



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215111856 U

(45) 授权公告日 2021.12.10

(21) 申请号 202121581128.3

F16F 15/067 (2006.01)

(22) 申请日 2021.07.13

A47B 97/04 (2006.01)

G09F 9/00 (2006.01)

(73) 专利权人 通化师范学院

地址 134000 吉林省通化市育才路950号大学外语教学部

(72) 发明人 李月莹

(74) 专利代理机构 北京君泊知识产权代理有限公司 11496

代理人 王程远

(51) Int. Cl.

F16M 11/42 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/08 (2006.01)

F16M 11/10 (2006.01)

F16M 11/12 (2006.01)

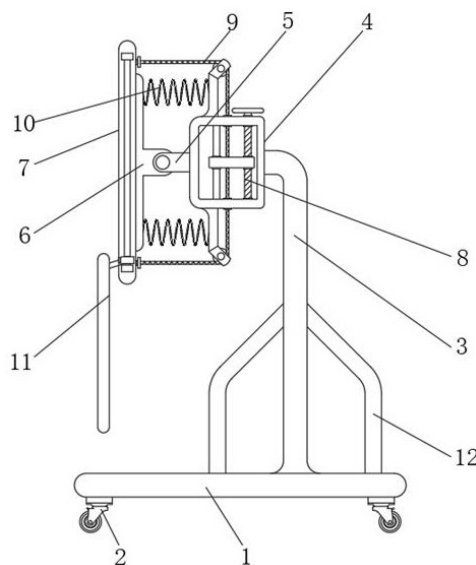
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种辅助演示装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种辅助演示装置,包括底板,所述底板的底部两侧固定连接有用万向轮,所述底板的顶部固定连接有用立柱,所述立柱的顶部固定连接有用固定框,所述固定框的侧壁固定连接有用固定块,所述固定块转动连接有用支撑架,本实用新型涉及教育技术领域。该一种辅助演示装置,达到了整体便于移动,支撑架与固定块转动连接,电子显示屏与支撑架固定连接,当需要调节电子显示屏的角度时,通过调节装置,带动牵引装置运动,调节电子显示屏的角度,电子显示屏的表面设置升降装置,将教学板与电子显示屏进行结合,方便讲师根据教学需求,选择教学板或电子显示屏进行教学,提高教学质量,满足使用需求的目的。



1. 一种辅助演示装置,包括底板(1),所述底板(1)的底部两侧固定连接有用万向轮(2),所述底板(1)的顶部固定连接有用立柱(3),其特征在于:所述立柱(3)的顶部固定连接有用固定框(4),所述固定框(4)的侧壁固定连接有用固定块(5),所述固定块(5)转动连接有用支撑架(6),所述支撑架(6)的表面固定连接有用电子显示屏(7),所述固定框(4)的内部设置有用调节装置(8),所述支撑架(6)的上下两侧设置有用牵引装置(9),所述牵引装置(9)与调节装置(8)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种辅助演示装置,其特征在于:所述调节装置(8)包括转动丝杆(81),所述转动丝杆(81)与固定框(4)的内壁转动连接,所述转动丝杆(81)的顶部固定连接有用转动盘(82)。

3. 根据权利要求2所述的一种辅助演示装置,其特征在于:所述固定框(4)的内壁固定连接有用滑动杆(83),所述转动丝杆(81)螺纹连接有用丝杠滑块(84),所述丝杠滑块(84)与滑动杆(83)滑动连接,所述牵引装置(9)与丝杠滑块(84)相连接。

4. 根据权利要求3所述的一种辅助演示装置,其特征在于:所述牵引装置(9)包括固定架(91),所述固定架(91)与固定框(4)的上下两侧固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种辅助演示装置,其特征在于:所述固定架(91)远离固定框(4)的一端固定连接有用导轮架(92),所述导轮架(92)的内部设置有用导轮(93),所述导轮(93)滑动连接有用牵引绳(94),所述牵引绳(94)与固定框(4)滑动连接,所述牵引绳(94)位于固定框(4)内部的一端与丝杠滑块(84)固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种辅助演示装置,其特征在于:所述牵引绳(94)远离丝杠滑块(84)的一端固定连接有用连接螺栓(95),所述连接螺栓(95)与电子显示屏(7)的背部螺纹连接。

