



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216124004 U

(45) 授权公告日 2022.03.25

(21) 申请号 202120073624.1

(22) 申请日 2021.01.12

(73) 专利权人 刘翠玲

地址 535000 广西壮族自治区钦州市钦南区乘风大道北部湾职业技术学校

(72) 发明人 刘翠玲 李泠 班嵘勇

(74) 专利代理机构 北京子焱知识产权代理事务所(普通合伙) 11932

代理人 徐思波

(51) Int. Cl.

A47B 19/10 (2006.01)

A47B 19/00 (2006.01)

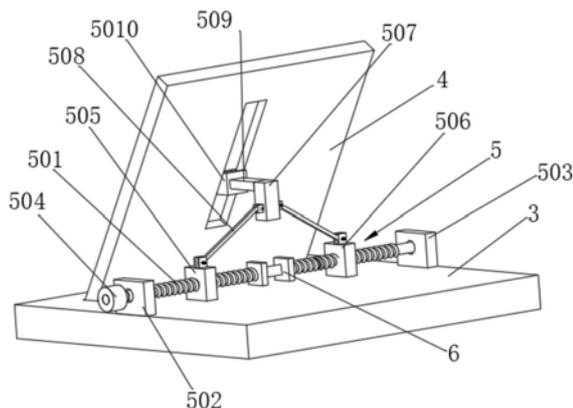
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种移动式学前教育乐谱支撑装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种移动式学前教育乐谱支撑装置,涉及乐器辅助设备技术领域。包括放置板与双头螺杆,双头螺杆水平设置,放置板远离升降装置一侧固定连接第一连接板,放置板远离升降装置一侧固定连接第二连接板,双头螺杆一端转动连接第二连接板,双头螺杆另一端贯穿第一连接板固定连接转动把手,双头螺杆上套设有第一滑块与第二滑块,第一滑块与第二滑块相对设置,另设有第一固定杆,第一固定杆竖直设置且位于第一滑块与第二滑块中点方向,第一滑块与第二滑块通过连接杆铰接第一固定杆,第一固定杆远离固定板且靠近放置板一侧固定连接第二固定杆,第二固定杆远离第一固定杆一端固定连接第四滑块,第四滑块滑动连接放置板。



1. 一种移动式学前教育乐谱支撑装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)远离地面一端固定连接有升降装置(2),所述升降装置(2)远离所述底座(1)一端固定连接固定板(3),所述固定板(3)远离所述升降装置(2)一侧铰接设有放置板(4),所述放置板(4)与所述固定板(3)间设有调节装置(5),所述调节装置(5)包括双头螺杆(501),所述双头螺杆(501)水平设置,所述放置板(4)远离所述升降装置(2)一侧固定连接第一连接板(502),所述放置板(4)远离所述升降装置(2)一侧固定连接第二连接板(503),所述双头螺杆(501)一端转动连接所述第二连接板(503),所述双头螺杆(501)另一端贯穿所述第一连接板(502)固定连接转动把手(504),所述双头螺杆(501)上套设有第一滑块(505)与第二滑块(506),所述第一滑块(505)与所述第二滑块(506)相对设置,另设有第一固定杆(507),所述第一固定杆(507)竖直设置且位于所述第一滑块(505)与所述第二滑块(506)中点方向,所述第一滑块(505)与所述第二滑块(506)通过连接杆(508)铰接所述第一固定杆(507),所述第一固定杆(507)远离所述固定板(3)且靠近所述放置板(4)一侧固定连接第二固定杆(509),所述第二固定杆(509)远离所述第一固定杆(507)一端固定连接第四滑块(5010),所述第四滑块(5010)滑动连接所述放置板(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种移动式学前教育乐谱支撑装置,其特征在于,所述升降装置(2)包括第一套管(201),所述第一套管(201)空心设置,所述底座(1)远离所述地面一侧转动连接有竖直设置的第三固定杆(205),所述第三固定杆(205)位于所述第一套管(201)内,所述第三固定杆(205)远离所述底座(1)一端固定连接蜗轮(204),所述蜗轮(204)远离所述底座(1)一端固定连接有竖直设置的螺纹杆(208),所述螺纹杆(208)上套设有第三滑块(203),所述第三滑块(203)贴合所述第一套管(201)内侧,所述第三滑块(203)远离所述底座(1)一侧固定连接第二套管(207),所述蜗轮(204)靠近所述底座(1)一侧啮合设有蜗杆(202),所述蜗杆(202)远离所述蜗轮(204)一侧贯穿所述第一套管(201)固定连接转动开关(206)。

