支承面来开始喷布操作，同时，所述起动件的第一部分和第二部分可以通过一弹性铰链部件相接合。

前述设备一般还包括一个由壁面结构构成的外罩，所说的壁面结构包括封闭的顶部、开放的底部以及侧壁。上述开放的底部具有一用于安放起动件连接装置外表面的轮圈。外罩侧壁上有一个与喷嘴表面相对应的孔洞，其大小恰使起沫物料在从出口逐渐向外扩散时能无阻碍地流出。同时，安放在起动件连接件上的装置与所说外罩的侧壁相接合，以便在外罩连接到起动件连接件上时，确保外罩孔洞定位于与喷嘴表面相对应的位置。

本发明前述的及其他特点将结合最佳实施例并参照附图给予更具体的说明，在附图中：

图1是示明先有技术喷布设备的左侧立视图，该喷布设备包括一起动件和外罩或柱帽；

图2与图1相类似，是示明本发明喷布设备的左侧立视图，该喷布设备具有一起动件和外罩；

图3是示明图2中起动件前部的立视图；

图4是沿图3 N—N线的剖面图，为醒目起见，该图以放大形式示明了图2与图3中的起动件；

图5是图2至图4中起动件部分细节放大的左前部透视图，以便

更好地说明其结构；

图 6 是图 2 中外罩细节的立视图；

图 7 是沿图 4VII—VII线示明图 2 至图 5 中的起动件其他细节的剖面图。

现来参看附图，特别是图 1，其中示明了先有技术中装在上述加压容器 C 内起沫物料的喷布设备，该设备带有一从所述容器顶部突出终止于一自由端的阀门杆，而所述之自由端则与带有喷嘴 N 的起动件 A 相互接合，喷嘴 N 带有一出口孔洞，无论是直接产生的泡沫还是胶状物，都可以通过该孔洞喷布。该喷布设备还包括一个柱帽或外罩 H 在不使用物料时，它以密封的方式通过轮圈 R 扣合在容器 C 上。

如图 1 所示，包括会有气泡裹入其中之喷嘴头中的物料，经过一段时间以后，会从该喷嘴 N 中推挤出来，并形成一片从喷嘴 N 扩散到外罩 H 内表面的物料，若在每次使用该喷布设备之前不除去这些物料当移去外罩时，用户就会看到一片聚积在外罩 H 中的令人厌恶的物料。

再来参看图 2 至图 6，它们示明了根据本发明原理制造的喷布设备 10。该喷布设备 10 包括一起件 12 和一个外罩 14。如图 3 所示，该外罩在使用喷布设备时可以除下；且如图 2 所示，该外罩是以密封的方式扣合在形成起动件 12 的壁面结构上，以便盖住起动件 12。喷布设备 10 安装在一带有阀门的加压容器 16 上，此阀门包括一从容器顶部向上突出的并且有一自由端的阀门杆，该阀门杆的自由端可向下移动，以便通过阀门杆自由端上的孔洞释

放加压了的物料,在本实施例中,所说的物料用的起沫胶体,由于这类物料在技术上为人所熟知,所以,就本发明而言,将不做进一步说明。

如图 4 所最清楚表明的,起动件 12 包括一个第一部分 18, 该部分带有一外圆柱形壁面 20 以及一内圆柱形壁面 22, 后者带有一唇状物 23 并向下延伸至外圆柱形壁面 20 的孔洞中。起动件的部分 18 取这样的构造是为了使内圆柱形壁面 22 能够固定在形成于加压容器 16 顶部的阀门折缝 25 上, 加压容器 16 带有一在此阀门折缝之下的唇状物 23 和一向下突出的阀门 27, 该阀门 27 与起动件的第二部分 24 相接合, 起动件的第二部分将在以后详细说明。起动件的第一部分 18 在装配到容器 16 上时, 凭借四个向下突出的、与前述阀门折缝相连的凸缘 29 (只显示了两个), 得以防止其向下推进到会引起阀门 27 活动的位置。起动件第二部分 24 借助形成在这两部分之间的弹性铰链件 26, 可相对于起动件第一部分 18 自由移动。

参看图 4 和图 5, 起动件第二部分 24 中形成有一导管 28, 该导管在其一端具有一出口孔洞 30, 它还带有界定在入口孔洞 32 的壁面结构, 所说的入口孔洞用于接收阀门杆的一部分。上述壁面结构具有向内凸出的表面, 以便起动件第一部分 18 如上所述固定于加压容器 16 上时, 不必向下推进阀门杆就能结合到上阀门杆的一端。

起动件第二部分 24 的垂直壁面基本上是刚性的, 同时在该部分的上表面上带有一些横向突肋 38 以提供一种表面, 通过这种表面, 用户可以向下推动起动件的第二部分 24, 使之围绕铰链件 26 转动从而压下阀门杆并将物料释放进入导管 28。

