



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 03136100.5

[43] 公开日 2003 年 11 月 19 日

[11] 公开号 CN 1456922A

[22] 申请日 2003.4.17 [21] 申请号 03136100.5

[30] 优先权

[32] 2002.4.19 [33] US [31] 10/126418

[71] 申请人 庄臣及庄臣视力保护公司

地址 美国佛罗里达州

[72] 发明人 B·D·平茨尔罗

[74] 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

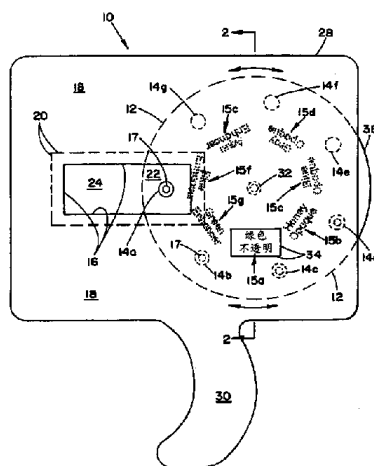
代理人 章社杲

权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 2 页

[54] 发明名称 彩色/着色隐形眼镜的预检装置

[57] 摘要

一种彩色/着色隐形眼镜预检装置，它是一种反映漂亮度的销售辅助工具，它可以使想买或想戴彩色或着色隐形眼镜者预先看到各种彩色或着色隐形眼镜在其眼中所呈现出的彩色或着色隐形眼镜的样子。所述的预检装置包括一个具有可选各种彩色或着色圆形或环形/螺旋形图案的透明基板，所述的每种图案都模拟一种具有这种特殊的彩色或着色图案的隐形眼镜。在使用时，使用者可以从叠置于眼上且具有感兴趣的特殊的彩色或着色图案的镜中观看，从而，所述预检装置模拟了特殊的彩色或着色隐形眼镜在其眼中的样子。



1、 一种彩色/着色隐形眼镜预检装置，它能使想戴彩色或着色隐形眼镜者预先看到当彩色或着色隐形眼镜在其眼中时所呈现出的不同彩色或着色隐形眼镜的外观，所述预检装置包括一个其上具有可选的不同彩色或着色隐形眼镜模拟图案的透明基板，其中的每种图案都将模拟一种具有这种特殊的彩色或着色图案的隐形眼镜，当人从叠置于其眼上具有感兴趣的特殊彩色或着色隐形眼镜图案的镜中观看其眼睛时，所述预检装置模拟了该人眼的特殊彩色或着色隐形眼镜的外观。

2、 如权利要求1所述的预检装置，其中所述的透明基板包括一个可转动的安装圆盘，所述圆盘具有多个沿所述圆盘周缘环形间隔的不同彩色或着色隐形眼镜模拟图案。

3、 如权利要求2所述的预检装置，其中所述的预检装置包括一个具有前侧和后侧的预检罩，而且所述的透明基板圆盘可转动地安装在所述预检罩的前侧和后侧之间。

4、 如权利要求3所述的预检装置，其中在所述预检罩的前侧上形成一个观察口，使得多个环形间隔的不同彩色或着色隐形眼镜模拟图案中的任一个都可被选择旋转到所述观察口的预检位置。

5、 如权利要求4所述的预检装置，其中在位于所述透明基板圆盘之后的所述观察口中设置一个镜子，使人可以通过转动所述透明基板圆盘来选择所述观察口中感兴趣的彩色或着色图案的位置，进而可预先从镜中观看所选特殊彩色或着色图案隐形眼镜在其眼中的样子。

6、 如权利要求5所述的预检装置，其中所述的镜子放在位于所述基板圆盘后面的所述观察口中，而且定位到所述透明基板圆盘的一边沿。

7、 如权利要求4所述的预检装置，其中在所述预检罩前侧形成一个识别口，通过它，预检者可以通过印制的识别符号来确定所述观察口中预检的特定图案的颜色和名称，而且，所述的印制识别符号被印制在所述的可转动圆盘上，当所指定的图案位于所述观察口时，上述的识别符号可由所述的识别口看到。

