



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213464984 U

(45) 授权公告日 2021. 06. 18

(21) 申请号 202021708144.X

(22) 申请日 2020.08.17

(73) 专利权人 江南大学附属医院

地址 214000 江苏省无锡市惠河路200号

(72) 发明人 李佳

(74) 专利代理机构 北京科家知识产权代理事务
所(普通合伙) 11427

代理人 宫建华

(51) Int. Cl.

A61B 3/12 (2006.01)

A61B 3/14 (2006.01)

A61B 3/00 (2006.01)

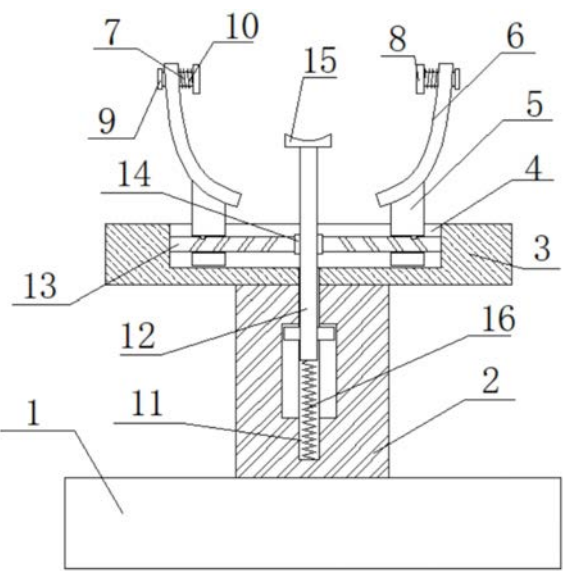
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种眼科眼底检查设备

(57) 摘要

本实用新型属于眼科检查设备技术领域,尤其是一种眼科眼底检查设备,针对现有的在医生对病人眼底检查时,主要依靠病人主动的调整头部姿势,拍摄的影像照片有可能因为病人头部摆位不适造成影响不清晰,从而影响医生对病人病情的判断的问题,现提出如下方案,其包括底座,所述底座的顶部固定安装有支撑座,支撑座的顶部固定安装有操作台,操作台的顶部滑动连接有两个对称设置的移动板,移动板的顶部固定安装有弧形卡板,弧形卡板上滑动连接有两个对称设置的夹板。本实用新型操作简单,使用方便,能够对病人的眼睛进行范围性的扫描拍摄检查,进而根据不同的扫描角度能够更加清晰的反应病人的病情。



1. 一种眼科眼底检查设备,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶部固定安装有支撑座(2),支撑座(2)的顶部固定安装有操作台(3),操作台(3)的顶部滑动连接有两个对称设置的移动板(5),移动板(5)的顶部固定安装有弧形卡板(6),弧形卡板(6)上滑动连接有两个对称设置的夹板(8),所述底座(1)的顶部固定安装有两个对称设置的固定座(17),两个固定座(17)中的一个固定座(17)的一侧固定安装有电机(18),两个固定座(17)之间转动连接有螺杆(19),电机(18)的输出轴与螺杆(19)固定连接,两个固定座(17)之间固定安装有同一个弧形定位杆(20),弧形定位杆(20)上滑动连接有移动座(22),移动座(22)上滑动连接有移动杆(23),螺杆(19)上螺纹连接有移动块(21),移动块(21)与移动杆(23)固定连接,且移动座(22)上固定安装有支撑杆(24),支撑杆(24)的顶端固定安装有扫描仪(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种眼科眼底检查设备,其特征在于,所述操作台(3)的顶部开设有滑动槽(4),滑动槽(4)的内壁上转动连接有转杆(13),转杆(13)与两个移动板(5)活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种眼科眼底检查设备,其特征在于,所述支撑座(2)的顶部开设有缓冲槽(11),缓冲槽(11)内滑动连接有缓冲杆(12),缓冲杆(12)的底端固定安装有缓冲弹簧(16),缓冲弹簧(16)与缓冲槽(11)的底部内壁固定连接,且缓冲杆(12)的顶端固定安装有垫板(15)。

