(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222265524 U
(45)授权公告日 2024.12.31

(21)申请号 202322951694.4

(22)申请日 2023.11.01

(73)专利权人 金乡县人民医院
地址 272200 山东省济宁市金乡县城金司路43号

(72)发明人 侯萍

(74)专利代理机构 深圳众邦专利代理有限公司 44545
专利代理师 曹前

(51)Int.Cl.
A61F 9/00(2006.01)

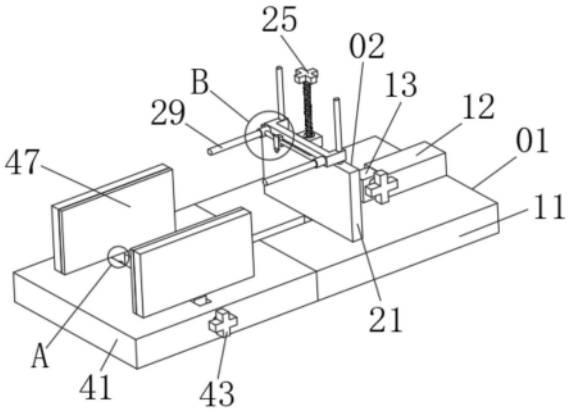
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种眼科护理用滴液设备

(57)摘要

本实用新型涉及眼科护理滴液技术领域,具体为一种眼科护理用滴液设备,包括一次调整组件,所述一次调整组件的上方设置有二次调整组件,所述一次调整组件的一侧设置有夹持组件,所述二次调整组件的上方设置有眼药水;一次调整组件,所述一次调整组件包括一号底板,所述一号底板的上方设置有基础块,所述基础块的一端设置有外壳,所述外壳的内部贯穿有驱动杆,所述驱动杆的一端连接有一号十字把手,所述驱动杆远离一号十字把手的一端连接有蜗杆。本实用新型眼科护理用滴液设备通过一次调整组件和二次调整组件的设置,做到了多次调整,精准地将眼药水内的液体滴入患者眼睛内,减缓了医护人员手动滴液的劳累,避免了因为劳累而对眼部造成的伤害。



CN 222265524 U

1.一种眼科护理用滴液设备,其特征在于,包括:

一次调整组件(01),所述一次调整组件(01)的上方设置有二次调整组件(02),所述一次调整组件(01)的一侧设置有夹持组件(04),所述二次调整组件(02)的上方设置有眼药水(05);

一次调整组件(01),所述一次调整组件(01)包括一号底板(11),所述一号底板(11)的上方设置有基础块(12),所述基础块(12)的一端设置有外壳(13),所述外壳(13)的内部贯穿有驱动杆(14),所述驱动杆(14)的一端连接有一号十字把手(15),所述驱动杆(14)远离一号十字把手(15)的一端连接有蜗杆(16),所述蜗杆(16)的外壁啮合有蜗轮(17),所述蜗轮(17)的内壁连接有一号螺母副(18),所述一号螺母副(18)的内壁连接有一号丝杆(19);

二次调整组件(02),所述二次调整组件(02)包括移动板(21),所述移动板(21)的下方设置有一号导向块(22),所述移动板(21)的上方两端设置有限位杆(23),所述移动板(21)的上方穿插有二号丝杆(24),所述二号丝杆(24)的上方连接有二号十字把手(25),所述二号丝杆(24)的外壁连接有二号螺母副(26),所述二号螺母副(26)的外壁连接有连接块(27),所述连接块(27)的一端连接有移动杆(28),所述移动杆(28)远离连接块(27)的一端设置有两个导向杆(29),所述导向杆(29)的外壁套接有调节杆(30),所述调节杆(30)的内部贯穿有滑动块(31)。

2.根据权利要求1所述的一种眼科护理用滴液设备,其特征在于:所述夹持组件(04)包括二号底板(41),所述二号底板(41)的内部设置有双向丝杆(42),所述双向丝杆(42)的一端连接有三号十字把手(43),所述双向丝杆(42)的外壁连接有两个三号螺母副(44),所述三号螺母副(44)的外壁连接有二号导向块(45),所述二号导向块(45)的上方设置有夹持板(46),所述夹持板(46)的一侧设置有软包垫(47)。

