



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112419841 A

(43) 申请公布日 2021. 02. 26

(21) 申请号 202011325494.2

(22) 申请日 2020.11.24

(71) 申请人 沈良聪

地址 230000 安徽省合肥市经济技术开发区
九龙路111号安徽大学

(72) 发明人 沈良聪

(51) Int. Cl.

G09B 19/18 (2006.01)

G09B 29/00 (2006.01)

B43L 1/00 (2006.01)

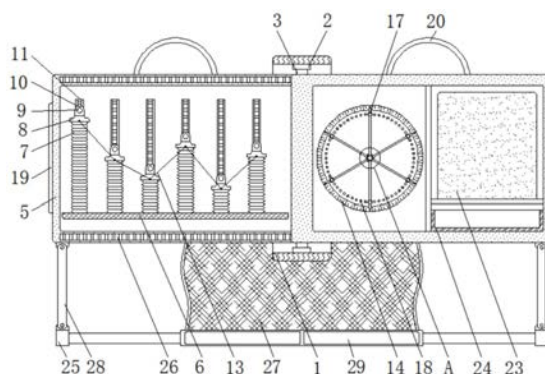
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 发明名称

一种经济管理模拟教学用分析装置

(57) 摘要

本发明公开了一种经济管理模拟教学用分析装置,具体涉及经济管理技术领域,包括支撑板,所述支撑板内壁的上表面和内壁的下表面均卡接有轴承,两个轴承内套接有同一个转轴,所述转轴外壁的上方和下方均卡接有齿轮,两个齿轮与四个齿板相啮合,对应两个齿板卡接在连接板正面的上方和下方,左侧连接板内卡接有托板。本发明通过设置支撑板、连接板、托板、伸缩套管、滑块、卡杆、圆盘、滑杆、卡孔和第二弹簧,因此通过柱形图展现的同时还可通过折线图体现,老师可转动圆盘上的分隔杆来体现与柱形图数据相配合的范围量,便于体现经济的走向和趋势存在的幅度和波动的范围,生动形象,便于老师讲解的同时有利于学生的学习,十分适用。



1. 一种经济管理模拟教学用分析装置,包括支撑板(1),其特征在于:所述支撑板(1)内壁的上表面和内壁的下表面均卡接有轴承(2),两个轴承(2)内套接有同一个转轴(3),所述转轴(3)外壁的上方和下方均卡接有齿轮(4),两个齿轮(4)与四个两个齿板(26)相啮合,对应两个齿板(26)卡接在连接板(5)正面的上方和下方,左侧连接板(5)内卡接有托板(6),所述托板(6)的上表面固定连接有若干个伸缩套管(7),所述伸缩套管(7)的顶端与滑块(8)的下表面固定连接,所述滑块(8)滑动连接在滑槽(10)内,若干个滑槽(10)均开设在连接板(5)的正面;

所述滑块(8)内滑动连接有卡杆(9),所述卡杆(9)卡接在齿槽(11)内,所述齿槽(11)开设在滑槽(10)内壁的正面,所述卡杆(9)的外表面套接有第一弹簧(12),所述第一弹簧(12)的两端分别与滑块(8)的正面和卡杆(9)的外壁固定连接,位于右侧连接板(5)的正面固定连接圆盘(14),所述圆盘(14)的正面设置有刻度条,所述圆盘(14)的正面固定连接连接轴(16),所述连接轴(16)的外壁套接有六个分隔杆(15),所述分隔杆(15)的正面卡接有限位组件(17),所述圆盘(14)的正面开设有若干个卡孔(18),所述限位组件(17)卡接在其中一个卡孔(18)内。

2. 根据权利要求1所述的一种经济管理模拟教学用分析装置,其特征在于:所述限位组件(17)包括滑套(171),所述滑套(171)卡接在分隔杆(15)的正面,所述滑套(171)内套接有滑杆(172),所述滑杆(172)卡接在卡孔(18)内,所述滑杆(172)的外表面套接有第二弹簧(173),所述第二弹簧(173)的两端分别与滑套(171)的正面和滑杆(172)的外壁固定连接,所述滑杆(172)背面的一端设置为圆弧状。