4. 根据权利要求3所述的一种眼科眼底检查设备,其特征在于,所述缓冲杆(12)的一侧设有齿条,转杆(13)上固定套设有齿轮(14),齿轮(14)与齿条相互啮合。

5. 根据权利要求2所述的一种眼科眼底检查设备,其特征在于,所述转杆(13)上开设有两个对称设置的螺纹槽,移动板(5)的内侧固定安装有定位块,定位块与对应的螺纹槽滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种眼科眼底检查设备,其特征在于,所述弧形卡板(6)上滑动连接有顶杆(7),顶杆(7)与对应的夹板(8)固定连接,且顶杆(7)的一端固定安装有挡板(9),夹板(8)的一侧固定安装有支撑弹簧(10),支撑弹簧(10)的一端与对应弧形卡板(6)固定连接。

一种眼科眼底检查设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及眼科检查设备技术领域,尤其涉及一种眼科眼底检查设备。

背景技术

[0002] 眼睛是心灵的窗户,人类信息的90%依靠视觉获得。全身活体血管,唯有眼底可见。眼底有非常重要的结构,包括视神经、视网膜、视网膜动静脉血管、黄斑(视物的中心)。眼底图像我们可以诊断各种眼病以及内科病和脑系科的疾病。如视神经病变、视网膜病变、视网膜血管病变、黄斑病变、高血压动脉硬化、糖尿病视网膜病变、肾病、血液病、颅脑疾病等等。

[0003] 现有的在医生对病人眼底检查时,主要依靠病人主动的调整头部姿势,拍摄的影像照片有可能因为病人头部摆位不适造成影响不清晰,从而影响医生对病人病情的判断,所以我们提出一种具有生物试剂活性检测的运输储存箱。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有的在医生对病人眼底检查时,主要依靠病人主动的调整头部姿势,拍摄的影像照片有可能因为病人头部摆位不适造成影响不清晰,从而影响医生对病人病情的判断的缺点,而提出的一种眼科眼底检查设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种眼科眼底检查设备,包括底座,所述底座的顶部固定安装有支撑座,支撑座的顶部固定安装有操作台,操作台的顶部滑动连接有两个对称设置的移动板,移动板的顶部固定安装有弧形卡板,弧形卡板上滑动连接有两个对称设置的夹板,所述底座的顶部固定安装有两个对称设置的固定座,两个固定座中的一个固定座的一侧固定安装有电机,两个固定座之间转动连接有螺杆,电机的输出轴与螺杆固定连接,两个固定座之间固定安装有同一个弧形定位杆,弧形定位杆上滑动连接有移动座,移动座上滑动连接有移动杆,螺杆上螺纹连接移动块,移动块与移动杆固定连接,且移动座上固定安装有支撑杆,支撑杆的顶端固定安装有扫描仪。

[0007] 优选的,所述操作台的顶部开设有滑动槽,滑动槽的内壁上转动连接有转杆,转杆与两个移动板活动连接,转杆与移动板的活动连接能够对移动板进行定位。

[0008] 优选的,所述支撑座的顶部开设有缓冲槽,缓冲槽内滑动连接有缓冲杆,缓冲杆的底端固定安装有缓冲弹簧,缓冲弹簧与缓冲槽的底部内壁固定连接,且缓冲杆的顶端固定安装有垫板,缓冲弹簧能够通过缓冲杆对垫板进行缓冲与支撑。

[0009] 优选的,所述缓冲杆的一侧设有齿条,转杆上固定套设有齿轮,齿轮与齿条相互啮合,移动的缓冲杆能够通过齿条与齿轮的相互啮合带动转杆转动。

[0010] 优选的,所述转杆上开设有两个对称设置的螺纹槽,移动板的内侧固定安装有定位块,定位块与对应的螺纹槽滑动连接,转动的转杆能够通过螺纹槽与定位块的滑动连接带动移动板进行移动。

[0011] 优选的,所述弧形卡板上滑动连接有顶杆,顶杆与对应的夹板固定连接,且顶杆的一端固定安装有挡板,夹板的一侧固定安装有支撑弹簧,支撑弹簧的一端与对应弧形卡板固定连接,支撑弹簧能够对夹板进行支撑与缓冲。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0013] (1) 本方案由于设置了齿条与齿轮的相互啮合,且缓冲弹簧对缓冲杆的支撑与缓冲,同时螺纹槽与定位块的滑动连接,使得移动的缓冲杆能够带动两个弧形卡板对人的头部进行夹持固定;