3.根据权利要求2所述的一种眼科护理用滴液设备,其特征在于:所述一号底板(11)对应一号导向块(22)的滑动范围开设有孔洞,所述一号导向块(22)与一号底板(11)呈滑动连接。

4.根据权利要求3所述的一种眼科护理用滴液设备,其特征在于:所述基础块(12)对应一号丝杆(19)开设有凹槽,所述一号十字把手(15)与驱动杆(14)呈固定连接,所述蜗轮(17)与一号螺母副(18)呈固定连接。

5.根据权利要求2所述的一种眼科护理用滴液设备,其特征在于:所述移动板(21)对应二号丝杆(24)开设计有凹槽,所述二号十字把手(25)与二号丝杆(24)呈固定连接,所述二号螺母副(26)与连接块(27)呈固定连接,所述调节杆(30)与导向杆(29)呈滑动连接,所述移动杆(28)与限位杆(23)呈滑动连接,所述调节杆(30)对应滑动块(31)的滑动范围开设有孔洞,所述滑动块(31)与调节杆(30)呈滑动连接。

6.根据权利要求3所述的一种眼科护理用滴液设备,其特征在于:所述二号底板(41)对应一号导向块(22)的滑动范围开设有孔洞,所述一号导向块(22)与二号底板(41)呈滑动连接,所述二号底板(41)对应二号导向块(45)的滑动范围开设有孔洞,所述二号导向块(45)与二号底板(41)呈滑动连接。

7.根据权利要求3所述的一种眼科护理用滴液设备,其特征在于:所述三号十字把手(43)与双向丝杆(42)呈固定连接,所述三号螺母副(44)与二号导向块(45)呈固定连接,所述二号导向块(45)与夹持板(46)呈固定连接,所述软包垫(47)安装在夹持板(46)靠中间的

一侧。

一种眼科护理用滴液设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及眼科护理滴液技术领域,具体为一种眼科护理用滴液设备。

背景技术

[0002] 眼科的全称是“眼病专科”,是研究发生在视觉系统,包括眼球及与其相关联的组织有关疾病的学科,而眼药水是眼科疾病最常用的药物剂型之一,对于许多眼病,眼药水都有直接、快捷的治疗作用。

[0003] 然而现有的眼科护理用滴液设备需要医护人员手动对固定好的患者进行滴液,没有设备辅助进行定位滴液,长时间的滴液操作,医护人员会出现手抖现象,考验医护人员的心理素质降低,出现意外的话,会对患者的眼部造成伤害。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种眼科护理用滴液设备,以解决上述背景技术中提出的医护人员长时间工作会出现手抖现象,滴液定位不精准的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种眼科护理用滴液设备,包括:

[0006] 一次调整组件,所述一次调整组件的上方设置有二次调整组件,所述一次调整组件的一侧设置有夹持组件,所述二次调整组件的上方设置有眼药水;

[0007] 一次调整组件,所述一次调整组件包括一号底板,所述一号底板的上方设置有基础块,所述基础块的一端设置有外壳,所述外壳的内部贯穿有驱动杆,所述驱动杆的一端连接有一号十字把手,所述驱动杆远离一号十字把手的一端连接有蜗杆,所述蜗杆的外壁啮合有蜗轮,所述蜗轮的内壁连接有一号螺母副,所述一号螺母副的内壁连接有一号丝杆;

[0008] 二次调整组件,所述二次调整组件包括移动板,所述移动板的下方设置有一号导向块,所述移动板的上方两端设置有限位杆,所述移动板的上方穿插有二号丝杆,所述二号丝杆的上方连接有二号十字把手,所述二号丝杆的外壁连接有二号螺母副,所述二号螺母副的外壁连接有连接块,所述连接块的一端连接有移动杆,所述移动杆远离连接块的一端设置有两个导向杆,所述导向杆的外壁套接有调节杆,所述调节杆的内部贯穿有滑动块。

[0009] 优选的,所述夹持组件包括二号底板,所述二号底板的内部设置有双向丝杆,所述双向丝杆的一端连接有三号十字把手,所述双向丝杆的外壁连接有两个三号螺母副,所述三号螺母副的外壁连接有二号导向块,所述二号导向块的上方设置有夹持板,所述夹持板的一侧设置有软包垫。