3. 根据权利要求1所述的一种移动式学前教育乐谱支撑装置,其特征在于,所述双头螺杆(501)上固定连接卡块(6),所述卡块(6)远离所述第一滑块(505)与第二滑块(506)侧设置。

4. 根据权利要求1所述的一种移动式学前教育乐谱支撑装置,其特征在于,所述底座(1)靠近地面一侧边角处固定连接滚轮(7)。

5. 根据权利要求1所述的一种移动式学前教育乐谱支撑装置,其特征在于,所述放置板(4)远离所述固定板(3)一侧有挡板(8),所述放置板(4)远离所述固定板(3)一侧对称固定连接乐谱夹(9)。

一种移动式学前教育乐谱支撑装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及乐器辅助设备技术领域,具体为一种移动式学前教育乐谱支撑装置。

背景技术

[0002] 随着教育的不断进步,人民对于音乐的学习越来越重视,越来越多的人开始学习音乐,在各种音乐教学以及学习中,乐谱架一直都是各种音乐学习中必不可少的。

[0003] 上述的现有技术存在以下缺陷:现有的乐谱架只能对乐谱进行支撑,在不同身高的人在使用乐谱时调节起来较为复杂的问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种移动式学前教育乐谱支撑装置,通过设置的升降装置来对乐谱支撑装置进行高度的调节,再通过调节机构调节放置板与固定板之间的角度从而使乐谱的摆放来适应每个需要用到乐谱的人,通过调节转动把手使设置的双头螺杆进行转动从而带动设置的第一滑块与第二滑块进行移动,第一滑块与第二滑块通过连接杆带动第一固定杆与第二固定杆进行移动,第二固定杆通过滑块与放置板滑动连接从而调节放置板与固定板之间的角度,从而解决现有的乐谱架只能对乐谱进行支撑,在不同身高的人在使用乐谱时调节起来较为复杂的问题。

[0005] 本实用新型的上述目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0006] 一种移动式学前教育乐谱支撑装置,包括底座,所述底座远离地面一端固定连接升降装置,所述升降装置远离所述底座一端固定连接固定板,所述固定板远离所述升降装置一侧铰接设有放置板,所述放置板与所述固定板间设有调节装置,所述调节装置包括双头螺杆,所述双头螺杆水平设置,所述放置板远离所述升降装置一侧固定连接第一连接板,所述放置板远离所述升降装置一侧固定连接第二连接板,所述双头螺杆一端转动连接所述第二连接板,所述双头螺杆另一端贯穿所述第一连接板固定连接转动把手,所述双头螺杆上套设有第一滑块与第二滑块,所述第一滑块与所述第二滑块相对设置,另设有第一固定杆,所述第一固定杆竖直设置且位于所述第一滑块与所述第二滑块中点方向,所述第一滑块与所述第二滑块通过连接杆铰接所述第一固定杆,所述第一固定杆远离所述固定板且靠近所述放置板一侧固定连接第二固定杆,所述第二固定杆远离所述第一固定杆一端固定连接第四滑块,所述第四滑块滑动连接所述放置板。

[0007] 通过采用上述技术方案,通过设置的升降装置来对乐谱支撑装置进行高度的调节,再通过调节机构调节放置板与固定板之间的角度从而使乐谱的摆放来适应每个需要用到乐谱的人,通过调节转动把手使设置的双头螺杆进行转动从而带动设置的第一滑块与第二滑块进行移动,第一滑块与第二滑块通过连接杆带动第一固定杆与第二固定杆进行移动,第二固定杆通过滑块与放置板滑动连接从而调节放置板与固定板之间的角度,从而解决现有的乐谱架只能对乐谱进行支撑,在不同身高的人在使用乐谱时调节起来较为复杂的

问题。

[0008] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为：所述升降装置包括第一套管，所述第一套管空心设置，所述底座远离所述地面一侧转动连接有竖直设置的第三固定杆，所述第三固定杆位于所述第一套管内，所述第三固定杆远离所述底座一端固定连接有蜗轮，所述蜗轮远离所述底座一端固定连接有竖直设置的螺纹杆，所述螺纹杆上套设有第三滑块，所述第三滑块贴合所述第一套管内侧，所述第三滑块远离所述底座一侧固定连接有第二套管，所述蜗轮靠近所述底座一侧啮合设有蜗杆，所述蜗杆远离所述蜗轮一侧贯穿所述第一套管固定连接转动开关。

