



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222983030 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 17

(21) 申请号 202421879624.0

(22) 申请日 2024.08.06

(73) 专利权人 太原中北新缘科技中心(有限公司)

地址 030006 山西省太原市山西综改示范区太原学府园区创业街19号1幢0301、0402号

(72) 发明人 杜晓军 刘俊贤 赵俊奇 阎洁 郭雁文

(74) 专利代理机构 晋中市思锐知识产权代理事务所(普通合伙) 14122
专利代理师 赵科

(51) Int. Cl.

A61B 3/103 (2006.01)

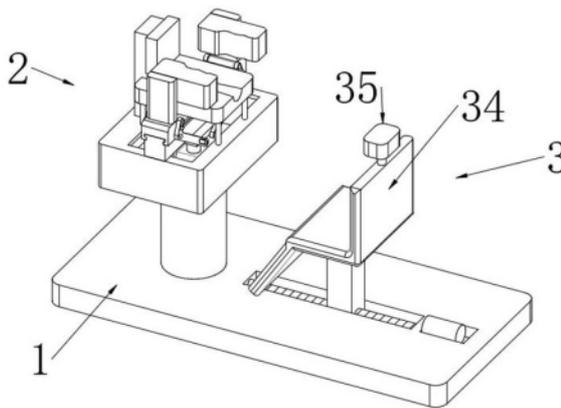
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有固定机构的验光仪

(57) 摘要

本申请公开了一种具有固定机构的验光仪,属于验光仪领域,包括底座,底座上设置有固定装置,固定装置包括有支撑杆,支撑杆固定连接在底座顶部,支撑杆顶部固定连接箱体,箱体顶部固定连接滑座,滑座外壁滑动连接有滑块。让验光的患者将脸放置在下巴托板顶部和橡胶块中部,滑块带动橡胶块对患者脸部进行固定,提高验光仪本体验光时的稳定性,通过液压缸的动作使得连接板和第一固定杆和第二固定杆能够精确地调整位置,从而确保患者脸部在橡胶块的固定下保持稳定,不易发生移动,解决了患者的头部无法固定,需要自己找齐验光仪的中心点,降低了工作效率的问题。



1. 一种具有固定机构的验光仪,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)上设置有固定装置(2),所述固定装置(2)包括有支撑杆(21),所述支撑杆(21)固定连接在底座(1)顶部,所述支撑杆(21)顶部固定连接有箱体(22),所述箱体(22)顶部固定连接有滑座(23),所述滑座(23)外壁滑动连接有滑块(24),所述滑块(24)顶部固定连接有移动块(25),所述移动块(25)左侧固定连接有橡胶块(26),所述箱体(22)顶部固定连接有下巴托板(27),所述箱体(22)顶部固定连接有验光仪本体(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有固定机构的验光仪,其特征在于,所述滑块(24)正面铰接有移动杆(28),所述移动杆(28)正面开设有第一滑槽(210),所述滑块(24)正面固定连接第一固定杆(29),所述第一滑槽(210)滑动连接在第一固定杆(29)外壁。

3. 根据权利要求2所述的一种具有固定机构的验光仪,其特征在于,所述箱体(22)内壁底部固定连接有液压缸(211),所述液压缸(211)输出端顶部固定连接连接板(212),所述连接板(212)正面固定连接第二固定杆(213),所述移动杆(28)正面开设有第二滑槽(214),所述第二滑槽(214)滑动连接在第二固定杆(213)外壁。

4. 根据权利要求3所述的一种具有固定机构的验光仪,其特征在于,所述底座(1)上设置有调节装置(3),所述调节装置(3)包括有丝杆(31),所述丝杆(31)通过轴承转动连接在底座(1)内壁,所述丝杆(31)外壁螺纹连接有支撑块(32),所述支撑块(32)顶部固定连接有座椅(34)。

5. 根据权利要求4所述的一种具有固定机构的验光仪,其特征在于,所述底座(1)内壁底部固定连接电机(33),所述丝杆(31)活动贯穿底座(1)向右侧延伸,延伸端与电机(33)输出端固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种具有固定机构的验光仪,其特征在于,所述座椅(34)顶部固定连接有头枕(35)。

一种具有固定机构的验光仪

技术领域

[0001] 本申请涉及验光仪领域,具体而言,涉及一种具有固定机构的验光仪。

背景技术

[0002] 验光仪是用于测量和评估个体视觉能力的专业设备。它通常由眼科医生、验光师或配镜师使用,用于诊断近视、远视、散光等视力问题,并为患者配备合适的眼镜或隐形眼镜提供数据依据。

