



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215457908 U

(45) 授权公告日 2022.01.11

(21) 申请号 202121211582.X

(22) 申请日 2021.05.29

(73) 专利权人 郑州大学第一附属医院
地址 450000 河南省郑州市二七区建设东
路1号

(72) 发明人 王苗 张玲 周纪妹 张凤妍

(74) 专利代理机构 郑州简邦知识产权代理事务
所(普通合伙) 41198

代理人 黄伟

(51) Int.Cl.

A61B 3/135 (2006.01)

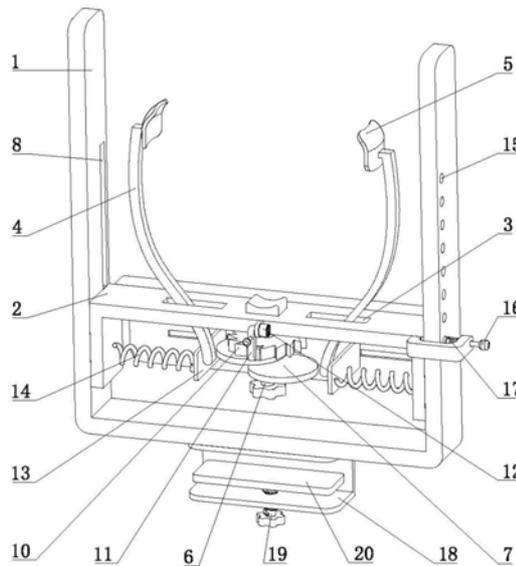
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

儿童裂隙灯固定托

(57) 摘要

儿童裂隙灯固定托,有效的解决了现有的固定方法使用不便且效果不佳的问题;包括开口朝上的U形框,U形框开口内滑动连接有U形且开口朝下的支撑板,支撑板左右两侧分别开设有左右方向且上下贯通的让位槽,让位槽内铰接有上下方向的夹板,夹板上端伸出让位槽且设有弧形的固定板,两个固定板的弧口相对,支撑板下端转动连接有上下轴向且位于两个夹板之间的转轴,转轴上偏心设有两个上下相对且上下轴向的转轮,上侧的转轮与左侧的夹板下端接触,下侧的转轮与右侧的夹板下端接触;本实用新型设计巧妙,使用方便。



1. 儿童裂隙灯固定托,包括开口朝上的U形框(1),其特征在于,U形框(1)开口内滑动连接有U形且开口朝下的支撑板(2),支撑板(2)左右两侧分别开设有左右方向且上下贯通的让位槽(3),让位槽(3)内铰接有上下方向的夹板(4),夹板(4)上端伸出让位槽(3)且设有弧形的固定板(5),两个固定板(5)的弧口相对,支撑板(2)下端转动连接有上下轴向且位于两个夹板(4)之间的转轴(6),转轴(6)上偏心设有两个上下相对且上下轴向的转轮(7),上侧的转轮(7)与左侧的夹板(4)下端接触,下侧的转轮(7)与右侧的夹板(4)下端接触。

2. 根据权利要求1所述的儿童裂隙灯固定托,其特征在于,所述的U形框(1)左右两内侧壁上分别开设有上下方向的滑槽(8),支撑板(2)左右两端分别设有可在其对应测滑槽(8)内滑动的滑块(9)。

3. 根据权利要求1所述的儿童裂隙灯固定托,其特征在于,所述的转轴(6)上同轴设有位于转轮(7)上方的棘齿轮(10),支撑板(2)前端铰接有上下方向且下端可卡入棘齿轮(10)相邻两齿之间的棘爪(11),棘爪(11)经扭簧(12)与支撑板(2)连接。

4. 根据权利要求1所述的儿童裂隙灯固定托,其特征在于,所述的支撑板(2)后端设有保护壳,保护壳上滑动连接有两个左右相对的连接板(13),夹板(4)位于两个连接板(13)之间,两个连接板(13)的相背端分别经左右方向的压簧(14)与支撑板(2)连接,两个连接板(13)的相对端分别与其对应侧的夹板(4)接触。

5. 根据权利要求1所述的儿童裂隙灯固定托,其特征在于,所述的支撑板(2)右端开设有多个沿上下方向分布且左右轴向的限位孔(15),支撑板(2)上滑动连接有左右轴向且左端可插入限位孔(15)内的限位杆(16),限位杆(16)经弹簧(17)与支撑板(2)连接。

