



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211454833 U

(45)授权公告日 2020.09.08

(21)申请号 202020025393.2

(22)申请日 2020.01.07

(73)专利权人 山东外事职业大学

地址 264504 山东省威海市乳山市银滩旅游度假区

(72)发明人 孙丽霞

(74)专利代理机构 北京棘龙知识产权代理有限公司 11740

代理人 戴丽伟

(51)Int.Cl.

G09B 5/02(2006.01)

A47B 19/10(2006.01)

A47B 21/013(2006.01)

A47B 21/04(2006.01)

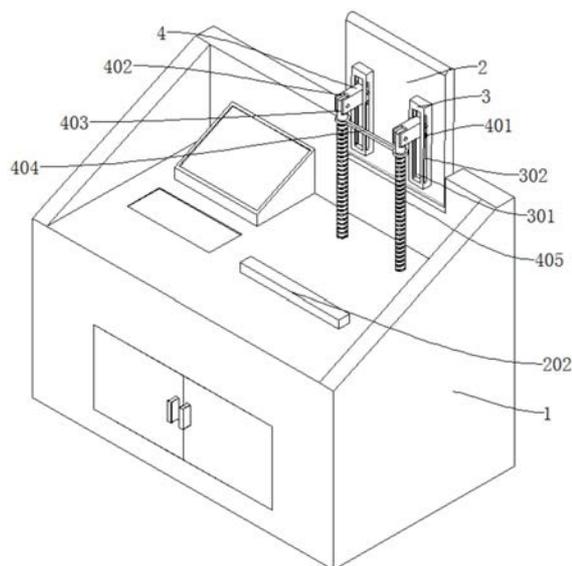
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种基于计算机应用的实训教学用演示装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种基于计算机应用的实训教学用演示装置,属于教学演示技术领域。一种基于计算机应用的实训教学用演示装置,包括教学台,所述教学台顶部外壁开凿有凹槽,所述凹槽内转动连接有支撑壳体,所述支撑壳体内连接有显示屏,所述凹槽的两侧内壁均连接有第一挡板,所述支撑壳体的底部连接有固定块,所述固定块内滑动连接有滑块,所述滑块的底部转动连接有连杆,所述连杆的底部连接有丝杆,所述教学台的内壁连接有支撑板,所述支撑板的顶部转动连接有第二齿轮,所述第二齿轮内连接有螺母座,所述螺母座与丝杆螺纹连接;本实用新型可使老师方便讲解理论知识,使学生更容易理解,同时提高学生的兴趣和积极性,增强了学习效果。



1. 一种基于计算机应用的实训教学用演示装置,包括教学台(1),其特征在于,所述教学台(1)顶部外壁开凿有凹槽(101),所述凹槽(101)内转动连接有支撑壳体(2),所述支撑壳体(2)内连接有显示屏(201),所述凹槽(101)的两侧内壁均连接有第一挡板(102),所述支撑壳体(2)的底部连接有固定块(3),所述固定块(3)内滑动连接有滑块(4),所述滑块(4)的底部转动连接有连杆(403),所述连杆(403)的底部连接有丝杆(405),所述教学台(1)的内壁连接有支撑板(105),所述支撑板(105)的顶部转动连接有第二齿轮(502),所述第二齿轮(502)内连接有螺母座,所述螺母座与丝杆(405)螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的一种基于计算机应用的实训教学用演示装置,其特征在于,所述第一挡板(102)之间连接有第二挡板(103),所述第二挡板(103)的内壁连接有第一橡胶垫(104)。

3. 根据权利要求2所述的一种基于计算机应用的实训教学用演示装置,其特征在于,所述教学台(1)的顶部外壁还连接有与支撑壳体(2)相配合的支撑块(202),所述支撑块(202)的顶部外壁连接有第二橡胶垫。

4. 根据权利要求1所述的一种基于计算机应用的实训教学用演示装置,其特征在于,所述固定块(3)的底部外壁设有第一滑槽(301),所述滑块(4)滑动连接在第一滑槽(301)内,所述第一滑槽(301)的内壁开凿有第二滑槽(302),所述滑块(4)的外壁连接有与第二滑槽(302)相配合的滑柱(401)。