[0014] (2) 由于螺杆与移动块的螺纹连接,且移动座与弧形弧形定位杆的滑动连接,使得电机的输出轴能够通过移动块带动移动座进行弧形移动,并带动扫描仪对病人的眼睛进行一百八十度扫描检查,便于人们使用。

[0015] 本实用新型操作简单,使用方便,能够对病人的眼睛进行范围性的扫描拍摄检查,进而根据不同的扫描角度能够更加清晰的反应病人的病情。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种眼科眼底检查设备的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种眼科眼底检查设备的侧视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种眼科眼底检查设备的俯视结构示意图。

[0019] 图中:1底座、2支撑座、3操作台、4滑动槽、5移动板、6弧形卡板、7顶杆、8夹板、9挡板、10支撑弹簧、11缓冲槽、12缓冲杆、13转杆、14齿轮、15垫板、16缓冲弹簧、17固定座、18电机、19螺杆、20弧形定位杆、21移动块、22移动座、23移动杆、24支撑杆、25扫描仪。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实施例中的附图,对本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实施例一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0021] 实施例一

[0022] 参照图1-3,一种眼科眼底检查设备,包括底座1,底座1的顶部固定安装有支撑座2,支撑座2的顶部固定安装有操作台3,操作台3的顶部滑动连接有两个对称设置的移动板5,移动板5的顶部固定安装有弧形卡板6,弧形卡板6上滑动连接有两个对称设置的夹板8,底座1的顶部固定安装有两个对称设置的固定座17,两个固定座17中的一个固定座17的一侧固定安装有电机18,两个固定座17之间转动连接有螺杆19,电机18的输出轴与螺杆19固定连接,两个固定座17之间固定安装有同一个弧形定位杆20,弧形定位杆20上滑动连接有移动座22,移动座22上滑动连接有移动杆23,螺杆19上螺纹连接有移动块21,移动块21与移动杆23固定连接,且移动座22上固定安装有支撑杆24,支撑杆24的顶端固定安装有扫描仪25。

[0023] 本实施例中,操作台3的顶部开设有滑动槽4,滑动槽4的内壁上转动连接有转杆13,转杆13与两个移动板5活动连接。

[0024] 本实施例中,支撑座2的顶部开设有缓冲槽11,缓冲槽11内滑动连接有缓冲杆12,缓冲杆12的底端固定安装有缓冲弹簧16,缓冲弹簧16与缓冲槽11的底部内壁固定连接,且缓冲杆12的顶端固定安装有垫板15。

[0025] 本实施例中,缓冲杆12的一侧设有齿条,转杆13上固定套设有齿轮14,齿轮14与齿条相互啮合。

[0026] 本实施例中,转杆13上开设有两个对称设置的螺纹槽,移动板5的内侧固定安装有定位块,定位块与对应的螺纹槽滑动连接。

[0027] 本实施例中,弧形卡板6上滑动连接有顶杆7,顶杆7与对应的夹板8固定连接,且顶杆7的一端固定安装有挡板9,夹板8的一侧固定安装有支撑弹簧10,支撑弹簧10的一端与对应弧形卡板6固定连接。

[0028] 实施例二

[0029] 参照图1-3,一种眼科眼底检查设备,包括底座1,底座1的顶部焊接有支撑座2,支撑座2的顶部焊接有操作台3,操作台3的顶部滑动连接有两个对称设置的移动板5,移动板5的顶部焊接有弧形卡板6,弧形卡板6上滑动连接有两个对称设置的夹板8,底座1的顶部焊接有两个对称设置的固定座17,两个固定座17中的一个固定座17的一侧通过螺栓固定有电机18,两个固定座17之间转动连接有螺杆19,电机18的输出轴与螺杆19固定连接,两个固定座17之间焊接有同一个弧形定位杆20,弧形定位杆20上滑动连接有移动座22,移动座22上滑动连接有移动杆23,螺杆19上螺纹连接移动块21,移动块21与移动杆23固定连接,且移动座22上焊接有支撑杆24,支撑杆24的顶端焊接有扫描仪25。

[0030] 本实施例中,操作台3的顶部开设有滑动槽4,滑动槽4的内壁上转动连接有转杆13,转杆13与两个移动板5活动连接,转杆13与移动板5的活动连接能够对移动板5进行定位。