[0010] 优选的,所述一号底板对应一号导向块的滑动范围开设有孔洞,所述一号导向块与一号底板呈滑动连接。

[0011] 优选的,所述基础块对应一号丝杆开设有凹槽,所述一号十字把手与驱动杆呈固定连接,所述蜗轮与一号螺母副呈固定连接。

[0012] 优选的,所述移动板对应二号丝杆开设计有凹槽,所述二号十字把手与二号丝杆

呈固定连接,所述二号螺母副与连接块呈固定连接,所述调节杆与导向杆呈滑动连接,所述移动杆与限位杆呈滑动连接,所述调节杆对应滑动块的滑动范围开设有孔洞,所述滑动块与调节杆呈滑动连接。

[0013] 优选的,所述二号底板对应一号导向块的滑动范围开设有孔洞,所述一号导向块与二号底板呈滑动连接,所述二号底板对应二号导向块的滑动范围开设有孔洞,所述二号导向块与二号底板呈滑动连接。

[0014] 优选的,所述三号十字把手与双向丝杆呈固定连接,所述三号螺母副与二号导向块呈固定连接,所述二号导向块与夹持板呈固定连接,所述软包垫安装在夹持板靠中间的一侧。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 该新型眼科护理用滴液设备通过一次调整组件和二次调整组件的设置,当患者躺好后,可手动转动一号十字把手,一号十字把手带动驱动杆的转动,驱动杆带动蜗杆的转动,蜗杆带动蜗轮的转动,蜗轮带动一号螺母副的转动,一号螺母副带动一号丝杆向夹持组件方向移动,待到达合适的位置后,再转动二号十字把手,二号十字把手带动二号丝杆的转动,二号丝杆带动二号螺母副移动,二号螺母副带动连接块和移动杆移动,确保眼药水尽可能接近患者眼部水平面,再手动移动调节杆和滑动块,将眼药水位于患者眼部上方,挤压眼药水将眼药水内的液体滴入患者眼睛内,做到了多次调整,精准地将眼药水内的液体滴入患者眼睛内,减缓了医护人员手动滴液的劳累,避免了因为劳累而对眼部造成的伤害。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构正面示意图;

[0018] 图2为本实用新型的图1中A部分结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的图1中B部分结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的夹持组件的爆炸示意图;

[0021] 图5为本实用新型的一次调整组件和二次调整组件的爆炸示意图。

[0022] 图中:01、一次调整组件;11、一号底板;12、基础块;13、外壳;14、驱动杆;15、一号十字把手;16、蜗杆;17、蜗轮;18、一号螺母副;19、一号丝杆;02、二次调整组件;21、移动板;22、一号导向块;23、限位杆;24、二号丝杆;25、二号十字把手;26、二号螺母副;27、连接块;28、移动杆;29、导向杆;30、调节杆;31、滑动块;04、夹持组件;41、二号底板;42、双向丝杆;43、三号十字把手;44、三号螺母副;45、二号导向块;46、夹持板;47、软包垫;05、眼药水。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1-5,本实用新型提供的一种实施例:一种眼科护理用滴液设备,本申请中使用的一号螺母副18、二号螺母副26、三号螺母副44和眼药水05均为市场上可直接购买到的产品,其原理和连接方式均为本领域技术人员熟知的现有技术,故在此不再赘述。

[0025] 包括:一次调整组件01,一次调整组件01的上方设置有二次调整组件02,一次调整组件01的一侧设置有夹持组件04,二次调整组件02的上方设置有眼药水05;

[0026] 一次调整组件01,一次调整组件01包括一号底板11,一号底板11的上方设置有基础块12,基础块12的一端设置有外壳13,外壳13的内部贯穿有驱动杆14,驱动杆14的一端连接有一号十字把手15,驱动杆14远离一号十字把手15的一端连接有蜗杆16,蜗杆16的外壁啮合有蜗轮17,蜗轮17的内壁连接有一号螺母副18,一号螺母副18的内壁连接有一号丝杆19,对二次调整组件02进行推动,调整二次调整组件02的位置;

