



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201469441 U

(45) 授权公告日 2010.05.19

(21) 申请号 200920167073.4

(22) 申请日 2009.07.24

(73) 专利权人 东莞定远陶齿制品有限公司

地址 523817 广东省东莞市大岭山镇矮岭冚村

(72) 发明人 陈超杰

(74) 专利代理机构 北京正理专利代理有限公司

11257

代理人 张文祎

(51) Int. Cl.

A61C 13/00(2006.01)

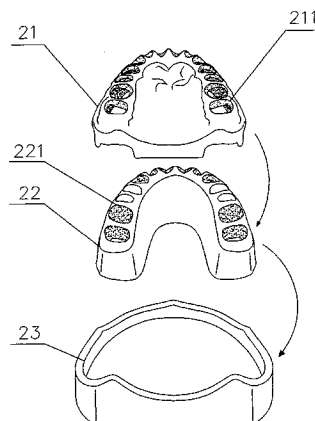
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种牙科样品模型

(57) 摘要

一种牙科样品模型,它包括牙齿和模型部分;所述模型部分包括模型外层、模型内层和模型底座;所述模型外层匹配包裹住模型内层,且在模型外层和模型内层上设有安置牙齿的牙齿孔,所述牙齿插在牙齿孔内;所述模型底座包裹住模型外层和模型内层的边沿。本实用新型具有不易损坏、不易脏、牙齿戴入模型上就能起到良好的固位作用,能够在不使用外力时,牙齿不会脱落,改善了旧款式样品模型的不足,让牙科样品模型更完美。



1. 一种牙科样品模型,它包括牙齿和模型部分;其特征在于:所述模型部分包括模型外层、模型内层和模型底座;所述模型外层匹配包裹住模型内层,且在模型外层和模型内层上设有安置牙齿的牙齿孔,所述牙齿插在牙齿孔内;所述模型底座包裹住模型外层和模型内层的边沿。

2. 根据权利要求1所述一种牙科样品模型,其特征在于:所述模型外层采用硬质的材料;所述模型内层采用具有高弹性、高记忆恢复性的软性塑料;所述模型底座采用硬质材料,且能包裹住模型内、外层。

3. 根据权利要求2所述一种牙科样品模型,其特征在于:所述模型底座采用ABS塑料、聚碳酸酯或聚丙烯材质;所述模型外层采用聚氯乙烯、聚乙烯或聚氨酯材质;所述模型内层采用橡胶或硅胶材质;所述牙齿采用树脂、聚氨酯或玻璃材质。

4. 根据权利要求1所述一种牙科样品模型,其特征在于:所述模型内层上的牙齿孔内设有凸凹固位卡槽,且牙齿的牙根相对应的地方设有匹配的凸凹固位卡槽。

5. 根据权利要求4所述一种牙科样品模型,其特征在于:所述凸凹固位卡槽高度大于1毫米。

一种牙科样品模型

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种牙科样品模型。

背景技术

[0002] 牙科样品模型从实用新型至今已有了多次的变革,从最初用石膏制作模型演变成使用工业塑料制作模型,再到现今市面上的可拆式样品模型。这些在质地上的改变带来了不易磨损的好处,但是有时反而失去了原本的优点,下面举例说明比较,以期更为清楚:

[0003] 1) 石膏材质之牙科样品模型:它是在初期消费者意识抬头,市场竞争更趋激烈的情况下,生产者推广产品,所做的样品模型。制作方式:即从牙医师处取回的模型中选择牙型较美观的模型复制后成为样品模型。它的优点是牙齿外型百分百与天然牙齿一样,但其致命的缺陷是容易磨损、破裂、易脏且很难找到齿位齐全对称之模型。

[0004] 2) 工业塑料之牙科样品模型:它是先做出一副标准牙样,齿位齐全且对称的模型,用硅胶复制模型,使用工业塑料灌模而制得。该模型因仿真牙齿咬合面发育沟很深且倒凹大,极容易把硅胶损坏。故制造者为让硅胶模的寿命得以增长就把样板牙齿的外形咬头修的圆滑些,咬合面发育沟也做得很浅,没有倒凹,这样,可让硅胶模型的寿命大大的提高。但是,上述做法却大大的降低了样品模型仿真效果。总体来说,该种类模型不易损坏、不易脏,但外观非常差。