[0031] 本实施例中,支撑座2的顶部开设有缓冲槽11,缓冲槽11内滑动连接有缓冲杆12,缓冲杆12的底端焊接有缓冲弹簧16,缓冲弹簧16与缓冲槽11的底部内壁固定连接,且缓冲杆12的顶端焊接有垫板15,缓冲弹簧16能够通过缓冲杆12对垫板15进行缓冲与支撑。

[0032] 本实施例中,缓冲杆12的一侧设有齿条,转杆13上固定套设有齿轮14,齿轮14与齿条相互啮合,移动的缓冲杆12能够通过齿条与齿轮14的相互啮合带动转杆13转动。

[0033] 本实施例中,转杆13上开设有两个对称设置的螺纹槽,移动板5的内侧焊接有定位块,定位块与对应的螺纹槽滑动连接,转动的转杆13能够通过螺纹槽与定位块的滑动连接带动移动板5进行移动。

[0034] 本实施例中,弧形卡板6上滑动连接有顶杆7,顶杆7与对应的夹板8固定连接,且顶杆7的一端焊接有挡板9,夹板8的一侧焊接有支撑弹簧10,支撑弹簧10的一端与对应弧形卡板6固定连接,支撑弹簧10能够对夹板8进行支撑与缓冲。

[0035] 本实施例中,工作时,病人将头部放置在垫板15上,在头部的按压下,带动缓冲杆12向下移动,同时缓冲弹簧16与缓冲槽11的设置能够对缓冲杆12进行支撑与缓冲,移动的缓冲杆12通过齿条与齿轮14的相互啮合带动转杆13转动,转杆13通过螺纹槽与定位块的滑动连接带动移动板5进行移动,两个相互靠近的移动板6带动弧形卡板6对病人的头部进行夹持,并通过支撑弹簧10与夹板8的设置能够对头部进行固定,同时再启动电机18开关,电机18的输出轴带动螺杆19转动,螺杆19通过与移动块21的螺纹连接带动移动块21移动,移动块21带动移动杆23移动,移动杆23带动移动座22来回移动,移动座22通过与弧形定位杆20的滑动连接带动移动座22上支撑杆24呈弧形移动,进而通过扫描仪25对眼睛进行弧形扫描,便于人们使用。本申请中的所有结构均可以根据实际使用情况进行材质和长度的选择,

附图均为示意图,其具体的尺寸和比例需要根据实际情况进行调整,其内部所涉及的电气元件可根据实际情况进行适配的调整和更换。

[0036] 以上所述,仅为本实施例较佳的具体实施方式,但本实施例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施例揭露的技术范围内,根据本实施例的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实施例的保护范围之内。

