



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202497975 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 24

(21) 申请号 201220026450. 4

(22) 申请日 2012. 01. 20

(73) 专利权人 昆山希安思塑料制品有限公司

地址 215314 江苏省苏州市昆山市周市镇宋家港路 399 号

(72) 发明人 金泰贤

(74) 专利代理机构 上海专利商标事务所有限公司 31100

代理人 施浩

(51) Int. Cl.

B05B 11/02(2006. 01)

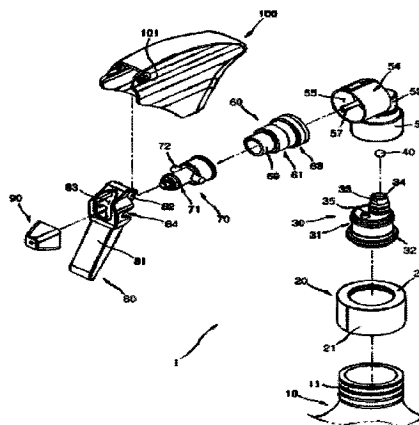
权利要求书 1 页 说明书 7 页 附图 8 页

(54) 实用新型名称

触发式喷雾装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种触发式喷雾装置,可以减少部件数量、节省制作费用、提高产品生产性。其技术方案为:装置包括:具有空气移动的负压孔及液体移动的液体供给管路的连接部;与液体供给管路连通、具有内侧槽部、包围连接部上侧的外罩部;插入到内侧槽部、长度可变、与液体供给管路相通、接收提供的液体、通过内侧孔向外喷出的连通活塞部;与连通活塞一起、顺着内侧槽部移动、与内侧孔连通的且具有中央孔的连通法兰部;包围安装在连通法兰部和外罩部外侧的盖子部;以及在盖子部一侧上铰链连接、在连通法兰部上咬合安装的咬合槽部手柄部。



1. 一种触发式喷雾装置,其特征在于,包括:  
具有空气移动的负压孔及液体移动的液体供给管路的连接部;  
与所述液体供给管路连通、具有内侧槽部、包围所述连接部上侧的外罩部;  
插入到所述内侧槽部、长度可变、与所述液体供给管路相通、接收所述提供的液体、通过内侧孔向外喷出的连通活塞部;  
与所述连通活塞一起、顺着所述内侧槽部移动、与所述内侧孔连通的且具有中央孔的连通法兰部;  
包围安装在所述连通法兰部和所述外罩部外侧的盖子部;以及  
在所述盖子部一侧上铰链连接、在所述连通法兰部上咬合安装的咬合槽部手柄部。
2. 根据权利要求 1 所述的触发式喷雾装置,其特征在于,所述连接部包括:  
与容器部相连的与颈部相结合的连接主体;以及  
向所述连接主体的上侧突出、内侧形成所述液体供给管路的突出管路材料。
3. 根据权利要求 2 所述的触发式喷雾装置,其特征在于,所述外罩部包括:  
包围所述连接主体的上侧的外罩主体;  
与所述外罩主体的内侧相通、包围所述突出管路材料的管路主体;  
通过连接孔与所述管路主体的内侧相通、在内侧形成所述内侧槽部、安装在与所述管路主体交叉的方向上且一侧开口的支撑部件;以及  
向所述支撑部件的内侧突出、贯通所述连通活塞部的所述内侧孔的内侧支撑条。
4. 根据权利要求 3 所述的触发式喷雾装置,其特征在于,在所述突出管路部件的上侧以及所述管路主体之间形成的隔离空间中再配有能控制所述液体流动的球部件。
5. 根据权利要求 1 所述的触发式喷雾装置,其特征在于,所述连通活塞部采用橡胶为主材料。
6. 根据权利要求 3 所述的触发式喷雾装置,其特征在于,所述连通活塞部包括:  
与所述支撑部件相接触安装的结合部;  
从所述结合部延长,形成能储存所述液体的储存空间的可变主体;  
横过所述可变主体的形式安装,使所述内侧支撑条具有移动能力的、中间形成所述内侧孔的内侧部件;以及  
所述内侧部件上突出、插入所述连通法兰部的结合部件。
7. 根据权利要求 6 所述的触发式喷雾装置,其特征在于,所述连接部包括:  
在所述结合部上突出并咬合在内侧突起支撑的咬合部件;  
从所述咬合部件向所述内侧突起的内侧延长的第一部件;以及  
从所述咬合部件向所述内侧突起外侧延长、与所述负压孔连通的所述外罩部的下侧孔、且交替开启或关闭所述连接孔的第二部件。
8. 根据权利要求 6 所述的触发式喷雾装置,其特征在于,所述连通法兰部包括:  
具有能插入所述结合部件的安装槽部、形成在所述中央孔内侧的法兰主体;以及  
向所述法兰主体的两侧突出、咬合在所述咬合槽部的连接突起。

## 触发式喷雾装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种喷雾装置,尤其涉及能减少部件数量、节省制作费用、提高生产力的触发式喷雾装置。

### 背景技术

[0002] 一般情况下,触发式喷雾装置是,利用拉动手柄材料时产生的压力,来喷射储存在容器中液体的装置。

[0003] 当放手手柄材料时,通过手柄材料恢复原位过程中产生的压力作用下,容器中的液体会填充到外罩内。

[0004] 触发式喷雾装置为了通过泵的作用下喷射液体,采用很多部件,所以制作过程比较复杂,产品成本也会上升。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于解决上述问题,提供了一种触发式喷雾装置,可以减少部件数量、节省制作费用、提高产品生产性。

[0006] 本实用新型的技术方案为:本实用新型揭示了一种触发式喷雾装置,包括:

[0007] 具有空气移动的负压孔及液体移动的液体供给管路的连接部;

[0008] 与上述液体供给管路连通、具有内侧槽部、包围上述连接部上侧的外罩部;

[0009] 插入到上述内侧槽部、长度可变、与上述液体供给管路相通、接收上述提供的液体、通过内侧孔向外喷出的连通活塞部;

[0010] 与上述连通活塞一起、顺着上述内侧槽部移动、与上述内侧孔连通的且具有中央孔的连通法兰部;