6. 根据权利要求1所述的儿童裂隙灯固定托,其特征在于,所述的U形框(1)下端设有开口朝前且左右方向的固定框(18),固定框(18)上螺纹连接有上下轴向的螺杆(19),螺杆(19)上端贯穿固定框(18)且设有左右方向的夹紧板(20)。

儿童裂隙灯固定托

技术领域

[0001] 本实用新型涉及眼科检查辅助器械技术领域,特别是一种儿童裂隙灯固定托。

背景技术

[0002] 裂隙灯是眼科检查必不可少的重要仪器,它不仅能使表浅的病变观察得十分清楚,而且可以调节焦点和光源宽窄,使深部组织的病变也能清楚的显现,而随着儿童对电子产品的依赖程度加深,越来越多的儿童患有眼部疾病,而医护人员在对患儿进行裂隙灯检查时,为了防止因患儿头部晃动而造成的检查结果偏差,医护人员需要对患儿的头部进行固定,而现有的裂隙灯固定装置大多只能进行头部的支撑,而无法进行头部的固定,医护人员只能手动固定患儿的头部进行检查,这不仅增加了医护人员的工作量,且固定效果不佳。

实用新型内容

[0003] 针对上述情况,为了弥补现有技术的不足,本实用新型的目的就是提供一种儿童裂隙灯固定托,有效的解决了现有的固定方法使用不便且效果不佳的问题。

[0004] 其解决的技术方案是,本实用新型包括开口朝上的U形框,U形框开口内滑动连接有U形且开口朝下的支撑板,支撑板左右两侧分别开设有左右方向且上下贯通的让位槽,让位槽内铰接有上下方向的夹板,夹板上端伸出让位槽且设有弧形的固定板,两个固定板的弧口相对,支撑板下端转动连接有上下轴向且位于两个夹板之间的转轴,转轴上偏心设有两个上下相对且上下轴向的转轮,上侧的转轮与左侧的夹板下端接触,下侧的转轮与右侧的夹板下端接触。

[0005] 本实用新型设计巧妙,使用方便,通过转动转轴,转轴带动转轮挤压夹板下端,可以使两个固定板相对摆动,从而实现对患儿头部的固定,防止在检查过程中,因患儿头部发生晃动而影响检查结果。

附图说明

[0006] 图1是本实用新型的主视轴测图。

[0007] 图2是本实用新型的全剖主视轴测图。

[0008] 图3是本实用新型的全剖左视轴测图。

[0009] 图4是本实用新型的全剖俯视轴测图。

具体实施方式

[0010] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细说明。

[0011] 由图1至图4给出,包括开口朝上的U形框1,U形框1开口内滑动连接有U形且开口朝下的支撑板2,支撑板2左右两侧分别开设有左右方向且上下贯通的让位槽3,让位槽3内铰接有上下方向的夹板4,夹板4上端伸出让位槽3且设有弧形的固定板5,两个固定板5的弧口相对,支撑板2下端转动连接有上下轴向且位于两个夹板4之间的转轴6,转轴6上偏心设有

两个上下相对且上下轴向的转轮7,上侧的转轮7与左侧的夹板4下端接触,下侧的转轮7与右侧的夹板4下端接触。

[0012] 为了使支撑板2在U形框1上只能上下滑动,所述的U形框1左右两内侧壁上分别开设有上下方向的滑槽8,支撑板2左右两端分别设有可在其对应滑槽8内滑动的滑块9。

[0013] 为了便于医护人员对固定板5进行限位,所述的转轴6上同轴设有位于转轮7上方的棘齿轮10,支撑板2前端铰接有上下方向且下端可卡入棘齿轮10相邻两齿之间的棘爪11,棘爪11经扭簧12与支撑板2连接。

[0014] 为了便于固定板5的复位,所述的支撑板2后端设有保护壳,保护壳上滑动连接有两个左右相对的连接板13,夹板4位于两个连接板13之间,两个连接板13的相背端分别经左右方向的压簧14与支撑板2连接,两个连接板13的相对端分别与其对应侧的夹板4接触。

