



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114271601 A

(43) 申请公布日 2022. 04. 05

(21) 申请号 202111643041.9

F21V 33/00 (2006.01)

(22) 申请日 2021.12.29

(71) 申请人 广州华夏职业学院

地址 510940 广东省广州市从化城鳌大道
东772号

(72) 发明人 郭敏

(74) 专利代理机构 北京汇信合知识产权代理有
限公司 11335

代理人 吴甘棠

(51) Int. Cl.

A47B 19/06 (2006.01)

A47B 19/10 (2006.01)

A47B 23/04 (2006.01)

A47B 97/00 (2006.01)

A47B 97/02 (2006.01)

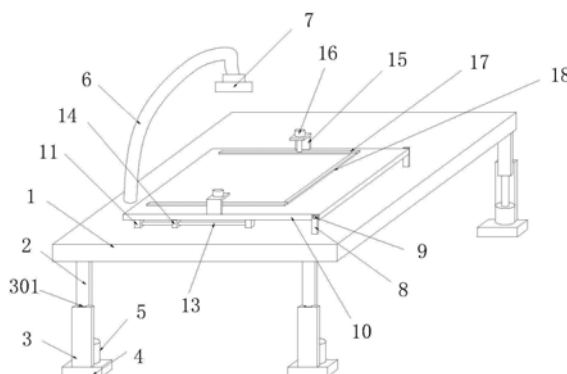
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 发明名称

一种文学研修用辅助阅览装置

(57) 摘要

本申请公开了一种文学研修用辅助阅览装置,包括放置座、转动板、转动轴、阅览板、调高机构、角度调节机构以及夹持机构;其中所述放置座顶侧表面固定连接转动板,所述转动板侧表面固定连接转动轴,所述转动轴表面套接有阅览板;所述调高机构包括支撑板、固定板、底座以及液压缸,所述支撑板固定连接在放置座底侧表面,所述支撑板侧表面贴合有固定板,所述固定板底侧表面固定连接底座,所述底座顶侧表面固定连接液压缸,所述液压缸输出端与支撑板底侧表面固定连接。该种文学研修用辅助阅览装置设计新颖,通过设置的调高机构的作用下,便于对通过液压缸驱动支撑板对放置座进行高度调节,满足不同身高需求的使用者进行阅览使用。



1. 一种文学研修用辅助阅览装置,其特征在于:包括放置座(1)、转动板(8)、转动轴(9)、阅览板(10)、调高机构、角度调节机构以及夹持机构;其中所述放置座(1)顶侧表面固定连接有转动板(8),所述转动板(8)侧表面固定连接有转动轴(9),所述转动轴(9)表面套接有阅览板(10);

所述调高机构包括支撑板(2)、固定板(3)、底座(4)以及液压缸(5),所述支撑板(2)固定连接在放置座(1)底侧表面,所述支撑板(2)侧表面贴合有固定板(3),所述固定板(3)底侧表面固定连接有底座(4),所述底座(4)顶侧表面固定连接有液压缸(5),所述液压缸(5)输出端与支撑板(2)底侧表面固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种文学研修用辅助阅览装置,其特征在于:所述支撑板(2)数目为四个,四个所述支撑板(2)位于放置座(1)底侧表面四个拐角位置处。

3. 根据权利要求1所述的一种文学研修用辅助阅览装置,其特征在于:所述固定板(3)侧表面开设有移动槽(301),所述移动槽(301)内腔滑动连接有滑块(201),所述滑块(201)以及移动槽(301)俯视截面呈T型结构,所述滑块(201)与支撑板(2)底端侧表面固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种文学研修用辅助阅览装置,其特征在于:所述放置座(1)左端顶侧固定连接有鹅颈管(6),所述鹅颈管(6)顶端固定连接有照明灯(7)。

5. 根据权利要求1所述的一种文学研修用辅助阅览装置,其特征在于:所述角度调节机构包括连接座(11)、伺服电机(12)、螺纹柱(13)、移动块(14)、第一转动框(19)、第二转动框(21)以及调节板(20),所述连接座(11)固定连接在放置座(1)顶侧表面,所述连接座(11)侧表面固定安装有伺服电机(12),所述伺服电机(12)输出端连接有螺纹柱(13),所述螺纹柱(13)表面螺纹套接有移动块(14),所述移动块(14)顶侧表面固定连接有第一转动框(19),所述第一转动框(19)顶侧通过调节板(20)与第二转动框(21)转动连接,所述第二转动框(21)与阅览板(10)底侧表面固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种文学研修用辅助阅览装置,其特征在于:所述螺纹柱(13)数目为两个,两个所述螺纹柱(13)平行放置。