8、 如权利要求7所述的预检装置，其中所述的印制识别符号以不同的角度方向被印制在所述的可转动基板圆盘上，当所述的可转动基板圆盘转动且所

述的相应图案位于所述的观察口中时，所述的识别印刷图样在垂直方向上可由所述识别口观察到。

- 9、如权利要求3所述的预检装置，其中所述的预检罩由具有其前侧和后侧形状对称的单独模压片材制得，所述的片材在所述预检罩上部边沿处进行
5 180°折叠，使得所述片材的一半形成所述预检罩的前侧，所述片材的另一半形成所述预检罩的后侧。

- 10、如权利要求1所述的预检装置，它包括一个透明基板预检装置，所述的预检装置上具有多个不同彩色或着色隐形眼镜模拟图案，这些图案与所述透明基板不同位置处的识别符号相关，由此，当预检者将所述的透明基板持于所
10 选眼之前而使得所选的感兴趣的彩色或着色隐形眼镜模拟图案处于所述眼前位置、且当所述预检者与一外用镜相距一定距离时，预检者可观看到一选择的感兴趣的特殊的彩色或着色隐形眼镜图案在其眼中的样子，并且通过略微移动所述的预检装置，可以比较所述人眼的自然色与所选的彩色或着色隐形眼镜模拟图案之间外形上的差别，所述预检者还可以选择性地移动所述的预检装置而在
15 人眼前面放置多个不同的彩色或着色隐形眼镜图案中的任一个，以依次比较和评价每个不同的隐形眼镜模拟图案。

彩色/着色隐形眼镜的预检装置

5 技术领域

本发明总的来说涉及一种彩色/着色隐形眼镜的预检装置，特别涉及的是这种彩色/着色隐形眼镜的预检装置是一种反映漂亮度的销售辅助工具，它可使想买或想戴彩色/着色隐形眼镜的人预先看到当其眼中佩戴这种彩色或着色隐形眼镜时所将呈现的特殊的彩色或着色图案。

10 背景技术

随着大家对隐形眼镜的普遍接受和对自身外表的敏感以及隐形眼镜结构（软性隐形眼镜、渗氧型隐形眼镜等）的改进，彩色和着色隐形眼镜已经越来越流行。

彩色隐形眼镜和着色隐形眼镜可以是两个范畴。第一个范畴包括这样一种
15 隐形眼镜，它利用必要的增透色彩而将隐形眼镜的颜色附加在虹膜本身的色彩上，从而产生出新的外观。这种着色眼镜可特别用于将红褐色眼睛变成水色眼睛。这种类型的彩色眼镜可能不能把其下面的深色虹膜变成另一种颜色，例如：把棕色虹膜变成蓝色。第二个范畴包括一种半透明的着色眼镜，其中隐形眼镜的颜色掩盖虹膜本身的颜色，而在眼睛外部呈现出一种新的色彩。这种隐形眼
20 镜可以将棕色眼睛变成蓝色，等等。

目前，人们例如眼科医师和配镜师在配彩色或着色隐形眼镜时，不得不通过实际的插片来帮助病人或让病人自己插片来重复地试各种着色隐形眼镜，每一副都要接触病人的眼睛，这样才能使病人看见隐形眼镜的颜色与病人虹膜本色组合而成的色彩。而且，通常，病人为了最后决定从所提供的这么多种颜色
25 中定购哪种颜色，还得将先前试过的着色隐形眼镜进行重试。

Ranani 的美国专利 US4,703,964 中公开了一种着色隐形眼镜的预检装置和装配器，这种装置具有一个剪刀状的支架，用以改变置于转盘或插入式眼镜支承件或者直接放入该支架的开口上的着色隐形眼镜对的间距，以使得该着色隐形眼镜的中心与病人的瞳孔中心对准，从而使病人能够在镜中看见着色隐形眼
30 镜的颜色与病人虹膜的颜色相组合之后的色彩。

每种不同的颜色须各自备有一副眼镜支承件，将着色隐形眼镜置于眼镜支承件内的盐水溶液中，然后将其关闭以使该眼镜支承件密封。一副眼镜支承件中每个分别盛装一对同色的软性隐形眼镜，这种眼镜支承件必须得为每种可能的不同彩色都配备。