[0015] 为了便于调节支撑板2的高度,所述的支撑板2右端开设有多个沿上下方向分布且左右轴向的限位孔15,支撑板2上滑动连接有左右轴向且左端可插入限位孔15内的限位杆16,限位杆16经弹簧17与支撑板2连接。

[0016] 为了便于医护人员对U形框1的固定,所述的U形框1下端设有开口朝前且左右方向的固定框18,固定框18上螺纹连接有上下轴向的螺杆19,螺杆19上端贯穿固定框18且设有左右方向的夹紧板20。

[0017] 本实用新型在使用时,医护人员将固定框18卡入裂隙灯操作台上,此时医护人员逆时针转动螺杆19,螺杆19带动夹紧板20向上移动,移动一段距离后,夹紧板20与操作台接触并实现固定框18与操作台的相对固定,此时医护人员指导患儿下巴紧贴支撑板2且位于两个夹板4中间,向右拉动限位杆16,限位杆16向右移动的同时向右拉伸弹簧17,是弹簧17具有向左的弹力,拉动一段距离后,限位杆16左端远离限位孔15的配合,解除对支撑板2的限位;

[0018] 此时医护人员向上或向下移动支撑板2一段距离后,使患儿眼部与裂隙灯等高,此时医护人员松开限位杆16,限位杆16由于弹簧17向左的弹力而向左移动一段距离后,限位杆16左端重新插入限位孔15内,实现对支撑板2的限位,此时医护人员逆时针转动转轴6,转轴6带动转轮7逆时针转动,转轮7转动的同时挤压其对应侧的夹板4下端,使两个夹板4的下端相背摆动,从而带动两个夹板4的上端相对摆动,两个夹板4的上端带动其对应侧的固定板5相对摆动,摆动一定角度后,固定板5与患者头部接触,并实现对患者头部的固定;

[0019] 两个夹板4的下端相背摆动的同时,相背挤压两个压簧14,使两个压簧14具有相对的弹力,转轴6逆时针转动的同时带动棘齿轮10逆时针转动,棘齿轮10逆时针转动的同时向前挤压棘爪11,棘爪11带动扭簧12顺时针转动,从而使扭簧12具有逆时针的扭力,棘齿轮10继续逆时针转动,棘爪11向前摆动至下端远离棘齿轮10相邻两齿之间,解除对转轴6的限位,当医护人员停止转动转轴6后,棘爪11由于扭簧12逆时针的扭力而向后摆动至下端重新卡入棘齿轮10相邻两齿之间,实现对准轴的限位,防止在检查过程中,患儿的头部发生晃动,从而影响检查结果;

[0020] 待检查结束后,医护人员向前摆动棘爪11一定角度后,棘爪11下端远离与棘齿轮10相邻两齿之间的配合,解除对转轴6的限位,此时两个夹板4的下端由于压簧14的弹力而相对摆动,从而使两个夹板4的上端相背摆动,两个夹板4的上端带动其对应侧的固定板5相背摆动,摆动一定角度后,固定板5远离患儿头部并解除对头部的固定;

[0021] 两个夹板4的下端相对摆动的同时挤压其对应侧的转轮7,从而带动转轴6顺时针转动,转轴6带动棘齿轮10顺时针转动,待固定板5回到初始位置后,医护人员松开棘爪11,棘爪11下端重新卡入棘齿轮10相邻两齿之间,实现对固定板5的限位,此时医护人员指导患儿下巴远离支撑板2即可。

[0022] 本实用新型在使用时,当转动转轴6一定角度且使两个固定板5接触时,两个转轮7圆心之间的连线仍未变为水平方向。

[0023] 本实用新型结构简单,构思新颖,使用方便,实用性强,设有的U形框、支撑板、夹板、固定板、转轴、转轮等,可以便于医护人员对患儿的头部固定,防止患儿头部在检查过程中发生晃动,从而影响检查结果,设有的固定框、螺杆、夹紧板等,可以便于医护人员对U形框进行固定,设有的限位孔、限位杆等,可以便于医护人员对支撑板的高度进行调节,设有的棘齿轮、棘爪等,可以便于医护人员对固定板进行限位。