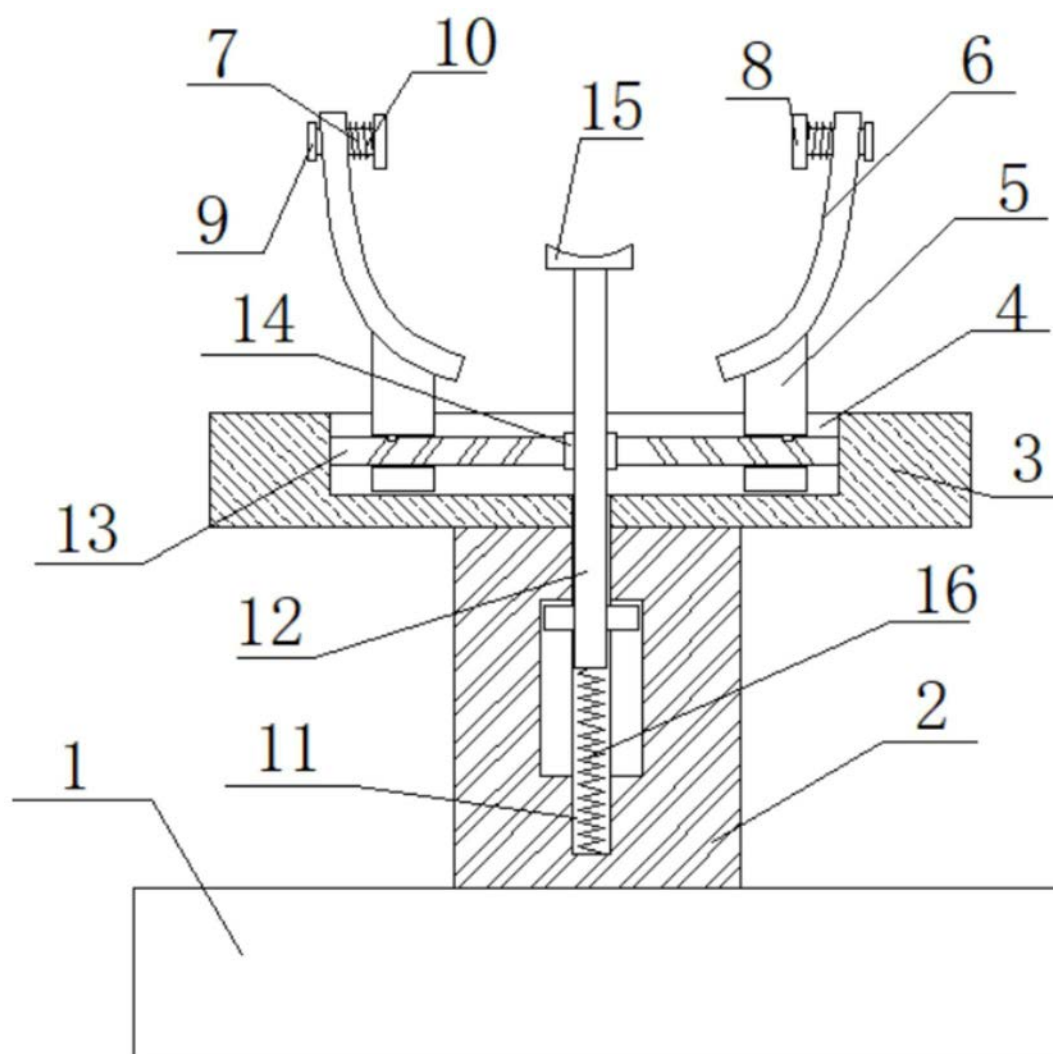


图1

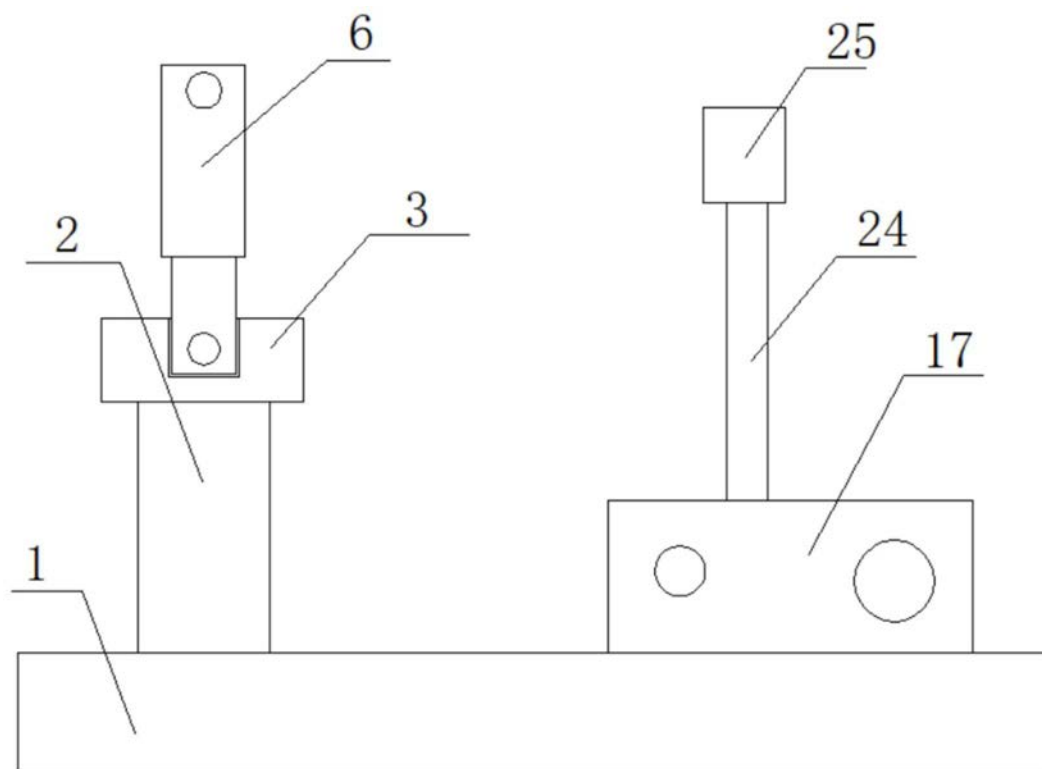