[0005] 3) 可拆式之牙科样品模型:这种样品模型也是采用工业用塑料制作,牙齿外形与第二种一样。不同之处在于它把每颗牙的牙根部份做出来,所有的牙齿都可以取动,独立性较强。该类模型有新意但设计不完善,模型与牙齿都采用硬质塑料,极易松脱戴不稳,也较容易松脱摔坏,基于以上问题是本实用新型改进的技术方向。

[0006] 现有的牙科样品模型,是由独立的牙齿与硬质的模型部分所组成,它设计的缺陷在牙齿方面。为了方便生产减少成本,制造者把牙的自然原样改变了,即把咬头尖改成圆滑,把发育沟填平,失去了牙齿原本优美的外型。

[0007] 现有的牙科样品模型的模型部分采用硬质工业塑料制成与牙齿结合之部位。因牙齿和模型部分皆硬质材料,故牙齿和模型部不能采用有效的机械结合,只要稍卡紧,像两个圆形的玻璃杯垒在一起一样,使用次数多、时间长后容易磨损变松,倒过来拿模型部分,牙就掉满地,极不理想。

实用新型内容

[0008] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种牙科样品模型。该模型具有不易损坏、不易脏、牙齿戴入模型上就能起到良好的固位作用,能够在不使用外力时,牙齿不会脱落,改善了旧款式样品模型的不足,让牙科样品模型更完美。

[0009] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用如下的技术方案:它包括牙齿和模型部分,所述模型部分包括模型外层、模型内层和模型底座;所述模型外层匹配包裹住模型内层,且在模型外层和模型内层上设有安置牙齿的牙齿孔,所述牙齿插在牙齿孔内;所述模型

底座包裹住模型外层和模型内层的边沿。

[0010] 进一步地,所述模型外层采用硬质的材料,以具备美观抗磨损的功能;所述模型内层采用具有高弹性、高记忆恢复性的软性塑料;所述模型底座采用硬质材料,且能包裹住模型内、外层,具有有抗磨及不易脏等功能,形成完整的模型设计。

[0011] 进一步地,所述模型底座采用 ABS 塑料、PC(聚碳酸酯)或 PP(聚丙烯)材质;所述模型外层采用 PVC(聚氯乙烯)、PE(聚乙烯)或 PU(聚氨酯)材质;所述模型内层采用橡胶或硅胶材质;所述牙齿采用树脂、PU(聚氨酯)或玻璃材质。

[0012] 进一步地,所述模型内层上的牙齿孔内设有凸凹固位卡槽,且牙齿的牙根相对应的地方设有匹配的凸凹固位卡槽。所述卡槽越深固位效果越好,固位力会随着卡槽数的增多而加大;牙齿插入牙齿孔后即能起到了很好的固位作用,有磕碰也不易摔掉牙齿。

[0013] 进一步地,所述凸凹固位卡槽高度大于 1 毫米。

[0014] 本实用新型具有不易损坏、不易脏、牙齿戴入模型上就能起到良好的固位作用,能够在不使用外力时,牙齿不会脱落,改善了旧款式样品模型的不足,让牙科样品模型更完美。

附图说明

[0015] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的说明

[0016] 图 1 为本实用新型的模型外层结构示意图;

[0017] 图 2 为本实用新型的模型内层结构示意图;

[0018] 图 3 为本实用新型的模型底座结构示意图;

[0019] 图 4 为本实用新型的模型部分结构示意图;

[0020] 图 5 为本实用新型的模型部分分解结构示意图;

[0021] 图 6 为本实用新型的结构示意图;

[0022] 图 7 为本实用新型牙齿和模型部分的配合分解示意图;