[0027] 二次调整组件02,二次调整组件02包括移动板21,移动板21的下方设置有一号导向块22,移动板21的上方两端设置有限位杆23,移动板21的上方穿插有二号丝杆24,二号丝杆24的上方连接有二号十字把手25,二号丝杆24的外壁连接有二号螺母副26,二号螺母副26的外壁连接有连接块27,连接块27的一端连接有移动杆28,移动杆28远离连接块27的一端设置有两个导向杆29,导向杆29的外壁套接有调节杆30,调节杆30的内部贯穿有滑动块31,二次调整,确保做到精准定位滴液。

[0028] 进一步的,夹持组件04包括二号底板41,二号底板41的内部设置有双向丝杆42,双向丝杆42的一端连接有三号十字把手43,双向丝杆42的外壁连接有两个三号螺母副44,三号螺母副44的外壁连接有二号导向块45,二号导向块45的上方设置有夹持板46,夹持板46的一侧设置有软包垫47,对患者头部进行固定,避免在滴液时出现移动。

[0029] 进一步的,一号底板11对应一号导向块22的滑动范围开设有孔洞,一号导向块22与一号底板11呈滑动连接。

[0030] 进一步的,基础块12对应一号丝杆19开设有凹槽,确保基础块12不影响一号丝杆19的移动,一号十字把手15与驱动杆14呈固定连接,蜗轮17与一号螺母副18呈固定连接,确保一号螺母副18可跟随蜗轮17进行转动。

[0031] 进一步的,移动板21对应二号丝杆24开设计有凹槽,二号十字把手25与二号丝杆24呈固定连接,二号螺母副26与连接块27呈固定连接,调节杆30与导向杆29呈滑动连接,移动杆28与限位杆23呈滑动连接,调节杆30对应滑动块31的滑动范围开设有孔洞,滑动块31与调节杆30呈滑动连接,多次调整,确保做到精准定位。

[0032] 进一步的,二号底板41对应一号导向块22的滑动范围开设有孔洞,一号导向块22与二号底板41呈滑动连接,二号底板41对应二号导向块45的滑动范围开设有孔洞,二号导向块45与二号底板41呈滑动连接。

[0033] 进一步的,三号十字把手43与双向丝杆42呈固定连接,确保双向丝杆42可跟随三号十字把手43进行转动,三号螺母副44与二号导向块45呈固定连接,确保二号导向块45可跟随三号螺母副44进行移动,二号导向块45与夹持板46呈固定连接,确保夹持板46可跟随二号导向块45进行移动,软包垫47安装在夹持板46靠中间的一侧,确保可用软包垫47夹住患者头部,起到一定的保护作用,防止夹疼患者。

[0034] 工作原理:使用时先让患者躺在软包垫47之间,手动转动三号十字把手43,三号十字把手43带动双向丝杆42的转动,双向丝杆42带动三号螺母副44相互靠近,三号螺母副44带动二号导向块45、夹持板46和软包垫47相互靠近,做到尽可能固定住患者头部,当患者躺好后,可手动转动一号十字把手15,一号十字把手15带动驱动杆14的转动,驱动杆14带动蜗杆16的转动,蜗杆16带动蜗轮17的转动,蜗轮17带动一号螺母副18的转动,一号螺母副18带

动一号丝杆19向夹持组件04方向移动,待到达合适的位置后,再转动二号十字把手25,二号十字把手25带动二号丝杆24的转动,二号丝杆24带动二号螺母副26移动,二号螺母副26带动连接块27和移动杆28移动,确保眼药水05尽可能接近患者眼部水平面,再手动移动调节杆30和滑动块31,将眼药水05位于患者眼部上方,挤压眼药水05将眼药水05内的液体滴入患者眼睛内。以上为本实用新型的全部工作原理。

[0035] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用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实用新型。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,本实用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实用新型内。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。

