[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B65D 81/32 (2006.01)
B65D 81/20 (2006.01)
B65D 77/04 (2006.01)
B65D 77/20 (2006.01)
B65D 77/38 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820177784.5

[45] 授权公告日 2009 年 9 月 9 日

[11] 授权公告号 CN 201305241Y

[22] 申请日 2008.12.5

[21] 申请号 200820177784.5

[73] 专利权人 湖南千山制药机械股份有限公司

地址 410100 湖南省长沙经济技术开发区盼盼路 9 号

[72] 发明人 刘祥华 彭勋德

[74] 专利代理机构 北京康信知识产权代理有限责任公司

代理人 尚志峰

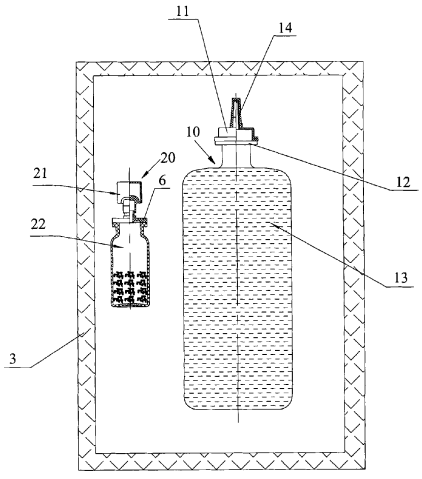
权利要求书 3 页 说明书 7 页 附图 6 页

[54] 实用新型名称

药品组合包装

[57] 摘要

本实用新型提供了一种药品组合包装，包括输液塑瓶、无菌粉针药瓶以及将输液塑瓶和无菌粉针药瓶密封真空包装在一起的外包装袋。 其中，输液塑瓶包括装药瓶和密封该装药瓶第一组合盖，以及笼罩第一组合盖的一体式结构的保护套；无菌粉针药瓶包括相互连接的瓶体和第二组合盖。 第一组合盖包括第一连接体，密封连接装药瓶；第一柄，其具有凸出形状，且为密封结构；以及第一薄弱部，其连接第一连接体和第一柄，可在第一柄的挠曲力作用下被破坏，并打开第一连接体内的将装药瓶内部连通外界的第一通道。 此外，第一组合盖和第二组合盖均为一体结构。 本实用新型与现有技术相比制造成本低、在使用过程中不影响药液质量、并且配药时可不用注射器。



1. 一种药品组合包装，其特征在于，包括：输液塑瓶（10）、无菌粉针药瓶（20）、以及密封包装所述输液塑瓶（10）和所述无菌粉针药瓶（20）的外包装袋（3），所述输液塑瓶（10）包括装药瓶（13）和密封所述装药瓶（13）的第一组合盖（11），以及笼罩所述第一组合盖（11）的一体式结构的保护套（14）；所述无菌粉针药瓶（20）包括相互连接的瓶体（22）和第二组合盖（21），

所述第一组合盖（11）包括：

第一连接体（16），密封连接所述装药瓶（13）；

第一柄（18），其具有凸出形状，且为密封结构；以及

第一薄弱部（19），其连接所述第一连接体（16）和所述第一柄（18），可在所述第一柄（18）的挠曲力作用下被破坏，并打开所述第一连接体（16）内的将所述装药瓶（13）内部连通外界的第一通道（15）；

所述保护套（14）为弹性体，带弹力地包围所述第一组合盖（11）的所述第一柄（18）、所述第一薄弱部（19）和所述第一连接体（16）的外侧；

所述第二组合盖（21）包括：

第二连接体（26），密封连接所述瓶体（22）；

第二柄（28），其具有凸出形状，且为密封结构；以及

第二薄弱部（29），其连接所述第二连接体（26）和所述第二柄（28），可在所述第二柄（28）的挠曲力作用下被破坏，并打开所述第二连接体（26）内的将所述瓶体（22）内部连通外界的第二通道（25）；

所述第一组合盖（11）和第二组合盖（21）均为一体结构。

2. 根据权利要求 1 所述的药品组合包装，其特征在于，

所述第一柄（18）具有沿纵向伸出所述第一连接体（16）的凸出形状，其端部密封所述第一通道（15）;

所述第二柄（28）具有沿纵向伸出所述第二连接体（26）的凸出形状，其端部密封所述第二通道（25）。

3. 根据权利要求 1 所述的药品组合包装，其特征在于，

所述第一薄弱部（19）具有内凹的槽或者所述第一薄弱部（19）的构成材料的强度小于所述第一柄（18）和所述第一连接体（16）;

