

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 94200926.6

[51]Int.Cl⁵

A61C 8/00

[45]授权公告日 1994年11月16日

[22]申请日 94.1.4 [24]颁证日 94.9.25
 [73]专利权人 中国人民解放军第四军医大学口腔医学院
 地址 710032陕西省西安市康复路1号
 [72]设计人 马轩祥 徐君伍 黄城外 林升

[21]申请号 94200926.6
 [74]专利代理机构 陕西省发明专利服务中心
 代理人 吕宏

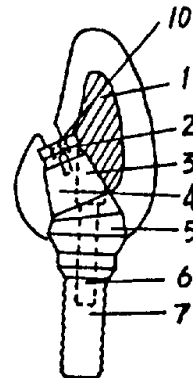
说明书页数:

附图页数:

[54]实用新型名称 齿科种植体上部组合式基桩

[57]摘要

一种齿科种植体上部组合式基桩，壳体4内为一与锥体9形状相适应的空间，壳体4的端部设有通孔10。锥体9相对基桩座5的轴线呈0—45°且固为一体，该基桩座5由中心螺丝6与种植体7旋接。本基桩结构精巧，设计合理，符合东方人的口腔条件，可用于个别、少数或全口牙缺失后各类种植牙人工牙冠与人工牙根的连接。外形美观、长期效果可靠。



权 利 要 求 书

1、一种齿科种植体上部组合式基桩，其特征在于该基桩由螺钉（2）、壳体（4）、基桩座（5）和中心螺丝（6）构成，其中：壳体（4）内面与基桩座（5）的锥体（9）形状相适应，壳体（4）上设有一通孔（10），锥体（9）相对基桩座（5）的轴线倾斜 $0-45^{\circ}$ 且固为一体，在锥体（9）和基桩座（5）的轴线方向分别设有通孔（3）。

2、如权利要求1所述的基桩，其特征在于所说壳体（4）的外圆锥面上还设有凹槽（8）。

3、如权利要求1所述的基桩，其特征在于该基桩还可以在中心螺丝（6）上部设有一球头（11），壳体（4）的内部为一与球头（11）形状相适应的球面，弹性柱（12）嵌入球头（11）内，弹性圈（13）安装于壳体（4）内的凹环（14）。

齿科种植体上部组合式基桩

本实用新型涉及一种齿科种植体上部组合式基桩，属于口腔种植体技术领域。

人牙全部或部分脱落后，传统的修复方法是采取牙托或牙套的方式固定假牙的。这些方法大都存在固定不牢固、咀嚼功能低、影响发音，以及患者在磨牙时要忍受痛苦和常因暴露金属牙套而影响美观等缺陷，使牙病患者不易接受。七十年代以来，齿科种植体技术在世界各地相继出现，并研制出一系列的种植体产品。然而，因选材、设计、加工、应用中存在的缺陷，给临床应用造成困难，而且并发症多，失败率高。尤其是国外进口的种植体产品，要么体系不完备，技术路线不是最先进，要么就是产品规格不适应我国及东方人的口腔条件，价格昂贵，无法在我国乃至东方各国推广应用。

本实用新型就是针对以上背景技术的缺陷，而设计一种结构合理、连接可靠、与人工牙根匹配性能好，适应东方人口腔条件的齿科种植体上部组合式基桩。

本实用新型的目的在于通过以下技术方案实现的：这种齿科种植体上部组合式基桩是由螺钉、壳体、基桩座和中心螺丝构成，其中壳体内面与基桩座的锥体形状相适应，壳体上设有一通孔，锥体相对基桩座的轴线倾斜 $0 - 45^{\circ}$ 且固为一体，在锥体和基桩座的轴线方向分别设有通孔。所说壳体的外圆锥面上还设有凹槽。该基桩还可以在中心螺丝上部设有一球头，壳体的内部为一与球头形状相适应的球面，弹性柱嵌入球头内，弹性圈安装于壳体内的凹环。

图1：本实用新型实施例1的结构示意图。

图2：图1的装配分解图。

图3：实施例2的结构示意图

图4：图3的装配分解图。

图5：实施例3的结构示意图。

图6：图5的装配分解图。

图7：实施例4的结构示意图。

图8：图7的装配分解图。

图9：实施例5的结构示意图。

图10：图9的装配分解图。

实施例1：参见图1、图2，与锥体9固为一体的基桩座5由中心螺丝6旋接固定在种植体7上，锥体9与基桩座5的轴线呈 $10-45^\circ$ 。与人工牙冠1结合的壳体4通过螺丝2与锥体9固定连接。基桩座5下端设有内四方孔或内六方孔，可与中心螺丝6端部的形状更好地配合。该结构形式的基桩适合于前牙种植义齿的安装使用。