[0023] 图 8 为本实用新型牙齿和模型部分的配合剖视示意图。

具体实施方式

[0024] 参见图 1-8 所示,本实用新型包括牙齿 1 和模型部分 2,所述模型部分 2 包括模型外层 21、模型内层 22 和模型底座 23;所述模型外层 21 匹配包裹住模型内层 22,且在模型外层 21 和模型内层 22 上设有安置牙齿的牙齿孔 211、221,所述牙齿 1 插在牙齿孔 211、221 内;所述模型底座 23 包裹住模型外层 21 和模型内层 22 的边沿。

[0025] 所述模型外层 21 采用硬质的 PVC 材料,以具备美观抗磨损的功能;所述模型内层 22 采用具有高弹性、高记忆恢复性的橡胶材料;所述模型底座 23 采用硬质的 ABS 材料,且能包裹住模型内、外层 22、21,具有抗磨及不易脏等功能,形成完整的模型设计;所述牙齿 1 采用树脂材料。

[0026] 所述模型内层 22 上的牙齿孔 221 内设有高度为 3 毫米的凸凹固位卡槽 222,且牙齿 1 的牙根相对应的地方设有匹配的高度为 3 毫米的凸凹固位卡槽 11;所述卡槽 222、11 越深固位效果越好,固位力会随着卡槽数的增多而加大;牙齿 1 插入牙齿孔 24 后即能起到了很好的固位作用,有磕碰也不易摔掉牙齿 1。

[0027] 显然,本实用新型的上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无法对所有的实施方式予以穷举。凡是属于本实用新型的技术方案所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之列。

