



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210896053 U

(45)授权公告日 2020.06.30

(21)申请号 201922249180.8

(22)申请日 2019.12.16

(73)专利权人 李晶蕊

地址 362700 福建省泉州市石狮市祥芝镇
古浮二十区1号泉州海洋职业学院

(72)发明人 李晶蕊 林静 林亮 赖晓琴

(74)专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638

代理人 陈文瑜

(51)Int.Cl.

G09B 19/00(2006.01)

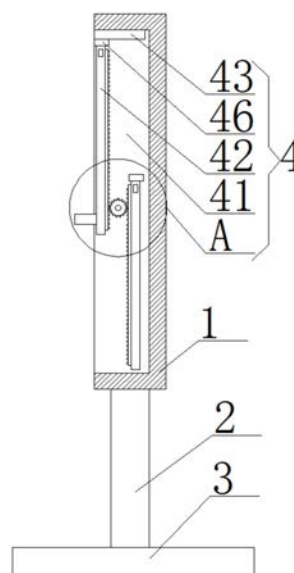
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种数学教学展示设备

(57)摘要

本实用新型涉及展示设备技术领域,且公开了一种数学教学展示设备,包括固定板,固定板的底部对称固定连接有支撑腿,支撑腿远离固定板的一端均固定连接有稳固板,固定板上连接有展示机构,展示机构包括固定槽、两块展示板、第一磁铁、转动轴、两个齿轮和两组连接组件,固定槽开设在固定板的一侧板壁上,两块展示板通过滑动机构滑动连接在固定槽的两侧槽壁上,且两块展示板交错设置,第一磁铁固定连接在固定槽的顶部槽壁上,转动轴的两端通过轴承转动连接在固定槽的两侧槽壁上。本实用新型可以使展示板在较低的位置书写完后,上升到较高的位置,使教师方便书写的同时,便于学生观察,两块展示板可以交错使用,教学效率大大提高,教学效果好。



1. 一种数学教学展示设备,包括固定板(1),其特征在于,所述固定板(1)的底部对称固定连接有支撑腿(2),所述支撑腿(2)远离固定板(1)的一端均固定连接有稳固板(3),所述固定板(1)上连接有展示机构(4);

所述展示机构(4)包括固定槽(41)、两块展示板(42)、第一磁铁(43)、转动轴(44)、两个齿轮(45)和两组连接组件,所述固定槽(41)开设在固定板(1)的一侧板壁上,两块所述展示板(42)均通过滑动机构(5)滑动连接在固定槽(41)的两侧槽壁上,且两块所述展示板(42)交错设置,所述第一磁铁(43)固定连接在固定槽(41)的顶部槽壁上,所述转动轴(44)的两端均通过轴承转动连接在固定槽(41)的两侧槽壁上,且所述轴承固定设在固定槽(41)的两侧槽壁上,两个所述齿轮(45)对称固定套接在转动轴(44)的轴壁上,且所述齿轮(45)靠近转动轴(44)的两端设置,两块所述展示板(42)的相向一侧均固定连接有连接组件,每组所述连接组件均包括第二磁铁(46)和两根齿条(47),两根所述齿条(47)对称固定连接在展示板(42)靠近齿轮(45)的一侧,且所述齿条(47)分别与对应的齿轮(45)相啮合,所述展示板(42)的顶部固定连接有第二磁铁(46)。

2. 根据权利要求1所述的一种数学教学展示设备,其特征在于,所述滑动机构(5)包括两块滑块(51)和两个滑槽(52),两块所述滑块(51)对称固定连接在展示板(42)的两侧,两个所述滑槽(52)均开设在固定槽(41)对应滑块(51)的两侧槽壁上,且所述滑块(51)滑动连接在滑槽(52)内。

3. 根据权利要求2所述的一种数学教学展示设备,其特征在于,所述滑块(51)靠近滑槽(52)槽底的一端开设有滚珠槽(6),所述滚珠槽(6)内滚动连接有滚珠(7),所述滚珠(7)远离滚珠槽(6)槽底的一端穿过滚珠槽(6)的槽口并滚动连接在滑槽(52)的槽底。

