[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A45D 31/00 (2006.01)
A45D 29/00 (2006.01)
A45D 34/04 (2006.01)
A45D 34/00 (2006.01)

[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200610111595.3

[43] 公开日 2007 年 7 月 11 日

[11] 公开号 CN 1994184A

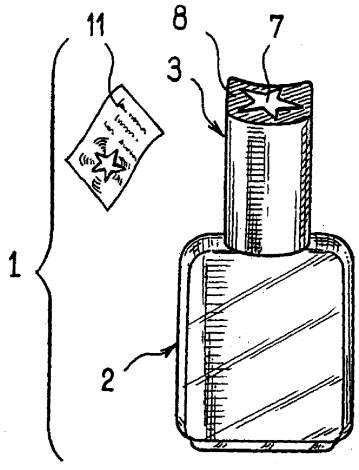
[22] 申请日 2006.8.29
[21] 申请号 200610111595.3
[30] 优先权
[32] 2005. 8.30 [33] FR [31] 0552609
[71] 申请人 欧莱雅
地址 法国巴黎
[72] 发明人 马克·雷麦特
[74] 专利代理机构 中国商标专利事务所有限公司
代理人 桑丽茹
权利要求书 3 页 说明书 19 页 附图 7 页

[54] 发明名称

一种包括磁装置的封装和涂抹器组合装置

[57] 摘要

本发明公开了能够在已沉积了包含磁体的组合物的指甲上制成图案的磁装置，该装置包括：支持体(31)，其包括指甲和/或手指可以承靠的至少第一支承面(33)或凹部(140)；设置支持体固定在装有组合物的长颈瓶(2)上；和至少一块永磁铁或电磁铁，其相对于第一支承面(33)或凹部(140)位于支持体上，以便于当指甲和/或手指承靠支承面(33)或凹部(140)时，将沉积在指甲上的组合物暴露于磁场。



1、 一种能够在已沉积了包含磁体的组合物的指甲上制成图案的磁装置，该装置包括：

支持体（31），其包括指甲和/或手指可以承靠的至少第一支承面（33）或凹部（140）；设置支持体固定在装有组合物的长颈瓶（2）上；和

至少一块永磁铁或电磁铁，其相对于第一支承面（33）或凹部（140）位于支持体上，以便于当指甲和/或手指承靠支承面（33）或凹部（140）时，将沉积在指甲上的组合物暴露于磁场。

2、 根据权利要求 1 所述的装置，其中支持体（47）设有用于接合在长颈瓶（2）的颈部上的开口（48）。

3、 根据权利要求 1 所述的装置，其中第一支承面（33）包括适于承靠指甲下面的边缘（34）。

4、 根据权利要求 1 所述的装置，其中支持体包括第二支承面（36），当指甲被插入到磁铁或电磁铁的磁场中时，设置该第二支承面（36）用以承靠手指的顶部。

5、 根据权利要求 4 所述的装置，其中第二支承面（36）高度可以调整。

6、 一种组合装置，其包括长颈瓶和固定到长颈瓶上的权利要求 1 所述的装置，该长颈瓶装有用于涂抹到指甲上的组合物。

7、 根据权利要求 6 所述的组合装置，其包括用于关闭长颈瓶（2）的组件（46），并且当它关闭长颈瓶（2）时，设置该组件（46）用于将支持体（47）固定在颈部上。

8、 根据权利要求 6 所述的组合装置，其中长颈瓶具有截面通常是方形或矩形的本体。

9、 根据权利要求 6 所述的组合装置，其中支持体（90）包括通过前直立面（105）连接在一起的两个凸缘（120；121），长颈瓶接合在凸缘之间。

10、 根据权利要求 9 所述的组合装置，凹部（140）由前直立面（105）所限定。

11、 根据权利要求 9 所述的组合装置，其中至少凸缘（120；121）之一包括用于在凸缘之间固定长颈瓶的后边缘（98）。

12、 根据权利要求 9 所述的组合装置，其中至少凸缘（120；121）之一包括凸出的部分诸如唇凸部（99），该唇凸部（99）能够使长颈瓶（2）通过滑动被插入到凸缘（120；121）之间后，被扣合固定在支持体上。

13、 根据权利要求 6 所述的组合装置，其中支持体包括用于安装在长颈瓶（2）颈

部上的开口，并且所述开口是在支持体的顶壁（106）中获得，该顶壁前端连接支持体（90）的前直立面（105）。

14、 根据权利要求 13 所述的组合装置，其中顶壁后端连接向下的边缘，设置该向下的边缘以压靠长颈瓶（2）的后面。

15、 根据权利要求 6 所述的组合装置，其中支持体（90）包括前直立面（105），该前直立面（105）在底端连接位于长颈瓶（2）下面的底壁（122）。

16、 根据权利要求 15 所述的组合装置，其中支持体（90）具有被设置通过粘合剂固定到长颈瓶底面的底壁（122）。

17、 根据权利要求 9 所述的组合装置，其中支持体（90）包括凹口（97），至少部分地接合在凹口（97）中，并且通过扣合固定和/或粘合剂固定在其中的磁铁（92）。

18、 根据权利要求 17 所述的组合装置，其中凹口（97）包括用于保持磁铁（92）的两个相对的板条（107；108）。

19、 根据权利要求 17 所述的组合装置，其中凹口包括至少一个凸出的部分，以通过用以容纳粘合剂，更容易地用粘合剂使磁铁与凹口结合。

20、 根据权利要求 17 所述的组合装置，其中凹口开口朝向支持体的底部和/或凸缘之间，以使磁铁从下面和/或从后面被放置在合适的位置。

21、 根据权利要求 6 所述的组合装置，其中支持体（90）包括凸出部（96），其限定用于指甲的第一支承面。

22、 根据权利要求 17 所述的组合装置，其中凸出部（96）限定凹口的底部。

23、 根据权利要求 6 所述的组合装置，其包括磁铁（92），并且磁铁（92）包括垂直延伸的侧面。

24、 根据权利要求 20 所述的组合装置，其包括磁铁，并且当长颈瓶是垂直时，磁铁（92）具有菱形形式的前面。

25、 根据权利要求 6 所述的组合装置，其中支持体包括前直立面，该前直立面上部具有与手指形状互补的凹部（140）。

26、 根据权利要求 24 所述的组合装置，其中磁铁（92）只通过两个侧面承靠支持体相应凹口的边缘。

27、 根据权利要求 21 所述的组合装置，其中凸出部（96）包括适于承靠指甲下面的边缘。

28、 一种制造权利要求 1 中所述磁装置的方法，该磁装置包括支持体和结合在支

持体中的磁颗粒，其中支持体是由能够固化的流体材料制造，并且在材料固化前，颗粒在磁场的作用下被定向以表现象永磁铁一样的性质。

29、 一种能够在已沉积了包含磁体的组合物的指甲上制成图案的磁装置，该装置包括支持体和支持体所带有的至少一块磁铁或永磁铁，该支持体具有凹槽（71；80；86），该凹槽用以容纳指甲和被设置用以在距离凹槽中存在的指甲一段预确定的距离固定磁铁或电磁铁。

30、 根据权利要求 29 所述的装置，其中磁铁（75）或电磁铁高度可调整。

31、 根据权利要求 28 所述的装置，其具有两个突出部（70；79），其限定了它们之间的凹槽（71；80）。

32、 一种能够在已沉积了包含磁体的组合物的指甲上制成图案的磁装置，该装置包括：

支持体，其具有指甲和/或手指承靠的至少第一支承面；

至少一块永磁铁或电磁铁，其相对于第一支承面位于支持体上，以便于当指甲和/或手指压靠支承面时，能够引起指甲上形成的组合物沉积暴露于磁场；

支持体具有第二支承面(36)，当指甲被插入到磁铁或电磁铁的磁场中时，设置该第二支承面（36）用以承靠手指的顶部。

33、 一种在指甲上形成图案的方法，该方法包括：

在指甲上沉积一层包含磁体的组合物；和

使沉积层受到磁装置的磁场作用，其中通过沉积层附近预确定的枢转移动引起该磁场。

34、 一种在指甲上形成图案的方法，该方法包括：

在指甲上沉积一层包含磁体的组合物；和

使该层受到磁铁（92）产生的梯度磁场作用，以在层中获得磁体的定向，该层具有朝向指甲末端的层外貌的逐渐改变。

一种包括磁装置的封装和涂抹器组合装置

技术领域

本发明涉及一种用于化妆组合物的封装和涂抹器组合装置，更特别地，涉及一种涂抹组合物的组合装置，该组合物包含具有非零磁化率的物体。

背景技术

目前，本领域具有各种用于化妆组合物的封装和涂抹器组合装置，但是这些组合装置都不具有在沉积的组合物层上形成装饰性图案的磁装置。

发明内容

在本发明的一方面，尤其本发明提供了一种封装和涂抹器组合装置，该组合装置包括：

装有用于涂抹的组合物的容器，所述组合物包含磁体，即，具有非零磁化率的物体；

能够在至少一层涂抹到角质物质，例如皮肤、粘膜、毛发或指甲的组合物上制成图案的磁装置；和

至少一项信息，该信息表示适于通过磁装置的方法在组合物上制成的图案。

该信息表示适于通过磁装置的方法在组合物上制成的图案。

通过改变磁体的方向和/或通过移动它们，本发明能够使使用者创造新的化妆效果。

信息项可以位于容器上和/或磁装置上。

组合装置可以包括涂抹器，并且信息项可以位于涂抹器上，例如把手件上。

在本发明的实施方式中，信息项包括至少部分地通过在磁场作用下定向磁体形成的图案。举例说明，组合装置可以包括已暴露于磁场的清漆形式的组合物沉积。在变化形式中，组合装置包括具有磁体的热塑性材料，其中所述磁体位于通过将其暴露于磁场而已经被改变的方向上，以产生图案。

