(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111925657 A
(43)申请公布日 2020.11.13

(21)申请号 201910345080.7

(22)申请日 2019.04.26

(71)申请人 威宝工业(惠州)有限公司
地址 516200 广东省惠州市惠阳区新圩镇元洞村元洞地段

(72)发明人 吴枫枫 匡小霞

(74)专利代理机构 深圳力拓知识产权代理有限公司 44313
代理人 龚健

(51)Int.Cl.
C08L 91/06(2006.01)
C08L 53/02(2006.01)
C08L 25/06(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页

(54)发明名称

一种热塑性弹性体

(57)摘要

一种热塑性弹性体，按照质量比，包括以下原料：SEBS26-33％、白油65-72％、油性保利龙1.5-2.5％和抗菌剂0.008-0.15％；其制作包括以下步骤：S1、获取SEBS与油性保利龙；S2、将原料混合均匀，得到混合物A；S3、将混合物A通过高温杀菌处理后，制备成品；其中，S1-S3中，均在无菌车间加工。本发明中，制作出的弹性体成品，环保卫生，无毒无害、操作性强，弹性体具有DIY功能，能通过各种模具做成各种造型；弹性体成品质量轻、松软润滑、手感柔软，能够反复使用，具有很好的可玩性和趣味性；当弹性体落地碎裂时，由于具有很好的弹性，会在地面上形成很好的分散效果，具有非常好的美感。

CN 111925657 A

1.一种热塑性弹性体,其特征在于,按照质量比,包括以下原料:SEBS26-33%、白油65-72%、油性保利龙1.5-2.5%和抗菌剂0.008-0.15%;

其制作包括以下步骤:

S1、获取SEBS与油性保利龙;

S2、将原料混合均匀,得到混合物A;

S3、将混合物A通过高温杀菌处理后,制备成品;

其中,S1-S3中,均在无菌车间加工。

2.根据权利要求1所述的热塑性弹性体,其特征在于,原料按照质量比为:白油72%、油性保利龙1.5%、抗菌剂0.008%,其余为SEBS。

3.根据权利要求1所述的热塑性弹性体,其特征在于,原料按照质量比为:SEBS33%、油性保利龙1.5%/抗菌剂0.008%,其余为白油。

4.根据权利要求1所述的热塑性弹性体,其特征在于,原料按照质量比为:白油65%、油性保利龙2.5%和抗菌剂0.15%,其余为SEBS。

5.根据权利要求1所述的热塑性弹性体,其特征在于,原料按照质量比为:SEBS26%、油性保利龙2.5%和抗菌剂0.15%,其余为白油。

6.根据权利要求1所述的热塑性弹性体,其特征在于,原料按照质量比为:SEBS30%、白油67.9%、油性保利龙2%和抗菌剂0.1%。

7.根据权利要求1所述的热塑性弹性体,其特征在于,SEBS与油性保利龙为颗粒状或粉状。

8.根据权利要求1所述的热塑性弹性体,其特征在于,将成品在ASTM,EN71和USP61,USP62,USP51细菌培养测试;若产品无菌,则成品合格,对成品进行真空包装;若产品出现细菌,则成品不合格,再次进行高温杀菌。

一种热塑性弹性体

技术领域

[0001] 本发明涉及儿童弹跳、滚动胶玩具领域，尤其涉及一种热塑性弹性体。

背景技术

[0002] 玩具即是沙、石、泥、树枝等非人工东西，也可以是人工东西，对玩具应作广义理解，它不是只限于街上卖的供人玩的东西，凡是可以玩的、看的、听的和触摸的东西，都可以叫玩具。

[0003] 太空沙就是其中一种为人工制作的玩具。但现有的太空沙玩具是通过细沙和硅油制作而成，使用中存在安全隐患。太空沙无弹性，重量很重，使用中，只能

[0004] 通过玩具模具进行塑形，时间长了，就变的缺少趣味性。

发明内容

[0005] (一)发明目的

[0006] 为解决背景技术中存在的技术问题，本发明提出一种热塑性弹性体，能通过各种模具做成各种造型；弹性体成品质量轻、松软润滑、手感柔软，能够反复使用，具有很好的可玩性和趣味性。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为解决上述问题，本发明提供了一种热塑性弹性体，按照质量比，包括以下原料：SEBS26-33％、白油65-72％、油性保利龙1.5-2.5％和抗菌剂0.008-0.15％；