[0009] 通过采用上述技术方案，通过设置的升降机构来调节乐谱支撑装置的高度使设置的装置适用与不同身高的人群，通过调节转动开关在固定杆的连接下设置的蜗杆会进行转动，在蜗轮与蜗杆的啮合作用下套设在螺纹杆上的第三滑块会带动第二套管向远离地面一侧进行运动，从而带动设置固定板进行运动。

[0010] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为：所述双头螺杆上固定连接卡块，所述卡块远离所述第一滑块与第二滑块侧设置。

[0011] 通过采用上述技术方案，通过在双头螺杆上连接卡块来限制设置第一滑块与第二滑块的运动，防止设置的第一滑块与第二滑块从双头螺杆上滑落，增加了装置的安全性。

[0012] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为：所述底座靠近地面一侧边角处固定连接滚轮。

[0013] 通过采用上述技术方案，通过设置的滚轮可以将乐谱支撑装置移动到合适的位置，设置的滚轮使装置的移动更加的方便快捷。

[0014] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为：所述放置板远离所述固定板一侧有挡板，所述放置板远离所述固定板一侧对称固定连接乐谱夹。

[0015] 通过采用上述技术方案，通过在放置板一侧固定连接挡板来放置需要演奏的乐谱，通过设置的乐谱夹来对乐谱进行夹持使需要演奏的乐谱更加稳定。

[0016] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为：所述放置板远离所述固定板一侧开设有放置槽。

[0017] 通过采用上述技术方案，通过在放置板上设置放置槽，可以储存一些演奏乐谱时能用到的工具，增加了装置实用性。

[0018] 综上所述，本实用新型包括以下至少一种有益技术效果：

[0019] 1. 通过设置的升降装置来对乐谱支撑装置进行高度的调节，再通过调节机构调节放置板与固定板之间的角度从而使乐谱的摆放来适应每个需要用到乐谱的人，通过调节转动把手使设置的双头螺杆进行转动从而带动设置的第一滑块与第二滑块进行移动，第一滑块与第二滑块通过连接杆带动第一固定杆与第二固定杆进行移动，第二固定杆通过滑块与放置板滑动连接从而调节放置板与固定板之间的角度，从而解决现有的乐谱架只能对乐谱进行支撑，在不同身高的人在使用乐谱时调节起来较为复杂的问题；

[0020] 2. 通过设置的升降机构来调节乐谱支撑装置的高度使设置的装置适用与不同身高的人群，通过调节转动开关在固定杆的连接下设置的蜗杆会进行转动，在蜗轮与蜗杆的啮合作用下套设在螺纹杆上的第三滑块会带动第二套管向远离地面一侧进行运动，从而带动设置固定板进行运动；

[0021] 3.通过在双头螺杆上连接卡块来限制设置第一滑块与第二滑块的运动,防止设置的第一滑块与第二滑块从双头螺杆上滑落,增加了装置的安全性,通过设置的滚轮可以将乐谱支撑装置移动到合适的位置,设置的滚轮使装置的移动更加的方便快捷。通过在放置板一侧固定连接挡板来放置需要演奏的乐谱,通过设置的乐谱夹来对乐谱进行夹持使需要演奏的乐谱更加稳定,通过在放置板上设置放置槽,可以储存一些演奏乐谱时能用到的工具,增加了装置实用性。

附图说明

[0022] 图1是本实用新型部分结构示意图;

[0023] 图2是本实用新型整体结构示意图;

[0024] 图3是本实用新型部分结构剖视示意图;

[0025] 图4是本实用新型部分零件示意图。

[0026] 附图标记:1、底座;2、升降装置;201、第一套管;202、蜗杆;203、第三滑块;204、蜗轮;205、第三固定杆;206、转动开关;207、第二套管;208、螺纹杆;3、固定板;4、放置板;5、调节装置;501、双头螺杆;502、第一连接板;503、第二连接板;504、转动把手;505、第一滑块;506、第二滑块;507、第一固定杆;508、连接杆;509、第二固定杆;5010、第四滑块;6、卡块;7、滚轮;8、挡板;9、乐谱夹;10、放置槽。