信息项也可以至少部分地通过印刷形成。

容器可以包括粉盒或长颈瓶，例如，信息项位于用于容器的封闭件上。

信息项也可以被包含在用于容器和/或涂抹器的包装中，例如，被印刷在包装中出现的说明书上。

组合物可以是用于涂抹到皮肤、粘膜、毛发或指甲的指甲油或任何其它物质。

涂抹器可以包括涂抹器元件，所述涂抹器元件连接用于封闭长颈瓶的封闭件，并且磁装置可以结合在封闭件中。举例说明，磁装置可以包括固定在封闭件的相应凹口中的永磁铁，例如，通过粘合剂将该磁铁固定在凹口中。磁装置也可以包括定向磁颗粒，例如热塑性材料或树脂中存在的定向磁颗粒。

磁装置可以包括电磁铁。

举例说明，磁铁或电磁铁具有可见的及位于封闭件顶部上的面。

这种组合装置在使用时是实用的，例如，它能够在组合物已经完全干燥前使使用者快速地暴露组合物的沉积于磁场。

磁装置可以包括至少一个用于靠着固定支持体的表面，用于在距离已经涂抹组合物的区域预确定的距离固定磁铁或电磁铁。举例说明，磁装置有两个突出部，该突出部适于在使用时靠着水平面的表面，并且能使使用者在它们之间滑动手指以将组合物暴露于磁场。

磁装置可以包括调整装置，例如，对于电磁铁而言，该调整装置使使用者能够调整磁铁相对于用磁性组合物涂抹的区域的距离和方向。

磁装置可以包括使手指末端能够被插入其中的凹槽。

根据本发明的另一方面，独立地或与上述组合，本发明也提供了一种封装和涂抹器装置，该装置包括：

长颈瓶，其装有用于涂抹到指甲的组合物；

固定到长颈瓶的支持体，该支持体带有磁铁，并且具有手指和/或指甲的承靠表面，例如支承面或凹部，通过将指甲上沉积的一层组合物暴露于磁铁的磁场能够使图案形成在指甲上；和

可选的涂抹器，设置其固定在长颈瓶上，使用时，支持体不与涂抹器固定。

本发明的进一步目的是一种磁装置，该磁装置能够在指甲上制成图案，所述指甲上已经沉积了一层包含磁体的组合物，该装置包括：

支持体，其包括指甲和/或手指可以承靠的至少第一支撑面和/或凹部，设置该支持体固定在装有组合物的长颈瓶上；

相对于支撑面或凹部位于支持体上的至少永磁铁或电磁铁，以当指甲和/或手指

承靠支撑面和/或凹部时，沉积在指甲上的组合物暴露于磁场。

本发明的进一步的目的是一种工具盒，其包括长颈瓶和固定在长颈瓶上的上述定义的装置，该长颈瓶装有涂抹到指甲的组合物。支持体可以包括限定指甲第一支撑面的凸出部。长颈瓶可以具有截面通常是方形或矩形的本体。长颈瓶的本体可以由玻璃或一些其它材料，例如热塑性材料制造。

举例说明，支持体可以包括两个凸缘，这两个凸缘通过前直立面连成一体，长颈瓶接合在凸缘之间，承靠表面可能由前直立面限定。

至少凸缘之一可以包括后边缘，其用于将长颈瓶固定在凸缘之间。

至少凸缘之一可以包括凸出的部分，例如，长颈瓶通过滑动被插入到凸缘之间后，该凸出的部分能使长颈瓶通过扣合固定而固定不动。

在一个实施方式中，支持体包括开口，该开口使支持体能够被放置在长颈瓶颈部上的适当位置。该开口可以在顶壁中制成，该顶壁在其前端连接支持体的前直立面。顶壁可以在其后端连接向下方向的边缘，设置该边缘以压靠长颈瓶的后面。

支持体可以包括前直立面，该前直立面在其底端连接设置在长颈瓶下面的底壁。

在变化的实施方式中，支持体具有被设置以例如，通过粘合剂固定到长颈瓶底部的底壁。

独立于支持体的形状和它固定到长颈瓶的方式，支持体可以包括凹口，并且磁铁可以至少部分地接合在所述凹口中，例如，通过扣合固定和/或粘合剂磁铁固定在凹口中。

在本发明的实施方式中，凹口包括用于保持磁体的两个相对的板条。

举例说明，通过在板条之间滑动，磁体接合在凹口中。

可以设置凹口以允许磁铁通过扣合固定而被固定，并且至少上述板条之一可以包括例如磁铁放置在适当位置时，磁铁经过的唇凸部。

凹口可以包括至少一个凸出的部分，通过用来容纳粘合剂的作用，以便更容易用粘合剂结合磁铁与凹口。

例如，如果有支持体，凹口可以向支持体的凸缘之间或底部开口，以使磁铁从下面和/或从后面被放置在适合的位置。

凹口的底部可以被凸出部限定，该凸出部也可以限定指甲的支撑面。

凸出部可以具有向前凸出的圆形前边缘，或者在变化形式中，向前凹入的前边缘。举例说明，凹入的边缘可用以容纳压靠其的待暴露于磁场的指甲角皮。凸出部

也可以具有平的前边缘或具有一些其它形状的前边缘。

磁铁可以具有各种形状，例如它可以是矩形平行六面体的形式。

磁铁可以设置在支持体上，其至少一个侧面垂直，或者在变化形式中，磁体可以具有菱形形式的前面，因此，能够使组合物层被暴露于磁场梯度，可以更容易获得“French manucure”类型的化妆。

支持体可以包括前直立面，其具有与手指或指甲的形状互补的顶凹部，例如，当磁铁具有菱形前面时为了确保指甲正确地定位，所述凹部是有用的。

例如，当磁铁是菱形时，它可以通过两个侧面只压靠凹口的各自边缘。

磁铁可以位于支持体的底半部中，或者在变化形式中位于其顶半部中，或者实际上其它位置。

例如，当磁铁位于支持体的底部之中时，它可以与向下指向的指甲一起使用，例如，指甲的边缘承靠上述的凸出部，该凸出部可以设置有用以承靠指甲内面的边缘。支持体可以包括前笔直面，该前笔直面上部具有与手指或指甲的形状互补的凹部。

磁铁可以只通过两个侧面承靠支持体相应凹口的边缘。

例如，支持体可以可拆卸地固定到长颈瓶上，这样当用完组合物时，使用者能够置换长颈瓶。在变化形式中，支持体可以以不可拆卸的方式固定于长颈瓶。

根据本发明的另一方面，独立地或与上述组合，本发明也提供了一种磁装置，其包括：

支持体，其包括指甲和/或手指可以承靠的至少第一承靠面；

相对于第一承靠面位于支持体上的至少一块永磁铁或电磁铁，这样当指甲和/或手指压靠支承面时，使指甲上形成的组合物沉积暴露于磁场。举例说明，当手指和/或指甲承靠第一承靠面时，磁铁或电磁铁向沉积移动。

通过显著地减少清漆和磁装置之间偶尔接触的任何风险，这种装置可以在指甲上形成图案，并且更容易以可再现的方式在指甲上提供图案。

适合时，第一支承面可以是可调整的，可以是磁铁或电磁铁相对于支持体的位置。

第一支承面可以包括使其能够承靠指甲内面的凹处。该凹处能够使使用者相对于指甲枢转支持体更容易。

例如，当指甲被插入磁铁的磁场时，支持体包括第二支承面，设置该第二支承

面以压靠手指的顶部。该第二支承面可以是可调整的。

例如，第一和第二支承面具有匹配指甲和/或手指曲率的弯曲形状。

可以设置支持体以在不使用时将其固定于长颈瓶。

在另一个示例性实施方式中，本发明也提供了在指甲上形成图案的方法，该方法包括：

在指甲上沉积一层含有磁体的组合物；和

使沉积层受到磁装置的磁场作用，其中通过磁装置在沉积层附近预确定的移动，例如枢转移动引起该磁场。

例如，枢转可以围绕着指甲和/或手指承靠的磁装置的支持体承靠面来进行。例如，磁装置是如上述定义的磁装置，其具有用于指甲和/或手指的至少第一承靠面。

本发明的另一个目的是在指甲上形成图案的一种方法，该方法包括：

在指甲上沉积一层含有磁体的组合物；和

使沉积层受到具有磁场梯度的磁场作用，以改变组合物的外观，具有朝向指甲自由边缘逐渐变化的外观。

这种方法可以用于获得“French manicure”类型的化妆。

例如，通过在平行于指甲中平面的方向具有楔形部分锥度的磁铁可以产生磁场。

当长颈瓶是垂直的时候，可以使用具有菱形形式的磁铁，例如，指甲被垂直地定向。

本发明也提供了一种磁装置，该磁装置能够使图案形成在指甲上，该指甲带有包含磁体的组合物沉积，该装置包括支持体和支持体所带有的至少一块磁铁或电磁铁，支持体具有用于容纳指甲的凹槽，并且设置支持体用以在距离凹槽中存在的指甲预确定的距离固定磁铁或电磁铁。

在本发明的另一方面，独立地或与上述组合，本发明也提供了一种封装和涂抹器组合装置，该组合装置包括：

装有用于涂抹的化妆组合物的长颈瓶，该长颈瓶具有颈部；

磁装置，其包括具有开口的支持体和至少一块永磁铁，该开口用于接合在颈部上。

当不使用时，这种支持体用以在长颈瓶上固定磁装置。

封装和涂抹器装置可以包括用于封闭长颈瓶的组件，当封闭长颈瓶时，设置该封闭件来在颈部上固定支持体。

本发明也提供了一种制造磁装置的方法，例如，该磁装置用于实现上述形成图案的方法，该装置包括支持体和结合在支持体中的磁颗粒，其中该支持体由能固化的流体材料制成，并且其中在支持体材料固化前，所述颗粒在磁场作用下被定向。定向后，磁颗粒表现象永磁铁一样的性质。

这种制造方法可以更容易地提供一种磁装置，该磁装置具有预确定形状的磁场，所述形状匹配待要制成的图案。

支持体可以形成用于化妆组合物的涂抹器的部件。

磁体

术语“磁体”用于指具有非零磁化率的物体，即，对磁场作用敏感的物体，并且例如它们本身倾向于与磁场线对准。因此，表述“磁体”包括可磁化的物体。

优选地，在不存在磁场的情况下，所用的磁体不具有任何残余磁化强度。

磁体可以包括对磁场线具有敏感性的任何磁性材料，不管磁场是由永磁铁还是感应产生的，例如，所述材料选自镍、钴、铁、合金和其氧化物，例如 Fe_3O_4，还有钆、铽、镝、铒和合金及其氧化物。磁性材料可以包括精炼铁，例如软铁，可能是镀层的。