5. 根据权利要求4所述的一种基于计算机应用的实训教学用演示装置,其特征在于,所述滑块(4)的外壁设有凹孔(402),所述凹孔(402)的内壁连接有固定轴,所述连杆(403)转动连接在固定轴的外壁,且所述连杆(403)的外壁连接有固定杆(404)。

6. 根据权利要求1所述的一种基于计算机应用的实训教学用演示装置,其特征在于,所述支撑板(105)的顶部连接步进电机(5),所述步进电机(5)的输出端通过转轴连接有与第二齿轮(502)相啮合的第一齿轮(501),所述第二齿轮(502)通过空心轴转动连接在支撑板(105)的外壁,所述丝杆(405)连接在空心轴内。

一种基于计算机应用的实训教学用演示装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学演示技术领域,尤其涉及一种基于计算机应用的实训教学用演示装置。

背景技术

[0002] 计算机应用是研究计算机应用于各个领域的理论、方法、技术和系统等,是计算机学科与其他学科相结合的边缘学科,是计算机学科的组成部分,随着计算机技术在我们生活中的应用越来越广泛,学好计算机应用相关的知识也变得越来越重要。

[0003] 目前,很多学校都开设了计算机领域的相关课程,但是这些课程往往只是讲解抽象的理论知识,这使得教学内容难以理解且枯燥无趣,无法调动学生学习的积极性,学生的注意力也容易分散,从而影响了教学的质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的问题,而提出的一种基于计算机应用的实训教学用演示装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种基于计算机应用的实训教学用演示装置,包括教学台,所述教学台顶部外壁开凿有凹槽,所述凹槽内转动连接有支撑壳体,所述支撑壳体内连接有显示屏,所述凹槽的两侧内壁均连接有第一挡板,所述支撑壳体的底部连接有固定块,所述固定块内滑动连接有滑块,所述滑块的底部转动连接有连杆,所述连杆的底部连接有丝杆,所述教学台的内壁连接有支撑板,所述支撑板的顶部转动连接有第二齿轮,所述第二齿轮内连接有螺母座,所述螺母座与丝杆螺纹连接。

[0007] 优选的,所述第一挡板之间连接有第二挡板,所述第二挡板的内壁连接有第一橡胶垫。

[0008] 优选的,所述教学台的顶部外壁还连接有与支撑壳体相配合的支撑块,所述支撑块的顶部外壁连接有第二橡胶垫。

[0009] 优选的,所述固定块的底部外壁设有第一滑槽,所述滑块滑动连接在第一滑槽内,所述第一滑槽的内壁开凿有第二滑槽,所述滑块的外壁连接有与第二滑槽相配合的滑柱。

[0010] 优选的,所述滑块的外壁设有凹孔,所述凹孔的内壁连接有固定轴,所述连杆转动连接在固定轴的外壁,且所述连杆的外壁连接有固定杆。

[0011] 优选的,所述支撑板的顶部连接步进电机,所述步进电机的输出端通过转轴连接有与第二齿轮相啮合的第一齿轮,所述第二齿轮通过空心轴转动连接在支撑板的外壁,所述丝杆连接在空心轴内。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种基于计算机应用的实训教学用演示装置,具备以下有益效果:

[0013] 1、该基于计算机应用的实训教学用演示装置,使用时,将教学台放置在需要使用

的位置,启动支撑板上的步进电机,使其带动输出端的第一齿轮转动,从而带动与之啮合的第二齿轮转动,使第二齿轮内部的螺母座与丝杆螺纹连接,从而带动丝杆移动,使其带动顶部的连杆移动,从而推动滑块移动,且连杆转动连接在凹孔内壁的固定轴上,从而使连杆方便带动滑块移动,从而使滑块在固定块上的第一滑槽内移动,且滑块外壁的滑柱在第二滑槽内滑动,可使滑块不会脱落固定块,然后固定块会带动支撑壳体在凹槽内转动,从而使显示屏转动,第一挡板和第二挡板可对支撑壳体进行一定的限位,且第二挡板上的第一橡胶垫可保证支撑壳体不会损坏,然后使显示屏转动至方便学生观看的位置即可,老师则可对显示屏进行讲解,且显示屏可根据重力自动转屏,方便老师和学生从不同的角度观看,方便学生理解,且增强了学生的学习兴趣 and 积极性,使学生能够更好的学习,且丝杆设置有两根,可使支撑壳体移动更稳定,且两根丝杆之间连接有固定杆,使丝杆移动更平稳,不使用时,则可将支撑壳体放置在支撑块上,支撑块上的第二橡胶垫可对支撑壳体进行一定的保护。

