



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101168099 B

(45) 授权公告日 2011.02.02

(21) 申请号 200710124531.1

第 9 行 - 第 14 页第 29 行,附图 21-25.

(22) 申请日 2007.11.13

GB 1137642, 1968.12.27, 说明书第 2 页右
栏最后一段,附图 7.

(73) 专利权人 严锦辉

审查员 李飞

地址 518000 广东省深圳市横岗镇富康路
92 号

专利权人 格里高利·皮埃尔·马里·里维特

(72) 发明人 严锦辉

(74) 专利代理机构 深圳市维邦知识产权事务所
44269

代理人 黄莉

(51) Int. Cl.

A63H 9/00 (2006.01)

A63H 3/04 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 1304327 A, 2001.07.18, 说明书第 13 页

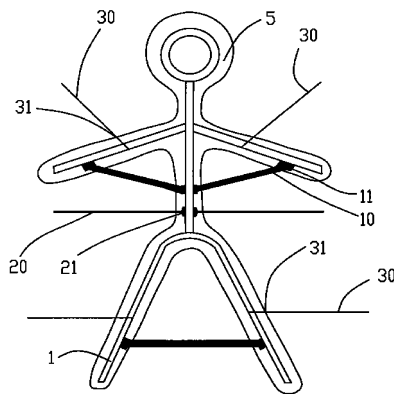
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

具有骨架的塑性物体的成型方法

(57) 摘要

本发明提供一种具有骨架的塑性物体的成型方法,所述物体包括位于内部的骨架,所述骨架包括主干与肢体,所述方法包括:预置步骤,在生产模具的两边开合处及/或其边缘设置若干支撑体,将骨架由支撑体支撑而适当及平稳地水平设置于模具内,所述支撑体包括:第一支撑体;第二支撑体;以及第三支撑体,由棉线或布条或纸条绕着所述骨架打结形成,并拉紧以将骨架设置于模具中心位置;成型步骤,向模具内注射或注入塑性材料或其聚合物而制成主成型体;后处理步骤,将主成型体从模具取出或自动脱出,将支撑体外露或隐藏于主成型体的部分除去,而骨架则被适当地置于主成型体之内。本发明在主成型体表面及外部不会留下影响外观的孔。



1. 一种具有骨架的塑性物体的成型方法,所述物体包括位于内部的骨架,所述骨架包括主干与肢体,其特征在于,所述方法包括:

预置步骤,在生产模具的两边开合处及/或其边缘设置若干支撑体,将骨架由支撑体支撑而适当及平稳地水平设置于模具内,所述支撑体包括:

第一支撑体,由薄的硬性条状或片状物构成;

第二支撑体,由金属线状物构成;以及

第三支撑体,由棉线或布条或纸条绕着所述骨架打结形成,并拉紧以将骨架设置于模具中心位置;

成型步骤,向模具内注射或注入塑性材料或其聚合物而制成主成型体;

后处理步骤,将所述主成型体从模具取出或自动脱出,将所述支撑体外露或隐藏于主成型体的部份除去,而所述的骨架则被适当地置于主成型体之内。

具有骨架的塑性物体的成型方法

技术领域

[0001] 本发明涉及具有骨架的塑性物体及其成型领域,特别涉及将骨架或物件设置于具塑性物体内部的方法。

背景技术

[0002] 植入了骨架的具塑性物体,如可变形的玩偶等,通常应用于艺术、教学、玩具和 / 或收藏品等领域,用来根据使用者的需要或喜好,将有关物体进行弯曲或变形。这些物体的外观要尽可能的具有美感,从而实现其装饰的功能。

[0003] 这种物体通常是通过在一个模具里面注射或注入聚合体的方式制造而成。在物体的内部放置或植入骨架,通常是于模具的一边设置一个或多个垂直的支撑物,于注射或注入聚合体于模具内前,先将有关骨架放置于模具中心,并以上述的支撑物将骨架稳固于适当的位置。这种传统的制造方法有一个主要的缺点,那就是当从该模具将成型体移走后,该垂直支撑物会在该成型体的表面上留下一些孔,这些孔会影响该成型体的美感,破坏了其整体的外观效果。