可选地，磁体可以具有多层结构，包括至少一层磁性材料，诸如，例如铁、镍、钴、合金和其氧化物，特别是 Fe_3O_4。

磁体优选地是非球形的，例如具有长形的形状。因此，当这些磁体受到磁场作用时，它们倾向于沿着它们的长轴定向对齐磁场线，并且它们受到引起组合物外观变化的方向的改变。

当磁体是球形时，优选地，它们具有非均一的外观，以便于方向的改变引起外观的变化。

磁体的量足以使组合物的外观由它们的方向和/或它们的位置所决定。

举例说明，磁体的浓度范围在约 0.05%到约 97%重量，特别是范围在约 0.1%到约 95%的重量，较好范围在约 0.1%到约 90%的重量，例如约 3%的重量。举例说明，磁体的尺寸范围在 1 纳米（nm）到 700 微米（μm），较好在 1μm 到 500μm 的范围，较好在 10μm 到 150μm 的范围。术语“尺寸”指一半群体统计学微粒尺寸分布所产生的尺度，通称 D50。

磁颜料

组合物的磁体可以包含磁颜料。特别适合的颜料是包含氧化铁Fe3O4的珍珠母。例如，具有磁性的颜料由下列商品名所售的产品构成：来源于供应商 Merck 的 COLORONA BLACKSTAR BLUE, COLORONA BLACKSTAR GREEN, COLORONA BLACKSTAR GOLD, COLORONA BLACKSTAR RED, CLOISONNE NU ANTIQUE SUPER GREEN, MICRONA MATTE BLACK (17437), MICA BLACK (17260), COLORONA PATINA SILVER (17289)和 COLORONA PATINA GOLD (117288)或者实际上是来源于供应商 Englehard 的 FLAMENCO TWILIGHT RED, FLAMENCO TWILIGHT GREEN, FLAMENCO TWILIGHT GOLD, FLAMENCO TWILIGHT BLUE, TIMICA NU ANTIQUE SILVER 110 AB, TIMICA NU ANTIQUE GOLD 212 GB, TIMICA NU-ANTIQUE COPPER 340 AB, TIMICA NU ANTIQUE BRONZE 240 AB, CLOISONNE NU ANTIQUE GREEN 828 CB, CLOISONNE NU ANTIQUE BLUE 626 CB, GEMTONE MOONSTONE G 004, CLOISONNE NU ANTIQUE RED 424 CB, CHROMA-LITE BLACK (4498), CLOISONNE NU ANTIQUE ROUGE FLAMBE (代码 440 XB), CLOISONNE NU ANTIQUE BRONZE (240 XB), CLOISONNE NU ANTIQUE GOLD (222 CB) 和 CLOISONNE NU ANTIQUE COPPER (340 XB)。

所提到的也可以由供应商 BASF 所售的黑色氧化铁颗粒或基于软铁的颗粒制成。

磁体可以是纤维。

磁纤维

术语“纤维”指通常是细长形的物体，例如具有范围在 3.5 到 2500 或 5 到 500，例如范围在 5 到 150 的形状因数。形状因数定义为比率 L/D，其中 L 是纤维的长度，D 是纤维最大截面可以内切的圆形直径。

举例说明，纤维的截面可以内切于圆形中，该圆形直径位于 2nm 到 500μm 范围，例如 100nm 到 100μm，或者实际上 1μm 到 50μm 的范围。

举例说明，纤维可以具有范围在 1μm 到 10 毫米（mm），例如范围在 0.1mm 到 5mm，或者实际上 0.3mm 到 3.5nm 范围的长度。

举例说明，纤维的口径范围可以是 0.15 旦尼尔（deniers）到 30 旦尼尔（每 9

千米（km）纱线的克重量），例如范围在0.18旦尼尔到18旦尼尔。

纤维可以具有任何形状，例如圆形或多边形、方形、六边形或八边形的截面。

组合物可以包含实心或中空，单独或互连，例如编织的纤维。

组合物可以包含末端例如通过磨光已经变尖和/或圆的纤维。

当将纤维掺入到组合物中时，纤维的形状可以保持不变，例如，纤维可以是最初的直线形，并且足够刚性而保持它们的形状。在变化的形式中，纤维可以具有足够的弹性以使它们能够在组合物中变形。

纤维可以具有磁性材料的非零含量，可以达到 100%，所述磁性材料基于铁、锌、镍、钴或锰，或合金或其氧化物，例如 Fe_3O_4，和稀土、硫酸钡、硅刚合金，可能填充有钼、Cu_2MnAl、MnBi、或其混合物，所列出的是非限制性的。

当组合物包含含有磁颗粒的纤维时，例如，磁颗粒可以至少存在于纤维的表面上，或者只存在纤维的表面上，或者慢慢地存在于纤维的里面，或者实际上为了均匀，它们可以分散于整个纤维。

举例说明，每根纤维都可以具有非磁核芯，该核芯表面具有大量磁颗粒。

纤维也可以包含合成基质，该合成基质包含分散在其中的大量磁微粒。

适合时，填充有磁颗粒的合成材料本身可以涂覆有非磁外壳。举例说明，这种外壳构成了绝缘磁性材料与周围介质的屏障和/或提供了颜色。每根纤维都可以包含一块磁芯，并且其可以被非磁性外壳所包覆，或者反之亦然。

组合物可以包含通过一种或多种聚合物材料，特别是热塑性和/或弹性体材料的挤压或共挤压制成的纤维。挤压的材料之一可以包含分散的磁颗粒的填料。

纤维可以包含选自下列的合成材料：聚酰胺、聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）、乙酸酯、聚烯烃、例如聚乙烯（PE）或聚丙烯（PP）、聚氯乙烯（PVC）、聚酯嵌段酰胺、增塑的 Rilsan®、弹性体，例如聚酯弹性体、PE 弹性体、硅酮弹性体、丁腈橡胶弹性体或这些材料的混合物，这些列出不是限制性的。

组合物可以包含复合纤维，该复合纤维包含至少部分地被至少一种合成或天然的非磁性材料包覆的磁核芯。举例说明，通过共挤压核芯周围的非磁性材料的外壳可以包覆磁核芯。

可以用一些其它方法，例如通过原位聚合包覆核芯。

核芯可以是整体的，或者它可以包括分散在基质中的磁微粒填料。

核芯组合物可以含有复合纤维，通过用磁颗粒填充的合成材料包覆合成或天然

非磁核芯可以获得所述复合纤维，举例说明，核芯由木纤维、人造纤维、聚酰胺、植物材料、聚乙烯，例如聚乙烯、尼龙®、聚酰亚胺一酰胺或芳族聚酰胺构成，这些列出的不是限制性的。

组合物也可以包含复合磁颗粒，特别是磁胶乳。

复合磁颗粒

复合磁颗粒是由有机或无机基质和磁微粒构成的复合材料。因此，复合磁颗粒内部或在它们的表面上包含磁性材料的微粒。复合磁颗粒可以由用有机或无机基质包覆的磁核芯构成，或者反之亦然。

举例说明，复合磁颗粒可以包含上述磁性材料之一。

举例说明，复合磁颗粒的尺度范围可以在 1nm 到 1mm，较好范围在 100nm 到 500μm，较好范围在 500nm 到 100μm。术语“尺度”用于说明在一半群体中统计学微粒尺寸分布给出的尺度，通常 D50。

这里并入为参考文献的 2004 年 3 月 23 日的 C. Goubault 论文第一章概述了复合磁颗粒主题的现有技术状况，并且写出了一栏可以用于制备复合磁颗粒的制备方法，即，分别地合成磁微粒和基质，合成与基质接触的磁微粒，或者在磁微粒存在的情况下合成基质。

供应商 Kisker 销售由硅石制造的矿物基质，复合磁颗粒。供应商 Dynal，Seradyn，Estapor 和 Ademtech 提出了也适于本发明使用的有机基质复合磁颗粒。

更特别地，供应商 Estapor 销售参考号码 M1-070/60 的磁胶乳，它是由均匀分布在聚苯乙烯基质中的铁氧体微粒构成，该胶乳包含 65％氧化铁，其中聚苯乙烯颗粒的平均直径是 890nm，干物质的质量含量是 10％。

铁磁流体（Ferrofluid）

组合物可以包含铁磁流体，即，磁颗粒的任何稳定的胶质悬浮液，例如磁纳米颗粒。

在湿润剂和分散剂的帮助下，或者通过静电相互作用，几十个纳米级尺寸的颗粒分散在溶剂（水、油、有机溶剂）中。

举例说明，通过研磨铁氧体或其它磁颗粒，直到获得纳米颗粒，随后在含有湿润剂的流体中分散该纳米颗粒或者通过在基础介质中沉淀金属离子制备铁磁流体，

所述流体在颗粒上被吸收并且稳定所述颗粒。

每个铁磁流体颗粒都具有由颗粒尺寸和由磁性材料形状所决定的磁矩。

在磁场的作用下，颗粒的磁距倾向于沿着场线对齐，具有在液体中出现的非零的磁化强度。如果磁场被减少到零，不存在磁滞，并且磁化强度下降到零。

在阈场值以上，也可能引起流体中宏观的变化，例如峰的外观或流变性质的变化。

术语“铁磁流体”也覆盖了溶剂中铁磁流体小滴的乳剂。每滴都含有稳定悬浮液中的胶质磁颗粒。这使得在任何类型溶剂中放置铁磁流体成为可能。例如，铁磁流体中悬浮液中磁颗粒的尺度范围在 1nm 到 10μm，较好范围在 1nm 到 1μm，较好在 1nm 到 100nm。术语“尺度”用于指一半群体统计学微粒尺寸分布所产生的尺度，通称 D50。