[0014] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型可使老师方便讲解理论知识,使学生更容易理解,同时提高学生的兴趣和积极性,增强了学习效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种基于计算机应用的实训教学用演示装置的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种基于计算机应用的实训教学用演示装置的结构示意图二;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种基于计算机应用的实训教学用演示装置的剖视图;

[0018] 图4为本实用新型提出的一种基于计算机应用的实训教学用演示装置支撑壳体底部的结构示意图。

[0019] 图中:1、教学台;101、凹槽;102、第一挡板;103、第二挡板;104、第一橡胶垫;105、支撑板;2、支撑壳体;201、显示屏;202、支撑块;3、固定块;301、第一滑槽;302、第二滑槽;4、滑块;401、滑柱;402、凹孔;403、连杆;404、固定杆;405、丝杆;5、步进电机;501、第一齿轮;502、第二齿轮。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 参照图1-4,一种基于计算机应用的实训教学用演示装置,包括教学台1,教学台1顶部外壁开凿有凹槽101,凹槽101内转动连接有支撑壳体2,支撑壳体2内连接有显示屏

201, 凹槽101的两侧内壁均连接有第一挡板102, 支撑壳体2的底部连接有固定块3, 固定块3内滑动连接有滑块4, 滑块4的底部转动连接有连杆403, 连杆403的底部连接有丝杆405, 教学台1的内壁连接有支撑板105, 支撑板105的顶部转动连接有第二齿轮502, 第二齿轮502内连接有螺母座, 螺母座与丝杆405螺纹连接。

[0023] 参照图1和图3, 第一挡板102之间连接有第二挡板103, 第二挡板103的内壁连接有第一橡胶垫104。

[0024] 参照图1-3, 教学台1的顶部外壁还连接有与支撑壳体2相配合的支撑块202, 支撑块202的顶部外壁连接有第二橡胶垫。

[0025] 参照图4, 固定块3的底部外壁设有第一滑槽301, 滑块4滑动连接在第一滑槽301内, 第一滑槽301的内壁开凿有第二滑槽302, 滑块4的外壁连接有与第二滑槽302相配合的滑柱401。

[0026] 参照图3和图4, 滑块4的外壁设有凹孔402, 凹孔402的内壁连接有固定轴, 连杆403转动连接在固定轴的外壁, 且连杆403的外壁连接有固定杆404。

[0027] 参照图3, 支撑板105的顶部连接有步进电机5, 步进电机5的输出端通过转轴连接有与第二齿轮502相啮合的第一齿轮501, 第二齿轮502通过空心轴转动连接在支撑板105的外壁, 丝杆405连接在空心轴内。

[0028] 本实用新型中, 使用时, 将教学台1放置在需要使用的地方, 启动支撑板105上的步进电机5, 使其带动输出端的第一齿轮501转动, 从而带动与之啮合的第二齿轮502转动, 使第二齿轮502内部的螺母座与丝杆405螺纹连接, 从而带动丝杆405移动, 使其带动顶部的连杆403移动, 从而推动滑块4移动, 且连杆403转动连接在凹孔402内壁的固定轴上, 从而使连杆403方便带动滑块4移动, 从而使滑块4在固定块3上的第一滑槽301内移动, 且滑块4外壁的滑柱401在第二滑槽302内滑动, 可使滑块4不会脱落固定块3, 然后固定块3会带动支撑壳体2在凹槽101内转动, 从而使显示屏201转动, 第一挡板102和第二挡板103可对支撑壳体2进行一定的限位, 且第二挡板103上的第一橡胶垫104可保证支撑壳体2不会损坏, 然后使显示屏201转动至方便学生观看的位置即可, 老师则可对照显示屏201进行讲解, 且显示屏201可根据重力自动转屏, 方便老师和学生从不同的角度观看, 方便学生理解, 且增强了学生的学习兴趣 and 积极性, 使学生能够更好的学习, 且丝杆405设置有两根, 可使支撑壳体2移动更稳定, 且两根丝杆405之间连接有固定杆404, 使丝杆405移动更平稳, 不使用时, 则可将支撑壳体2放置在支撑块202上, 支撑块202上的第二橡胶垫可对支撑壳体2进行一定的保护。

