

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A61B 6/14 (2006.01)

A61B 19/00 (2006.01)

A61C 19/04 (2006.01)



# [12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200510134989.6

[45] 授权公告日 2008 年 5 月 14 日

[11] 授权公告号 CN 100387197C

[22] 申请日 2005.12.28

[21] 申请号 200510134989.6

[73] 专利权人 蔡正茂

地址 221000 江苏省南京市江东南路利德  
家园 B-903

[72] 发明人 蔡正茂 石晓峰

[56] 参考文献

CN2496399Y 2002.6.26

CN2879980Y 2007.3.21

CN2255238Y 1997.6.4

CN2638671Y 2004.9.8

CN2071955U 1991.2.27

审查员 彭 燕

[74] 专利代理机构 徐州市三联专利事务所  
代理人 周爱芳

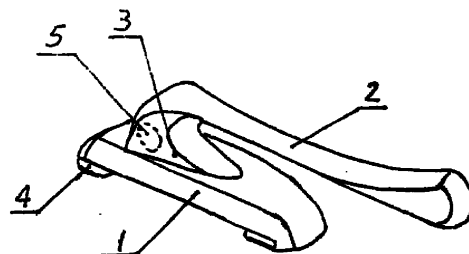
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 发明名称

口腔摄影牙片固定测量夹

[57] 摘要

本发明公开了一种口腔摄影牙片固定测量夹。它包括由牙片夹持部和牙咬定位部组成的头部及和头部连体的手柄，其特征是牙片夹持部为一近似于长方形的弯曲板，在其两端有向下的折边夹持牙片，在夹持部的背面的牙咬定位部为一与夹持部连体的凸台；在凸台内装有测量用金属圆球。本发明结构简单，使用方便，固定定位准确，测量精度高。



1、一种口腔摄影牙片固定测量夹，它包括由牙片夹持部和牙咬定位部组成的头部及和头部连体的手柄，牙片夹持部为一近似于长方形的弯曲板，在其两端有向下的折边夹持牙片，其特征是在夹持部的背面的牙咬定位部为一与夹持部连体的凸台；在凸台内装有测量用金属圆球。

2、根据权利要求 1 所述的一种口腔摄影牙片固定测量夹，其特征是扁平长方体夹持部的长度  $L_1$  略大于 X 光牙片长度，其弯曲弧度与人体牙床弯曲度近似。

3、根据权利要求 1 所述的一种口腔摄影牙片固定测量夹，其特征是折边间隙  $L_2$  略大于 X 光牙片厚度，以方便地插入牙片而不脱落为宜。

4、根据权利要求 1 所述的一种口腔摄影牙片固定测量夹，其特征是手柄与牙咬定位凸台连体。

## 口腔摄影牙片固定测量夹

### 技术领域

本发明涉及一种为口腔患者进行牙片摄影的牙片固定测量夹。

### 背景技术

据对国内外文献检索，目前口腔牙齿摄片都单纯采用医生放置好牙片，然后指示病人用手指固定牙片方法，来完成牙片摄影。该方法存在如下弊端：一是难以保证口腔卫生，容易造成交叉感染，因一位摄影医生往往要为多位口腔患者服务，即使操作医生再注意手部消毒清洁，但限于口腔摄影技术的工作特点，在实际操作中，也难以保证不把外界环境或某位患者口腔中的细菌、病毒带入另一位病人的口腔中，从而使其遭受传染病毒的感染。其二是用手指入病人口内指示固定牙片，病人异物感强烈，给病人带来呕吐反应等痛苦，病人难以接受，并有可能造成摄影失败。其三是摄影角度仅凭操作医生的经验和患者牙齿生长情况进行估计，牙片易在口腔中移位，造成摄影角度难以保证精确，容易造成牙片影像失真，给牙齿疾病诊断、牙齿根管测量，带来很大困难。如何克服上述缺陷，则是急需解决的问题。

### 发明内容

本发明的目的是针对现有技术存在的牙片摄影过程病人痛苦大，易发生交叉感染，摄影易造成影像失真的问题，提供一种定位牙片且能测量牙齿根管长度的口腔摄影牙片测量夹。

本发明是以如下技术方案实现的：一种口腔摄影牙片固定测量夹，它包括由牙片夹持部和牙咬定位部组成的头部及和头部连体的手柄，其特征是牙片夹持部为一近似于长方形的弯曲板，在其两端有向下的折边夹持牙片，在夹持部的背面的牙咬定位部为一与夹持部连体的凸台；在凸台内装有测量用金属圆球。

