



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101472805 B

(45) 授权公告日 2011.03.30

(21) 申请号 200780022553.5

(22) 申请日 2007.06.22

(30) 优先权数据

174508/2006 2006.06.23 JP

(85) PCT申请进入国家阶段日

2008.12.16

(86) PCT申请的申请数据

PCT/JP2007/000674 2007.06.22

(87) PCT申请的公布数据

W02007/148441 JA 2007.12.27

(73) 专利权人 贝亲株式会社

地址 日本东京都

(72) 发明人 山下大辅 大牛良之

(74) 专利代理机构 北京市金杜律师事务所

11256

代理人 陈伟

(51) Int. Cl.

A61J 9/04 (2006.01)

B65D 47/06 (2006.01)

B65D 51/16 (2006.01)

B65D 51/24 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 1345683 A, 2002.04.24, 全文.

CN 2484949 Y, 2002.04.10, 全文.

JP 2004-42982 A, 2004.02.12, 全文.

JP 2001-39458 A, 2001.02.13, 说明书第

【0025】-【0036】段、附图1-5.

JP 2002-321741 A, 2002.11.05, 全文.

JP 2003-231545 A, 2003.08.19, 说明书第

【0019】-【0040】段、附图1-7.

审查员 黄蓉

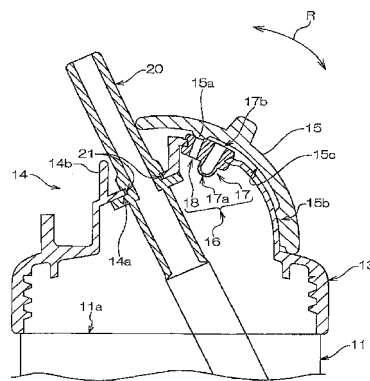
权利要求书 2 页 说明书 17 页 附图 17 页

(54) 发明名称

饮料容器

(57) 摘要

本发明提供一种饮料容器,即使使用者将容器主体倾斜,饮料也不会漏出,并且即使容器主体内产生负压等也易于饮用饮料。饮料容器包括容器主体(11)、基体部件(12)和盖体(15),基体部件上备有第一通气机构(18)和第二通气机构(17),第一通气机构(18)调整容器主体内的压力变化,第二通气机构(17)在容器主体内相对于外部成为负压状态时从外部导入空气,并能防止容器主体内的液体饮料的漏出,盖体上形成有能够使第一通气机构变为通气状态或封闭状态的通气开闭机构(15a),通气开闭机构在使用者能够携带饮料容器的携带状态、和使用者能够使用饮用口部的饮用状态下,使第一通气机构为封闭状态,在操作状态下使第一通气机构为通气状态。



1. 一种饮料容器,包括:

容器主体,具有用于注入饮料的容器开口部;

基体部件,覆盖所述容器开口部,并且配置有饮用口部;和

盖体,用于能够开闭地覆盖所述基体部件的上部,其特征在于,

在所述基体部件上设有第一通气机构和第二通气机构,

所述第一通气机构调整所述容器主体内的压力变化,

所述第二通气机构在所述容器主体内相对于外部成为负压状态时从外部导入空气,并且能够防止所述容器主体内的液体饮料的漏出,

在所述盖体上形成有能够使所述第一通气机构变为通气状态或封闭状态的通气开闭机构,

所述通气开闭机构在所述盖体以覆盖所述饮用口部的方式配置以便使用者能够携带饮料容器的携带状态、和所述盖体以使所述饮用口部露出的方式配置以便使用者能够使用所述饮用口部的饮用状态下,使第一通气机构成为封闭状态,在所述盖体配置在所述携带状态和所述饮用状态的中间位置的操作状态下,使所述第一通气机构成为通气状态,

当所述盖体配置在所述携带状态时,所述通气开闭机构使所述第二通气机构成为封闭状态。

2. 如权利要求 1 所述的饮料容器,其特征在于,

所述第一通气机构是由贯通孔构成的通气孔,

所述第二通气机构是由气体只能向所述容器主体内流入的单向阀构成的通气阀,

所述通气孔和所述通气阀形成为一体的通气部件,该通气部件配置在所述基体部件上。

3. 如权利要求 1 所述的饮料容器,其特征在于,

所述通气开闭机构形成有携带密封部、饮用密封部和空气流通部,

所述携带密封部在所述盖体处于所述携带状态时使所述第一通气机构和所述第二通气机构成为封闭状态,

所述饮用密封部在所述盖体处于所述饮用状态时使所述第一通气机构成为封闭状态,使所述第二通气机构成为通气状态,

所述空气流通部在所述盖体处于所述操作状态时使所述第一通气机构成为通气状态。

4. 如权利要求 1 所述的饮料容器,其特征在于,

通过改变所述盖体相对于所述基体部件的相对位置,所述盖体能够将配置在所述基体部件上的所述饮用口部收纳,或者使所述饮用口部露出。

5. 如权利要求 1 所述的饮料容器,其特征在于,

所述盖体具有收纳所述饮用口部或使所述饮用口部露出的罩部件、和限制该罩部件的移动的限制机构,

所述通气开闭机构形成在所述限制机构上。

6. 如权利要求 1 所述的饮料容器,其特征在于,

所述第一通气机构是由贯通孔构成的通气孔,

所述第二通气机构是当所述容器主体内的负压高到由使用者的饮用行为引起的负压状态时从外部导入空气的结构。

7. 如权利要求 6 所述的饮料容器,其特征在于,

所述第二通气机构具有从外部导入空气的通气开口部、和能够使所述通气开口部成为封闭状态的通气封闭部,

所述第二通气机构是当所述容器主体内的负压高到由使用者的饮用行为引起的负压状态时,所述通气封闭部解除所述通气开口部的封闭状态,而从外部导入空气的结构。

8. 如权利要求 1 所述的饮料容器,其特征在于,

在所述饮用口部上形成有开闭阀,所述开闭阀能够防止所述容器主体内的液体饮料的漏出,并且能够通过所述饮用口部的变形使液体饮料流出。

9. 如权利要求 8 所述的饮料容器,其特征在于,

所述开闭阀是阻挡所述饮用口部内的液体饮料的阻断部、和形成于该阻断部上的能够变形的切口部。

饮料容器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种收纳奶等饮料的饮料容器。

背景技术

[0002] 以往,作为例如婴幼儿等饮用牛奶、麦茶等茶类、果汁等饮料的饮料容器,使用带饮用口即吸管等的饮料容器。这样的饮料容器带有盖等,携带方便,并且由于带有吸管等,因此具有婴幼儿等容易饮到饮料的优点。

[0003] 这样的饮料容器由于使用者放在包中等携带,因此为了不使容器内部的饮料从吸管等漏出,还具有能够密封吸管的结构。

[0004] 另外,若在这样的饮料容器内加入作为饮料的温牛奶等并密封吸管,则容器内部产生正压,当婴幼儿等实际饮用时使吸管变为开状态,则温牛奶等有可能从吸管喷出。

[0005] 因此,以往采用了在这样的饮料容器上形成通气孔以防止牛奶等从吸管喷出的结构。

[0006] 另外,由于这样的通气孔为开口,因此为了不使饮料在饮料容器被携带时漏出到外部,需要覆盖通气孔的罩。因此,提出了例如专利文献 1 和专利文献 2 中记载的那样的饮料容器的方案。

[0007] 即,在专利文献 1 的饮料容器 1 中,具有空气孔开闭阀 6,在专利文献 2 的饮料容器 10 中,形成有杆部件 21。

[0008] 具体来说,在携带时,使用者操作空气孔开闭阀 6 或杆部件 21,使饮料容器 1 等的通气孔成为封闭状态。在饮用饮料时,使用者操作空气孔开闭阀 6 等,使通气孔成为开放状态,以防止内部的温牛奶等从吸管喷出。

[0009] 然而,在专利文献 1 等中,由于需要使用者自己操作空气开闭 阀 6 等,因此存在操作繁琐的问题。因此,提出了专利文献 3 和专利文献 4 那样的方案。

[0010] 即,公开了与覆盖吸管并防止饮料漏出的罩等的开闭动作同步地开闭通气孔的结构。具体来说,当用罩等覆盖吸管等时,通气孔成为封闭状态,相反,当打开罩等时,通气孔成为开放状态。

[0011] 另外,在专利文献 5 中公开有这样的结构,当饮料容器被携带时,用被罩等折弯的吸管等封闭通气孔,当饮用饮料时,吸管等复原,通气孔成为开放状态。

[0012] 专利文献 1:日本特开 2002-321741 号公报(图 1 等)

[0013] 专利文献 2:日本特许第 3434503 号公报(图 1 等)

[0014] 专利文献 3:日本特开 2004-42982 号公报(图 5 等)

[0015] 专利文献 4:日本特开 2004-345742 号公报

[0016] 专利文献 5:日本特开 2006-8187 号公报(图 1 等)

[0017] 这样的携带用的带吸管的饮料容器能够满足以下的要求。具体来说,专利文献 1 至专利文献 4 能够满足以下的要求。

[0018] 即,(1)在饮料容器被携带时,吸管等和通气孔被密封,因此能够防止饮料漏出,

(2) 此外,在容器内收纳有作为饮料的温牛奶等的情况下,当从上述密封状态变为开放状态时(开栓时),打开通气孔,由此能够防止牛奶等从吸管等喷出,(3) 进一步,在饮用时使通气孔成为封闭状态,由此,即使饮料容器倾斜或倒置,饮料也不会从通气孔漏出。

[0019] 但是,在专利文献 1 至专利文献 4 中,虽然能够防止饮用时饮料由于容器倾斜而漏出的情况,但由于是幼儿等使用者使用吸管等饮用饮料,因此存在着在容器内产生负压,难于用吸管等不断地吸到饮料的问题。

[0020] 另一方面,在专利文献 5 中,由于通气孔在饮用时成为开放状态,因此即使使用者饮用饮料,容器内也不会产生负压,从而具有容易饮用的优点,但却存在着饮料在容器倾斜时从通气孔漏出的问题。

发明内容

[0021] 本发明的目的是提供一种饮料容器,当使用者用吸管等饮用口部饮用容器主体内的饮料时,即使容器主体倾斜,饮料也不会漏出,并且能够事先防止因容器主体内产生负压等而使饮料难于饮用的情况。

[0022] 上述课题可通过以下这样的饮料容器实现,第一方案是,一种饮料容器,包括:容器主体,具有用于注入饮料的容器开口部;基体部件,覆盖所述容器开口部,并且配置有饮用口部;和盖体,用于能够开闭地覆盖所述基体部件的上部,其特征在于,在所述基体部件上设有第一通气机构和第二通气机构,所述第一通气机构调整所述容器主体内的压力变化,所述第二通气机构在所述容器主体内相对于外部成为负压状态时从外部导入空气,并且能够防止所述容器主体内的液体饮料的漏出,在所述盖体上形成有能够使所述第一通气机构变为通气状态或封闭状态的通气开闭机构,所述通气开闭机构在所述盖体以覆盖所述饮用口部的方式配置以便使用者能够携带饮料容器的携带状态、和所述盖体以使所述饮用口部露出的方式配置以便使用者能够使用所述饮用口部的饮用状态下,使第一通气机构成为封闭状态,在所述盖体配置在所述携带状态和所述饮用状态的中间位置的操作状态下,使所述第一通气机构成为通气状态。

[0023] 根据上述结构,基体部件上有第一通气机构和第二通气机构,上述第一通气机构调整容器主体内的压力变化,上述第二通气机构在容器主体内相对于外部成为负压状态时从外部导入空气,并且能够防止容器主体内的液体饮料的漏出。另外,根据上述结构,盖体上形成有能够使第一通气机构变为通气状态或封闭状态的通气开闭机构,通气开闭机构在盖体以覆盖饮用口部的方式配置以便使用者能够携带饮料容器的携带状态、和盖体以使饮用口部露出的方式配置以便使用者能够使用饮用口部的饮用状态下,使第一通气机构成为封闭状态,在盖体配置在携带状态和饮用状态的中间位置的操作状态下,使第一通气机构成为通气状态。

[0024] 因此,在携带状态下,饮料容器的第一通气机构通过通气开闭机构而成为封闭状态,因此收纳在容器主体内的液体饮料不会从第一通气机构漏出。另外,液体饮料也不会从第二通气机构漏出。

[0025] 当盖体配置在从携带状态向饮用状态移动的中间位置即配置在操作状态时,第一通气机构成为通气状态。因此,即使在容器主体内收纳温牛奶等而使容器内部的压力相位于外部成为正压的情况下,也能够通过第一通气机构将该压力调整到大气压水平。因此,能

够事先防止容器主体内的温牛奶等从饮用口部喷出等情况的发生。

[0026] 另外,当将盖体配置在饮用状态时,由于第一通气机构成为封闭状态,因此即使使用者倾斜容器主体以从饮用口部饮用内部的液体饮料,内部的液体饮料也不会从第一通气机构漏出。

[0027] 进一步,使盖体成为饮用状态,即使第一通气机构成为封闭状态,也在基体部件上形成第二通气机构。

[0028] 因此,即使使用者从饮用口部饮用容器主体内的液体饮料,使内容量减少,从而容器主体内产生负压,也能够通过第二通气机构向容器主体内导入外部空气,从而迅速地消除负压状态。因此,能够事先防止容器主体内成为负压状态以致使用者难以从饮用口部饮用到饮料这样的情况发生,从而成为容易饮用饮料的饮料容器。

[0029] 这样,根据上述结构,(1)能够防止容器主体内的饮料在饮料容器被携带时向外部漏出,(2)即使收纳作为液体饮料的温牛奶等,也能够防止从饮用口部喷出等,(3)即使在饮用时倾斜容器主体,容器主体内的液体饮料也不会漏出,(4)进一步,能够提供一种不会导致在容器主体内产生负压等以致难以吸取液体饮料的情况的饮料容器。

[0030] 优选第二方案是,在第一方案的结构中,当所述盖体配置在所述携带状态时,所述通气开闭机构使所述第二通气机构成为封闭状态。

[0031] 根据上述结构,当盖体配置在携带状态时,通气开闭机构使第二通气机构成为封闭状态。因此,能够防止容器主体内收纳的液体饮料万一从第二通气机构不慎漏出的情况,从而能够确实地防止在携带时等容器主体内的液体饮料的漏出。

[0032] 优选第三方案是,在第一方案和第二方案的结构中,所述第一通气机构是由贯通孔构成的通气孔,所述第二通气机构是由气体只能向所述容器主体内流入的单向阀构成的通气阀,所述通气孔和所述通气阀形成为一体的通气部件,该通气部件配置在所述基体部件上。

