(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 201768376 U
(45)授权公告日 2011.03.23

(21)申请号 201020224401.2

(22)申请日 2010.06.11

(73)专利权人 王庆华
地址 523000 广东省东莞市虎门镇南栅元头村民小组十巷 24 号

(72)发明人 王庆华

(74)专利代理机构 广州市越秀区哲力专利商标事务所（普通合伙） 44288
代理人 汤喜友

(51)Int.Cl.
A63H 33/00(2006.01)

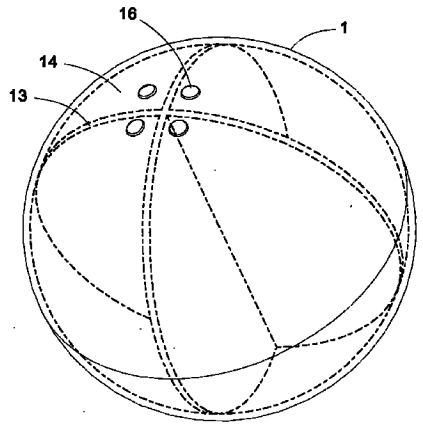
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54)实用新型名称

多面弹力球

(57)摘要

多面弹力球，包括球体，球体由半球面形的上壳和下壳构成，上壳和下壳内设有横断面成星型的瓣膜；上壳和下壳扣合成球状，其瓣膜则一一对应的在球体内间隔成具有水密性的多个空腔。因此，可向各个空腔内分别注入填充液并填入不同颜色的金葱粉或珠光粉，甚至是置入缩微模型。生产时，上壳和下壳直接倒模成型，在下壳的瓣膜间隔之间分别放入金葱粉、珠光粉或缩微模型，然后将上壳和下壳及其瓣膜的边沿对齐连接，最后为各个空腔内注入填充液即可完成，视觉效果丰富而不凌乱，可根据市场需要生产不同颜色搭配的产品，不需要额外的生产线和产品模具，非常适合大规模的生产。



CN 201768376 U

1. 多面弹力球，包括球体，球体由半球面形的上壳和下壳构成，其特征在于：上壳和下壳内设有横断面成星型的瓣膜；上壳和下壳扣合成球状，其瓣膜则一一对应的在球体内间隔成具有水密性的多个空腔。

2. 根据权利要求 1 所述的多面弹力球，其特征在于：上壳、下壳、及其瓣膜的配合边沿皆采用热熔无缝连接。

3. 根据权利要求 1 所述的多面弹力球，其特征在于：所述的瓣膜其横断面成三星或四星或四星以上的多星。

4. 根据权利要求 1 或 2 或 3 所述的多面弹力球，其特征在于：所述的上壳的顶面设有与球体的各个空腔分别匹配的注水孔，注水孔内设有紧配的塞子。

多面弹力球

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种球类玩具，尤其是指一种多面弹力球。

背景技术

[0002] 一般市售的弹力球为增强趣味性，皆采用具有弹性的透明塑胶材料制成，内充空气或液体。此类弹力球具有很好的弹性，可用手拍打或投掷，深受孩童甚至成年人的喜爱。

[0003] 此类弹力球透光性非常好，为增强其视觉冲击力和趣味性，其空腔内的液体常混合有一定数量的金葱粉或珠光粉，随液体流动形成的变化丰富闪烁效果。

[0004] 通常，若弹力球的空腔内只设有一种颜色的金葱粉或珠光粉，则表现为单色的闪烁效果，视觉效果过于单调；若弹力球的空腔内设多种颜色的金葱粉或珠光粉混合在一起，则表现为混杂的彩色效果，视觉效果过于凌乱。因此，若能将多种颜色的金葱粉或珠光粉泾渭分明的设于弹力球内，可使其视觉效果大幅度的得到改善。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于弥补现有技术的空白，提出了一种多面弹力球，其空腔内用多面隔板间隔成多个独立空间，并分别设有各色的金葱粉或珠光粉，视觉效果丰富而不凌乱。

