



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211634214 U

(45)授权公告日 2020.10.09

(21)申请号 201922468930.0

(22)申请日 2019.12.31

(73)专利权人 唐松柏

地址 637800 四川省南充市蓬安县碧溪乡  
碧溪桥村四组25号

(72)发明人 唐松柏

(51)Int.Cl.

A61H 5/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

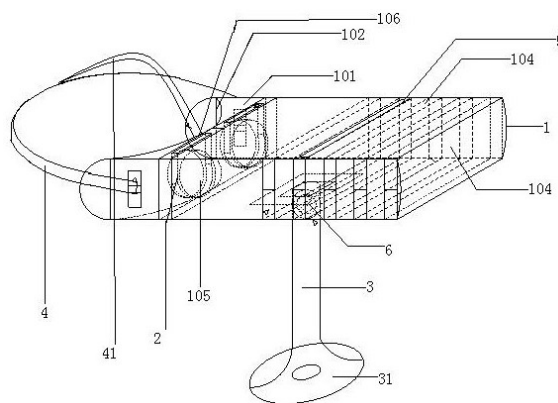
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

新型视力训练盒

### (57)摘要

新型视力训练盒,包括箱体、雾视镜片、固定支架,箱体后侧作为镜片固定壳,在镜片固定壳的后侧有软垫,箱体的前侧具有多个手机安装工位槽,镜片固定壳、软垫的左右两端各纵向有一个通孔,两个通孔的上端各有一个开口槽,两只雾视镜片分别插入两个开口槽内;手机安装工位槽由多个槽组成,手机横向摆放在其中一个安装槽内且其屏幕朝向镜片固定壳通孔;每个手机安装槽中部前后两侧端各有开口;箱体的下端中部有支撑板,支撑板、支架上端固定在一起。本新型结构紧凑、能方便不同度数的雾视镜片安装,采用结合手机显示的视频,且手机和镜片间距可调,能逐渐对近视、弱视者的视力进行由近及远的训练,使用方便、使用成本低,并能达到好的视力恢复效果。



1. 新型视力训练盒, 包括箱体、多副不同度数的雾视镜片、固定支架; 在箱体的后侧左右两端安装有固定带, 固定带的后上端及箱体前上端之间有上固定带; 其特征在于箱体后侧作为镜片固定壳, 在镜片固定壳的后侧有软垫, 箱体的前侧具有多个手机安装工位槽, 镜片固定壳前端和手机安装工位槽间隔距离、且两者之间的箱体内是中空结构; 所述镜片固定壳、软垫的左右两端各纵向有一个通孔; 所述两个通孔的上端各有一个开口槽, 两只雾视镜片分别插入两个开口槽内; 所述手机安装工位槽由多个由前至后横向分布在箱体内前部的槽组成, 安装槽内的长宽及高度大于手机的长宽及高度, 手机横向摆放在其中一个安装槽内且其屏幕朝向镜片固定壳通孔; 所述每个手机安装槽中部前后两侧端各有开口, 开口的长宽度和手机屏幕的长宽度接近, 且小于手机的壳体长宽度; 所述箱体的下端中部有支撑板, 支撑板、支架上端固定在一起。

2. 根据权利要求1所述的新型视力训练盒, 其特征在于, 镜片固定壳后侧是内凹的弧形结构且和人眼部轮廓吻合, 软垫和镜片固定壳的后侧大小一致且轮廓吻合。

3. 根据权利要求1所述的新型视力训练盒, 其特征在于, 镜片固定壳、软垫左右两端通孔大于人眼球大小。

4. 根据权利要求1所述的新型视力训练盒, 其特征在于, 手机安装工位槽的开口和镜片固定壳的通孔处于水平状态。

## 新型视力训练盒

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及近视、弱视辅助治疗设备领域，特别是一种新型视力训练盒。

### 背景技术

[0002] 目前，电子产品的过度使用以及学习等中坐姿的多种不规范行为，造成了中小学生学习近视、弱视率居高不下，对中小生日后的学习、生活以及工作方面都会造成不利的影响。近视、弱视的主要成因是长时间近距离用眼时，眼睛调试远近的睫状肌和内聚角度的内直肌长时间紧绷，造成眼球永久变形并且眼轴变长，因此有近视、弱视的人在观看远处的物体时，物体成像会落在视网膜前方而无法在视网膜上形成清晰成像。