[0033] 根据上述结构,通气孔和通气阀形成为一体的通气部件,该通气部件配置在基体部件上。因此,由于作为开口的通气孔与通气阀能够配置成一个零件,所以结构简单,能够减少零件数量,并且能够确实地进行封闭。因此,在例如作为独立的零件而形成通气部件的情况下,也能够容易且确实地进行组装等。其结果是,能够显著地减少由通气孔或通气阀的安装不良等原因引起的液体饮料从基体部件漏出等不良情况的发生,另外,在与基体部件一体成形的情况下,由于限定了漏出位置,因此也能够确实地进行密封。

[0034] 另外,即使在为了清洗等而需要将通气孔和通气阀取下的情况下,也能够将其作为一个零件进行装卸,因此是一种对使用者来说容易操作的饮料容器。

[0035] 优选第四方案是,在第一方案至第三方案的任一项的结构中,所述通气开闭机构形成有携带密封部、饮用密封部和空气流通部,所述携带密封部在所述盖体处于所述携带状态时使所述第一通气机构和所述第二通气机构成为封闭状态,所述饮用密封部在所述盖体处于所述饮用状态时使所述第一通气机构成为封闭状态,使所述第二通气机构成为通气状态,所述空气流通部在所述盖体处于所述操作状态时使所述第一通气机构成为通气状态。

[0036] 根据上述结构,通气开闭机构形成有携带密封部、饮用密封部和空气流通部,上述携带密封部在盖体处于携带状态时使第一通气机构和第二通气机构成为封闭状态,上述饮

用密封部在盖体处于饮用状态时使第一通气机构成为封闭状态,使第二通气机构成为通气状态,上述空气流通部在盖体处于操作状态时使第一通气机构成为通气状态。

[0037] 因此,通过盖体的操作,能够在携带状态下成为封闭第一通气机构和第二通气机构的密封状态,能够在饮用状态下使第一通气机构成为封闭状态以免液体漏出,使第二通气机构成为通气状态以使外部空气适当地流入,并且能够在操作状态下使第一通气机构成为通气状态以便在高内压的情况下也能够开放。因此,由于不需要复杂的结构,因此能够降低制造成本,并得到一种操作性良好、能够确实地发挥上述功能的饮料容器。

[0038] 优选第五方案是,在第一方案至第四方案的任一项的结构中,通过改变所述盖体相对于所述基体部件的相对位置,所述盖体能够将配置在所述基体部件上的所述饮用口部收纳,或者使所述饮用口部露出。

[0039] 根据上述结构,通过改变盖体相对于基体部件的相对位置,盖体能够将配置在基体部件上的饮用口部收纳,或者使饮用口部露出。因此,不仅只通过盖体的移动就能得到不容易泄漏且容易饮用的饮料容器,还能够通过盖体的移动,在盖体内收纳饮用口部或使饮用口部露出。因此,对使用者来说是一种容易使用的饮料容器。

[0040] 优选第六方案是,在第一方案至第五方案的任一项的结构中,所述盖体具有收纳所述饮用口部或使所述饮用口部露出的罩部件、和限制该罩部件的运动的限制机构,所述通气开闭机构形成在所述限制机构上。

[0041] 根据上述结构,盖体具有收纳饮用口部或使饮用口部露出的罩部件、和限制该罩部件的运动的限制机构,通气开闭机构形成在限制机构上。

[0042] 因此,不用进行饮用口部的露出等动作就能够使通气开闭机构动作。也就是说,能够不使罩部件移动而只操作通气开闭机构,从而能够防止不慎打开罩部件。

[0043] 优选第七方案是,在第一方案或第二方案的结构中,所述第一通气机构是由贯通孔构成的通气孔,所述第二通气机构是当所述容器主体内的负压高到由使用者的饮用行为引起的负压状态时从外部导入空气的结构。

[0044] 根据上述结构,由于第二通气机构是当容器主体内的负压高到由使用者的饮用行为引起的负压状态时从外部导入空气的结构,因此,即使在盖体被配置成使上述饮用口露出的的饮用状态下,使用者不慎将容器主体倒置等,也能够防止该容器主体内的液体饮料从饮用口漏出。

[0045] 即,在饮用状态下不慎将容器主体倒置等,液体饮料能从饮用口向外部漏出的状态下,容器主体内会成为轻微的负压状态。如果第二通气机构在该状态下从外部导入空气,则容器主体内的液体饮料会通过饮用口部向外部漏出。

[0046] 对于这一点,在上述结构中,由于第二通气机构是在这样的轻微负压状态下不会从外部导入空气的结构,因此,即使使用者不慎将容器主体倒置,容器主体内的液体饮料也不会从饮用口部向外部漏出。

[0047] 另一方面,当使用者将饮用口部含在口中进行吸引,由此进行饮用容器主体内部的饮料这样的饮用行为时,由该饮用行为引起的容器主体内的负压会高于上述倒置时的负压,第二通气机构在这样的状态下从外部导入空气。

[0048] 因此,当使用者进行饮用行为以饮用容器主体内的液体饮料时,容器主体内部的负压状态通过第二通气机构而被消除,从而能够容易地饮用到液体饮料。

[0049] 优选第八方案是,在第七方案的结构中,所述第二通气机构具有从外部导入空气的通气开口部、和能够使所述通气开口部成为封闭状态的通气封闭部,所述第二通气机构是当所述容器主体内的负压高到由使用者的饮用行为引起的负压状态时,所述通气封闭部解除所述通气开口部的封闭状态,而从外部导入空气的结构。

[0050] 根据上述结构,第二通气机构具有从外部导入空气的通气开口部、和能够使通气开口部成为封闭状态的通气封闭部,第二通气机构是当容器主体内的负压高到由使用者的饮用行为引起的负压状态时,通气封闭部解除通气开口部的封闭状态,而从外部导入空气的结构。

[0051] 因此,即使使用者将容器主体倒置等,容器主体内成为轻微的负压状态,由于通气封闭部使通气开口部成为封闭状态,因此容器主体内的液体饮料也不会从饮用口部向外部漏出。

[0052] 另一方面,当负压高到由使用者的饮用行为而引起的负压状态时,通气封闭部解除通气开口部的封闭状态,从外部导入空气,从而解除容器内部的负压状态。

[0053] 因此,能够通过第二通气机构解除容器主体内部的负压状态,从而使用者能够顺畅地饮用到液体饮料。

[0054] 优选第九方案是,在第一方案至第八方案的任一项的结构中,在所述饮用口部上形成有开闭阀,所述开闭阀能够防止所述容器主体内的液体饮料的漏出,并且能够通过所述饮用口部的变形使液体饮料流出。

[0055] 根据上述结构,饮用口部上形成有开闭阀,上述开闭阀能够防止容器主体内的液体饮料的漏出,并且能够通过饮用口部的变形使液体饮料流出。

[0056] 因此,即使使用者不慎将容器主体倒置,容器主体内的液体饮料也会被该开闭阀阻挡而不会漏出到外部。

[0057] 另一方面,当使用者将饮用口部放入口中,使饮用口部发生变形时,开闭阀变为打开状态,此时容器主体内的液体饮料不会被阻挡,而是向外部流出,供给到使用者的口腔内等。

[0058] 优选第十方案是,在第九方案的结构中,所述开闭阀是阻挡所述饮用口部内的液体饮料的阻断部、和形成于该阻断部上的能够变形的切口部。

[0059] 根据上述结构,上述开闭阀是阻挡上述饮用口部内的液体饮料的阻断部、和形成于该阻断部上的能够变形的切口部。

[0060] 因此,即使使用者不慎将容器主体倒置,容器主体内的液体饮料也会被该阻断部阻挡而不会漏出到外部。

[0061] 另一方面,当使用者将饮用口部放入口中,使饮用口部发生变形时,切口部发生变形而成为打开状态,此时容器主体内的液体饮料不会被阻挡,而是向外部流出,供给到使用者的口腔内等。

[0062] 发明的效果

[0063] 本发明具有以下优点:当使用者用吸管等饮用口部饮用容器主体内的饮料时,即使容器主体倾斜,饮料也不会漏出,并且能够事先防止容器主体内产生负压而导致饮料难以被饮用的情况。

附图说明

- [0064] 图 1 是表示本发明的第一实施方式的饮料容器的示意图。
- [0065] 图 2 是图 1 的饮料容器的剖视示意图。
- [0066] 图 3(a) 是表示图 2 的通气部件的立体示意图, (b) 是从上方看到的 (a) 的通气部件的俯视示意图, (c) 是 (b) 的通气部件的剖视示意图。
- [0067] 图 4 是表示图 2 的罩的移动状态的剖视示意图。
- [0068] 图 5 是表示图 2 的罩的移动状态的另一剖视示意图。
- [0069] 图 6 是表示本发明的第二实施方式的饮料容器的立体示意图。
- [0070] 图 7 是表示图 6 的滑动部、罩和吸管等的动作状态等的剖视示意图。
- [0071] 图 8 是表示图 6 的滑动部、罩和吸管等的动作状态等的另一剖视示意图。
- [0072] 图 9 是表示图 6 的滑动部、罩和吸管等的动作状态等的另一剖视示意图。
- [0073] 图 10 是表示本发明的第三实施方式的饮料容器的立体示意图。
- [0074] 图 11(a) 是图 10 的 A-A' 线的剖视示意图, (b) 是图 11(a) 的 B-B' 线剖视示意图。 (c) 是图 11(a) 的 C-C' 线剖视示意图。 (d) 是表示图 10 的罩被配置为上述操作状态时的、转动轴与通气部件的关系的剖视示意图, (e) 是 (d) 的 B-B' 线剖视示意图, (f) 是 (d) 的 C-C' 线剖视示意图, (g) 是表示图 10 的罩被配置为饮用状态时的、转动轴与通气部件的关系的剖视示意图, (h) 是 (g) 的 B-B' 线剖视示意图, (i) 是 (g) 的 C-C' 线剖视示意图。
- [0075] 图 12 是表示本发明的第四实施方式的饮料容器的立体示意图。
- [0076] 图 13 是表示通气阀的通气状态的说明示意图。
- [0077] 图 14 是表示通气阀的整体结构的立体示意图。
- [0078] 图 15(a) 是表示封闭部件封闭通气开口的状态的剖视示意图, (b) 是表示封闭部件使通气开口能够通气的状态的剖视示意图。
- [0079] 图 16 是表示本发明的第五实施方式的饮料容器的立体示意图。
- [0080] 图 17 是表示狭缝打开状态的说明示意图。
- [0081] 图 18 是表示第五实施方式的变形例的说明示意图。
- [0082] 附图标记的说明
- [0083] 10---- 饮料容器
- [0084] 11---- 容器主体
- [0085] 12---- 基体部件
- [0086] 15---- 罩
- [0087] 15a---- 饮用密封凸部
- [0088] 15b---- 携带密封凸部
- [0089] 15c---- 空气流通部
- [0090] 20、210、220---- 吸管
- [0091] 17、117---- 通气阀
- [0092] 117b---- 通气开口
- [0093] 117c---- 封闭部件
- [0094] 117a---- 封闭凸部
- [0095] 211---- 开闭阀

[0096] 211a---- 阻断部

[0097] 211b---- 狭缝

具体实施方式

[0098] 下面参照附图详细说明本发明的优选实施方式。

[0099] 以下叙述的实施方式是本发明的优选的具体例子,因此在技术上附加了优选的各种限定,但是,只要在以下的说明中没有旨在特别限定本发明的记载,本发明的范围就不限于这些实施方式。

[0100] (第一实施方式)

[0101] (关于饮料容器 10 的整体结构等)

[0102] 图 1 是表示本发明的第一实施方式的饮料容器 10 的示意图,表示饮用状态。如图 1 所示,饮料容器 10 具有收纳液体饮料例如温热状态的牛奶的、透明的容器主体 11。

[0103] 基体部件 12 配置在该容器主体 11 的上部,作为饮用口部的例如吸管 20 配置在基体部件 12 上。另外,如图 1 所示,基体部件 12 具有以覆盖容器主体 11 的方式配置的基体基部 13、和从基体基部 13 向上方突出形成的基体立起部 14。

[0104] 而且,还具有用于可开闭地覆盖该基体立起部 14 的上部的盖体,例如罩 15。

[0105] 如图 1 所示,在基体部件 12 的两侧,沿着容器主体 11 配置有两个把手 19a、19b。

[0106] 图 2 是图 1 的饮料容器 10 的剖视示意图。如图 2 所示,容器开口部例如容器开口 11a 形成于容器主体 11 的上部,为了例如注入上述温热状态的牛奶或对容器主体 11 内部进行清洗,上述容器开口 11a 较大地开口。

[0107] 如图 2 所示,基体基部 13 以覆盖容器开口 11a 的方式配置,并且内表面设有用于螺合的螺纹部,由此基体基部 13 能够相对于容器开口 11a 装卸。

[0108] 如图 2 所示,在基体立起部 14 上形成有作为贯通孔的吸管孔 14a,用于配置吸管 20,在上述吸管 20 的下侧配置有作为另一部件的容器内吸管,并且上述吸管 20 与外部连通。由于该吸管孔 14a 形成得与吸管 20 的外形相吻合,因此,若将吸管 20 配置在吸管孔 14a 中,吸管 20 会封住吸管孔 14a,容器主体 11 内的奶不会漏出。

[0109] 具体来说,如图 2 所示,在吸管 20 上形成有环状的嵌入凹部 21,吸管 20 从容器主体 11 侧插入,由此,吸管 20 通过该环状的嵌入凹部 21 嵌合在吸管孔 14a 中而被固定。

[0110] 如图 1 和图 2 所示,由于该吸管 20 的下侧配置在容器主体 11 内,因此,使用者通过将吸管 20 的上端放在口中吮吸就能够饮到容器主体 11 内的奶。

[0111] 如图 2 所示,在基体立起部 14 上配置有由硅、合成橡胶等弹性体形成的通气部件 16。图 3(a) 是表示从图 2 的容器主体 11 侧看的状态下的图 2 的通气部件 16 的立体示意图,图 3(b) 是从图 2 的上方看到的图 3(a) 的通气部件 16 的俯视示意图,图 3(c) 是图 3(b) 的通气部件 16 的剖视示意图。

[0112] 如图 3(c) 所示,通气部件 16 具有作为贯通孔的通气孔 18、和通气阀 17。如图 2、图 3(a) 和图 3(c) 所示,通气阀 17 具有狭缝 17a,整体为单向阀。即,在由柔软的材料形成并且内部中空且向一个方向突出地形成的部分的前端形成有狭缝 17a,因此,阀只在图 3(c) 的箭头 Y 方向的空气流入时成为打开状态,在空气或液体反方向流入时,阀成为关闭状态。