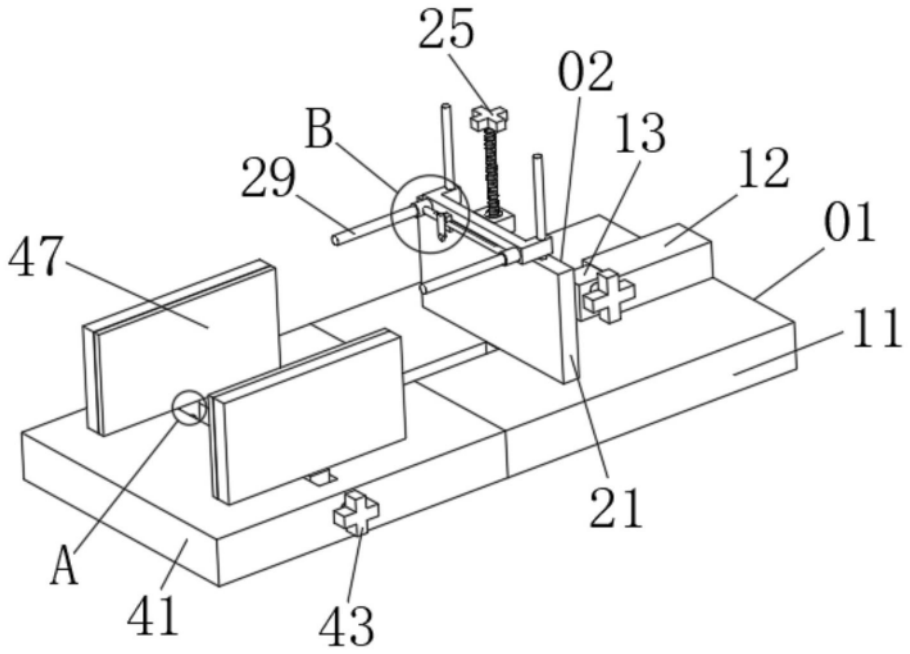


图1

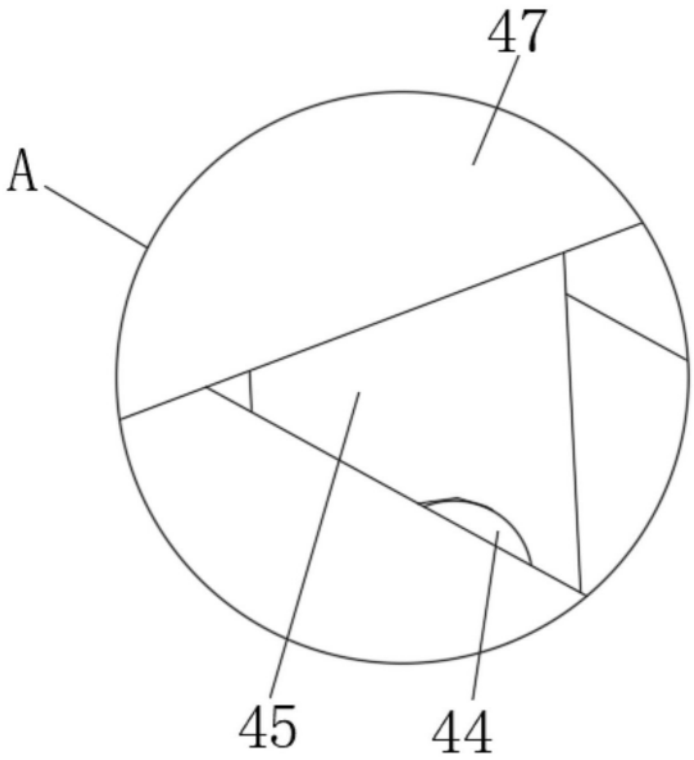


图2

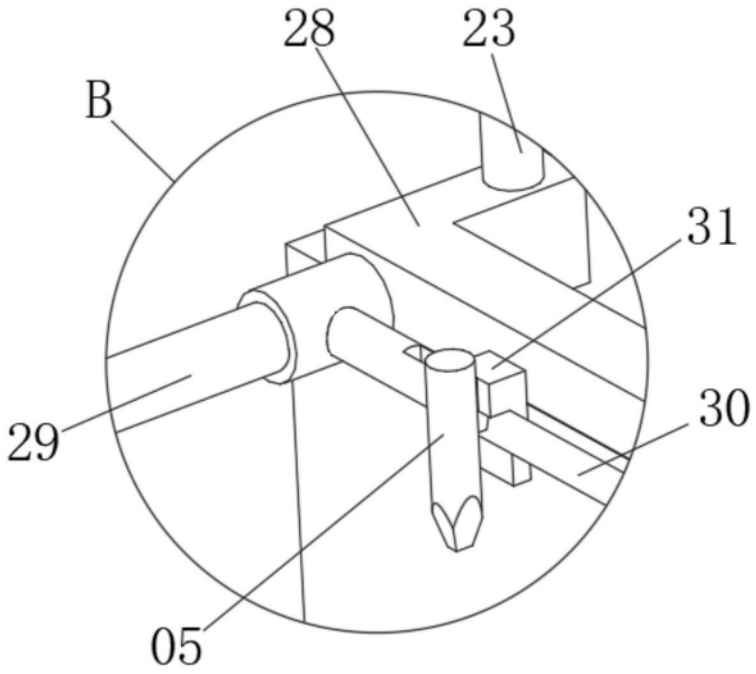


