



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 104338322 B

(45) 授权公告日 2016. 05. 18

(21) 申请号 201410617918. 0

审查员 耿苗

(22) 申请日 2014. 11. 05

(73) 专利权人 南京通孚轻纺有限公司

地址 210012 江苏省南京市雨花台区铁心桥
大周路 39 号

(72) 发明人 张文 袁汇鑫

(74) 专利代理机构 南京知识律师事务所 32207

代理人 李媛媛

(51) Int. Cl.

A63H 3/06(2006. 01)

A63H 3/36(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 202406780 U, 2012. 09. 05,

CN 202406780 U, 2012. 09. 05,

US 3520534 A, 1970. 07. 14,

CN 204170413 U, 2015. 02. 25,

US 2115926 A, 1938. 05. 03,

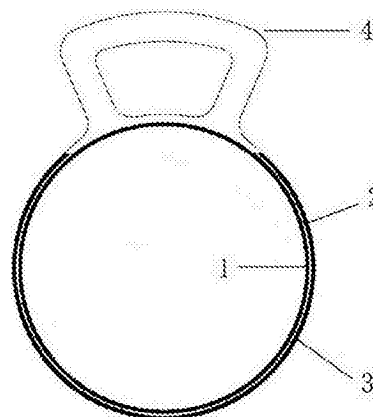
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种多层充气玩具及其制备方法

(57) 摘要

本发明公开了一种多层充气玩具及其制备方法。该玩具包括内胆、中间层和表面覆盖物；内胆中充满空气，中间层设置在内胆与表面覆盖物之间；内胆采用橡胶材料，中间层与表面覆盖物采用柔性材料或者弹性材料；中间层可为单层或多层结构。本发明采用内胆充气工艺制备了一种多层结构的宠物玩具，不仅使得产品质量很轻，在水中亦能漂浮，避免了因玩具落入水中而无法取回或继续使用的问题，更不会因投掷造成对人和物的伤害。



1. 一种多层充气玩具的制备方法,所述多层充气玩具包括内胆、中间层和表面覆盖物;内胆中充满空气,中间层设置在内胆与表面覆盖物之间;所述内胆采用橡胶材料,所述中间层与表面覆盖物采用柔性材料或者弹性材料;其特征在于,制备方法具体包括以下步骤:

(1)将裁剪好的内胆料片放入预热好的球形或者非球形半胆模腔中,预热温度为110°C至200°C;

(2)合上模具后放到硫化机器内加热加压将料片硫化,使用的温度为110°C至200°C;

(3)经过1至9分钟后,打开模具取出成品的内胆;

(4)将成品的内胆充满气,封住气孔,在内胆表面制作中间层,中间层可制作为单层或多层结构;

(5)先取出准备好的耳状结构配件,在耳状结构的连接面刷上胶,将内胆和耳状结构配件放入工装中进行粘连,而后在制备完成的中间层表面刷上胶水;

(6)然后在中间层的外表面包覆表面覆盖物;

(7)将包覆完成的产品放气,放入预热好的外形模具内硫化,期间不断充气;

(8)一段时间后,取出硫化完成的产品;

(9)将产品放气,放入指定机器上装配气门芯;

(10)气门芯装配完成后立即充气,所述的多层充气玩具制备完成。

2. 根据权利要求1所述的一种多层充气玩具的制备方法,其特征在于,所述中间层与表面覆盖物采用线、面料或者橡胶材料。

3. 根据权利要求2所述的一种多层充气玩具的制备方法,其特征在于,所述面料为网纱布、毛呢布、编织物或者长短毛绒。

4. 根据权利要求1、2或3所述的一种多层充气玩具的制备方法,其特征在于,所述耳状结构采用橡胶材料或者塑胶材料。

5. 根据权利要求1所述的一种多层充气玩具的制备方法,其特征在于,所述多层充气玩具的形状为圆环状、长棒状、橄榄形状、骨头状、哑铃状或回旋镖状。

一种多层充气玩具及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及充气类玩具技术领域,具体涉及一种具有多层结构的充气玩具及其制备方法。

