



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 03805117.6

[43] 公开日 2005 年 7 月 13 日

[11] 公开号 CN 1638702A

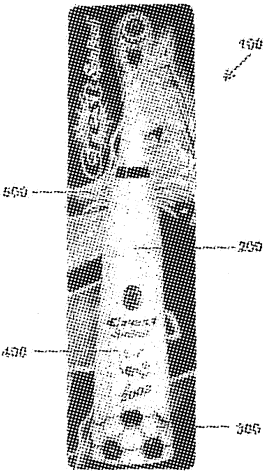
[22] 申请日 2003.2.27 [21] 申请号 03805117.6
[30] 优先权
[32] 2002. 3. 4 [33] US [31] 10/090,394
[86] 国际申请 PCT/US2003/005981 2003.2.27
[87] 国际公布 WO2003/075786 英 2003.9.18
[85] 进入国家阶段日期 2004.9.2
[71] 申请人 宝洁公司
地址 美国俄亥俄州
[72] 发明人 J·R·惠特尼
L·A·布劳斯坦恩 P·W·布朗

[74] 专利代理机构 上海专利商标事务所有限公司
代理人 周承泽

权利要求书 2 页 说明书 19 页 附图 29 页

[54] 发明名称 牙刷套件
[57] 摘要

本发明公开了一种牙刷套件，所述牙刷套件包括包装盒、牙刷、一个或多个可移除的适于接合牙刷的一个末端的端盖、和一个或多个可粘贴到牙刷上的徽标。本发明也公开了通过利用和选择包含在套件中的部件来选择性地定制牙刷的方法。本发明还公开了用于制造和包装牙刷套件的部件的方法。此外，本发明还公开了针对特定市场、地理区域或消费者群体来具体定制牙刷套件的策略。



ISSN 1008-4274

1. 牙刷套件，所述牙刷套件包括包含电动牙刷的包装盒，所述电动牙刷具有细长的中空主体、头部、和设置在中空主体和头部之间的颈杆，其特征在于：
设置在所述包装盒内的多个装饰性端盖，每个端盖可粘贴到所述中空主体上以定制所述电动牙刷的外观，其中每个所述端盖与所述多个端盖中的其它端盖截然不同。
2. 如权利要求1所述的牙刷套件，其中所述电动牙刷的所述中空主体还限定适于安放电池的內部隔室，所述主体还限定提供进入所述内部隔室通路的开口，并且其中每个所述多个装饰性盖适于闭合所述开口。
3. 权利要求6的牙刷套件，其中所述非服装运动器材是球。
4. 权利要求7的牙刷套件，其中所述球选自橄榄球、棒球、篮球、保龄球、网球、高尔夫球、英式足球，以及它们的组合。
5. 权利要求1的牙刷套件，所述牙刷套件还包括多个徽标，其中每个徽标与所述多个徽标中的其它徽标截然不同。
6. 权利要求9的牙刷套件，其中所述多个徽标还包括用于将所述徽标粘贴到所述电动牙刷上的粘合剂。
7. 权利要求14的牙刷套件，其中每个徽标代表一个运动队。
8. 权利要求26的牙刷套件，其中所述球选自橄榄球、棒球、篮球、保龄球、网球、高尔夫球、英式足球，以及它们的组合。
9. 权利要求28的牙刷套件，其中所述多个徽标在同一衬底上提供。
10. 权利要求34的牙刷套件，其中所述衬底以卷的形式提供。
11. 权利要求28的牙刷套件，其中所述多个徽标中的每个所述徽标在不同的衬底上提供。
12. 权利要求28的牙刷套件，其中所述多个徽标中的每个所述徽标与所述多个徽标中的其它徽标共有一个共同特征。
13. 权利要求37的牙刷套件，其中所述共同特征是配送区域。

-
14. 权利要求37的牙刷套件，其中所述共同特征是与所述徽标相关的语言。
 15. 权利要求37的牙刷套件，其中所述共同特征是与所述徽标相关的地理区域。
 16. 权利要求41的牙刷套件，其中所述至少一个端盖包括代表体育运动类球的盖，所述至少一个标签组件包括包含一面国旗的标签。

牙刷套件

5 发明领域

本发明涉及牙刷领域，更具体地讲，本发明涉及用于定制牙刷和使牙刷具有个性化的套件。本发明也涉及定制牙刷的方法和相关的制造和包装此类套件的方法，而且涉及具体定制针对特定市场的此类套件的方法。

10 发明背景

消费者有时候更喜欢适形的牙刷，因为它们可根据个人的喜好被个性化或被定制。某些款式已经涉及针对儿童的牙刷装置并经常包括可互换的人物刷柄。此类装置的实施例描述于美国专利6,015,328、6,141,815和5,774,921中。

- 15 大多数使用者可配置的牙刷设计要求对牙刷本身进行重大拆装或更改。例如，前面提到的‘328专利中的牙刷设计包含一个由牙刷头部和颈杆、接头部件和人物刷柄组成的相当复杂的组件。其给出了刷牙期间施加到柄部的力和运动的角度，采用一个相当复杂的接合机构将刷头和颈杆组件固定到人物刷柄上。此外，尽管‘328专利中的牙刷设计在许多方面令人满意，但仍需要一种终端使用者能够以相当简单的方式进行定制的牙刷装置。

其它的牙刷基座或载座已为本领域所熟知。例如，美国专利6,102,203公开了一种牙刷端盖和承载组件。尽管那种组件看起来相当有用，但其需要相当大的存放空间。此外，大多数已知的牙刷载体被设计用于容纳多簇刷毛，因此具有相当大的底座并占据很大的台面空间。因此，
25 希望提供一种用于单个牙刷的小巧的牙刷载体或基座。

将消费品尤其是保健消费品销售给特定消费者群体已变得日益重要。例如，非常优选的是针对其所销售的每个地区来定制产品和产品包装，而不是试图在其所销售的所有地区用同一款式的相同包装进行配送和销售同一产品。然而，针对其所销售的每个地区来配置和包装产品增加了与包装
30

该产品相关的成本。因此，提供针对特定消费者群体或地理区域来独特地定制产品而不显著增加与包装该产品相关的成本的技术和策略将是有益的。

5 发明概述

在第一方面，本发明提供了一个包括包装盒、电动牙刷和一组装饰性端盖的牙刷套件。牙刷具有细长的中空主体、头部和设置在主体和头部之间的颈杆。每个端盖可粘附到牙刷的主体上，因而可用来定制牙刷外观。另外，每个端盖与该组中的其它端盖截然不同。

10 在另一方面，本发明提供了一个包括包装盒、电动牙刷和一组装饰性徽标的牙刷套件。牙刷具有细长的中空主体、头部和设置在主体和头部部件之间的颈杆。该组中的每个徽标可被贴附到牙刷上从而来定制牙刷的外观。另外，每个徽标与组中的其它徽标截然不同。

在另一方面，本发明提供了一个供电动牙刷使用的牙刷套件。该套件
15 包括一个包装盒和一批装饰性端盖，其每一个可联接到牙刷上从而定制牙刷的外观。另外，每个端盖与该批中的其它端盖截然不同。

在另一方面，本发明提供了一个牙刷套件，该套件包括电动牙刷、至少一个端盖、至少一个标签组合和一个包含这些部件的包装盒。电动牙刷包括具有第一和第二末端的主体、设置在其中一个末端旁边的刷头和一个
20 限定在主体内并可从牙刷主体的另一末端进入的内部电池室。牙刷套件中所提供的每个端盖具有一个相当平的底部表面和一个从底部表面伸出到端盖的上部区域的大致弧形的外表面。每个端盖包括一个从沿着端盖的上部区域延伸的孔口进入的内部安放腔。安放腔和孔口适于安放和接合牙刷的一个末端。至于标签组合，那个组合包括一个被可移除地粘贴到一个背衬
25 层上的装饰性聚合物层。聚合物层适于选择性地放置和保持在牙刷的主体上。

在另一方面，本发明提供了一种用于定制牙刷和基座组件外观的方法。该方法包括提供具有一组基座的牙刷套件的步骤，每个基座适于接合牙刷的一个末端，并且每个基座包含与该组基座中其它基座的标号和色彩
30 不同的标记或色彩。牙刷套件还包括一组粘性标签，每个标签包含与该组

标签中的其它标签不同的标记或色彩。该方法还包括从该组基座中选择具有特定的标记或色彩的基座的步骤。该方法也包括从该组标签中选择特定标记或色彩的标签的步骤。并且该方法包括将所选择的标签粘贴到牙刷上的步骤。

- 5 在另一方面，本发明包括用于包装和定制针对特定市场的牙刷套件的方法。该方法包括确定牙刷套件将要销售的地区、确定那个地区的主要语言和确定那个地区的至少一种市场特征的步骤。该方法也包括提供随后装入套件的部件清单或来源。并且，该方法包括根据该地区的一种或多种市场特征选择套件的端盖部件和一组徽标的步骤。然后将各种部件适当地包
- 10 装到一起。

- 在另一方面，本发明包括制作一组牙刷套件的方法。该方法包括提供具有一组第一类型的徽标、一组第二类型的徽标和一组第三类型的徽标来源的包装工位。一个或多个不同类型的、优选地未组装的或还未完成的牙刷套件被输送到包装工位。接下来，一个或多个第一类型的徽标和一个或
- 15 多个第二类型的徽标与一种类型的牙刷套件包装盒相结合。接着，第一徽标、第二徽标和第三徽标类型中之一因此与第二种类型的牙刷套件包装盒相结合。

- 在另一方面，本发明提供生产一组牙刷套件的方法。该方法包括提供牙刷来源、可密封的包装盒来源、至少一个端盖的来源和一组标签套的来源的步骤。每个标签套与该组中其它标签套截然不同。并且，每个标签套
- 20 包括至少一个可移除地粘附到背衬层上的标签。该方法还包括以下步骤：从牙刷来源选择一个牙刷、从包装盒来源选择一个包装盒、从端盖来源选择至少一个端盖和从标签套来源选择至少一个标签套。该方法也包括将所选择的牙刷、所选择的一个或多个端盖和一个或多个标签套装入所选择的
- 25 包装盒的步骤。标签套在装入后在选定的包装盒里呈未粘贴状态。最后，该方法包括密封该包装盒的步骤。

- 本发明也包括针对特定市场配置牙刷套件的方法。这种方法包括确定要销售牙刷的地区。该方法也涉及确定所确定的地区的主要语言的步骤。此外，该方法包括确定所确定的地区的市场因素的步骤。该方法也包括选
- 30 择与所确定的市场因素相关联的牙刷套件部件的步骤。

通过阅读下列详细描述和所附的权利要求书，本发明的其它优点和好处对本领域的技术人员将会一目了然。

附图概述

5 本发明在某些部件和各部件的布置上可以采用其自然形式，其优选的实施方案将在本说明书中详述，并且在构成本发明的一部分的附图中图示说明，并且其中：

图1是根据本发明的一种优选的实施方案牙刷套件的摄影前视图；

10 图2是用于本发明牙刷套件的一种优选的实施方案牙刷和端盖的摄影透视图；

图3是图2所示的优选的实施方案牙刷和端盖的摄影前视图；

图4是图2所示的优选的实施方案牙刷和端盖的摄影侧视图；

图5是图2所示的牙刷和端盖的与图4所示相反侧面的摄影侧视图；

图6是图2所示的优选的实施方案牙刷和端盖的摄影后视图；

15 图7用于本发明的牙刷套件的另一种优选的实施方案牙刷和端盖的摄影侧细部视图；

图8是图7所示的优选的实施方案牙刷和端盖的下部的摄影前细部视图；

20 图9是图7所示的优选的实施方案牙刷和端盖的下部的与图7所示相反侧面的摄影侧细部视图；

图10是图7所示的优选的实施方案牙刷和端盖的下部的摄影后细部视图；

图11是图2所示的优选的实施方案牙刷和端盖的摄影底视图；

25 图12是图2所示的优选的实施方案牙刷的一个开口端和图2所示的在优选的实施方案端盖中所限定的安放腔的摄影细部图；

图13是用于本发明的牙刷套件的另一种优选的实施方案牙刷的透视图；

图14是图13所示的优选的实施方案牙刷的侧视图；

图15是图13所示的优选的实施方案牙刷的前视图；

30 图16是用于本发明的牙刷套件的另一种优选的实施方案牙刷的透视图；

图;

图17是图16所示的优选的实施方案牙刷的侧视图;

图18是图16所示的优选的实施方案牙刷的前视图;

图19是用于本发明的牙刷套件的另一种优选的实施方案端盖的透视图;

5 图;

图20是图19所示的端盖的顶视图;

图21是显示图19所示端盖后侧的透视图;

图22是图19所示的端盖的底视图;

图23是用于本发明的牙刷套件的多个徽标在平面衬纸上的透视图;

10 图24是用于本发明的牙刷套件的多个徽标在成卷的衬条上的透视图;

图25是本发明的牙刷套件的另一种优选的实施方案的前视图;

图26是图25所示的牙刷套件的侧视图;

图27是图2所示的优选的实施方案端盖的摄影透视图, 其显示顶部区域和孔口;

15 图28是图2所示的优选的实施方案端盖的摄影透视图, 其显示底部区域;

图29是图2所示的优选的实施方案端盖的摄影侧视图;

图30是图2所示的优选的实施方案端盖的与图29所示相反一侧的摄影侧视图;

20 图31是图2所示的优选的实施方案端盖的摄影顶视图;

图32是图2所示的优选的实施方案端盖的摄影底视图;

图33是图2所示的优选的实施方案端盖的摄影前视图;

图34是图2所示的优选的实施方案端盖的摄影后视图; 和

图35是图2所示的优选的实施方案牙刷和端盖的摄影顶视图。

25

优选实施方案详述

本发明提供一种独特的牙刷套件, 其可进行特殊配置以满足特定消费者或市场的需要。该牙刷套件使那个套件中包含的牙刷能够被最终使用者按照那个使用者的特殊喜好有选择地进行改装和使其具有个性化。本发明

30 也提供随后定制套件中包含的牙刷的相应的方法。另外, 本发明提供用于

生产针对特定地区、商业圈或消费者群体特殊定制的产品制造和包装技术。这些方面全部在本文中进行了详述。

在第一方面，本发明提供牙刷套件，其包含一个包装盒、一个牙刷、一个或多个端盖和一个或多个装饰性徽标。如本文所述，牙刷套件可包括

5 (i) 一个端盖和一个徽标，(ii) 一个端盖或多个徽标，(iii) 多个端盖和一个徽标，和(iv) 多个端盖和多个徽标。本发明包括所有的这些变化。

牙刷包装盒通常为相当硬的包装容器，其用来盛装牙刷和套件的其它部件。该包装盒适用于零售展示，因此优选地包括一个透明前盖，来使包

10 装盒的内容物即牙刷、一个或多个端盖和一个或多个徽标能够展示给消费者。此外，该包装盒优选地包括一个背衬元件，其上面印刷有彩色标志、标记和/或图案。要理解的是，该包装盒尤其适于零售展示。

可将各种系列的包装盒类型、构造和图案用于本发明的优选的实施方案牙刷套件的包装盒。美国专利6,189,693和6,311,837中公开了几种尤其

15 优选的包装盒，两个专利引入本发明以供参考。通常，包装盒包括一个相当硬的背衬元件和一个透明的前盖。优选的背衬元件材料包括但不限于纸板、卡纸纸板或其它纤维素基材料。透明的前盖部件优选地由聚对苯二甲酸乙二醇酯和其相应的层压材料制成。用于构成优选的实施方案包装盒透明前盖的另一种优选的材料在本行业中称为GAG，其为PETG/APET/PETG的共聚物薄膜。PETG为聚对苯二甲酸乙二醇酯乙二醇，APET为非晶形的聚对

20 苯二甲酸乙二醇酯乙二醇。

优选的实施方案套件的牙刷几乎可为具有本文所描述的套件特征的任何类型的牙刷。牙刷即可为电动牙刷也可手动牙刷，条件是该牙刷可与

25 本文所述的端盖和徽标搭配。具体地讲，该牙刷可采用任何类型的刷毛式样，即可为可互换刷头型也可不可互换刷头型，并且如果是电动的话，几乎可采用任何类型的传动系和刷毛排列。优选地，牙刷是电动牙刷。

可将各种各样的电动牙刷用于本文所述的优选的实施方案套件中。合适的电动牙刷款式的实施例包括但不限于在美国专利6,000,083；6,189,693；6,178,579；5,617,601；和5,625,916所公开的那些款式，其

30 全部引入本发明以供参考。优选的电动牙刷的具体实施例在本文中作了详

述。本文所述的各种牙刷部件可采用各种塑料和聚合材料。通常，用相当坚固耐用的硬性塑料形成牙刷主体是优选的。关于这种牙刷的构造、材料和组件的详细资料已在前面提到的专利中作了说明。