7. 根据权利要求4所述的一种辅助演示装置,其特征在于:所述固定架(91)的表面固定连接有用支撑弹簧(10),所述支撑弹簧(10)与支撑架(6)固定连接。

8. 根据权利要求1-7任一所述的一种辅助演示装置,其特征在于:所述电子显示屏(7)的表面设置有用升降装置(11)。

9. 根据权利要求8所述的一种辅助演示装置,其特征在于:所述升降装置(11)包括支撑块(111),所述支撑块(111)与电子显示屏(7)的侧壁固定连接,所述支撑块(111)的间隙固定连接有用导正杆(112),所述导正杆(112)滑动连接有用运动块(113),所述运动块(113)的表面固定连接有用连接架(114),所述连接架(114)固定连接有用教学板(115),所述运动块(113)的表面设置有用紧固螺栓(116),所述运动块(113)通过紧固螺栓(116)对导正杆(112)进行加固。

10. 根据权利要求1或2或3或4或5或6或7或9所述的一种辅助演示装置,其特征在于:所述底板(1)的表面固定连接有用加强筋(12),所述加强筋(12)与立柱(3)固定连接。

一种辅助演示装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教育领域,更具体地说,涉及一种辅助演示装置。

背景技术

[0002] 英语是世界上使用最广泛的语言,随着我国对外开放的不断扩大化,国际地位的不断提高,也越来越重视英语的学习。大学英语教学时,讲师一般都是通过书面和多媒体结合的方式进行教学。目前,现有的大学英语教学辅助演示装置,结构单一,整体角度相对固定,不便于讲师调节角度,容易造成教学板反光,影响教学质量,无法满足使用需求。

实用新型内容

[0003] 1.要解决的技术问题

[0004] 针对现有技术中存在的现有的大学英语教学辅助演示装置,结构单一,整体角度相对固定,不便于讲师调节角度,容易造成教学板反光,影响教学质量,无法满足使用需求的问题,本实用新型的目的在于提供一种辅助演示装置,它可以实现底板、万向轮、立柱、固定框、固定块、支撑架、电子显示屏、调节装置与牵引装置组成一个整体,整体便于移动,支撑架与固定块转动连接,电子显示屏与支撑架固定连接,当需要调节电子显示屏的角度时,通过调节装置,带动牵引装置运动,进而带动电子显示屏转动,调节电子显示屏的角度,电子显示屏的表面设置升降装置,将教学板与电子显示屏进行结合,方便讲师根据教学需求,选择教学板或电子显示屏进行教学,提高教学质量,满足使用需求。

[0005] 2.技术方案

[0006] 为解决上述问题,本实用新型采用如下的技术方案。

[0007] 一种辅助演示装置,包括底板,所述底板的底部两侧固定连接有用万向轮,所述底板的顶部固定连接有用立柱,所述立柱的顶部固定连接有用固定框,所述固定框的侧壁固定连接有用固定块,所述固定块转动连接有用支撑架,所述支撑架的表面固定连接有用电子显示屏,所述固定框的内部设置有用调节装置,所述支撑架的上下两侧设置有用牵引装置,所述牵引装置与调节装置相连接。

[0008] 优选的,所述调节装置包括转动丝杆,所述转动丝杆与固定框的内壁转动连接,所述转动丝杆的顶部固定连接有用转动盘。

[0009] 优选的,所述固定框的内壁固定连接有用滑动杆,所述转动丝杆螺纹连接有用丝杠滑块,所述丝杠滑块与滑动杆滑动连接,所述牵引装置与丝杠滑块相连接。

[0010] 优选的,所述牵引装置包括固定架,所述固定架与固定框的上下两侧固定连接。

[0011] 优选的,所述固定架远离固定框的一端固定连接有用导轮架,所述导轮架的内部设置有用导轮,所述导轮滑动连接有用牵引绳,所述牵引绳与固定框滑动连接,所述牵引绳位于固定框内部的一端与丝杠滑块固定连接。

[0012] 优选的,所述牵引绳远离丝杠滑块的一端固定连接有用连接螺栓,所述连接螺栓与电子显示屏的背部螺纹连接。

[0013] 优选的,所述固定架的表面固定连接有支撑弹簧,所述支撑弹簧与支撑架固定连接。

[0014] 优选的,所述电子显示屏的表面设置有升降装置。

[0015] 优选的,所述升降装置包括支撑块,所述支撑块与电子显示屏的侧壁固定连接,所述支撑块的间隙固定连接有导正杆,所述导正杆滑动连接有运动块,所述运动块的表面固定连接有连接架,所述连接架固定连接有教学板,所述运动块的表面设置有紧固螺栓,所述运动块通过紧固螺栓对导正杆进行加固。

