



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103845226 B

(45)授权公告日 2017.03.29

(21)申请号 201410078857.5

0076—0091段,附图8—10.

(22)申请日 2014.03.05

WO 2011/052230 A1, 2011.05.05, 全文.

(65)同一申请的已公布的文献号

审查员 李洁

申请公布号 CN 103845226 A

(43)申请公布日 2014.06.11

(73)专利权人 广州市母贝儿妇幼用品有限公司

地址 510000 广东省广州市花都区新华街  
广塘村18队

(72)发明人 伍松

(51)Int.Cl.

A61J 11/02(2006.01)

(56)对比文件

JP 特开2006—6809 A, 2006.01.12, 说明书  
第0025—0031、0037、0040—0041段, 附图1—8.

CN 102665644 A, 2012.09.12, 说明书第

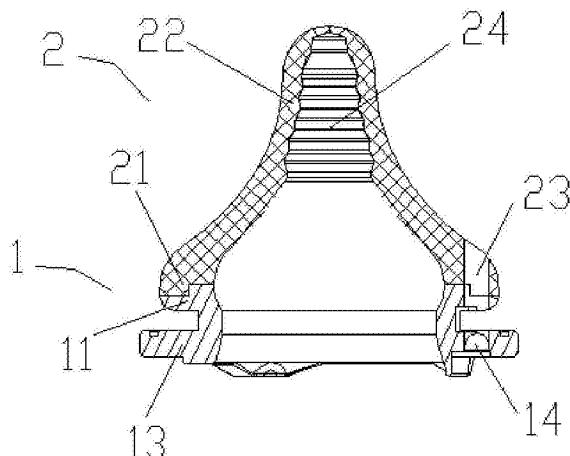
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

软硬结合硅胶奶嘴及其制造方法

(57)摘要

本发明公开了一种软硬结合硅胶奶嘴及其制造方法,包括硬硅胶基部和软硅胶主体部,所述硬硅胶基部包括梯形连接端、内凹的环形颈部和扁平的环形安装凸缘,所述梯形连接端、环形颈部和安装凸缘为依次注塑一体成型的整体结构,所述安装凸缘上开设有单向调压阀,所述硬硅胶基部通过所述环梯形连接端粘结有软硅胶主体部,所述软硅胶主体部包括用于与所述梯形连接端粘结的倒梯形连接端和吸奶部,所述倒梯形连接端与所述梯形连接端的粘结处穿设有气孔,所述吸奶部位于所述软硅胶主体部的上部,所述吸奶部内壁设置有环形凹纹,所述吸奶部末端设置有出奶口。本发明结构简单,装配牢固,回气顺畅,能有效防止漏奶和呛奶,安全可靠,工艺简单,加工高效快速。



1. 一种软硬结合硅胶奶嘴，其特征在于：包括硬硅胶基部和软硅胶主体部，所述硬硅胶基部中部为圆孔结构，所述硬硅胶基部包括梯形连接端、内凹的环形颈部和扁平的环形安装凸缘，所述梯形连接端、环形颈部和安装凸缘为依次注塑一体成型的整体结构，所述安装凸缘上开设有单向调压阀，所述硬硅胶基部通过所述梯形连接端粘结有软硅胶主体部，所述软硅胶主体部为中空的类圆锥结构，所述软硅胶主体部包括用于与所述梯形连接端粘结的倒梯形连接端和吸奶部，所述倒梯形连接端与所述梯形连接端的粘结处穿设有气孔，所述倒梯形连接端和吸奶部为一体注塑而成的整体结构，所述气孔位于所述单向调压阀的正上方，所述吸奶部位于所述软硅胶主体部的上部，所述吸奶部内壁设置有环形凹纹，所述吸奶部末端设置有出奶口，所述出奶口为十字形的切缝结构，自然情况下为切缝闭合状态，吸吮情况下为切缝裂开状态，所述硬硅胶基部的硅胶硬度为50度-70度，所述软硅胶主体部的硅胶硬度为10度-25度，所述软硬结合硅胶奶嘴的方法，包括如下步骤：

步骤一：提供10-25度的液态硅胶、50-70度的液态硅胶、模具A、模具B和旋转式双色液态硅胶注塑机；

步骤二：将模具A和模具B安装到旋转式双色液态硅胶注塑机；

步骤三：将模具A加热到150℃-170℃，将模具B加热到140℃-160℃；

步骤四：对旋转式双色液态硅胶注塑机进行参数设置并调试；

步骤五：利用旋转式双色液态硅胶注塑机通过注塑成型工艺将50-70度的液态硅胶注射到模具A制得所述硬硅胶基部；

步骤六：利用旋转式双色液态硅胶注塑机通过注塑成型工艺将10-25度的液态硅胶注射到模具B制得所述软硅胶主体部，并将所述软硅胶主体部与所述硬硅胶基部进行无缝光滑粘结成一体，得到软硬结合硅胶奶嘴。