7. 根据权利要求1所述的一种文学研修用辅助阅览装置,其特征在于:所述第一转动框(19)顶侧表面开设有第一旋转槽,所述第一旋转槽内壁固定连接有第一旋转轴,所述第一旋转轴表面套接有调节板(20)一端。

8. 根据权利要求1所述的一种文学研修用辅助阅览装置,其特征在于:所述第二转动框(21)底侧表面开设有第二旋转槽,所述第二旋转槽内壁固定连接有第二旋转轴,所述第二旋转轴表面套接有调节板(20)另一端。

9. 根据权利要求1所述的一种文学研修用辅助阅览装置,其特征在于:所述夹持机构包括支撑框(15)、电动推杆(16)、压板(17)以及辅助板(18),所述支撑框(15)固定连接在阅览板(10)侧表面,所述阅览板(10)顶侧表面固定连接有电动推杆(16),所述电动推杆(16)输出端固定连接有压板(17),所述压板(17)的侧表面固定连接有辅助板(18)。

10. 根据权利要求1所述的一种文学研修用辅助阅览装置,其特征在于:所述压板(17)数目为两个,两个所述压板(17)之间平行放置,所述压板(17)之间通过辅助板(18)固定连接。

一种文学研修用辅助阅览装置

技术领域

[0001] 本申请涉及文学研修技术领域,尤其是一种文学研修用辅助阅览装置。

背景技术

[0002] 文学,是一种用口语或文字作为媒介,表达客观世界和主观认识的方式和手段;当文字不单单用来记录(史书、新闻报道、科学论文等),而被赋予其他思想和情感,并具有了艺术之美,才可称为文学艺术,属于语言艺术;诗歌、散文、小说、剧小说、剧本、寓言、童话等不同体裁,是文学的重要表现形式;文学以不同的形式即体裁,表现内心情感,再现一定时期和一定地域的社会生活。作为学科门类,包括中国语言文学、外国语言文学及新闻传播学;文学是属于人文学科的学科分类之一,与哲学、宗教、法律、政治并驾于社会建筑上层。

[0003] 目前在文学研修的阅览装置使用过程中存在很多问题,如现有一些阅览装置不便于高度调节,不能满足不同身高工作者的需求,且不利于对阅览的资料进行夹持放置,影响阅览资料的使用。因此,针对上述问题提出一种文学研修用辅助阅览装置。

发明内容

[0004] 在本实施例中提供了一种文学研修用辅助阅览装置用于解决目前在文学研修的阅览装置使用过程中存在很多问题,如现有一些阅览装置不便于高度调节,不能满足不同身高工作者的需求,且不利于对阅览的资料进行夹持放置,影响阅览资料的使用的问题。

[0005] 根据本申请的一个方面,提供了一种文学研修用辅助阅览装置,包括放置座、转动板、转动轴、阅览板、调高机构、角度调节机构以及夹持机构;其中所述放置座顶侧表面固定连接转动板,所述转动板侧表面固定连接转动轴,所述转动轴表面套接有阅览板;

[0006] 所述调高机构包括支撑板、固定板、底座以及液压缸,所述支撑板固定连接在放置座底侧表面,所述支撑板侧表面贴合有固定板,所述固定板底侧表面固定连接底座,所述底座顶侧表面固定连接有液压缸,所述液压缸输出端与支撑板底侧表面固定连接。

[0007] 进一步地,所述支撑板数目为四个,四个所述支撑板位于放置座底侧表面四个拐角位置处。

[0008] 进一步地,所述固定板侧表面开设有移动槽,所述移动槽内腔滑动连接有滑块,所述滑块以及移动槽俯视截面呈T型结构,所述滑块与支撑板底端侧表面固定连接。

[0009] 进一步地,所述放置座左端顶侧固定连接有鹅颈管,所述鹅颈管顶端固定连接照明灯。

[0010] 进一步地,所述角度调节机构包括连接座、伺服电机、螺纹柱、移动块、第一转动框、第二转动框以及调节板,所述连接座固定连接在放置座顶侧表面,所述连接座侧表面固定安装有伺服电机,所述伺服电机输出端连接有螺纹柱,所述螺纹柱表面螺纹套接有移动块,所述移动块顶侧表面固定连接有第一转动框,所述第一转动框顶侧通过调节板与第二转动框转动连接,所述第二转动框与阅览板底侧表面固定连接。