3. 根据权利要求1所述的一种经济管理模拟教学用分析装置,其特征在于:所述连接板(5)的背面固定连接滑板(21),所述滑板(21)滑动连接在滑道(22)内,所述滑道(22)开设在支撑板(1)内壁的正面,所述滑板(21)和滑道(22)的形状均设置为T形。

4. 根据权利要求1所述的一种经济管理模拟教学用分析装置,其特征在于:所述滑槽(10)的形状设置为T形且与滑块(8)的形状相适配,若干个滑块(8)的正面固定连接有同一个弹力绳(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种经济管理模拟教学用分析装置,其特征在于:所述连接板(5)下表面的左侧设置有支撑杆(28),右侧连接板(5)正面的右侧设置有书写板(23),所述书写板(23)的下表面与放置盒(24)的上表面固定连接,所述放置盒(24)的背面与连接板(5)的正面固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种经济管理模拟教学用分析装置,其特征在于:所述连接板(5)的上表面与提手(20)的下表面固定连接,两个连接板(5)相互远离的一面均固定连接磁板(19)。

7. 根据权利要求5所述的一种经济管理模拟教学用分析装置,其特征在于:所述支撑板(1)的正面与背面设置有放置袋(27),所述放置袋(27)的下表面与支撑底座(29)的上表面固定连接,所述支撑底座(29)的左右两侧面均固定连接连接座(25),所述连接座(25)的上表面通过销轴与支撑杆(28)的底端活动连接,所述支撑杆(28)的顶端通过销轴与连接板(5)的下表面活动连接,所述支撑杆(28)与销轴为紧密贴合状态。

一种经济管理模拟教学用分析装置

技术领域

[0001] 本发明涉及经济管理技术领域,更具体地说,本发明涉及一种经济管理模拟教学用分析装置。

背景技术

[0002] 经济学中的管理思想:经济学中包含着宏观经济学与微观经济学,而宏观经济中更多注重的是理论上的阐述,而在微观经济的运用中更多注重的是管理方法的运用。管理学中的经济思维:管理学注重物质之间的结构配合,以人的主观活动为主,经济思维是指在管理活动中的活动目的地和最终愿望。

[0003] 经济管理模拟教学过程中,利用多种统计图对一些数据、信息进行分析讲解是教学经常的、必要的过程,以便于对比的向学生们进行详细讲解分析,现有的教学用具大多为特定的书写面板,然而经济的走向和趋势都是有一定的幅度和波动的,单纯的书写在面板上,不够生动形象,学生的记忆过于死板,且现有演示分析装置功能较为单一,不便于各种图示的转换,不足以完全展示教学内容,展示的方式不全面,使老师讲解及分析较为困难,不利于学生对知识的接收,因此需一种经济管理模拟教学用分析装置。

发明内容

[0004] 为了克服现有技术的上述缺陷,本发明提供了一种经济管理模拟教学用分析装置,本发明所要解决的技术问题是:经济的走向和趋势都是有一定的幅度和波动的,单纯的书写在面板上,不够生动形象,学生的记忆过于死板,且现有演示分析装置功能较为单一,不便于各种图示的转换,不足以完全展示教学内容,展示的方式不全面,使老师讲解及分析较为困难,不利于学生对知识的接收的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种经济管理模拟教学用分析装置,包括支撑板,所述支撑板内壁的上表面和内壁的下表面均卡接有轴承,两个轴承内套接有同一个转轴,所述转轴外壁的上方和下方均卡接有齿轮,两个齿轮与四个两个齿板相啮合,对应两个齿板卡接在连接板正面的上方和下方,左侧连接板内卡接有托板,所述托板的上表面固定连接有若干个伸缩套管,所述伸缩套管的顶端与滑块的下表面固定连接,所述滑块滑动连接在滑槽内,若干个滑槽均开设在连接板的正面。

[0006] 所述滑块内滑动连接有卡杆,所述卡杆卡接在齿槽内,所述齿槽开设在滑槽内壁的正面,所述卡杆的外表面套接有第一弹簧,所述第一弹簧的两端分别与滑块的正面和卡杆的外壁固定连接,位于右侧连接板的正面固定连接圆盘,所述圆盘的正面设置有刻度条,所述圆盘的正面固定连接连接轴,所述连接轴的外壁套接有六个分隔杆,所述分隔杆的正面卡接有限位组件,所述圆盘的正面开设有若干个卡孔,所述限位组件卡接在其中一个卡孔内。