例如，可以提到的是供应商 Liquids Research Ltd 所售下列参考代号的铁磁流体：

WHKS1S9(A, B 或 C)，其是包含磁铁矿（Fe_3O_4）的基于水的铁磁流体，具有 10nm 直径的颗粒；

WHJS1(A, B 或 C)，其是具有 10nm 直径的磁铁矿（Fe_3O_4）颗粒的基于异链烷烃的铁磁流体；和

BKS25-葡聚糖，其是用葡聚糖稳定的基于水的铁磁流体，具有 9nm 直径的磁铁矿（Fe_3O_4）颗粒。

颗粒链和/或磁纤维

组合物也可以包含颗粒链和/或磁纤维。

因此，组合物可以包含颗粒或纤维的附聚物，其中最大的尺度，例如，长度范围例如在 1nm 到 10mm，例如范围在 10nm 到 5mm，或者范围在 100nm 到 1mm，或者实际上范围在 0.5μm 到 3.5mm，例如范围在 1μm 到 150μm。术语尺度用于指一半群体统计学微粒尺寸分布所产生的尺度，通称 D50。

举例说明，如其内容并入为参考文献的公开文献“永久连接的单分散顺磁性链”，E.M Furst, C. Suzuki, M. Fermigier, A.P. Gast, Langmuir, 14, 7334-7336 (1998)，“磁颗粒悬浮液” M. Fermigier, Y. Grasselli, Bulletin de la SFP (105), 1996 年 7 月，和“弹性磁丝作为微观机构传感器” C. Goubault, P. Jop, M. Fermigier, J. Baudry, E. Bertrand, J. Bibette, Phys. Rev. Lett., 91, 26, 260802-1 到 260802-4 (2003)中所描述，通过将胶质

磁颗粒组装在一起可以获得磁颗粒链。

这些论文特别地描述了如何获得包含聚苯乙烯基质的磁胶乳颗粒链，所述基质包含官能化作用在表面上的氧化铁微粒，化学反应后，特别地涉及邻近颗粒的表面之间的共价键，它们被永久地结合在一起；它们也描述了通过物理性质的相互作用获得结合在一起的铁磁流体乳剂滴链的方法。可以控制该方法中所获得的永久性链的长度和直径。这种磁链构成了在磁场作用下可以被定向和移动的各向异性的磁物体。

磁链的尺度可以满足与磁纤维相同的条件。

生理学上可接受的介质

组合物包含生理学上可接受的介质。术语“生理学上可接受的介质”用于指非毒性，并且适合应用于人体的皮肤、毛发、指甲或唇部的介质。生理学上可接受的介质通常适合组合物将要涂抹的表面的性质，和适合组合物被包装的形式。

特别地根据组合物所存在的盖伦形式（galenic form），组合物可以包含除了上述组分以外的组分，例如，至少一种溶剂、脂肪相、成膜聚合物和/或皮肤病学或化妆上地活性剂。

例如，组合物可以包含挥发性溶剂，或者挥发性有机溶剂。可以改变磁体的方向和/或在溶剂蒸发前可以移动磁体。

通过参考附图和阅读下面的详细说明，可以更好地理解本发明的各个方面。

附图说明

图 1 是构成本发明实施方式的封装和涂抹器组合装置的正视图。

图 2 表示待要涂抹到指甲的组合物。

图 3 表示暴露于磁场。

图 4 表示本发明另一方面中的粉盒。

图 5 表示图 4 粉盒盖子打开后的状态。

图 6 是从磁装置的下面观察的视图，该磁装置能够在指甲上制成图案。

图 7 是沿图 6 的 VII-VII 的纵截面

图 8 是沿图 6 的 VIII-VIII 的侧视图。

图 9 是在接近磁装置前，与图 7 类似的视图。

图 10 是根据本发明另一方面制造的封装和涂抹器组合装置的示意立体图。

图 11 是变化实施方式的局部示意截面。

图 12 是根据本发明变化实施方式的磁装置的截面。

图 13 和 14 是与图 7 类似的视图，表示变化的实施方式。

图 15 是另一变化实施方式中磁装置的截面。

图 16 到 30 是构成本发明变化实施方式的各种封装和涂抹器组合装置的示例立体图。

图 31 到 34 是单独表示根据本发明制造的各种支持体的立体图。

图 35 示意性地表示平面视图中的指甲和磁体。

具体实施方式

实施例

图 1 表示一种封装和涂抹器组合装置 1，其包括装有化妆组合物的长颈瓶 2，和使组合物能够被涂抹的涂抹器 3。

在所述实施例中，化妆组合物是包含磁体的指甲油，并且具有下列组分：

硝化纤维素	11
N-乙基 邻、对-甲苯磺酰胺	5
醇酸树脂	10
异丙醇	4
磁颜料*	0.5
50/50 醋酸丁酯/醋酸乙酯	QSP 100

*含有至少 14% 供应商 MERCK 所售参考号 COLORONA PATINA GOLD(117288) 的 Fe_3O_4 的珍珠母。

通过指甲油干燥的时间前应用磁场可以改变这种指甲油的外观。

自然地，本发明不限于一种特定的组合物。

涂抹器 3 包括把手件 4 和刷子 5，该把手件 4 也构成了长颈瓶 2 的封闭件，该刷子 5 使组合物能够被涂抹在指甲上。

组合装置 1 包括磁装置，该磁装置包括在把手件 4 中与其制成一体的永磁铁 7。

在所述的实施例中，磁体 7 被容纳在把手件的凹口中，并且从涂抹器的顶面 8 可以观察到它。适合时，涂抹器顶面 8 的形状可以稍微向外凹入以容纳指甲的弯曲部分。

可以根据指甲上待要制成的图案，磁体的浓度和它们的敏感性选择磁体 7 的磁性。举例说明，磁体 7 可以产生至少 500 高斯（G），优选地至少 2000G，乃至 10000G 到 15000G，例如范围在 500G 到 15000G 的磁场。

组合装置也可以带有至少一条信息，该信息表示通过利用磁装置 7 可以在组合物沉积上制成的图案。

可以用各种方式呈现该信息。

在所述实施例中，该信息出现在标签 11 上，例如该标签 11 包含在与长颈瓶 2 相同的包装中，例如，该包装是纸板盒或罩板包装（未示出）。

在变化形式中，该信息可以出现在粘贴到长颈瓶或涂抹器 3 上的标签上。

信息 11 可以包括图案的图像，其中通过利用磁装置可以在组合物上获得所述的图案的图像。可以通过印刷获得这个图像，但是也可以用一些其它方法获得它，例如，通过将磁场应用于涂抹器顶部或侧面上或者长颈瓶上沉积的清漆形式的化妆组合物的层获得它。

也可以用填满磁体的热塑性材料模压把手件 4，并且可以将它暴露于磁场以在长颈瓶内部装有的组合物上获得与磁装置 7 可以获得的结果相同的结果。

可以如下所述使用组合装置 1。

如图 2 所示，使用者开始将组合物涂抹于指甲，然后在组合物干燥前，翻转涂抹器一圈以将组合物暴露于磁铁 7 产生的磁场，如图 3 所示。

举例说明，通过直到磁体开始固定，才相对于指甲移动磁体 7，组合物可以暴露于静态的磁场，或者通过相对于指甲移动磁体 7，组合物可以暴露于动态的磁场。举例说明，旋转的磁场可以产生凸出的球形幻觉。

图 11 表示图 1 的涂抹器 3 包括至少一个延伸部 70 的可能性，该延伸部 70 适于靠在支撑表面上，例如桌子上面，以便于以距离指甲一定的距离固定磁体 7。在所示实施例中，涂抹器包括两个突出部 70，这两个突出部 70 限定了它们之间的凹槽 71，该凹槽 71 适于容纳指甲。

图 4 和 5 表示具有盖 21 的粉盒 20，该盖 21 带有信息 22，该信息 22 表示利用粉盒中具有的磁装置 23 可以获得的图案。举例说明，通过印刷获得该信息 22，或者该信息 22 是一种以上述方式，在清漆中或在粉盒的热塑性材料中形成的图案。

举例说明，利用包含磁体的清漆给粉盒 20 涂清漆，干燥前，该磁体暴露于磁装置 23 产生的这种磁场。

粉盒 20 可以包含用以产生不同图案的大量磁装置 23，以及用于涂抹到皮肤、毛发、指甲或粘膜的至少一种组合物。

图 6 到 8 表示一种通过对包含磁体的组合物沉积应用磁场，用于在指甲上制成图案的装置 30。

装置 30 包括支持体 31 和永磁铁 32，例如，永磁铁 32 固定到支持体 31 上，但是在未示出的变化形式中，永磁铁 32 可以被安装，以能够例如，通过被旋转驱动相对于支持体 31 移动。

举例说明，通过模压热塑性材料制造支持体 31，并且它包括指甲顶端可以承靠的第一支承面 33，如图 7 所示。

第一支撑面 33 包括边缘 34，其可以用作指甲下面的承靠表面，因此在图 7 中其既水平又垂直相对于支持体 31 被定位。

在远离第一支承面 33 的支持体 31 的末端，支持体 31 具有第二支承面 36，其可以承靠手指的顶面，以便于固定永磁铁的面 38 面向指甲，并且与指甲有一个预确定的距离，例如，该距离的范围在 0.5mm 到 1.5mm。

如同第一支承面 33 的边缘 34，例如，第二支撑面 36 具有稍微弯曲的形状，以适于手指的曲率，如图 8 所示。

如图 9 所示，为了使用装置 30，使用者可以通过将指甲定位于第一支承面 33 开始使用，同时支持体 31 相对于指甲处于相当大的角度，这样已经沉积在指甲上的组合物没有强烈地暴露于磁场。

然后，使用者可以使支持体绕着铰链轴相对于指甲枢转，直到第二支承面 36 开始接触手指为止，该铰链轴对应于指甲承靠第一支承面 33 的点。

使用者可以在图 7 中的位置保持支持体 31 一段时间，该段时间是组合物干燥所需要的这样长的一段时间。

一旦组合物已经干燥，磁体就在通过磁铁作用于它们的方向保持固定。

图 13 表示承靠手指的第二支承面 36 的实施方式，其中它的高度可以调整。在该实施例中的支承面 36 包括接合在支持体 31 中的螺杆。

图 10 表示一种封装和涂抹器组合装置 40，其包括长颈瓶 42，涂抹器 43 和磁装置 44。

长颈瓶 42 装有包含磁体的化妆组合物。

涂抹器 43 可以是常规的，例如，其包括涂抹器元件 60，诸如安装在杆柄 45 末

端的刷子，杆柄 45 连接把手件 46，该把手件 46 也构成了关闭长颈瓶 42 的组件。磁装置 44 包括设有开口 48 的支持体 47，该开口 48 能够使支持体 47 接合在长颈瓶 42 的颈部 49 上。当颈部接合在开口 48 中及支持体 47 通过封闭件 43 固定靠着长颈瓶 42 时，支持体 47 具有侧延伸部 50，该侧延伸部 50 可以位于长颈瓶 42 的侧面上并且在其厚度内。