[0016] 优选的,所述底板的表面固定连接有加强筋,所述加强筋与立柱固定连接。

[0017] 3.有益效果

[0018] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:通过底板、万向轮、立柱、固定框、固定块、支撑架、电子显示屏、调节装置与牵引装置组成一个整体,整体便于移动,支撑架与固定块转动连接,电子显示屏与支撑架固定连接,当需要调节电子显示屏的角度时,通过调节装置,带动牵引装置运动,进而带动电子显示屏转动,调节电子显示屏的角度,设置调节装置,转动转动盘,带动转动丝杆转动,固定框内部设置滑动杆,丝杠滑块与转动丝杆螺纹连接,转动转动盘,带动转动丝杆转动,带动丝杠滑块运动,丝杠滑块与滑动杆进行滑动,提高丝杠滑块运动稳定性,牵引装置与丝杠滑块相连接,设置牵引装置,固定架与固定框固定连接,固定架的端部设置导轮架与导轮,牵引绳与导轮滑动,丝杠滑块与牵引绳相连接,当丝杠滑块运动,带动牵引绳运动,牵引绳的端部设置连接螺栓,且连接螺栓与电子显示屏进行连接,进而带动电子显示屏转动,即可调节电子显示屏的角度,便于教学,固定架表面通过支撑弹簧对支撑架进行支撑,提高支撑架转动稳定性,电子显示屏的表面设置升降装置,将教学板与电子显示屏进行结合,方便讲师根据教学需求,选择教学板或电子显示屏进行教学,提高教学质量,运动块与导正杆进行滑动,便于调节教学板的高度,利用紧固螺栓对导正杆进行加固,即可将教学板的高度进行固定,底板顶部设置加强筋,便于对立柱进行加固,提高整体稳定性,达到了底板、万向轮、立柱、固定框、固定块、支撑架、电子显示屏、调节装置与牵引装置组成一个整体,整体便于移动,支撑架与固定块转动连接,电子显示屏与支撑架固定连接,当需要调节电子显示屏的角度时,通过调节装置,带动牵引装置运动,进而带动电子显示屏转动,调节电子显示屏的角度,电子显示屏的表面设置升降装置,将教学板与电子显示屏进行结合,方便讲师根据教学需求,选择教学板或电子显示屏进行教学,提高教学质量,满足使用需求的目的。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的升降装置结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的调节装置与牵引装置结构示意图。

[0022] 图中标号说明:

[0023] 1、底板;2、万向轮;3、立柱;4、固定框;5、固定块;6、支撑架;7、电子显示屏;8、调节装置;81、转动丝杆;82、转动盘;83、滑动杆;84、丝杠滑块;9、牵引装置;91、固定架;92、导轮架;93、导轮;94、牵引绳;95、连接螺栓;10、支撑弹簧;11、升降装置;111、支撑块;112、导正杆;113、运动块;114、连接架;115、教学板;116、紧固螺栓;12、加强筋。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 实施例1:

[0026] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种辅助演示装置,包括底板1,底板1的底部两侧固定连接有用万向轮2,底板1的顶部固定连接有用立柱3,立柱3的顶部固定连接有用固定框4,固定框4的侧壁固定连接有用固定块5,固定块5转动连接有用支撑架6,支撑架6的表面固定连接有用电子显示屏7,固定框4的内部设置有用调节装置8,支撑架6的上下两侧设置有用牵引装置9,牵引装置9与调节装置8相连接。底板1、万向轮2、立柱3、固定框4、固定块5、支撑架6、电子显示屏7、调节装置8与牵引装置9组成一个整体,整体便于移动,支撑架6与固定块5转动连接,电子显示屏7与支撑架6固定连接,当需要调节电子显示屏7的角度时,通过调节装置8,带动牵引装置9运动,进而带动电子显示屏7转动,调节电子显示屏7的角度。

[0027] 实施例2:

[0028] 请参阅图3,一种辅助演示装置,更进一步的是,调节装置8包括转动丝杆81,转动丝杆81与固定框4的内壁转动连接,转动丝杆81的顶部固定连接有用转动盘82。设置调节装置8,转动转动盘82,带动转动丝杆81转动。