[0003] 目前，对于近视、弱视后的治疗一般采用贝茨疗法，贝茨疗法原理是通过逐渐配戴度数小的雾视镜片逐步看远（雾视镜片在其自身作用下，使用者看近端物体相当于看远端物体，视物中，和物体间隔的距离发生较小变化，那么就相当于看远端物体发生了较大距离变化），并反复训练，逐步提升孩子的远视点，以达到提升视力的效果。现有实际情况下，采用贝茨疗法治疗近视、弱视时，一般都是近视、弱视者分别购买不同度数的雾视镜作为训练使用，由于分别购买不同度数雾视眼镜花费较高，会给近视、弱视者造成较高的费用支出，且一种度数的眼镜框只能实现一种度数的雾视镜片安装，也不利于物尽其用。基于上述，提供一种在训练中只需要更换不同度数雾视镜片，且能方便安装镜片，给近视、弱视者恢复视力尽可能节省开销，且还能有效达到视力恢复效果的视力训练盒显得尤为必要。

### 发明内容

[0004] 为了克服现有近视、弱视者应用贝茨疗法治疗近视、弱视中，因购买不同度数的多副眼镜作为训练恢复视力使用，会给使用者造成较高的费用支出，且一种度数的眼镜框只能实现一种度数的镜片安装，不利于资源有效利用的弊端，本实用新型提供了一种结构紧凑、能方便不同度数的雾视镜片安装，采用头戴式或桌面上放置结合手机显示的视频，且手机和镜片前端的间距可调，能逐渐对近视、弱视者的视力进行由近及远的训练，由此达到使用方便、使用成本低，并能达到好的视力恢复效果的新型视力训练盒。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：

[0006] 新型视力训练盒，包括箱体、多副不同度数的雾视镜片、固定支架；在箱体的后侧左右两端安装有固定带，固定带的后上端及箱体前上端之间有上固定带；其特征之处在于箱体后侧作为镜片固定壳，在镜片固定壳的后侧有软垫，箱体的前侧具有多个手机安装工位槽，镜片固定壳前端和手机安装工位槽间隔距离、且两者之间的箱体内是中空结构；所述镜片固定壳、软垫的左右两端各纵向有一个通孔；所述两个通孔的上端各有一个开口槽，两只雾视镜片分别插入两个开口槽内；所述手机安装工位槽由多个由前至后横向分布在箱体内前部的槽组成，安装槽内的长宽及高度大于手机的长宽及高度，手机横向摆放在其中一个安装槽内且其屏幕朝向镜片固定壳通孔；所述每个手机安装槽中部前后两侧端各有开口，开口的长宽度和手机屏幕的长宽度接近，且小于手机的壳体长宽度；所述箱体的下端中部有

支撑板,支撑板、支架上端固定在一起。

[0007] 进一步地,所述镜片固定壳后侧是内凹的弧形结构且和人眼部轮廓吻合,软垫和镜片固定壳的后侧大小一致且轮廓吻合。

[0008] 进一步地,所述镜片固定壳、软垫左右两端通孔大于人眼球大小。

[0009] 进一步地,所述手机安装工位槽的开口和镜片固定壳的通孔处于水平状态。

[0010] 本实用新型有益效果是:本实用新型既可以采用头垫式方式戴在头上,还能通过固定支架方式固定在桌面上进行视力恢复训练。实际应用中,近视、弱视者先把手机放在靠近镜片固定壳前端的手机安装工位槽内,并先采用度数低的雾视镜片进行由近及远视物训练,训练中,近视、弱视者通过雾视镜的功能,观看手机的视频、学习资料等等(雾视镜片在其自身作用下,使用者看近端物体相当于看远端物体,视物中,和物体间隔的距离发生较小变化,那么就相当于看远端物体发生了较大距离变化),进行视力恢复训练;一段时间后视力有所恢复后,近视、弱视者把手机放在靠近镜片固定壳相对后端的手机安装工位槽内,并采用度数较高的雾视镜片进行相对视物训练,达到好的逐步视力恢复效果。本新型结构紧凑、能方便不同度数的雾视镜片安装,采用头戴式或桌面摆放方式,结合手机显示的视频,且手机和镜片前端的间距可调,能逐渐对近视、弱视者的视力进行由近及远的训练,由此达到使用方便、使用成本低,并能达到好的视力恢复效果。基于上述,本新型具有好的应用前景。

#### 附图说明

[0011] 以下结合附图和实施例将本实用新型做进一步说明。

[0012] 图1是本实用新型带固定支架结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型不带固定支架结构示意图。