图2

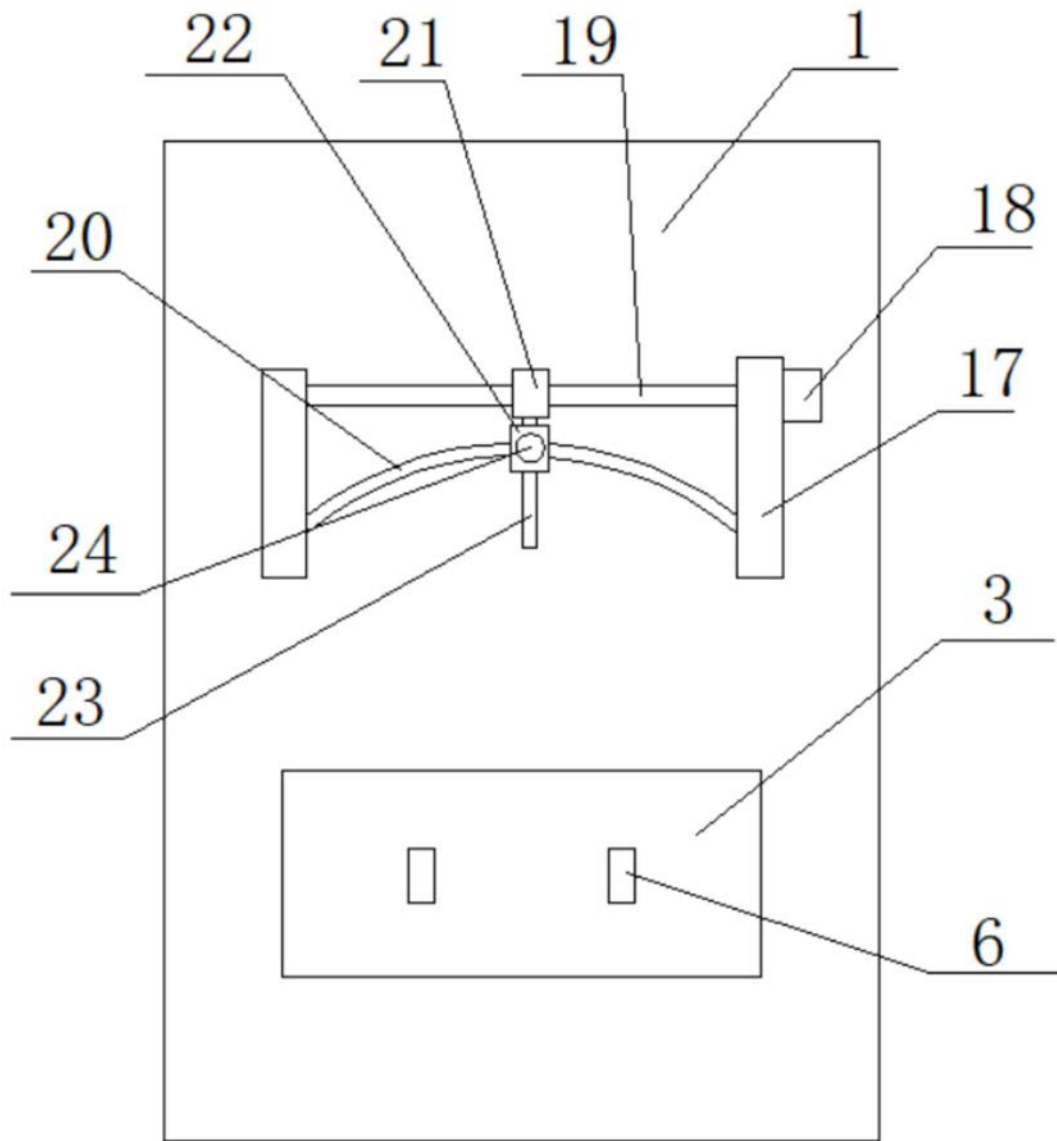


图3