[0009] 其制作包括以下步骤：

[0010] S1、获取SEBS与油性保利龙；

[0011] S2、将原料混合均匀，得到混合物A；

[0012] S3、将混合物A通过高温杀菌处理后，制备成品；

[0013] 其中，S1-S3中，均在无菌车间加工。

[0014] 优选的，原料按照质量比为：白油72％、油性保利龙1.5％、抗菌剂0.008％，其余为SEBS。

[0015] 优选的，原料按照质量比为：SEBS33％、油性保利龙1.5％/抗菌剂0.008％，其余为白油。

[0016] 优选的，原料按照质量比为：白油65％、油性保利龙2.5％和抗菌剂0.15％，其余为SEBS。

[0017] 优选的，原料按照质量比为：SEBS26％、油性保利龙2.5％和抗菌剂0.15％，其余为白油。

[0018] 优选的，原料按照质量比为：SEBS30％、白油67.9％、油性保利龙2％和抗菌剂0.1％。

[0019] 优选的，SEBS与油性保利龙为颗粒状或粉状。

[0020] 优选的，将成品在ASTM,EN71和USP61,USP62,USP51细菌培养测试；若产品无菌，则

成品合格，对成品进行真空包装；若产品出现细菌，则成品不合格，再次进行高温杀菌。

[0021] 本发明的上述技术方案具有如下有益的技术效果：制作出的弹性体成品，环保卫生，无毒无害、操作性强，弹性体具有DIY功能，能通过各种模具做成各种造型；弹性体成品质量轻、松软润滑、手感柔软，能够反复使用，具有很好的可玩性和趣味性；当弹性体落地碎裂时，由于具有很好的弹性，会在地面上形成很好的分散效果，具有非常好的美感。

具体实施方式

[0022] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚明了，下面结合具体实施方式，对本发明进一步详细说明。应该理解，这些描述只是示例性的，而并非要限制本发明的范围。此外，在以下说明中，省略了对公知结构和技术的描述，以避免不必要地混淆本发明的概念。

[0023] 本发明提出的一种热塑性弹性体，按照质量比，包括以下原料：SEBS26-33％、白油65-72％、油性保利龙1.5-2.5％和抗菌剂0.008-0.15％；

[0024] 其制作包括以下步骤：

[0025] S1、获取SEBS与油性保利龙；

[0026] S2、将原料混合均匀，得到混合物A；

[0027] S3、将混合物A通过高温杀菌处理后，制备成品；

[0028] 其中，S1-S3中，均在无菌车间加工。

[0029] 在一个可选的实施例中，原料按照质量比为：白油72％、油性保利龙1.5％、抗菌剂0.008％，其余为SEBS。

[0030] 在一个可选的实施例中，原料按照质量比为：SEBS33％、油性保利龙1.5％/抗菌剂0.008％，其余为白油。

[0031] 在一个可选的实施例中，原料按照质量比为：白油65％、油性保利龙2.5％和抗菌剂0.15％，其余为SEBS。

[0032] 在一个可选的实施例中，原料按照质量比为：SEBS26％、油性保利龙2.5％和抗菌剂0.15％，其余为白油。

[0033] 在一个可选的实施例中，原料按照质量比为：SEBS30％、白油67.9％、油性保利龙2％和抗菌剂0.1％。

[0034] 本发明中，制作出的弹性体成品，环保卫生，无毒无害、操作性强，弹性体具有DIY功能，能通过各种模具做成各种造型；弹性体成品质量轻、松软润滑、手感柔软，能够反复使用，具有很好的可玩性和趣味性；当弹性体落地碎裂时，由于具有很好的弹性，会在地面上形成很好的分散效果，具有非常好的美感。

[0035] 在一个可选的实施例中，SEBS与油性保利龙为颗粒状或粉状，使用更加方便，实现各种不同造型。

[0036] 在一个可选的实施例中，将成品在ASTM、EN71和USP61、USP62、USP51细菌培养测试；若产品无菌，则成品合格，对成品进行真空包装；若产品出现细菌，则成品不合格，再次进行高温杀菌；保证产品环保无菌，更加适合小孩子放心玩耍。

[0037] 应当理解的是，本发明的上述具体实施方式仅仅用于示例性说明或解释本发明的原理，而不构成对本发明的限制。因此，在不偏离本发明的精神和范围的情况下所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。此外，本发明所附权利要求旨

在涵盖落入所附权利要求范围和边界、或者这种范围和边界的等同形式内的全部变化和修改例。