[0029] 实施例3:

[0030] 请参阅图3,一种辅助演示装置,更进一步的是,固定框4的内壁固定连接有用滑动杆83,转动丝杆81螺纹连接有用丝杠滑块84,丝杠滑块84与滑动杆83滑动连接,牵引装置9与丝杠滑块84相连接。固定框4内部设置有用滑动杆83,丝杠滑块84与转动丝杆81螺纹连接,转动转动盘82,带动转动丝杆81转动,带动丝杠滑块84运动,丝杠滑块84与滑动杆83进行滑动,提高丝杠滑块84运动稳定性,牵引装置9与丝杠滑块84相连接。

[0031] 实施例4:

[0032] 请参阅图3,一种辅助演示装置,更进一步的是,牵引装置9包括固定架91,固定架91与固定框4的上下两侧固定连接。设置牵引装置9,固定架91与固定框4固定连接。

[0033] 实施例5:

[0034] 请参阅图3,一种辅助演示装置,更进一步的是,固定架91远离固定框4的一端固定连接有用导轮架92,导轮架92的内部设置有用导轮93,导轮93滑动连接有用牵引绳94,牵引绳94与固定框4滑动连接,牵引绳94位于固定框4内部的一端与丝杠滑块84固定连接。固定架91的端部设置有用导轮架92与导轮93,牵引绳94与导轮93滑动,丝杠滑块84与牵引绳94相连接,当丝杠滑块84运动,带动牵引绳94运动。

[0035] 实施例6:

[0036] 请参阅图3,一种辅助演示装置,更进一步的是,牵引绳94远离丝杠滑块84的一端固定连接有用连接螺栓95,连接螺栓95与电子显示屏7的背部螺纹连接。牵引绳94的端部设置有用连接螺栓95,且连接螺栓95与电子显示屏7进行连接,进而带动电子显示屏7转动,即可调节电子显示屏7的角度,便于教学。

[0037] 实施例7:

[0038] 请参阅图3,一种辅助演示装置,更进一步的是,固定架91的表面固定连接有支撑弹簧10,支撑弹簧10与支撑架6固定连接。固定架91表面通过支撑弹簧10对支撑架6进行支撑,提高支撑架6转动稳定性。

[0039] 实施例8:

[0040] 请参阅图1,一种辅助演示装置,更进一步的是,电子显示屏7的表面设置有升降装置11。电子显示屏7的表面设置升降装置11,将教学板115与电子显示屏7进行结合,方便讲师根据教学需求,选择教学板115或电子显示屏7进行教学,提高教学质量。

[0041] 实施例9:

[0042] 请参阅图2,一种辅助演示装置,更进一步的是,升降装置11包括支撑块111,支撑块111与电子显示屏7的侧壁固定连接,支撑块111的间隙固定连接有导正杆112,导正杆112滑动连接有运动块113,运动块113的表面固定连接有连接架114,连接架114固定连接教学板115,运动块113的表面设置有紧固螺栓116,运动块113通过紧固螺栓116对导正杆112进行加固。运动块113与导正杆112进行滑动,便于调节教学板115的高度,利用紧固螺栓116对导正杆112进行加固,即可将教学板115的高度进行固定。

[0043] 实施例10:

[0044] 请参阅图1,一种辅助演示装置,更进一步的是,底板1的表面固定连接加强筋12,加强筋12与立柱3固定连接。底板1顶部设置加强筋12,便于对立柱3进行加固,提高整体稳定性。

[0045] 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改进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内。