[0113] 也就是,用图 2 来说,这是只允许空气(气体)从饮料容器 10 外部向饮料容器 10

内部流入的结构。

[0114] 这样,通气孔 18 与通气阀 17 由通气部件 16 一体地形成,如图 2 所示,该通气部件 16 安装到基体立起部 14 上。

[0115] 此外,在本实施方式中,通气部件 16 与基体部件 12 是分开的,但不限于此,也可以将通气部件 16 和基体部件 12 一体成型。这时,可通过双色成型或嵌入成型等进行一体成型。

[0116] 另外,本实施方式的饮料容器 10 是携带用的饮料容器 10,并且还包括吸管 20,因此成为在携带时牛奶不会从吸管 20 的前端漏出的结构。

[0117] 图 4 和图 5 是表示图 2 的罩 15 的移动状态的剖视示意图,图 4 表示操作状态,图 5 表示携带状态。

[0118] 如图 2、图 4 和图 5 所示,罩 15 能够以轴支点 15e(参照图 1)为中心沿基体立起部 14 向图 2 等的箭头 R 方向移动。另外,如图 1 和图 2 所示,在基体立起部 14 上,吸管密封凸部 14b 朝着吸管 20 侧以突起状形成。

[0119] 所以,如图 4 和图 5 所示,当罩 15 移动时,吸管 20 被罩 15 的内表面和吸管密封凸部 14b 夹扁,从而开口成为封闭状态。

[0120] 因此,能够防止容器主体 11 内的牛奶在饮料容器 10 被携带时从吸管 20 的前端漏出。

[0121] 如图 5 所示,当罩 15 成为关闭的密封的携带状态时,吸管 20 完全收纳在由基体立起部 14 和罩 15 形成的空间内。

[0122] 这样,在本实施例中,通过改变罩 15 相对于基体立起部 14 的相对位置,罩 15 就能够将吸管 20 收纳在内部,或者能够使其露出。

[0123] 如图 2 等所示,在基体立起部 14 上如上所述地形成有通气孔 18。下面对该通气孔 18 的功能进行说明。

[0124] 例如在饮料容器 10 内收纳有温牛奶的状态下,为了携带饮料容器 10 或对其进行搅拌,母亲等使用者会像图 5 所示的那样通过罩 15 使吸管 20 成为封闭状态。此时若没有通气孔 18,则容器主体 11 内的压力会升高,相对于外部,容器主体 11 内的压力为正压力。

[0125] 在该状态下,若使用者为了饮用牛奶而使罩 15 移动至图 2 所示的饮用状态以使吸管 20 复原,则由于容器主体 11 内的压力高,温牛奶有可能从吸管 20 的前端喷出。

[0126] 因此,在本实施方式中,形成了与罩 15 和吸管 20 的动作联动以使这样的容器主体 11 内的正压力回到大气压水平的通气孔 18,因此能够事先防止牛奶从吸管 20 喷出。

[0127] 因此,通气孔 18 是调整容器主体 11 内的压力变化的第一通气机构的一个例子。

[0128] 另一方面,这样的通气孔 18 由于是上述那样的贯通孔,因此,若通气孔 18 始终处于开放状态,则存在携带时一旦饮料容器 10 倾斜,容器主体 11 内的牛奶就会从通气孔 18 漏出的问题。另外,在婴幼儿等进行饮用的使用者为了从饮料容器 10 的吸管 20 饮用牛奶而将饮料容器 10 较大地倾斜或倒置的时候,牛奶也有可能从通气孔 18 漏出。

[0129] 因此,在本实施方式中采用了以下这样的结构。即,如图 2 等所示,在罩 15 的内侧形成凸状的饮用密封凸部 15a 和凸状的携带密封凸部 15b,上述饮用密封凸部 15a 设在接近吸管 20 的一侧,上述携带密封凸部 15b 相反地设在离开吸管 20 的一侧,这是通过与具有弹性的通气部件 16 抵接而能够密封通气部件 16 的通气孔 17 和 / 或通气阀 18 的结构。另

外,在各密封凸部 15a、15b 之间形成有与通气孔 18 不接触的空气流通部 15c。

[0130] 下面根据与通气孔 18 的关系具体说明这些饮用密封凸部 15a、空气流通部 15c 和携带密封凸部 15b 的动作。

[0131] 首先,如图 5 所示,在罩 15 以覆盖吸管 20 的方式配置的饮料容器 10 的携带状态下,由于会发生在例如放在包内等因摇动等而使饮料容器 10 倾斜或倒置的情况,因此像上述那样,吸管 20 的开口成为封闭状态,并且通气孔 18 也通过携带密封凸部 15b 而成为封闭状态。因此,能够事先防止容器主体 11 内的牛奶在携带状态下从通气孔 18 漏出。

[0132] 然后,当使用者要打开罩 15 时,首先,将罩 15 向图 2 的饮用状态移动,成为图 4 所示的操作状态。在该操作状态下,罩 15 仍然是封闭吸管 20 的开口的状态,因此即使容器主体 11 内有正压力,牛奶也不会从吸管 20 漏出。

[0133] 在该操作状态下,如图 4 所示,携带密封凸部 15b 从通气孔 18 离开使通气孔 18 成为开放状态。并且,该通气孔 18 与空气流通部 15c 的空间相对地配置。

[0134] 因此,即使由于容器主体 11 内的温牛奶而使容器主体 11 内的压力成为正压力,空气也能够通过该通气孔 18 和空气流通部 15c 排出,以进行压力调整,因此能够使容器主体 11 内部回到大气压水平。

[0135] 在此状态下,若使用者进一步移动罩 15 而成为打开的饮用状态,则图 4 所示的罩 15 从折弯吸管 20 以封闭其开口的状态变为图 2 所示的、释放吸管 20 以使其复原的状态,即吸管 20 的开口成为开放状态。

[0136] 另外,在图 2 所示的饮用状态(使用者通过吸管 20 能够饮用到容器主体 11 内的牛奶的状态)下,罩 15 的饮用密封凸部 15a 抵接于通气孔 18,使通气孔 18 成为封闭状态,即使使用者倾斜或倒置饮用容器 10,液体也不会从通气孔 18 漏出,并且由于容器主体 11 的开口限定为吸管 20,因此也能够防止从吸管 20 漏出。

[0137] 这样,在本实施方式中,在罩 15 上形成能够使通气孔 18 变为通气状态或封闭状态的饮用密封凸部 15a、携带密封凸部 15b、和空气流通部 15c(通气开闭机构的一个例子)。并且,这些饮用密封凸部 15a、携带密封凸部 15b、和空气流通部 15c 在携带状态(罩 15 以覆盖基体立起部 14 和吸管 20 的方式配置,使用者能够携带饮料容器 10 的图 5 的状态)和饮用状态(罩 15 以使基体立起部 14 和吸管 20 露出的方式配置,对使用者来说能够使用吸管 20 的图 2 的状态)下通过饮用密封凸部 15a 和携带密封凸部 15b 分别抵接于通气孔 18 而成为封闭状态。

[0138] 另外,在操作状态(罩 15 配置在携带状态和饮用状态的中间位置的图 4 的状态)下,饮用密封凸部 15a 和携带密封凸部 15b 不与通气孔 18 抵接,通过配置空气流通部 15c 而成为通气状态。

[0139] 像上述那样,图 2 的通气阀 17 是在容器主体 11 内的压力成为负压时如图 3(c) 的箭头 Y 所示从外部导入空气的结构,并且形成有狭缝 17a,因此是能够防止容器主体 11 内的牛奶通过通气阀 17 漏出的结构,通气阀 17 是第二通气机构的一个例子。

[0140] 并且,如图 5 所示,在罩 15 封闭的密封的携带状态中,携带密封凸部 15b 抵接在位于通气阀 17 的狭缝 17a 的相反侧的开口面 17b 上,由此成为密封的状态。另一方面,在使用者为了饮用而开始打开罩 15(图 4),以及在完全打开的图 2 所示的状态下,空气流通部 15c 配置在开口面 17b,从而开口面 17b 成为开放的状态,因此能够根据容器主体 11 内的压

力变动使外部空气流入。

[0141] 在本实施方式中,由于具有以上的结构,因此具有下面的作用效果。

[0142] 即,在图 5 的携带状态中,饮料容器 10 的通气孔 18 通过携带密封凸部 15b 而成为封闭状态,因此,收纳在容器主体 11 内的牛奶不会从通气孔 18 漏出。另外,牛奶也不会从作为单向阀的通气阀 17 漏出。

[0143] 尤其是,在本实施方式中,当罩 15 配置在图 5 的携带状态时,携带密封凸部 15b 不仅抵接于通气孔 18,也抵接于通气阀 17,从而成为覆盖的封闭状态。

[0144] 通气阀 17 由于是单向阀,因此,牛奶通常不会漏出。但是,也考虑到对通气阀 17 在牛奶漏出的方向施加了很大的力从而误使牛奶漏出的情况。尤其是考虑到在携带状态下饮料容器 10 倒置配置的情况。因此,在本实施方式中,通过携带密封凸部 15b 封闭通气阀 17,能够确实地防止牛奶的漏出。

[0145] 另外,在本实施方式中,当将罩 15 配置在从携带状态向饮用状态移动的中间位置即操作状态时(图 4 的位置),通气孔 18 成为通气状态。因此,即使在容器主体 11 内收纳温牛奶等,从而容器主体 11 内部的压力相对于外部为正压力的情况下,也能够通过通气孔 18 将该压力调节成大气压水平,从而能够事先防止容器主体 11 内的温牛奶等从吸管 20 喷出等情况的发生。

[0146] 另外,若将罩 15 配置在图 2 的饮用状态,则通气孔 18 成为封闭状态,因此,即使在使用者较大地倾斜容器主体 11 以便从吸管 20 饮用内部的牛奶,或者将容器主体 11 翻倒的情况下,内部的牛奶也不会从通气孔 18 和吸管 20 漏出。

[0147] 而且,即使罩 15 成为饮用状态而通气孔 18 成为封闭状态,在基体立起部 14 上也形成有通气阀 17。并且,此时该通气阀 17 如图 2 所示没有被饮用密封凸部 15a 封闭,而是与空气流通部 15c 相对地配置,成为通气状态。

[0148] 因此,即使使用者从吸管 20 饮用容器主体 11 内的牛奶,使内容量减少,容器主体 11 内产生负压,也由于通气阀 17 的狭缝 17a 打开,空气被导入容器主体 11 内,从而能够迅速地消除负压状态。

[0149] 因此,能够事先防止由于容器主体 11 内成为负压状态而导致使用者难于从吸管 20 饮用牛奶的情况发生,因此是容易饮用的饮料容器 10。

[0150] 另外,由于通气阀 17 是单向阀,因此在饮用状态中容器主体 11 倾斜的情况下,牛奶不会漏出。

[0151] 这样,根据本发明,(1)能够防止容器主体 11 内的牛奶在饮料容器 10 被携带时漏出到外部,(2)即使在容器主体 11 中收纳温牛奶等,也能够防止牛奶从吸管 20 喷出等,(3)即使饮用时倾斜容器主体 11,容器主体 11 内的牛奶也不会漏出,(4)进一步,是一种不会发生在容器主体 11 内因产生负压而导致难于饮用牛奶的情况的性能优良的饮料容器 10。

[0152] 另外,如图 3 所示,本实施方式的饮料容器 10 的通气孔 18 与通气阀 17 在通气部件 16 中形成为一体,并安装到基体立起部 14 上。

[0153] 因此,由于作为开口的通气孔 18 与通气阀 17 能够配置成一个零件,所以结构简单,能够减少零件数量。

[0154] 因此,能够容易且可靠地进行组装等。其结果是,能够显著地减少由通气孔 18 或通气阀 17 的安装不良等原因引起的牛奶从基体立起部 17 漏出等不良情况的发生。

[0155] 如图 3(b) 所示,与通气孔 18 侧相比,通气阀 17 侧具有较大的直径,因此能够防止使用者弄错通气阀 17 和通气孔 18 的位置而颠倒安装的情况。

[0156] 另外,即使在使用者为了进行清洗等而需要将通气孔 18 和通气阀 17 取下的情况下,也能够将其作为一个零件进行装卸,因此,对使用者来说,饮料容器 10 操作容易。

[0157] 此外,图 2 所示的携带密封凸部 15b 是在罩 15 处于图 5 的携带状态下时使通气孔 18 和通气阀 17 成为封闭状态的携带密封部的一个例子,饮用密封凸部 15a 是在罩 15 处于图 2 的饮用状态下时使通气孔 18 成为封闭状态、使通气阀 17 成为通气状态的饮用密封部的一个例子。

[0158] 另外,空气流通部 15c 是在罩 15 处于图 4 的操作状态下时使通气孔 18 和通气阀 17 成为通气状态的空气流通部的一个例子。

[0159] 这样,在罩 15 的内部连续形成有饮用密封凸部 15a、携带密封凸部 15b 和空气流通部 15c。因此,通过使罩 15 向图 2 的箭头 R 方向移动,能够像上述那样根据需要使通气孔 18 和 / 或通气阀 17 成为封闭状态或通气状态。

[0160] 这样,通过饮用密封凸部 15a 和携带密封凸部 15b 等能够根据使用状态来使通气孔 18 和通气阀 17 开闭,此时,由于携带密封凸部 15b 具有比饮用密封凸部 15a 大的宽度等,所以携带密封凸部 15b 能够覆盖通气孔 18 和通气阀 17 双方。另外,饮用密封凸部 15a 是封闭通气孔 18 的结构。

[0161] 因此,饮料容器 10 由于不需要复杂的结构,所以能够降低制造成本,并且操作性良好,能够确实地发挥上述功能。

[0162] 另外,在本实施方式中,通过罩 15 的移动,能够如图 5 等所示在罩 15 与基体部件 12 之间收纳吸管 20,或使其露出。因此,不仅使用者能够只通过罩 15 的移动就使吸管 20 露出等,而且还能够使牛奶不容易漏出,并且是容易饮用牛奶且使用简单的饮料容器 10。

[0163] (第二实施方式)

[0164] 图 6 是表示本发明的第二实施方式的饮料容器 30 的立体示意图。本实施方式的饮料容器 30 具有与上述第一实施方式的饮料容器 10 相同的结构,因此,对于相同的结构,描述其要点并省略说明,以下面的不同点为中心进行说明。

[0165] 如图 6 所示,饮料容器 30 具有收纳作为饮料的牛奶等的容器主体 31,基体部件 32 以覆盖设在该容器主体 31 的上部的开口的方式配置。在该基体部件 32 上配置有用于使用者能够饮用到容器主体 31 内的牛奶的吸管 20。

[0166] 在该基体部件 32 上配置有像后述那样收纳吸管 20 或使其露出的罩部件,例如罩 35。

[0167] 在基体部件 32 上配置有限制罩 35 的移动的限制机构,例如滑动部 33。该滑动部 33 是在基体部件 32 上沿着基体部件 32 的表面移动的结构。