具体实施方式

[0027] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0028] 如图1和图2所示,一种移动式学前教育乐谱支撑装置,包括底座1,底座1远离地面一端固定连接升降装置2,升降装置2远离底座1一端固定连接固定板3,固定板3远离升降装置2一侧铰接有放置板4,放置板4与固定板3间设有调节装置5,调节装置5包括双头螺杆501,双头螺杆501水平设置,放置板4远离升降装置2一侧固定连接第一连接板502,放置板4远离升降装置2一侧固定连接第二连接板503,双头螺杆501一端转动连接第二连接板503,双头螺杆501另一端贯穿第一连接板502固定连接转动把手504,双头螺杆501上套设有第一滑块505与第二滑块506,第一滑块505与第二滑块506相对设置,另设有第一固定杆507,第一固定杆507竖直设置且位于第一滑块505与第二滑块506中点方向,第一滑块505与第二滑块506通过连接杆508铰接第一固定杆507,第一固定杆507远离固定板3且靠近放置板4一侧固定连接第二固定杆509,第二固定杆509远离第一固定杆507一端固定连接第四滑块5010,第四滑块5010滑动连接放置板4。通过设置的升降装置2来对乐谱支撑装置进行高度的调节,再通过调节机构调节放置板4与固定板3之间的角度从而使乐谱的摆放来适应每个需要用到乐谱的人,通过调节转动把手504使设置的双头螺杆501进行转动从而带动设置的第一滑块505与第二滑块506进行移动,第一滑块505与第二滑块506通过连接杆508带动第一固定杆507与第二固定杆509进行移动,第二固定杆509通过滑块与放置板4滑动连接从而调节放置板4与固定板3之间的角度,从而解决现有的乐谱架只能对乐谱进行支撑,在不同身高的人在使用乐谱时调节起来较为复杂的问题。固定连接均无具体连接方式。

[0029] 如图2和图3所示,升降装置2包括第一套管201,第一套管201空心设置,底座1远离地面一侧转动连接有竖直设置的第三固定杆205,第三固定杆205位于第一套管201内,第三

第三固定杆205远离底座1一端固定连接有蜗轮204,蜗轮204远离底座1一端固定连接有竖直设置的螺纹杆208,螺纹杆208上套设有第三滑块203,第三滑块203贴合第一套管201内侧,第三滑块203远离底座1一侧固定连接有第二套管207,蜗轮204靠近底座1一侧啮合设有蜗杆202,蜗杆202远离蜗轮204一侧贯穿第一套管201固定连接转动开关206。通过设置的升降机构来调节乐谱支撑装置的高度使设置的装置适用与不同身高的人群,通过调节转动开关206在固定杆的连接下设置的蜗杆202会进行转动,在蜗轮204与蜗杆202的啮合作用下套设在螺纹杆208上的第三滑块203会带动第二套管207向远离地面一侧进行运动,从而带动设置固定板3进行运动,固定连接均无具体连接方式。

[0030] 如图1和图2所示,双头螺杆501上固定连接卡块6,卡块6远离第一滑块505与第二滑块506侧设置,底座1靠近地面一侧边角处固定连接滚轮7。如图4所示,放置板4远离固定板3一侧有挡板8,放置板4远离固定板3一侧对称固定连接乐谱夹9,放置板4远离固定板3一侧开设有放置槽10。通过在双头螺杆501上连接卡块6来限制设置第一滑块505与第二滑块506的运动,防止设置的第一滑块505与第二滑块506从双头螺杆501上滑落,增加了装置的安全性,通过设置的滚轮7可以将乐谱支撑装置移动到合适的位置,设置的滚轮7使装置的移动更加的方便快捷。通过在放置板4一侧固定连接挡板8来放置需要演奏的乐谱,通过设置的乐谱夹9来对乐谱进行夹持使需要演奏的乐谱更加稳定,通过在放置板4上设置放置槽10,可以储存一些演奏乐谱时能用到的工具,增加了装置实用性。