发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题是:提供一种具有骨架的塑性物体的成型方法,其能稳固地将骨架或物件设置于塑性物体内部,且得到的物体外表不会留下影响美感的孔。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明采用如下技术方案:一种具有骨架的塑性物体的成型方法,所述物体包括位于内部的骨架,所述骨架包括主干与肢体,所述方法包括:

[0006] 预置步骤,在生产模具的两边开合处及 / 或其边缘设置若干支撑体,将骨架由支撑体支撑而适当及平稳地水平设置于模具内,所述支撑体包括:

[0007] 第一支撑体,由薄的硬性条状或片状物构成;

[0008] 第二支撑体,由金属线状物构成;以及

[0009] 第三支撑体,由棉线或布条或纸条绕着所述骨架打结形成,并拉紧以将骨架设置于模具中心位置;

[0010] 成型步骤,向模具内注射或注入塑性材料或其聚合物而制成主成型体;

[0011] 后处理步骤,将所述主成型体从模具取出或自动脱出,将所述支撑体外露或隐藏于主成型体的部份除去,而所述的骨架则被适当地置于主成型体之内。

[0012] 本发明的有益效果是,通过操作于夹模线上将用以稳固植入骨架的支撑体或稳固物外露或隐藏于主成型体之部份除去,包括剪断、拗掉、熔掉、抽出或自动脱掉等方式,使得主成型物体的外表不会留下影响美感的孔。

附图说明

[0013] 下面参照附图结合具体实施方式对本发明作进一步描述。

[0014] 图 1 是本发明设置有骨架的具塑性物体的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 请参考图 1, 本发明具有骨架的塑性物体 5 通过浇铸制作而成, 当然也可采用注塑或其它以模具成型的制作方法来成型, 本实施例仅是以浇铸方式为例进行说明, 而不应因此而局限本发明的保护范围。本发明是将骨架 1 利用若干设置在模具开合处及 / 或其边缘的支撑体 10、20 和 / 或 30, 水平地置于一生产模具 (图未示) 内。

[0016] 本实施方式中, 所述骨架 1 是一个具人形的玩偶的骨架, 所述骨架包括主要为躯干部的主干以及腿部、手臂部等肢体。

[0017] 在本实施方式中, 所述支撑体 10 由平滑的硬性体制成, 例如采用较薄的硬性条状或片状物来制造支撑体 10。支撑体 10 的两端支撑于骨架 1 的躯干部和手臂部上, 或者支撑于骨架 1 的两条腿部之间, 并在与骨架 1 连接处形成较易断裂的连接点 11, 所述连接点 11 具有易熔或易断性。

[0018] 所述支撑体 20 由金属或类似物料的线状物构成, 并通过自身形成的易熔或易断点 21 (即较易断裂的连接点) 连接到骨架 1 的躯干部上, 所述易熔或易断点 21 在成型物自生产模具取出后通过对金属线的拉动而断开。

[0019] 所述支撑体 30 由棉线或布条或者相似物 (如纸条) 绕着所述骨架 1 的任何位置打结形成, 将支撑体 30 拉紧以将骨架 1 设置于物体 5 的中心位置, 从而在将成型物自模具取出时, 将所述支撑体 30 外露于物体 5 的部份在支撑体 30 外露于物体 5 的表面位置 31 处将其剪掉或除掉。

[0020] 抽出或除掉或自动脱掉所述支撑体 10、20 及 / 或支撑体 30 后, 只有一个不明显的裂纹留在浇铸后物体的夹模线上, 所述裂纹较容易隐藏, 如可以隐藏在玩偶的肢体的内部或该物体的夹模线边上。

[0021] 本发明于浇铸具有骨架的塑性物体时, 将骨架或物件设置于具塑性物体内部的方法包括如下步骤:

[0022] 预置步骤, 所述由骨架 1 和支撑体 10、和 / 或支撑体 20、和 / 或支撑体 30 组成的组合体在工业制造之前精确地定位于生产模具内及 / 或其边缘, 从而加快制造进程;

[0023] 成型步骤, 向模具内注射或注入塑性材料或其聚合物而制成主成型体;