[0007] 作为本发明的进一步方案:所述限位组件包括滑套,所述滑套卡接在分隔杆的正面,所述滑套内套接有滑杆,所述滑杆卡接在卡孔内,所述滑杆的外表面套接有第二弹簧,

所述第二弹簧的两端分别与滑套的正面和滑杆的外壁固定连接,所述滑杆背面的一端设置为圆弧状。

[0008] 作为本发明的进一步方案:所述连接板的背面固定连接有滑板,所述滑板滑动连接在滑道内,所述滑道开设在支撑板内壁的正面,所述滑板和滑道的形状均设置为T形。

[0009] 作为本发明的进一步方案:所述滑槽的形状设置为T形且与滑块的形状相适配,若干个滑块的正面固定连接有同一个弹力绳。

[0010] 作为本发明的进一步方案:所述连接板下表面的左侧设置有支撑杆,右侧连接板正面的右侧设置有书写板,所述书写板的下表面与放置盒的上表面固定连接,所述放置盒的背面与连接板的正面固定连接。

[0011] 作为本发明的进一步方案:所述连接板的上表面与提手的下表面固定连接,两个连接板相互远离的一面均固定连接有磁板。

[0012] 作为本发明的进一步方案:所述支撑板的正面与背面设置有放置袋,所述放置袋的下表面与支撑底座的上表面固定连接,所述支撑底座的左右两侧面均固定连接有连接座,所述连接座的上表面通过销轴与支撑杆的底端活动连接,所述支撑杆的顶端通过销轴与连接板的下表面活动连接,所述支撑杆与销轴为紧密贴合状态。

[0013] 本发明的有益效果在于:

[0014] 1、本发明通过设置支撑板、连接板、托板、伸缩套管、滑块、第一弹簧、卡杆、圆盘、滑杆、卡孔和第二弹簧,在进行模拟教学时,老师可左右拉伸连接板,因左侧连接板上设有多个伸缩套管,可拉动多个伸缩套管上的滑块上下移动,移动至指定的位置后松开卡杆,使得第一弹簧收缩带动卡杆向后移动并且卡入其中一个齿槽内,即可通过柱形图的形式体现出,同时多个滑块上设有弹力绳,因此通过柱形图展现的同时还可通过折线图体现,老师可转动圆盘上的分隔杆来体现与柱形图数据相配合的范围量,便于体现经济的走向和趋势存在的幅度和波动的范围,生动形象,便于老师讲解的同时有利于学生的学习,十分适用;

[0015] 2、本发明通过设置齿轮、齿板、磁板、连接板、支撑板和提手,当需对该分析装置进行携带时,老师相向推动两个连接板,使得两个连接板分别带动滑板在滑道内滑动,连接板在移动的同时可通过齿板带动齿轮进行旋转,两个连接板移动至一端距离后其两侧的磁板与连接板相贴合,防止两个连接板松脱,其次老师通过两个提手对该装置进行携带,当需展开该装置时,老师只需左右拉动连接板,移动连接板至指定的位置即可,从而便于对该装置进行携带及展开,方便老师进行使用;

[0016] 3、本发明通过设置滑板、滑道、滑套、滑杆、第二弹簧、滑块、滑槽、连接板、书写板和放置盒,在对连接板进行移动时,通过滑板与滑道之间的相互配合,可有效对连接板进行限位,防止连接板移动时晃动,提高了该装置的稳定性,因分隔杆上设有滑杆,老师转动分隔杆至指定的位置后,通过第二弹簧收缩可有效使滑杆卡入卡孔内,有效对分隔杆进行限位,因连接板上设有书写板和放置盒,老师可通过演示与板书讲解的方式对问题进行分析,有效提高教学的效果。

[0017] 4、本发明通过设置支撑板、连接座、放置袋、支撑杆、支撑底座和连接板,当需对两个连接板进行收纳时,老师可相向挤压两个连接板,两个连接板相向移动的同时可带动两个支撑杆进行翻转,支撑杆翻转的同时通过销轴的铰接作用使支撑底座与支撑板相互靠近,即可完成对支撑底座的收纳,同理,展开连接板时,两个支撑杆反向翻转,使支撑板与支