例如，支持体的侧延伸部 50 包括类似于上述实施方式的第一支承面 33 的第一支承面 51 及相对于第一支承面 51 定位的永磁铁 52，该第一支承面 51 能够使指甲相对于支持体 47 定位，该永磁铁 52 相对于第一支承面 51 定位能够达到距离待要暴露于磁场的组合物的一小段距离。

使用时，支持体 47 可以离开长颈瓶 42 上的位置。指甲可以相对于支持体 47 枢转，直到手指开始接触支持体 47 的外表面形成的第二支承面 54。

图 12 表示一种磁装置，其中磁铁 75 安装在支持体 76 上，支持体 76 具有调整高度的选择。举例说明，磁铁 75 与螺杆 77 固定，该螺杆 77 能够改变距离指甲的距离。例如，根据手指的厚度或沉积在指甲上的组合物性质，使用者由此可以调整距离。如图 12 的实施例中，设置有突出部 79 以限定用于手指的凹槽 80。

在所有情况下，磁铁可以是一块磁铁，或者如图 14 中所示，它可以包括分散在基质中的磁颗粒 81，例如铁氧体颗粒。

举例说明，这些颗粒被掺入到支持体的材料中，并且当支持体材料仍旧是液体时，它们在磁场作用下被定向，这样颗粒的每个场效应是累积的。

举例说明，支持体材料是热塑性材料，在热塑性材料硬化前，在模压期间，磁颗粒被定向。

图 15 表示一种变化的实施方式，其中磁装置包括非磁支持体 85，例如由热塑性材料或铝制成的非磁支持体，同时设有容纳手指末端的凹槽 86。

磁铁 87 安装在支持体的凹穴 88 中以对指甲上沉积的磁性组合物施加场。

举例说明，支持体的外部通常可以是矩形块的形状。

图 16 中所示的封装和涂抹器装置包括支持体 90，设置其与长颈瓶 2 的颈部固定，如同图 10 实施例中的支持体 47 一样。

在图 16 中，可以看出长颈瓶 2 具有多边形，具体是方形或矩形截面的本体，其正面是平面。

支持体 90 包括承靠所述正面之一的前直立面 105。前直立面 105 在其顶端延伸

有顶壁106，该顶壁106具有长颈瓶2的颈部穿过的开口。

支持体90包括用于容纳永磁铁92的凹口，该永磁铁92通常是矩形平行六面体，具有垂直侧面的形式。

支持体90的凹口包括两个相对的板条107和108，每个板条设有向内的边缘。

可以设置板条107和108以形成能够例如，从支持体的下面和后面通过滑动使磁铁92接合在凹口中的滑道。

在磁铁下面的底端，支持体90具有凸出部96，其限定了第一支承面，该第一支承面用于相对于磁铁92定位指甲。

如所示，凸出部96可以具有向上的边缘91，该边缘91适于承靠指甲的底面。例如，边缘91具有表面110，该表面110定向凹口，并且朝向凹口凸出。

突出部96的顶面111可以具有向上凹入的凹部以匹配指甲边缘的形状。

磁铁92可以通过各种方式，例如通过支持体上适合的凸凹部分扣合固定和/或通过粘合剂固定在支持体上。

在图16的实施例中，涂抹器3被移除后，支持体90可以容易地从长颈瓶2取出。

底边缘112可以与长颈瓶2的底部相齐，或者高一点。

图17的实施例中支持体90与图16中所示支持体不同，不同之处在于其具有从顶壁106向下延伸的边缘115，该边缘115承靠与前直立面105承靠的面相对的长颈瓶2的正面。这用于更牢固地固定支持体90，防止相对长颈瓶2转动。

所示实施例中后边缘115具有位于长颈瓶2正面高度十分之一和三分之一之间的高度，然而，在未示出的变化形式中，例如，边缘115可以向下延伸到长颈瓶的底部。

在图19的实施例中，支持体90具有两个侧凸缘120和121，它们与前壁105连接，每个凸缘都延伸长颈瓶2本体的全部高度。

举例说明，磁铁92以与图16的实施例中相同的方式固定在该支持体上，例如，凸出部96形状相同。

图18中所示的支持体90通常是夹子形式，该夹子通过扣合固定在长颈瓶2上而固定在其上。在变化形式中，例如，根据制成长颈瓶2的材料，夹子可以通过粘合剂或一些其它方式被固定。

图18的变化实施方式不同于图16的实施例，不同处在于：前直立面105的底

端延伸有底壁 122，该底壁 122 通过长颈瓶 2 下面，并且构成了该装置的支座。

凸出部 96 不限于所示的特定形状，举例说明，并且如图 20 中所示，它可以具有向外凸出的圆形前边缘 125。

举例说明，磁铁 92 通过从前方和从上方被插入而固定于支持体 90，例如，通过被夹持在板条 107 和 108 之间而固定。在图 21 的实施例中，例如，磁铁 92 只粘结前直立面 105，例如，板条 107 和 108 起到在磁铁 92 粘结到适合位置前更容易定位的作用。

支持体 90 可以包括使得粘合剂结合更容易的一个或多个凸凹部分，例如构成粘合剂的捕集器（traps）。

在图 22 的实施例中，凸出部具有前边缘，该前边缘带有向前凹入的凹部，该凹部可以用于定位手指或指甲。

如图 21 中所示，磁铁 92 可以利用粘合剂结合支持体，然而在变化形式中，它可以用一些其它方式例如，通过扣合固定或通过扣合固定和粘合剂被固定。

在图 23 到 29 的实施例中，磁铁 92 被定向在支持体上，以具有菱形形式的前面，其中一个尖端 130 向下指向。

在图 23 的实施例中，磁铁 92 具有两个侧面 131 和 132，它们靠在板条 108 和 107 的顶端上，例如被粘合到支持体 90。

在图 22 的实施例中，凸出部 96 具有向前凹入的凹部 93，该凹部 93 适于定位手指或指甲。

例如，使用者可以在凹部 93 中定位邻接甲半月的角皮以获得“French manucure”类型的化妆，由于磁铁产生的磁场线梯度，该类型化妆具有沿着指甲的花纹深浅效应（shading effect）。

通常来说，如图 35 中所示，证明将指甲暴露于磁铁部分产生的磁场是有用的，该磁铁具有沿着指甲中平面变化的宽度。磁铁可以叠置或至少不是部分地叠置于指甲。例如，磁铁可以具有楔形部分，该楔形部分具有在甲半月的方向逐渐变细的侧面，例如，磁铁的极性面垂直于指甲的中平面延伸。

在图 24 的变化形式中，磁铁 92 也具有向上指向的尖端，并且支持体 90 在前直立面 105 的顶部分上具有适于定向手指或指甲的凹部 140。

磁铁 92 位于支持体 90 的顶部分中是有利的，因为与图 23 的实施例比较，可以避免任何拿起长颈瓶以在支持体上定位指甲或手指的需要。

磁铁 92 可以固定在前直立面 105 的额外厚度所限定的凹口中，例如，磁铁 92 通过其顶侧面 141 和 142 承靠前直立面 105 中的台阶。

图 25，26， 27 和 28 的例子在前直立面的外观方面不同于图 24 的例子。

在图 26 的实施例中，稍微凹入的区域 150 形成在两个较厚侧条带 151 之间，这使得使用者更容易看到放置指甲的位置。

在图 27 的实施例中，条带 151 具有倾斜的末端，该末端延伸了磁体 92 的侧面 141 和 142。

在图 28 的实施例中，条带 151 延伸了支持体 90 的全部高度。

在图 29 的实施例中，前直立面 105 在其顶部具有中板条 160，并且磁铁 92 具有其侧面 141 和 142，这两个侧面压靠板条 160 底端中形成的叉形物。板条 160 的顶部具有凹部 95，该凹部 95 朝向前方稍微凹入，并且用于定位指甲。

在支持体通常是夹子形式的所有实施例中，侧凸缘 120 和 121 之一或两者在末端具有指向其它另一个凸缘的边缘，以在长颈瓶上固定支持体 90。

图 31 到 34 中所示的支持体包括这样的边缘，该边缘是平行于前直立面的边缘 98 形式。在未示出的变化形式中，边缘本身可以是削边板条（chamfered spline）形式。

如图 32 所示，凸缘可以包括至少一个凸凹部分，诸如唇凸部 99，在支持体沿着长颈瓶 2 的纵轴滑动结束时，该唇凸部 99 使支持体能够被夹持到长颈瓶 2 上。

如图 31 中所示，当存在凸出部时，凸出部 96 可以延伸前直立面 105 的整个宽度。在该图中，可以看出在边缘 165 形成在板条 107 和 108 前端用于固定磁铁 92，在该图中没有示出磁体 92。也可以看出凸出的部分 170 诸如在板条的对面中制成的唇凸部用于通过摩擦在支持体的相应凹口 97 中固定磁体。

在变化的实施方式，或另外的实施方式中，板条可以包括凸出的中空部分以形成粘合剂的捕集器。

在图 31 的实施例中，例如通过从前方和从上方插入磁铁，磁铁固定在板条 107 和 108 形成的凹口 97 中。

在图 32 的实施例中，可以看出凹口 97 向支持体的底面开口，并且磁铁可以通过相应的开口 182 被插入。

在图 33 的实施例中，凸出部 96 具有平的和与前直立面 105 平行的前边缘。

在图 34 的实施例中，凸出部 96 比板条 107 和 108 之间的距离要狭窄。支持体

的顶边缘可以被削边，例如在前直立面 105 的里面旁边或者在凸缘 120 和 121 的顶角被削边以更容易将长颈瓶放置到适合位置，以改进外观，并且以使支持体更不容易受到碰撞。