## 软硬结合硅胶奶嘴及其制造方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种奶嘴及其制造方法,尤其是涉及一种软硬结合硅胶奶嘴及其制造方法。

### 背景技术

[0002] 传统的奶嘴采用同种硬度的材料制成,其基部和主体部都同等柔软,当婴儿一直咬着奶嘴头部不放时,容易将奶嘴扯出与奶瓶分离,造成奶外溢,不仅浪费而且不安全。另外,在柔软的基部设置气阀,当奶嘴受到拉伸时由于质软容易造成气阀闭合,回气不畅,其次,传统奶嘴出奶口采用圆孔或线形裂口设计,容易造成漏奶和呛奶的情况发生。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种结构简单,装配牢固,回气顺畅,能有效防止漏奶和呛奶,安全可靠,工艺简单,加工高效快速的软硬结合硅胶奶嘴及其制造方法。

[0004] 为实现上述目的,本发明采用如下技术方案:

[0005] 一种软硬结合硅胶奶嘴,包括硬硅胶基部和软硅胶主体部,所述硬硅胶基部中部为圆孔结构,所述硬硅胶基部包括梯形连接端、内凹的环形颈部和扁平的环形安装凸缘,所述梯形连接端、环形颈部和安装凸缘为依次注塑一体成型的整体结构,所述安装凸缘上开设有单向调压阀,所述硬硅胶基部通过所述环梯形连接端粘结有软硅胶主体部,所述软硅胶主体部为中空的类圆锥结构,所述软硅胶主体部包括用于与所述梯形连接端粘结的倒梯形连接端和吸奶部,所述倒梯形连接端与所述梯形连接端的粘结处穿设有气孔,所述倒梯形连接端和吸奶部为一体注塑而成的整体结构,所述气孔位于所述单向调压阀的正上方,所述吸奶部位于所述软硅胶主体部的上部,所述吸奶部内壁设置有环形凹纹,所述吸奶部末端设置有出奶口。

[0006] 进一步,所述出奶口为十字形的切缝结构,自然情况下为切缝闭合状态,吸吮情况下为切缝裂开状态。

[0007] 进一步,所述硬硅胶基部的硅胶硬度为50度-70度。

[0008] 进一步,所述软硅胶主体部的硅胶硬度为10度-25度。

[0009] 一种软硬结合硅胶奶嘴的制造方法,包括如下步骤:

[0010] 步骤一:提供10-25度的液态硅胶、50-70度的液态硅胶、模具A、模具B和旋转式双色液态硅胶注塑机;

[0011] 步骤二:将模具A和模具B安装到旋转式双色液态硅胶注塑机;

[0012] 步骤三:将模具A加热到150℃-170℃,将模具B加热到140℃-160℃;

[0013] 步骤四:对旋转式双色液态硅胶注塑机进行参数设置并调试;

[0014] 步骤五:利用旋转式双色液态硅胶注塑机通过注塑成型工艺将50-70度的液态硅胶注射到模具A制得所述硬硅胶基部;

[0015] 步骤六:利用旋转式双色液态硅胶注塑机通过注塑成型工艺将10-25度的液态硅

胶注射到模具B制得所述软硅胶主体部，并将所述软硅胶主体部与所述硬硅胶基部进行无缝光滑粘结成一体，得到软硬结合硅胶奶嘴。

[0016] 与现有技术相比，本发明的软硬结合硅胶奶嘴结构简单，装配牢固，回气顺畅，能有效防止漏奶和呛奶，安全可靠；本发明的一种软硬结合硅胶奶嘴的制造方法利用旋转式双色液态硅胶注塑机通过注塑成型工艺制得软硬结合硅胶奶嘴，工艺简单，加工高效快速。