如图 3、图 4 和图 5 所清楚表明的, 出口 30 终止于起动件 12 的一喷嘴部件 33 上, 所说的起动件带有一安放在上述出口周围的向外突出的凸缘, 出口 30 设于该凸缘 42 的内侧并形成于平直表面 40 上, 该表面 40 和凸缘 42 构成了用于喷布起沫的胶状物料的喷嘴部件 33。如图 4 和图 5 所表明的, 凸缘 42 终接于出口孔洞 30 各侧的下方, 从而形成了一个凹口 35, 从图 5 可以清楚地看到该凹口提供了

一个连续的表面 40 并使从出口孔洞 30 中推挤出的物料逐渐流下该表面而不残留在喷嘴内。

参看图 2 和图 6，外罩 14 是圆柱形的，包括一密封的顶壁 45 侧壁 46 和一个由轮圈 48 构成的开口底壁。有一细长的孔洞 50 形成于侧壁 46 上，其大小恰适于在将外罩盖到起动件上时使最初进入到起沫物料中的气体无阻碍地从外罩内逸出。业已发现，当孔洞 50 位于包含有出口 30 的平直面 40 的邻近位置时，如以下将予说明的那样，使用该孔洞最好方法是保证其合适定向，而轮圈 48 则带有一凹口 52，该凹口在外罩定位时与掣爪 54 相啮合。

起动件 12 与外罩 14 如上所述的组合方式，在容器 16 使用以后处于存贮状态期间，当物料逐渐从出口向外扩散时，通过使最初进入起沫物料中的气体经过外罩孔洞无阻碍地逸出，便能显著地防止在先有技术设备中的起动件与外罩之间形成起沫物料。孔洞 50 还可让干燥的空气流入外罩 14 中，这样的促使产生于喷嘴 33 的孔洞 30 处的物料迅速干燥，从而使起沫物料的体积变小。此外，与出口 30 相对的孔洞 50 之位置可使起沫物料堆聚在外罩的内表面的前方，而这种物料则还保留出一部分表面暴露于干燥空气但又不与外罩接触。

还可以看到，通过给上述表面 40 增设一该凹口 35，就能使形成在孔洞 30 上的物料借重力作用下滴而不再残留在喷嘴区域，而在先有技术喷布设备中的该喷嘴区域内，由于限制了物料暴露于干燥空气中而不会有上述物料的堆聚现象，结果在喷嘴区物料就会继续不断地产生泡沫。