- 5 为使病人能够看到各种着色而选取所需的颜色，眼科医师或配镜师须把盛有不同色彩的着色隐形眼镜的各对眼镜支承件放入眼镜容器中，于是病人可以观看最后的颜色，从而确定订购哪种着色的眼镜。

- 另一种实施例是一对圆盘，其中的每一个都含有多个置于其中的着色隐形眼镜，这对圆盘可互换地与剪刀状支架相连接，从而，通过转动圆盘或改换圆盘就可以观看到不同彩色。每个圆盘具有三个以 120 度间隔的 U—形开口，每个开口都用于接纳隐形眼镜支承件内所盛装的着色隐形眼镜。如果该着色隐形眼镜是软性隐形眼镜，则它将浸没在盐水溶液中。
- 10

- 在操作过程中，每个开口都含有一个不同彩色的着色隐形眼镜，且圆盘对具有与相应开口相匹配的着色。首先，病人在眼科医师或配镜师的帮助下调节剪刀状支架中控制杆间的角度，使得每个纵向顶部开口中的隐形眼镜的中心与病人的瞳孔中心对准。然后，在镜中就可测试隐形眼镜的着色与病人虹膜颜色相组合之后的色彩。随后，病人或配镜师整体转动圆盘，而将具有匹配着色的另一对隐形眼镜放到纵向顶部位置，再检查最终的组合色彩，直至获得满意的着色镜。这样，每个圆盘可以观看三种不同的着色。而且，具有不同着色的隐形眼镜的其他圆盘对，可以替代这种附属圆盘对。
- 15
- 20

- Ranani 方法需要一种能利用置于眼镜支承件中的现有隐形眼镜的昂贵仪器，而且眼科医师或配镜师在配和试各种彩色/着色隐形眼镜时还需花大量的时间。Ranani 方法还需要一个繁复且耗时的配装过程，它包括以下步骤：把一对彩色或着色隐形眼镜放入剪刀状支架中；使这对彩色或着色隐形眼镜与病人的眼睛对准，观看其外貌；然后移走先前的这对彩色或着色隐形眼镜，并用另一对不同彩色或着色的隐形眼镜替换；此后对每种不同彩色或着色以及带有感兴趣的图案的隐形眼镜重复该试配过程。
- 25

发明内容

- 据此，本发明的主要目的在于提供一种彩色/着色隐形眼镜的预检装置，它作为一种反映隐形眼镜漂亮度的销售辅助工具，可以使想买或想戴彩色或着
- 30

色隐形眼镜的人预先看到其眼中佩戴上彩色或着色隐形眼镜时所呈现出的特殊颜色或着色图案。

本发明中的预检装置大大减少了眼科医师或配镜师试配着色隐形眼镜所需的时间，从而减少试配费用。而且本发明还提供一种用于试配那种结构相对廉价且使用方便的着色隐形眼镜的预检装置。特别地，本发明的预检装置使用起来非常方便且廉价，使得在眼科医师或配镜师办公室的人可以在没有眼科医师或配镜师的帮助下（例如在等候室）预先观看到各种彩色和着色隐形眼镜。

根据上述教导，本发明提供一种彩色或着色隐形眼镜的预检装置，它是一种反映漂亮度的销售辅助工具，可以使想买或想戴彩色或着色隐形眼镜的人预先观看到其眼中戴有彩色或着色隐形眼镜时所呈现出的各种隐形眼镜的颜色或着色图案的外观。这种预检装置包括一种透明基板，它选自各种颜色或者圆形或环形/螺旋形图案，其中的每一种都将模拟一种具有该种特殊的颜色或着色图案的隐形眼镜。在使用中，人从叠置于该人眼上且具有其感兴趣的特殊颜色或着色图案的镜中可以观看其眼睛，从而这种预检装置模拟了这种特殊颜色或着色隐形眼镜在其眼中所呈现出的样子。

附图说明

本领域普通技术人员在参考以下结合附图所作的对几种实施例的详细描述中，对前面所述的有关本发明彩色/着色隐形眼镜的预检装置的目的和优点将会更加理解，在这几个实施例中，类似的部件都用相同的附图标记进行标注：