5 优选的实施方案牙刷套件的端盖是这样一个组件，其适于接合牙刷的一个末端并且还在其直立放置例如放在浴室台面上时支撑该牙刷。如果用于套件中的牙刷为电动牙刷，则最优选的是端盖也适于用作电池盖。即，在本发明的这种型式，电动牙刷装设有一个限定在牙刷主体内用于安放一个或多个电池的间隔室。该隔室可从与刷头端相对的牙刷末端进入。最优选地，端盖适于封闭电池隔室并且理想地也包括用于接触设置在牙刷主体隔室中的一个或多个电池暴露端的导电电池触点。

10 端盖的形状优选地一般为半球形，或至少部分或大致如此，并且包括一个平坦的平面底表面和一个任意的第二平坦的平面后表面。设置平坦的平面底表面的目的是端盖可起到基座的作用并支撑一个与其接合的大致竖直放置的牙刷。端盖的平坦的平面后表面最优选地垂直于底表面。设置平坦的后表面的目的是使端盖的位置相对靠近直壁或表面。这使端盖和牙刷能够紧邻浴室墙壁或台面的背面存放。然而，要理解的是，本发明牙刷套件也可采用不包含这种任意的平坦后表面的端盖。端盖也限定了一个适于安放和接合牙刷的一个末端的安放腔，如本文进一步所述。安放腔可从沿着端盖的顶表面或区域所限定的一个孔口进入。

20 如前所述，本发明的一个特点是牙刷套件的端盖部件是小巧型的。因此，当牙刷处于其竖立存放位置时，牙刷和端盖组件的总尺寸相当小。

术语“顶面”、“底面”、“后面”、“前面”和“侧面”尽管在定义中是相对而言的，它们在本文中用来指当处在图1所示的直立位置时优选的实施方案牙刷或其部件。图1是一种优选的实施方案牙刷套件的前面的正视图并且显示了一种优选的实施方案牙刷和端盖的前面。因此，就会理解其它术语的含义。

25 设想到优选的实施方案牙刷套件的某些型式将包括一组或多种不同类型的端盖。即，每个端盖优选地与该组中其它端盖截然不同。例如，可以想象本文中所描述的牙刷套件中可采用和/或包括几套多个端盖。在这种型式，包含在套件里的一套端盖包含每个样式都不同的多个端盖。设想

在套件中可包括任意数目的端盖，然而，优选的数目为约2个至约10个。套件中装入多个端盖使消费者或最终使用者能够根据需从装入的套中选择用于牙刷的特定端盖。此外，消费者可容易地根据他或她的意愿频繁地更换用于牙刷的端盖。

- 5 此外，在牙刷套件的这种型式中，尽管每个端盖都与其它端盖截然不同，但包括一套通常相关的或主题彼此相关的端盖是最优选的。然而，如同所提及的那样，在特定的套内的每个端盖之间可存在差异。例如，可提供一套具有体育运动主题的端盖。在此实施例
- 10 中，每个端盖类似于不同类型的体育运动类球，例如英式足球、橄榄球、棒球、篮球、网球、高尔夫球和保龄球等。将套中的每个端盖优选地成形，使其与意图进行的体育运动类球相似，并且最优选地包含装饰性色彩和标记以进一步增加与特定体育运动类球的相似性。例如，在具有体育运动主题的优选的实施方案端盖套中，类似于英式足球、棒球、篮球、网球、高尔夫球和保龄球的端盖通常形状是半球状的并且包含着代表每种球的色彩、表面特征和标记。
- 15 一个代表足球的端盖被成形成为与此类似并被着上棕色，并且沿着其表面还可包括象足球那样的接缝。此外，对于体育运动主题的端盖来说，优选地是将端盖成形成为与运动器材相似，而不是与运动服装相似。然而，本发明也包括与运动服装或其它辅助运动相关的项目相似的端盖。

- 本发明牙刷套件不限于在套件中装入多个端盖。但套件可只包括一个
- 20 端盖。这种型式的优选的实施方案套件是有益的，因为与包括多个端盖的套件相比，其生产、组装和包装的成本较低。另外，套件使用一个端盖但带有多个徽标仍能使使用者根据设置在该套件中的单个端盖的特征选择一个或多个徽标。而且，优选的实施方案牙刷套件的包装盒部件使端盖的样式和类型能够从包装盒的外部可见。因此，消费者可购买几个牙刷套件，
- 25 每个具有不同样式或外观的端盖，之后，使用一个套件中的牙刷，而其端盖来自另一个套件。另外，可将每个套件中的徽标混合起来并且与其它套件的部件联合使用。

- 端盖用传统的模塑方法成形，包括例如注模法、压模法和反应注模法。对于每个单独的端盖来说，将与特定端盖相关的细部直接模塑或成形
- 30 在端盖表面上是优选的。例如，可将某些体育运动类球的表面特征模塑或

换句话说讲成形到端盖的外表面上。表面特征的实施例包括足球和棒球的接缝和高尔夫球的凹坑。利用常规的印刷或着色方法来提供端盖上的装饰性色彩和/或标志。本文详尽地描述了印刷和着色方法。

5 优选的实施方案牙刷套件也包括一个或多个徽标或标签，其可被粘贴到牙刷上以及可任选地粘贴到一个或多个端盖上。本文中术语“徽标”和“标签”可互换使用。如果一套里提供了多个或一组徽标或标签，优选的是标签的数目在约2个至约10个的范围内。在另一个实施方案中，牙刷套件包含的徽标或标签在2到4个之间。然而，优选的实施方案标签套同样包括1个或超过10个标签。徽标优选地包含装饰性标志和标记。如果提供了一组或多个标签的话，优选的是每个标签与该组中的其它标签截然不同。10 优选地，尽管该组或多个标签中的每个都截然不同，但它们彼此相关。本文对此作了非常详尽的说明。最优选地，标签也与装在该套件中的一个或多个端盖的主题相关。例如，对于体育运动主题牙刷套件来说，提供了多个体育运动徽标。即，这种优选的实施方案套件中的这套徽标包含与各种体育运动相关的标记、标志、徽标和/或图案。本文对优选的实施方案套件的这种特点进行了详尽的描述。15

徽标优选地呈预先印好的标签形式，其被可脱离地固定到一个可移除的背衬层上。可将标签固定到平面背衬层或呈卷状的片或带的背衬层上。可设想标签的其它构型。优选地，徽标或标签用防水和牙膏浆液的材料制成。这样一种材料的实施例是使最终的徽标具有防水性的Mylar[®]、聚乙烯、或任何聚合物或涂蜡基质。可适于用作标签的聚合材料的另外的实施例包括但不限于聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)和聚氯乙烯(PVC)。如果使用PET的话，使用透明的PET是最优选的，这样当将其贴到牙刷主体上时，标签不容易显现，只有标签上的印花、标记或标志容易显现。同样可考虑使用铜版纸作标签。20 优选的标签构造为在其上面印有各种标志或标记的透明的PET薄膜，并且其具有一透明聚乙烯涂层以防止印刷材料或墨水的降解或使其降解程度达到最小。25

至于标签用的粘合剂，只要其防水和为牙膏浆液，几乎任何类型的粘合剂都合适。一种优选的粘合剂为压敏丙烯酸基粘合剂。可适于将本文所述的标签贴附到牙刷和/或端盖的粘合剂的其它实施例包括美国专利30

5, 382, 762; 4, 074, 014; 和6, 312, 799中所描述的粘合剂, 所有这些专利均引入本文以供参考。

如同所提及的那样, 可将各种标志、标记、文字或图案印在一个或多个本发明牙刷套件的部件上。可采用各种印刷技术, 其包括但不限于快速印刷、网版印刷、转移印花、喷墨印刷和激光技术。这些印刷方法可用来在本文所述的任何部件上涂敷或形成文字、数字、徽标和/或图案。在W0 00/56, 609和W0 99/08, 935中提供了印刷技术和材料的指示说明, 这两个专利引入本文以供参考。

本发明也提供根据使用者的喜好按客户要求制作或定制牙刷的方法。在根据本发明的一种优选的技术中, 提供了一个包括包装盒、牙刷、一个或多个本文所述的端盖和一个或多个本文所述的徽标的牙刷套件。在得到牙刷套件并从包装盒中取出内容物时, 使用者选择(i) 一个用于牙刷的端盖(对于其中提供了超过一个端盖的实施方案), 和(ii) 一个用于放置在牙刷上的徽标(对于其中提供了超过一个徽标的实施方案)。对于其中提供了多个端盖和徽标的实施方案来说, 同时选择端盖和徽标以使它们匹配或属于同一主题, 例如运动或运动队。然后使用者将徽标贴附到牙刷上。优选地, 将徽标粘贴到牙刷上。如本文所述, 将徽标优选地固定到牙刷上指定的区域内。该方法也包括用所选择的端盖接合牙刷端部的步骤。优选地, 将与刷头所处的端部相对的牙刷端部放进端盖中所限定的安放腔内。在端盖和牙刷之间接合后, 可将所得到的组件直立放置并存放在一个平坦的表面上。

优选的实施方案牙刷套件可根据使用者的喜好进行特殊定制。取决于套件中所提供的徽标和端盖的数量, 可将各种各样的色彩、标记和标志的不同组合与套件中的每个牙刷和端盖相结合。

现在参见附图, 其中不同的照片和插图是仅仅为了描述本发明的优选的实施方案, 而不是为了对其进行限制, 图1显示了根据本发明的优选的实施方案牙刷套件100。优选的实施方案套件100包括牙刷200、一个或多个端盖300、一个或多个徽标或标签400和包装盒500。要理解的是, 尽管图1所示的优选的实施方案套件100包含一个已经粘贴到牙刷上的徽标, 但该套件包含一个或多个还没有粘贴到牙刷上的徽标也是优选的。当以那种

形式供应这样的徽标或标签时，本文将它们称为以“未粘贴”方式供应。
以下详尽地描述每个优选的套件的这些部件及其彼此之间的排列。

图2-6、11-12和27-35为用于本发明的牙刷套件的优选的实施方案电动牙刷210和优选的实施方案端盖310的各种视图。优选地，牙刷210和端盖310用于图1所示的套件100中。要理解的是，尽管存在着细微差异，牙刷210与图1所示的牙刷200基本相同。

参见附图2-6，优选的实施方案牙刷210包括设置在具有多个刷毛216的刷头214处的第一末端212和与第一末端212相对的第二末端218。牙刷210也包括在前表面224和后表面226之间延伸的斜侧面220和222。牙刷210还包括一个用来启动装在牙刷内部操纵至少一部分刷毛216的传动系（未示出）的开关230。图35说明牙刷210和刷头214的顶部。

优选的是牙刷主体的前表面的下部区域相当光滑并适合将徽标或标签粘贴到其上。在附图2-6中，已经将一个徽标粘贴到开关230和端盖310之间的牙刷上。也可设想将一个或多个徽标粘贴到牙刷的侧面或其它区域上。

图11为图2-6中所示的端盖310的底表面312的细部视图。优选地，端盖310提供一个绕底表面312的周边延伸的凸起底脚314。该凸起底脚314增加了端盖的稳定性，特别是当将牙刷与其接合并放在竖直的位置时。

图12为牙刷210的一个末端和图2-6中所示的端盖310的顶部区域的细部视图。具体地讲，牙刷210的末端218被显示成敞开的并提供进入牙刷内部的通路。此内部适于安放用来给传动系提供动力并旋转牙刷210的刷毛的电池（未示出）。设置在末端218处的是一个帮助将端盖310固定到牙刷210的末端218处的接合元件232。端盖310限定一个通常沿着端盖顶部区域的孔口316。端盖310还限定一个由在端盖内部延伸的内壁318所限定的安放腔320。

在牙刷210的末端218和端盖310之间接合时，从牙刷210的末端伸出的元件232部分地伸进端盖310的安放腔320内。优选地，元件232的至少一部分接触到内壁318的一部分，以使牙刷210与端盖310进一步接合和固定。

图27-34显示图2-6中所示的优选的实施方案端盖310的各种附加方面。图27-34显示与图2-6中所示的牙刷210分开的端盖310。参见图27-

34, 端盖310的形状通常为半球形, 或至少部分如此, 并包括一个在平坦的平面底表面312和平坦的平面后表面317之间延伸的弧形表面311。优选地, 底表面312垂直于后表面317。沿着底表面317设置一个基脚元件314。沿端盖310的顶部区域限定的是孔口316, 其提供进入内腔或安放腔320的
5 通路。具体地讲, 安放腔320由内壁318所限定。优选地, 设置在腔320的底部或下部区域的是电池触点319。

图7和10是在图1所示的套件100中图示说明的优选的实施方案端盖300接合和支撑类似于图1所示的牙刷200的另一种优选的实施方案牙刷202的各种视图。端盖300包括一个通常为半球形或至少部分为半球形的弧形外
10 表面302, 其在端盖300的侧面、前面和顶面的一部分周围扩展。(该端盖也包括一个平面底表面(未示出)和一个平面后表面304(图10所示最佳)。端盖300限定沿其面向上面的顶部区域的孔口, 其提供进入端盖300的内部所限定的安放腔(未示出)的通路。如本文所述, 安放腔利于与牙刷接合。

15 图13-15说明用于本发明牙刷套件的另一个优选的实施方案牙刷250。如图13所示, 牙刷250包括一个细长的主体部分252, 其具有第一末端254和第二末端256。沿第一末端254连接了牙刷头部258以及沿着第二末端256连接了柄部260。牙刷250也包括开关253, 其用来启动传动系(未示出)并操纵刷毛的运动。

20 头部258具有一个相当大的传统刷头外形, 其使使用者能够以这种典型的上下方式刷洗牙齿。刷头258的这种设计便于降低加工成本, 并有助于使大部分人有能力购买这种高效的机动旋转牙刷。

沿着牙刷250的第二末端256所限定的是孔口257, 其提供进入在主体252内部所限定的内电池隔室(未示出)的通路。孔口257由一个适于接合
25 如本文所述的端盖的向外延伸的元件259所限定。

现在参见图14-15, 头部258还包括纵向轴线262、刷头258的圆形或运动部分264和刷头258的静止部分266。静止部分266位于圆形部分264的相对的两侧上。圆形部分264位于刷头258的中心。圆形部分264绕近似垂直于刷头258的纵向轴线262的一条轴线旋转、转动、摆动或往复运动。圆形
30 部分264可旋转360°或以来回方式部分地旋转或摆动或往复运动。

圆形部分264包括硬刷毛268。静止部分266包括软刷毛270。硬刷毛268相对于软刷毛270略微凹进一些。硬刷毛268有益于进行深度清洁和清除牙斑，而静止的软刷毛270较软因此不会损坏牙龈。

再次参见附图14和15，细长的主体部分252还包括位于头部258和柄部260之间的倾斜一定角度的转轴272。倾斜一定角度的转轴272具有符合人体工程学的有益效果。该角度因其符合人体工程学的有益效果而为人所熟知，其使牙刷能够更容易进入嘴的后隐窝同时仍能与牙齿表面保持接触。

图15也图示说明沿着非常适于随后施用一个或多个徽标或标签的牙刷250外表面的一个区域。该区域通常限定在开关253和末端256之间，如前所述，可将徽标粘贴到牙刷250的其它区域，例如沿着牙刷的侧面粘贴。

用于本发明的套件中的另一个优选的实施方案电动牙刷280如图16-18所示。牙刷280包括细长的主体部分282，其具有第一末端284和第二末端286。头部288被连接到第一末端284上或沿着第一末端284形成，柄部290被连接到第二末端286上或沿着第二末端286形成。主体282也提供向外延伸的元件285，其提供进入主体282内部所限定的电池隔室的通路。如本文所述，元件285适于接合端盖（未示出）。

头部288还包括刷头288的圆形或运动部分292和刷头288的静止部分294。然而，要理解的是，圆形部分292和静止部分294能够以不同的构型进行排列。圆形部分292围绕近似垂直于刷头288纵向轴线的一条轴线旋转、转动、摆动或往复运动。

再次参见附图 16-18，装设了开关281来控制电动牙刷280的操作。开关281包括一个模塑的致动按钮283。通过按下致动按钮283而使开关281手动按下，然后其使电路接通并使牙刷产生瞬时运转。开关281也能够通过一个滑道设计产生连续运转，即将按钮283向前朝头部288滑动产生连续运转。然后，在将按钮283朝着柄部290滑回到断路位置之前，牙刷将一直连续地运转。

优选的实施方案牙刷280也使用电池（未示出）。要想将电池装入牙刷280的内部，则需将电池插入由元件285所限定的开口端，并且将如本文所述的一个端盖嵌到该开口端上。

如果需要的话，可将凸起握持区287如图16和图18所示模塑或成形或

应用到外壳上。凸起部分287用来支撑使用者的拇指和食指或其它手指以便于使用电动牙刷。牙刷外壳上也可模塑凸起部分289以方便握持。

也可将所有的优选的实施方案电动牙刷200、202、210、250和280包装在一个包装盒中，其中当牙刷仍位于包装盒内时，消费者可透过包装盒
5 按下按钮并察看其运转情况，然后能够在其被取出包装盒后连续操作它。