[0006] 具体的，本实用新型采用了如下的技术方案。

[0007] 多面弹力球，包括球体，球体由半球面形的上壳和下壳构成，上壳和下壳内设有横断面成星型的瓣膜；上壳和下壳扣合成球状，其瓣膜则一一对应的在球体内间隔成具有水密性的多个空腔。因此，可向各个空腔内分别注入填充液并填入不同颜色的金葱粉或珠光粉，甚至是置入缩微模型。生产时，上壳和下壳直接倒模成型，在下壳的瓣膜间隔之间分别放入金葱粉、珠光粉或缩微模型，然后将上壳和下壳及其瓣膜的边沿对齐连接，最后为各个空腔内注入填充液即可完成。

[0008] 其中，上壳、下壳、及其瓣膜的配合边沿皆采用热熔无缝连接，外观整体性好，观赏性高。

[0009] 可选的，所述的瓣膜其横断面成三星或四星或四星以上的多星，籍此可在球体内实现独立的三个或四个或四个以上的多个空腔，实现更丰富多彩的视觉效果。

[0010] 作为上述技术方案的进一步改进，所述的上壳的顶面设有与球体的各个空腔分别匹配的注水孔，注水孔内设有紧配的塞子。

[0011] 和现有技术相比，本实用新型的有益效果在于：

[0012] 弹力球内部由瓣膜间隔成多个空腔，分别放入金葱粉、珠光粉或缩微模型，视觉效果丰富而不凌乱，只需要注入不同颜色的金葱粉或珠光粉即可根据市场需要生产不同颜色搭配的产品，不需要额外的生产线和产品模具，非常适合大规模的生产。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0014] 图 2 是本实用新型的结构分解图。

[0015] 图 3a 至图 3c 是本实用新型的瓣膜的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合说明书附图和具体实施方式对本实用新型做进一步的说明。

[0017] 如图 1 和图 2 所示，多面弹力球，包括球体 1，球体 1 由半球面形的上壳 11 和下壳 12 构成，上壳 11 和下壳 12 内设有横断面成星型的瓣膜 13；上壳 11 和下壳 12 扣合成球状，其瓣膜 13 则一一对应的在球体 1 内间隔成具有水密性的多个空腔 14，所述的上壳 11 的顶面设有与球体 1 的各个空腔 14 分别匹配的注水孔 15，注水孔 15 内设有紧配的塞子 16。其中，上壳 11、下壳 12、及其瓣膜 13 的配合边沿皆采用热熔无缝连接，外观整体性好，观赏性高。

[0018] 具体实施时，所述的瓣膜 13 其横断面成三星或四星或四星以上的多星，籍此可在球体内实现独立的三个或四个或四个以上的多个空腔，实现更丰富多彩的视觉效果。如图 3a 所示，瓣膜 13 的横断面成三星；如图 3b 所示，瓣膜 13 的横断面成四星；如图 3c 所示，瓣膜 13 的横断面成五星。

[0019] 生产时，上壳 11 和下壳 12 直接倒模成型，在下壳 12 的瓣膜 13 间隔之间分别放入金葱粉、珠光粉或缩微模型，然后将上壳 11 和下壳 12 及其瓣膜 13 的边沿对齐进行热熔无缝连接，然后从注水孔 15 向对应的空腔 14 内注入填充液，最后用塞子 16 密封即可。