4. 根据权利要求1所述的一种数学教学展示设备,其特征在于,靠近固定槽(41)槽口的一块所述展示板(42)远离齿轮(45)的一侧固定连接有把手(8)。

5. 根据权利要求1所述的一种数学教学展示设备,其特征在于,两根所述支撑腿(2)之间固定连接有加强筋(9)。

6. 根据权利要求1所述的一种数学教学展示设备,其特征在于,所述第一磁铁(43)与第二磁铁(46)均为钕铁硼磁铁。

一种数学教学展示设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及展示设备技术领域,尤其涉及一种数学教学展示设备。

背景技术

[0002] 教学展示设备是用来展示教学知识或成果的设备,比如展示板、展示架、展示台等,数学在教学过程中需要书写大量的板书,现有的展示板仍有以下不足:

[0003] 第一、为了教师方便书写,展示板设置的较低,不便于学生的观察,教学效果不好;

[0004] 第二、学生在观察展示板时,教师不能够书写,教师书写时,学生需要等待,导致教学效率低,浪费了较多的时间。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中现有的展示板为了教师方便书写,设置的较低,不便于学生的观察,教学效果不好,教学效率低问题,而提出的一种数学教学展示设备。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种数学教学展示设备,包括固定板,所述固定板的底部对称固定连接有支撑腿,所述支撑腿远离固定板的一端均固定连接有稳固板,所述固定板上连接有展示机构;

[0008] 所述展示机构包括固定槽、两块展示板、第一磁铁、转动轴、两个齿轮和两组连接组件,所述固定槽开设在固定板的一侧板壁上,两块所述展示板均通过滑动机构滑动连接在固定槽的两侧槽壁上,且两块所述展示板交错设置,所述第一磁铁固定连接在固定槽的顶部槽壁上,所述转动轴的两端均通过轴承转动连接在固定槽的两侧槽壁上,且所述轴承固定设在固定槽的两侧槽壁上,两个所述齿轮对称固定套接在转动轴的轴壁上,且所述齿轮靠近转动轴的两端设置,两块所述展示板的相向一侧均固定连接有连接组件,每组所述连接组件均包括第二磁铁和两根齿条,两根所述齿条对称固定连接在展示板靠近齿轮的一侧,且所述齿条分别与对应的齿轮相啮合,所述展示板的顶部固定连接有第二磁铁。

[0009] 优选的,所述滑动机构包括两块滑块和两个滑槽,两块所述滑块对称固定连接在展示板的两侧,两个所述滑槽均开设在固定槽对应滑块的两侧槽壁上,且所述滑块滑动连接在滑槽内。

[0010] 优选的,所述滑块靠近滑槽槽底的一端开设有滚珠槽,所述滚珠槽内滚动连接有滚珠,所述滚珠远离滚珠槽槽底的一端穿过滚珠槽的槽口并滚动连接在滑槽的槽底。

[0011] 优选的,靠近固定槽槽口的一块所述展示板远离齿轮的一侧固定连接有把手。

[0012] 优选的,两根所述支撑腿之间固定连接有加强筋。

[0013] 优选的,所述第一磁铁与第二磁铁均为钕铁硼磁铁。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种数学教学展示设备,具备以下有益效果:

[0015] 该数学教学展示设备,通过设置固定槽、两块展示板、第一磁铁、转动轴、两个齿轮和两组连接组件组成一个展示机构,可以使展示板在较低的位置书写完后,上升到较高的

位置,使教师方便书写的同时,便于学生观察,两块展示板可以交错使用,教学效率大大提高,教学效果好。

[0016] 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,本实用新型可以使展示板在较低的位置书写完后,上升到较高的位置,使教师方便书写的同时,便于学生观察,教学效率大大提高,教学效果好。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种数学教学展示设备的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种数学教学展示设备的正视图;

[0019] 图3为图1中A部分的放大图;

[0020] 图4为图2中B部分的放大图。

[0021] 图中:1固定板、2支撑腿、3稳固板、4展示机构、41固定槽、42展示板、43第一磁铁、44转动轴、45齿轮、46第二磁铁、47齿条、5滑动机构、51滑块、52滑槽、6滚珠槽、7滚珠、8把手、9加强筋。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 参照图1-4,一种数学教学展示设备,包括固定板1,固定板1的底部对称固定连接有支撑腿2,支撑腿2远离固定板1的一端均固定连接有稳固板3,固定板1上连接有展示机构4;