[0029] 以上所述, 仅为本实用新型较佳的具体实施方式, 但本实用新型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用新型揭露的技术范围内, 根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变, 都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

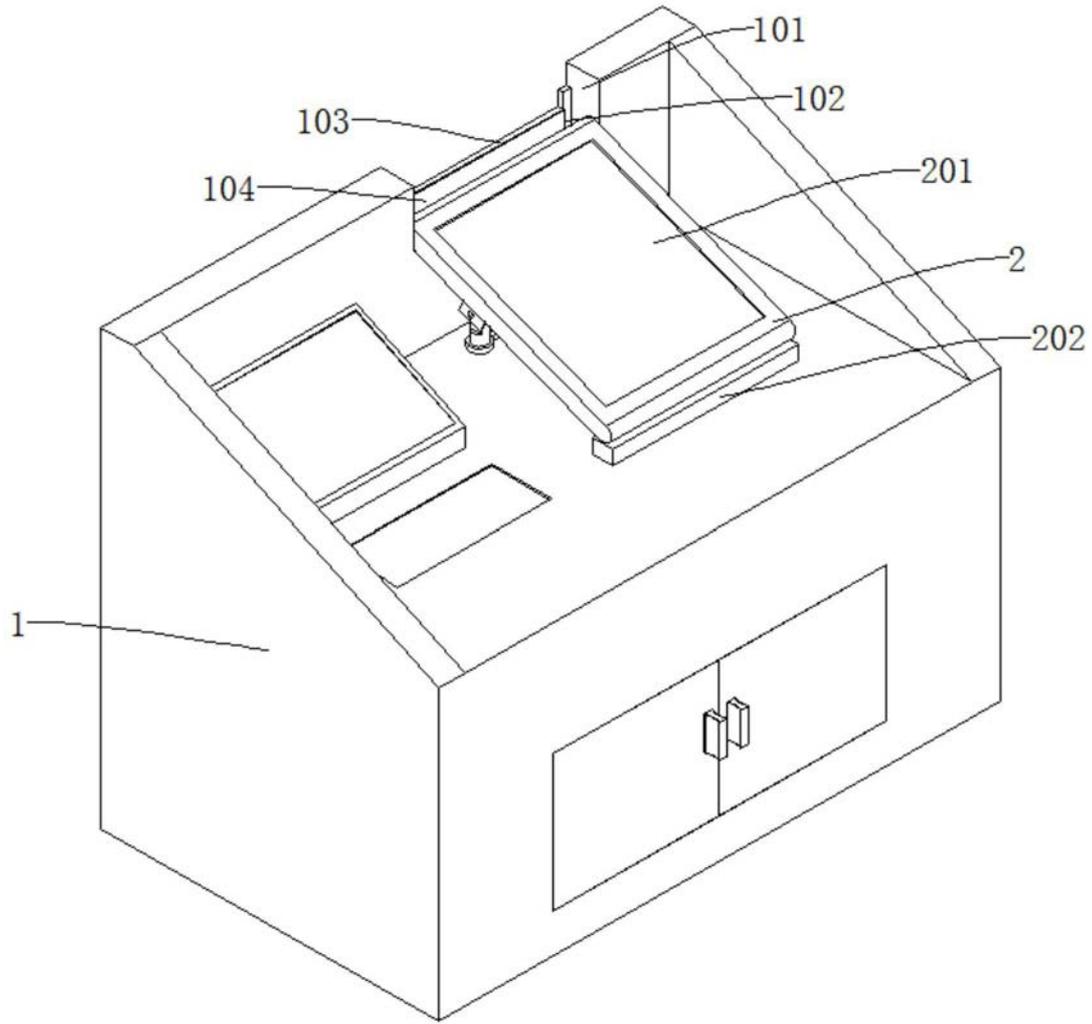


图1