#### 具体实施方式

[0014] 图1、2中所示,新型视力训练盒,包括矩形箱体1、多副不同度数的雾视镜片2、下端具有圆形固定盘31的固定支架3;在箱体3的后侧左右两端安装有一只环形可收紧的固定带4,固定带4的后上端及箱体前上端之间有一只可收集的上固定带41;箱体的后侧作为镜片固定壳101,在镜片固定壳101的后侧用胶粘接有一张软垫102,箱体的前侧具有多个手机安装工位槽104,镜片固定壳101前端和手机安装工位槽104间隔一定距离、且两者之间的箱体1内是中空结构(上端封闭);所述镜片固定壳101、软垫102的左右两端各有一个通孔105;所述两个通孔105的前上端中部各纵向有一个开口槽106,一副两只雾视镜片2能由上至下分别插入两个开口槽106内;所述手机安装工位槽104由多个由前至后横向分布在箱体1前部的矩形安装槽组成,安装槽104内的长宽及高度大于手机4的长宽及高度,手机4横向摆放在其中一个安装槽106内且其屏幕朝向镜片固定壳通孔105;所述每个手机安装槽104中部前后两侧端各有一个矩形开口,开口的长宽度和手机屏幕的长宽度接近,且小于手机5的壳体长宽度;所述箱体的下端中部有一个和箱体一体成型的支撑板6,支撑板6中部有一个开孔,支架3的上端横向有一个开孔,支撑板6、支架3上端经开孔通过螺杆螺母固定在一起。

[0015] 图1、2中所示,镜片固定壳101后侧是内凹的弧形结构且和人眼部轮廓吻合,软垫1052(橡胶垫等)和镜片固定壳101的后侧大小一致且轮廓吻合。镜片固定壳、软垫左右两端

通孔105大于人眼球大小。手机安装工位槽104的开口和镜片固定壳的通孔105处于水平状态。

[0016] 图1、2中所示,本新型既可以采用头垫式方式戴在头上,还能通过固定支架3方式固定在桌面上进行视力恢复训练(通过转动支撑板6、支架3上端之间可以调节手机5和使用者的视角角度,调节好后,经将螺杆螺母固定紧,进而两者角度固定)。实际应用中,近视、弱视者先把手机5放在靠近镜片固定壳前端的其中一个手机安装工位槽104内,并先采用度数低的雾视镜片2进行由近及远视物训练,训练中,近视、弱视者通过雾视镜2的功能,经镜片固定壳、软垫的左右两端纵向通孔105,观看手机5的视频、学习资料等等(雾视镜片2在其自身作用下,使用者看近端物体相当于看远端物体,视物中,和物体间隔的距离发生较小变化,那么就相当于看远端物体发生了较大距离变化),进行视力恢复训练;一段时间后,视力有所恢复后,近视、弱视者把手机5放在靠近镜片固定壳101相对后端的一个手机安装工位槽104内,并采用度数较高的雾视镜片2进行相对视物训练,达到好的逐步视力恢复效果。

[0017] 图1、2中所示,本新型实际训练中,根据孩子的眼睛综合情况,匹配几幅训练雾视镜,孩子透过第一幅训练镜片2,在密闭的空间看15cm距离远的手机视频,并可以玩益智类游戏、看网络辅导视频等,每天看30分钟以上;第二天手机往后移到20cm同上操作,依次往后直到35cm;完成后测视力、对比视力;换下一幅训练镜片2,如上操作,直到完成所有镜片的佩戴视物训练。本新型手机安装在安装槽内后,还可以用OTG连接鼠标操作手机的视频进度,也可以用蓝牙手柄操作。本新型结构紧凑、能方便不同度数的雾视镜片安装,采用头戴式结合手机显示的视频,且手机和镜片前端的间距可调,能逐渐对近视、弱视者的视力进行由近及远的训练,由此达到使用方便、使用成本低,并能达到好的视力恢复效果。

[0018] 以上显示和描述了本新型的主要特征及本新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本新型限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0019] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