[0168] 在基体部件 32 上,两个把手 39a、39b 沿容器主体 31 突出地配置在基体部件 32 的两侧。

[0169] 图 7、图 8 和图 9 是表示图 6 的滑动部 33、罩 35 和吸管 20 等的动作状态的剖视示意图,下面,使用图 9 对基体部件 32、滑动部 33 和罩 35 的结构等进行说明。

[0170] 首先,如图 9 所示,在基体部件 32 上形成有用于嵌合吸管 20 的吸管孔 32a。因此,当将吸管 20 安装在该吸管孔 32a 中时,吸管孔 32a 被密封,容器主体 31 内的牛奶不会从该

吸管孔 32a 漏出。

[0171] 然后,如图 9 所示,通气部件 36 配置在基体部件 32 上。通气部件 36 与上述第一实施方式一样,形成有通气孔 38(相当于第一实施方式的通气孔 18)和通气阀 37(相当于第一实施方式的通气阀 17)。

[0172] 另外,如图 9 所示,饮用密封凸部 33a(相当于第一实施方式中的饮用密封凸部 15a)、携带密封凸部 33b(相当于第一实施方式中的携带密封凸部 15b)和空气流通部 33c(相当于第一实施方式中的空气流通部 15c)彼此连续地形成在滑动部 33 的内侧(基体部件 32 侧)。

[0173] 也就是说,作为这些罩 35 的移动限制机构的滑动部 33 的饮用密封凸部 33a、携带密封凸部 33b 和空气流通部 33c 是通气开闭机构的一个例子。

[0174] 使用图 7 至图 9 对这样构成的滑动部 33、基体部件 32、罩 35 和吸管 20 等的动作等进行说明。

[0175] 本实施方式的饮料容器 30 是在容器主体 11 内收纳温牛奶等并能够携带的结构。图 7 是表示携带状态(相当于第一实施方式中的携带状态)的剖视示意图。

[0176] 如图 7 所示,吸管 20 由罩 35 覆盖,并通过从罩 35 等突出形成的吸管密封凸部 35a 被折弯,从而开口成为封闭状态,即使饮料容器 30 在携带状态下倾斜,容器主体 31 内的牛奶也不会从吸管 20 的前端漏出。

[0177] 罩 35 在其基端侧具有基端抵接部 35d,该基端抵接部 35d 是与设在滑动部 33 上的基端侧罩止动部 33d 抵接的结构。另外,罩 35 在其前端侧具有前端抵接部 35e,该前端抵接部 35e 是与滑动部 33 的前端侧罩止动部 33e 抵接的结构。这样,通过罩 35 的基端抵接部 35d 和前端抵接部 35e 分别与滑动部 33 的基端侧罩止动部 33d 和前端侧罩止动部 33e 抵接而限制罩 35 的转动,并将罩 35 推压在基体部件 32 侧,因此,不会由于在携带状态下不慎打开罩 35(图 7 的箭头 R1 方向)而导致牛奶从吸管 20 的前端漏出。

[0178] 在携带状态下,滑动部 33 的携带密封凸部 33b 以覆盖通气孔 38 和通气阀 37 双方的方式抵接,使其成为封闭状态,因此,即使在携带状态下饮料容器 30 在包等中不慎被倒置配置,也与第一实施方式一样,容器主体 31 内的牛奶不会漏出。

[0179] 图 8 是相当于第一实施方式的操作状态。即,当滑动部 33 向图 8 的箭头 X 方向的左侧移动时,其罩止动部 33d 从罩 35 离开,并且携带密封凸部 33b 也向图中的左侧移动,于是成为在通气孔 38 和通气阀 37 上没有抵接物的通气状态。

[0180] 此时,吸管 20 的开口由于罩 35 的关闭而成为封闭状态,因此,当容器主体 31 内配置有温牛奶时,容器主体 31 相对于外部成为正压力状态,但由于通气孔 38 为通气状态,因此能够进行调整,放出容器主体 31 内的压力,使之回到大气压水平。

[0181] 图 9 相当于第一实施方式的饮用状态。即,在滑动部 33 进一步向左侧移动而配置在打开位置上之后,向箭头 R1 方向转动罩 35 以使其打开,则吸管 20 复原,于是成为使用者能够从吸管 20 饮用到牛奶的状态。此时,在容器主体 31 内的压力保持为正压力的情况下,牛奶有可能从吸管 20 的前端喷出等,但在本实施方式中,与第一实施方式一样,通过通气孔 38 预先使压力从正压力返回到大气压,因此能够事先防止牛奶从吸管 20 喷出等。

[0182] 在饮用状态下,如图 9 所示,滑动部 33 的饮用密封凸部 33a 使通气孔 38 成为封闭状态。因此,像第一实施方式一样,即使在使用者含着吸管,并较大地倾斜饮料容器 30 来饮

用牛奶,或者将饮料容器 30 倒置的情况下,容器主体 31 内的牛奶也不会从通气孔 38 或吸管 20 漏出。

[0183] 另外,在饮用状态下,与第一实施方式相同,成为在通气阀 37 的开口面 37b 上没有抵接物的通气状态(图 9)。因此,即使用吸管 20 饮用牛奶,由于内容量减少而在容器主体 31 内产生负压力,空气也能够从通气阀 37 导入,因此能够迅速地回到大气压水平,从而能够事先防止使用者难于饮用到牛奶这样的情况发生。

[0184] 这样,在本实施方式中,与第一实施方式不同的是,能够不移动罩 35 自身,而是通过限制罩 35 的运动的限制机构即滑动部 33 的移动使通气孔 38 和通气阀 37 成为封闭状态或通气状态。因此,能够在不移动罩 35 的情况下进行通气孔 38 等的开闭。

[0185] 如图 9 所示,在滑动部 33 的表面形成滑动部侧凹凸部 33f,另一方面,在与该滑动部侧凹凸部 33f 抵接的罩 35 上也形成罩侧凹凸部 35b,从而能够在饮用状态下用罩 35 来限制滑动部 33 的移动。

[0186] 因此,通过罩 35 打开,罩侧凹凸部 35b 抵接在滑动部侧凹凸部 33f 上,能够正确地定位滑动部 33 相对于基体部件 32 的位置,尤其是,能够事先防止饮用时滑动部 33 向关闭方向(图 9 的右方)移动而不慎使通气孔 38 成为通气状态的情况。

[0187] (第三实施方式)

[0188] 图 10 是表示本发明的第三实施方式的饮料容器 40 的立体示意图。在本实施方式的饮料容器 40 中,由于具有与上述第一实施方式的饮料容器 10 相同的结构,因此,对于相同的结构,描述其要点并省略说明,以下面的不同点为中心进行说明

[0189] 饮料容器 40 具有收纳牛奶等饮料的容器主体 41,并配置有覆盖该容器主体 41 的上部开口的基体部件 42。

[0190] 把手 49a、49b 沿容器主体 41 配置在基体部件 42 上。

[0191] 在基体部件 42 上配置有饮用口 50 和吸管 50a。另外,在基体部件 42 上配置有覆盖饮用口 50 的罩 45,并且罩 45 的内表面覆盖并封闭饮用口 50 的前端。该罩 45 上具有两个臂 45a、45b,两个臂 45a、45b 连接在转动轴 51 上。

[0192] 即,通过图 10 的转动轴 51 的转动,臂 45a、45b 和罩 45 能够在图 10 的箭头 R2 方向转动。

[0193] 也就是说,要使饮料容器 40 成为携带状态(相当于第一实施方式的携带状态),如图 10 所示的那样关闭罩 45,成为覆盖饮用口 50 的状态。另一方面,要使饮料容器 40 成为饮用状态(相当于第一实施方式的饮用状态),需要沿箭头 R2 的方向较大地打开罩 45,使饮用口 50 露出。

[0194] 另外,罩 45 配置在这些携带状态与饮用状态的中间位置的移动状态是操作状态(相当于第一实施方式的操作状态)。

[0195] 图 11(a) 是图 10 的 A-A' 线的剖视示意图。如图 11(a) 所示,与第一实施方式相同的通气部件 46 配置在相当于转动轴 51 的正下方的基体部件 42 上。相当于第一实施方式的通气孔 18 的通气孔 48 和相当于第一实施方式的通气阀 17 的通气阀 47 一体地形成在通气部件 46 上。

[0196] 也就是说,在其他的实施方式中,在相对于吸管 20 接近/离开的纵向上配置通气部件 46 的通气阀 17 和通气孔 18,而在本实施方式中,在相对于饮用口 50 等间隔的横向上

配置通气阀 47 和通气孔 48。

[0197] 图 11(b) 是图 11(a) 的 B-B' 线剖视示意图。如图 11(b) 所示,在转动轴 51 上形成有助于使通气孔 48 成为通气状态的通气孔用通气凹部 51a。因此,当转动轴 51 的通气孔用通气凹部 51a 以外的部分与通气孔 48 抵接时,通气孔 48 成为封闭状态。

[0198] 即,通气孔用通气凹部 51a 相当于第一实施方式的空气流通部 15c,转动轴 51 的通气孔用通气凹部 51a 以外的部分相当于第一实施方式的携带密封凸部 15b 和饮用密封凸部 15a。

[0199] 图 11(c) 是图 11(a) 的 C-C' 线剖视示意图。如图 11(c) 所示,在转动轴 51 上形成有助于使通气阀 47 成为通气状态的通气阀用通气凹部 51b。因此,当转动轴 51 的通气阀用通气凹部 51b 以外的部分与通气阀 47 抵接时,通气阀 47 成为封闭状态。

[0200] 即,通气阀用通气凹部 51b 相当于第一实施方式的空气流通部 15c,转动轴 51 的通气阀用通气凹部 51b 以外的部分相当于第一实施方式的携带密封凸部 15b。

[0201] 此外,如图 10 所示,通气孔用通气凹部 51a 和通气阀用通气凹部 51b 通过转动轴 51 连续地相连,并在转动轴 51 的轴周长上成为长度不同的凹部。

[0202] 图 11(d) 是表示图 10 的罩 45 被配置为上述操作状态时的、转动轴 51 与通气部件 46 的关系的剖视示意图,图 11(e) 是图 11(d) 的 B-B' 线剖视示意图,图 11(f) 是图 11(d) 的 C-C' 线剖视示意图。

[0203] 图 11(g) 是表示图 10 的罩 45 被配置为上述饮用状态时的、转动轴 51 与通气部件 46 的关系的剖视示意图,图 11(h) 是图 11(g) 的 B-B' 线剖视示意图,图 11(i) 是图 11(g) 的 C-C' 线剖视示意图。

[0204] 使用图 11(a) 至图 11(i) 来说明罩 45 关闭的携带状态、要将罩 45 打开的操作状态、以及打开罩 45 并从饮用口 50 饮用牛奶的饮用状态下的饮料容器 40 的动作。

[0205] 首先,如图 10 所示,在罩 45 关闭、使用者能够携带的携带状态下,转动轴 51 和通气部件 46 成为图 11(a) 至图 11(c) 的状态。即,通气部件 46 的通气孔 48 和通气阀 47 都成为与转动轴 51 抵接的封闭状态,即使使用者倾斜饮料容器 40,容器主体 41 内的牛奶等也不会从通气孔 48 等漏出。另外,此时,饮用口 50 的前端也成为被罩 45 封闭的密封状态。

[0206] 下面,在操作者将要打开罩 45 的操作状态中,如图 11(d) 至图 11(f) 所示,通气孔 48 成为通气状态。也就是说,如图 11(e) 所示,通气孔用通气凹部 51a 配置在通气孔 48 上方,通过该通气阀用通气凹部 51b 等与外部连通。因此,即使在容器 41 内加入温牛奶从而容器主体 41 内相对于外部成为正压力状态,也能够通过通气孔 48 将压力调整到大气压水平。因此,能够防止容器主体 41 内的牛奶从饮用口 50 喷出等。

[0207] 下面,在罩 45 打开的饮用状态下,如图 11(g) 至图 11(i) 所示,转动轴 51 抵接在通气孔 48 上,从而通气孔 48 成为封闭状态,但通气阀 47 成为通气状态。因此,即使使用者要饮用容器主体 41 内的牛奶而含着饮用口 50 并倾斜容器主体 40,牛奶也不会从通气孔 48 漏出。

[0208] 另外,即使在从饮用口 50 饮用牛奶,由于内容量减少而容器主体 41 内产生负压的情况下,也由于在本实施方式中具有通气阀 47,空气能从外部导入而能够事先防止负压状态的产生。

[0209] 因此,对使用者来说,饮料容器 40 易于饮用牛奶等。

[0210] （第四实施方式）

[0211] 图 12 是表示本发明的第四实施方式的饮料容器 100 的立体示意图。本实施方式的饮料容器 100 具有与上述第一实施方式的饮料容器 10 相同的结构，因此，对于相同的结构，描述其要点并省略说明，以下面的不同点为中心进行说明。

[0212] 在第一实施方式中，通气孔 18 和通气阀 17 一体地配置在通气部件 16 上，但在本实施方式中，与第一实施方式不同的是，通气孔 18 与通气阀 17 分体形成，并且通气阀的结构也与第一实施方式的不同。下面，通气阀 117 为本实施方式的通气阀。通气阀 117 是第二通气机构的一个例子。

[0213] 如图 12 所示，通气阀 117 具有从外部导入空气的通气开口部例如通气开口 117b、和能够使该通气开口 117b 变为通气状态或封闭状态的通气封闭部例如封闭部件 117c。

[0214] 图 14 是表示图 12 的通气阀 117 的整体结构的立体示意图，图 15 是表示通气阀 117 的动作状态的剖视示意图。即，图 15(a) 是表示封闭部件 117c 封闭通气开口 117b 的状态的剖视示意图，图 15(b) 是表示封闭部件 117c 使通气开口 117b 能够通气的状态的剖视示意图。如图 15(a) 和 (b) 所示，封闭部件 117c 通过向图中的箭头 Y 方向移动而将通气开口 117b 变为封闭状态或通气状态。

[0215] 具体来说，如图 15 所示，封闭部件 117c 具有截面形状为凸状的封闭凸部 117a，该封闭凸部 117a 在通气开口 117b 上相对于一方的端部进退，从而变化为封闭状态或通气状态。

[0216] 该封闭部件 117c 在箭头 Y 方向上的移动（进退）根据图 12 的容器主体 11 内的负压状态而变化。详细情况将在后面说明。

[0217] 即，如图 12 所示，在吸管 20 从饮料容器 100 突出，使用者能够饮用到容器主体 11 内的液体饮料的饮用状态下，如图所示，通气阀 117 的封闭部件 117c 的封闭凸部 117a 成为封闭通气开口 117b 的状态，即图 15(a) 所示的状态。