[0024] 展示机构4包括固定槽41、两块展示板42、第一磁铁43、转动轴44、两个齿轮45和两组连接组件,固定槽41开设在固定板1的一侧板壁上,两块展示板42均通过滑动机构5滑动连接在固定槽41的两侧槽壁上,且两块展示板42交错设置,第一磁铁43固定连接在固定槽41的顶部槽壁上,转动轴44的两端均通过轴承转动连接在固定槽41的两侧槽壁上,且轴承固定设在固定槽41的两侧槽壁上,两个齿轮45对称固定套接在转动轴44的轴壁上,且齿轮45靠近转动轴44的两端设置,两块展示板42的相向一侧均固定连接有连接组件,每组连接组件均包括第二磁铁46和两根齿条47,两根齿条47对称固定连接在展示板42靠近齿轮45的一侧,且齿条47分别与对应的齿轮45相啮合,展示板42的顶部固定连接有第二磁铁46,教师在位置靠下的展示板42上书写,书写完成后向下拉动靠近固定槽41槽口的展示板42,展示板42带动齿条47向下移动,齿条47带动齿轮45转动,齿轮45带动另一齿条47向上移动,齿条47带动另一展示板42向上移动,并且第一磁铁43吸住第二磁铁46,展示板42固定在固定槽41的顶部,在没有外力影响下不易移动,书写完的展示板42便移动到靠上的位置,另一展示板42下降,方便教师继续书写,可以使展示板42在较低的位置书写完后,上升到较高的位置,使教师方便书写的同时,便于学生观察,两块展示板42可以交错使用,教学效率大大提高,教学效果好。

[0025] 滑动机构5包括两块滑块51和两个滑槽52,两块滑块51对称固定连接在展示板42的两侧,两个滑槽52均开设在固定槽41对应滑块51的两侧槽壁上,且滑块51滑动连接在滑

槽52内,可以稳固住展示板42的同时使展示板42可以移动,使用更方便。

[0026] 滑块51靠近滑槽52槽底的一端开设有滚珠槽6,滚珠槽6内滚动连接有滚珠7,滚珠7远离滚珠槽6槽底的一端穿过滚珠槽6的槽口并滚动连接在滑槽52的槽底,使滑块51移动更顺滑,不易卡住。

[0027] 靠近固定槽41槽口的一块展示板42远离齿轮45的一侧固定连接有把手8,移动展示板42更省力,更方便。

[0028] 两根支撑腿2之间固定连接有加强筋9,使支撑腿2强度更高,设备更稳固,不易晃动。

[0029] 第一磁铁43与第二磁铁46均为钕铁硼磁铁,使第一磁铁43和第二磁铁46磁力更强,同时强度更高,不易损坏。

[0030] 本实用新型中,教师在位置靠下的展示板42上书写,书写完成后向下拉动靠近固定槽41槽口的展示板42,展示板42带动齿条47向下移动,齿条47带动齿轮45转动,齿轮45带动另一齿条47向上移动,齿条47带动另一展示板42向上移动,并且第一磁铁43吸住第二磁铁46,展示板42固定在固定槽41的顶部,在没有外力影响下不易移动,书写完的展示板42便移动到靠上的位置,另一展示板42下降,方便教师继续书写,可以使展示板42在较低的位置书写完后,上升到较高的位置,使教师方便书写的同时,便于学生观察,两块展示板42可以交错使用,教学效率大大提高,教学效果好。