[0011] 包围安装在上述连通法兰部和上述外罩部外侧的盖子部;以及

[0012] 在上述盖子部一侧上铰链连接、在上述连通法兰部上咬合安装的咬合槽部手柄部。

[0013] 根据本实用新型的触发式喷雾装置的一实施例,上述连接部包括:

[0014] 与容器部相连的与颈部相结合的连接主体;以及

[0015] 向上述连接主体的上侧突出、内侧形成上述液体供给管路的突出管路材料。

[0016] 根据本实用新型的触发式喷雾装置的一实施例,上述外罩部包括:

[0017] 包围上述连接主体的上侧的外罩主体;

[0018] 与上述外罩主体的内侧相通、包围上述突出管路材料的管路主体;

[0019] 通过连接孔与上述管路主体的内侧相通、在内侧形成上述内侧槽部、安装在与上述管路主体交叉的方向上且一侧开口的支撑部件;以及

[0020] 向上述支撑部件的内侧突出、贯通上述连通活塞部的上述内侧孔的内侧支撑条。

[0021] 根据本实用新型的触发式喷雾装置的一实施例,在上述突出管路部件的上侧以及上述管路主体之间形成的隔离空间中再配有能控制上述液体流动的球部件。

- [0022] 根据本实用新型的触发式喷雾装置的一实施例,所述连通活塞部采用橡胶为主材料。
- [0023] 根据本实用新型的触发式喷雾装置的一实施例,所述连通活塞部包括:
- [0024] 与所述支撑部件相接触安装的结合部;
- [0025] 从所述结合部延长,形成能储存所述液体的储存空间的可变主体;
- [0026] 横过所述可变主体的形式安装,使所述内侧支撑条具有移动能力的、中间形成所述内侧孔的内侧部件;以及
- [0027] 所述内侧部件上突出、插入所述连通法兰部的结合部件。
- [0028] 根据本实用新型的触发式喷雾装置的一实施例,所述连接部包括:
- [0029] 在所述结合部上突出并咬合在内侧突起支撑的咬合部件;
- [0030] 从所述咬合部件向所述内侧突起的内侧延长的第一部件;以及
- [0031] 从所述咬合部件向所述内侧突起外侧延长、与所述负压孔连通的所述外罩部的下侧孔、且交替开启或关闭所述连接孔的第二部件。
- [0032] 根据本实用新型的触发式喷雾装置的一实施例,所述连通法兰部包括:
- [0033] 具有能插入所述结合部件的安装槽部、形成在所述中央孔内侧的法兰主体;以及
- [0034] 向所述法兰主体的两侧突出、咬合在所述咬合槽部的连接突起。
- [0035] 本实用新型对比现有技术有如下的有益效果:本实用新型的触发式喷雾装置包括:具有空气移动的负压孔及液体移动的液体供给管路的连接部;与液体供给管路连通、具有内侧槽部、包围连接部上侧的外罩部;插入到内侧槽部、长度可变、与液体供给管路相通、接收提供的液体、通过内侧孔向外喷出的连通活塞部;与连通活塞一起、顺着内侧槽部移动、与内侧孔连通的且具有中央孔的连通法兰部;包围安装在连通法兰部和外罩部外侧的盖子部;以及在盖子部一侧上铰链连接、在连通法兰部上咬合安装的咬合槽部手柄部。相较于现有技术,本实用新型在不需采用其他装置下,通过连通活塞的弹性回复力,手柄能返回到最初的位置,从而能减少部件数量、节省制作费以及提高生产性。

#### 附图说明

- [0036] 图 1 是概略表示本实用新型的触发式喷雾装置的一实施例的拆分示意图。
- [0037] 图 2 是概略表示本实用新型的触发式喷雾装置的一实施例的示意图。
- [0038] 图 3 是概略表示本实用新型的触发式喷雾装置的一实施例的断面图。
- [0039] 图 4 是放大表示图 3 “A” 的断面图。
- [0040] 图 5 是按照本实用新型的触发式喷雾装置的实施例中,概略表示液体喷射状态的断面图。
- [0041] 图 6 是放大表示图 5 “A” 的断面图
- [0042] 图 7 是概略表示本实用新型的触发式喷雾装置的拆分断面图。
- [0043] 图 8 是本实用新型的触发式喷雾装置的切开表示连接部位的示意图。
- [0044] 图 9 是本实用新型的触发式喷雾装置的切开表示外罩部分的示意图。
- [0045] 图 10 是本实用新型的触发式喷雾装置的切开表示连通活塞部分的示意图。
- [0046] **【对图纸主要部分符号的说明】**
- [0047] 1:触发式喷雾装置

[0048]	10 :容器部	11 :结合部	12 :液体
[0049]	13 :空气	20 :颈部	21 :颈部主体
[0050]	22 :上侧部件	30 :连接部	31 :连接主体
[0051]	32 :侧面突起	33 :突出管路部件	34 :液体供给管路
[0052]	35 :负压孔	36 :连接管	40 :球部件
[0053]	50 :外罩部	51 :外罩主体	52 :管路主体
[0054]	53 :连接孔	54 :支撑部件	55 :内侧槽部
[0055]	56 :内侧突起	57 :内侧支撑条	58 :下侧孔
[0056]	60 :连通活塞部	61 :可变主体	62 :储存空间
[0057]	63 :接合部	64 :咬合部件	65 :第一部件
[0058]	66 :第二部件	67 :内侧部件	68 :内侧孔
[0059]	69 :连接部件	70 :连通法兰部	71 :法兰主体
[0060]	72 :连接突起	73 :安装槽部	74 :中央孔
[0061]	80 :手柄部	81 :手柄主体	82 :旋转突起
[0062]	83 :连通孔	84 :咬合槽部	90 :喷嘴部
[0063]	100 :盖子部	101 :结合孔	