背景技术

[0002] 目前市场上现有的充气类宠物玩具,主要为塑胶吹塑产品和橡胶产品。吹塑产品外表较坚硬,投掷时易伤人或者对宠物造成伤害,并且产品弹性较差,不如橡胶产品坚韧耐咬。常规的同类橡胶产品,为了达到坚韧耐咬的效果,一般较为厚重,不易于携带。而且橡胶产品一般造型结构较为固定和单一,同时也存在因投掷而伤害宠物的隐患。

[0003] 现有常规的充气宠物玩具多为单层结构,其造型单一,不仅缺乏美感和手感,而且不方便宠物的咬取,使得人不能充分地宠物进行互动游戏。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于克服现有技术中的不足,提供一种多层充气玩具,不仅轻便、耐用,而且提升了主人与宠物之间的互动性。本发明的另外一个目的是提供该玩具的制备方法。

[0005] 为实现上述目的,本发明所采取的技术方案为:

[0006] 一种多层充气玩具,包括内胆、中间层和表面覆盖物;内胆中充满空气,中间层设置在内胆与表面覆盖物之间;所述内胆采用橡胶材料,所述中间层与表面覆盖物采用柔性材料或者弹性材料;所述中间层为单层或多层结构。

[0007] 所述玩具的形状为球形或者非球形;该玩具还带有耳状结构,耳状结构直接与内胆连接。

[0008] 进一步地,所述玩具的形状为圆环状、长棒状、橄榄形状、骨头状、哑铃状或回旋镖状。

[0009] 所述耳状结构采用橡胶材料或者塑胶材料。

[0010] 所述中间层与表面覆盖物由线、面料或者橡胶材料制成。

[0011] 所述面料为网纱布、毛呢布、编织物或者长短毛绒。

[0012] 本发明制备如上所述多层充气玩具的方法,具体包括以下步骤:(1)将裁剪好的内胆料片放入预热好的非球形半胆模腔中,预热温度为110°C至200°C,(2)合上模具后放到硫化机器内加热加压将料片硫化,使用的温度为110°C至200°C,(3)经过1至9分钟后,打开模具取出成品的内胆,(4)将成品的内胆充满气,封住气孔,在内胆表面制作中间层,中间层可制作成单层或多层结构,(5)在制备完成的中间层表面刷上胶水,(6)然后在中间层的外表面包覆表面覆盖物,(7)将包覆完成的产品放气,放入预热好的外形模具内硫化,期间不断充气,(8)一段时间后,取出硫化完成的产品,(9)将产品放气,放入指定机器上装配气门芯,(10)气门芯装配完成后立即充气,所述的多层充气玩具制备完成。

[0013] 进一步地,所述步骤(5)实施之前,先取出准备好的耳状结构配件,在耳状结构的

连接面刷上胶,将内胆和耳状结构配件放入工装中进行粘连。

[0014] 相比现有技术,本发明具有以下优点:

[0015] (1)本发明采用内胆充气工艺,使得产品质量很轻,在水中亦能漂浮,避免了因玩具落入水中而无法取回或继续使用的问题,更不会因投掷造成对人和物的伤害。

[0016] (2)本发明的产品内胆为橡胶材料制成,产品弹性良好。同时产品采用多层结构,中间层可按实际需求增加层数并采用柔性材料或者弹性材料,大大增加了产品的韧性。

[0017] (3)因采用充气工艺,本发明的产品在携带时可随时放气,使得产品体积很小,易于携带。在使用产品前,给产品打气后即可使用。

[0018] (4)该充气玩具采用多层结构可有效实现多种材料的有益结合,利用各材料的特性,使得产品外形多样、轻便、可漂浮和坚韧耐咬。同时大大减少因投掷造成对人和物造成伤害的风险。

[0019] (5)本发明的产品一端可增加耳状结构,易于宠物衔住、取回,也可供人握住,或增加绳子等与宠物进行拉力竞赛,提升了主人与宠物之间的互动性。

[0020] (6)产品外观、结构多样:本发明的充气结构可制成多款异形产品,如长棒形状、橄榄形状、哑铃、回旋镖、圆环等等。因产品表层覆盖物可选用橡胶、毛绒等多种材料,其表面的图案也可根据所选材料绘制LOGO、卡通造型、常规几何造型等不同图案,增强了美观性。