[0011] 进一步地,所述螺纹柱数目为两个,两个所述螺纹柱平行放置。

[0012] 进一步地,所述第一转动框顶侧表面开设有第一旋转槽,所述第一旋转槽内壁固定连接第一旋转轴,所述第一旋转轴表面套接有调节板一端。

[0013] 进一步地,所述第二转动框底侧表面开设有第二旋转槽,所述第二旋转槽内壁固定连接第二旋转轴,所述第二旋转轴表面套接有调节板另一端。

[0014] 进一步地,所述夹持机构包括支撑框、电动推杆、压板以及辅助板,所述支撑框固定连接在阅览板侧表面,所述阅览板顶侧表面固定连接电动推杆,所述电动推杆输出端固定连接压板,所述压板的侧表面固定连接辅助板。

[0015] 进一步地,所述压板数目为两个,两个所述压板之间平行放置,所述压板之间通过辅助板固定连接。

[0016] 通过本申请上述实施例,采用了夹持机构以及调高机构,解决了现有一些阅览装置不便于高度调节,不能满足不同身高工作者的需求,且不利于对阅览的资料进行夹持放置,影响阅览资料的使用的问题,便于通过液压缸驱动支撑板对放置座进行高度调节,满足不同身高需求的使用者进行阅览使用,便于操作,便于电动推杆推动压板对阅览的资料稳定夹持在阅览板表面,提高阅览的资料稳定放置,方便使用者进行阅览操作。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0018] 图1为本申请一种实施例的整体立体结构示意图;

[0019] 图2为本申请一种实施例的整体正面剖视结构示意图;

[0020] 图3为本申请一种实施例的固定板与支撑板俯视连接结构示意图;

[0021] 图4为本申请一种实施例的螺纹柱与移动块结构示意图;

[0022] 图5为本申请一种实施例的调节板右侧连接结构示意图;

[0023] 图6为本申请一种实施例的阅览板与转动板右侧连接结构示意图。

[0024] 图中:1、放置座;2、支撑板;201、滑块;3、固定板;301、移动槽;4、底座;5、液压缸;6、鹅颈管;7、照明灯;8、转动板;9、转动轴;10、阅览板;11、连接座;12、伺服电机;13、螺纹柱;14、移动块;15、支撑框;16、电动推杆;17、压板;18、辅助板;19、第一转动框;20、调节板;21、第二转动框。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 需要说明的是,本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用

的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本申请的实施例。此外,术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含,例如,包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元,而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0027] 在本申请中,术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“中”、“竖直”、“水平”、“横向”、“纵向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系。这些术语主要是为了更好地描述本申请及其实施例,并非用于限定所指示的装置、元件或组成部分必须具有特定方位,或以特定方位进行构造和操作。

[0028] 并且,上述部分术语除了可以用于表示方位或位置关系以外,还可能用于表示其他含义,例如术语“上”在某些情况下也可能用于表示某种依附关系或连接关系。对于本领域普通技术人员而言,可以根据具体情况理解这些术语在本申请中的具体含义。

[0029] 此外,术语“安装”、“设置”、“设有”、“连接”、“相连”、“套接”应做广义理解。例如,可以是固定连接,可拆卸连接,或整体式构造;可以是机械连接,或电连接;可以是直接相连,或者是通过中间媒介间接相连,又或者是两个装置、元件或组成部分之间内部的连通。对于本领域普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0030] 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。

[0031] 本实施例中的辅助阅览装置可以适用于各种伺服电机,例如,在本实施例提供了如下一种防尘效果好的伺服电机,本实施例中的辅助阅览装置可以用来进行放置如下伺服电机。