### 具体实施方式

[0064] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的描述。

[0065] 请同时参见图 1 至图 10, 触发式喷雾装置 1 是, 由具有空气 13 可以移动的负压孔 35 及可供液体 12 流动的液体供给管路 34 的连接部 30 ; 及具有与液体供给管路 34 连通的内侧槽部 55, 包围连接部 30 上部的外罩部 50 ; 及插入到内侧槽部 55 中, 在长度变化的过程中, 与液体供给管路 34 连通, 获得液体 12 供给, 通过内侧孔 68 喷出液体 12 的连通活塞部 60 ; 及与连通活塞部 60 一起顺着内侧槽部 55 移动的, 具有与内侧孔 68 连接的中央孔 74 的连通法兰部 70 ; 及包围连通法兰部 70 及外罩部 50 的外侧的形式安装的盖子部 100 及在盖子部 100 的一侧上法兰连接的, 安装在连通法兰部 70 上且咬合槽部 84 的手柄部 80 等。

[0066] 装在容器部 10 的液体 12 是可以容纳各种液体, 也可以存放各类化妆品类的液体 12。在容器部 10 的上侧 (以下以图 1 为基准), 具有外侧配有公螺丝的结合部 11, 在这种结合部 11 上固定连接颈部 20。

[0067] 颈部 20 中包括, 包围结合部 11 的外侧的形式安装的颈部主体 21 及从颈部主体 21 的上侧向内侧弯曲的上侧部件 22。在颈部主体 21 的内侧具有与结合部 11 的公螺丝相连接的母螺丝。

[0068] 安装在颈部 20 的上侧部件 22 与容器部 10 之间的连接部 30 是在空气 13 移动的负压孔 35 及液体 12 移动的液体供给管路 34 为技术思想的范围内, 可以采用多种不同形式。

[0069] 本实施例的连接部 30 中包括 : 与容器部 10 相连的且与颈部 20 连接的连接主体 31 及向连接主体 31 上侧突起, 在内侧形成液体供给管路 34 的突出管路部件 33 等。

[0070] 连接主体 31 采用圆柱形结构, 顺着这种连接主体 31 的外侧周围, 突出形成侧面突起 32。侧面突起 32 是安装在上侧部件 22 及结合部 11 之间, 把连接部 30 固定在颈部 20 上。

[0071] 向连接主体 31 上侧突出的突出管路部件 33 内侧,具有液体供给管路 34,通过这种液体供给管路 34,形成液体 12 的移动。

[0072] 在突出管路部件 33 下部,安装连接管 36,通过这种连接管 36,储存在容器部 10 中的液体 12 将通过液体供给管路 34 向上移动。

[0073] 与液体供给管路 34 相隔离的位置上具有负压孔 35,并且按照液体 12 通过连接部 30 离开容器部 10 的量,外部的空气 13 将通过负压孔 35 向容器部 10 移动,所以能防止容器部 10 的变形。

[0074] 形成在突出管路部件 33 上侧和外罩部 50 的管路主体 52 之间的隔离空间里,安装能控制液体 12 流动的球部件 40。

[0075] 为了能使球部件 40 稳定定位,把液体供给管路 34 上侧,安装成越来越变宽的形状,从而达到稳定地定位球部件 40。

[0076] 通过液体供给管路 34 向上侧移动的液体 12 压力比球部件 40 的自重更大时,通过液体供给管路 34 移动的液体 12,将提升球部件 40,并通过管路主体 52 向支撑部件 54 的内侧槽部 55 移动,最终送到连通活塞部 60 的储存空间 62 中。

[0077] 如果通过液体供给管路 34 向上移动的液体 12 的压力比球部件 40 的自重小,通过球部件 40 限制液体 12 移动。

[0078] 与液体供给管路 34 连通的,具有内侧槽部 55 及包围连接部 30 上侧的外罩部 50 是,通过连接部 30 提供的液体 12 向连通活塞部 60 提供的技术思想范围内,可以采用不同形状的变化形式。

[0079] 本实施例的外罩部 50 中包括,包围连接主体 31 上侧的外罩主体 51;及与外罩主体 51 的内侧连通,包括突出管路部件 33 的管路主体 52;及内侧形成通过连接孔 53 与管路主体 52 的内侧连通的内侧槽部 55,与管路主体 52 以交叉方向安装在,一侧开口的支撑部件 54 及向支撑部件 54 内侧突起,贯通连通活塞部 60 的内侧孔 68 的内侧支撑条 57。

[0080] 外罩主体 51 是安装成能包围连接主体 31 侧面及上侧的圆柱形状。因为外罩主体 51 的上侧突出管路主体 52,管路主体 52 的内侧与外罩主体 51 的内侧相通,向连接主体 31 上侧突出的突出管路部件 33 将引入管路主体 52 的内侧。

[0081] 突出管路部件 33 的上侧和管路主体 52 的内侧是采用隔离安装形式,通过突出管路部件 33 的液体供给管路 34 向上移动的液体 12 将通过管路主体 52 的内侧向支撑部件 54 移动。

[0082] 在外罩主体 51 的上侧,安装有管路主体 52 及支撑部件 54,其中外罩主体 51 是向下方向开口,支撑部件 54 是向侧面方向(图 1 为基准的右侧方向)开口。

[0083] 在圆柱形支撑部件 54 的内侧,形成为安装连通活塞部 60 的内侧槽部 55,这种支撑部件 54 的中心上向侧面方向突起内侧支撑条 57。

[0084] 内侧槽部 55 将通过连接孔 53 与管路主体 52 的内侧相连,所以上升到管路主体 52 内侧的液体 12 将通过连接孔 53 向内侧槽部 55 移动。

[0085] 在内侧支撑条 57 的圆周面上突出圆弧状内侧突起 56,在内侧突起 56 上咬合安装连通活塞部 60 的接合部 63。

[0086] 对于通过连接部 30 向外罩部 50 移动的液体 12,在管路主体 52 中具有内侧槽部 55 的支撑部件 54 移动的同时,液体 12 的移动方向从上下方向转换为侧面方向。

[0087] 在内侧槽部 55 的下侧具有下侧孔 58, 以上下侧孔 58 与连接部 30 的负压孔 35 连通。

[0088] 对于插入到支撑部件 54 的内侧槽部 55 中的、长度可变的连通活塞部 60, 因为通过连接孔 53 与液体供给管路 34 连通, 所以在接收液体 12 的技术思想范围内可以采用多种不同形状的变化。