图19-22图示说明供本发明牙刷套件使用的另一种优选的端盖350。端盖350包括平面底表面352、平面后表面354和在底表面和后表面352和354之间延伸的大致呈弧形的表面356。端盖350限定了大致沿盖的与底表面352相对的顶部区域的孔口360。孔口360提供进入端盖内部所限定的安放
10 腔362的通路。如本文所述，安放腔即其尺寸和形状适于接合和安放牙刷的一个末端，并且特别适合于接合和安放从牙刷的一个末端伸出的接合元件，例如图12所示的元件232、图13-15所示的元件259和图16-18所示的元件285。如果端盖350被当作电动牙刷的电池盖使用，最优选的是端盖350包含一个或多个设置在安放腔362中的电池触点（未示出）。

图23和24说明用于本发明牙刷套件的其它的优选的实施方案徽标，尤其是多个徽标或一套徽标。具体地讲，图23说明优选的实施方案徽标套
15 450。套450包括多个徽标或标签452，每个都可脱开地保持在一个衬纸454上。标签452的背面或接触面涂敷有粘合剂，以使它们保留在衬纸454上并用于随后粘贴到牙刷或端盖上。要理解的是，设置在衬纸454上的每个标签452包含不同的标志、标记或色彩。如前所述，最终使用者可选择一个或多个标签452，并将这些标签放置在牙刷套件中所提供的牙刷和/或端盖的外表面上。图24说明另一个优选的实施方案徽标套480。在这个实施方案中，在成卷的衬条484上提供了多个徽标或标签482。要理解的是，尽管
20 图23和24说明在其上面显示具有各种国旗的标签，优选的实施方案标签可包含几乎任何标志、标记、图案或文字。可使用与端盖具有共同特征或主题的其它徽标或标签。例如，徽标或标签可包含与以运动器材例如英式足球形式提供的端盖相配的运动图形，例如英式足球选手。

如本文所述，本发明的牙刷套件可采用可脱开地保留在相当小的衬纸上的单个徽标或标签，而不是采用诸如套450或480之类的多个徽标。单个
30 标签套能够以未粘贴的方式装在牙刷套件中，即标签是活动的并且未粘贴

到牙刷或端盖上。使用单个徽标是优选的，因为单个徽标典型地比一套多个徽标的成本要低。

本发明也包括在包装前将单个徽标粘贴到牙刷上的实施方案。并且此外，可以设想粘贴标签的此步骤可通过采用印刷工序和直接将所需要的文字或标记印到牙刷主体外面来代替。

图25和26说明另一种优选的实施方案牙刷套件150，其包括包装盒510、牙刷、端盖和标签。因为本文前面已经详细地讨论了优选的牙刷、端盖和标签，因此在此不再对这些部件和将其组合进套件150做具体的说明，而是详细地描述优选的包装盒510如下。包装盒510包括一个相当硬的背衬元件512和一个波形盖520，波形盖优选地为透明的，其与背衬元件512接合以密封围起包装盒510的内部和内容物。参见图25和26，要了解的是，将波形盖520的大小和形状做成恰好围住包装盒510的内容物。因此，当其 与背衬元件512接合、将牙刷和端盖存放在包装盒内时，波形盖520紧贴着那些部件的外表面。可任选地，波形盖520可包括一个或多个加强筋522。该一个或多个徽标或标签，如果在套件150的包装盒510内以未粘贴的方式供应的话，优选地放在背衬元件512的旁边，以便可从包装盒的外面看见它们。

如前所述，本发明的其它方面包括生产针对特定地区、商业圈或消费者群体特别定制的产品即牙刷套件的制造和包装技术。如下所述，这可通过生产某些具有一个或多个共同的主题或特征的牙刷套件的元件来实现。并且还可通过相互组织和调整这些基于主题的元件，生产具有引起所期望的地区、商业圈或消费者群体兴趣的特殊特点的牙刷套件。而且，如果需要的话，生产这些高市场份额和独特的定制牙刷套件的 成本比所预期的要低，因为某些量身定做或个性化的工作可留给最终使用者来进行。

在最优选的实施方案中，如果以套或组提供徽标的话，其通过一个主题或共同的特征彼此相关或关联。相关特征的一个实施例是语言。例如，可将具有代表英语是其一种语言乃至主要语言或第一语言国家的不同国旗的标签组合在一起并包括在牙刷套件内。更优选地，可将这样一套标签装入说明书或文字也是英语的牙刷套件中。因此，将会提供其上印有英国、美国、加拿大等国国旗的标签的标签套。继续这个实施例，可将具有代表

德语是其一种语言乃至主要或第一语言的国家的国旗的标签组合在一起并包括在牙刷套件内，其中任何附带的说明书或文字也是德语。因此，将会提供包含德国、奥地利等国国旗的标签的标签套。

如前所述，也可以设想在包装盒内包括单个标签作为本发明牙刷套件的一部分。如上所述，对于基于语言的主题，可将包含意大利国旗的单个标签供给包含文字或说明书是意大利语的包装盒。同样，可将包含法国国旗的单个标签提供给包含文字或说明书是法语的包装盒。当然，如果需要的话，可包括一套多个标签，其中其它标签将包含其它讲法语的国家或地区的国旗。

除了提供具有基于语言的主题的牙刷套件或标签套外，这样的套件也可基于地理区域。在本发明的这种型式，提供了包含代表地理区域的相关的或相关的标记或标志的多个标签。例如，标签可包含特定区域某些国家的国旗。例如，可提供包含一特定区域内国家的国旗的一套标签。例如，可在一普通的衬纸上提供相关欧洲的一套标签，标签包含英国、德国、法国、意大利等国国旗。具有地理主题的一套标签的另一个实施例是相关北美洲的标签，其中将提供包含加拿大、美国和墨西哥国旗的一套标签。而且，也可以设想包含美国各州州旗的一套标签。其它可能的地理区域包括拉丁美洲、中美洲、中东等。另一种基于地理的主题可为具有共同边界的国家。

除了提供具有基于语言的主题或基于地理的主题的牙刷套件或标签之外，一套标签的相关特征也可基于企业的分配销售网络或区域。例如，如果一个企业在两个不同的地区销售本发明牙刷套件的话，可将包含一个地区中的国家国旗的第一标签套用于打算在那个地区进行销售和/或配送的牙刷套件，并且可将包含另一个地区中的国家国旗的第二标签套用于打算在那个另一个地区进行销售或配送的牙刷套件。因此，该主题可以是一个为特定地区或国家组合服务的共同的配送中心或仓库。

多个徽标或标签彼此相关的这种特点优选地同样也与牙刷套件中提供的端盖类型相关。例如，如果端盖使人联想到特定的运动类型，则附带的徽标或标签套可包括代表与那种运动相关的不同运动队的标识语、图案或文字。这种构型的一个实施例是，如果端盖代表英式足球的话，则相应的

徽标将与不同的英式足球队相关。另一个实施例是如果端盖代表足球的话，则相应的徽标将与不同的足球队相关。

将一套标签匹配于一个特定牙刷套件的一个或多个端盖的这种特点可进一步引申到也与用于印刷套件的包装盒中的标志、图案、标识语和/或文字语言相关。这种特点的一个实施例是 (i) 确定牙刷套件将要配送和销售的待定区域，(ii) 确定那个地区的共同语言乃至主要语言和(iii)确定市场因素例如那个地区流行的体育运动。在这种情况下，一个实施例将是为在美国配送和销售所提供的、包含英文文字、与美式风格橄榄球相关的牙刷套件。可供选择地，可将牙刷套件针对在德国和奥地利配送和销售进行配置，因此，牙刷套件将包含德文文字并还可与英式足球相关。

一种用于包装和定制针对特定市场的牙刷套件的方法如下：进行鉴定分析以确定将要销售套件的地区以及与那个地区相关的一个或多个市场特征或主题。提供套件的部件清单和来源。接下来，根据那个地区的市场特征选择至少一个端盖部件和徽标套。然后，将所选择的部件和所有该套件的其它部件包装在一个如本文所述的、优选地包含那个地区的一种共同语言乃至主要语言的文字的适宜包装容器中。例如，市场特征可包括那个地区的一种或多种流行的体育运动、那个地区的共同或主要语言、那个地区内的国家和地区地理相邻性或那个地区内的商业配送网络。可利用那个地区的其它相关的共同主题或因素或共同点。这些可被单独使用或组合使用，并且可按任何顺序进行鉴定分析。

一种用于生产针对某个市场特别定制的牙刷套件的优选的制造和包装方法如下。提供了牙刷清单或来源。也提供了单个类型或多个类型的端盖的清单或来源。所提供的端盖类型取决于鉴定分析，例如确定计划销售地区的特征或市场因素。从这些来源中，用一个适宜的包装盒或其诸如透明的前盖之类的部件匹配一个牙刷和一个或多个端盖。在包装盒上预先印好的或可以随后印刷的任何文字或标记的语言取决于鉴定分析，例如计划销售地区的主要语言的确定。最终的包装盒装置涉及将一个或多个徽标放进包装盒中的一个或多个包装工位。标签的类型，更确切地讲，标签的主题或共同特征的种类，取决于鉴定分析，例如计划销售地区的特征或市场因素的确定。另外，对于套件中提供的一个或多个端盖的主题或特征和可在

包装盒上提供的文字的语言也进行了考虑。根据牙刷套件要采用的主题或特征的类型，可将单个标签或一套多个标签放在包装盒装置中。设想在牙刷套件的某些型式中，希望包括多个标签，每个标签都在一个不同的背衬层上。在包装盒装置内存放一个或多个标签后，然后使用剩下的包装盒的背衬元件即纸板元件并与透明前盖接合起来，并将该包装盒密封起来。

在制造或组装本文所述的优选的实施方案牙刷套件过程中，组装技术是基于将某些套件的部件与其它部件的选择匹配。优选地，部件的匹配组合进一步有选择地与特定包装盒匹配，以便可从仅仅几个并且最优选地从单个组装生产线生产出许多样式的牙刷套件。例如，将优选的实施方案牙刷套件的至少两种类型或样式的包装盒输送到一个包装工位。套件可共有一个诸如体育运动之类的共同市场特征或主题。然而，套件是有差异的，因为它们采用不同的市场特征例如语言、地理或销售特征。在那个包装工位所提供的是各种不同类型或样式的标签套的一个清单或来源。然后将这些标签套中的一个或多个标签与一种牙刷套件包装盒相匹配或结合。这些标签优选地反映套件相异的市场特征。也可将套件的其它部件结合进去。其它套件的实施例包括电动牙刷和如本文所述的一个或多个端盖。最优选地，标签与牙刷套件包装盒的匹配可以是基于计划的配送中心或货栈、区域、语言、地理或牙刷套件将要销售或供货的地区。

优选的实施方案牙刷套件的另一个显著特点是套件和/或其部件可与其它兼容的牙刷结合使用。设想消费者可使用一个以上的端盖，例如用于第二个牙刷。另外，在选择用于包含在套件中的牙刷的一个或多个徽标后，可将任何余下的徽标与第二个、第三个或更多个类似的牙刷结合使用。因此，尽管优选的实施方案套件通常是组装式的并设计供包含在那个套件中的牙刷使用，套件的端盖和徽标部件可与类似于套件中所提供的牙刷的其它牙刷结合使用。