实施例2：参见图3、图4，其中螺丝2和壳体4的结构与实施例1中所述的基本相同，只是在基桩座5上不设锥体9，基桩座5与中心螺丝6端部侧面共同形成一锥度斜面，与壳体4内表面相配合，在中心螺丝6的顶部设有螺纹孔。与人工牙冠1结合的壳体4通过螺钉2直接与中心螺丝6旋接固定，中心螺丝6穿过基桩座5旋接在种植体7上。该结构形式的基桩适合于后牙种植义齿的安装使用。

实施例3：参见图5、图6，在与基桩座5轴线成 $10-45^\circ$ 的锥体9的外圆锥侧面上设有1-4个凹槽8，以便增加人工牙冠与锥体9的结合。带有锥体9的基桩座直接通过中心螺丝6固定在种植体7上。该结构适合于前牙粘固式种植义齿的安装使用。

实施例4：参见图7、图8，外圆锥面上带有凹槽8的基桩座5直接与人工牙冠1结合，并通过中心螺丝6直接与种植体7固定。该结构适合于后牙粘固式种植义齿的安装使用。

实施例5：参见图9、图10，在中心螺丝6的端头上设有一个球头11，球头11的顶部具有一个嵌放弹性柱12的盲孔15，弹性柱12的上端略超出球头11的表面。壳体4的内部为一球面，并在球面的略下部设有凹环14，弹性环13安装于凹环14内。弹性柱12可以使壳体4与球头11之间起到缓冲作用。弹性环13可防止壳体4与球头11脱离，带有球头11的中心螺丝6直接旋接在种植体7上。这种结构为活动连接式，主要用于可卸式种植覆盖义齿的制作。

以上所述各实施例中的壳体4、锥体9、基桩座5均设计成圆锥体或锥台形式，并在基桩座5下端均设有与种植体7上端形状相适应的内四方或内六方孔。中心螺丝6的长度应能满足基桩座5与种植体7的连接关系。

本实用新型的结构精巧、设计合理，符合我国乃至东方人的口腔条件，适用性强，应用范围广。可用于个别牙缺失、局部牙缺失、全口牙缺失后各类种植牙人工牙冠与人工牙根的连接，临床效果明显，对于提高牙科种植义齿质量及长期效果具有重大意义。