[0089] 本实施例的连通活塞部 60 主要采用橡胶材料, 所以具有一定的弹性, 当受到外部压力时, 连通活塞部 60 的形状会出现变形。当连通活塞部 60 受外力的作用下形状变化后, 如果外部压力消除时, 会重新恢复到原样, 并且手柄部 80 也能恢复到原来的位置, 所以此处不需要采用弹簧结构。

[0090] 本实施例的连通活塞部 60 中包括, 连接安装在支撑部件 54 上的接合部 63; 及从接合部 63 延长, 形成储存液体 12 的储存空间 62 的可变主体 61; 及横向安装在可变主体 61, 中间形成内侧支撑条 57 的可以移动的内侧孔 68 的内侧部件 67、及从内侧部件 67 突出并插入到连通法兰部 70 中的连接部件 69。

[0091] 接合部 63 是咬合安装在支撑部件 54 内侧的内侧突起 56 上, 通过连通活塞部 60 的形状变化, 与液体供给管路 34 连通的连接孔 53 及与负压孔 35 连通的下方孔 58 交替开启及关闭, 并且在该技术思想范围内可以采用多种不同形式。

[0092] 本实施例的接合部 63 中包括: 从接合部 63 突起并咬合支撑在内侧突起 56 上的咬合部件 64; 及在咬合部件 64 向内侧突起 56 内侧延长的第一部件 65 及从咬合部件 64 向内侧突起 56 外侧延长, 并且交替开启或关闭与负压孔 35 连通的外罩部 50 的下方孔 58 及连接孔 53 的第二部件 66 等。

[0093] 接合部 63 的断面形状应该采用“入”字状, 按照连通活塞部 60 形状变化, 第二部件 66 的形状也会变化, 并且交替开启或关闭连接孔 53 及下方孔 58。

[0094] 与接合部 63 相连接的可变主体 61 是采用圆柱形状, 这种可变主体 61 的内侧里形成能存放液体 12 的储存空间 62。

[0095] 在储存空间 62 的一侧(图 7 为基准)上, 安装了具有内侧孔 68 的内侧部件 67, 同时, 储存空间 62 的另一侧采用开口形式。

[0096] 顺着内侧部件 67 周边突出的连接部件 69 是, 将插入到形成在连通法兰部上的安装槽部 73 中, 从而实现连通法兰及连通活塞部 60 的结合。

[0097] 连通法兰部 70 是通过手柄部 80 的旋转作用下移动, 并且向连通活塞部 60 施加压力, 通过连通活塞部 60 的内侧孔 68, 使向前方图 7 基准左侧喷出的液体 12 移动的中央孔 74, 形成在其内侧, 并且在该技术思想范围内可以采种多种不同的形式。

[0098] 本实施例的连通法兰部 70 中包括: 具有能插入连接部件 69 的安装槽部 73, 在内侧开成中央孔 74 的法兰主体 71 及向法兰主体 71 的两侧突出, 并且咬合在手柄部 80 的咬合槽部 84 上的连接突起 72。

[0099] 法兰主体 71 采用圆柱形结构, 内侧具有使液体 12 移动的中央孔 74, 与连通活塞部 60 结合的法兰主体 71 侧面, 具有能插入连接部件 69 的安装槽部 73。

[0100] 在法兰主体 71 的两侧突出形成圆柱状连接突起 72, 连接突起 72 将咬合在位于手柄部 80 侧面的咬合槽部 84 一起移动。

[0101] 连通法兰部, 将通过手柄部 80 的动作, 与连通活塞部 60 一起, 顺着内侧槽部 55 移

动,并具有与内侧孔 68 连通的中央孔 74。

[0102] 包围连通法兰部 70 及外罩部 50 外侧形式安装盖子部 100,位于盖子部 100 上的结合孔 101 中插入手柄部 80 的旋转突起 82 旋转安装。

[0103] 手柄部 80 中包括:一侧(图 1 为基准的上侧)上具有旋转突起 82 的手柄主体 81 及;在手柄主体 81 的侧面上形成有可以插入连接突起 72 的槽部的咬合槽部 84 及在贯通状态安装连通法兰部 70 的连通孔 83。

[0104] 通过连通孔 83 向前突出的连通法兰部 70 上连接喷嘴部 90。

[0105] 以下参考附图,详细说明按照本实施例的触发式喷雾装置 1 的工作状态。

[0106] 如图 1 至图 4 及图 7 中所示,当手柄部 80 向连通法兰部 70 施加压力时,通过喷嘴部 90 向外喷射液体 12,同时连通法兰部 70 将受到原样恢复力的作用下,使手柄部 80 恢复到最初的位置。

[0107] 同时,连通法兰部 70 内侧上形成的储存空间 62 也会越来越变宽、压力会越来越小。此时容器部 10 中的液体 12 将通过连接管 36 及突出管路部件 33 的液体供给管路 34 向上移动,并且向上提升球部件 40。

[0108] 球部件 40 被提升后,液体 12 将通过连接孔 53 向连通活塞部 60 的咬合部件 64 移动,此时第一部件 65 将受到液体 12 的压力下,向储存空间 62 内侧移动,所以液体 12 将填充在连通活塞部 60 的储存空间 62 中。

[0109] 一方面,第二部件 66 将隔离与负压孔 35 相通的下侧孔 58,将隔离通过负压孔 35 向容器部 10 内侧移动的空气 13 流动。

[0110] 如图 5、图 6 及图 7 中所示,当用户拉动手柄主体 81 时,手柄部 80 将以旋转突起 82 为中心进行旋转。

[0111] 因为手柄部 80 的咬合槽部 84 上插入连通法兰部 70 的连接突起 72,所以,随着手柄部 80 的旋转连通法兰部 70 也向加压连通活塞部 60 的后方(图 5 为基准的右侧)方向移动。

[0112] 通过连通法兰部 70 加压的连通活塞部 60 是,随着缩小可变主体 61 的长度,储存空间 62 的体积也会减少,因此,储存空间 62 里的液体 12 压力也会上升。