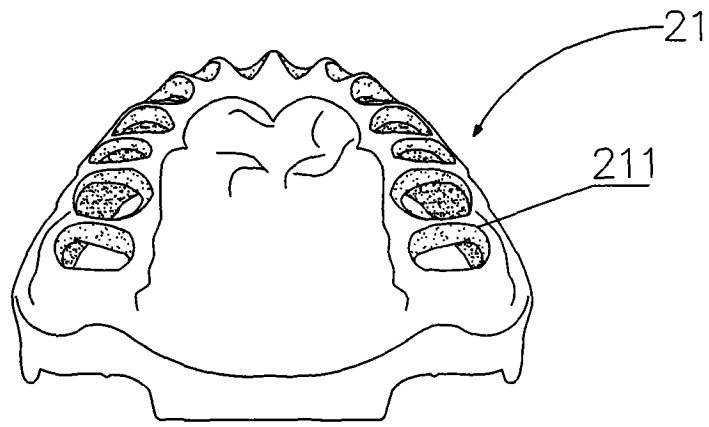


图 1

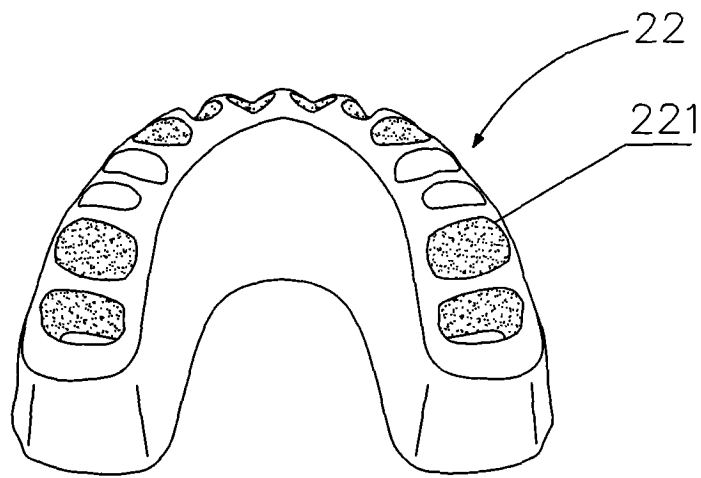


图 2

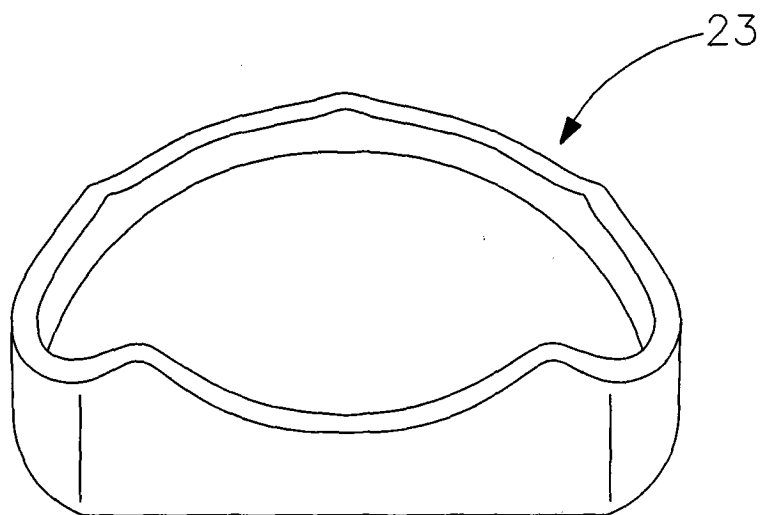


图 3

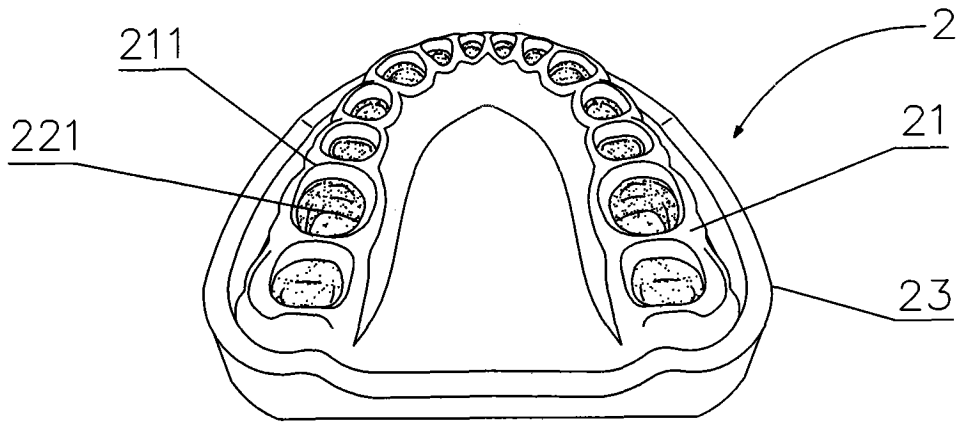


图 4