[0218] 因此，即使使用者不慎将饮料容器 100 倒置，容器主体 11 内的作为液体饮料的牛奶等要从吸管 20 向外部流出，也由于空气不会从外部流入容器主体 11 内，所以负压不会被消除，从而牛奶不会从吸管 20 漏出。

[0219] 另一方面，若像这样负压不被消除（解除），则当使用者吮吸吸管 20 饮用牛奶时，会产生牛奶不容易出来从而不容易饮到的状态。

[0220] 因此，在本实施方式中，当使用者含着图 12 的吸管 20 进行吸引的时候，通气阀 117 的封闭部件 117c 由于其负压的升高而开始移动，从图 15(a) 的状态变化为图 15(b) 的状态。

[0221] 图 13 表示该图 15(b) 的状态。即，图 13 是表示通气阀 117 的通气状态的示意说明图。

[0222] 如图 13 所示，当封闭部件 117c 由于上述负压的升高而向容器主体 11 内移动时，封闭通气开口 117b 的封闭凸部 117a 从通气开口 117b 的端部离开，从而通气开口 117b 成为通气状态，空气从外部流入。

[0223] 因此，容器主体 11 内的负压被消除，使用者能够顺畅地饮用到容器主体 11 内的牛奶。

[0224] 这样，在本实施方式中，在打开饮料容器 100 的罩 15，使吸管 20 露出的饮用状态

下,即使使用者不慎将饮料容器 11 倒置,牛奶也不会从吸管 20 漏出。

[0225] 另外,当使用者为了从吸管 20 饮用牛奶而进行吸引动作,使容器主体 11 内的负压力升高时(饮用行为引起的高负压状态的一个例子),由于通气阀 117 首先动作,从封闭状态变为通气状态,因此使用者在饮用牛奶时也能够顺畅地吸出牛奶。

[0226] (第五实施方式)

[0227] 图 16 是表示本发明的第五实施方式的饮料容器 300 的立体示意图。本实施方式的饮料容器 300 具有与上述第一实施方式的饮料容器 10 相同的结构,因此,对于相同的结构,描述其要点并省略说明,以下面的不同点为中心进行说明。

[0228] 在本实施方式中,与上述实施方式不同的是,如图 16 所示,在吸管 210 的内部形成开闭阀 211。如图所示,该开闭阀 211 形成有阻挡容器主体 11 内的牛奶的阻断部 211a,并形成有切口部例如狭缝 211b,上述狭缝 211b 例如为十字形。

[0229] 该开闭阀 211 通过使用者用手或口等使吸管 210 变形或使用者吮吸吸管 210 而发生变形,此时,狭缝 211b 打开。也就是说,狭缝 211b 在形状上能够变形。

[0230] 图 17 是表示狭缝 211b 打开的状态的示意图。如图 17 所示,通过狭缝 211b 打开,容器主体 11 内的牛奶能够从吸管 210 向外部流出。

[0231] 本实施方式由于这样地构成,因此具有以下的作用等。也就是说,在图 6 的饮用状态下,即使使用者不慎将饮料容器 300 倒置,牛奶在吸管 20 内要流向外部,也能够通过开闭阀 211 阻挡牛奶,使其不会漏出到外部。

[0232] 另一方面,当使用者含着吸管 210 饮用牛奶时,由于通过含着吸管时的口的力等使吸管 210 发生变形,或者使用者吸引吸管 210,狭缝 211b 打开,从而能够顺畅地饮用到牛奶。

[0233] 也就是说,开闭阀 211 不但能够防止容器主体 11 内的牛奶的漏出,还能够通过吸管 210 的变形使牛奶流出。

[0234] 此外,在本实施方式中,狭缝 211b 成为十字形,但狭缝的形状不限于此,也可以是一字形。图 18 是表示第五实施方式的变形例的示意图。

[0235] 如图 18 所示,在本变形例中,开闭阀 221 在吸管 220 内部形成,该狭缝 221b 形成在图的纵向上的一字形。

[0236] 因此,当使用者为了饮用牛奶而含着吸管 220 并在图中的箭头 U 和 D 方向(互相向吸管 220 的内侧方向)挤压吸管 220 时,吸管 220 向图中的 W1 和 W2(互相向吸管 220 的外侧方向)方向张开变形(用虚线表示的部分)。

[0237] 此时,狭缝 221b 也像图中虚线表示的那样,向箭头 W1 和 W2 方向打开,从而能够使牛奶向外部流出。

[0238] 本发明不限于上述的各实施方式。例如,不以滑动部 33 构成限制机构,可以使移动限制机构构成为基于沿基体部件 13 的表面绕轴转动的杆的操作,或成为对基体部件 13 接近/离开的按钮状的结构,以限制罩 35 的移动。另外,也可以不以直接设在罩或移动限制机构上的凹部或凸部形成通气开闭机构,而是在罩或移动限制机构与通气部件之间配置与罩或移动限制机构的动作联动地动作的可动部件,以开闭通气孔和通气阀。进一步,通气阀也可以不是 U 字形或 V 字型的阀体,而是基于根据压力的变动而移动的可动部件的单向阀。另外,在各实施方式中,采用了在两侧配置把手的结构,也可以采用只在一侧设置把手

的所谓单把手杯子、或没有把手的结构。上述各实施方式可以互相组合构成。

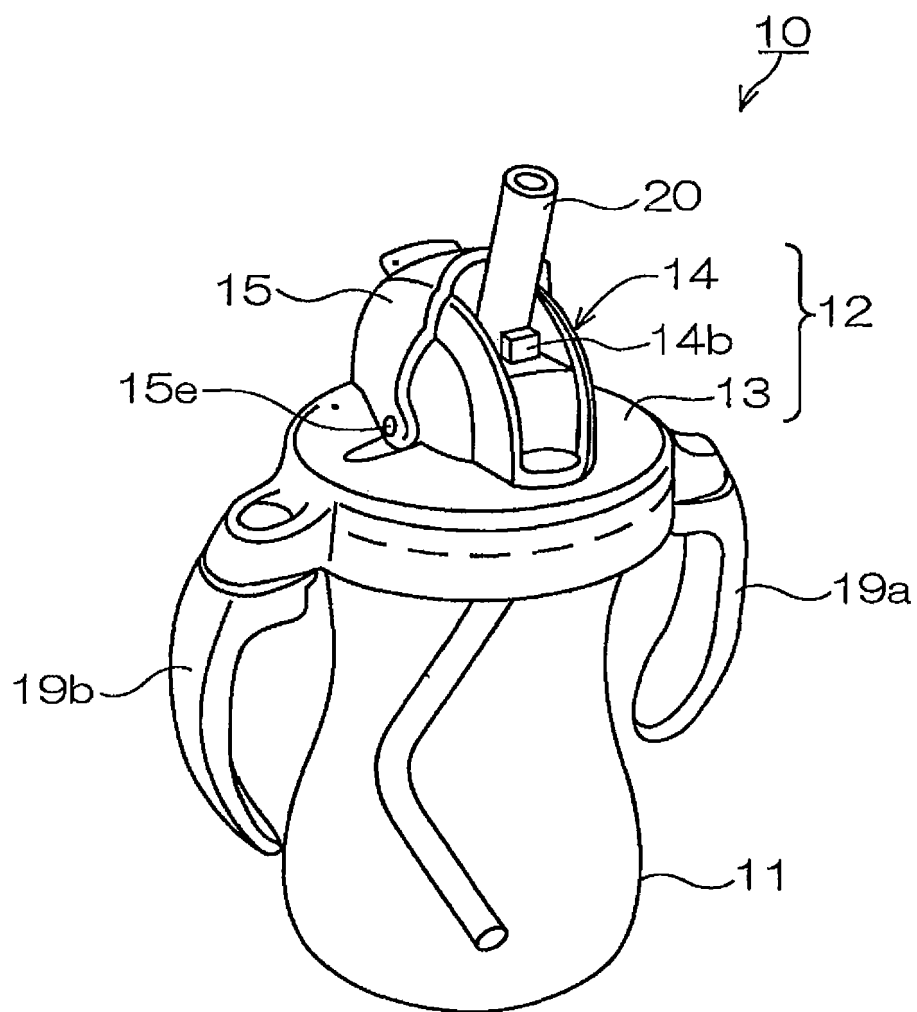


图 1

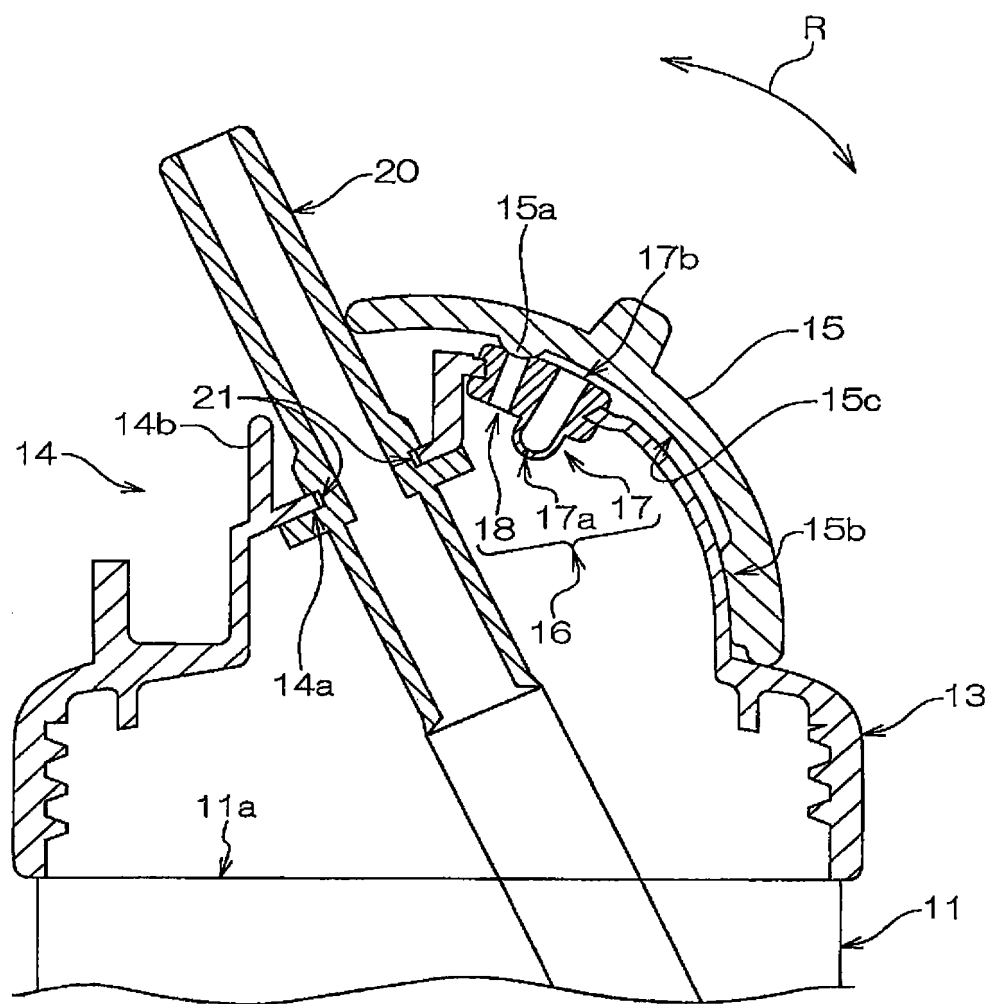
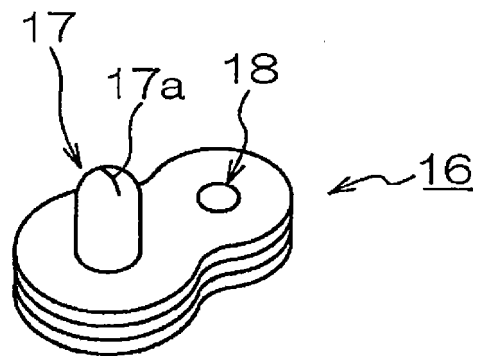
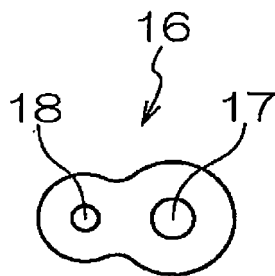


图 2

(a)



(b)



(c)