[0113] 随着内侧支撑条 57 移动的连通活塞部 60 是,通过与内侧支撑条 57 相连安装的内侧孔 68,向前方喷出,与此同时,接合部 63 的第一部件 65 与内侧突起 56 接触,来防止位于储存空间 62 中的液体 12 重新通过连接孔 53 向管路主体 52 内侧逆流。

[0114] 通过内侧孔 68 向连通法兰部 70 的中央孔 74 移动的液体 12,将通过喷嘴部 90 向外喷出。

[0115] 一方面,因连通法兰部 70 加压作用下变形的连通活塞部 60 是,因为第二部件 66 开启下侧孔 58,位于容器部 10 外侧的空气 13 将通过下侧孔 58 及负压孔 35 向容器部 10 内部移动,从而防止容器部 10 的变形。

[0116] 因连通活塞部 60 形状的变化作用下,接合部 63 的第一部件 65 及第二部件 66 的形状也会变化,开启或关闭连接孔 53 及下侧孔 58,所以在省略球部件 40 的情况下,也能有效地控制液体 12 的流动。

[0117] 连通活塞部 60 的材料主要采用橡胶,所以能防止因接触液体 12 时出现生锈的造成的产品损伤。

[0118] 按照如上所述的结构及一种实例的触发式喷雾装置 1 是,在不采用其它弹簧材料的情况下,只通过连通活塞部 60 的弹性恢复力,使手柄部 80 恢复到最初的位置,能有效地减少产品部件的使用数量、节省制造费用、提高生产性。

[0119] 同时,通过液体供给管路 34 向连通活塞部 60 内部移动的液体 12,再通过连通法兰部 70 及喷嘴部 90 直线方向移动后喷射,所以有效地缩短液体 12 的移动路径、减少液体 12 移动时发生的摩擦,使液体 12 的喷射更加顺畅。

[0120] 同时,因为连通法兰部 70 的接合部 63 受压力的作用下变形,交替开启或关闭提供液体 12 的连接孔 53 及补充空气 13 的负压孔 35,有效地减少部件的使用数量、节省制造费用及提高生产性。

[0121] 虽然通过图中的实例说明了本发明,但是这些只是一种例子之一,在属于本技术领域内,具有通常知识的人都可以通过这些进行多种不同的变形及均等的其它实例,这一点应该可以理解的。

[0122] 同时,虽然举例的产品是家庭用触发式喷雾装置,但是这只是一种例子之一,也可以采用企业用或工业用等多种不同的液体喷射产品中也能采用本发明的触发式喷雾装置。

[0123] 上述实施例是提供给本领域普通技术人员来实现和使用本实用新型的,本领域普通技术人员可在不脱离本实用新型的发明思想的情况下,对上述实施例做出种种修改或变化,因而本实用新型的发明范围并不被上述实施例所限,而应该是符合权利要求书所提到的创新性特征的最大范围。