图 1 示意本发明预检装置的第一优选实施例；

图 2 示意沿图 1 所示箭头 2-2 剖开后的图 1 所示预检装置的横截面图；

图 3 示意本发明的第二基本实施例，它仅包括一个透明基板预检装置。

具体实施方式

本发明的彩色/着色隐形眼镜预检装置能使想买或想戴彩色或着色隐形眼镜者预先观看到其眼中戴有彩色或着色隐形眼镜时所呈现出的隐形眼镜的不同彩色或着色图案的外观。这种预检装置包括一个透明基板，它选自不同彩色或具有圆形或环形/螺旋形着色图案，其中每一种都将模拟一种具有该种特殊的颜色或着色图案的隐形眼镜。在使用中，人可从叠置于其眼睛上的带有特殊颜色或着色图案的镜中观看到他们的眼睛，因此，这种预检装置提供了当人眼中戴特殊的彩色或着色隐形眼镜时的外观。

以下列举和披露了几种不同彩色/着色隐形眼镜预检装置的实施例。

图 1 和图 2 示意了本发明预检装置的第一优选实施例，其中图 1 是预检装置 10 的前视图，图 2 是沿图 1 所示箭头 2-2 剖开时该预检装置 10 的横截面图。预检装置 10 包括一个可旋转安装的盘状透明基板 12，其上具有多个不同彩色或具有圆形或环形/螺旋形的隐形眼镜着色模拟图案 14a,14b,14c,14d,14e,14f 和 14g，它们沿该基板的周缘周期性间隔开。在一种设计方案中，透明盘状基板 12 由 BX 188 Pentaclear 乙烯树脂膜制成，彩色隐形眼镜模拟图案印于其上，以不透明方式分别表现出 7 种不同彩色或着色的隐形眼镜图案中的每一种，增强剂标注在直径为 4”、厚度为 0.012”的未涂覆圆盘上。Pentaclear BX 188 可从美国 Klockner Pentaplast 公司商业购买到，而且它是一种具有极高碰撞强度的硬性乙烯均聚物膜，可提供完美的修饰、清透和光泽品质。

多种不同彩色或着色的隐形眼镜模拟图案 14 可包括各种颜色和图案的任意组合。一种披露的复图案包括一个环形/螺旋形的绿色不透明图案 14a、一个环形/螺旋形蜜色不透明图案 14b、一个环形/螺旋形蓝色不透明图案 14c、一个环形/螺旋形灰色不透明图案 14d、一个圆形水色增强图案 14e、一个圆形蓝色增强图案 14f 和一个圆形绿色增强图案 14g。通常，增强图案 14e,14f 和 14g 都是圆形轻度着色图案，而不透明图案 14a,14b,14c 和 14d 都是环形/螺旋形深色图案，且具有一个使光通过而进入视网膜的透明的中央圆形开口 17。

预检罩前侧 8 上形成一个矩形的观察口 16，这使得任何一种由多个环形间隔的不同彩色或着色的隐形眼镜模拟图案 14 都可经旋转选择到形成于预检装置前侧 18 的观察口 16 的可操作观察位置，如图 1 中观察口 16 中所示的绿色图案 14a。而且镜子 20 置于观察口 16 中，且位于透明转盘 12 之后的 22 处，然后也定位到透明转盘 12 一侧的 24 处，因此，人可以通过转动该盘而选择性地定位观察口中感兴趣的颜色或着色图案，而且因此而能预先在镜 20 中观看到其眼中戴那种特殊颜色或着色图案的样子。

在预检罩的前侧 18 还设有第二个识别口 34，通过它，预检人可以识别这种被预检的特殊图案的颜色和名称 15，例如绿色不透明标记图案 15a 与环形/螺旋形绿色不透明图案 14a 相关，等。另外：15b-14b,15c-14c,15d-14d,15e-14e,15f-14f 和 15g-14g。在转盘 12 上也印有标记图案 15，这使得当所指定的图案处于观察口的适当位置时可以经该识别口看见它，因此，标记图案 15 以不