撑底座相互远离,因支撑杆与销轴为紧密贴合状态,且支撑杆处于垂直状态,有效对连接板进行支撑,通过连接板与支撑杆的联动作用,可提升本装置或对其进行收纳,同时设置有放置袋可临时存放文件及用具,方便老师进行各项操作,十分适用。

附图说明

[0018] 图1为本发明正视的剖面结构示意图;

[0019] 图2为本发明支撑板俯视的剖面结构示意图;

[0020] 图3为本发明滑块俯视的剖面结构示意图;

[0021] 图4为本发明圆盘俯视的剖面结构示意图;

[0022] 图5为本发明A处放大的结构示意图;

[0023] 图中:1支撑板、2轴承、3转轴、4齿轮、5连接板、6托板、7伸缩套管、8滑块、9卡杆、10滑槽、11齿槽、12第一弹簧、13弹力绳、14圆盘、15分隔杆、16连接轴、17限位组件、171滑套、172滑杆、173第二弹簧、18卡孔、19磁板、20提手、21滑板、22滑道、23书写板、24放置盒、25连接座、26齿板、27放置袋、28支撑杆、29支撑底座。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0025] 如图1-5所示,本发明提供了一种经济管理模拟教学用分析装置,包括支撑板1,支撑板1内壁的上表面和内壁的下表面均卡接有轴承2,两个轴承2内套接有同一个转轴3,转轴3外壁的上方和下方均卡接有齿轮4,两个齿轮4与四个两个齿板26相啮合,通过齿板26与齿轮4之间的相互配合,需对该分析装置进行携带时,老师相向推动两个连接板5,使得两个连接板5分别带动滑板21在滑道22内滑动,连接板5在移动的同时可通过齿板26带动齿轮4进行旋转,两个连接板5移动至一端距离后其两侧的磁板19与连接板5相贴合,防止两个连接板5松脱,其次老师通过两个提手20对该装置进行携带,对应两个齿板26卡接在连接板5正面的上方和下方,通过设置连接板5,需展开该装置时,老师只需左右拉动连接板5,移动连接板5至指定的位置后即可,从而便于对该装置进行携带及展开,方便老师进行使用,左侧连接板5内卡接有托板6,托板6的上表面固定连接有若干个伸缩套管7,伸缩套管7的顶端与滑块8的下表面固定连接,滑块8滑动连接在滑槽10内,若干个滑槽10均开设在连接板5的正面。

[0026] 滑块8内滑动连接有卡杆9,卡杆9卡接在齿槽11内,齿槽11开设在滑槽10内壁的正面,卡杆9的外表面套接有第一弹簧12,通过设置滑块8和第一弹簧12,进行模拟教学时,老师可左右拉伸连接板5,因左侧连接板5上设有多个伸缩套管7,可拉动多个伸缩套管7上的滑块8上下移动,移动至指定的位置后松开卡杆9,使得第一弹簧12收缩带动卡杆9向后移动并且卡入其中一个齿槽11内,即可通过柱形图的形式体现出,便于老师进行教学,第一弹簧12的两端分别与滑块8的正面和卡杆9的外壁固定连接,位于右侧连接板5的正面固定连接圆盘14,圆盘14的正面设置有刻度条,因圆盘14上设有刻度条,多个分隔杆15之间的距离

可根据柱形图的数据来进行统计,十分便捷,圆盘14的正面固定连接连接有连接轴16,连接轴16的外壁套接有六个分隔杆15,分隔杆15的正面卡接有限位组件17,圆盘14的正面开设有若干个卡孔18,限位组件17卡接在其中一个卡孔18内,连接板5下表面的左侧设置有支撑杆28,右侧连接板5正面的右侧设置有书写板23,书写板23的下表面与放置盒24的上表面固定连接,放置盒24的背面与连接板5的正面固定连接,因连接板5上设有书写板23和放置盒24,老师可通过演示与板书讲解的方式对问题进行分析,有效提高教学的效果,连接板5的上表面与提手20的下表面固定连接,两个连接板5相互远离的一面均固定连接连接有磁板19,支撑板1的正面与背面设置有放置袋27,放置袋27的下表面与支撑底座29的上表面固定连接,支撑底座29的左右两侧面均固定连接连接有连接座25,连接座25的上表面通过销轴与支撑杆28的底端活动连接,支撑杆28的顶端通过销轴与连接板5的下表面活动连接,支撑杆28与销轴为紧密贴合状态。