[0031] 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。

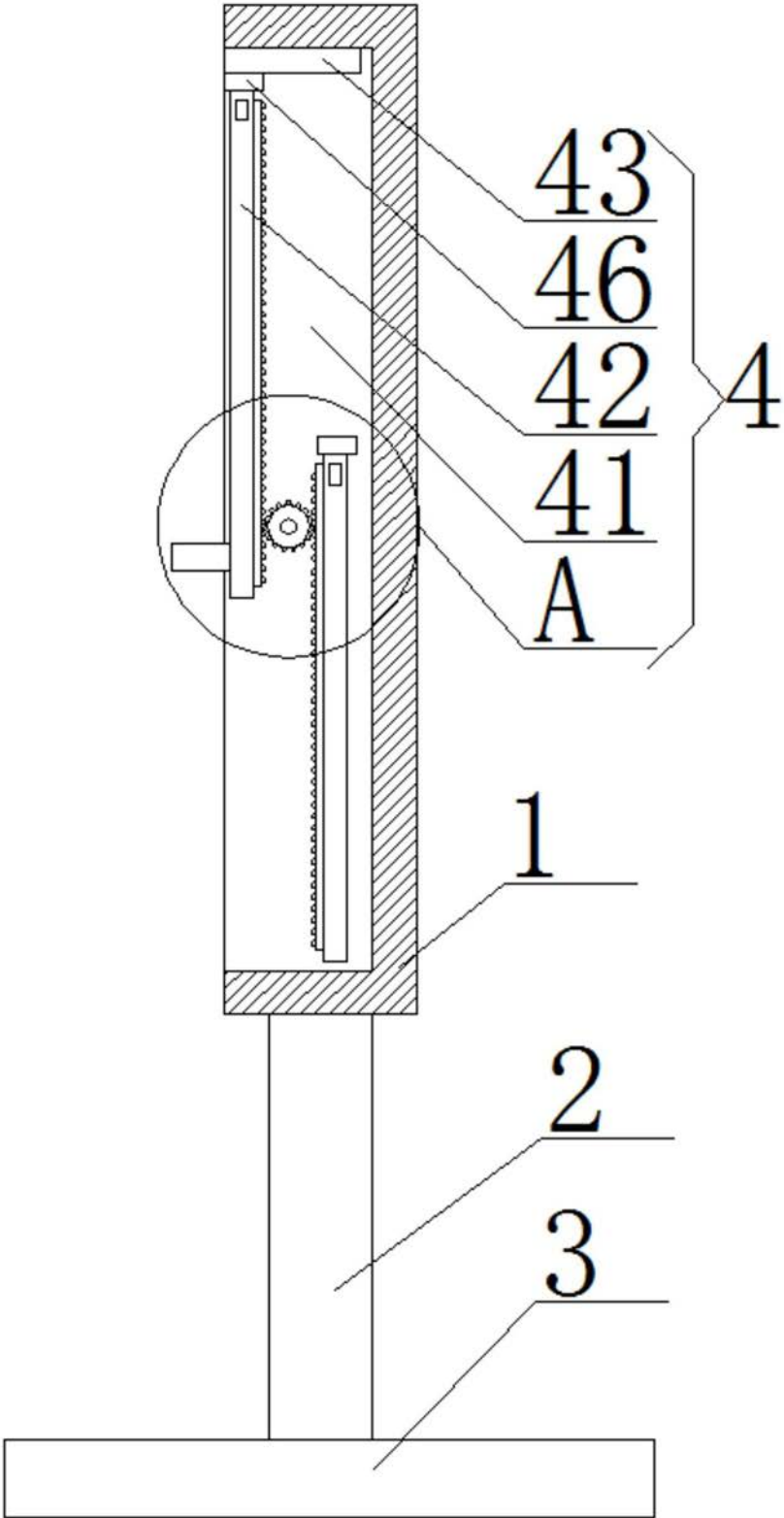


图1

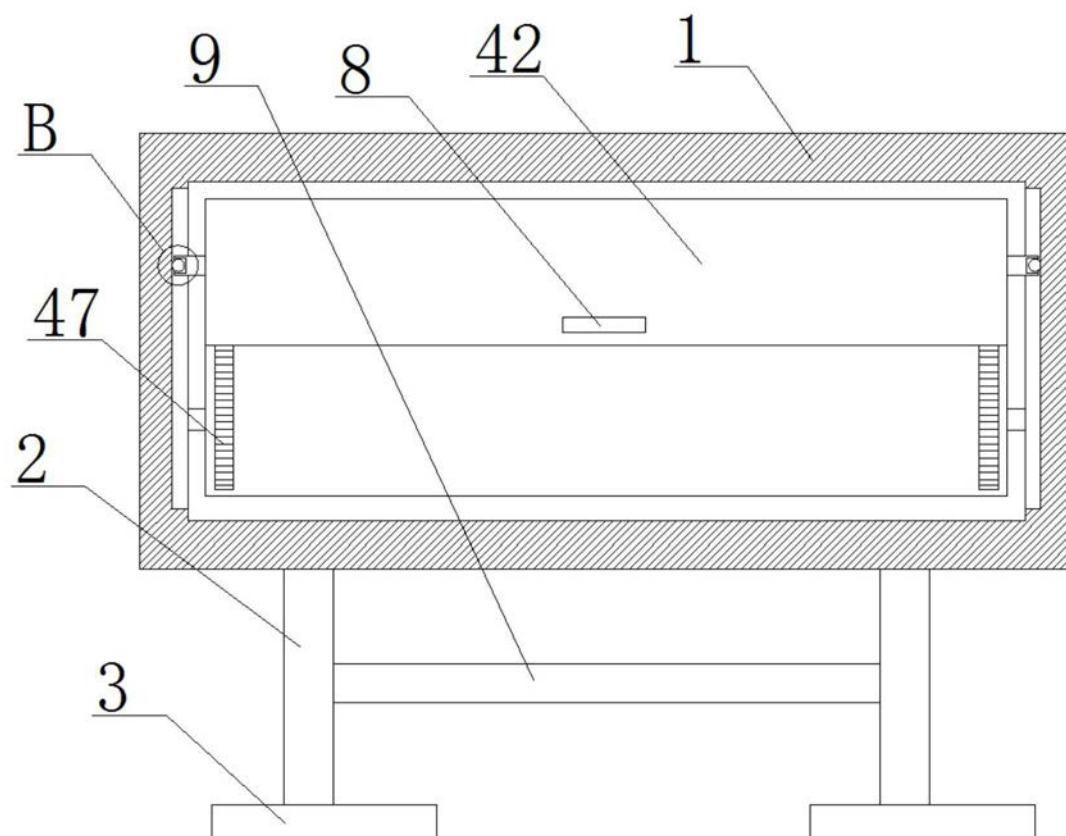


图2