[0031] 本实施例的实施原理为:通过设置的滚轮7将乐谱支撑装置移动到合适的位置,通过调节转动开关206在固定杆的连接下设置的蜗杆202会进行转动,在蜗轮204与蜗杆202的啮合作用下套设在螺纹杆208上的第三滑块203会带动第二套管207向远离地面一侧进行运动,从而带动设置固定板3进行运动。再通过调节机构调节放置板4与固定板3之间的角度从而使乐谱的摆放来适应每个需要用到乐谱的人,通过调节转动把手504使设置的双头螺杆501进行转动从而带动设置的第一滑块505与第二滑块506进行移动,第一滑块505与第二滑块506通过连接杆508带动第一固定杆507与第二固定杆509进行移动,第二固定杆509通过滑块与放置板4滑动连接从而调节放置板4与固定板3之间的角度,从而解决现有的乐谱架只能对乐谱进行支撑,在不同身高的人在使用乐谱时调节起来较为复杂的问题。

[0032] 本具体实施方式的实施例均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

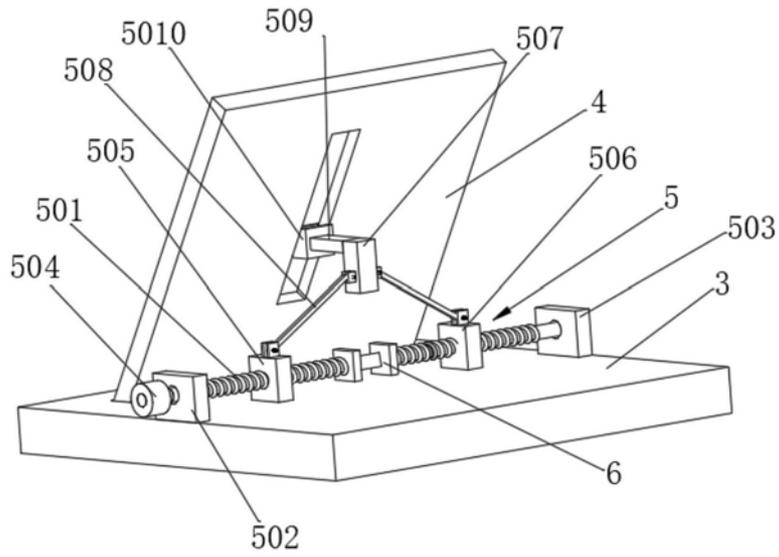


图1

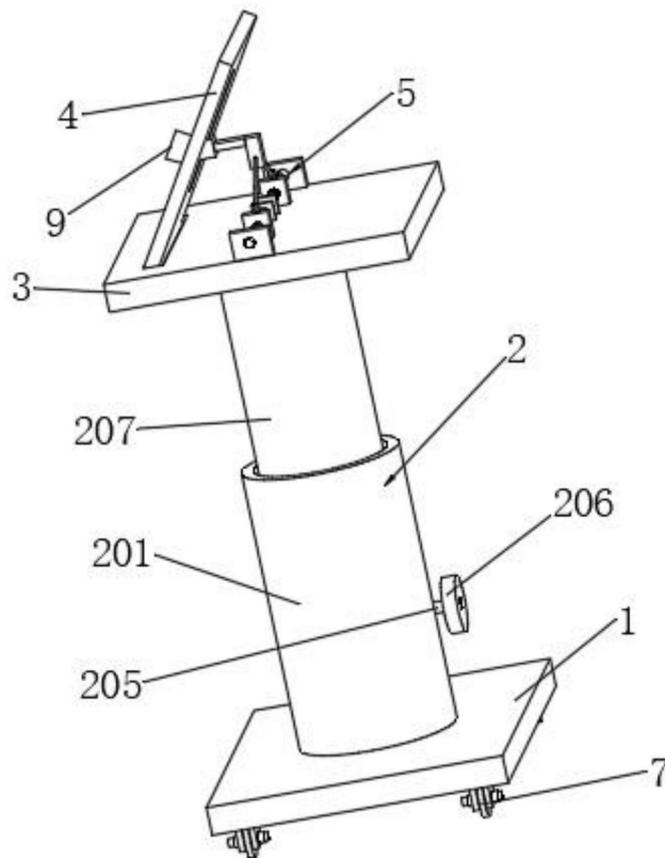


图2

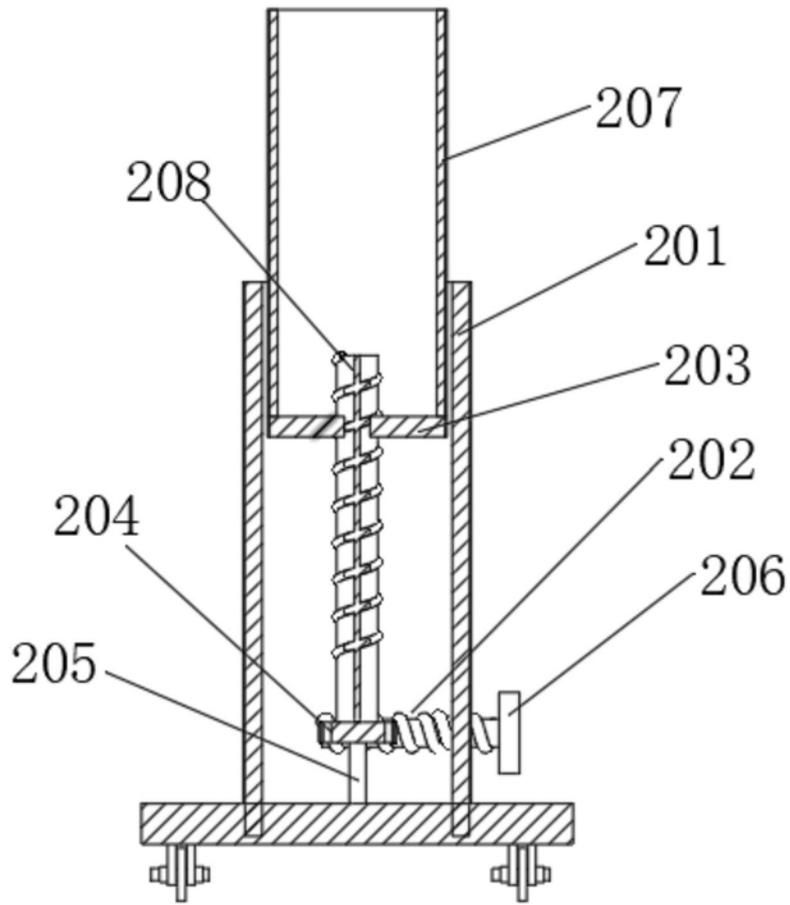


图3

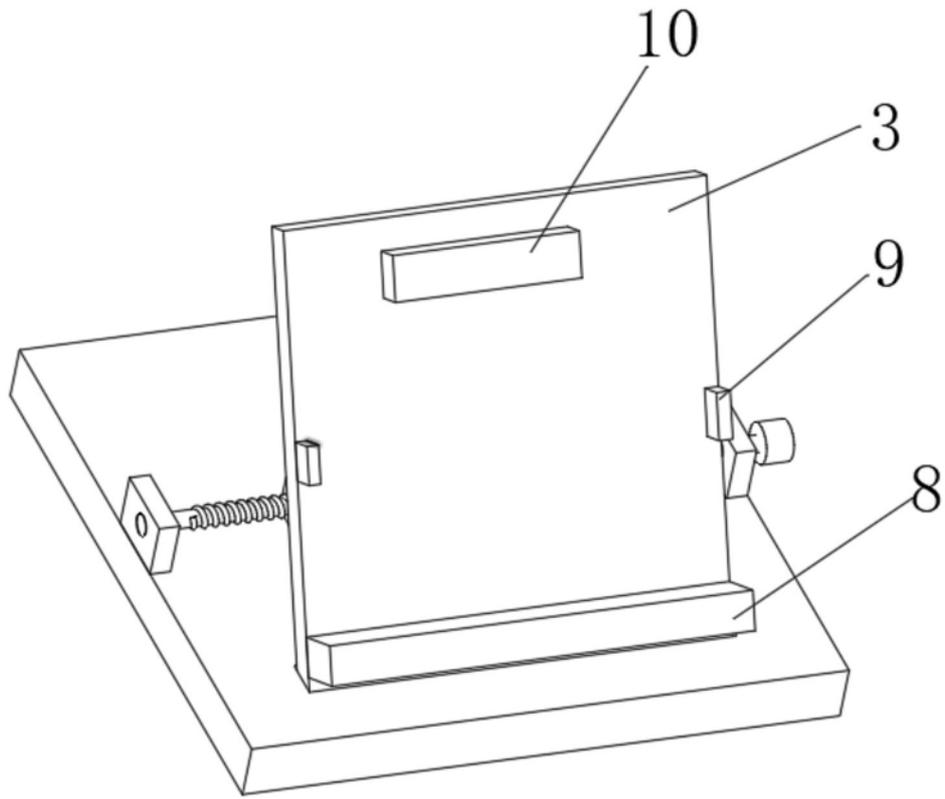


图4