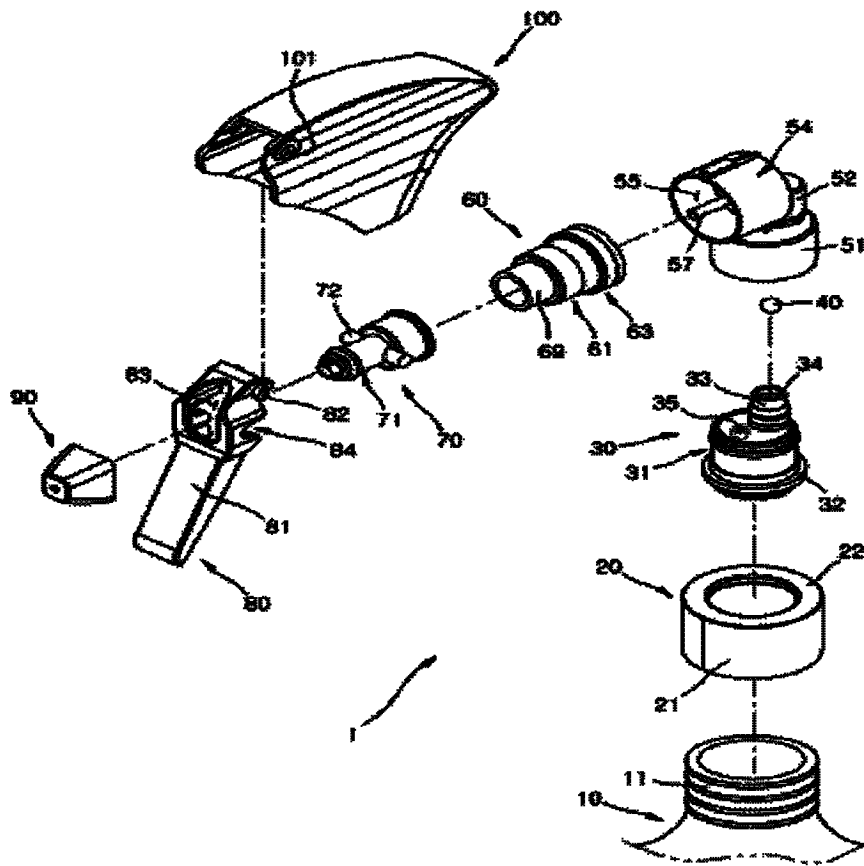


图 1

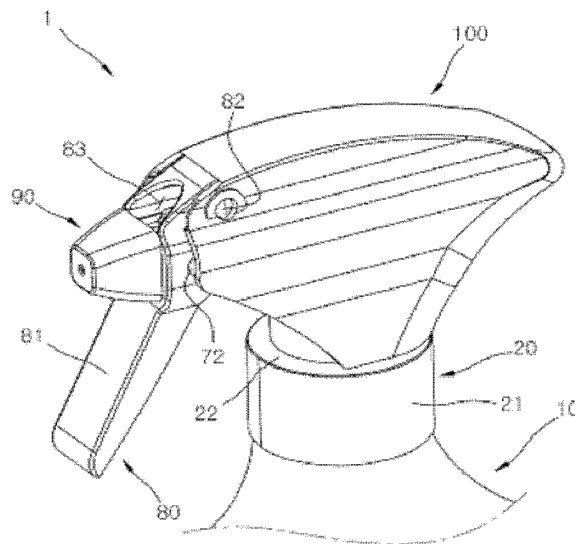


图 2

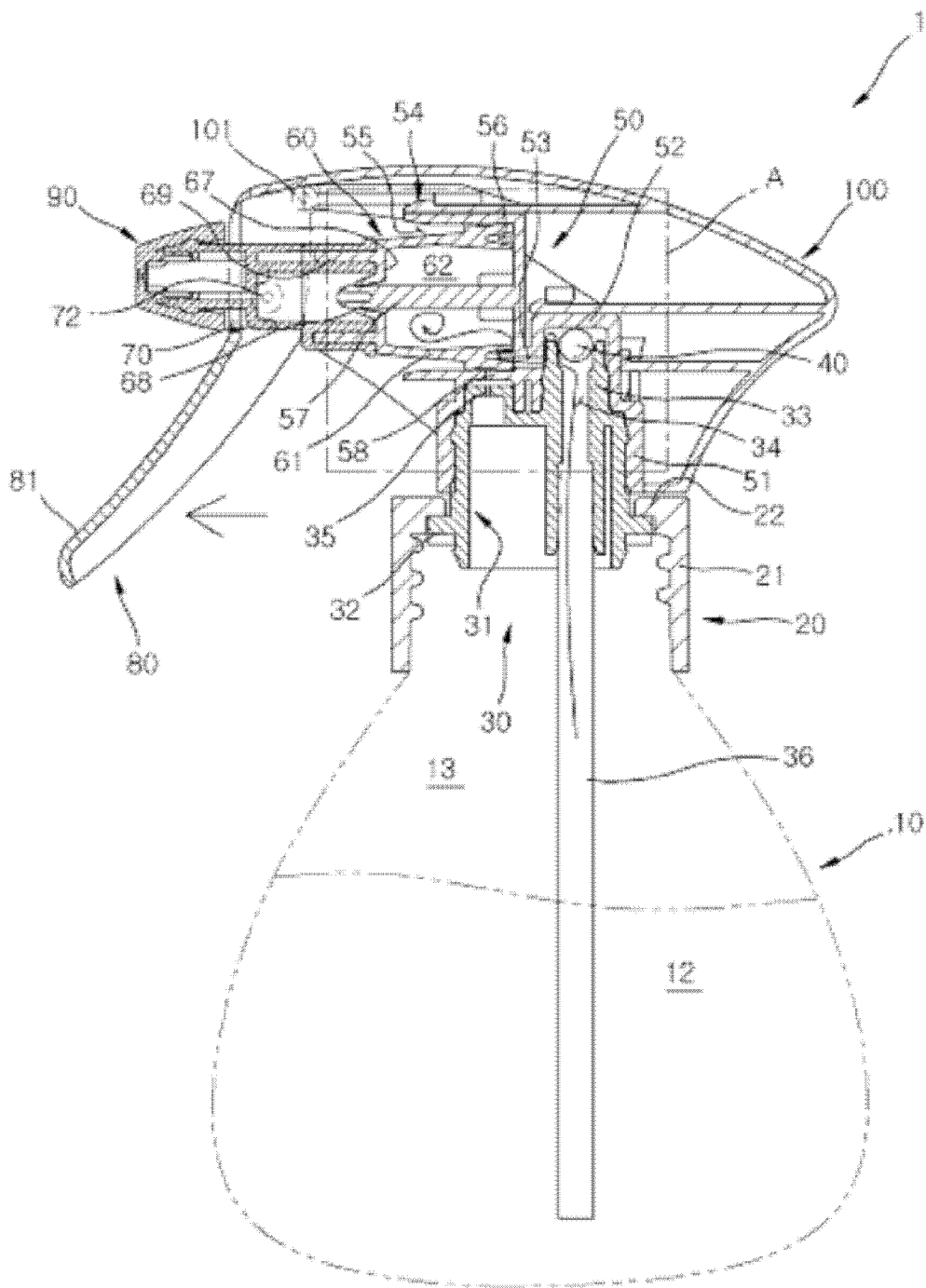


图 3