[0032] 一种防尘效果好的伺服电机,包括机体,所述机体上开设有散热槽,所述机体的一侧固定连接有后端盖,所述后端盖的一侧固定连接有电源接头,所述后端盖靠近电源接头的一侧固定连接有反馈接头,所述机体远离后端盖的一侧固定连接有前端盖,所述前端盖上开设有贯穿孔,所述前端盖远离机体的一侧固定连接有轴承盖固定块,所述轴承盖固定块的内部固定连接有轴承盖,所述轴承盖上开设有卡槽,所述轴承盖通过卡槽活动连接有封盖,所述封盖上固定连接有卡块,所述机体的内部设置有输出轴,所述输出轴远离机体的一侧固定连接有平键,所述封盖的一侧固定连接有嵌入块,所述嵌入块远离封盖的一侧固定连接有刷头。

[0033] 可选的,所述卡槽的形状大小与卡块的形状大小相适配,所述卡块活动连接在卡槽的内部,所述封盖与轴承盖通过卡槽和卡块活动连接。

[0034] 可选的,所述封盖为扇形,所述封盖的扇形夹角角度为九十度,所述封盖的最大直径大于轴承盖固定块的最大直径。

[0035] 可选的,所述刷头为纤维材质,所述刷头具体为极细高分子纤维材质,所述卡块为磁铁。

[0036] 可选的,所述输出轴与轴承盖之间存在有空隙,所述嵌入块的宽度与空隙的宽度相同,所述刷头的宽度与空隙的宽度相同。

[0037] 可选的,所述卡槽的深度小于轴承盖的厚度,所述封盖的厚度小于轴承盖的厚度。

[0038] 可选的,所述后端盖的形状大小与机体的形状大小相适配,所述贯穿孔的数量为四个,四个所述贯穿孔圆周阵列在前端盖上。

[0039] 可选的,所述卡槽的数量为若干个,所述卡槽圆周阵列在轴承盖远离机体的一侧,所述封盖上设置有两个卡块,所述卡块的分布位置与卡槽的分布位置相吻合。

[0040] 当然本实施例也可以用于放置其他结构的伺服电机。在此不再一一赘述,下面对本申请实施例的辅助阅览装置进行介绍。

[0041] 请参阅图1-6所示,一种文学研修用辅助阅览装置,包括放置座1、转动板8、转动轴9、阅览板10、调高机构、角度调节机构以及夹持机构;其中所述放置座1顶侧表面固定连接有转动板8,所述转动板8侧表面固定连接有转动轴9,所述转动轴9表面套接有阅览板10;

[0042] 所述调高机构包括支撑板2、固定板3、底座4以及液压缸5,所述支撑板2固定连接在放置座1底侧表面,所述支撑板2侧表面贴合有固定板3,所述固定板3底侧表面固定连接有底座4,所述底座4顶侧表面固定连接有液压缸5,所述液压缸5输出端与支撑板2底侧表面固定连接。

[0043] 所述支撑板2数目为四个,四个所述支撑板2位于放置座1底侧表面四个拐角位置处,便于支撑板2将放置座1稳定支撑;所述固定板3侧表面开设有移动槽301,所述移动槽301内腔滑动连接有滑块201,所述滑块201以及移动槽301俯视截面呈T型结构,所述滑块201与支撑板2底端侧表面固定连接,便于支撑板2移动;所述放置座1左端顶侧固定连接有鹅颈管6,所述鹅颈管6顶端固定连接有照明灯7,便于照明;所述角度调节机构包括连接座11、伺服电机12、螺纹柱13、移动块14、第一转动框19、第二转动框21以及调节板20,所述连接座11固定连接在放置座1顶侧表面,所述连接座11侧表面固定安装有伺服电机12,所述伺服电机12输出端连接有螺纹柱13,所述螺纹柱13表面螺纹套接有移动块14,所述移动块14顶侧表面固定连接有第一转动框19,所述第一转动框19顶侧通过调节板20与第二转动框21转动连接,所述第二转动框21与阅览板10底侧表面固定连接,方便对阅览板10角度调节;所述螺纹柱13数目为两个,两个所述螺纹柱13平行放置,便于螺纹柱13使用;所述第一转动框19顶侧表面开设有第一旋转槽,所述第一旋转槽内壁固定连接有第一旋转轴,所述第一旋转轴表面套接有调节板20一端,所述第二转动框21底侧表面开设有第二旋转槽,所述第二旋转槽内壁固定连接有第二旋转轴,所述第二旋转轴表面套接有调节板20另一端,便于调节板20转动;所述夹持机构包括支撑框15、电动推杆16、压板17以及辅助板18,所述支撑框15固定连接在阅览板10侧表面,所述阅览板10顶侧表面固定连接有电动推杆16,所述电动推杆16输出端固定连接有压板17,所述压板17的侧表面固定连接有辅助板18,方便操作;所述压板17数目为两个,两个所述压板17之间平行放置,所述压板17之间通过辅助板18固定连接,便于压板17使用。