自然地，所示实施例的各种实施方式的细节可以互相组合，例如，在未示出的变化形式中，可以提供在长颈瓶上安装支持体的方法之一与在支持体上安装磁铁的任何一种方法及相对于磁铁定位指甲的任何一种方法的组合。

在图 16 到 34 的任何实施例中，支持体 90 可以包括表示可以制成的图案的信息，例如所述图案是利用组合物制成，或者在粘贴到支持体上的标签上复制，或者通过在支持体上印刷制备的图案形式。

支持体 90 可以具有一些其它形状，例如适合具有圆柱体或截头圆锥体形状本体的长颈瓶 2 的形状。

适合时，支持体 90 可以制成有铰链和移动部件，该移动部件可以在能使支持体被放置在长颈瓶上的适合位置的结构和用于固定长颈瓶与支持体的位置之间被枢转。

支持体可以设有大量磁铁，例如具有不同磁性质的磁铁以产生不同的图案。

适合时，支持体可以制成有可调节部件，该调节部件能够使支持体被固定到几种尺寸的长颈瓶上和/或接合几种尺寸的手指或指甲和/或具有各种类型的待要制成的图案。

在图 16 到 29 所示的变化形式中，该装置包括设有杆柄的涂抹器 3，该杆柄一端具有涂抹器元件，诸如刷子，另一端具有把手件，该把手件也构成了关闭长颈瓶的盖子。

在未示出的变化形式中，长颈瓶没有涂抹器 3，组合物通过被插入到长颈瓶中刷子以外的其它方法被涂抹，例如通过直接利用长颈瓶的分配器孔径进行涂抹。

本发明不限于上述实施方式。

举例说明，可以改变永磁铁的形状，并且它们可以设有使它们绕着轴旋转的驱动装置，因此，例如用以提供具有球形外观的图案。

可以用至少一种电磁铁替换永磁铁。

除非有相反的说明，术语“包括/包含”应该理解为与“包括/包含至少一个/一种”同义。“长颈瓶”和“容器”同义。

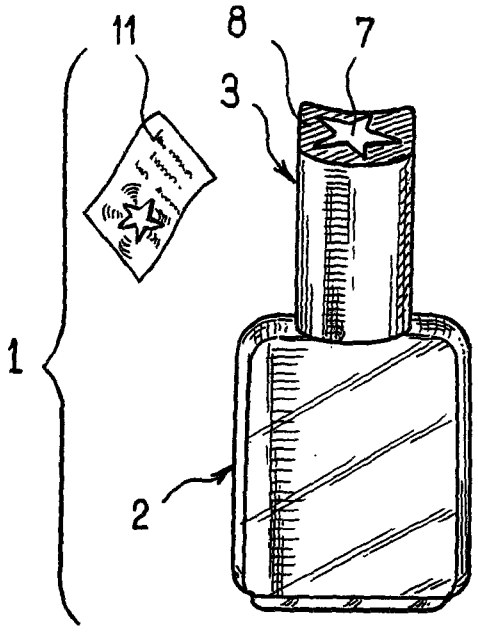


图 1

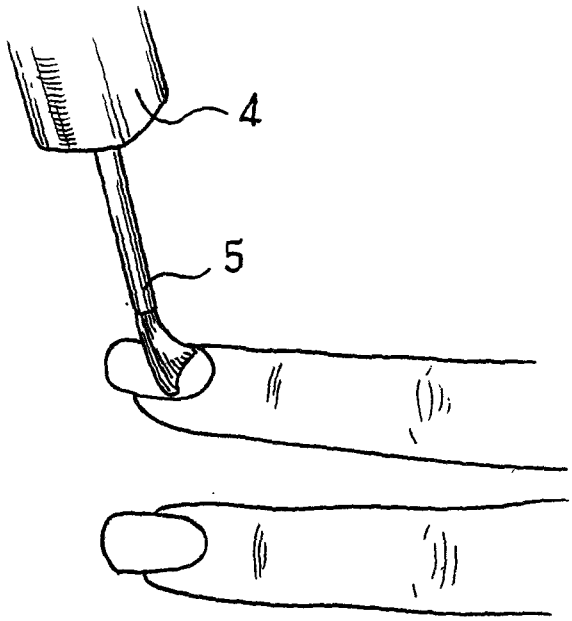


图 2