所述第二薄弱部（29）具有内凹的槽或者所述第二薄弱部（29）的构成材料的强度小于所述第二柄（28）和所述第二连接体（26）。

4. 根据权利要求 1 所述的药品组合包装，其特征在于，

所述第一薄弱部（19）的厚度小于所述第一柄（18）和所述第一连接体（16）的厚度;

所述第二薄弱部（29）的厚度小于所述第二柄（28）和所述第二连接体（26）的厚度。

5. 根据权利要求 1 所述的药品组合包装，其特征在于，

所述第一连接体（16）包括第一定位套部，封闭连接至所述装药瓶（13）的上接口（12）;

所述第二连接体（26）包括第二定位套部，封闭连接至所述瓶体（22）的瓶口（6）。

6. 根据权利要求 1 所述的药品组合包装，其特征在于，

所述第一连接体（16）的一部分构成 6%鲁尔圆锥接头（163），所述 6%鲁尔圆锥接头（163）中的空腔构成所述第一通道（15）；

所述第二连接体（26）的一部分构成配药口（263），所述配药口（263）中的空腔具有与所述 6%鲁尔圆锥接头（163）相匹配的形状，构成所述第二通道（25）。

7. 根据权利要求 1 所述的药品组合包装，其特征在于，所述第一连接体（16）焊接或粘接至所述装药瓶（13），所述第二连接体（26）焊接或粘接至所述瓶体（22）。

8. 根据权利要求 1 所述的药品组合包装，其特征在于，所述外包装袋（3）为真空密封包装。

药品组合包装

技术领域

本实用新型属于医药包装领域，具体涉及一种药品组合包装。

背景技术

现有的输液塑瓶包装和无菌粉针（抗生素）药瓶采用单独包装，在运输和使用的过程中，带来了诸多不便。现有输液塑瓶包装用普遍采用如图 10 所示的采用拉环式组合盖 **5** 的塑瓶包装。采用这种组合盖的输液塑瓶包装，在配药时需用注射器针头将胶塞 **53** 及内盖 **52** 的密封膜 **54** 刺穿后方可将所配药注入瓶内。输液时输液器的瓶塞穿刺器同样要将胶塞 **53** 及内盖 **52** 的密封膜 **54** 刺穿后方可将瓶内药液输入人体中。由于注射器针头和瓶塞穿刺器在刺穿胶塞 **53** 及内盖 **52** 时产生橡胶屑和塑料屑会混入药液中，从而影响用药的安全。这种大输液包装在配药时必须使用注射器方可实现配药，增加了使用成本。同时采用这种组合盖的大输液塑瓶结构、制造工艺复杂，价格昂贵。

现有的用于无菌粉针（抗生素）药瓶等药物的包装普遍采用如图 11 所示的由铝盖或铝塑复合盖 **36** 密封的玻璃瓶 **34** 包装。采用这种盖密封的包装，胶塞 **35** 与瓶内的药物 **33** 接触，在贮存一定时间后易产生微粒，影响用药的安全；同时在使用时，需用注射器针头将胶塞 **35** 刺穿后方可将瓶内药吸出，由于注射器针头在刺穿胶塞 **35** 时产生橡胶屑会混入药液中，从而影响用药的安全。这种抗生素包装在配药时必须使用注射器方可实现配药，增加了使用成本。同时这种包装用的胶塞要求高，价格昂贵。

实用新型内容

本实用新型所要解决的技术问题是克服上述现有技术的不足，提供一种药品组合包装，以解决无菌粉针药瓶和输液塑瓶单独包装时所带来的不便，并且解决现有无菌粉针药瓶包装和存在的贮存及使用过程中易产生微粒的问题，在配药时可不用注射器，提高用药安全性。

为解决上述技术问题，本实用新型提供了一种药品组合包装，包括：输液塑瓶、无菌粉针药瓶、以及密封包装输液塑瓶和无菌粉针药瓶的外包装袋，输液塑瓶包括装药瓶和密封装药瓶的第一组合盖，以及笼罩第一组合盖的一体式结构的保护套；无菌粉针药瓶包括相互连接的瓶体和第二组合盖。

其中，第一组合盖包括：第一连接体，密封连接装药瓶；第一柄，其具有凸出形状，且为密封结构；以及第一薄弱部，其连接第一连接体和第一柄，可在第一柄的挠曲力作用下被破坏，并打开第一连接体内的将装药瓶内部连通外界的第一通道。