[0044] 本实用新型在使用时,本申请中出现的电器元件在使用时均外接连通电源和控制开关,启动液压缸5,液压缸5推动固定连接的支撑板2移动,支撑板2带动固定连接的滑块201沿着移动槽301移动,支撑板2推动固定连接的放置座1进行高度调节,方便不同身高需求的使用者进行阅览使用,同时启动伺服电机12,伺服电机12驱动螺纹柱13转动,螺纹柱13驱动表面螺纹套接的移动块14移动,移动块14第一转动框19移动,第一转动框19推动转动连接的调节板20对第二转动框21高度调上节,第二转动框21推动阅览板10转动,阅览板10绕着转动轴9表面转动,方便阅览板10进行角度调节,便于对阅览板10进行角度调节,同时启动电动推杆16,电动推杆16推动固定连接的压板17移动,压板17进而对阅览的资料进行夹持,提高阅览资料的放置稳定,满足工作者的使用需求。

[0045] 本申请的有益之处在于：

[0046] 1. 该种文学研修用辅助阅览装置设计新颖、结构简单，通过设置的调高机构的作用下，便于对通过液压缸5驱动支撑板2对放置座1进行高度调节，满足不同身高需求的使用者进行阅览使用，便于操作。

[0047] 2. 在使用时，通过设置的角度调节机构的作用下，便于对阅览板10的倾斜角度进行调节，便于调节后的阅览板10进行稳定放置，提高阅览板10的放置稳定，满足工作者的使用需求，便于操作。

[0048] 3. 在使用时，通过设置的夹持机构的作用下，便于电动推杆16推动压板17对阅览的资料稳定夹持在阅览板10表面，提高阅览的资料稳定放置，方便使用者进行阅览操作，实用性价值较高，适合推广使用。

[0049] 涉及到电路和电子元器件和模块均为现有技术，本领域技术人员完全可以实现，无需赘言，本申请保护的内容也不涉及对于软件和方法的改进。

[0050] 以上所述仅为本申请的优选实施例而已，并不用于限制本申请，对于本领域的技术人员来说，本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本申请的保护范围之内。