[0027] 如图1和4所示,限位组件17包括滑套171,滑套171卡接在分隔杆15的正面,滑套171内套接有滑杆172,滑杆172卡接在卡孔18内,滑杆172的外表面套接有第二弹簧173,第二弹簧173的两端分别与滑套171的正面和滑杆172的外壁固定连接,滑杆172背面的一端设置为圆弧状,因滑杆172的一端为圆弧状,在调整分隔杆15的角度时无需老师持续握持滑杆172,直接转动分隔杆15即可,十分方便,通过设置滑杆172和第二弹簧173,因分隔杆15上设有滑杆172,老师转动分隔杆15至指定的位置后,通过第二弹簧173收缩可有效使滑杆172卡入卡孔18内,有效对分隔杆15进行限位,可转动圆盘14上的分隔杆15来体现与柱形图数据相配合的范围量,更加直观的进行的体现。

[0028] 如图1和2所示,连接板5的背面固定连接连接有滑板21,滑板21滑动连接在滑道22内,通过设置滑板21,在对连接板5进行移动时,通过滑板21与滑道22之间的相互配合,可有效对连接板5进行限位,防止连接板5移动时晃动,提高了该装置的稳定性,滑道22开设在支撑板1内壁的正面,滑板21和滑道22的形状均设置为T形,滑槽10的形状设置为T形且与滑块8的形状相适配,若干个滑块8的正面固定连接有同一个弹力绳13,通过设置弹力绳13,多个滑块8上设有弹力绳13,因此通过柱形图展现的同时还可通过折线图体现,老师可转动圆盘14上的分隔杆15来体现与柱形图数据相配合的范围量,便于体现经济的走向和趋势存在的幅度和波动的范围,生动形象,便于老师讲解。

[0029] 本发明工作原理:当需进行模拟教学时,老师可左右拉伸连接板5,因左侧连接板5上设有多个伸缩套管7,可拉动多个伸缩套管7上的滑块8上下移动,移动至指定的位置后松开卡杆9,使得第一弹簧12收缩带动卡杆9向后移动并且卡入其中一个齿槽11内,即可通过柱形图的形式体现出,同时多个滑块8上设有弹力绳13,因此通过柱形图展现的同时还可通过折线图体现,老师可转动圆盘14上的分隔杆15来体现与柱形图数据相配合的范围量,老师转动分隔杆15至指定的位置后,通过第二弹簧173收缩可有效使滑杆172卡入卡孔18内,有效对分隔杆15进行限位,当需对该分析装置进行携带时,老师相向推动两个连接板5使得两个支撑杆28相向翻转,支撑杆28翻转的同时通过销轴的铰接作用使支撑底座29与支撑板1相互靠近,使得两个连接板5分别带动滑板21在滑道22内滑动,连接板5在移动的同时可通过齿板26带动齿轮4进行旋转,两个连接板5移动至一端距离后其两侧的磁板19与连接板5相贴合,防止两个连接板5松脱,其次老师通过两个提手20对该装置进行携带,当需展开该装置时,老师只需左右拉动连接板5,移动连接板5至指定的位置后即可。

[0030] 最后应说明的几点是：首先，在本申请的描述中，需要说明的是，除非另有规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，可以是机械连接或电连接，也可以是两个元件内部的连通，可以是直接相连，“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系，当被描述对象的绝对位置改变，则相对位置关系可能发生改变；

[0031] 其次：本发明公开实施例附图中，只涉及到与本公开实施例涉及到的结构，其他结构可参考通常设计，在不冲突情况下，本发明同一实施例及不同实施例可以相互组合；

[0032] 最后：以上所述仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本发明，凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