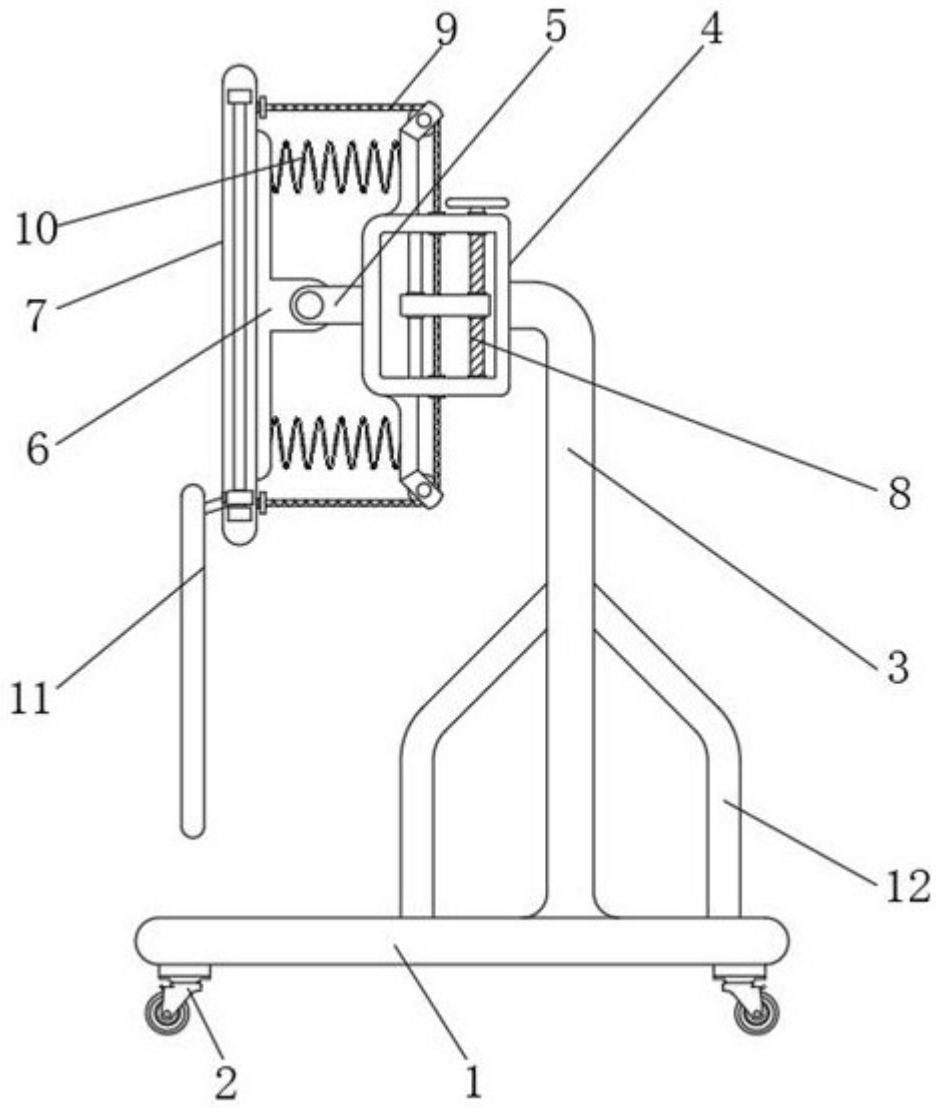


图1

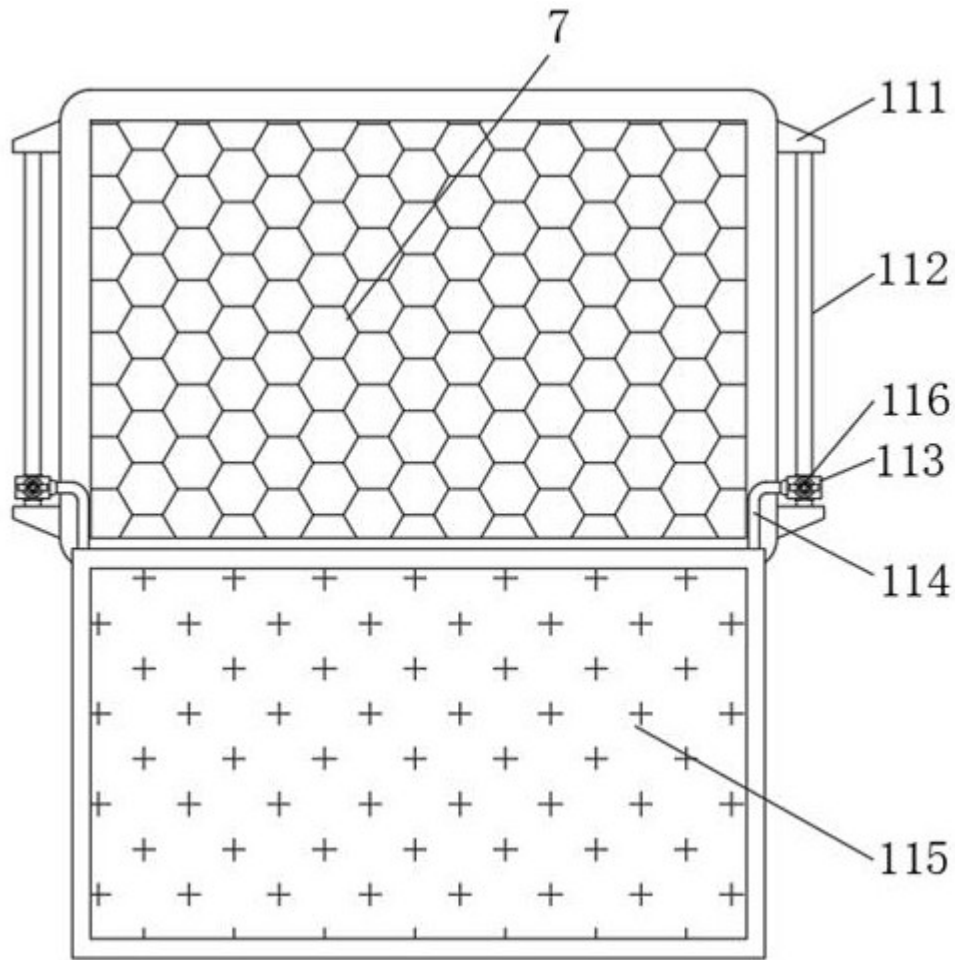