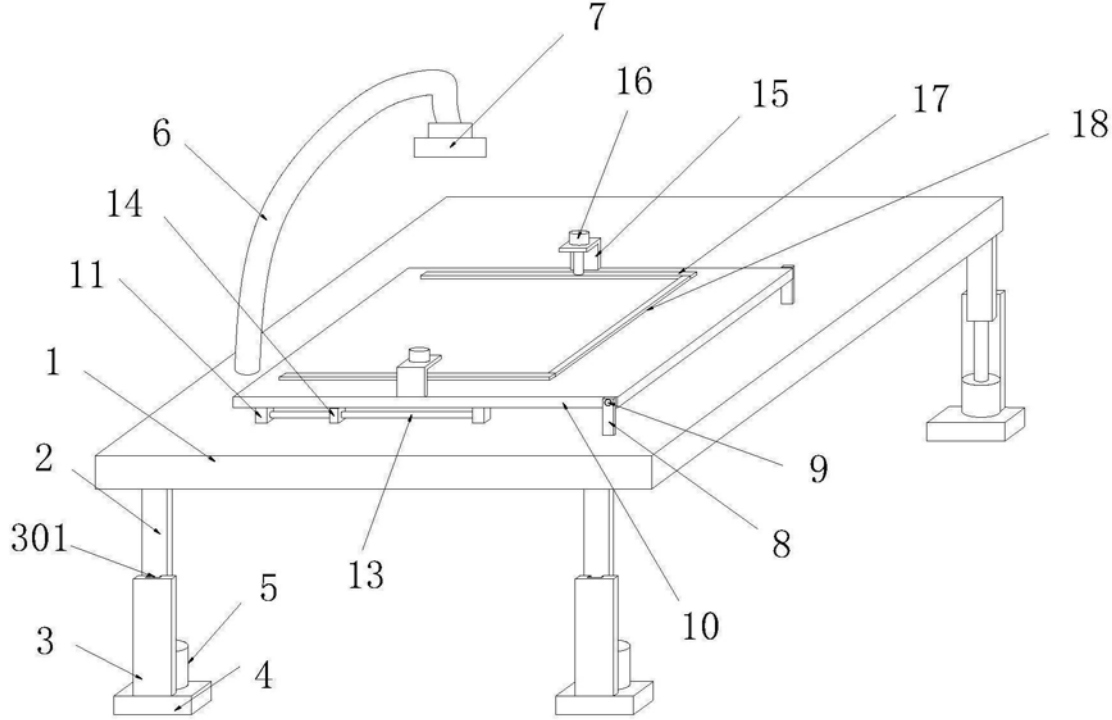


图1

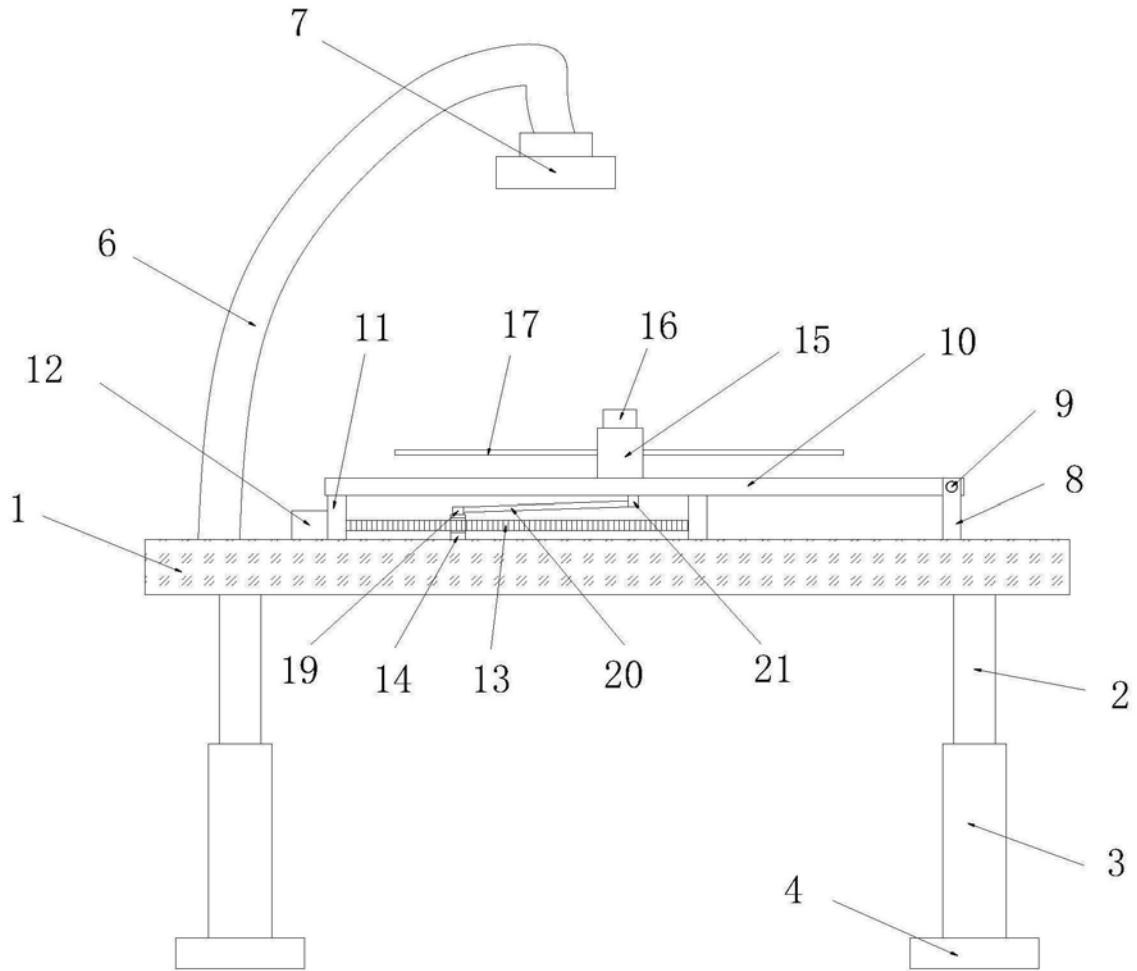


图2

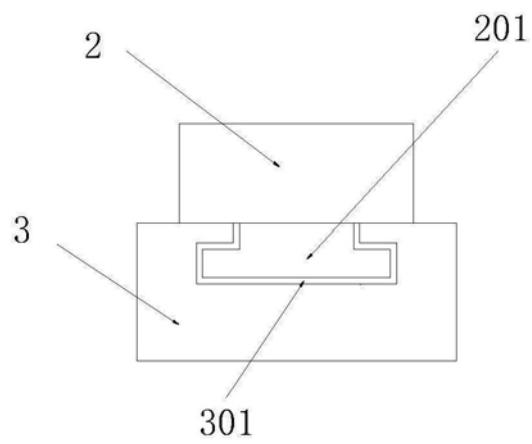


图3