其中，保护套为弹性体，带弹力地包围第一组合盖的第一柄、第一薄弱部和第一连接体的外侧。

其中，第二组合盖包括：第二连接体，密封连接瓶体；第二柄，其具有凸出形状，且为密封结构；以及第二薄弱部，其连接第二连接体和第二柄，可在第二柄的挠曲力作用下被破坏，并打开第二连接体内的将瓶体内部连通外界的第二通道。此外，第一组合盖和第二组合盖均为一体结构。

优选地，根据本实用新型的药品组合包装，其中，第一柄具有沿纵向伸出第一连接体的凸出形状，其端部密封第一通道；第二柄具有沿纵向伸出第二连接体的凸出形状，其端部密封第二通道。

优选地，根据本实用新型的药品组合包装，其中，第一薄弱部具有内凹的槽或者第一薄弱部的构成材料的强度小于第一柄和第一连接体；第二薄弱部具有内凹的槽或者第二薄弱部的构成材料的强度小于第二柄和第二连接体。

优选地，根据本实用新型的药品组合包装，其中，第一薄弱部的厚度小于第一柄和第一连接体的厚度；第二薄弱部的厚度小于第二柄和第二连接体的厚度。

优选地，根据本实用新型的药品组合包装，其中，第一连接体包括第一定位套部，封闭连接至装药瓶的上接口；第二连接体包括第二定位套部，封闭连接至瓶体的瓶口。

优选地，根据本实用新型的药品组合包装，其中，第一连接体的一部分构成6%鲁尔圆锥接头，6%鲁尔圆锥接头中的空腔构成第一通道；第二连接体的一部分构成配药口，配药口中的空腔具有与6%鲁尔圆锥接头相匹配的形状，构成第二通道。

优选地，根据本实用新型的药品组合包装，其中，第一连接体焊接或粘接至装药瓶，第二连接体焊接或粘接至瓶体。

优选地，根据本实用新型的药品组合包装，其中，外包装袋为真空密封包装。

本实用新型具有以下技术效果：

与现有技术相比，本实用新型的药品组合包装制造成本低；无胶塞，贮存及使用过程中不会影响药液质量，用药安全；配药时可不用注射器，降低使用成本。

应该理解，以上的一般性描述和以下的详细描述都是列举和说明性质的，目的是为了对要求保护的本实用新型提供进一步的说明。

附图说明

附图构成本说明书的一部分，用于帮助进一步理解本实用新型。这些附图图解了本实用新型的优选实施例，并与说明书一起用来说明本实用新型的原理。在附图中相同的部件用相同的标号表示。在附图中，

图 1 示出了根据本实用新型的第一实施例的药品组合包装的结构示意图；

图 2 示出了根据本实用新型的第一实施例的输液塑瓶所采用的第一组合盖的结构主视图；

图 3 示出了根据本实用新型的第一实施例的输液塑瓶所采用的第一组合盖的结构俯视图；

图 4 示出了根据本实用新型的第一实施例的无菌粉针药瓶所采用的第二组合盖的结构主视图；

图 5 示出了根据本实用新型的第一实施例的无菌粉针药瓶所采用的第二组合盖的结构俯视图；

图 6 示出了根据本实用新型的第一实施例的无菌粉针药瓶所采用的第二组合盖的结构侧视图；

图 7 示出了根据本实用新型的第二实施例的无菌粉针药瓶所采用的第二组合盖的结构主视图；

图 8 示出了根据本实用新型的第二实施例的无菌粉针药瓶所采用的第二组合盖的结构俯视图；

图 9 示出了根据本实用新型的第二实施例的无菌粉针药瓶所采用的第二组合盖的结构侧视图；

图 10 示出了现有技术的输液塑瓶包装的结构示意图；

图 11 示出了现有技术的无菌粉针药瓶的结构示意图。

具体实施方式

下面将结合附图详细说明本实用新型的具体实施方式。应注意，下文仅对本实用新型与现有技术不同的特征进行说明，对于在现有技术中可以发现的技术特征，这里就不赘述了。

首先参照图 1，示出了根据本实用新型的第一实施例的无菌粉针药瓶与输液塑瓶组合包装的结构示意图。从图 1 中可以看出，根据本实施例第一实施例的药品组合包装包括：输液塑瓶 **10**，具有容纳药液的装药瓶 **13**、密封该装药瓶 **13** 的第一组合盖 **11**、以及一体式结构的保护套 **14**；无菌粉针药瓶 **20**，具有相互连接的第二组合盖 **21** 和瓶体 **22**；以及外包装袋 **3**，将输液塑瓶 **10** 和无菌粉针药瓶 **20** 真空密封包装在一起，输液塑瓶 **10** 和无菌粉针药瓶 **20** 整体包装使得运输和使用更加方便，此外，外包装袋 **3** 在密封前将袋内的空气抽出形成真空，从而使得输液塑瓶 **10** 和无菌粉针药瓶 **20** 在外包装袋 **3** 内的位置不容易改变，防止它们之间发生碰撞。