图2

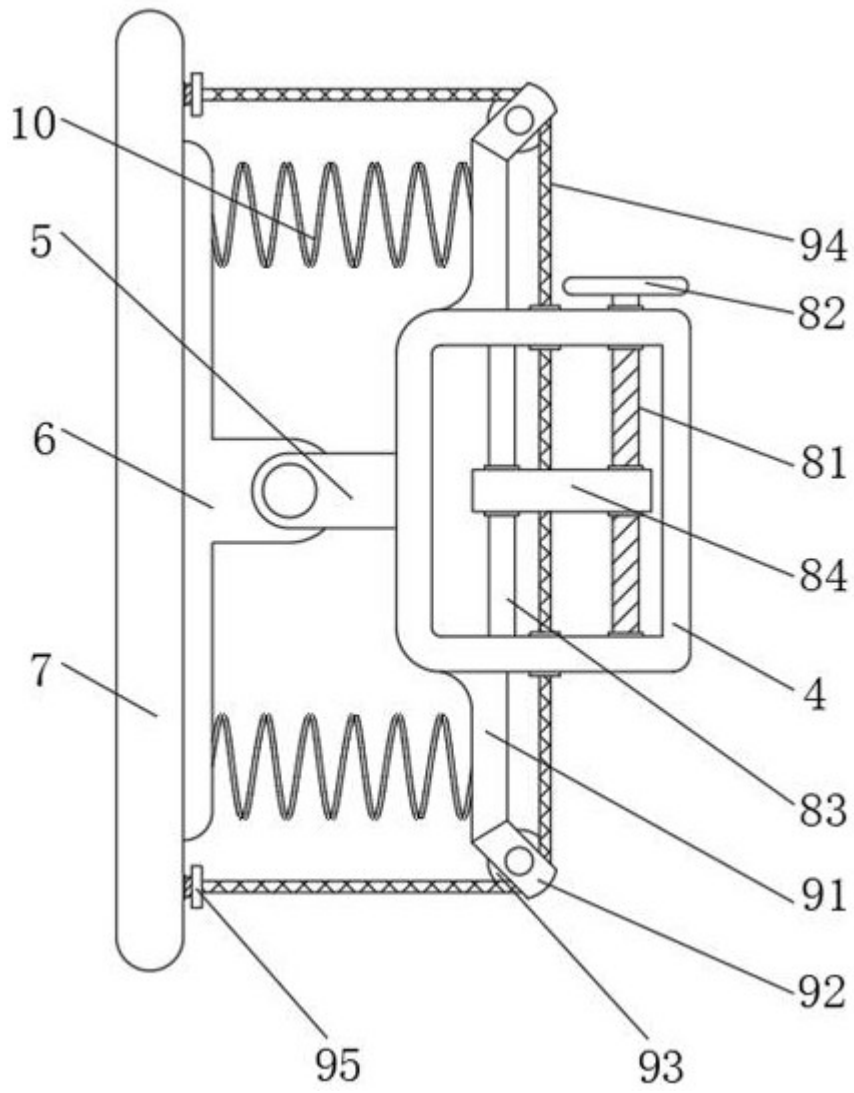


图3