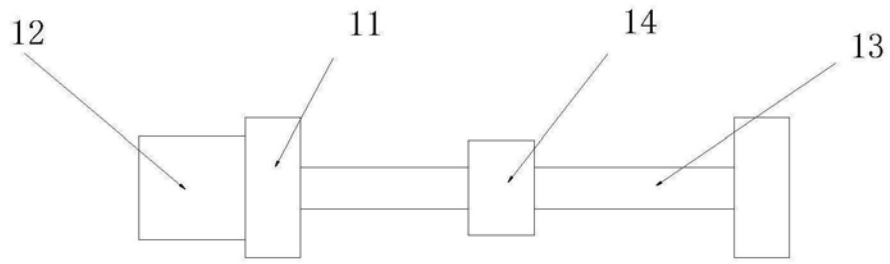


图4

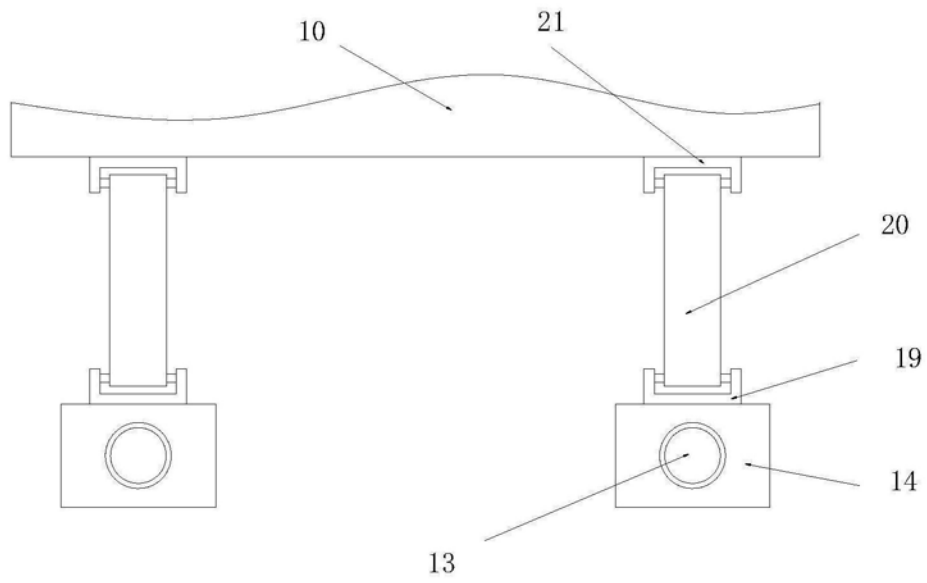


图5

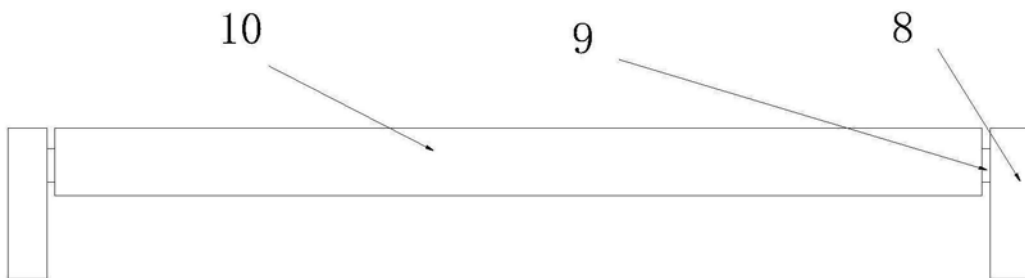


图6