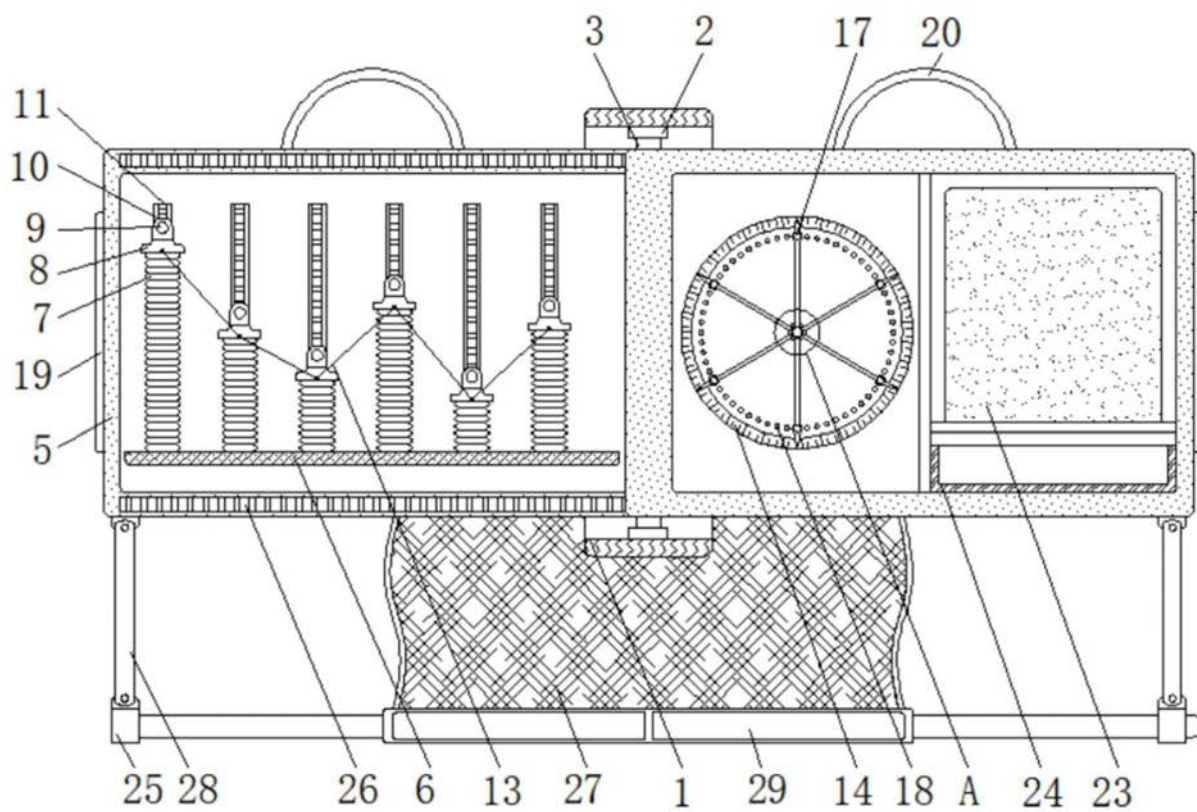


图1

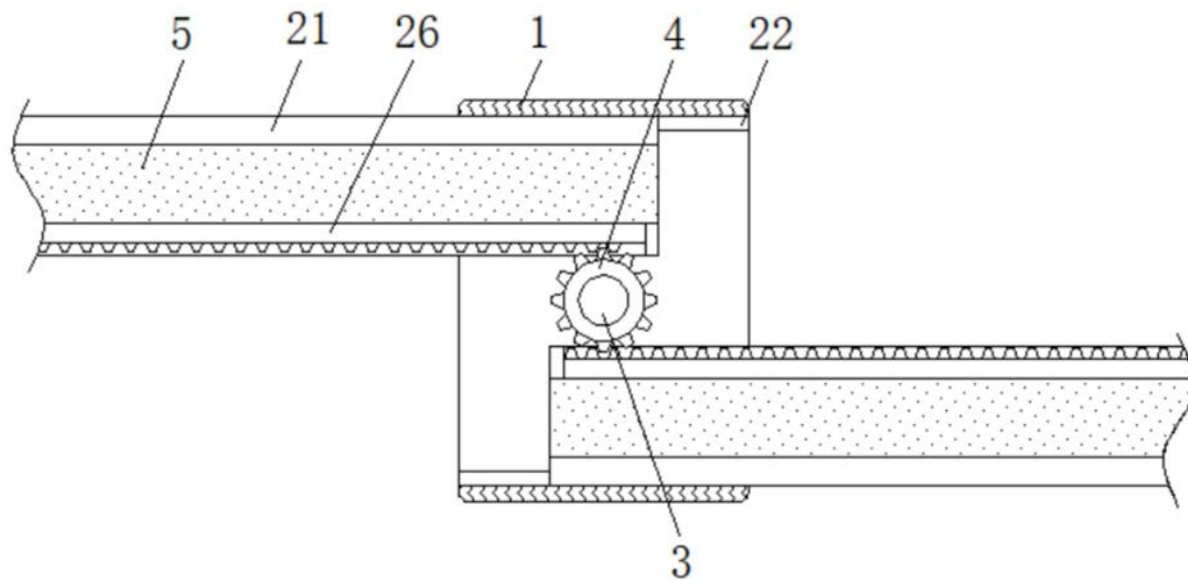


图2

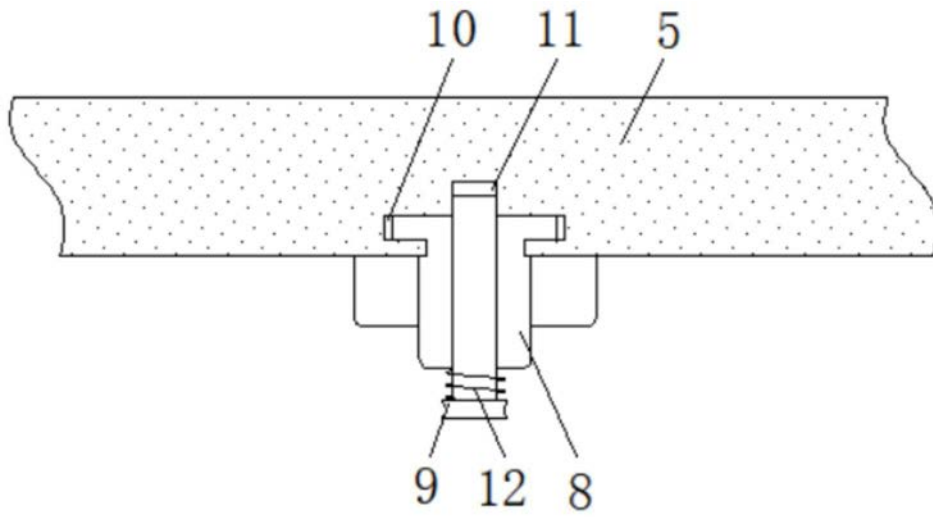