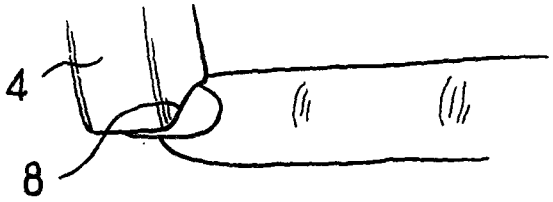


图 3

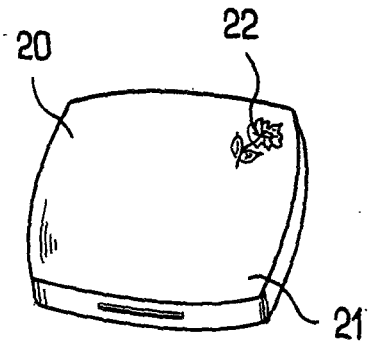


图 4

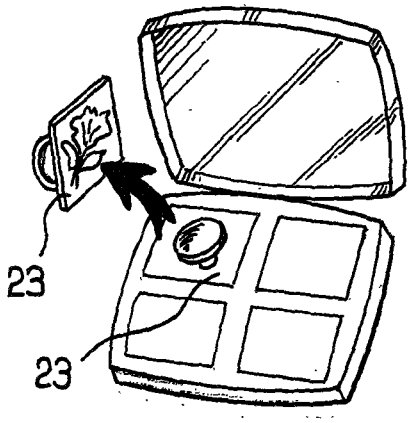


图 5

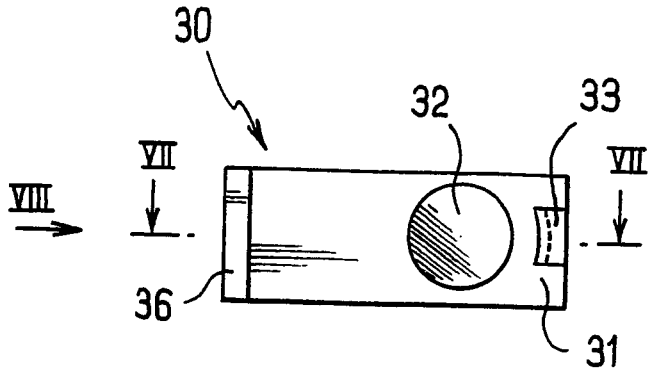


图 6

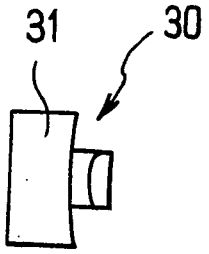


图 8

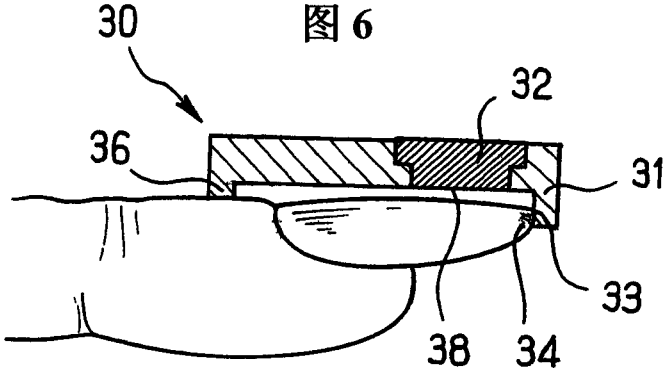


图 7

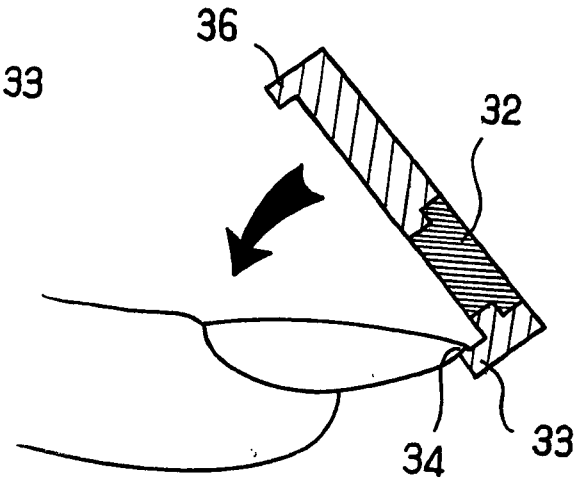


图 9

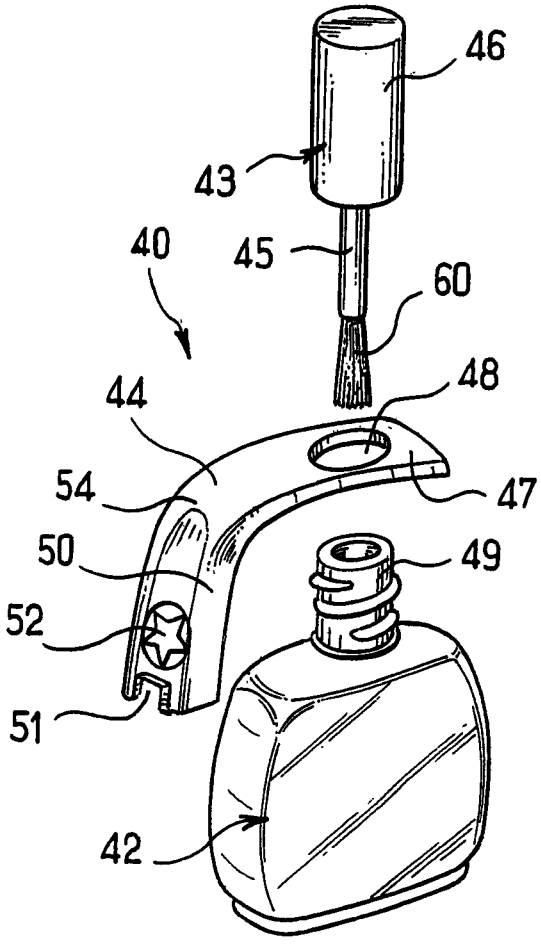


图 10

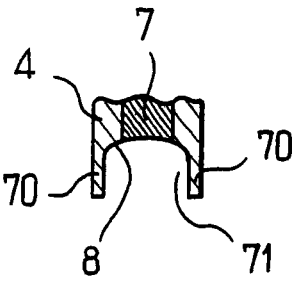


图 11

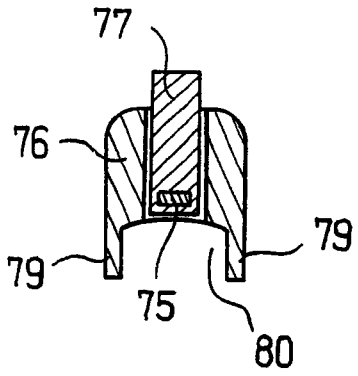


图 12

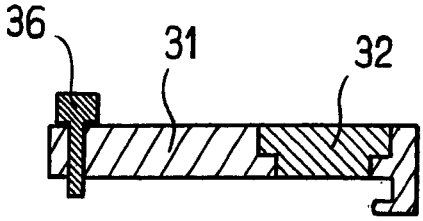


图 13

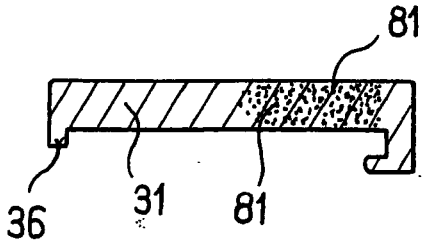


图 14

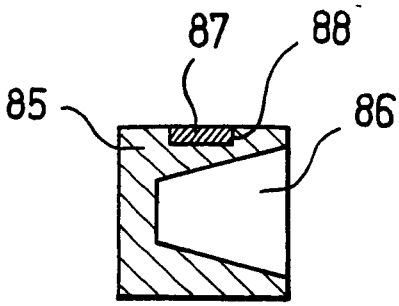


图 15

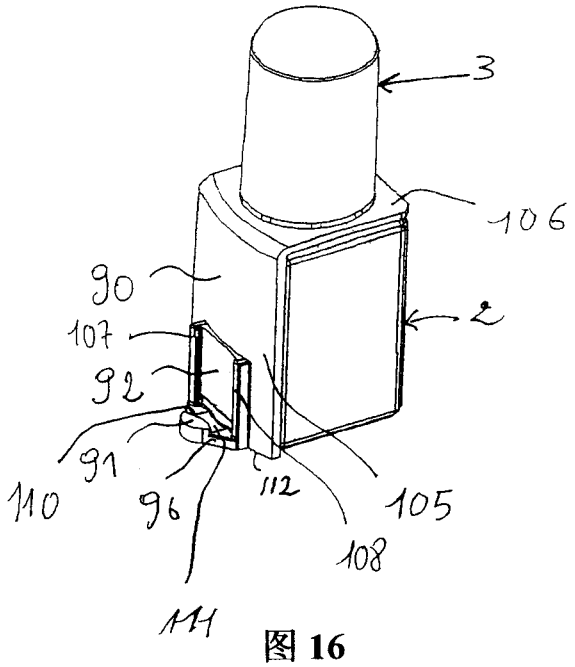


图 16

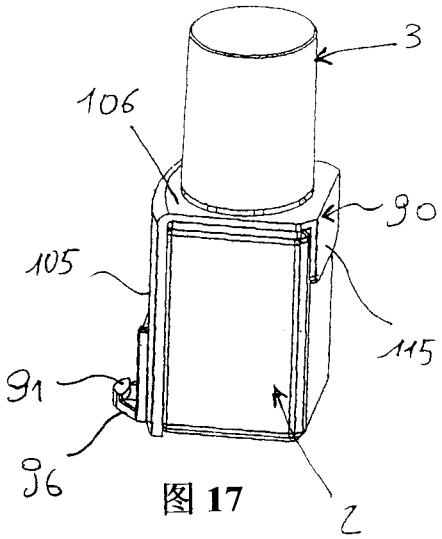


图 17

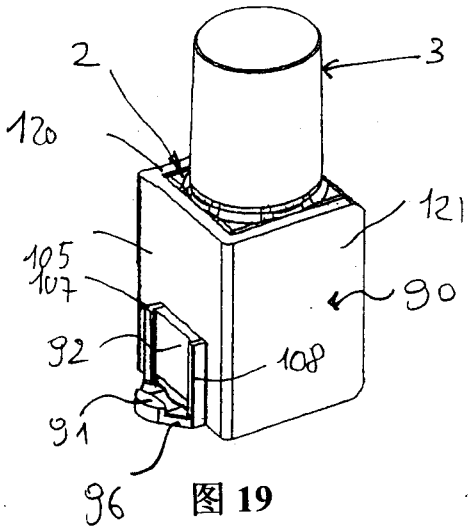


图 19

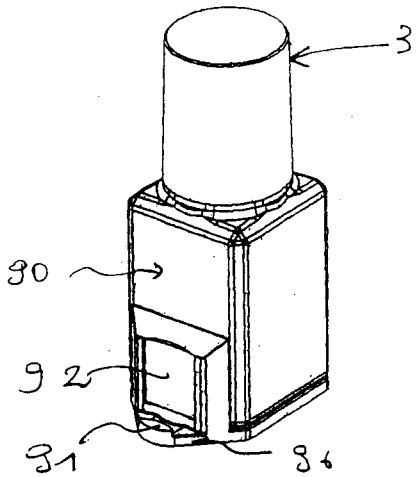


图 30