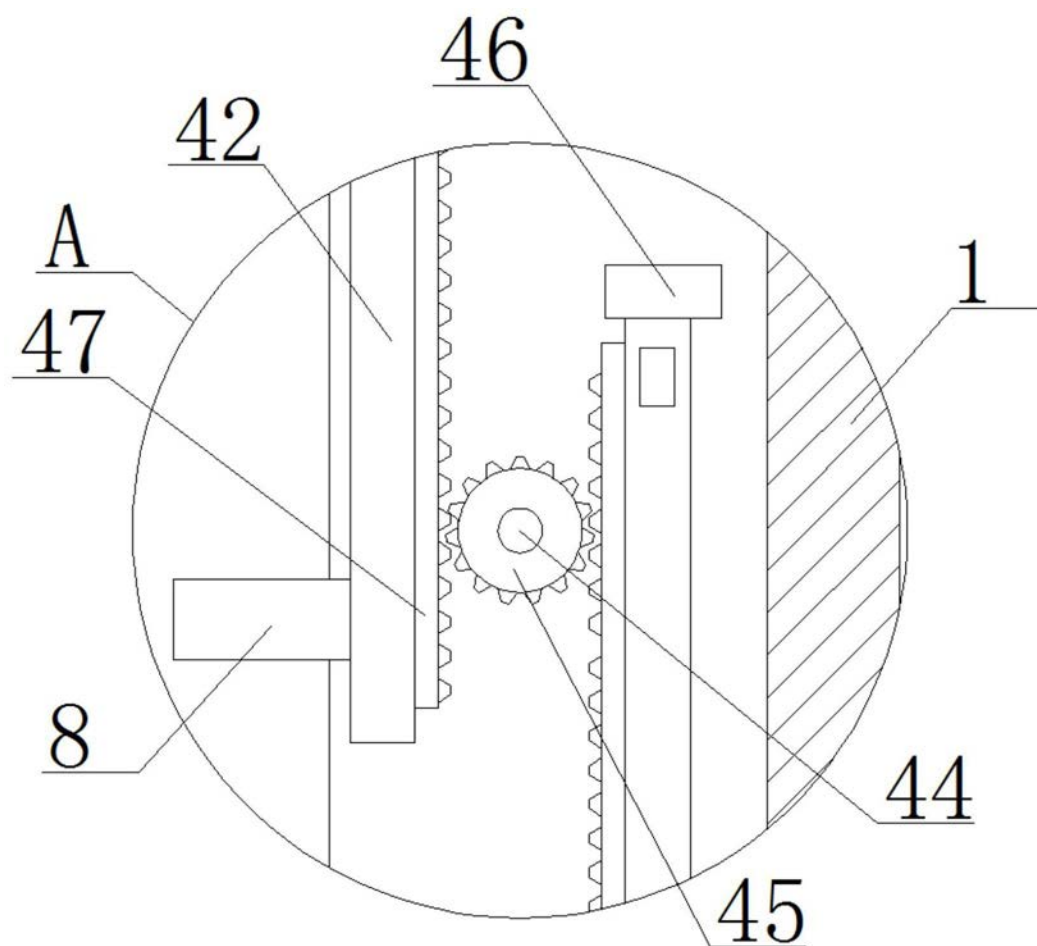


图3

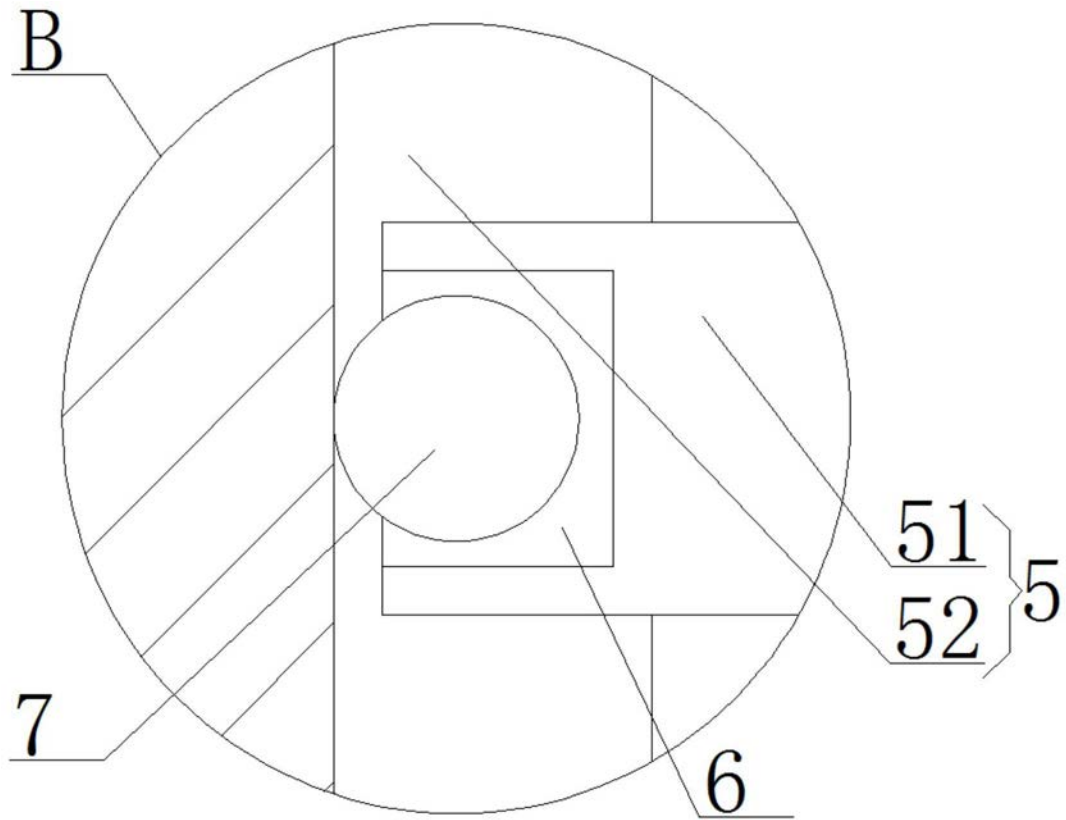


图4