参照图 2 和图 3，下面具体介绍输液塑瓶 **10** 的第一组合盖 **11** 及保护帽 **14** 的结构。从图 2 可以看出，第一组合盖 **11** 包括：第一连接体 **16**，该第一连接体 **16** 具有与装药瓶 **13** 的上接口 **12**（在图 1

中示出）焊接的第一连接环 **161**、从该第一连接环 **161** 沿纵向向上延伸的第一连接套 **162** 以及第一接头 **163**（具体为 6%鲁尔圆锥），该接头 **163** 中的空腔构成第一通道 **15**，其中第一连接环 **161** 和第一连接套 **162** 共同构成第一定位套部；锥台体形状凸出的第一柄 **18**，位于连接部 **163** 的上方并将通道 **15** 的上端口完全密封；以及第一薄弱部 **19**，具体为形成在第一连接部 **163** 与第一柄 **18** 接合处的凹槽，该第一薄弱部 **19** 在第一柄 **18** 的挠曲力作用下被破坏，则打开第一连接体 **16** 内的将装药瓶 **13** 内部连通外界的第一通道 **15**。

此外，保护帽 **14** 为弹性体，带弹力地包围第一易折柄 **18**、第一薄弱部 **19** 和 6%鲁尔圆锥街头 **163** 的外侧，用于保护第一薄弱区 **19** 免于意外折断并且保证第一通道 **15** 免受异物及细菌的侵害，保证用药卫生。

应说明的是，该实施例的第一组合盖 **11** 为一体结构，并且被焊接至装药瓶 **13** 的上接口 **12**，这种制造方法工艺简单，且成本较低。可替换地，该第一组合盖 **11** 也可以通过诸如粘接等其他方式被固定至装药瓶 **13** 的上接口 **12**。此外，可替换地，第一薄弱部 **19** 不是内凹的槽，而是其构成材料的强度小于第一柄 **18** 和第一连接体 **16**，或者其厚度小于第一柄 **18** 和第一连接体 **16**，也能达到同样的效果。可以理解的是，通过推压该第一柄 **18** 的上部，第一薄弱部 **19** 很容易折断，从而露出第一通道 **15** 以便于取出药品。

参照图 4、图 5 和图 6，具体介绍根据本实用新型第一实施例的无菌粉针药瓶 **20** 的第二组合盖 **21** 的结构。从图中可以看出，第二组合盖 **21** 包括：第二连接体 **26**，密封连接瓶体 **22** 的瓶口 **6**（在图 1 中示出），该连接体具有配药口 **263**，该配药口 **263** 中的空腔具有与 6%鲁尔圆锥接头 **163** 相匹配的形状，从而构成第二通道 **25**；第二柄 **28**，具有密封腔 **281** 和沿纵向伸出的矩形凸出形状 **282**，该第二柄 **28** 与第二连接部 **27** 连接并且在密封腔 **281** 的侧壁周围形成

凹槽状的第二薄弱部 **29**，第二柄 **28** 将第二通道 **25** 的上端口完全密封。该第二薄弱部 **29** 在第二柄 **28** 的挠曲力作用下被破坏，则打开第二连接体 **26** 内的将瓶体 **22** 内部连通外界的第二通道 **25**。

应说明的是，该实施例的第二组合盖 **21** 为一体结构，并且被焊接至瓶体 **22** 的瓶口 **6**，这种制造方法工艺简单，且成本较低。可替换地，该第二组合盖 **21** 也可以通过诸如粘接等其他方式被固定至瓶体 **22** 的瓶口 **6**。此外，可替换地，第二薄弱部 **29** 不是内凹的槽，而是其构成材料的强度小于第二柄 **28** 和第二连接体 **26**，或者其厚度小于第二柄 **28** 和第二连接体 **26**，也能达到同样的效果。可以理解的是，通过推压矩形柄部 **282**，该第二柄 **28** 很容易在第二薄弱部 **29** 处折断，从而露出第二通道 **25** 以便于取出药品。