## 附图说明

[0017] 图1为本发明的结构示意图；

[0018] 图2为图1的A-A剖面图；

[0019] 图3为本发明的结构仰视图。

## 具体实施方式

[0020] 下面结合附图和具体实施例对本发明进行详细说明。

[0021] 请参阅图1至图3，一种软硬结合硅胶奶嘴，包括硬硅胶基部1和软硅胶主体部2，所述硬硅胶基部1中部为圆孔结构，所述硬硅胶基部1的硅胶硬度为50度-70度，采用高硬度的硅胶作为奶嘴基部可以紧固与奶瓶装配，防止脱落，所述硬硅胶基部1包括梯形连接端11、内凹的环形颈部12和扁平的环形安装凸缘13，所述梯形连接端11、环形颈部12和安装凸缘13为依次注塑一体成型的整体结构，所述安装凸缘13上开设有单向调压阀14，所述单向调压阀14既可以调节气压平衡，又可以防止漏奶。所述硬硅胶基部1通过所述环梯形连接端11粘结有软硅胶主体部2，所述软硅胶主体部2为中空的类圆锥结构，所述软硅胶主体部2的硅胶硬度为10度-25度，使其柔软度更加接近母乳，所述软硅胶主体部2包括用于与所述梯形连接端11粘结的倒梯形连接端21和吸奶部22，所述倒梯形连接端21与所述梯形连接端11的粘结处穿设有气孔23，所述气孔23位于所述单向调压阀14的正上方，可以保障奶嘴与奶瓶装配后所述单向调压阀14能通气畅通，所述倒梯形连接端21和吸奶部22为一体注塑而成的整体结构，所述吸奶部22位于所述软硅胶主体部2的上部，所述吸奶部22内壁设置有环形凹纹24，所述环形凹纹23进一步增强了所述吸奶部22的柔软度，所述吸奶部22末端设置有出奶口25，所述出奶口25为十字形的切缝结构，自然情况下为切缝闭合状态，吸吮情况下为切缝裂开状态，有效防止大量漏奶和呛奶的情况发生。

[0022] 一种软硬结合硅胶奶嘴的制造方法，包括如下步骤：

[0023] 步骤一：提供10-25度的液态硅胶、50-70度的液态硅胶、模具A、模具B和旋转式双色液态硅胶注塑机；

[0024] 步骤二：将模具A和模具B安装到旋转式双色液态硅胶注塑机；

[0025] 步骤三：将模具A加热到150℃-170℃，将模具B加热到140℃-160℃；

[0026] 步骤四：对旋转式双色液态硅胶注塑机进行参数设置并调试；

[0027] 步骤五：利用旋转式双色液态硅胶注塑机通过注塑成型工艺将50-70度的液态硅胶注射到模具A制得所述硬硅胶基部；

[0028] 步骤六：利用旋转式双色液态硅胶注塑机通过注塑成型工艺将10-25度的液态硅胶注射到模具B制得所述软硅胶主体部，并将所述软硅胶主体部与所述硬硅胶基部进行无缝光滑粘结成一体，得到软硬结合硅胶奶嘴。

[0029] 本发明由所述硬硅胶基部1和软硅胶主体部2进行软硬结合制成,硬度高的所述硬硅胶基部1与奶瓶装配连接,能有效保证连接的紧固性,防止当婴儿吸奶一直咬着奶嘴不放时,由于奶嘴连接部硬度不够而造成奶嘴脱离奶瓶的情况发生,避免奶漏烫伤婴儿,安全性更高,通过在所述硬硅胶基部1的所述安装凸缘13开设单向调压阀14,由于有足够的硬度,可以保障奶嘴回气畅通,有效防止奶嘴受到拉伸时由于质软而造成气阀闭合,回气不畅;本发明的一种软硬结合硅胶奶嘴的制造方法利用旋转式双色液态硅胶注塑机通过注塑成型工艺制得软硬结合硅胶奶嘴,工艺简单,加工高效快速。