[0003] 公告号为CN211131000U的专利文件公开了一种验光仪,升降椅与升降台内部均设有电机、螺杆以及滑块;升降椅与升降台由中央处理器控制,升降台设有身高数据输入端口,中央处理器可根据身高数据调整升降椅与升降台的高度。上述申请文件中通过控制杆对承托支架与承托支架的托盘进行微调,确保眼睛与验光装置的中心点对齐,但是在使用时患者的头部无法固定,需要自己找齐验光仪的中心点,降低了工作效率。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种具有固定机构的验光仪,解决了上述背景技术中提出的技术问题。为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种具有固定机构的验光仪,包括底座,所述底座上设置有固定装置,所述固定装置包括有支撑杆,所述支撑杆固定连接在底座顶部,所述支撑杆顶部固定连接有箱体,所述箱体顶部固定连接有滑座,所述滑座外壁滑动连接有滑块,所述滑块顶部固定连接有移动块,所述移动块左侧固定连接有橡胶块,所述箱体顶部固定连接有下巴托板,所述箱体顶部固定连接有验光仪本体。

[0005] 优选的,所述滑块正面铰接有移动杆,所述移动杆正面开设有第一滑槽,所述滑块正面固定连接有第一固定杆,所述第一滑槽滑动连接在第一固定杆外壁。

[0006] 优选的,所述箱体内壁底部固定连接有液压缸,所述液压缸输出端顶部固定连接连接板,所述连接板正面固定连接有第二固定杆,所述移动杆正面开设有第二滑槽,所述第二滑槽滑动连接在第二固定杆外壁。

[0007] 优选的,所述底座上设置有调节装置,所述调节装置包括有丝杆,所述丝杆通过轴承转动连接在底座内壁,所述丝杆外壁螺纹连接有支撑块,所述支撑块顶部固定连接有座椅。

[0008] 优选的,所述底座内壁底部固定连接有电机,所述丝杆活动贯穿底座向右侧延伸,延伸端与电机输出端固定连接。

[0009] 优选的,所述座椅顶部固定连接有头枕。

[0010] 本申请的有益之处在于:

[0011] 一、本申请通过设置固定装置,让验光的患者将脸放置在下巴托板顶部和橡胶块中部,滑块带动橡胶块对患者脸部进行固定,提高验光仪本体验光时的稳定性,通过液压缸的动作使得连接板和第一固定杆和第二固定杆能够精确地调整位置,从而确保患者脸部在

橡胶块的固定下保持稳定,不易发生移动,从而解决了背景技术中提出的患者的头部无法固定,需要自己找齐验光仪的中心点,降低了工作效率的问题。

[0012] 二、本申请通过设置调节装置,启动电机,电机输出端带动支撑块向左侧移动,支撑块带动座椅顶部的患者向左侧移动,通过头枕给患者提供头部的支撑力,提高舒适度,实现对患者位置的精准调整,从而提高患者的舒适度和检查的精确性。这对于需要长时间保持特定姿势的检查尤其重要。

附图说明

[0013] 构成本申请的一部分的附图用来提供对本申请的进一步理解,使得本申请的其它特征、目的和优点变得更明显。本申请的示意性实施例附图及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。在附图中:

[0014] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型有正面剖视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型顶部结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型图2中A处放大结构示意图。

[0018] 以上图中,

[0019] 1、底座;2、固定装置;21、支撑杆;22、箱体;23、滑座;24、滑块;25、移动块;26、橡胶块;27、下巴托板;28、移动杆;29、第一固定杆;210、第一滑槽;211、液压缸;212、连接板;213、第二固定杆;214、第二滑槽;3、调节装置;31、丝杆;32、支撑块;33、电机;34、座椅;35、头枕;4、验光仪本体。

具体实施方式

[0020] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案,下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例仅仅是本申请一部分的实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都应当属于本申请保护的范围。

[0021] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本申请。

[0022] 实施例一

[0023] 参见图1-图4,本实施例提供了一种具有固定机构的验光仪,包括底座1,底座1上设置有固定装置2,固定装置2包括有支撑杆21,支撑杆21固定连接在底座1顶部,支撑杆21顶部固定连接箱体22,箱体22顶部固定连接滑座23,滑座23外壁滑动连接滑块24,滑块24顶部固定连接移动块25,移动块25左侧固定连接橡胶块26,滑块24带动橡胶块26对患者脸部进行固定,箱体22顶部固定连接下巴托板27,箱体22顶部固定连接验光仪本体4。