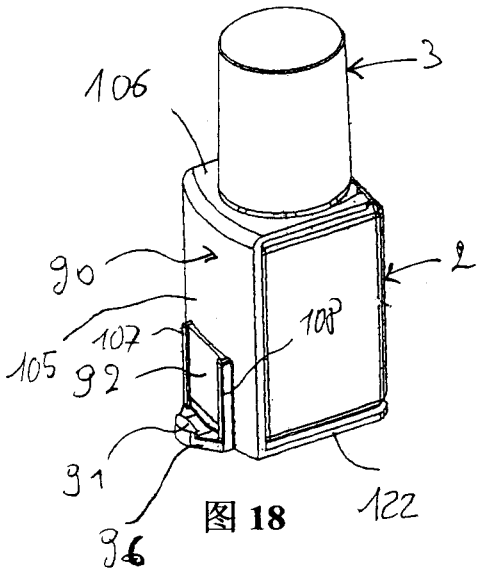


图 18

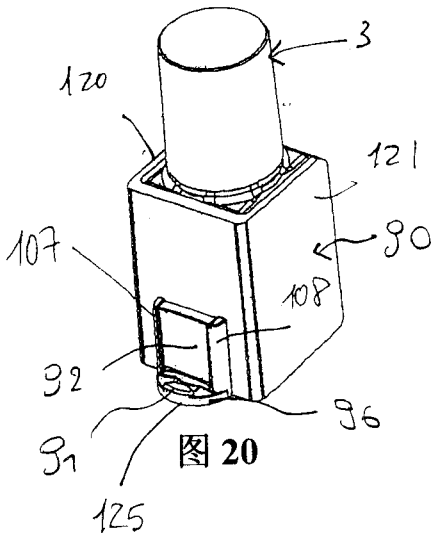


图 20

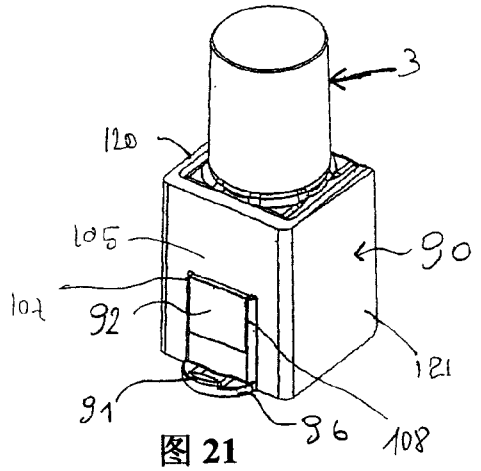


图 21

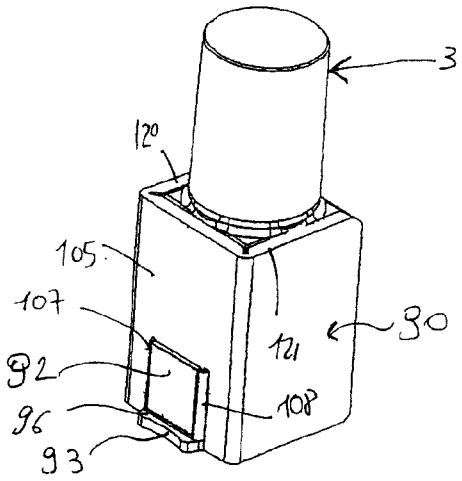


图 22

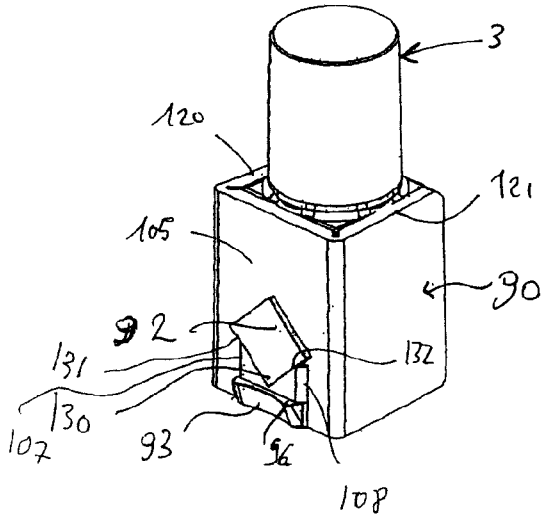


图 23

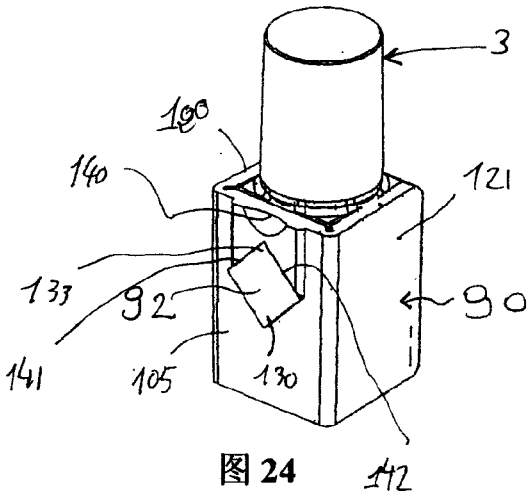


图 24

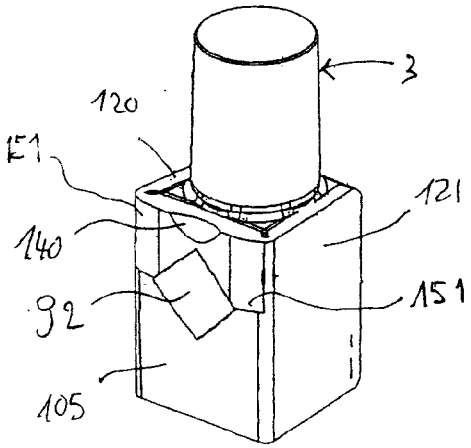


图 25

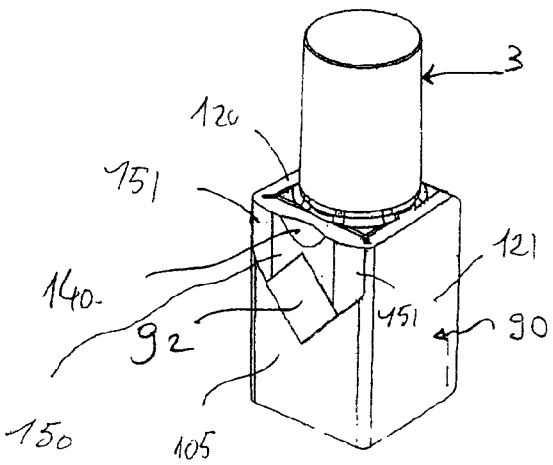


图 26

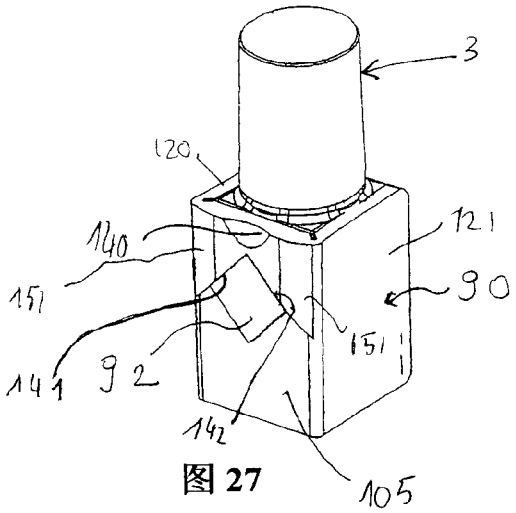


图 27

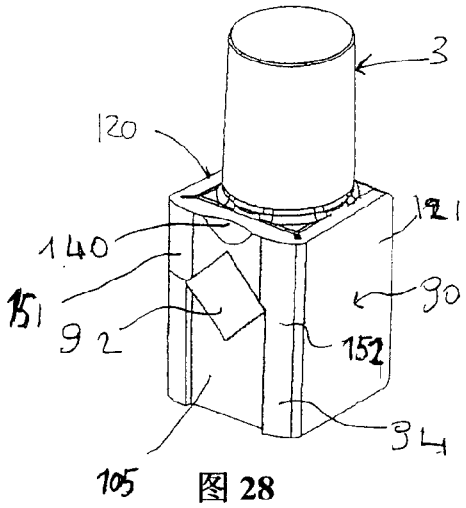


图 28

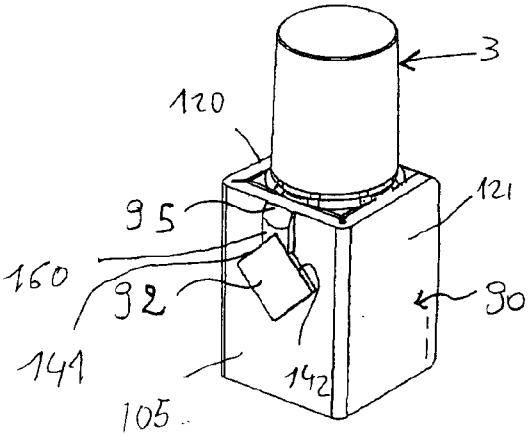


图 29

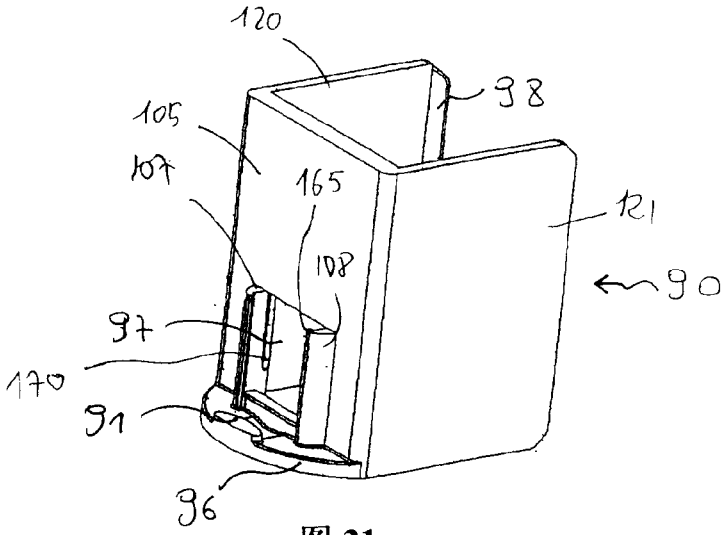


图 31

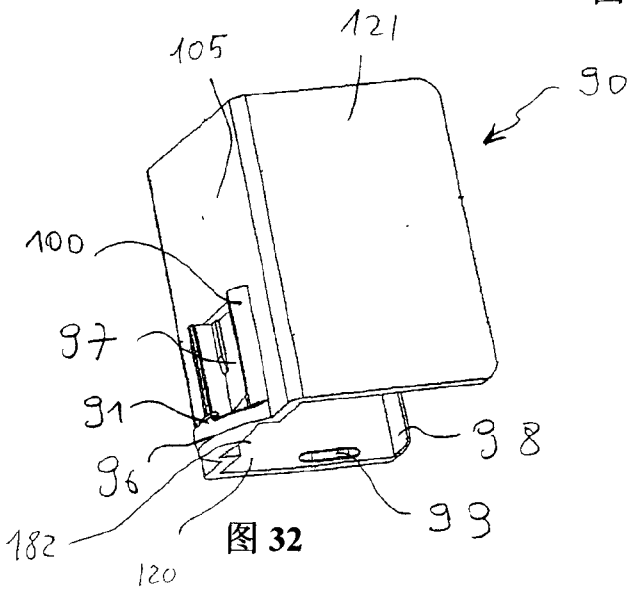


图 32

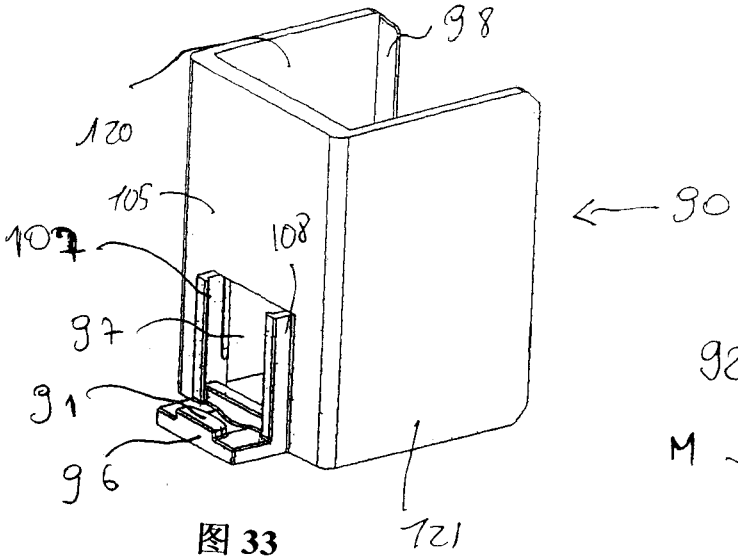

98
120
105
107
108
97
91
96
90
121

图 33

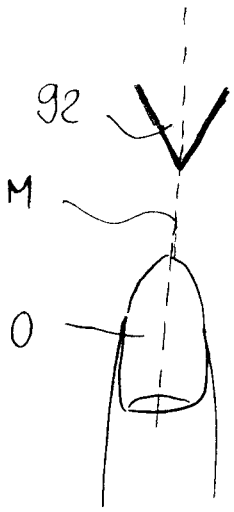

92
M
O

图 35

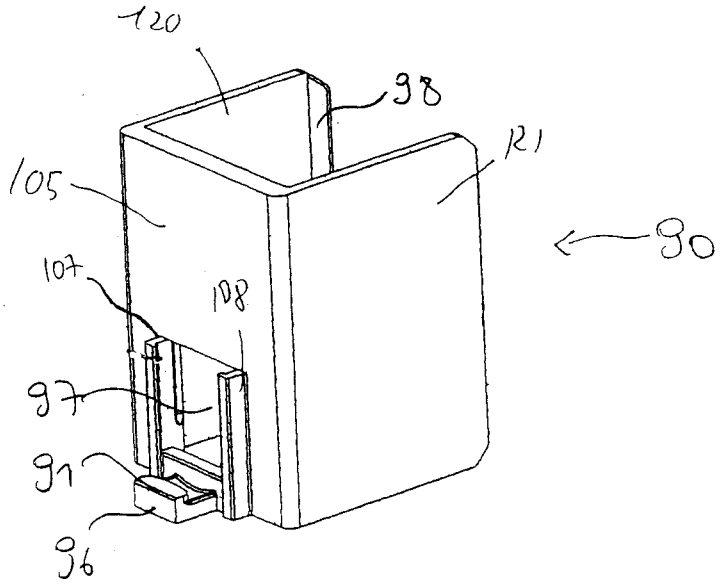

120
98
121
105
90
107
108
97
91
96

图 34