同的角度方向印于转盘上，如图1所示。

在一种优选实施例中，所述的预检罩由一种硬纸板或塑料预检罩制成，它基本上罩住所述圆盘的大部分。但是，圆盘的一边沿36延伸出预检罩的一边沿38，这使得该圆盘可以容易地选择性地手动旋转。

5 预检罩可由单独模压的硬质纸板片简单地制得，它具有对称的前侧18和后侧26，该预检罩的上边沿28处以180°折叠，这样其一半就形成了该预检罩的前侧18，另一半就形成了该预检罩的后侧26。为便于操作和使用，预检罩最好包括一个向下延伸的柄30。其前侧和后侧在该罩的下部，例如下部的柄30，通过适宜的粘结剂固定在一起。适当地把转盘安装在预检罩的前后侧之间以利于转动，例如，用一个穿过转盘12中心且穿过预检罩后侧26的简单的金属铆钉或销32。

装饰或广告图案，例如彩色标识和商标，和/或该预检装置的使用说明都可印制在预检罩前后表面之一或两者皆可。

15 当预检装置和镜子位于面部前约12—18英寸，使得在镜子中能看见两眼时，图1和2所示的实施例运行良好，而且该实施例的设计为在右眼上设置彩色或着色隐形眼镜模拟图案，对于大部分人来说，右眼是起主要作用的眼睛。

在所设计的一个实施例中，手握纸板套提供一个6 1/16英寸宽、4 11/16英寸高、7 3/8英寸高的长方体，所述的手握纸板套含有柄（折叠尺寸），且它由印有商标、标志和四色处理说明的diecut 0.024英寸SBS的涂覆纸板制成。观察口的宽为2 3/16英寸、高为1英寸，识别口的宽为13/16英寸、高为6/16英寸。3英寸×1 1/2英寸的腈纶镜子由粘结剂安装在所述套中，当在窗口侧时，可以看见其从12—18英寸远处反射使用者的眼睛。所述的套经折叠后在适当位置处进行点胶粘以使之闭合。

图3示意了本发明的第二种基本实施例，它仅包括一个透明基板预检装置25 40，该预检装置透明基板的的不同位置处印有多个有关标识符号44a-44g的不同彩色或着色隐形眼镜模拟图案42a-42g，其中彩色或着色隐形眼镜模拟图案42a-42g通常大于图1和2所示实施例中的相应图案14a-14g。为便于操作和使用，所述的预检罩最好包括一个向下延伸的柄46。在使用中，预检者将透明基板持于所选眼之前，使得所选的感兴趣的彩色或着色隐形眼镜模拟图案位于所述眼前面，同时该预检者与外用镜48相距适当的距离（例如：1—3英尺）。这30

种布局可使人观看到所选的感兴趣 42 的特殊彩色或着色隐形眼镜图案在其眼中的样子，而且可以通过略微移动预检装置来比较人眼的自然色彩与所选彩色或着色隐形眼镜模拟图案之间的外形上的差别。预检者还可以选择性地移动该预检装置，使之在眼部前面放置多个不同彩色或着色隐形眼镜模拟图案 42a-42g 5 中的任一个，以依次比较和评价每种不同的隐形眼镜模拟图案。