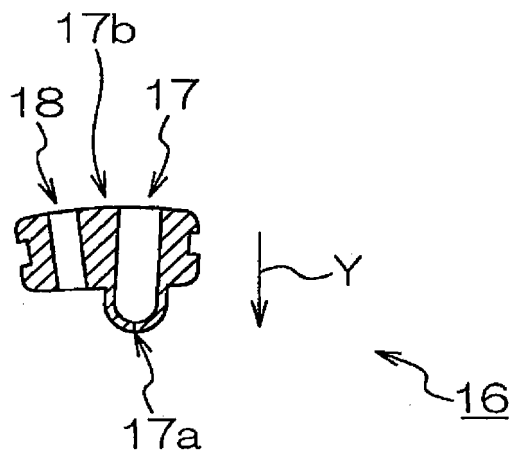


图 3

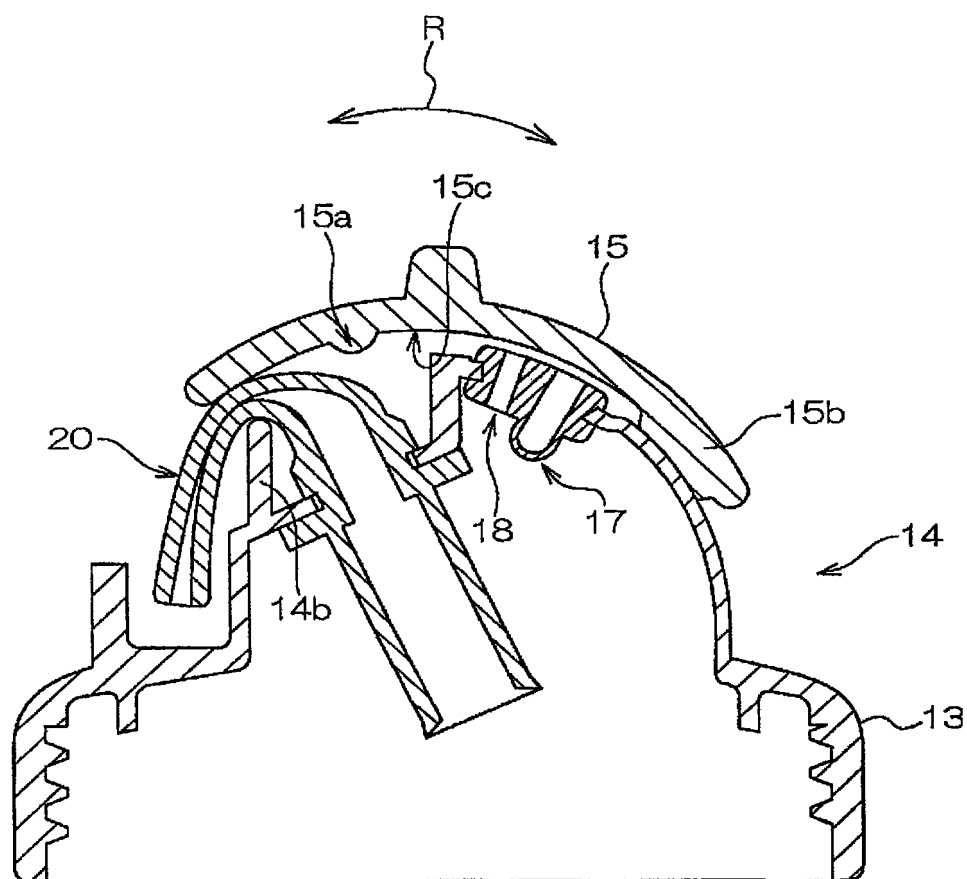
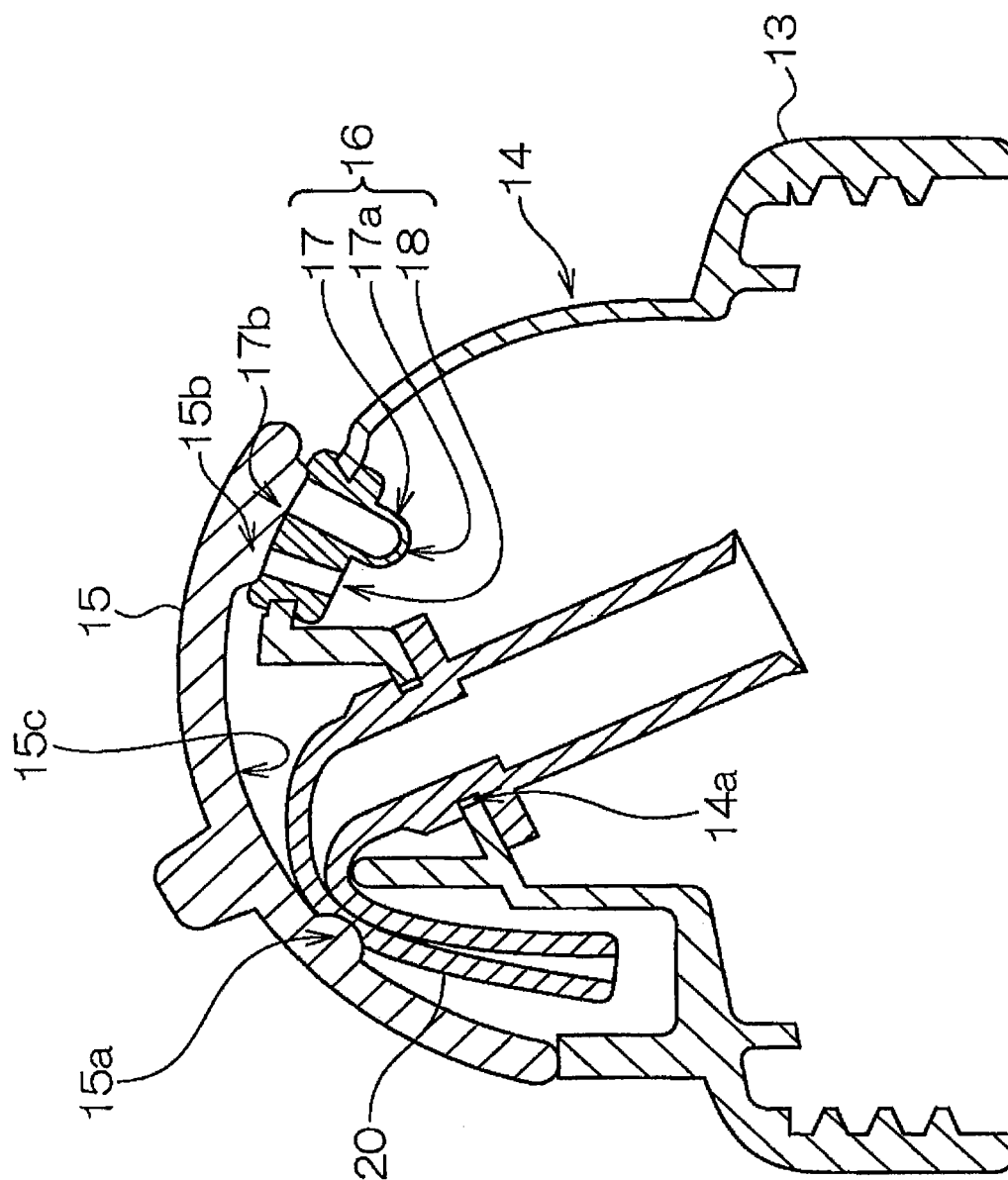


