



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215837953 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 18

(21) 申请号 202120222963.1

(22) 申请日 2021.01.28

(73) 专利权人 周彦

地址 116023 辽宁省大连市沙河口区龙江路47号

(72) 发明人 周彦

(51) Int. Cl.

A47B 97/02 (2006.01)

A47B 97/00 (2006.01)

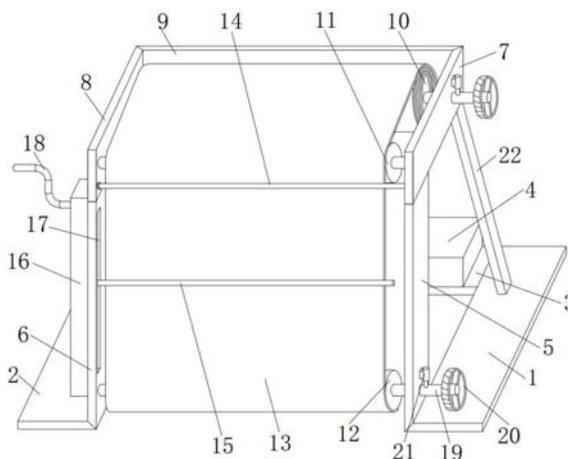
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

## (54) 实用新型名称

一种中职语文教学用滚动式背诵辅助装置

## (57) 摘要

本申请公开了一种中职语文教学用滚动式背诵辅助装置,包括第一底板、第二底板、连接板、配重块、第一竖板、第二竖板、第一侧板、第二侧板、背板、第一收卷辊、导向辊、第二收卷辊、文字记载卷布、限位杆、标记杆、条形壳体、条形通槽、摇杆、转轴、旋转盘、压紧机构、限位套、压杆、螺旋弹簧、支撑杆、导向槽、螺杆、第一圆锥齿轮、第二圆锥齿轮、螺母和轴承。本申请有益之处在于整体采用第一收卷辊、第二收卷辊进行文字记载卷布的收卷,实现驱动,从而实现整体正面文字的滚动改变,实现记忆,为背诵记忆提供了便捷;同时整体在进行记忆时,具有标记的作用,可进行标记,便于进行断续阅读时,进行标记,便于快速找到。



1. 一种中职语文教学用滚动式背诵辅助装置,其特征在于:包括第一底板(1)、第二底板(2)、导向辊(11)和文字记载卷布(13),所述第一底板(1)的顶部固定连接第一竖板(5),所述第二底板(2)的顶部固定连接第二竖板(6),所述第一竖板(5)的顶部固定连接第一侧板(7),所述第二竖板(6)的顶部固定连接第二侧板(8),所述第一侧板(7)背面和第二侧板(8)背面之间固定连接背板(9),所述导向辊(11)转动安装在第一侧板(7)和第二侧板(8)之间,所述第一侧板(7)和第二侧板(8)之间还转动安装第一收卷辊(10),所述第一竖板(5)底端和所述第二竖板(6)底端之间转动安装第二收卷辊(12),所述文字记载卷布(13)绕缠在第一收卷辊(10),且文字记载卷布(13)从导向辊(11)的圆柱面上绕过,所述文字记载卷布(13)的末端绕缠在第二收卷辊(12)上;

所述第一收卷辊(10)的一端和所述第二收卷辊(12)的一端均固定连接有转轴(19),所述转轴(19)的末端固定套接有旋转盘(20),所述第一竖板(5)的板壁上和所述第一侧板(7)的板壁上均固定连接压紧机构(21),且压紧机构(21)的底端与转轴(19)的圆柱面接触;

所述第二竖板(6)的一侧壁固定安装有竖向驱动机构,所述竖向驱动机构的输出端固定连接标记杆(15),所述标记杆(15)横向设置,所述标记杆(15)与文字记载卷布(13)的表面接触。