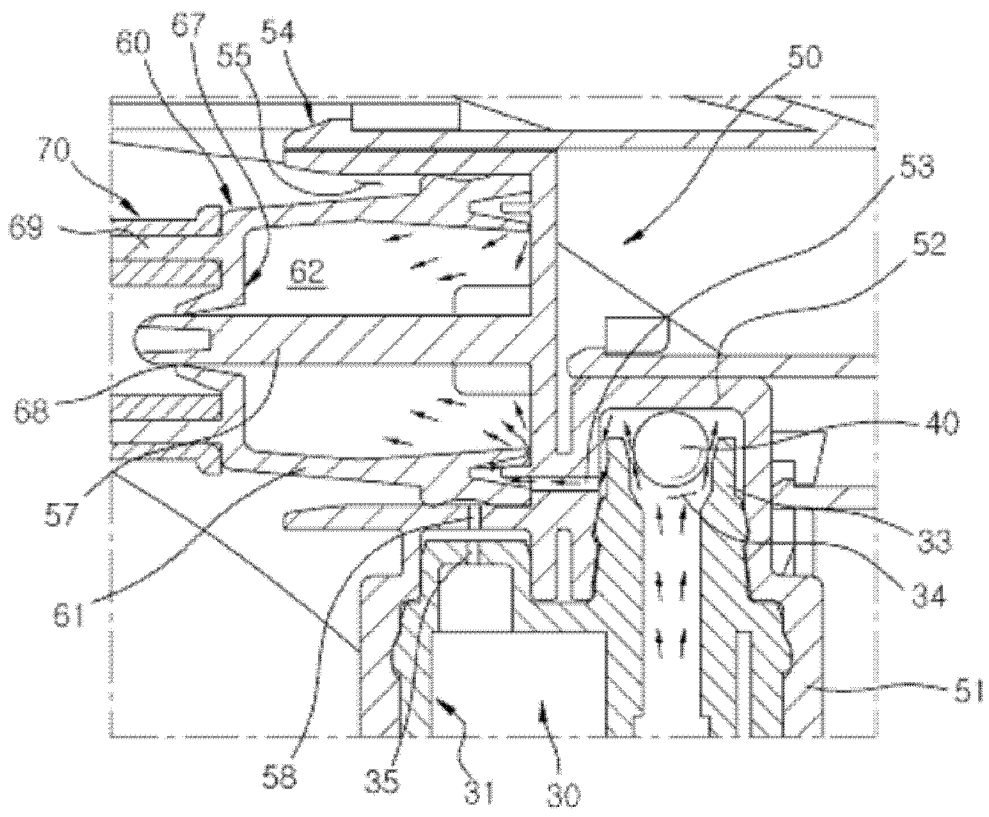


图 4



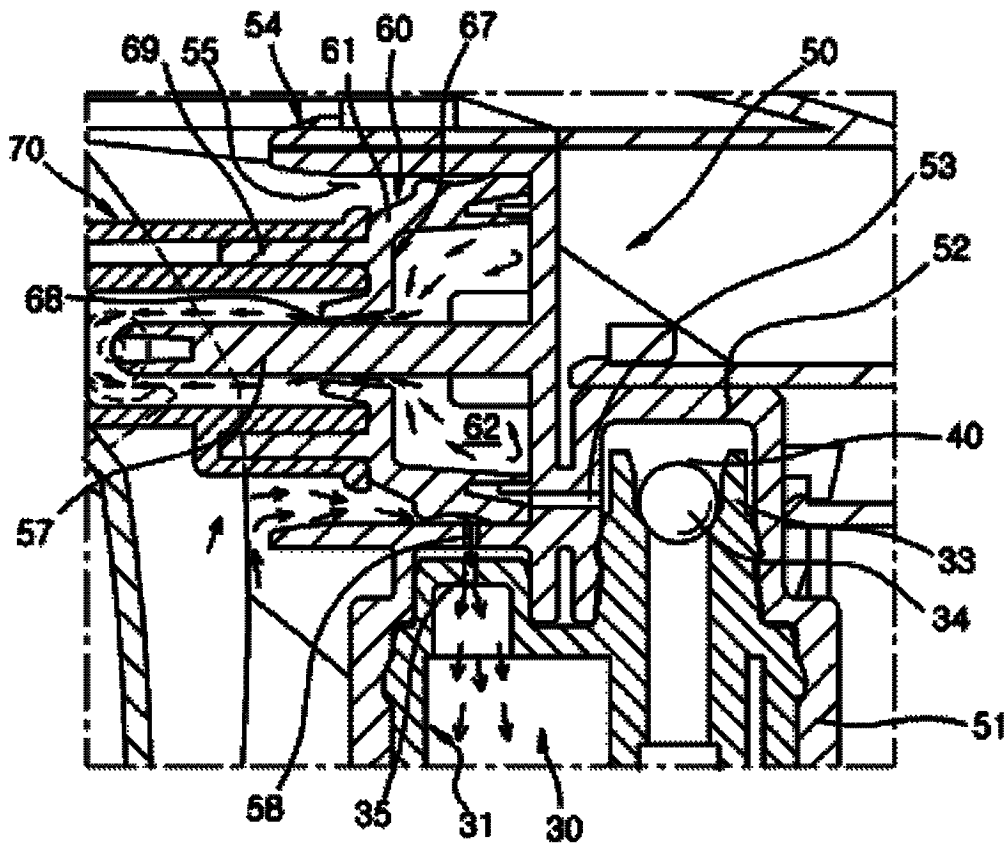


图 6

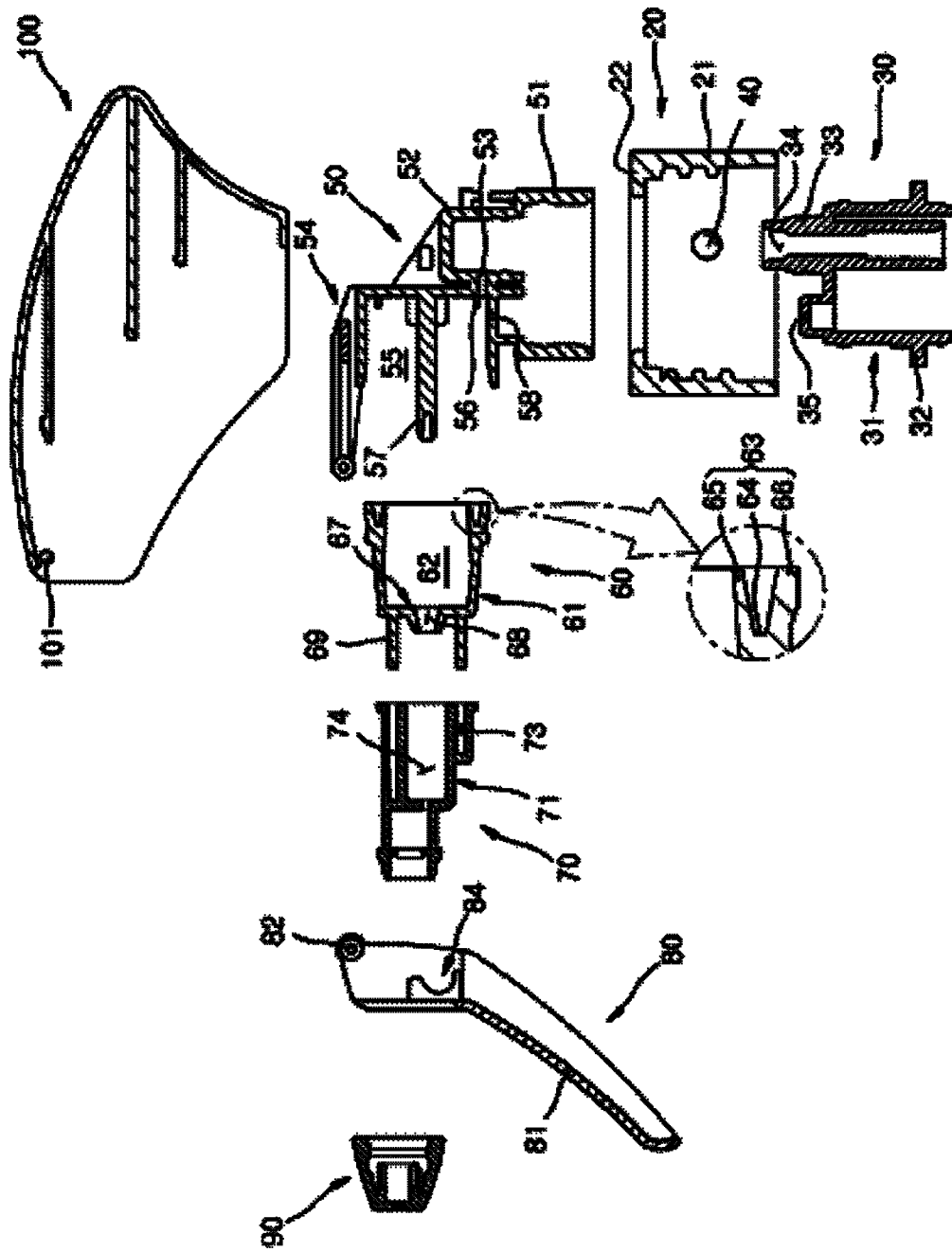


图 7