说明书附图

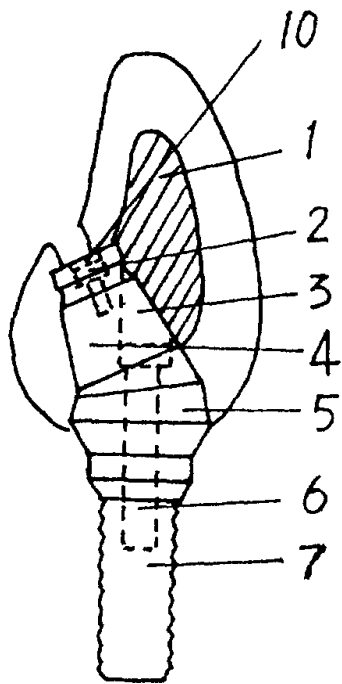


图 1

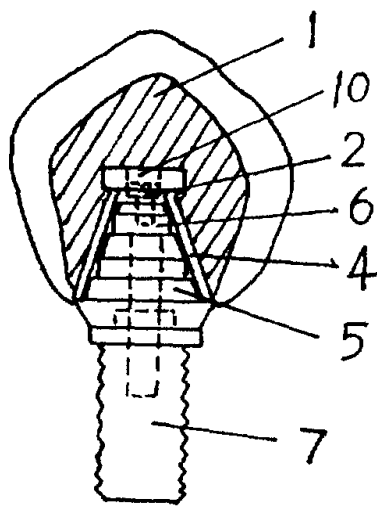


图 3

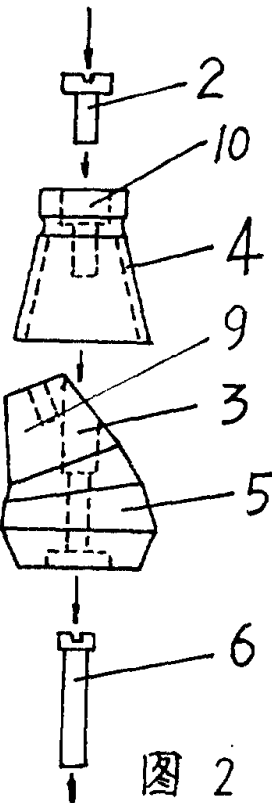


图 2

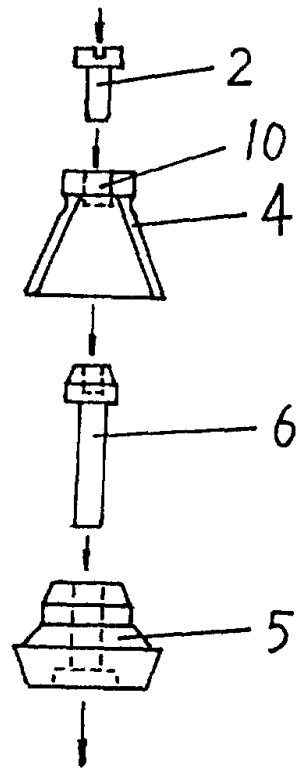


图 4

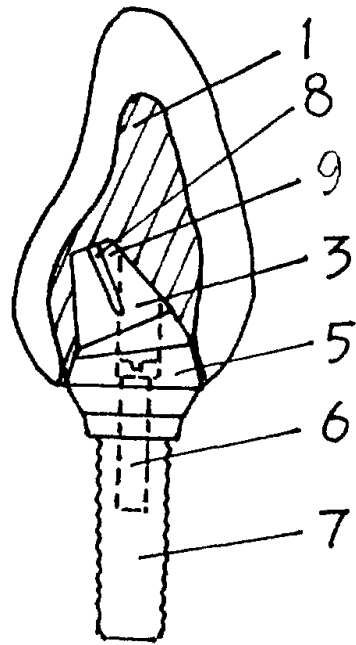


图 5

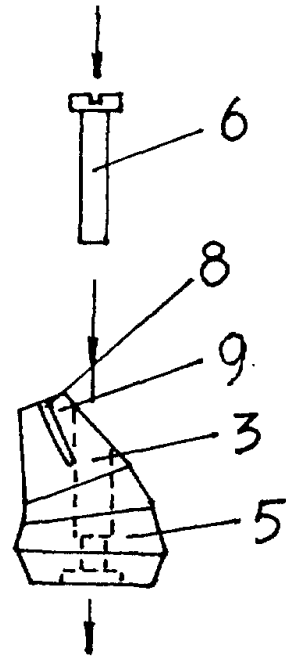


图 6

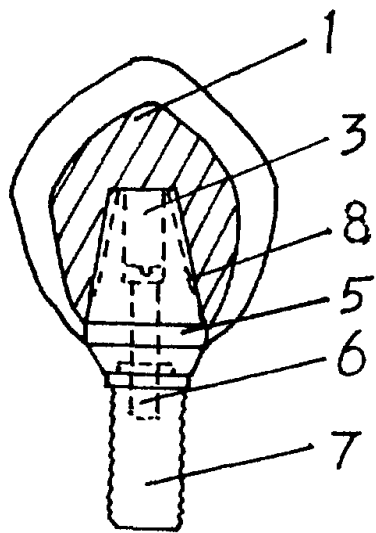


图 7

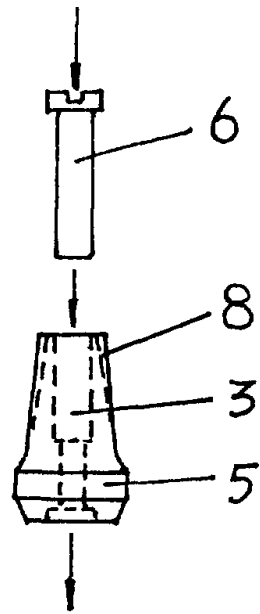


图 8

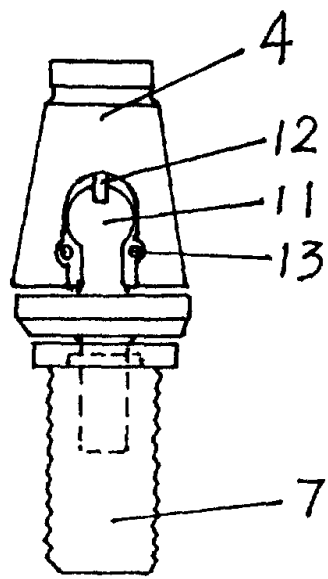


图 9

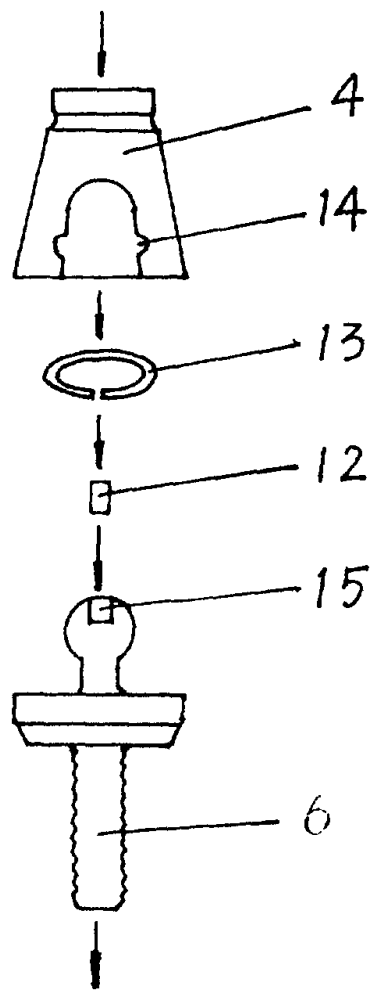


图 10