[0024] 后处理步骤, 开模取出主成型体, 将所述支撑体 10、和 / 或支撑体 20、和 / 或支撑体 30 外露或隐藏于主成型体的部份除去, 可以采用剪断、拗掉、熔掉、抽出或自动脱掉等多种除去方式, 而所述的骨架 1 则被适当地置于主成型体之内。

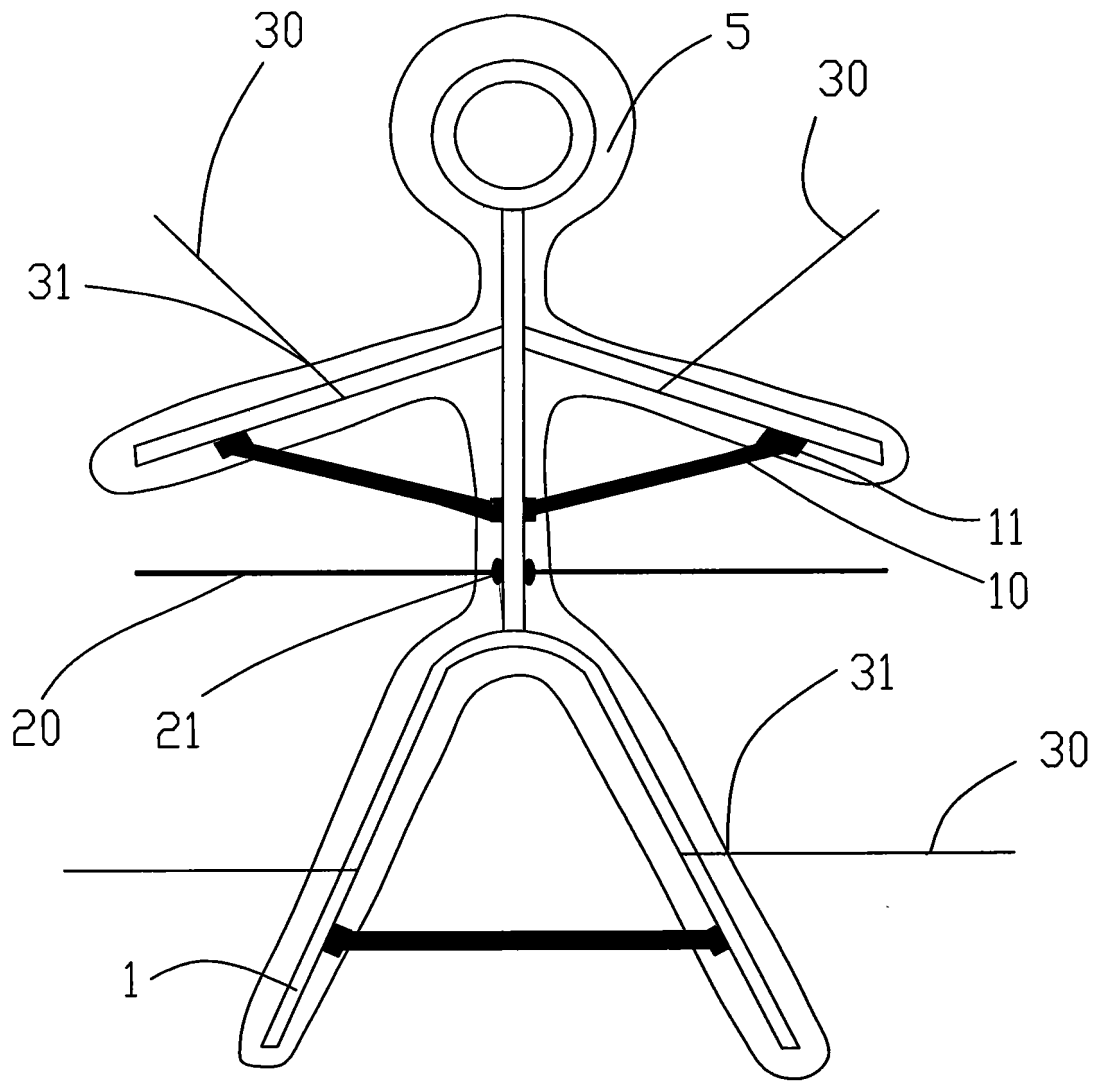


图 1