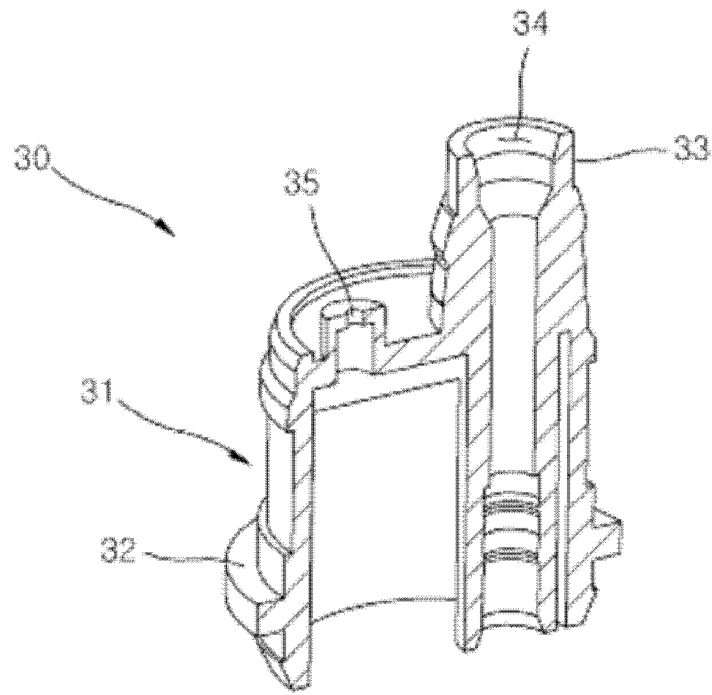


图 8

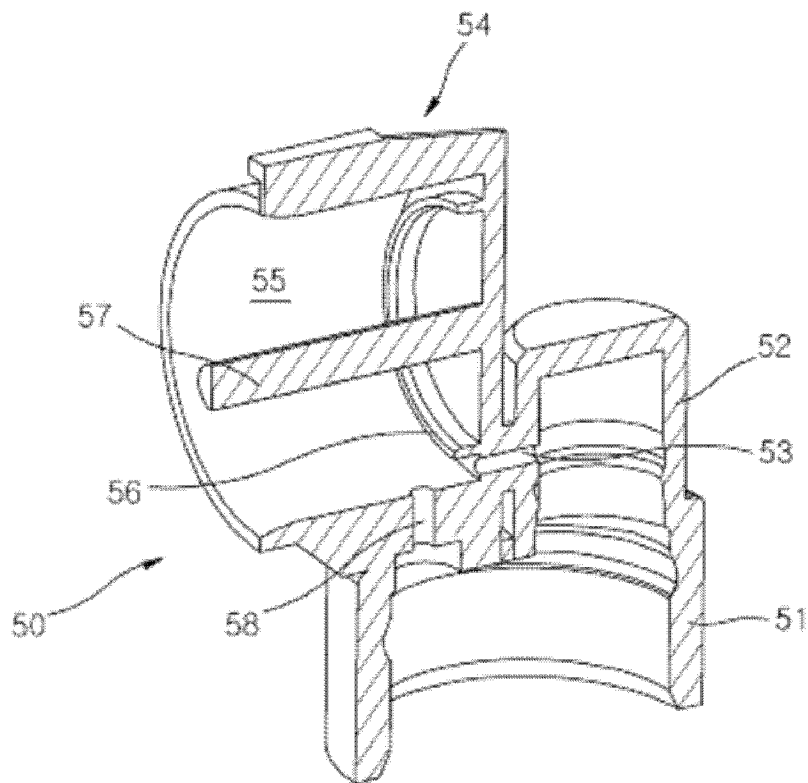


图 9

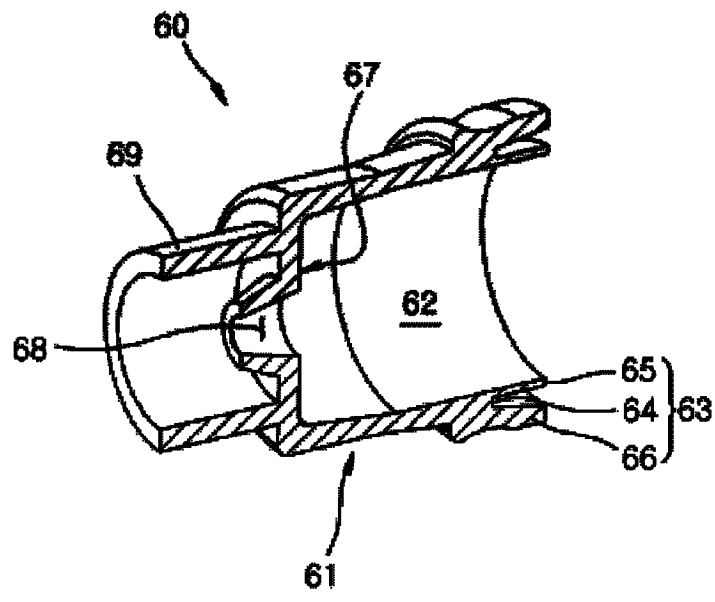


图 10