也可以设想牙刷套件可另外包括用于各种端盖和徽标的两个或多个牙刷。因此，在这种实施方案中，包装盒部件应适于盛放多个牙刷。

应当理解的是，每个优选的实施方案的任何及全部特点可被结合起来或与本文所述的每个优选的实施方案结合使用。

上面参考优选的实施方案对本发明进行了描述。很显然，在阅读和理

解本说明书后，可对其进行修改和改变。因此，旨在包括所附权利要求书或其等同物范围内的本发明的所有这种修改及变化。

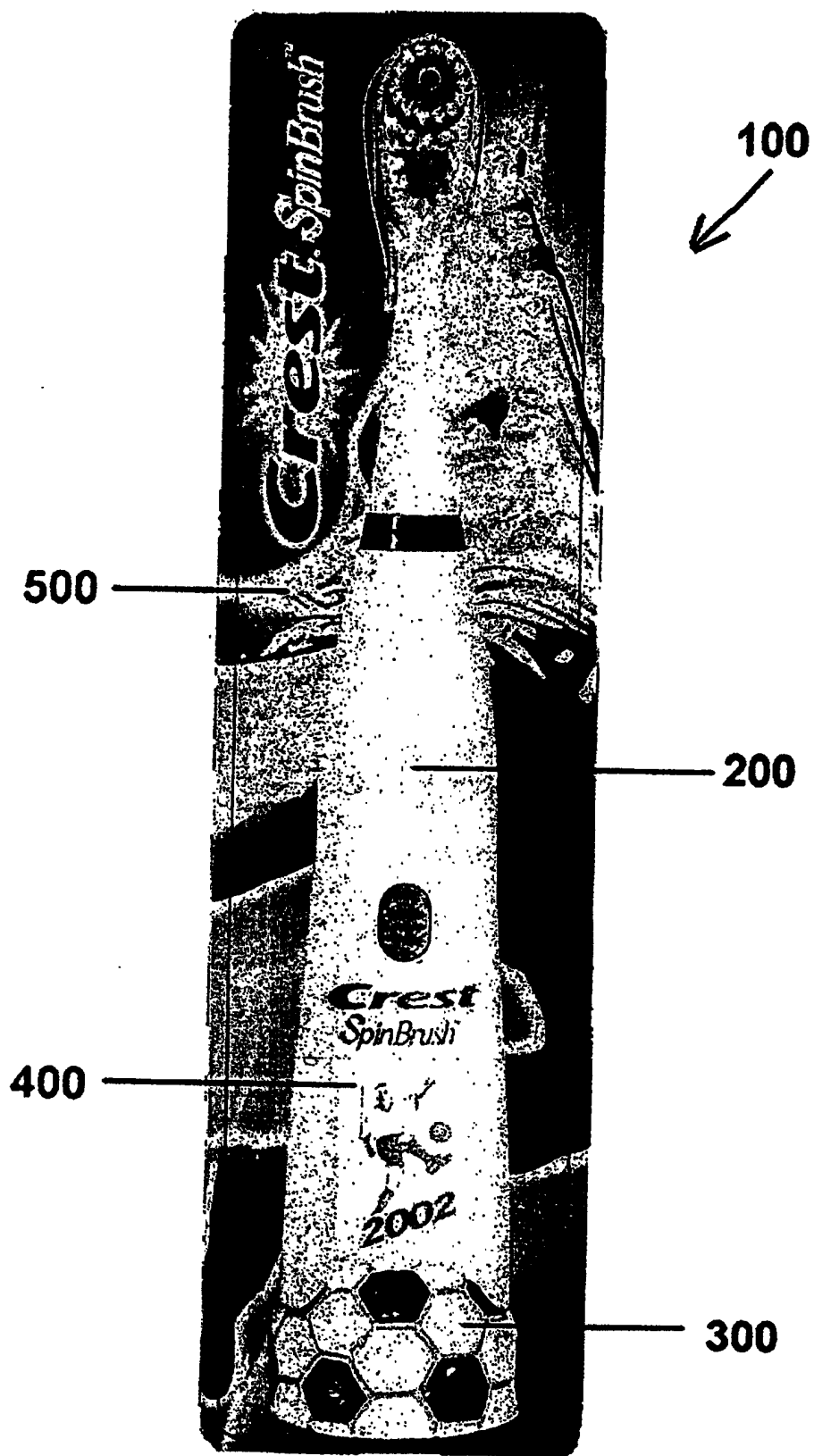


图1

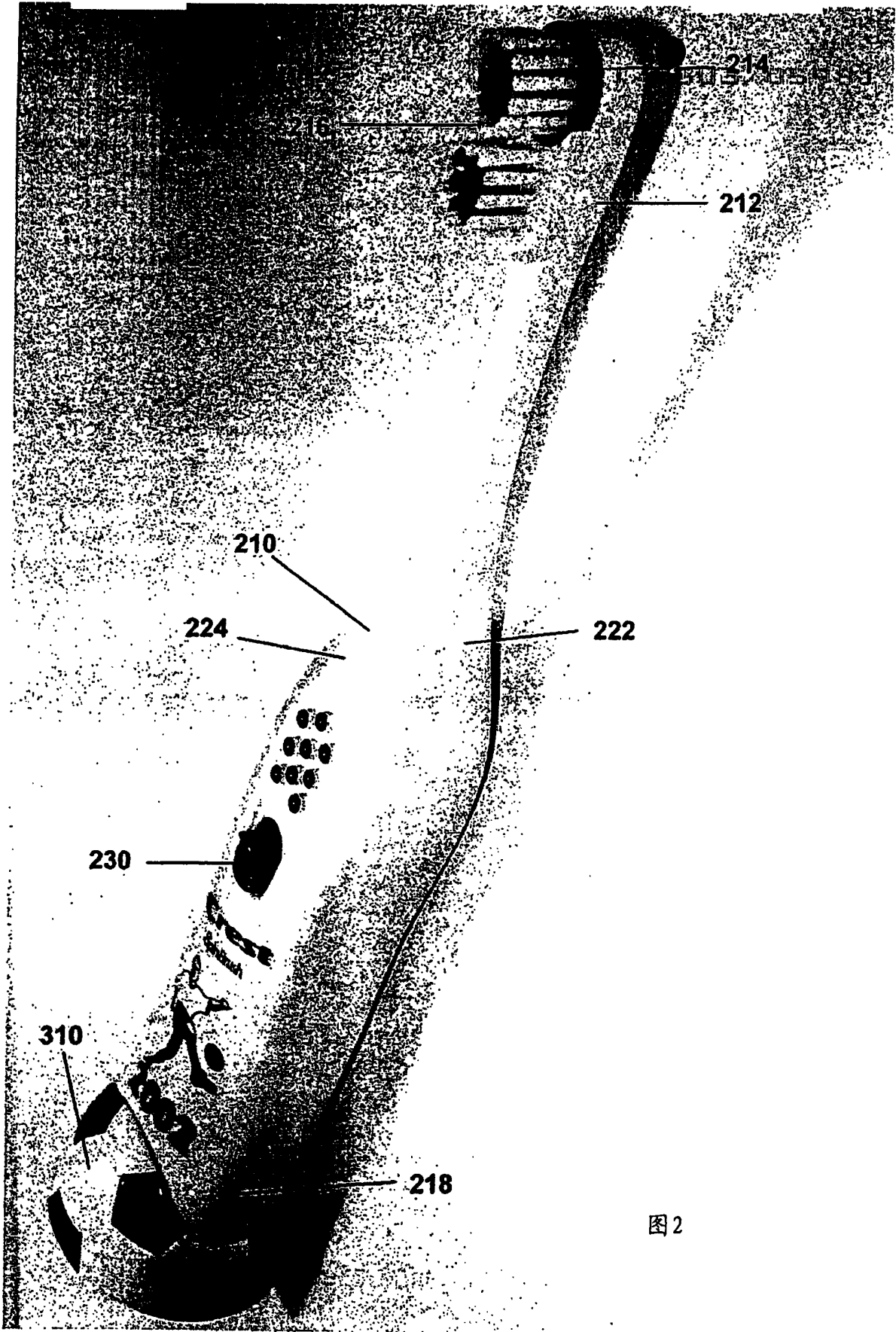


图2

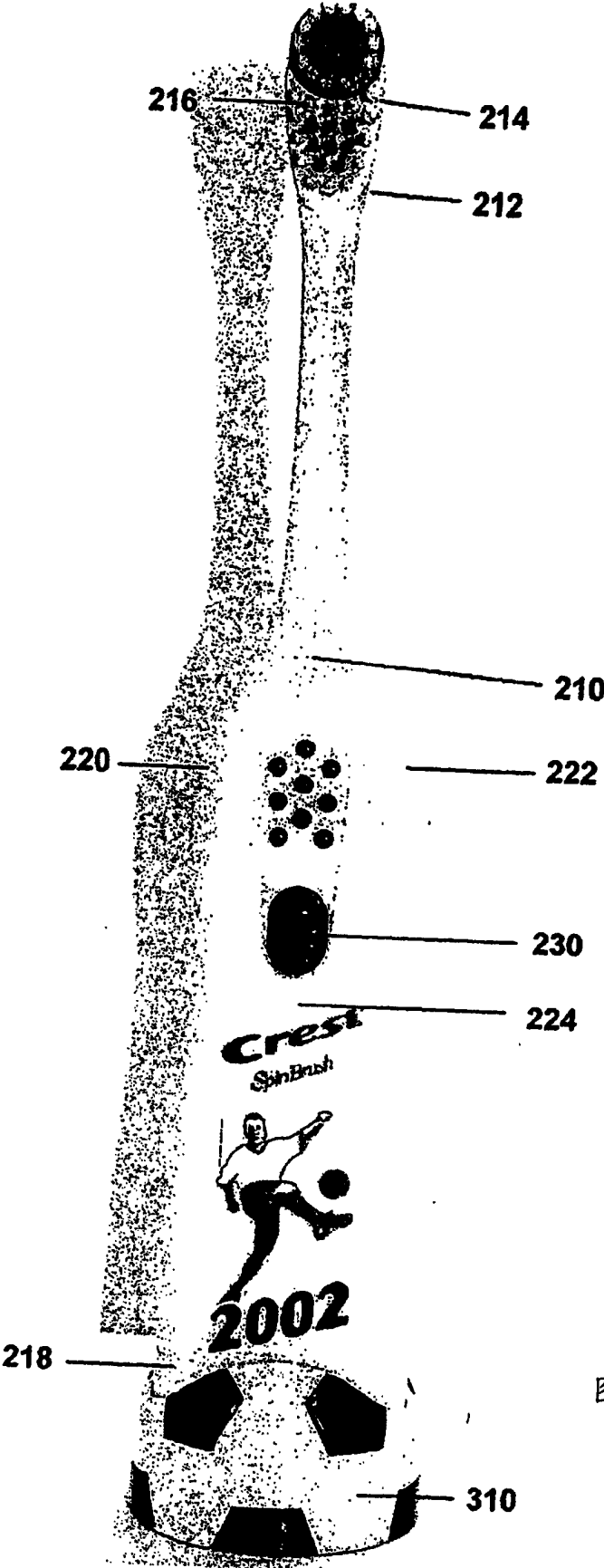