使用时将X光牙片插入夹持部的折边内，一边略微露出或与夹持部平齐，另一边露出；根据被摄影牙齿，握持手柄，以被拍牙齿为中心，放入患者口中，让患者咬住定位凸台即可拍片。用金属球作测量尺可方便地换算牙齿根管尺寸和牙齿大小。

本发明的积极效果是：结构简单，使用方便，患者手持手柄即可放入口腔中的正确位置，无需医生用手入口指示，若做成一次性用品，干净卫生，定位测量准确。

#### 附图说明

下面结合附图及实施例对本发明进行详细描述。

图1是本发明立体图；

图2是本发明主视图；

图3是本发明俯视图。

图中：1、牙片夹持部，2、手柄，3、牙咬定位凸台，4、折边，5、金属圆球。

#### 具体实施方式

如图1、图2、图3所示，牙片夹持部1为一近似于长方形的弯曲板，其弯曲弧度与人体牙齿部位相近似，其两端有向下的折边4，折边4的间隙 $l_2$ 略大于牙片厚度以能方便地插入牙片而不脱落为宜。两端折边间的间距 $l_1$ 略大于牙片长度。在本实施例中 $l_1$ 为41.99 mm， $l_2$ 为1.3 mm。若用于儿童可将 $l_1$ 长度缩小。牙片夹持部1的背面有一供牙咬定位的凸台3。牙咬定位凸台3与手柄2结合为一体。手柄2的形状类似“S”形，这样利于患者握持，并且在口腔中固定稳定。在凸台3内装有一金属圆球，以利于换算出牙齿根管尺寸及牙齿大小。之所以选择圆球作测量标尺，是因为圆球状不会因摄片方位变化而影响，在影片上始终显示为圆。金属圆球的直径为固定尺寸，这样便可以在影片上以圆的直径为参照物，按比例折算出牙根管长度和牙齿的大小。

本牙片固定测量夹可以采用注塑方法，用无毒塑料注塑成型。

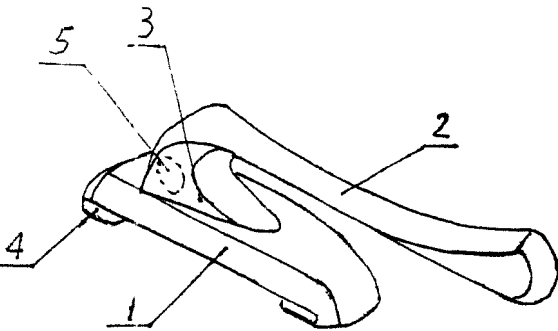


图1

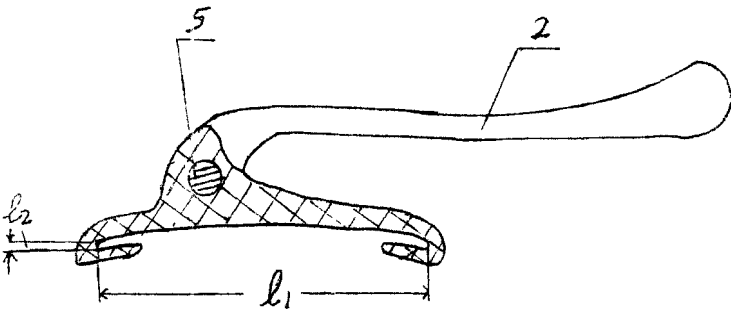


图2

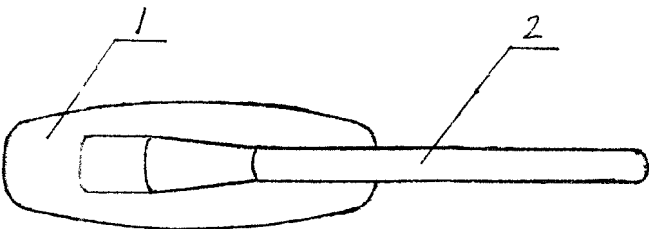


图3