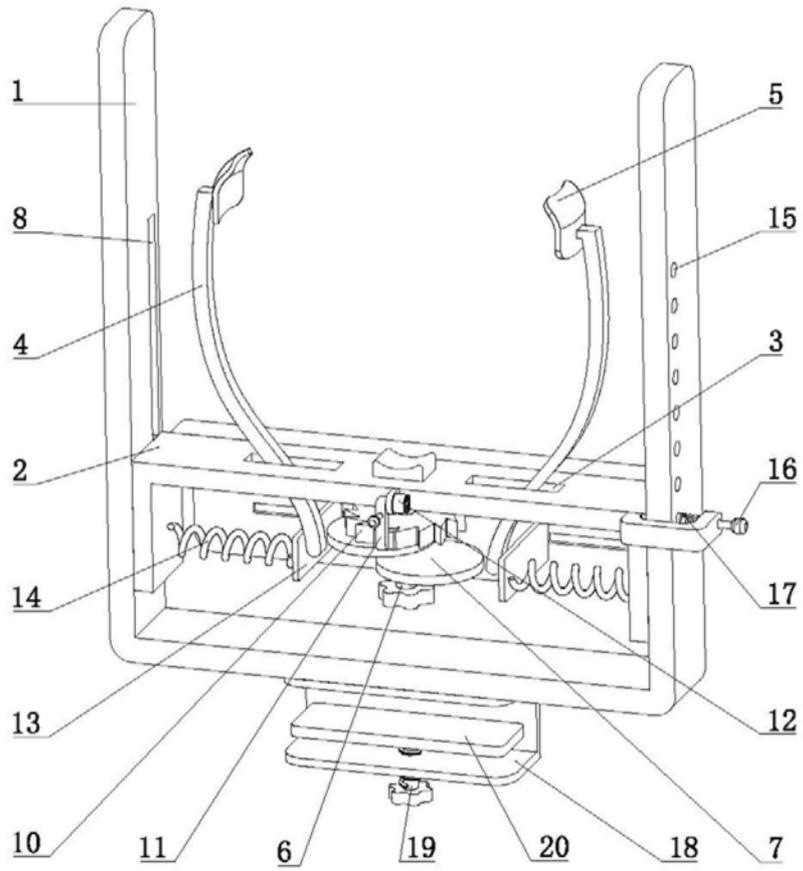


图1

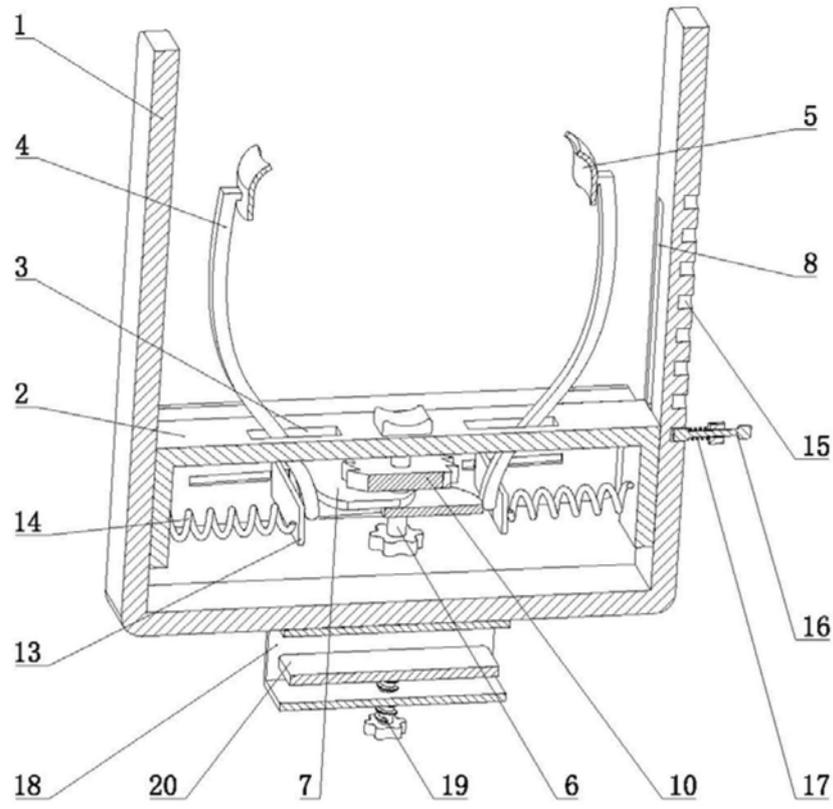


图2