图3

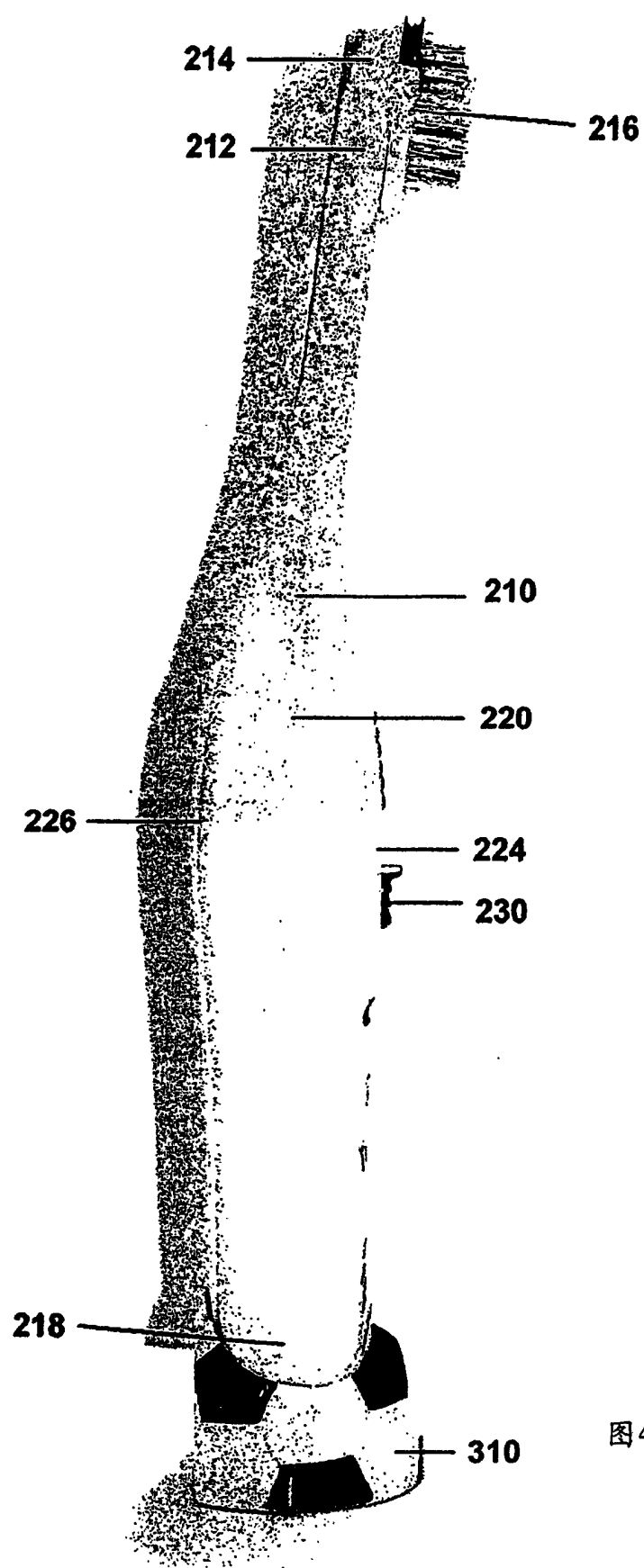


图4

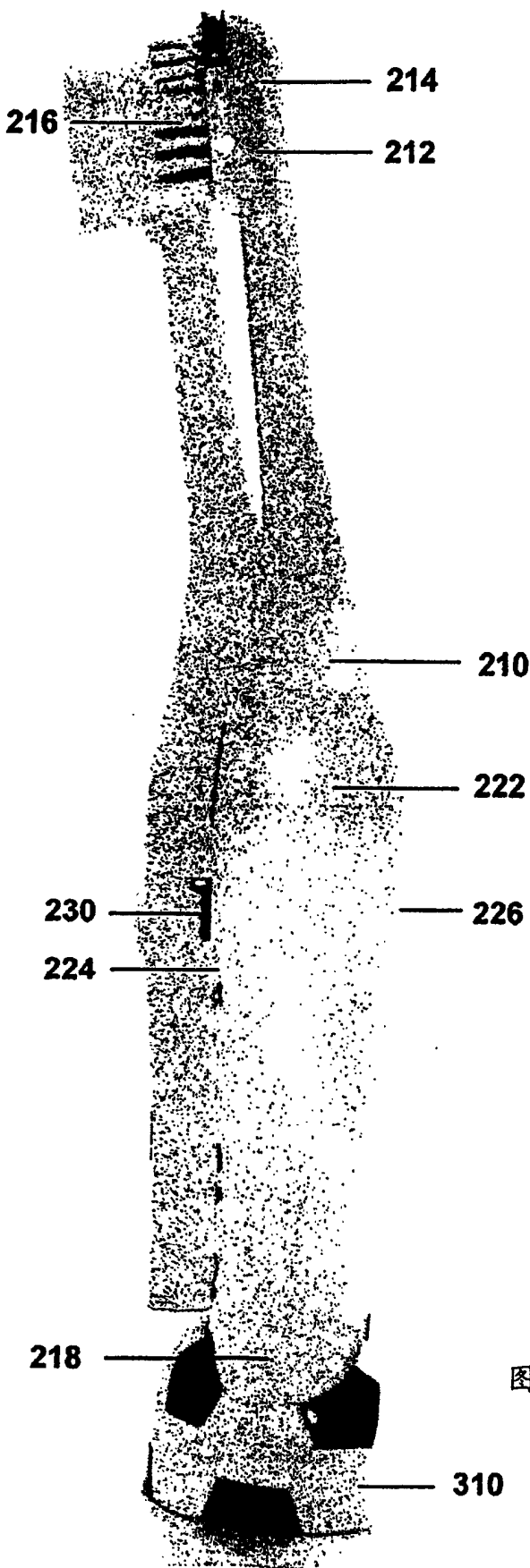


图5

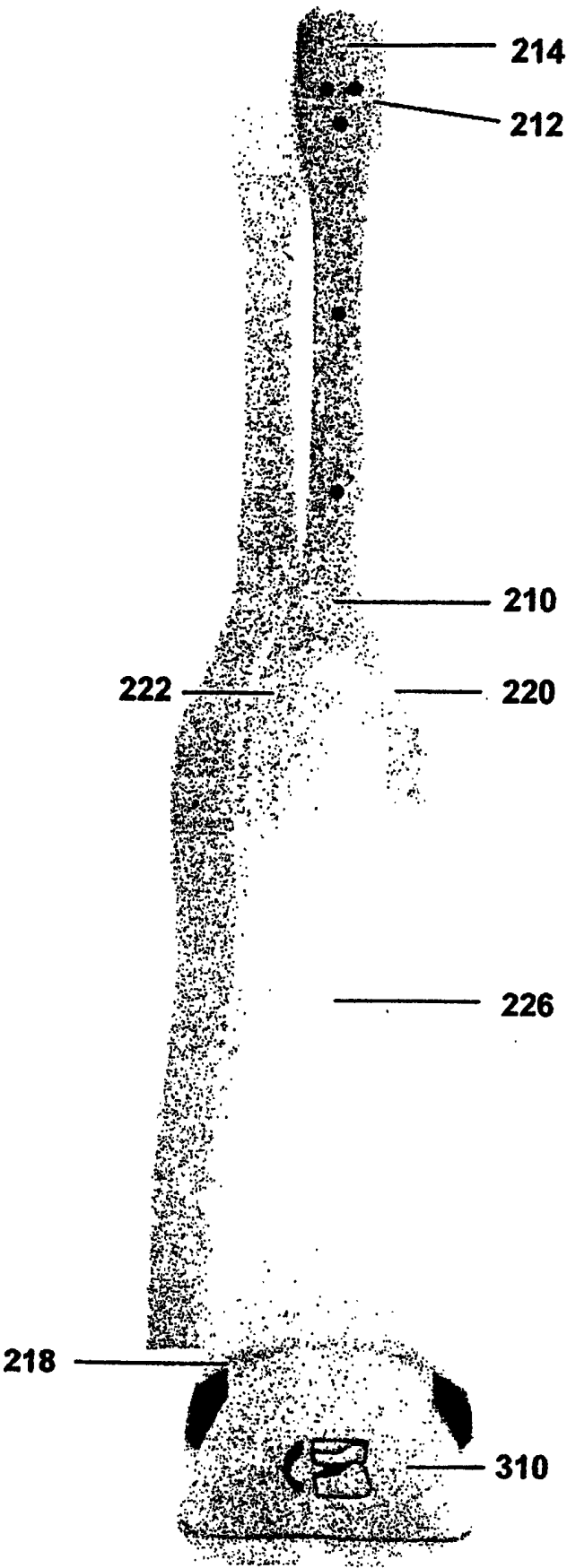


图6



图 7

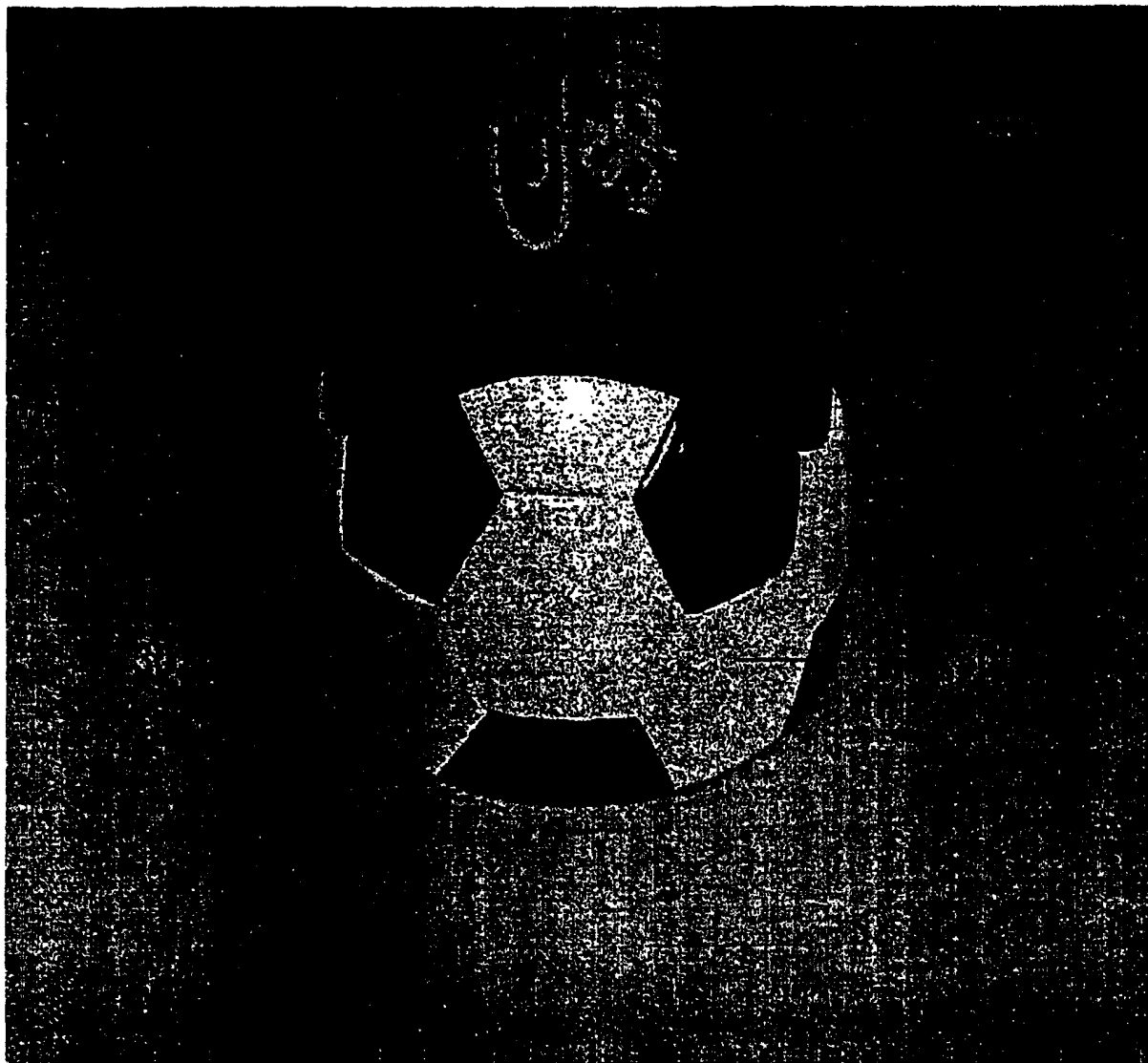


图 8

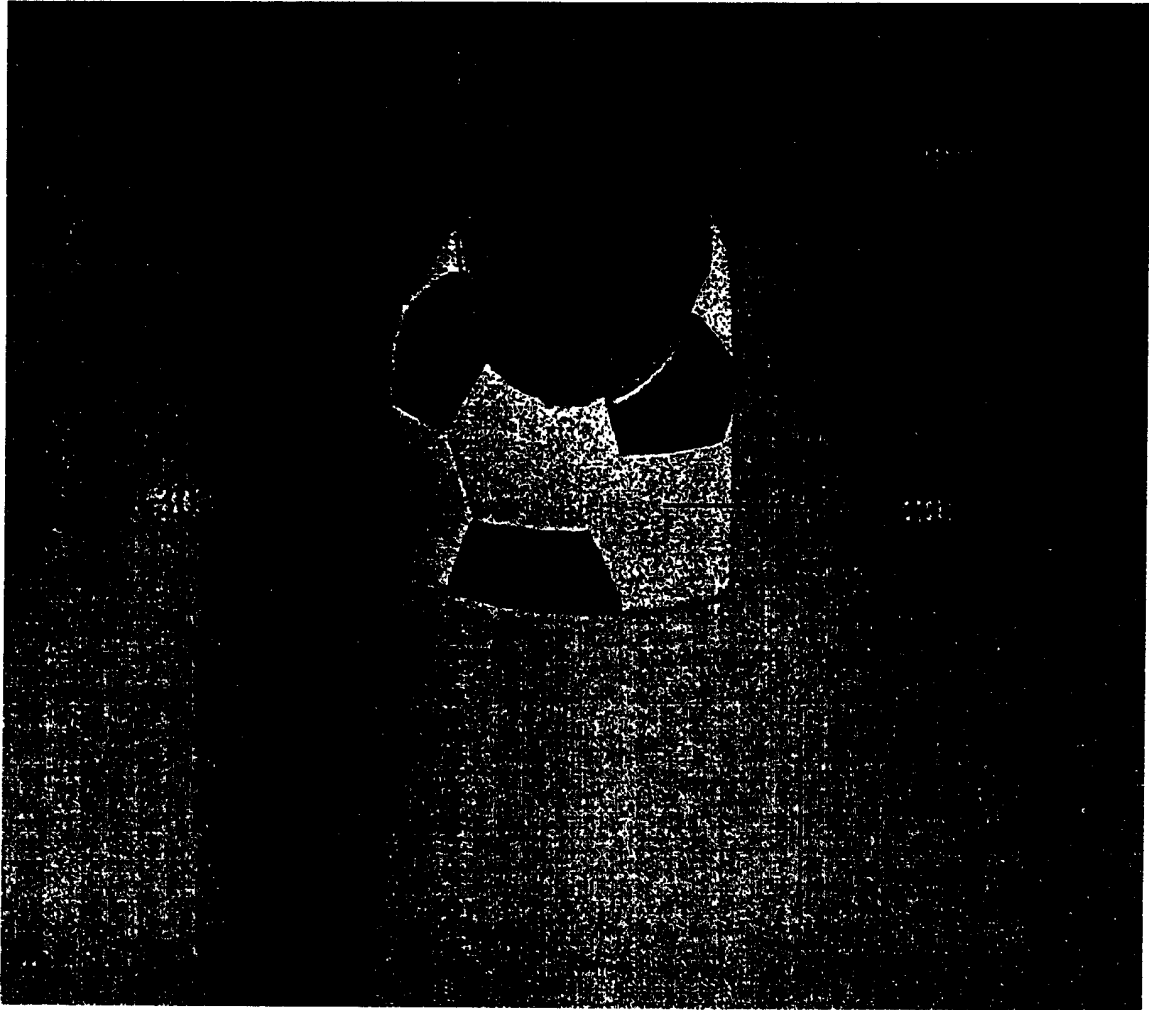


图 9

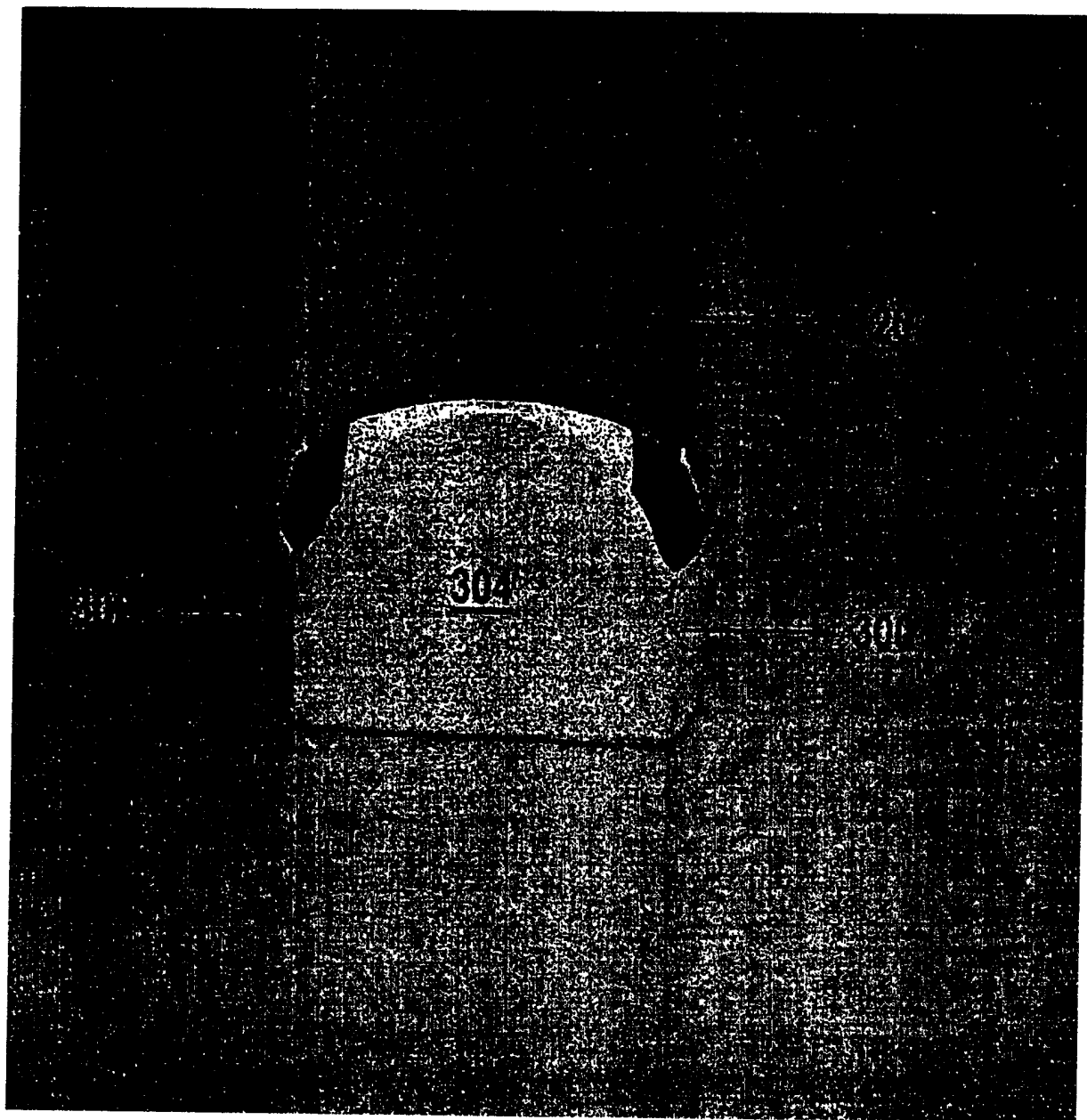


图 10

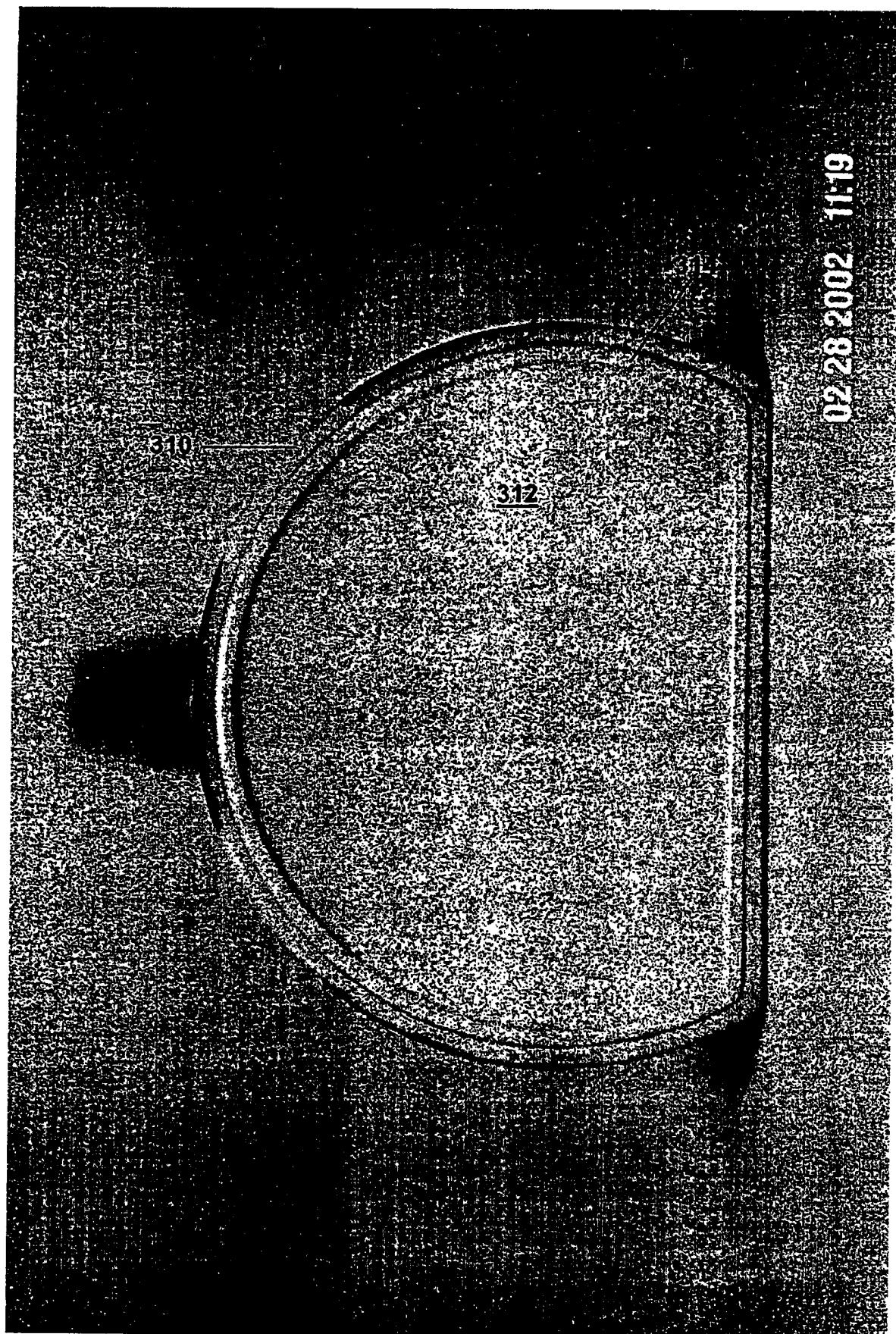