参照图 7、图 8 和图 9，分别示出了根据本实用新型的第二实施例的无菌粉针药瓶所采用的第二组合盖 **21** 的结构主视图、俯视图和侧视图。该第二实施例的第二组合盖 **21** 与上述本实用新型的第一实施例相似，它们仅在第二连接体 **26** 的结构上存在差异：第二实施例的第二连接体 **26** 包括：第二连接环 **261**，与瓶体 **22** 的瓶口 **6** 密封连接；第二连接套 **262**，从第二连接环 **261** 沿纵向向上延伸；以及配药口 **263**，其中第二连接环 **261** 和第二连接套 **262** 共同构成第二定位套部。在第二实施例中，第二定位套部的设置加长了第二连接体 **26** 的高度，其优势在于使得该第二连接体 **26** 在焊接时易于定位及抓取，且较美观。该第二实施例的其他结构与上述第一实施例相同，不再赘述。

以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，对于本领域的技术人员来说，本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

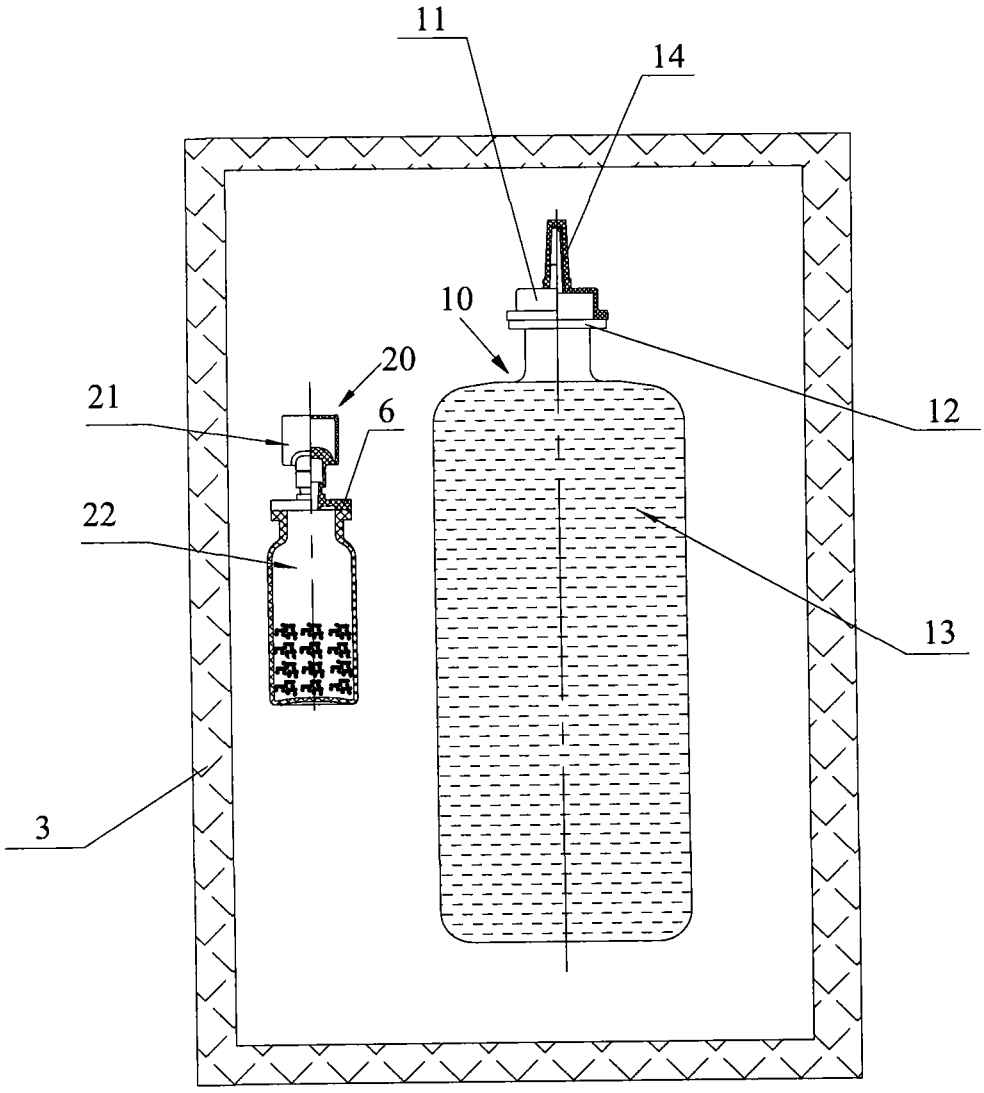


图1

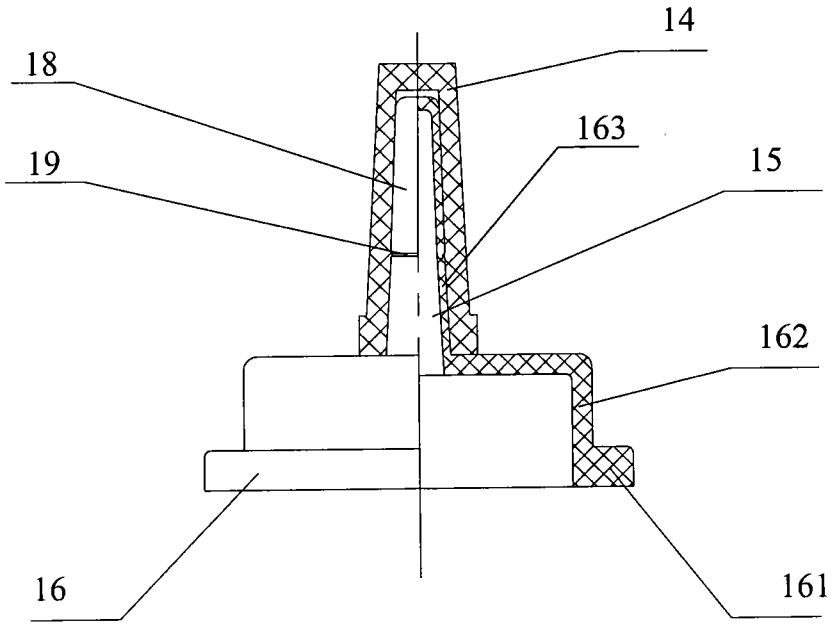


图2

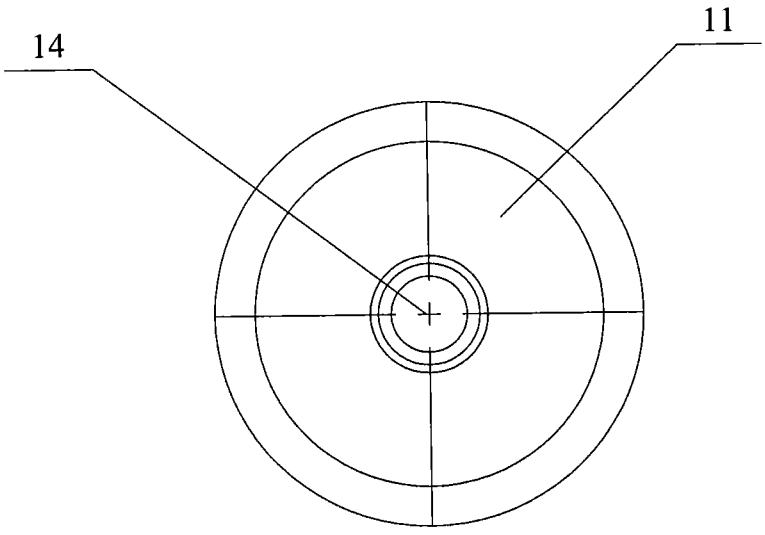


图3

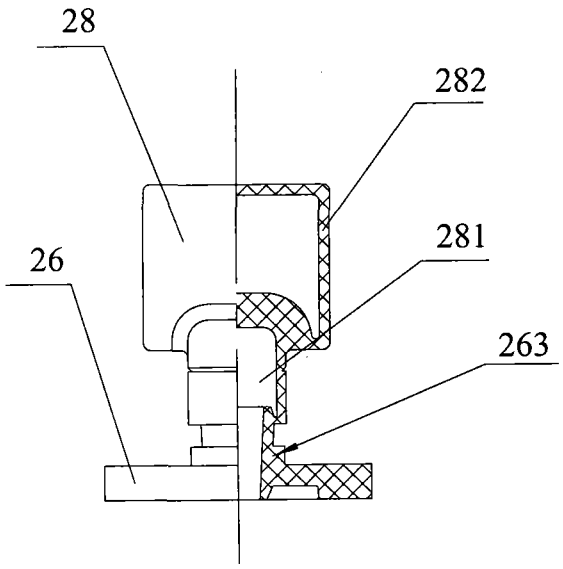


图4

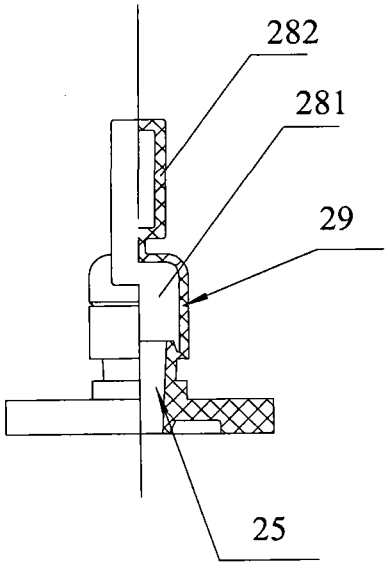


图6

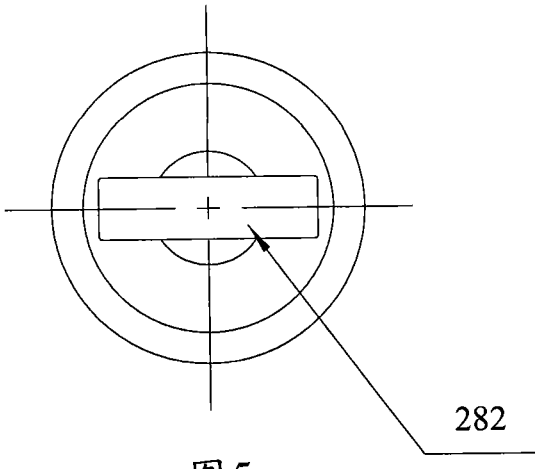