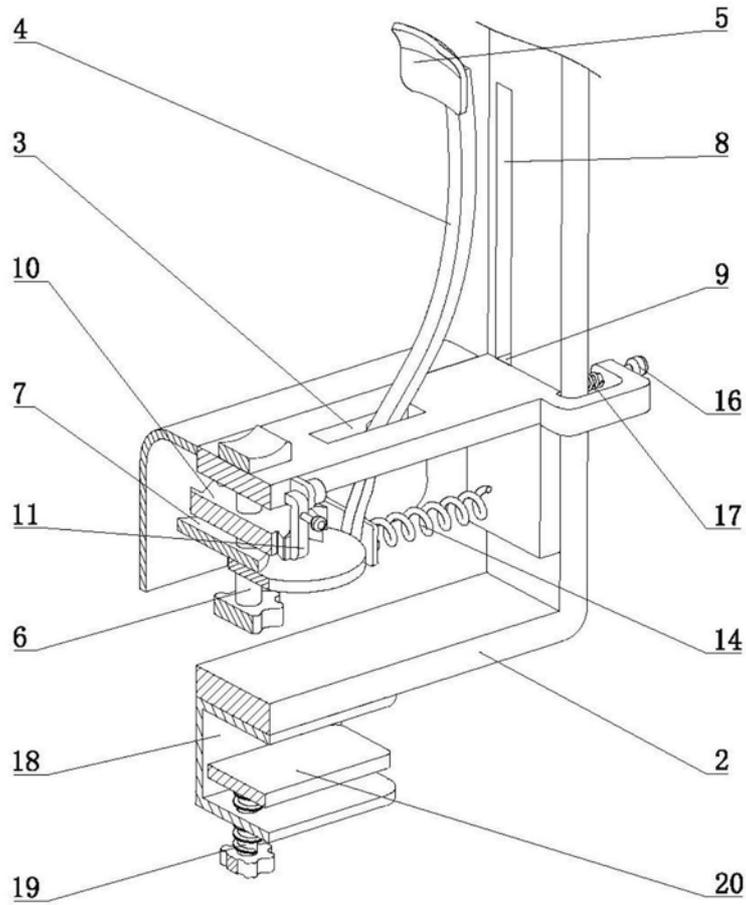


图3

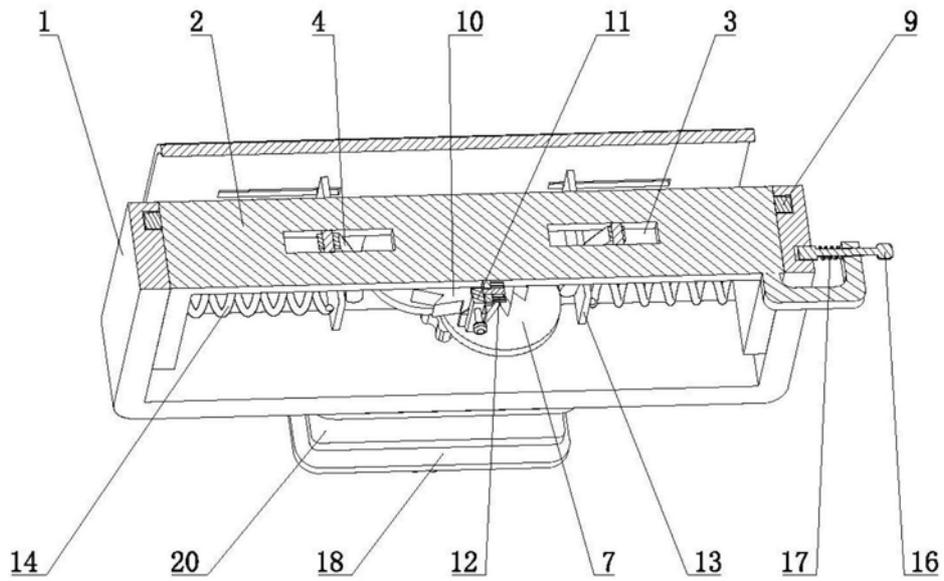


图4