图 11

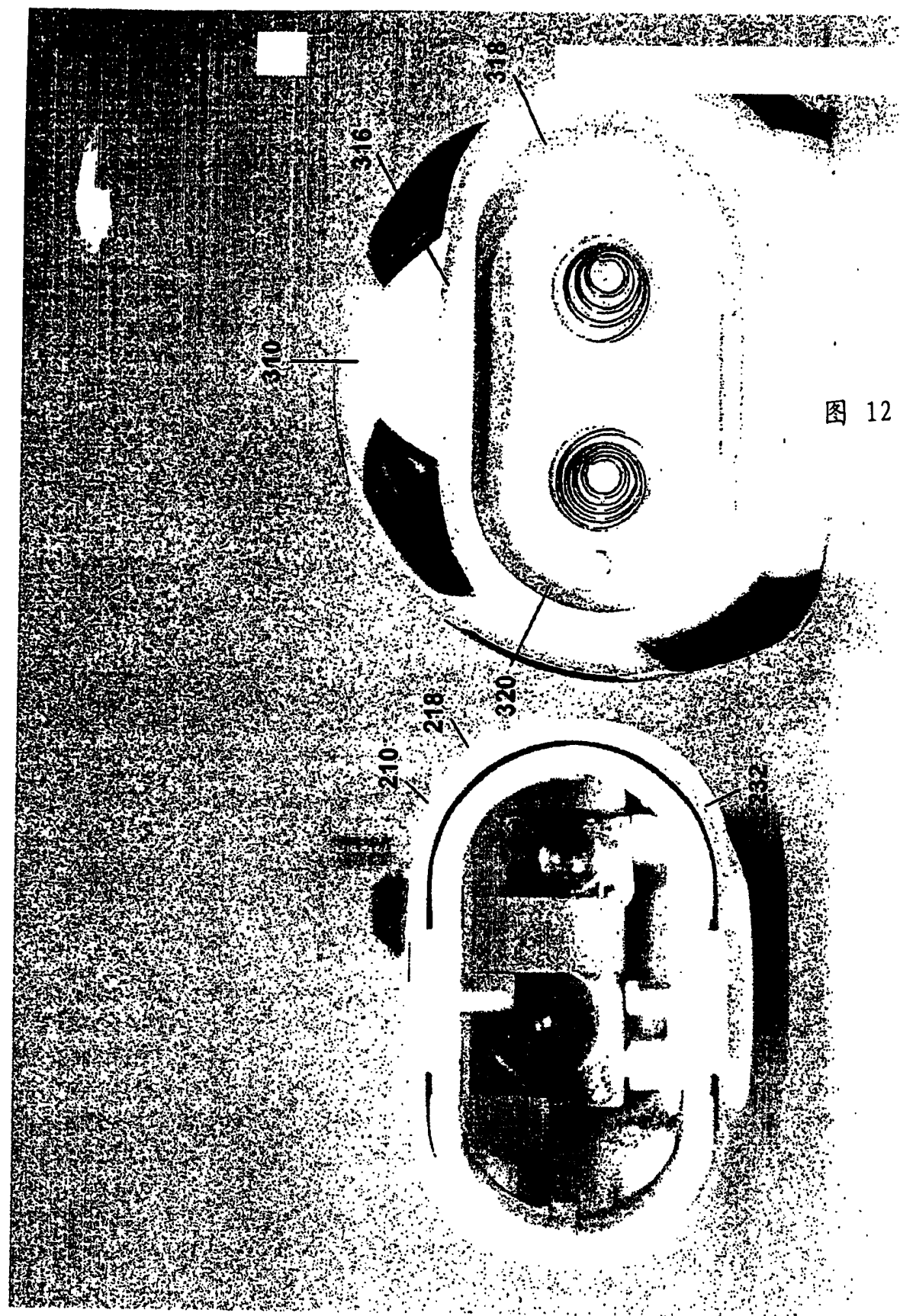


图 12

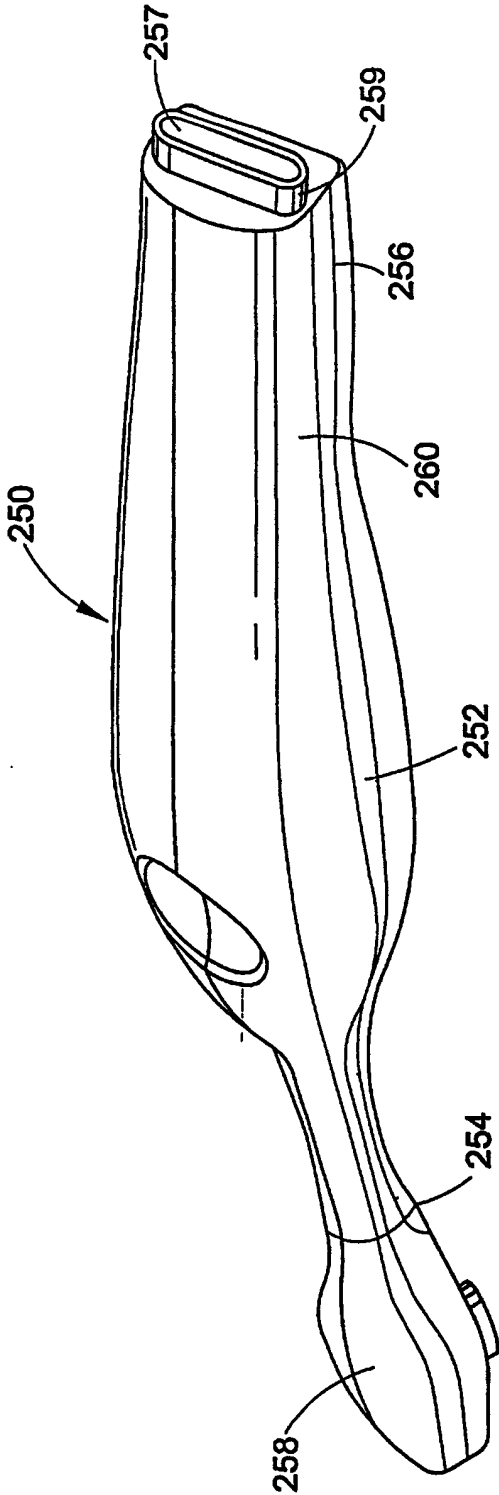


图13

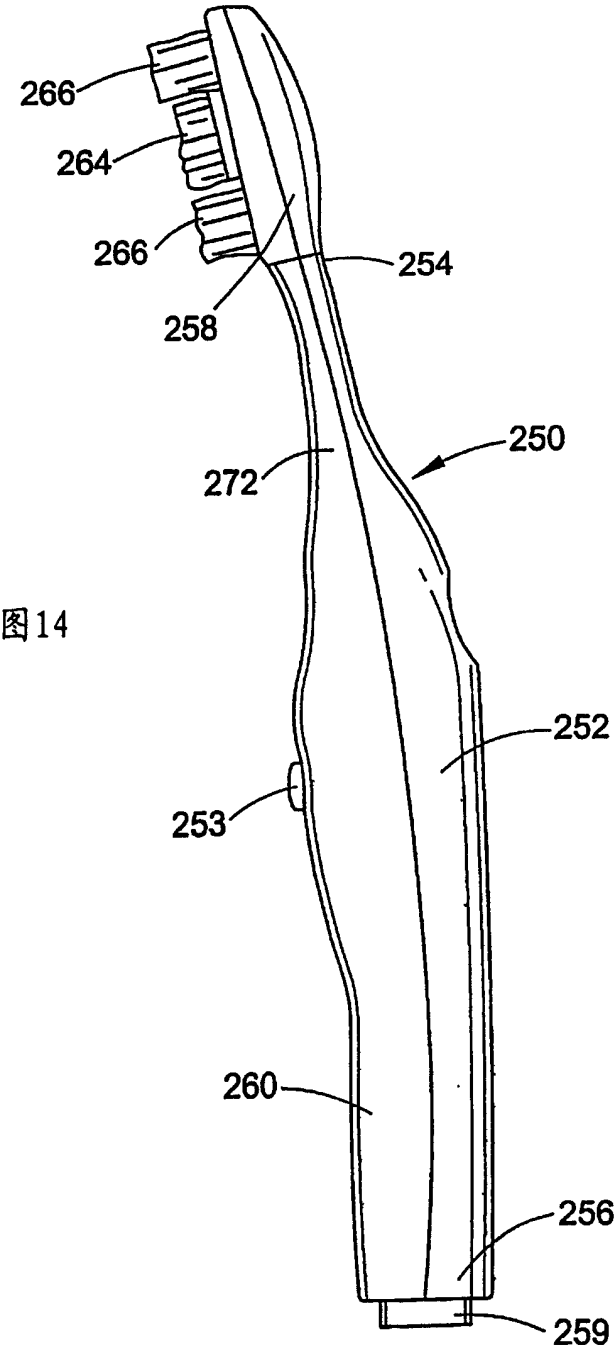


图14

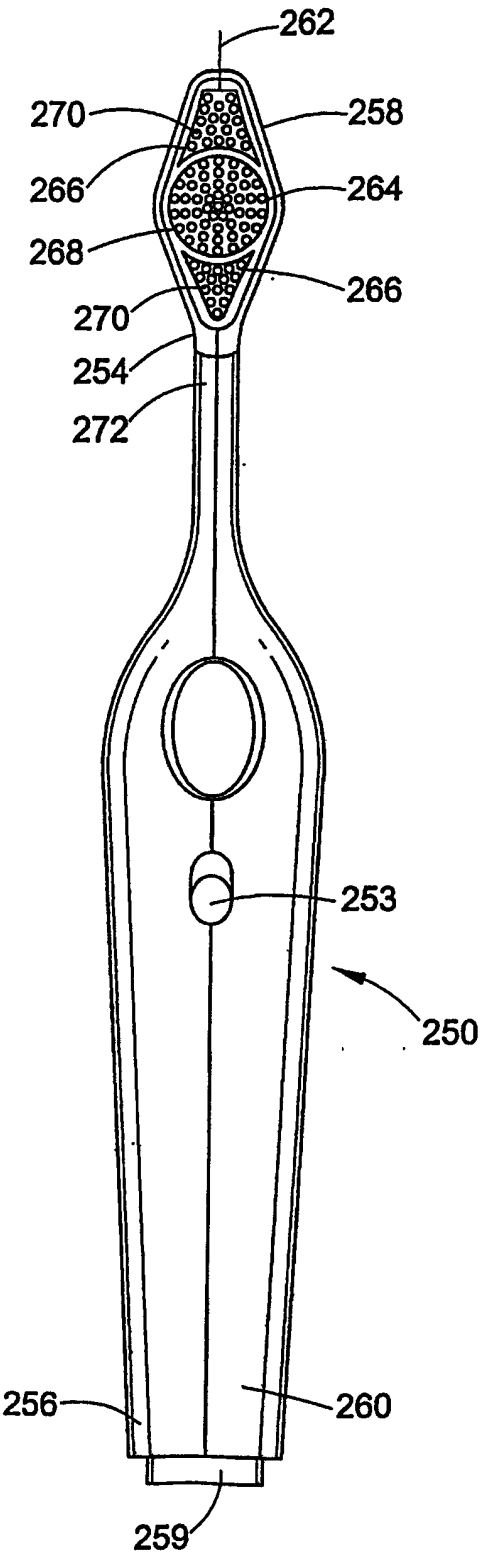
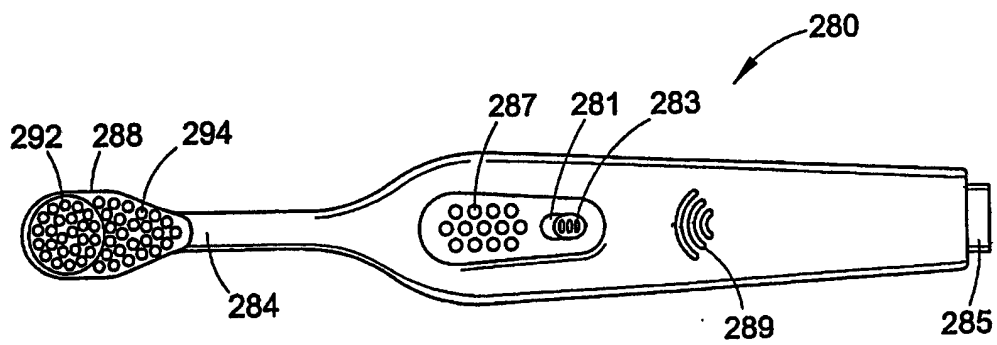
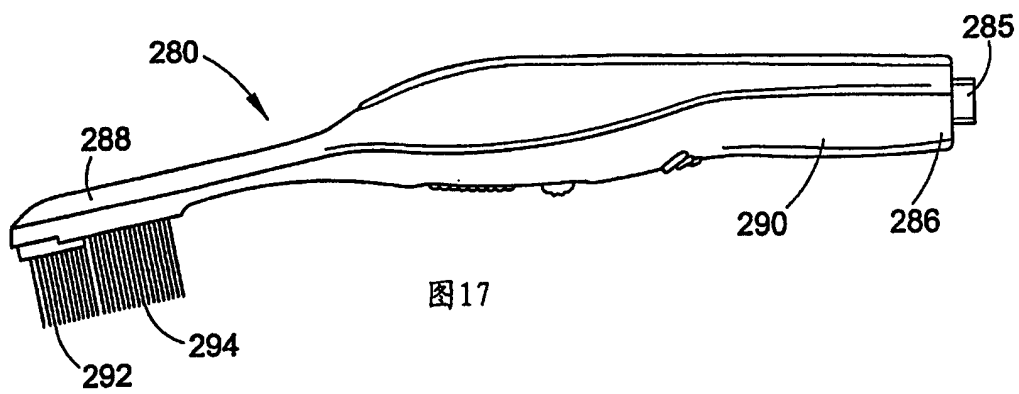
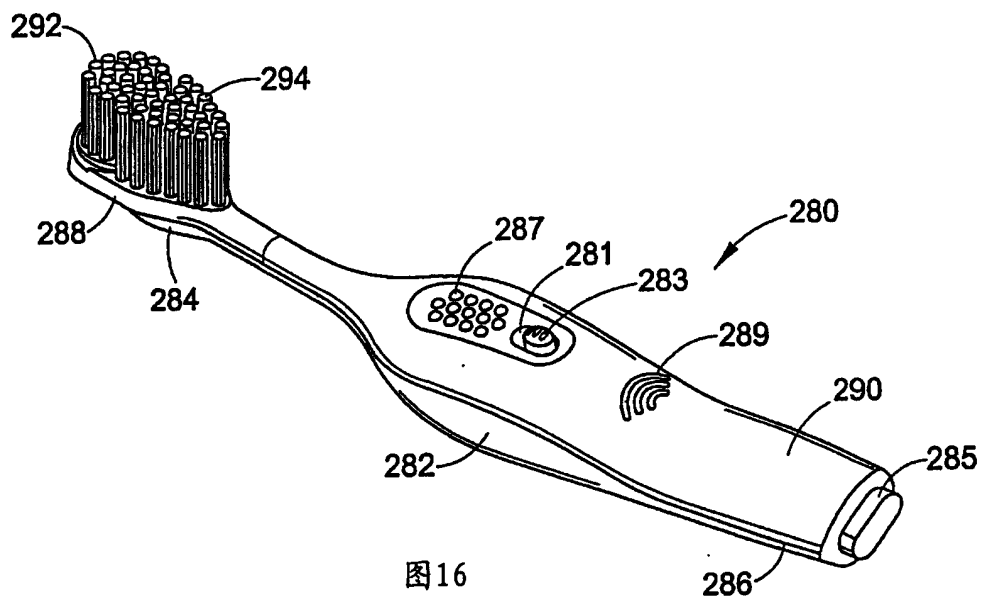