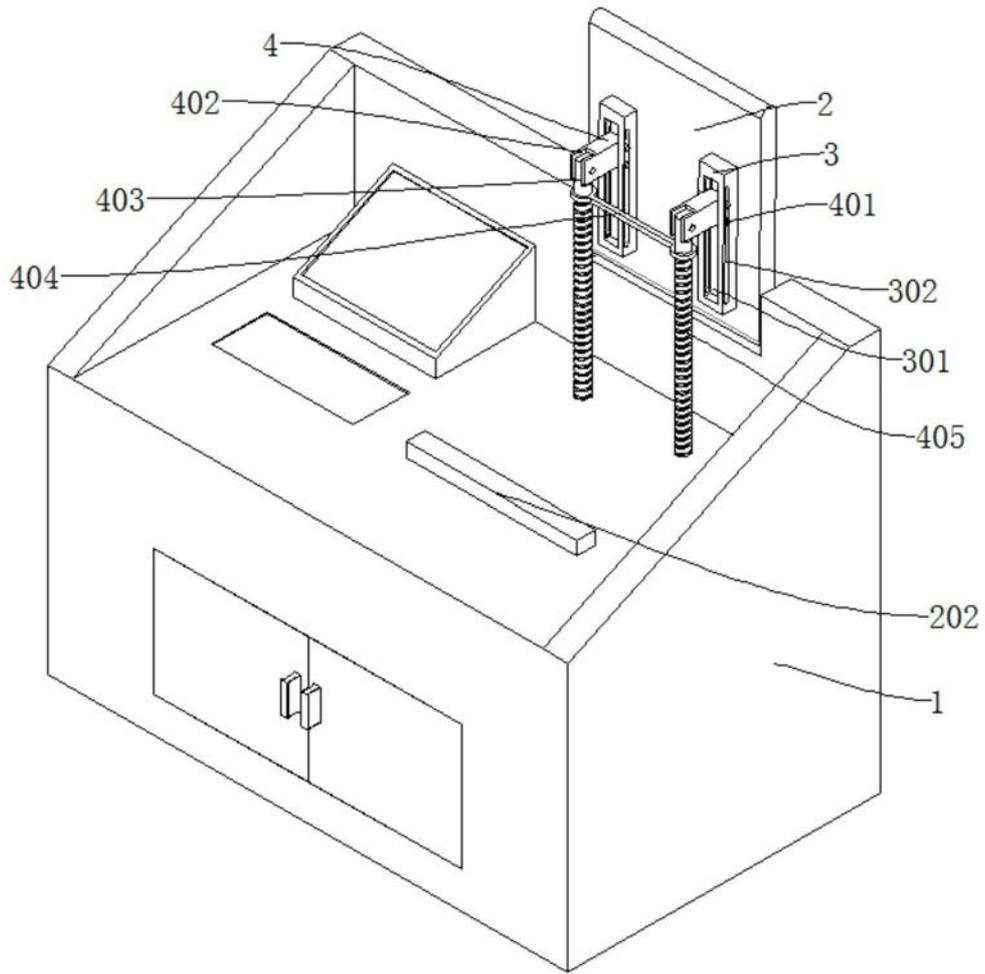


图2

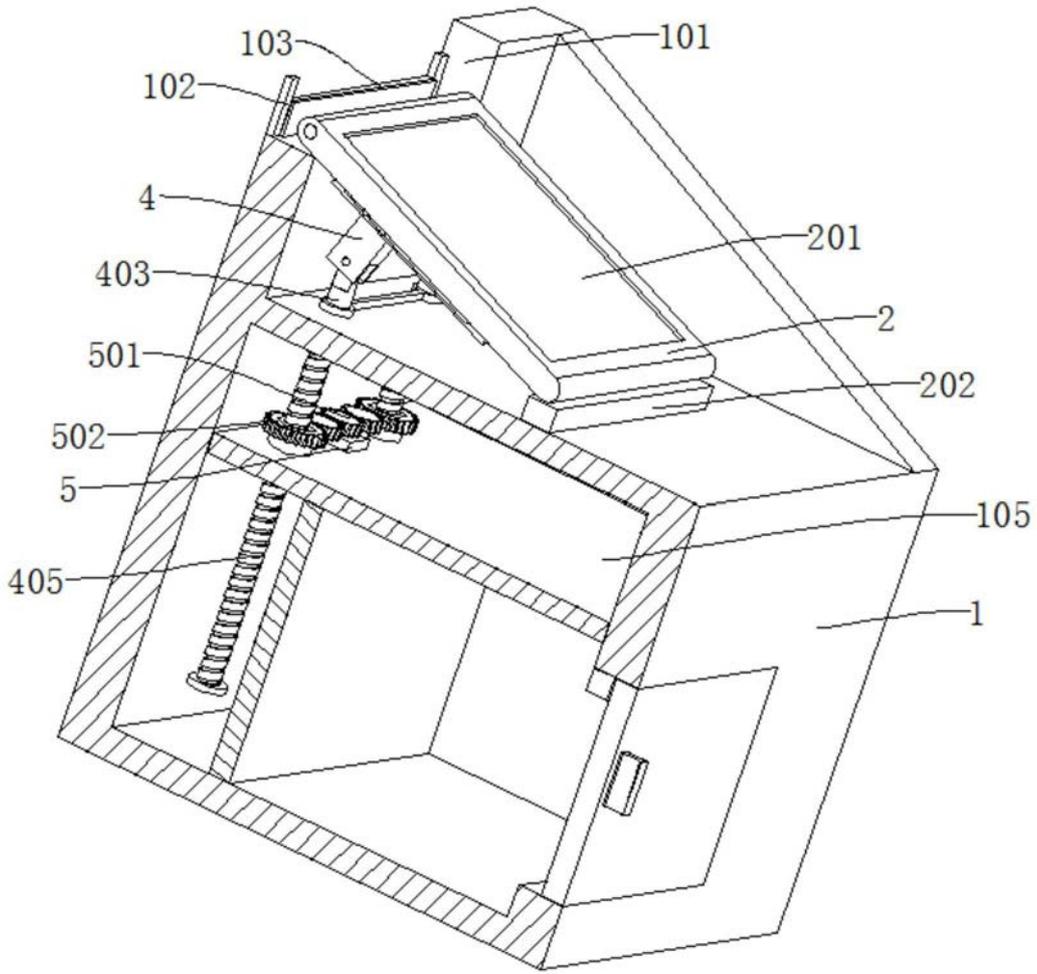


图3

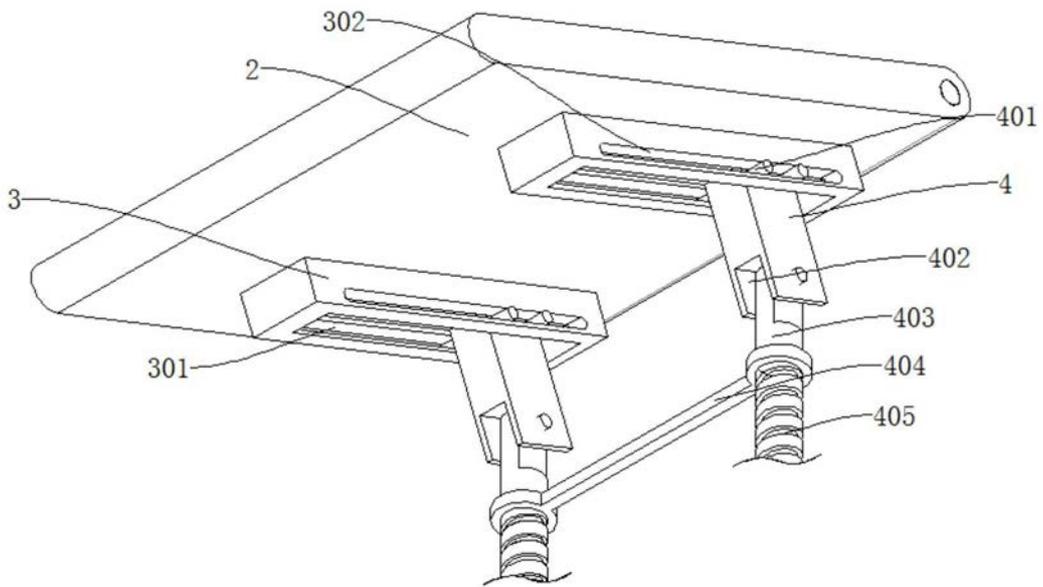


图4