2. 根据权利要求1所述的一种中职语文教学用滚动式背诵辅助装置,其特征在于:所述第一底板(1)和第二底板(2)之间固定连接连接板(3),所述连接板(3)的顶部固定连接若干个配重块(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种中职语文教学用滚动式背诵辅助装置,其特征在于:所述第一底板(1)的顶部和所述第二底板(2)的顶部均固定连接支撑杆(22),所述支撑杆(22)的数目为两个,两个所述支撑杆(22)的末端分别与第一侧板(7)底部以及第二侧板(8)底部固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种中职语文教学用滚动式背诵辅助装置,其特征在于:所述第一侧板(7)和第二侧板(8)之间设置有限位杆(14),所述限位杆(14)与文字记载卷布(13)的表面接触,所述限位杆(14)的两端分别与第一侧板(7)和第二侧板(8)转动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种中职语文教学用滚动式背诵辅助装置,其特征在于:所述限位杆(14)的两端均安装有轴承(28)。

6. 根据权利要求1所述的一种中职语文教学用滚动式背诵辅助装置,其特征在于:所述压紧机构(21)包括限位套(2101)、压杆(2102)和螺旋弹簧(2103),所述限位套(2101)与压杆(2102)间隙配合连接,所述螺旋弹簧(2103)设置在限位套(2101)的顶端内部,所述螺旋弹簧(2103)的一端与限位套(2101)的内壁固定连接,所述螺旋弹簧(2103)的另一端与压杆(2102)的顶端固定连接,所述压杆(2102)的末端与转轴(19)的圆柱面接触。

7. 根据权利要求1所述的一种中职语文教学用滚动式背诵辅助装置,其特征在于:所述旋转盘(20)的外圈四周均匀开设有若干个防滑凹槽。

8. 根据权利要求1所述的一种中职语文教学用滚动式背诵辅助装置,其特征在于:所述竖向驱动机构包括条形壳体(16)、螺杆(24)、第一圆锥齿轮(25)、第二圆锥齿轮(26)和螺母(27),所述条形壳体(16)固定安装在第二竖板(6)的一侧,所述螺杆(24)转动安装在条形壳体(16)的内部,所述条形壳体(16)的一侧顶部转动安装有摇杆(18),所述摇杆(18)的一端固定套接第二圆锥齿轮(26),所述螺杆(24)上固定套接第一圆锥齿轮(25),所述第二

圆锥齿轮 (26) 和所述第一圆锥齿轮 (25) 啮合连接,所述螺杆 (24) 与螺母 (27) 螺纹连接,所述螺母 (27) 的外圈与标记杆 (15) 的一端固定连接,所述条形壳体 (16) 的一侧沿长度方向开设有导向槽 (23),所述导向槽 (23) 与标记杆 (15) 滑动连接。

9. 根据权利要求1所述的一种中职语文教学用滚动式背诵辅助装置,其特征在于:所述第二竖板 (6) 的板面上开设有条形通槽 (17),所述条形通槽 (17) 与导向槽 (23) 连通设置。

10. 根据权利要求8所述的一种中职语文教学用滚动式背诵辅助装置,其特征在于:所述摇杆 (18) 为Z字型结构,所述摇杆 (18) 的一端固定套接有硅胶套。

## 一种中职语文教学用滚动式背诵辅助装置

### 技术领域

[0001] 本申请涉及一种背诵辅助装置,具体是一种中职语文教学用滚动式背诵辅助装置。

### 背景技术

[0002] 中等职业学校是指经政府有关部门依法批准设立,实施全日制中等学历教育的各类职业学校,招生对象是初中毕业生和具有与初中同等学历的人员,基本学制为三年,学生毕业属中职学历;语文是中职中一门重要的学科。

[0003] 现有技术中进行语文课本的背诵时,一般直接通过课本进行实现背诵;但背诵效果较差,不易进行阅读记忆,背诵效果较差。因此,针对上述问题提出一种中职语文教学用滚动式背诵辅助装置。