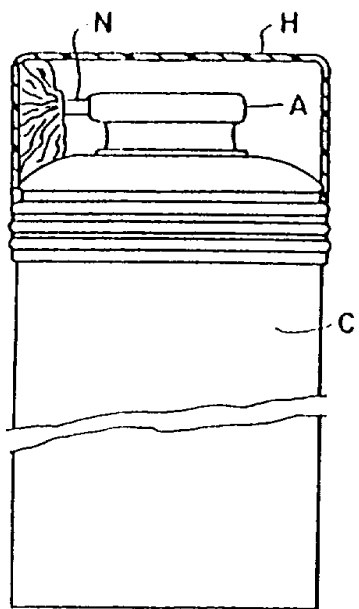


图1
现有技术

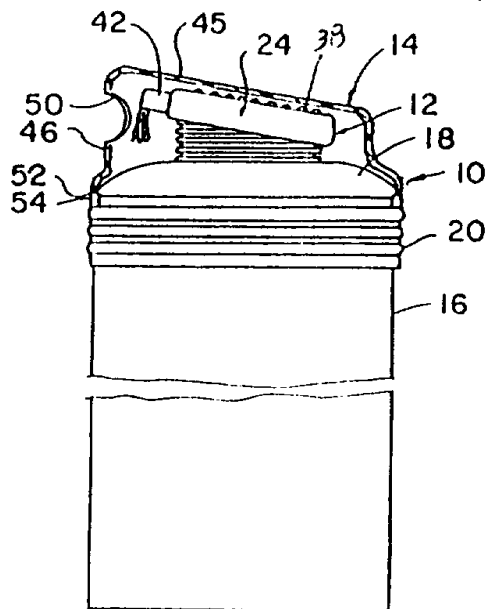


图2

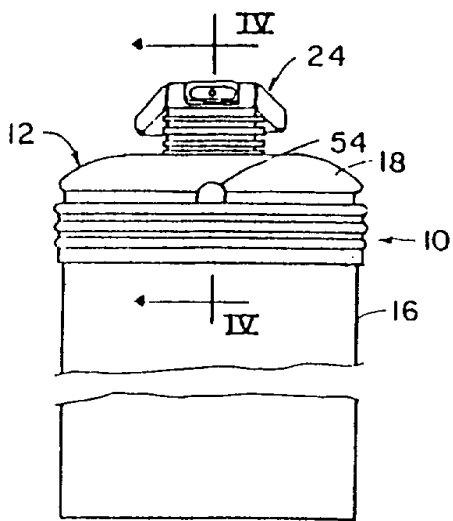
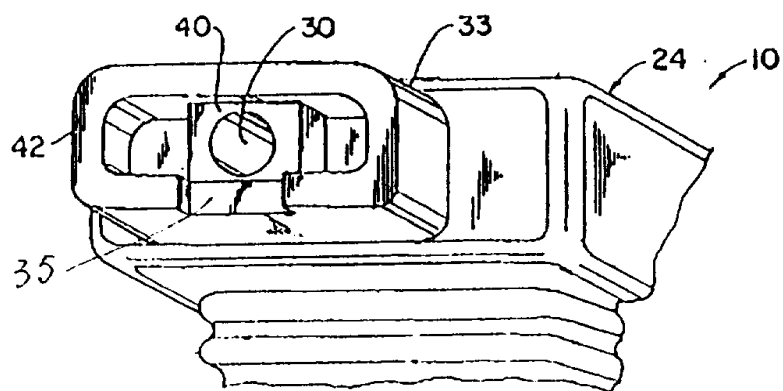
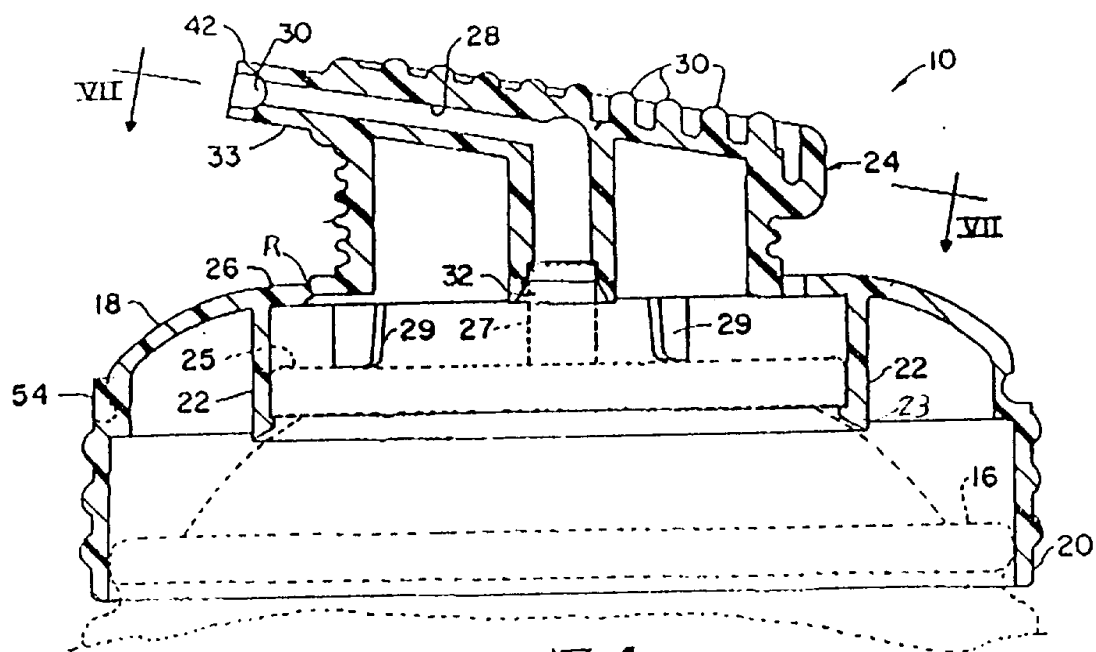


图3



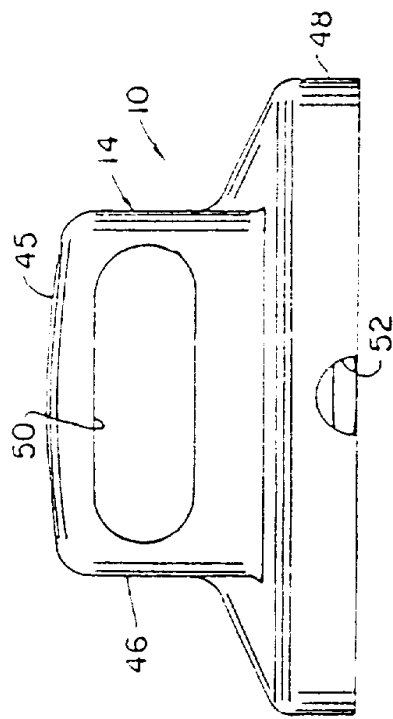


图6

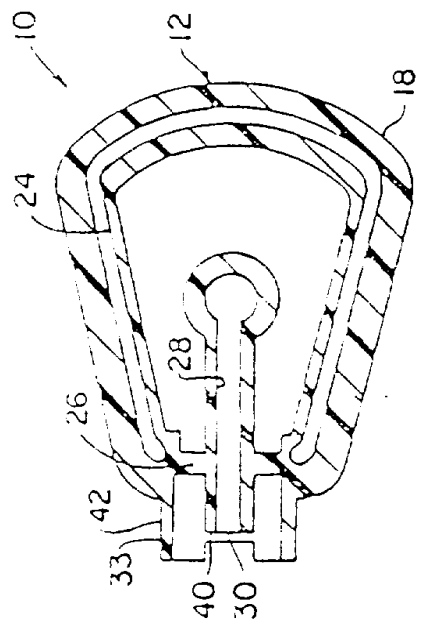


图7