图 4



54

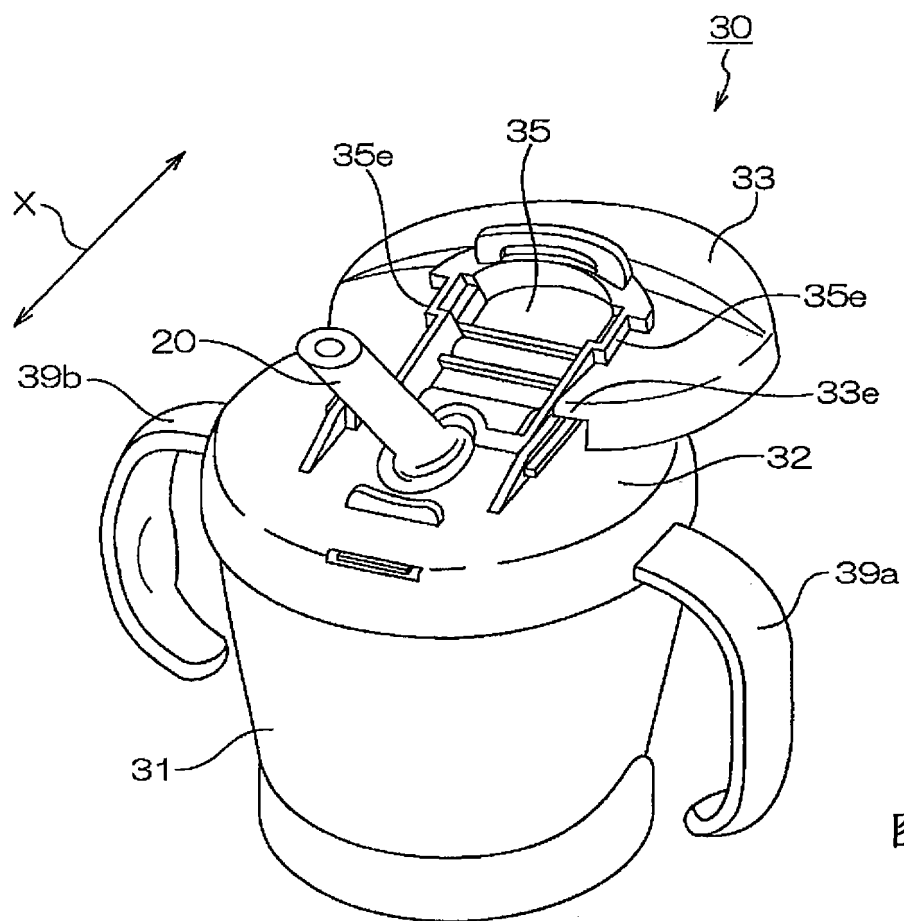


图 6

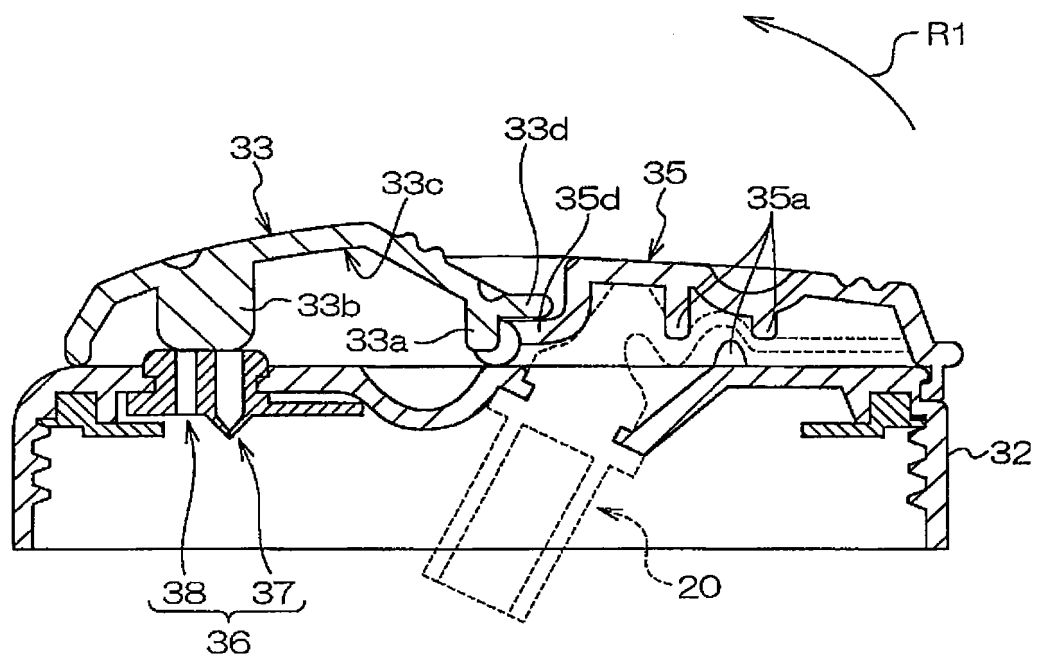


图 7

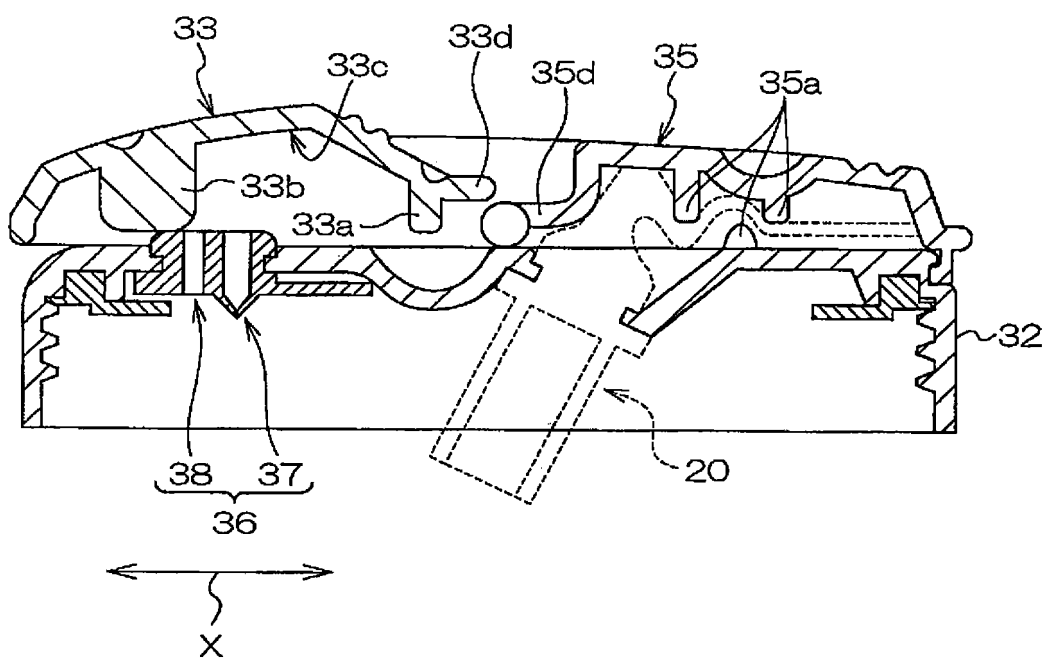


图 8

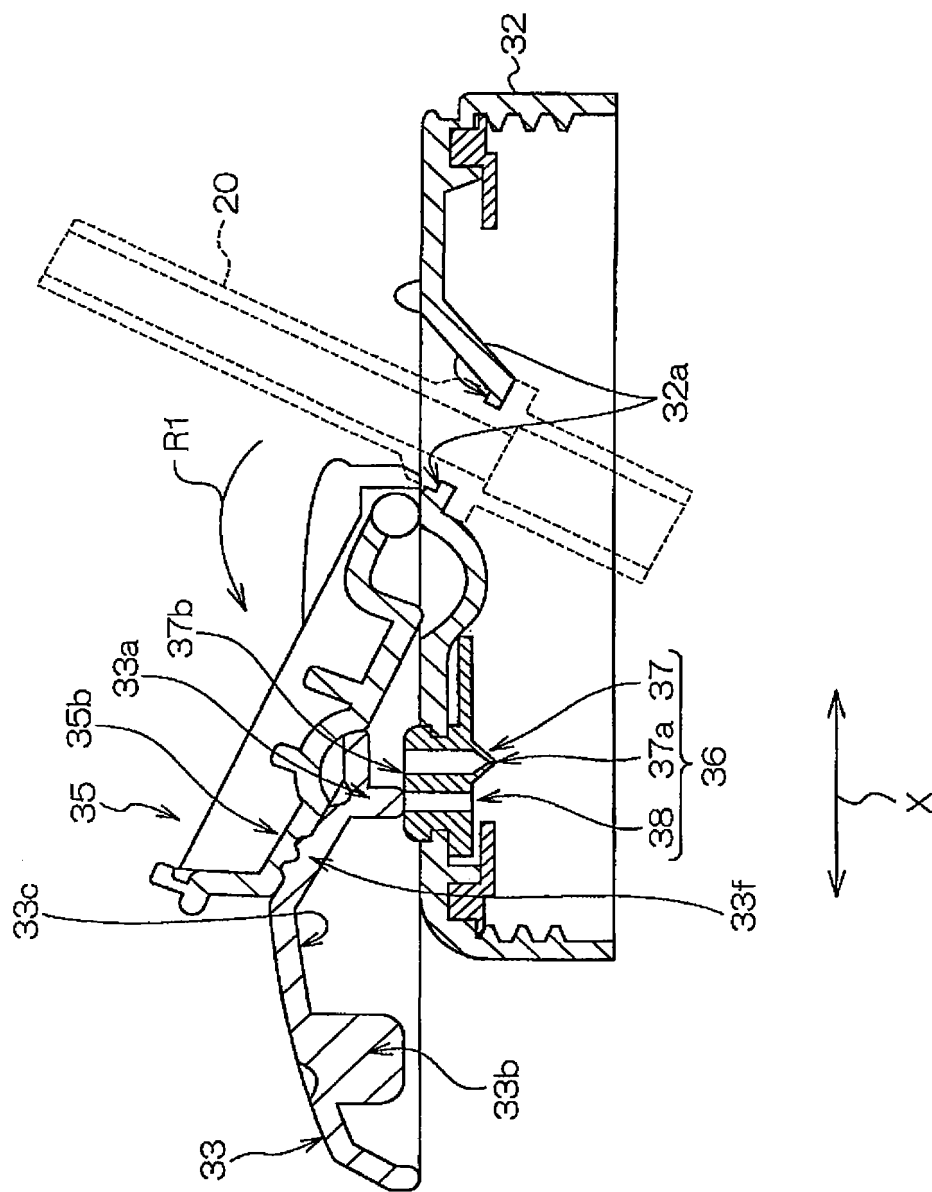


图 9

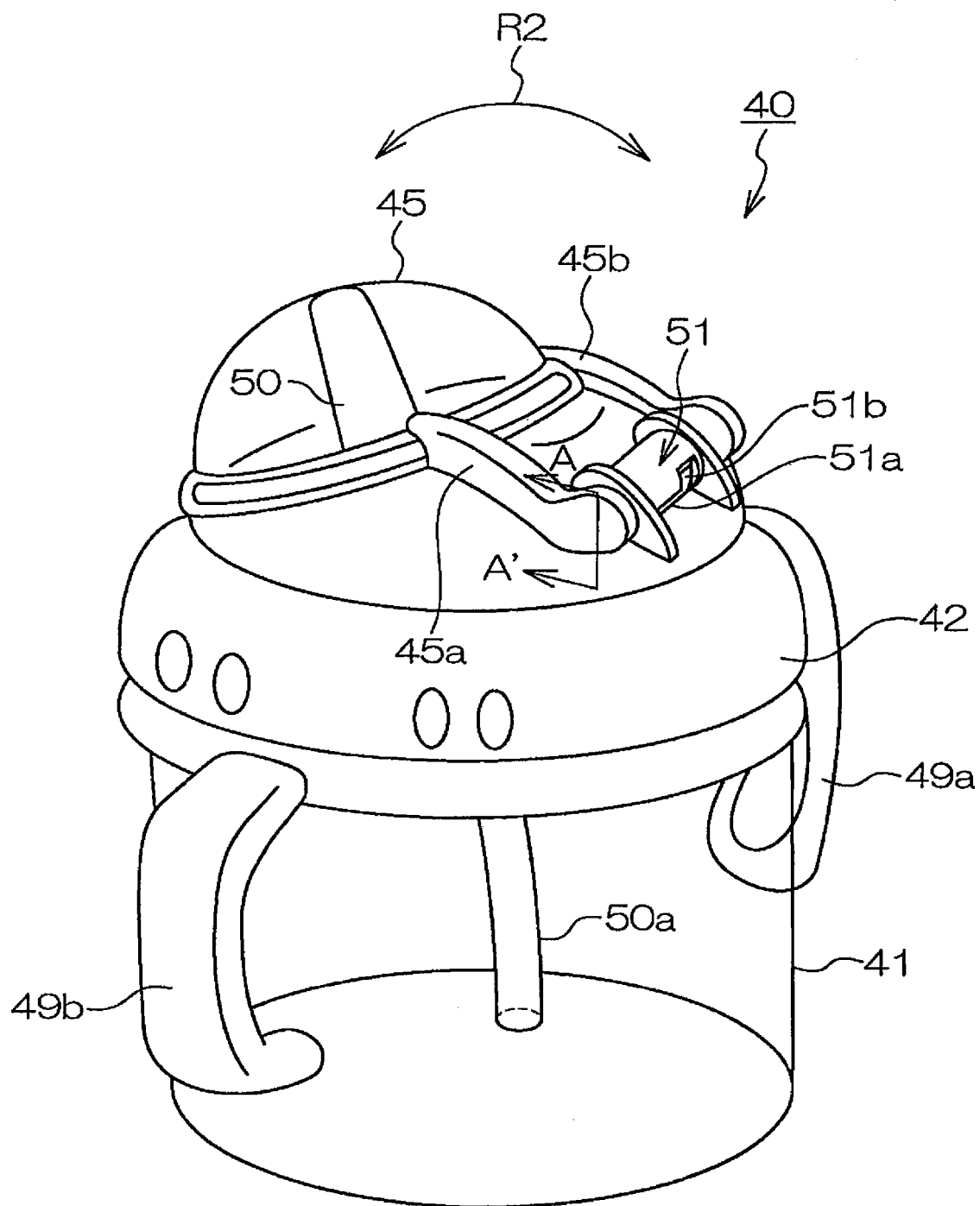


图 10

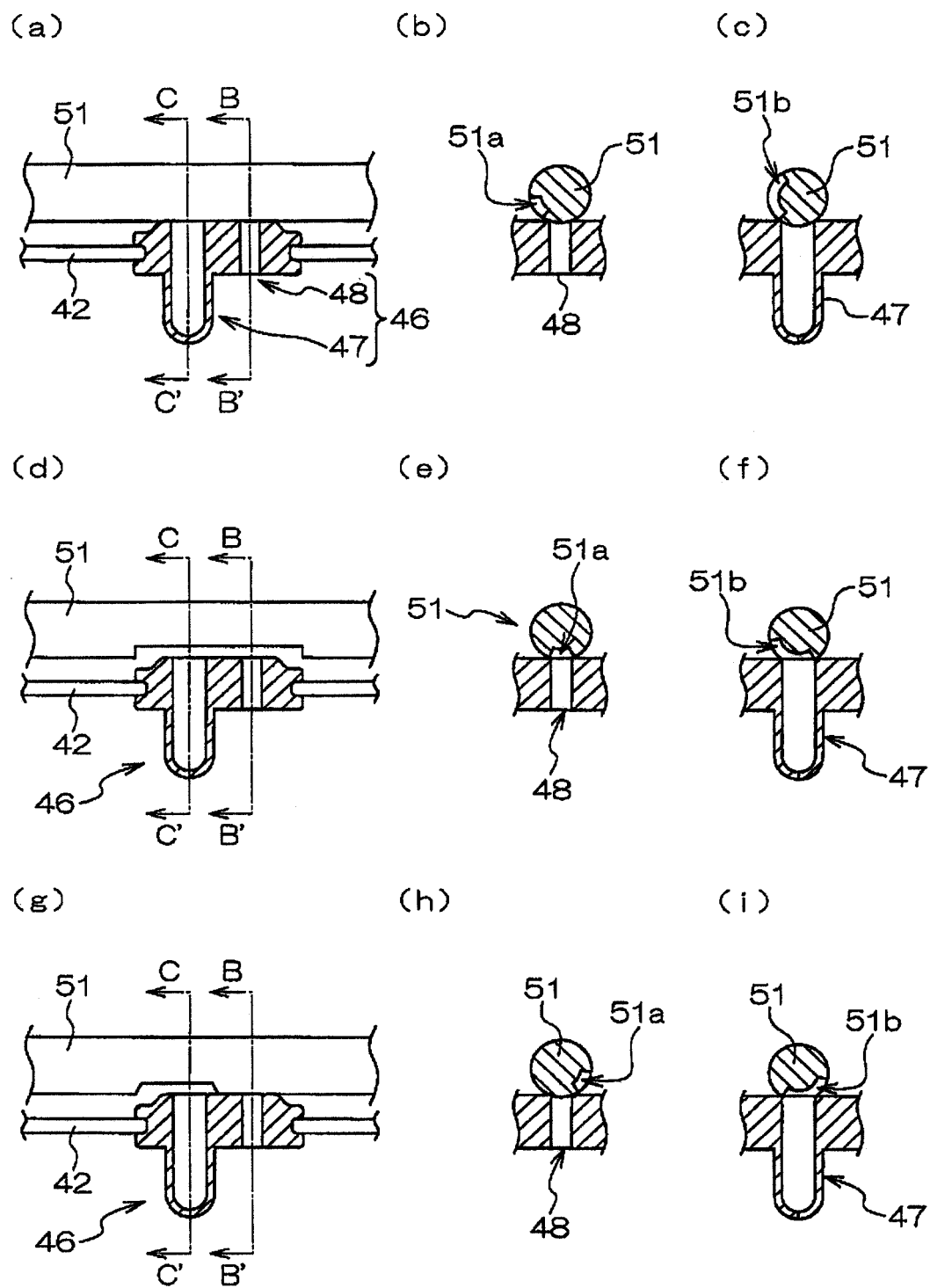


图 11