[0024] 滑块24正面铰接移动杆28,移动杆28正面开设有第一滑槽210,滑块24正面固定连接第一固定杆29,第一滑槽210滑动连接在第一固定杆29外壁。

[0025] 箱体22内壁底部固定连接液压缸211,液压缸211输出端顶部固定连接连接板

212, 液压缸211带动输出端向底部移动, 输出端带动连接板212进行移动, 连接板212正面固定连接第二固定杆213, 移动杆28正面开设有第二滑槽214, 第二滑槽214滑动连接在第二固定杆213外壁。

[0026] 上述设备在具体使用时, 让验光的患者将脸放置在下巴托板27顶部和橡胶块26中部, 启动液压缸211, 液压缸211带动输出端向底部移动, 输出端带动连接板212向底部移动, 连接板212顶部的第二固定杆214带动移动杆28正面的第二滑槽213向右侧移动, 移动杆28正面开设的第一滑槽210带动滑块24正面的第一固定杆29向左侧移动, 第一固定杆29带动滑块24和橡胶块26向左侧移动, 滑块24带动橡胶块26对患者脸部进行固定, 提高验光仪本体4验光时的稳定性, 通过液压缸211的动作使得连接板212和第一固定杆29和第二固定杆213能够精确地调整位置, 从而确保患者脸部在橡胶块26的固定下保持稳定, 不易发生移动, 从而解决了背景技术中提出的患者的头部无法固定, 需要自己找齐验光仪的中心点, 降低了工作效率的问题。

[0027] 实施例二

[0028] 参见图1-图4, 在实施例一的基础上, 底座1上设置有调节装置3, 调节装置3包括有丝杆31, 丝杆31通过轴承转动连接在底座1内壁, 丝杆31外壁螺纹连接有支撑块32, 支撑块32顶部固定连接座椅34。

[0029] 底座1内壁底部固定连接电机33, 丝杆31活动贯穿底座1向右侧延伸, 延伸端与电机33输出端固定连接。

[0030] 座椅34顶部固定连接头枕35, 头枕35给患者提供头部的支撑力, 提高舒适度。

[0031] 上述设备在具体使用时, 启动电机33, 电机33输出端带动支撑块32向左侧移动, 支撑块32带动座椅34顶部的患者向左侧移动, 通过头枕35给患者提供头部的支撑力, 提高舒适度, 实现对患者位置的精准调整, 从而提高患者的舒适度和检查的精确性。这对于需要长时间保持特定姿势的检查尤其重要。

[0032] 以上所述, 仅为本实用新型较佳的具体实施方式, 但本实用新型的保护范围并不局限于此, 任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内, 根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变, 都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