图3

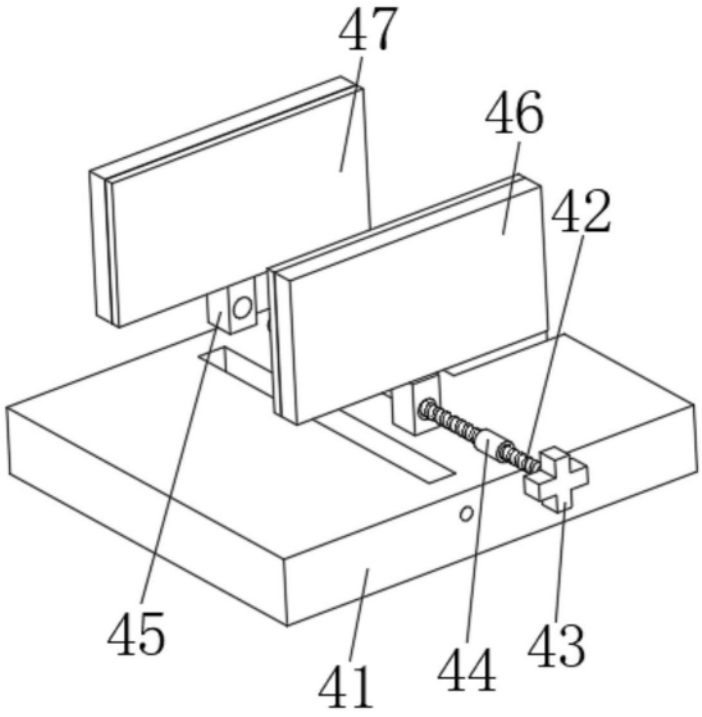


图4

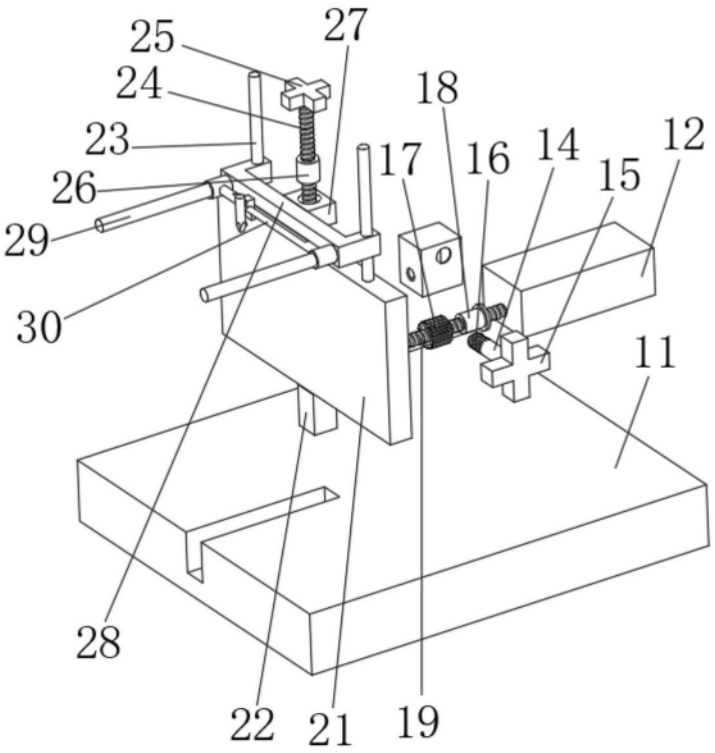


图5