[0020] 对于本领域的技术人员来说，可根据本实用新型所揭示的结构和原理获得其它各种相应的改变以及变形，而所有的这些改变以及变形都属于本实用新型的保护范畴。

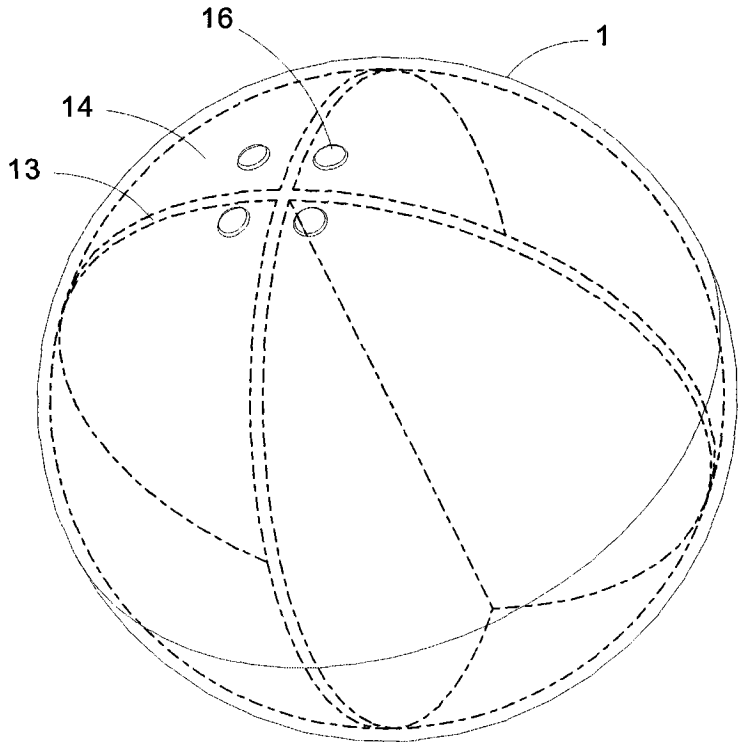


图 1

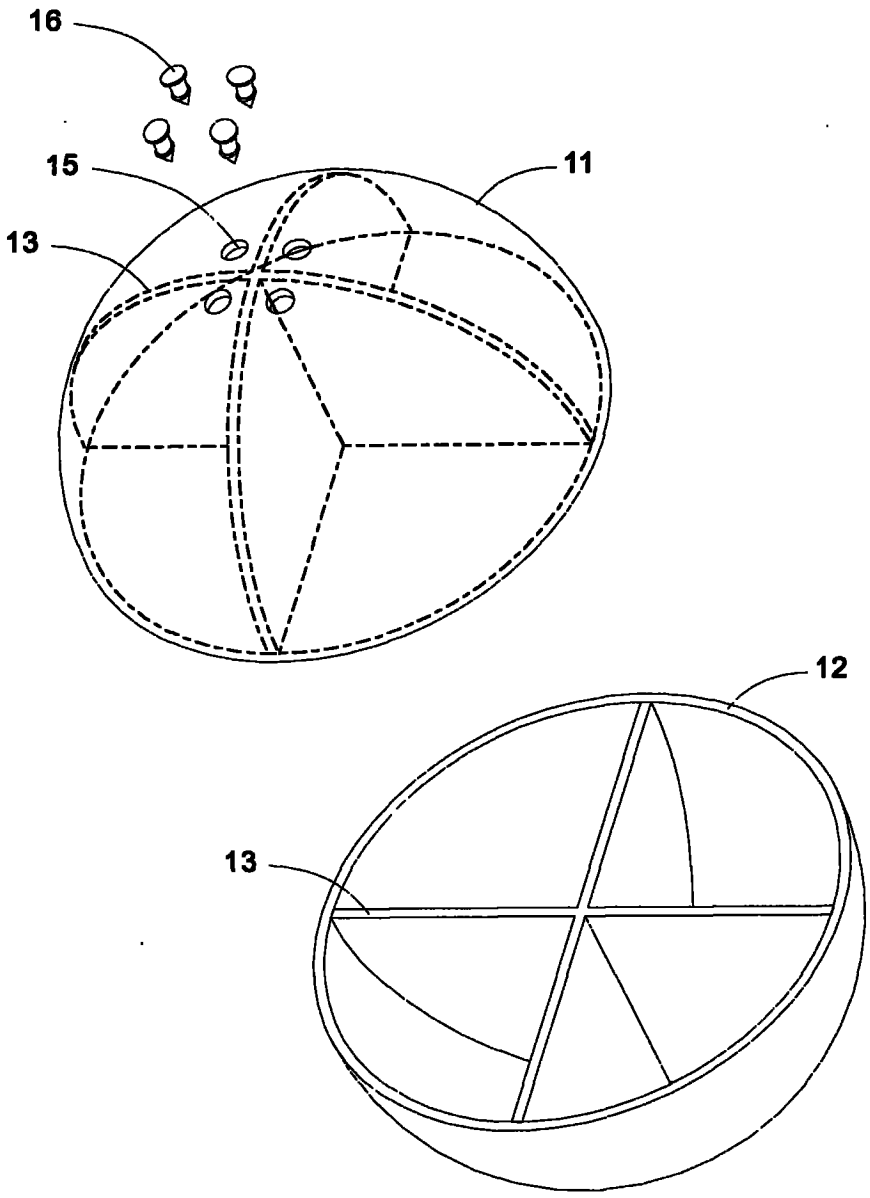