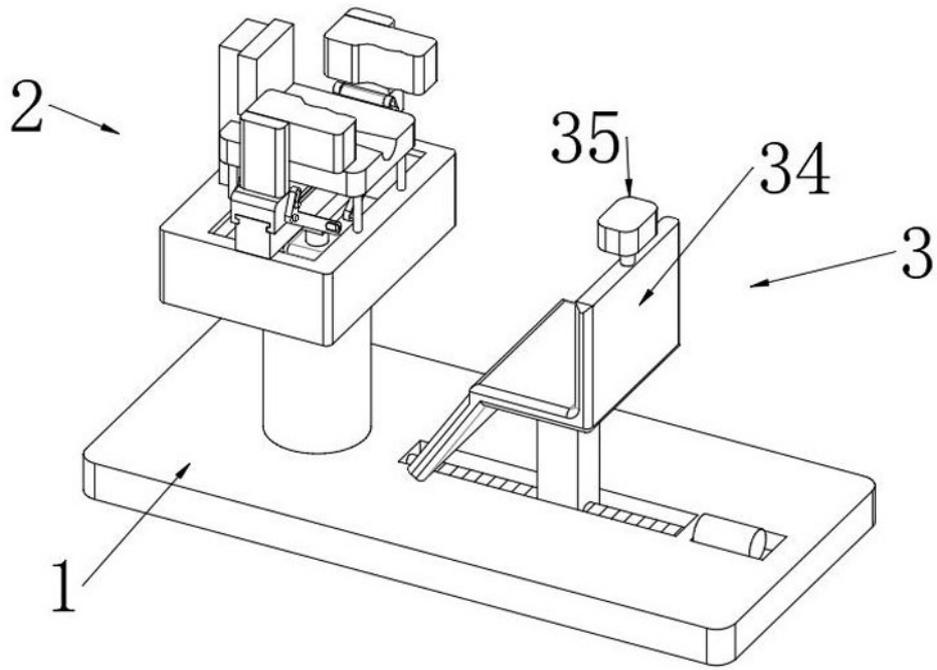


图 1

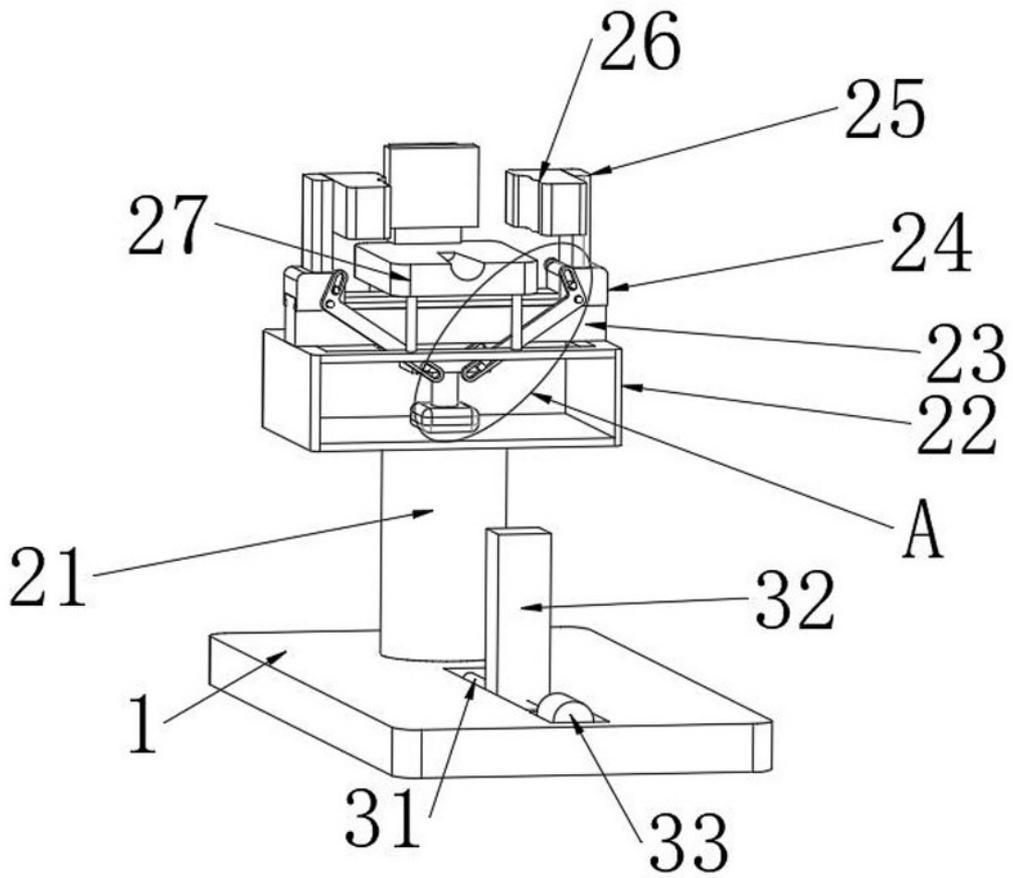


图 2