图15



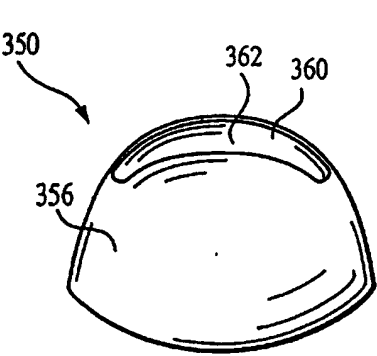


图19

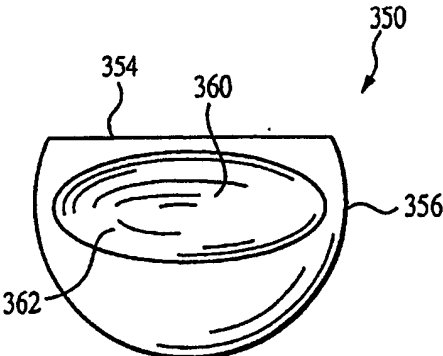


图20

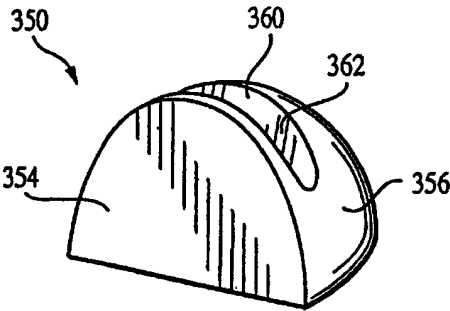


图21

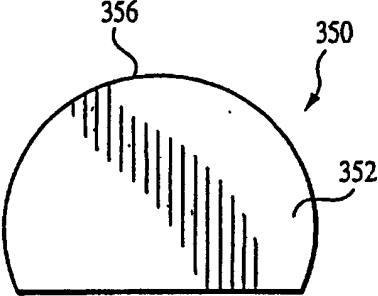


图22

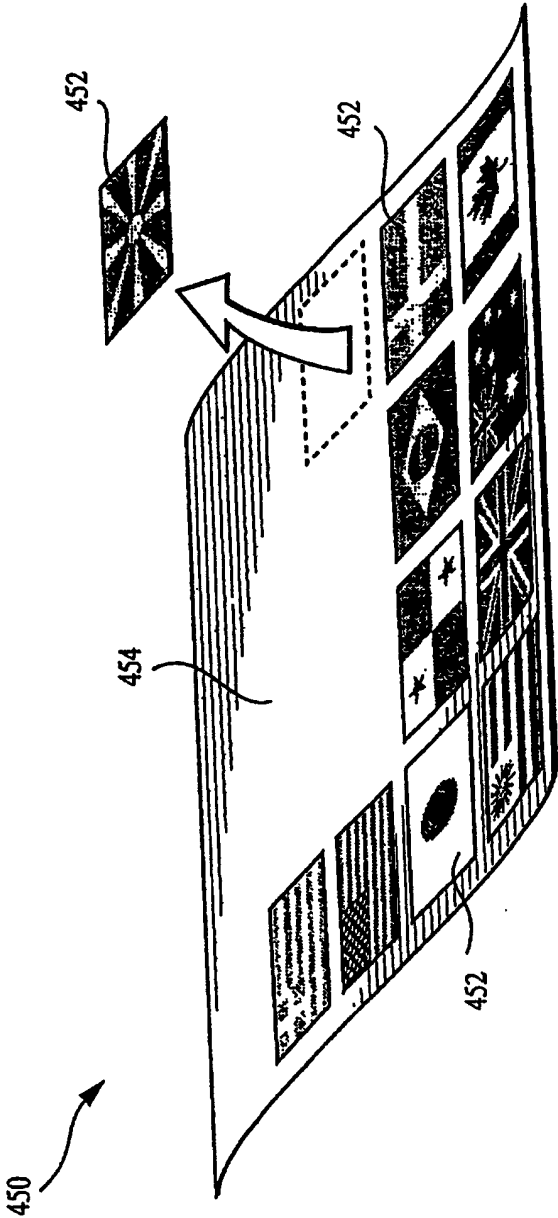


图 23

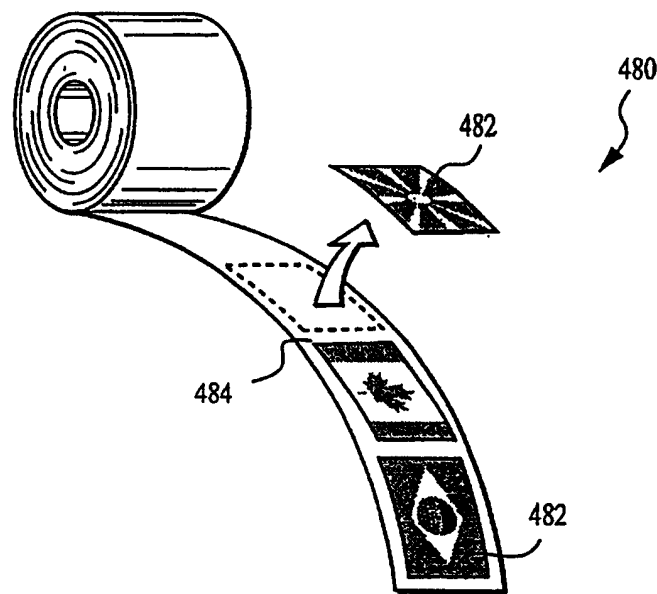


图24

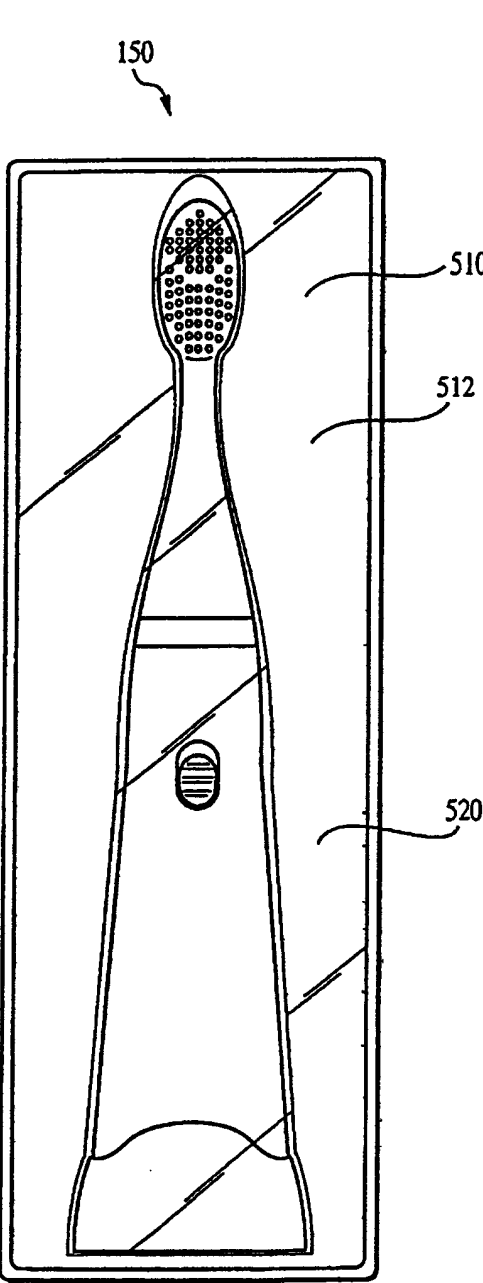


图 25

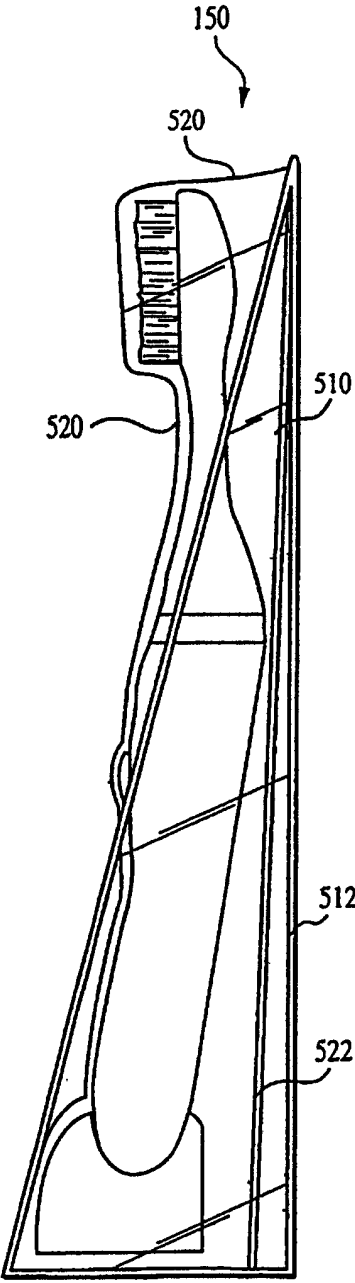


图 26



图27

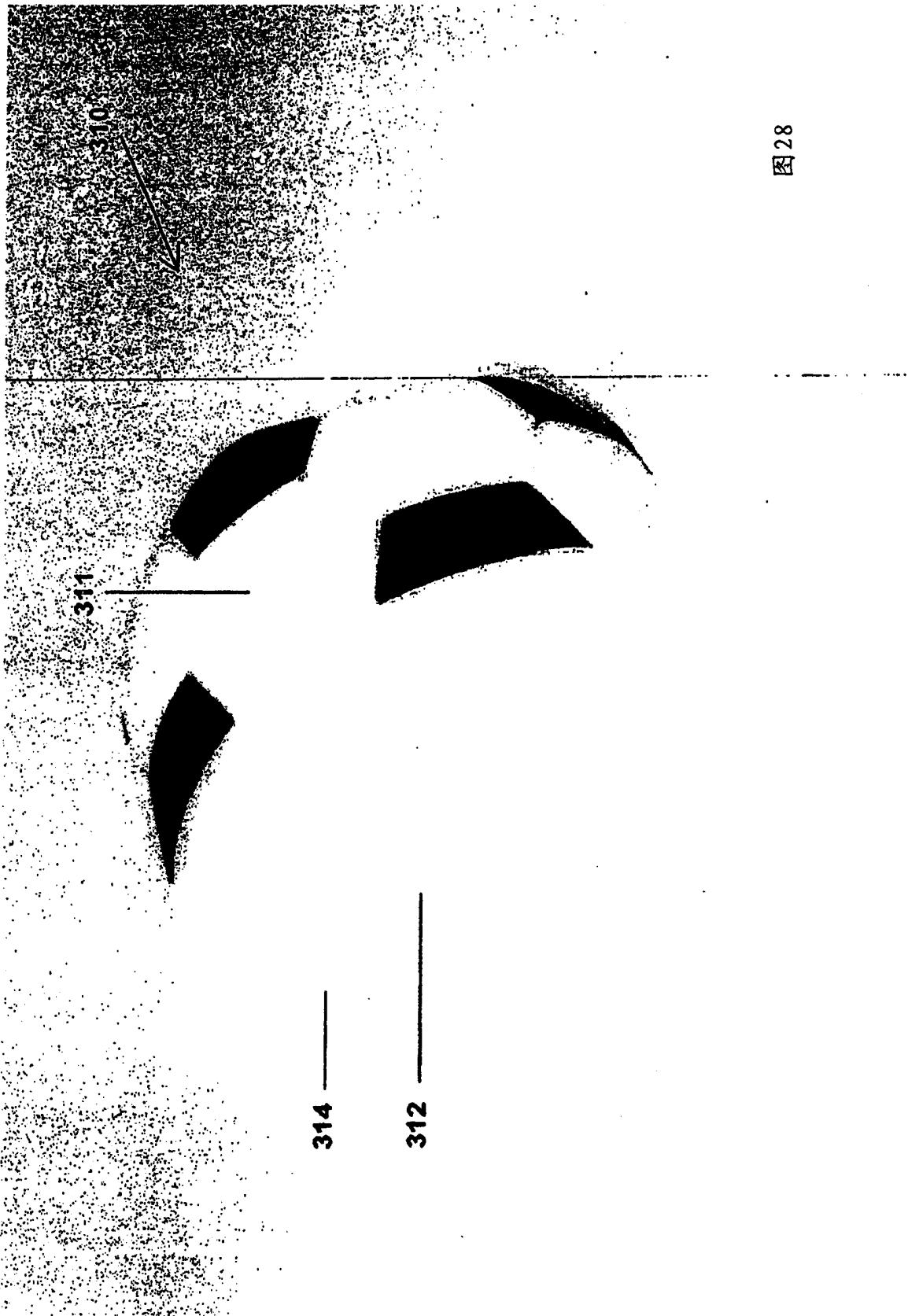


图 28

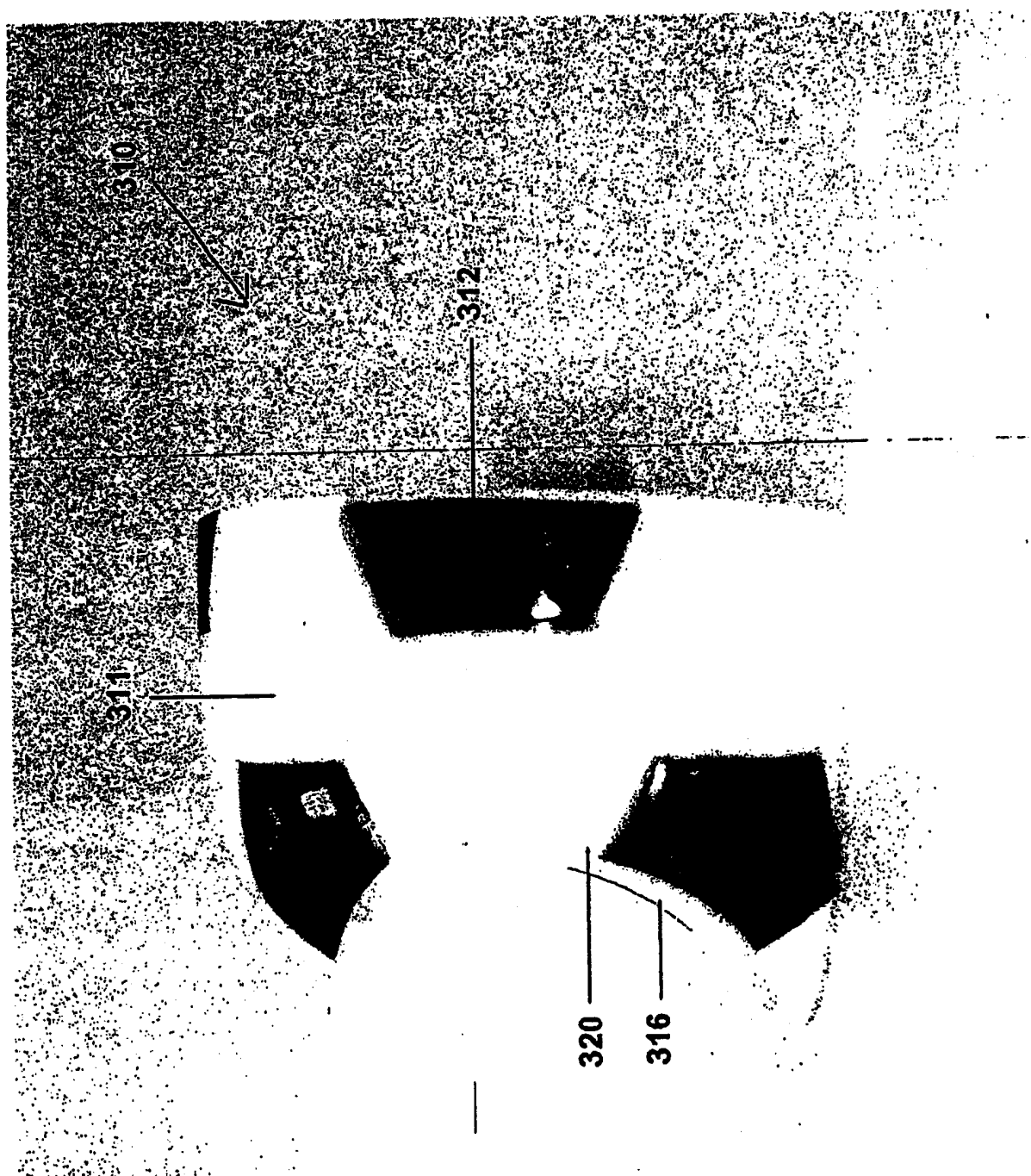


图 29

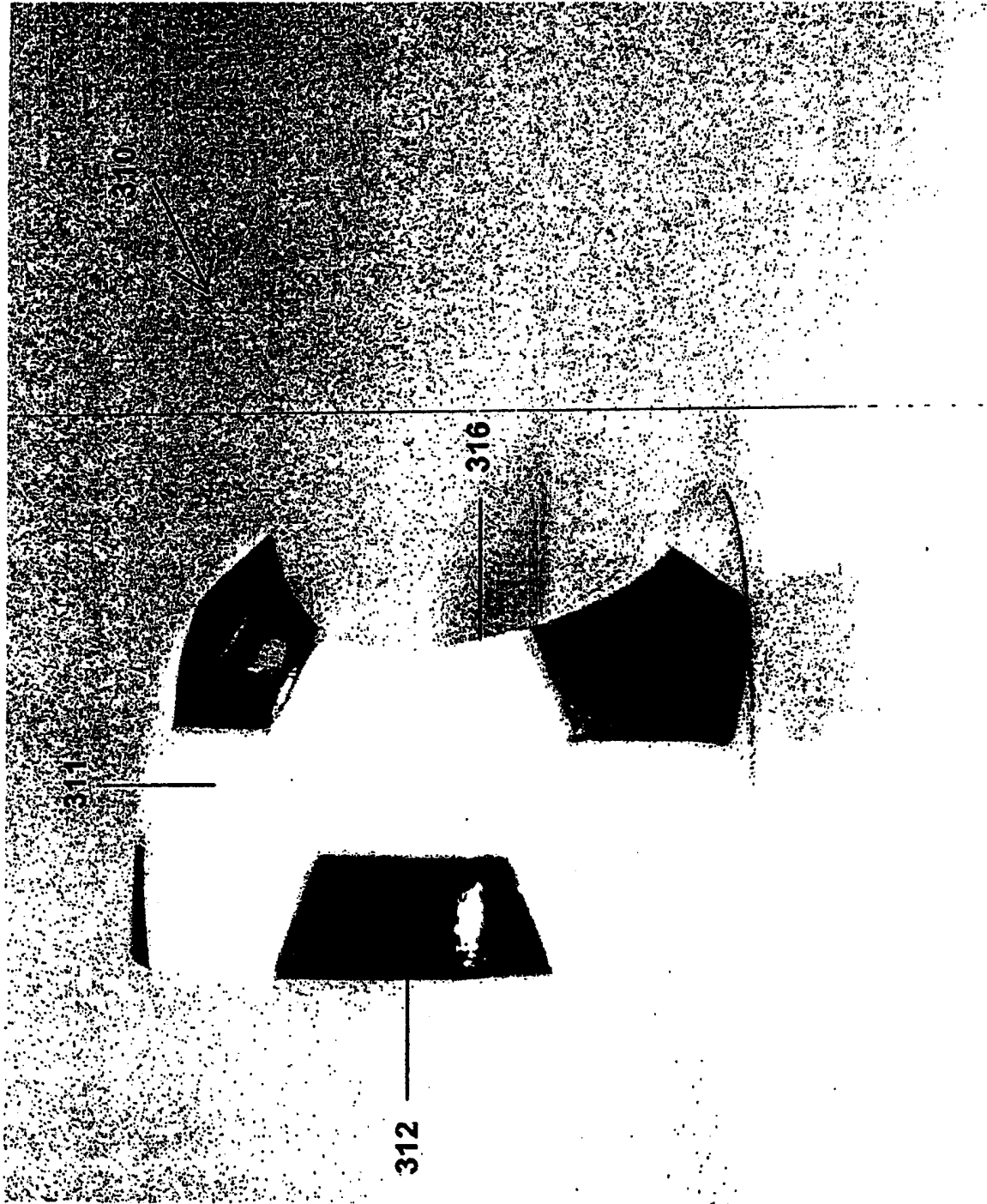
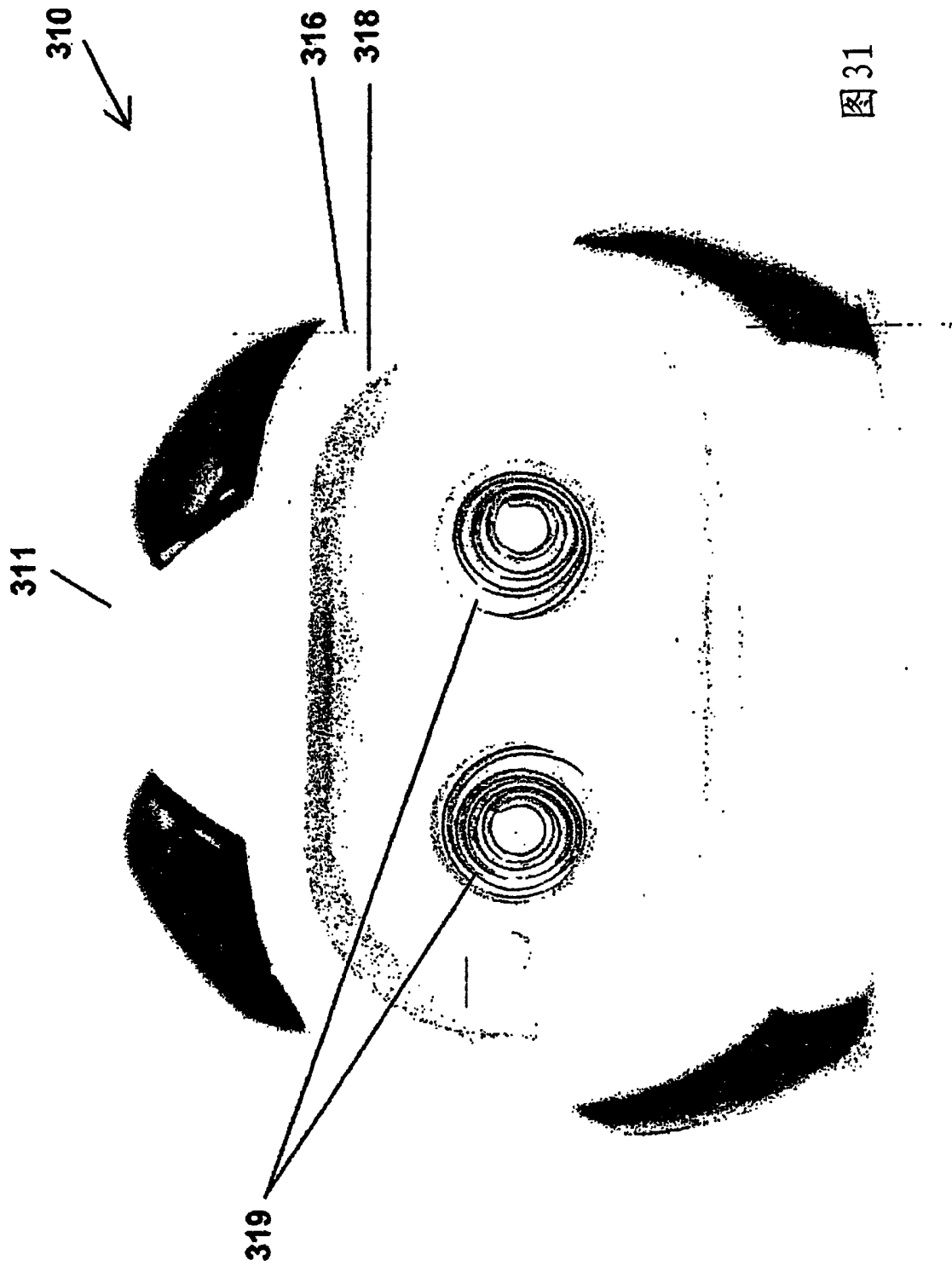