[0021] (7)利用本发明的制备方法可以制备出独特的异形结构,其步骤简单、方便操作,突破了传统宠物球形玩具的制备,目前还未见在该领域有相关制备和应用。

附图说明

[0022] 图1是本发明实施例1多层充气玩具的结构图,1-内胆,2-中间层,3-表面覆盖物。

[0023] 图2是本发明实施例2多层充气玩具的结构图,4-耳状结构。

[0024] 图3是本发明实施例3多层充气玩具的结构图。

具体实施方式

[0025] 实施例1

[0026] 如图1所示,本实施例的充气玩具为圆环形状,包括内胆1、中间层2和表层覆盖物3。内胆1使用橡胶材料,提高玩具的弹性。橡胶材料主要有天然橡胶与合成橡胶;塑料材料包括热塑性橡胶(Thermoplastic Rubber,简称TPR)、热塑性弹性体(Thermoplastic Elastomer,简称TPE)和热塑性聚氨酯弹性体橡胶(Thermoplastic polyurethanes,简称TPU)等塑胶材料。

[0027] 中间层2可使用细线绕制而成,或者采用面料或橡胶材料等,面料包括网纱布、长短毛绒和其他编织物。中间层2可采用多层结构,每一层可以使用相同或者不同的材料,进一步增加产品的韧性。表层覆盖物3主要使用面料或者橡胶材料,可根据用户的喜好设计不同的图案,增加美感。

[0028] 实施例2

[0029] 如图2所示,本实施例的充气玩具为球状,包括内胆1、中间层2、表层覆盖物3以及一端的耳状结构4。耳状结构4采用橡胶材料或者塑胶材料都可以。本实施例耳状配件的添

加,使得整个产品的构造更加丰富,方便主人和宠物进行互动,大大增加了此类玩具的实用性,具有良好的市场前景。

[0030] 实施例3

[0031] 如图3所示,本实施例的充气玩具为非球形,为一种长棒形状,包括内胆1、中间层2、表层覆盖物3以及一端的耳状结构4。该长棒形的玩具利于宠物衔叼。当然本发明的多层玩具还可以制作为其它多个异形形状,以满足不同用户的需求,增加玩具的实用性。

[0032] 实施例4

[0033] 本实施例给出本发明一种多层充气玩具的制备方法,具体包括以下步骤:

[0034] (1)将裁剪好的内胆料片放入预热好的球形或者非球形半胆模腔中,预热温度为110°C至200°C;

[0035] (2)合上模具后放到硫化机器内加热加压将料片硫化,使用的温度为110°C至200°C;

[0036] (3)经过1至9分钟后,打开模具取出成品的内胆;

[0037] (4)将成品的内胆充满气,封住气孔,然后放在绕线器械上绕,即在内胆表面制作中间层,中间层可根据需要绕制多层,每层的材料可以相同也可以不相同;

[0038] (5)在绕线完成的内胆表面刷上胶水;

[0039] (6)取出准备好的耳状结构配件,在耳状结构的连接面刷上胶,耳状结构可采用橡胶制品的硫化工艺,其步骤为:预热模具、填充材料、加热加压硫化、一定时间后取出即可;

[0040] (7)将内胆和耳状结构配件放入工装中粘连1-10分钟;

[0041] (8)然后在绕线完成的中间层外表面缠绕毛呢布,作为表面覆盖物,布片结合处用特制胶料连接;可以将毛呢布绕制形成各种图案;

[0042] (9)将包覆完成的产品放气,放入预热好的外形模具内硫化,期间不断充气;

[0043] (10)一段时间后,取出硫化完成的产品;

[0044] (11)将产品放气,放入指定机器上装配气门芯;