[0030] 以上结合最佳实施例对本发明进行了描述,但本发明并不局限于以上揭示的实施例,而应当涵盖各种根据本发明的本质进行的修改、等效组合。

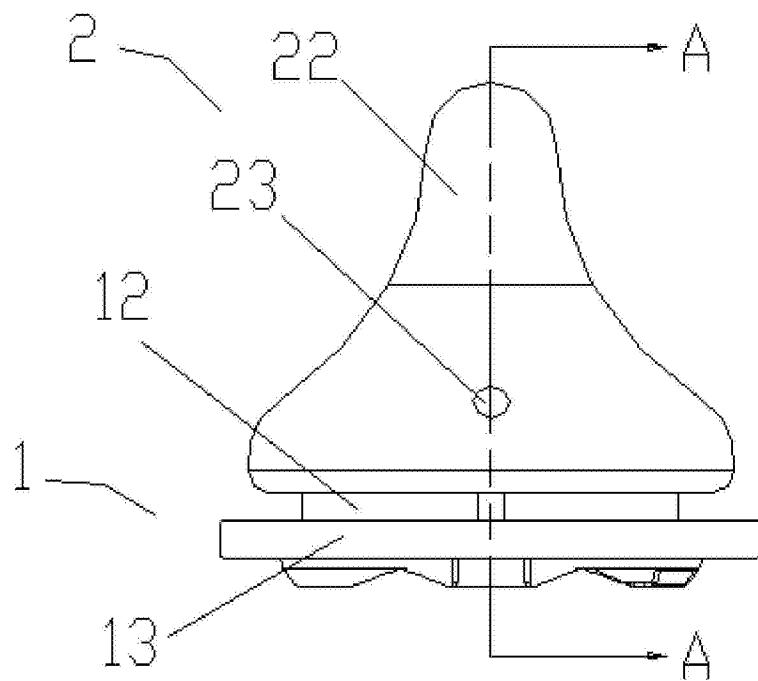


图1

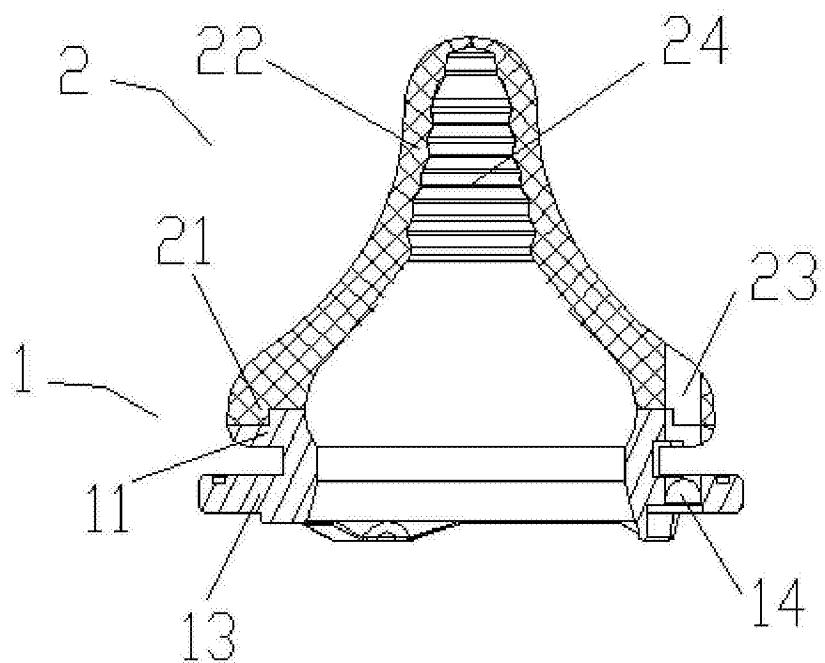


图2

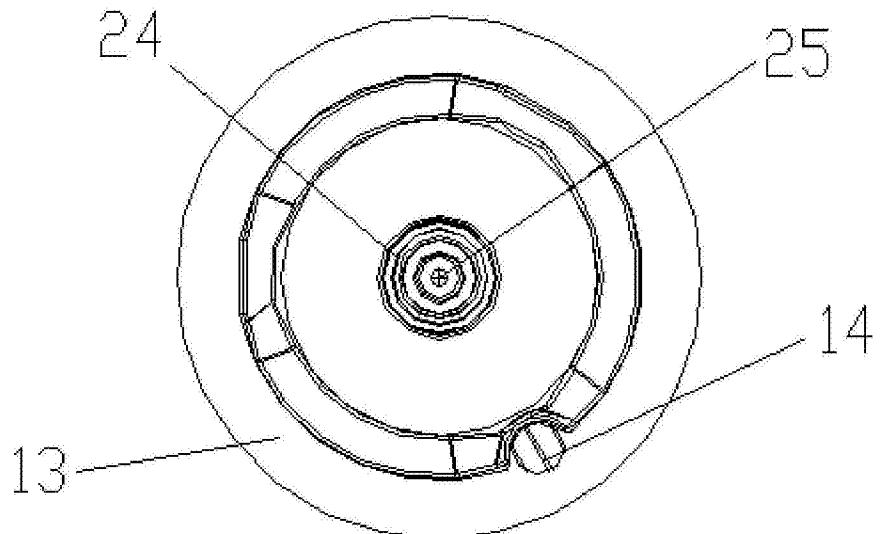


图3