图 30



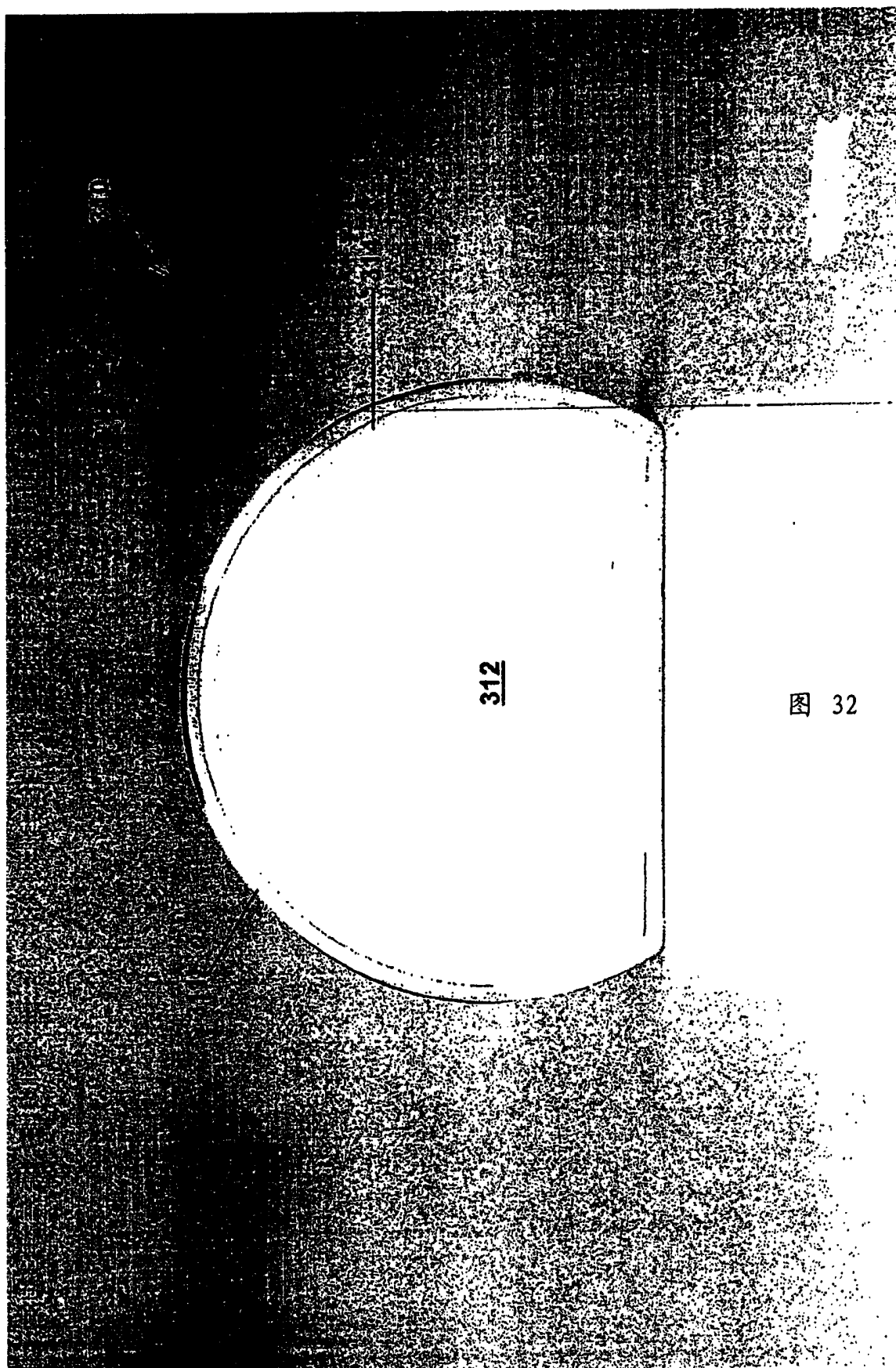


图 32

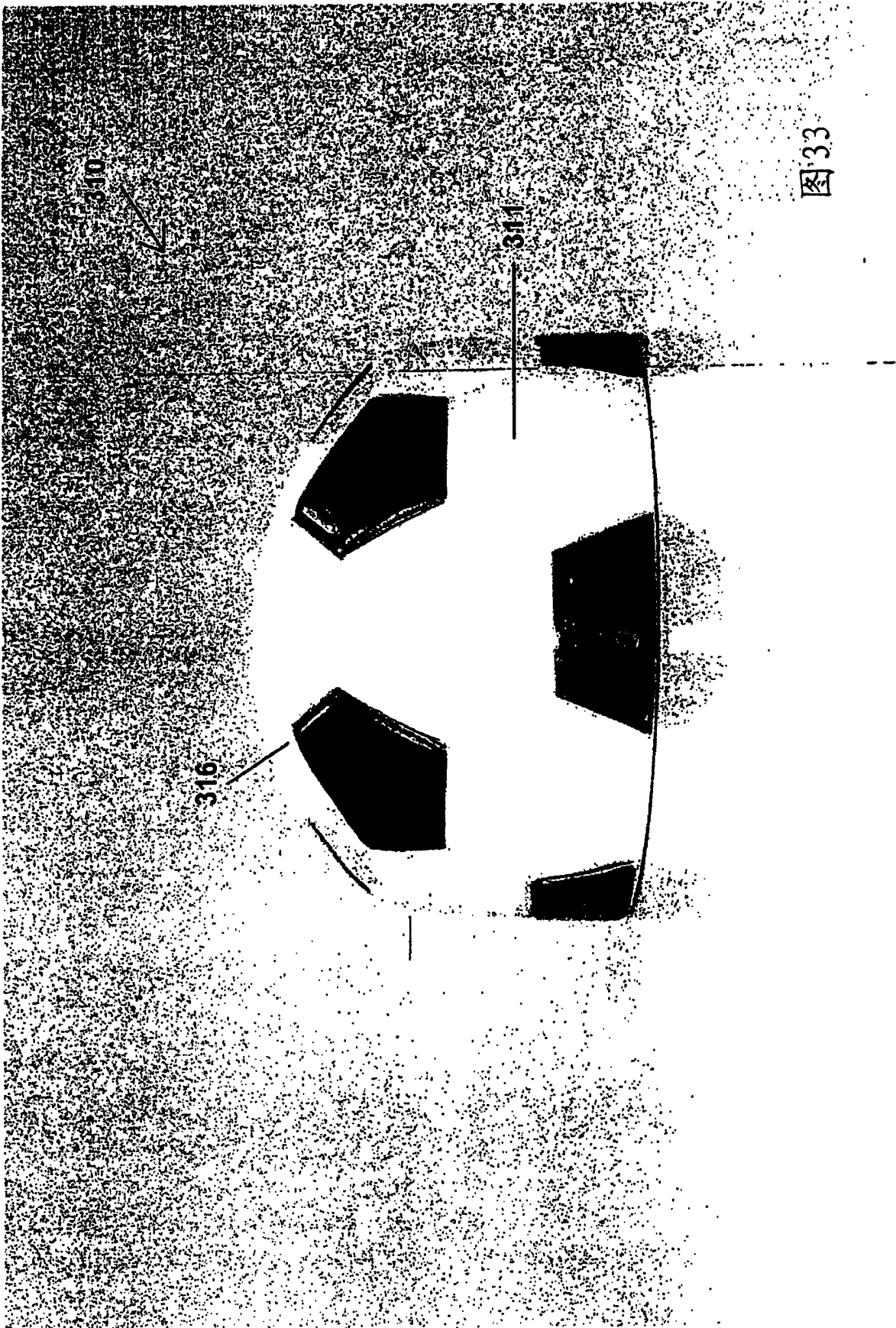


图33

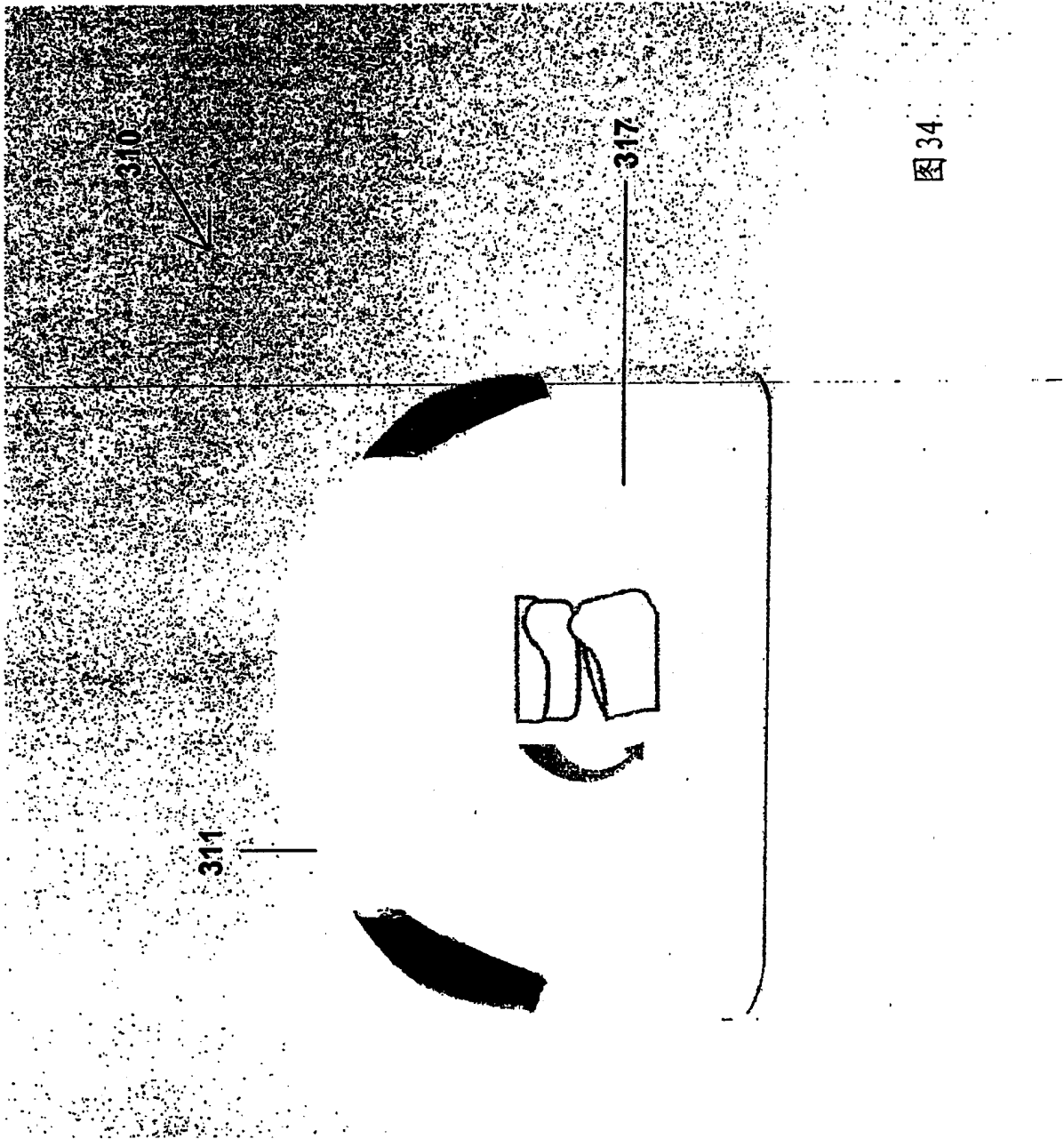


图 34

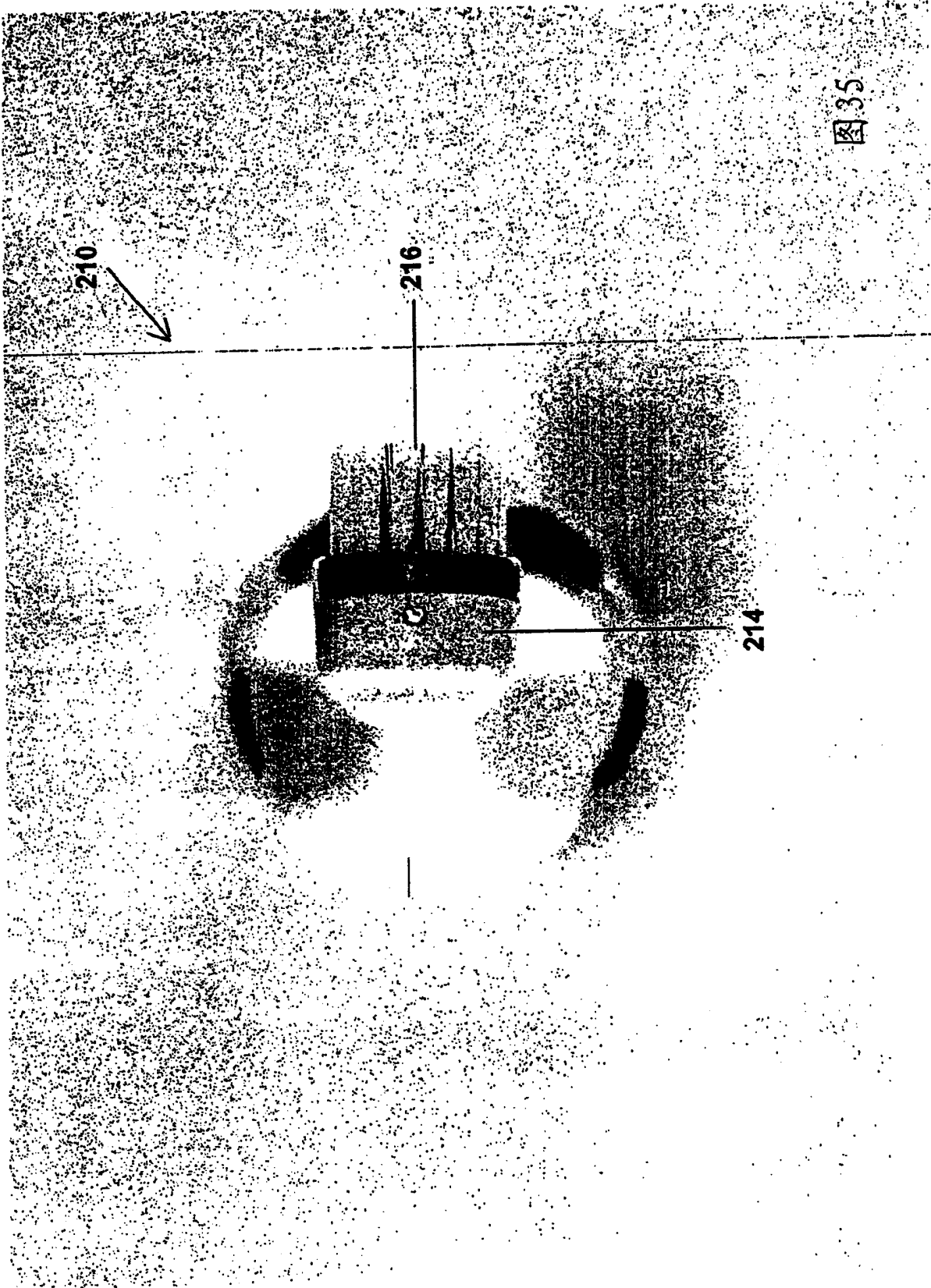


图 35