这里虽然详细描述了本发明中彩色/着色隐形眼镜预检装置的几个实施例，但显然，本发明所公开和给出的教导将给本领域的普通技术人员以启示而使之设计多种方案。

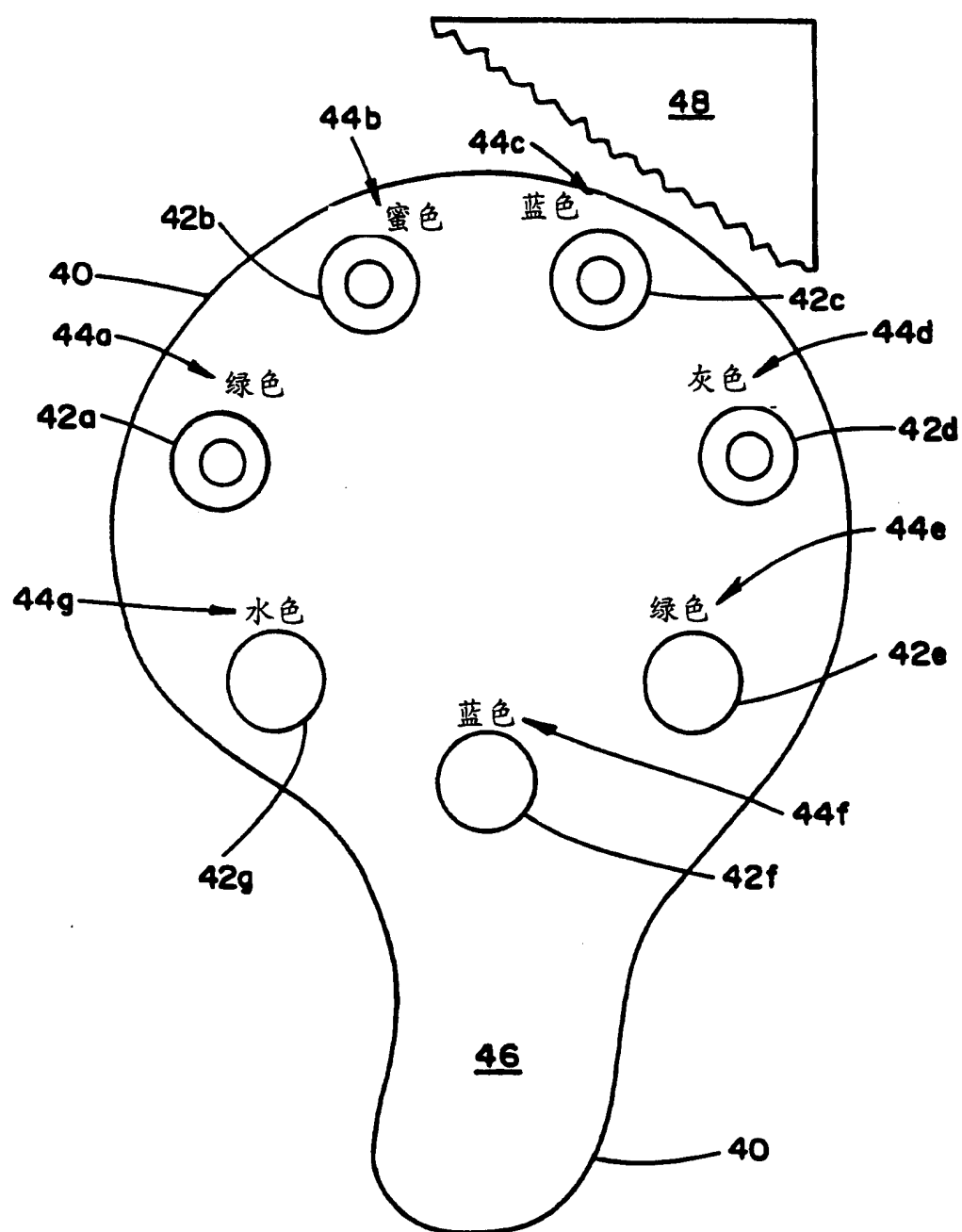


图 3

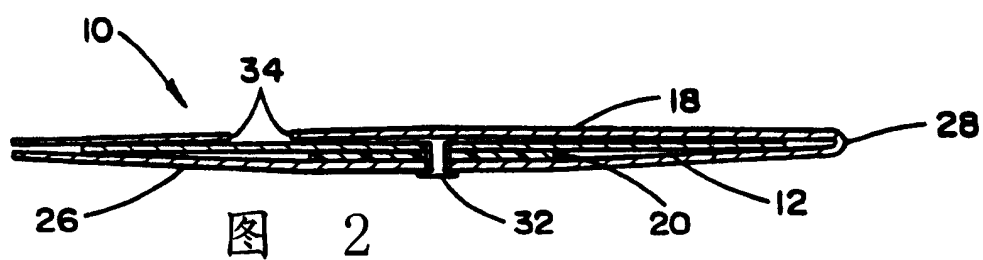


图 2