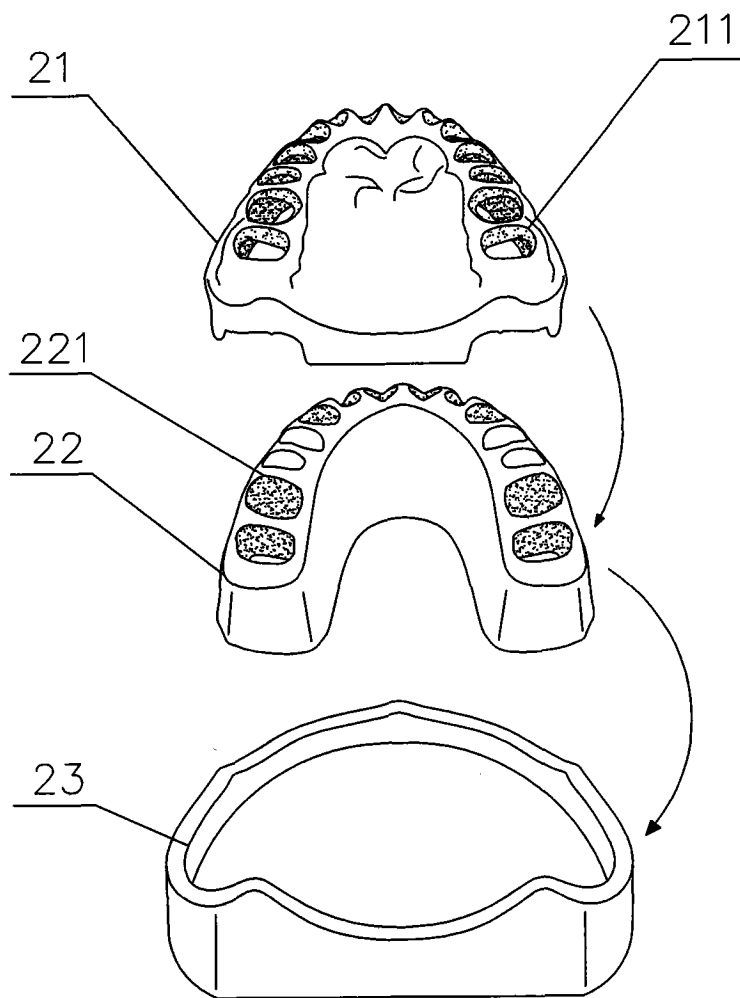


图 5

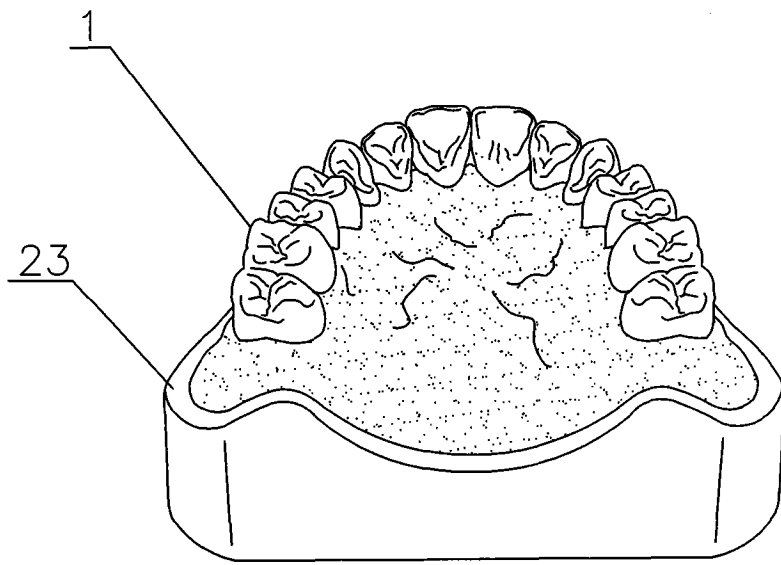


图 6

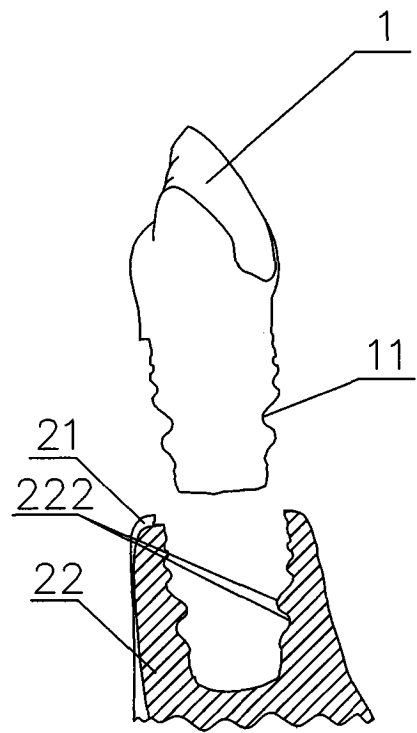


图 7

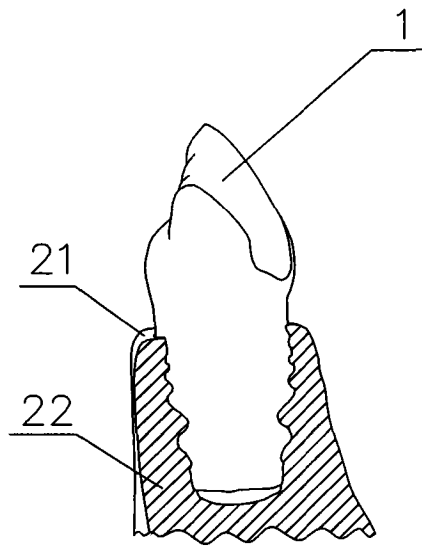


图 8