图5

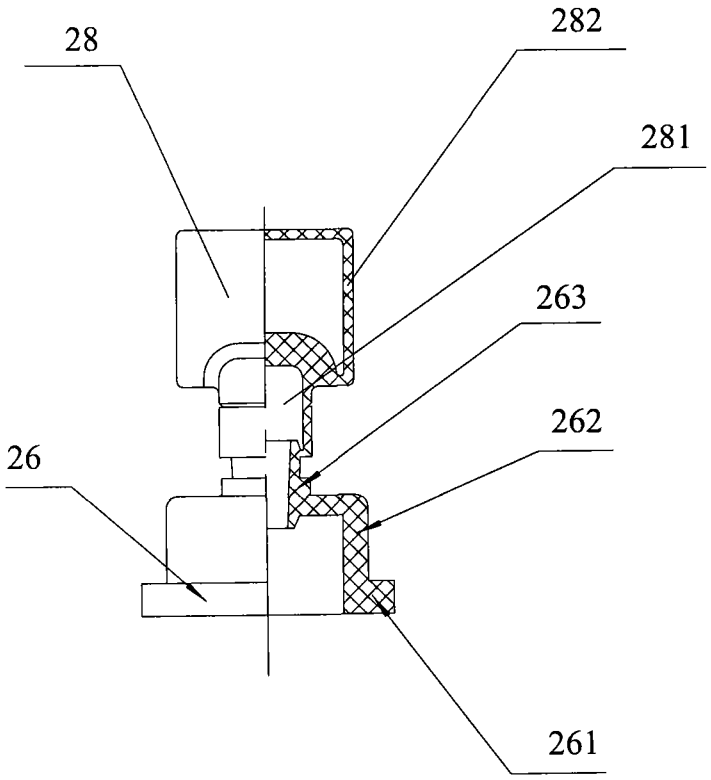


图7

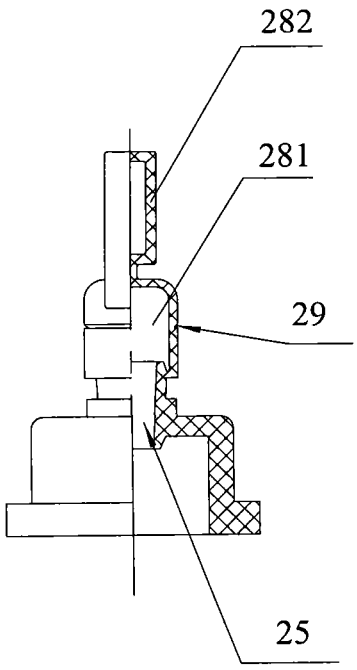


图9

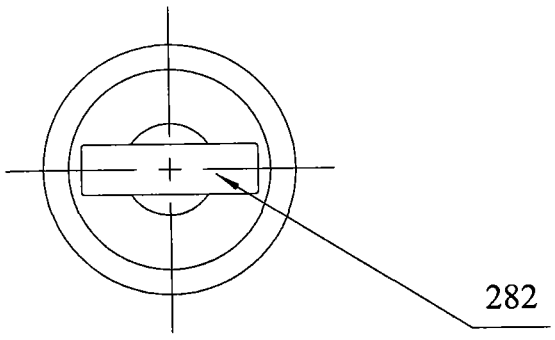


图8

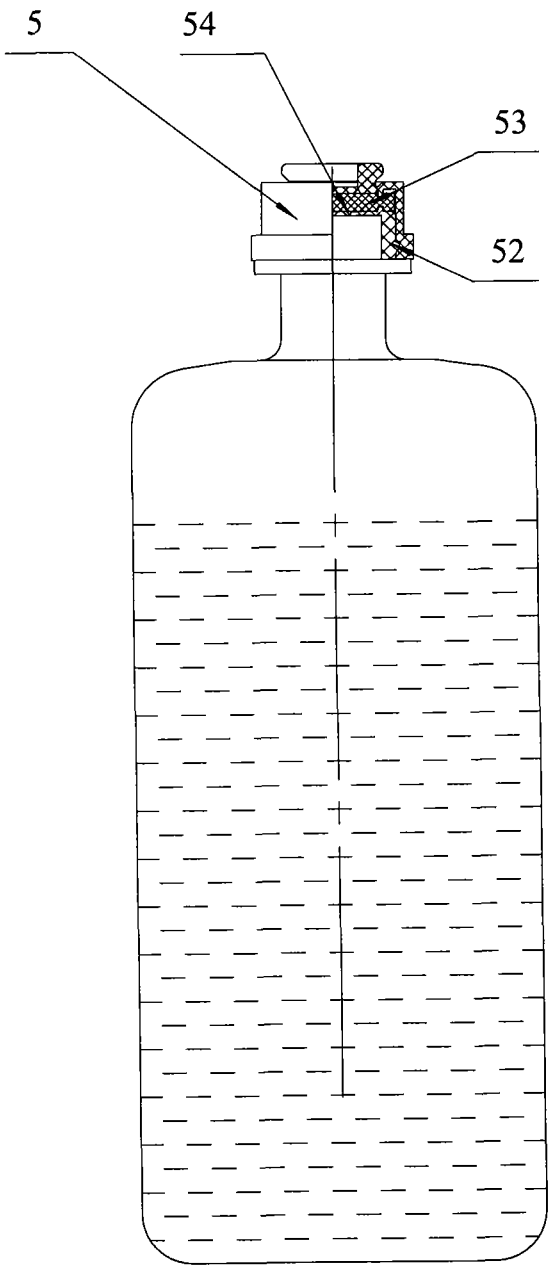


图10

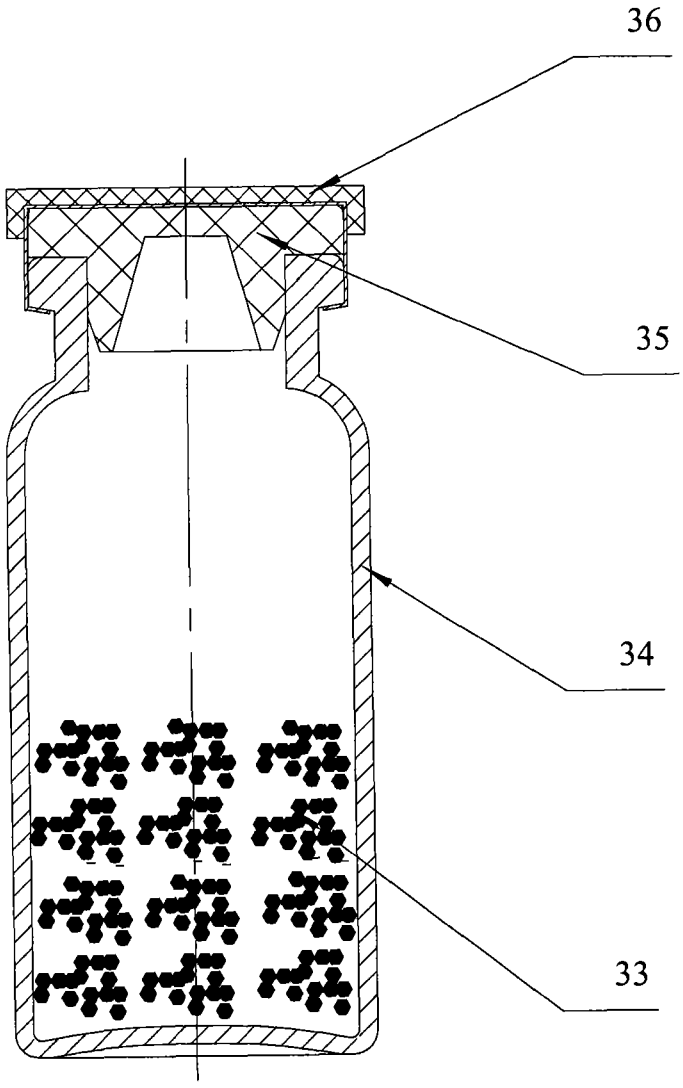


图11