[0045] (12)气门芯装配完成后立即充气,本发明的多层充气玩具制备完成。

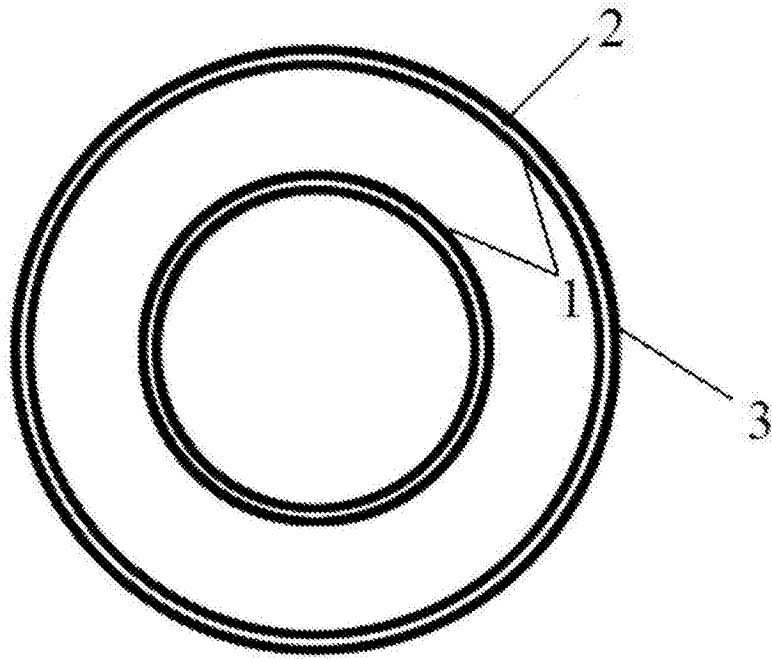


图1

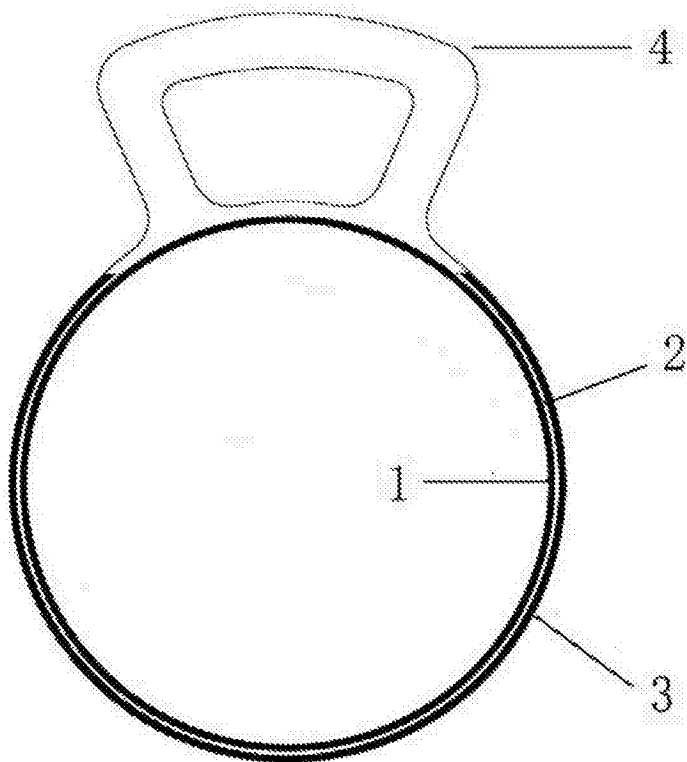


图2

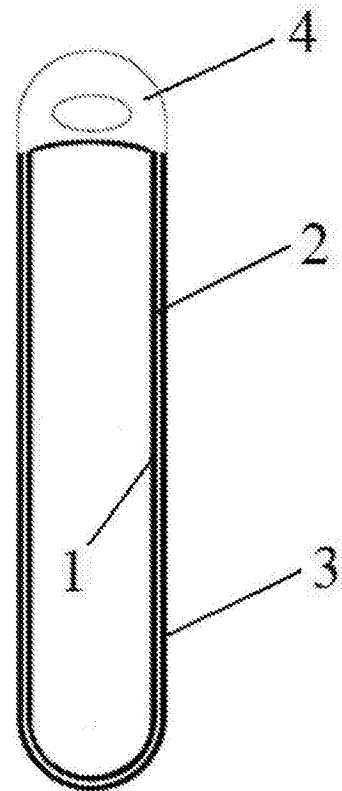


图3