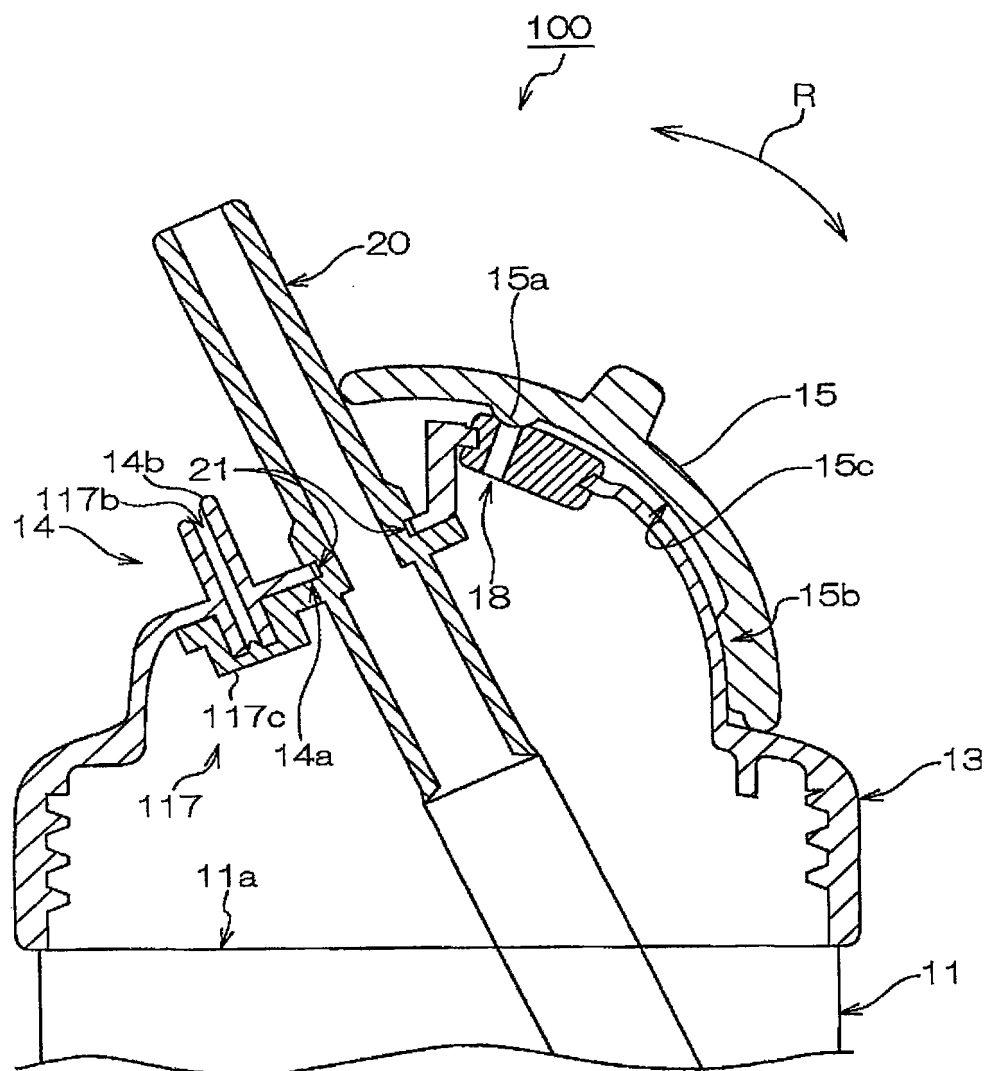


图 12

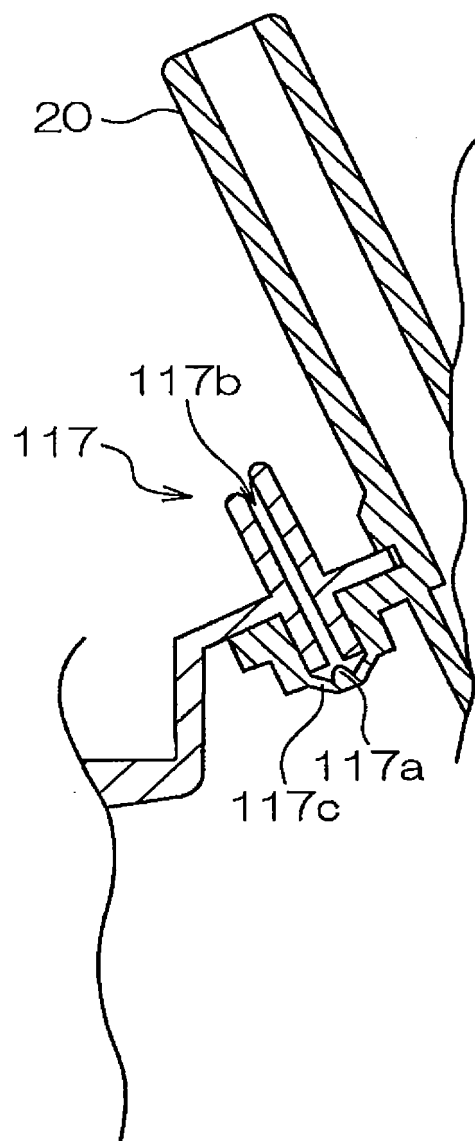


图 13

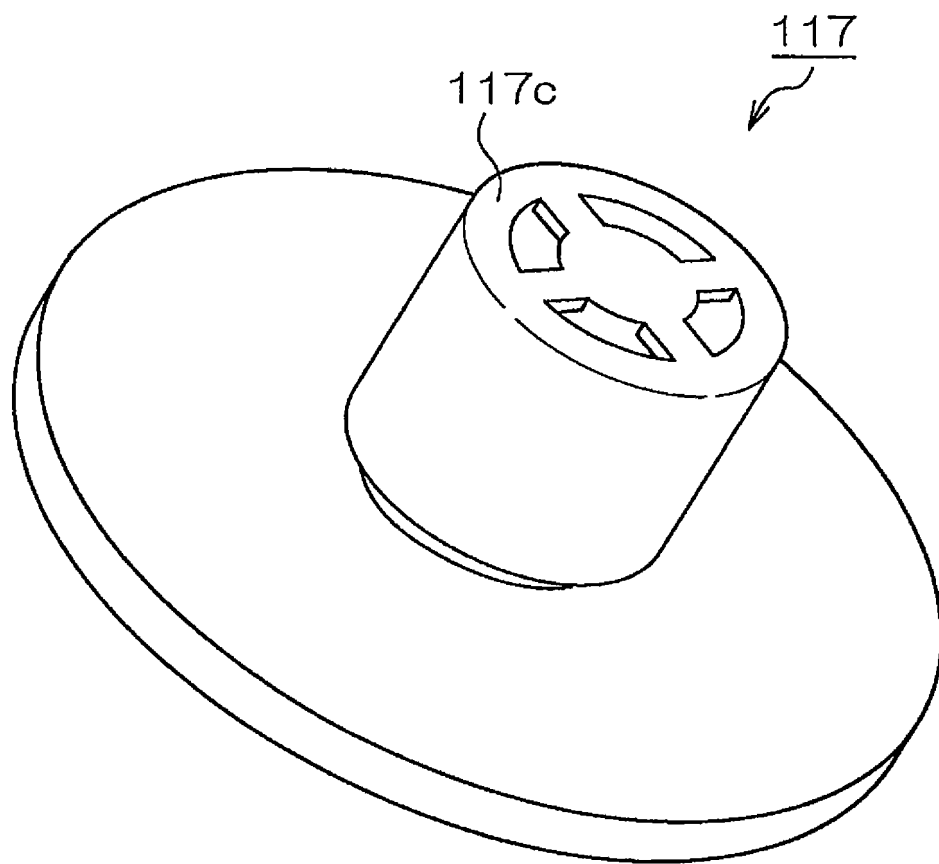


图 14

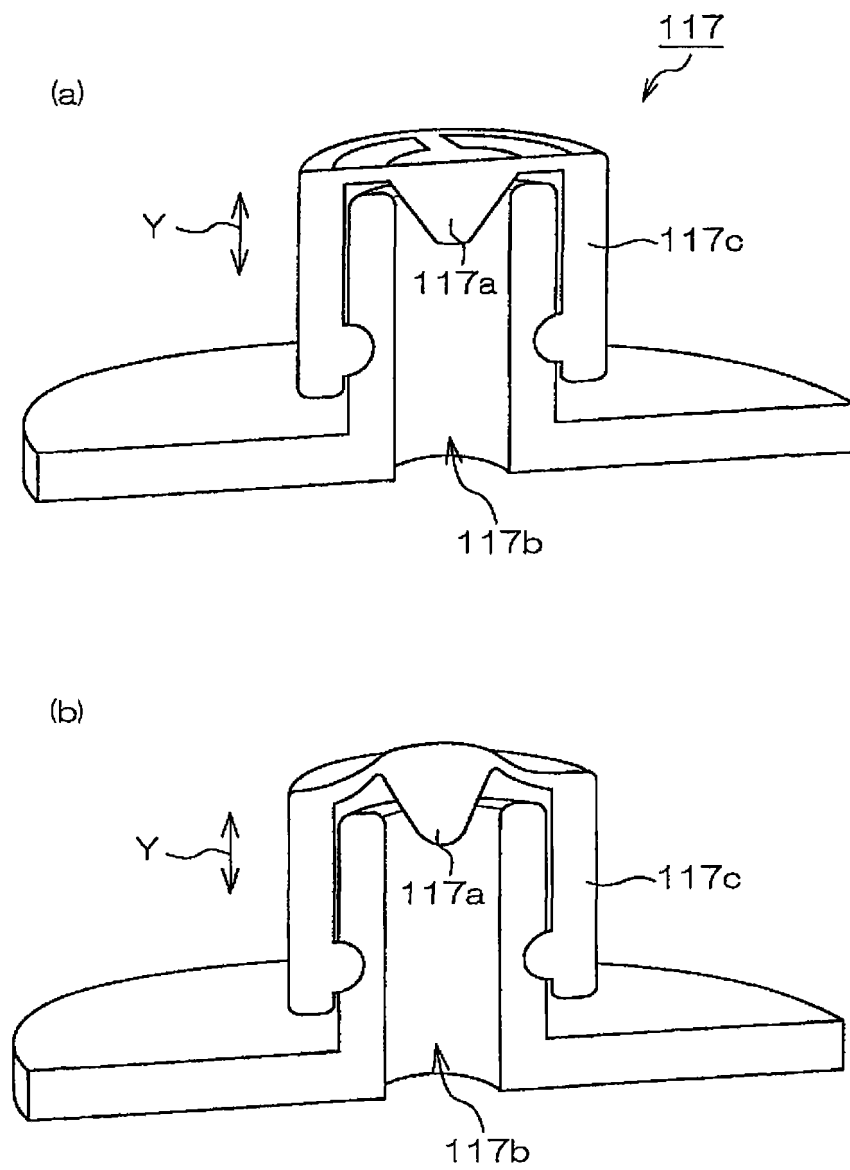


图 15

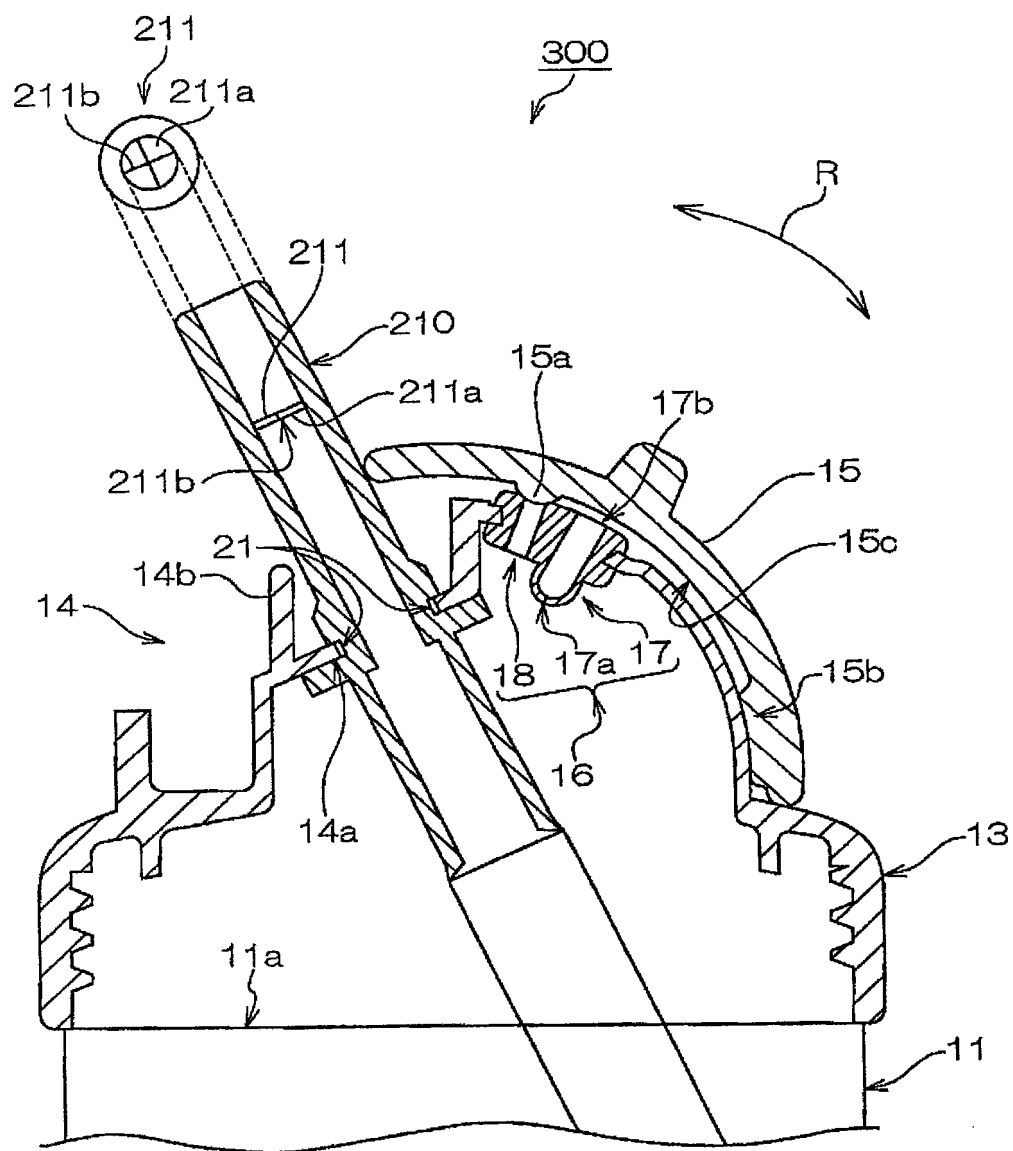


图 16

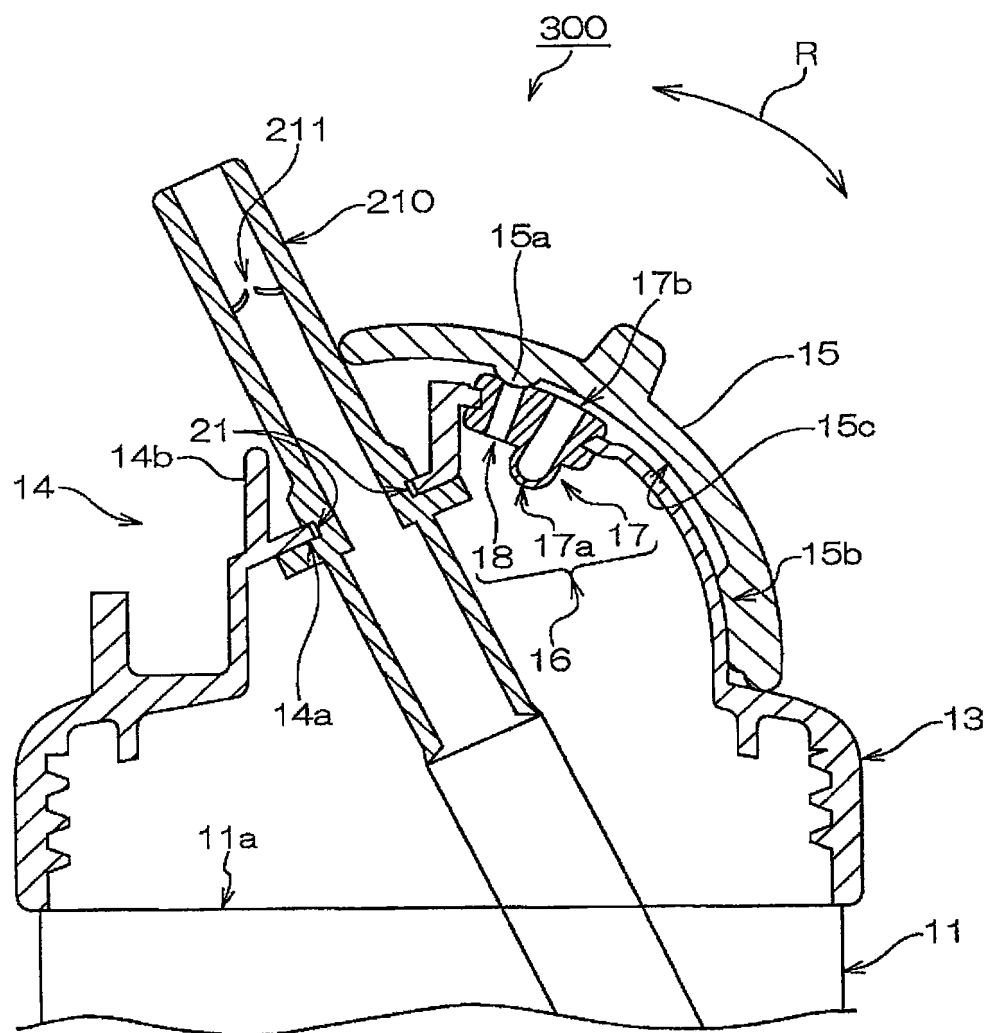


图 17

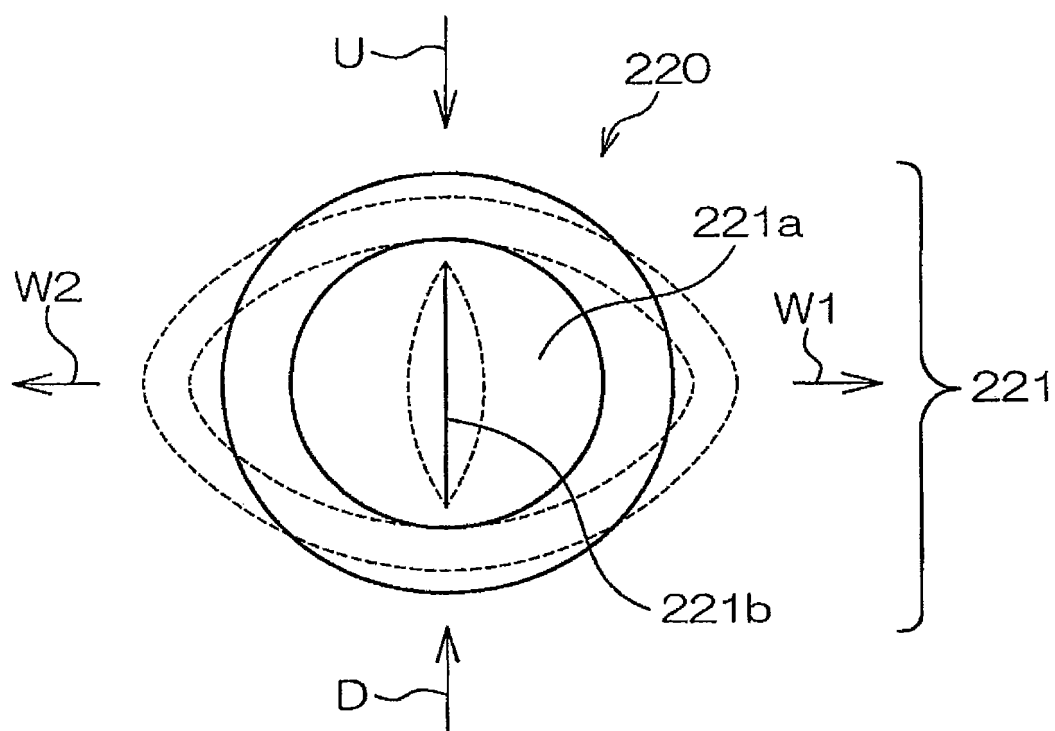


图 18