图 2

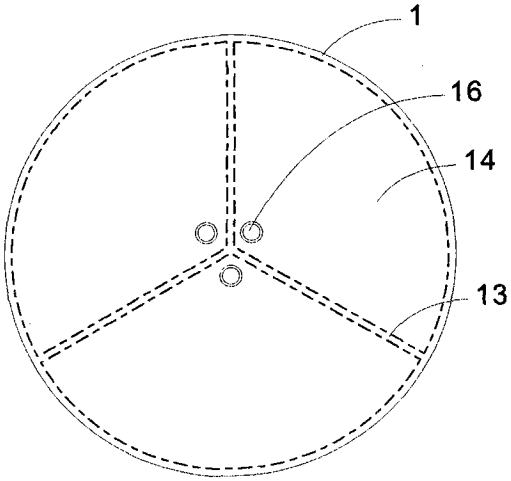


图 3a

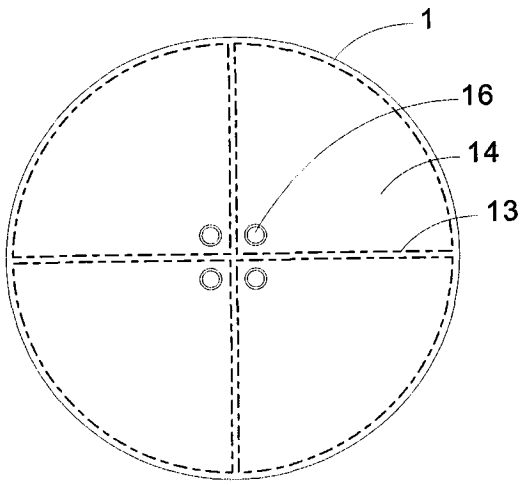


图 3b

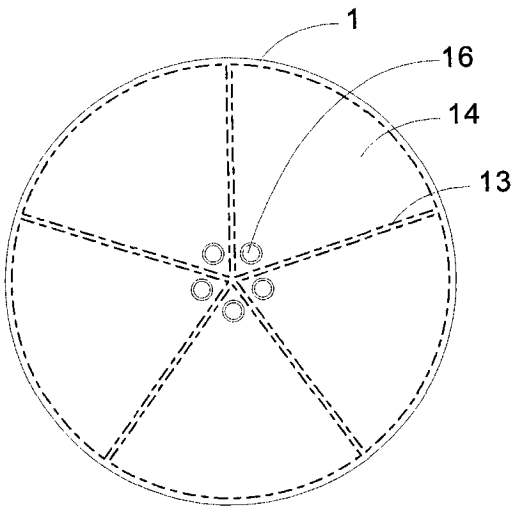


图 3c