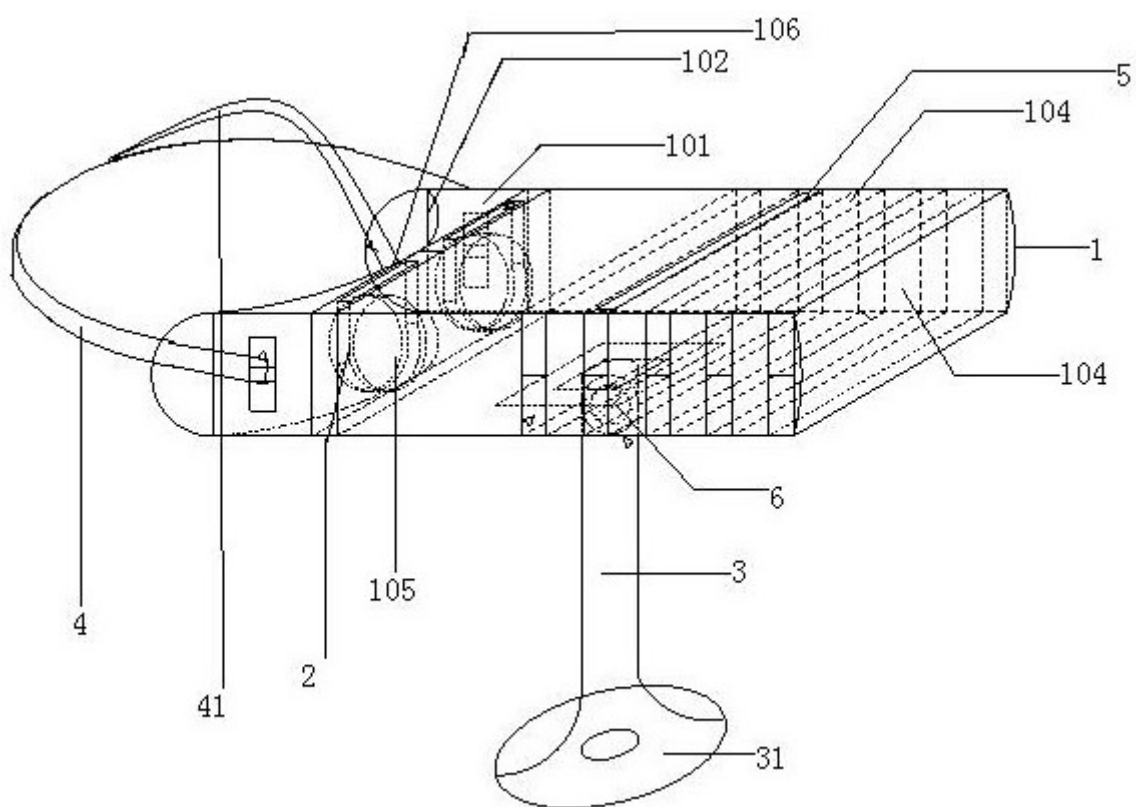


图1

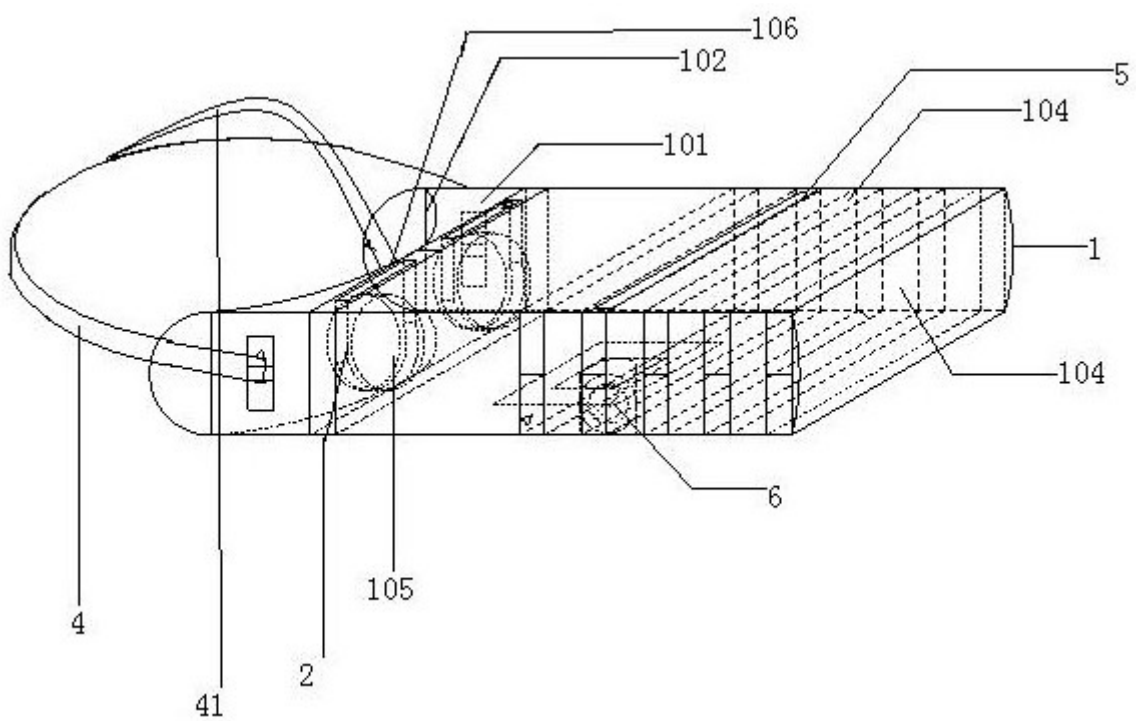


图2