图3

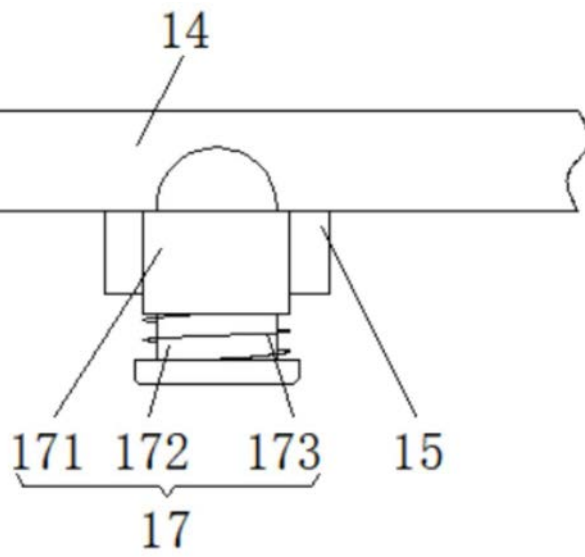


图4

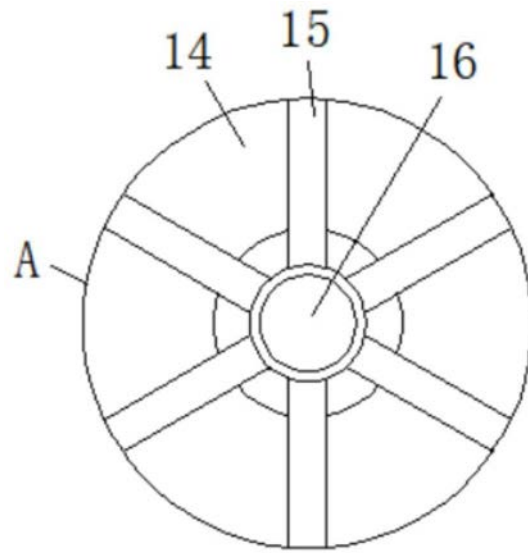


图5