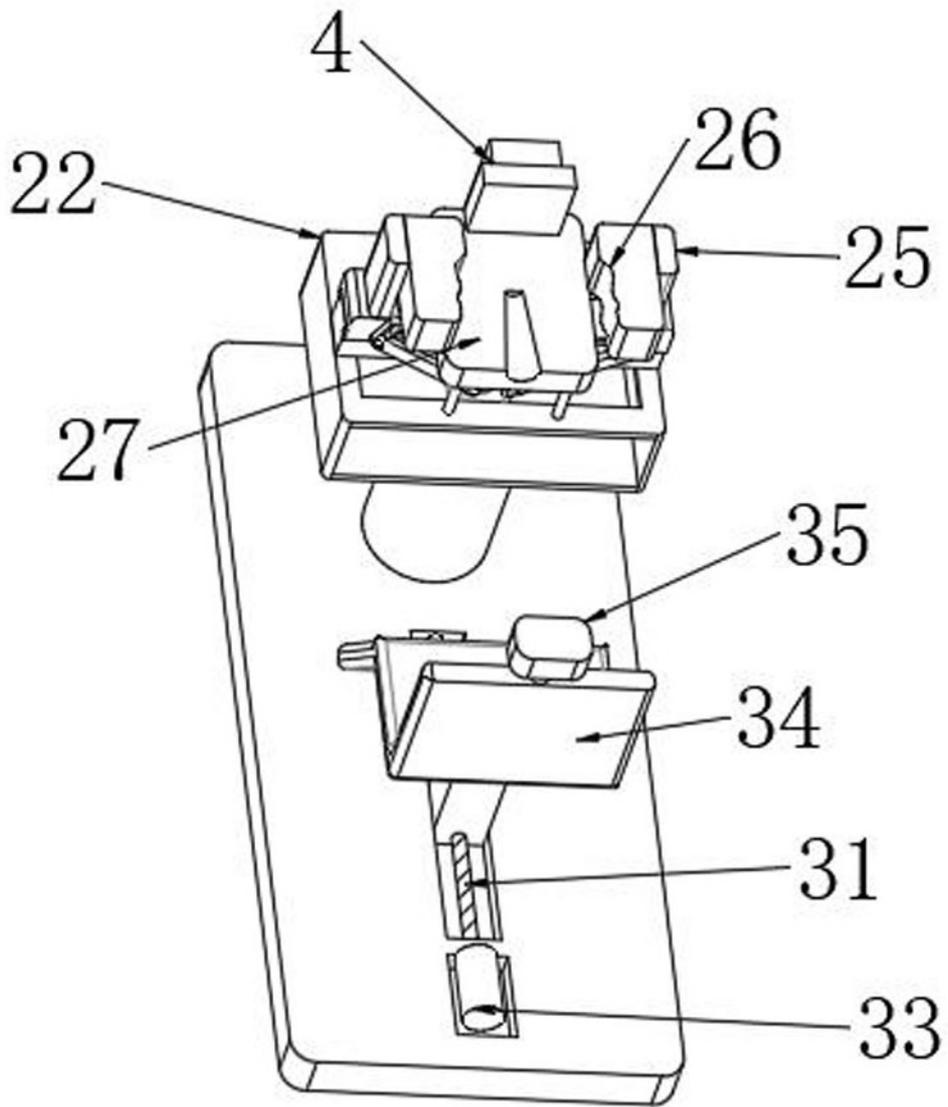


图 3

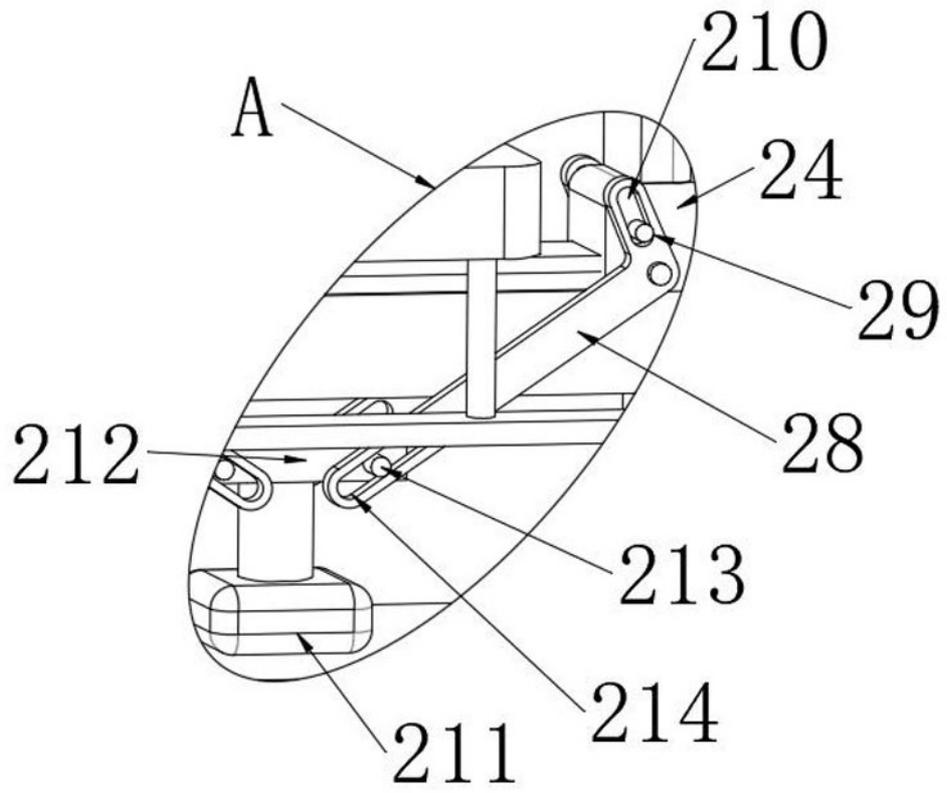


图 4