### 发明内容

[0004] 为了解决现有技术的不足,本申请提供一种中职语文教学用滚动式背诵辅助装置,包括第一底板、第二底板、导向辊和文字记载卷布,所述第一底板的顶部固定连接有第一竖板,所述第二底板的顶部固定连接有第二竖板,所述第一竖板的顶部固定连接有第一侧板,所述第二竖板的顶部固定连接有第二侧板,所述第一侧板背面和第二侧板背面之间固定连接背板,所述导向辊转动安装在第一侧板和第二侧板之间,所述第一侧板和第二侧板之间还转动安装有第一收卷辊,所述第一竖板底端和所述第二竖板底端之间转动安装有第二收卷辊,所述文字记载卷布绕缠在第一收卷辊,且文字记载卷布从导向辊的圆柱面上绕过,所述文字记载卷布的末端绕缠在第二收卷辊上;所述第一收卷辊的一端和所述第二收卷辊的一端均固定连接转轴,所述转轴的末端固定套接有旋转盘,所述第一竖板的板壁上和所述第一侧板的板壁上均固定连接压紧机构,且压紧机构的底端与转轴的圆柱面接触;所述第二竖板的一侧壁固定安装有竖向驱动机构,所述竖向驱动机构的输出端固定连接标记杆,所述标记杆横向设置,所述标记杆与文字记载卷布的表面接触。

[0005] 进一步地,所述第一底板和第二底板之间固定连接连接板,所述连接板的顶部固定连接若干个配重块。

[0006] 进一步地,所述第一底板的顶部和所述第二底板的顶部均固定连接支撑杆,所述支撑杆的数目为两个,两个所述支撑杆的末端分别与第一侧板底部以及第二侧板底部固定连接。

[0007] 进一步地,所述第一侧板和第二侧板之间设置有限位杆,所述限位杆与文字记载卷布的表面接触,所述限位杆的两端分别与第一侧板和第二侧板转动连接。

[0008] 进一步地,所述限位杆的两端均安装有轴承。

[0009] 进一步地,所述压紧机构包括限位套、压杆和螺旋弹簧,所述限位套与压杆间隙配合连接,所述螺旋弹簧设置在限位套的顶端内部,所述螺旋弹簧的一端与限位套的内壁固定连接,所述螺旋弹簧的另一端与压杆的顶端固定连接,所述压杆的末端与转轴的圆柱面

接触。

[0010] 进一步地,所述旋转盘的外圈四周均匀开设有若干个道防滑凹槽。

[0011] 进一步地,所述竖向驱动机构包括条形壳体、螺杆、第一圆锥齿轮、第二圆锥齿轮和螺母,所述条形壳体固定安装在第二竖板的一侧,所述螺杆转动安装在条形壳体的内部,所述条形壳体的一侧顶部转动安装有摇杆,所述摇杆的一端固定套接有第二圆锥齿轮,所述螺杆上固定套接有第一圆锥齿轮,所述第二圆锥齿轮和所述第一圆锥齿轮啮合连接,所述螺杆与螺母螺纹连接,所述螺母的外圈与标记杆的一端固定连接,所述条形壳体的一侧沿长度方向开设有导向槽,所述导向槽与标记杆滑动连接。

[0012] 进一步地,所述第二竖板的板面上开设有条形通槽,所述条形通槽与导向槽连通设置。

[0013] 进一步地,所述摇杆为Z字型结构,所述摇杆的一端固定套接有硅胶套。

[0014] 本申请的有益效果是:本申请提供了一种便于进行阅读位置标记的中职语文教学用滚动式背诵辅助装置。

## 附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0016] 图1为本申请一种实施例的整体结构示意图;

[0017] 图2为本申请一种实施例的第一侧板、第二侧板和背板内部的结构示意图;

[0018] 图3为本申请一种实施例的第一底板、第二底板和连接板顶部的结构示意图;

[0019] 图4为本申请一种实施例的条形壳体内部的结构示意图;

[0020] 图5为本申请一种实施例的限位杆端部的结构示意图;

[0021] 图6为本申请一种实施例的压紧机构的结构示意图。

[0022] 图中:1、第一底板,2、第二底板,3、连接板,4、配重块,5、第一竖板,6、第二竖板,7、第一侧板,8、第二侧板,9、背板,10、第一收卷辊,11、导向辊,12、第二收卷辊,13、文字记载卷布,14、限位杆,15、标记杆,16、条形壳体,17、条形通槽,18、摇杆,19、转轴,20、旋转盘,21、压紧机构,2101、限位套,2102、压杆,2103、螺旋弹簧,22、支撑杆,23、导向槽,24、螺杆,25、第一圆锥齿轮,26、第二圆锥齿轮,27、螺母,28、轴承。

## 具体实施方式

[0023] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案,下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请一部分的实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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,都应当属于本申请保护的范畴。

[0024] 需要说明的是,本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用

的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本申请的实施例。此外,术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含,例如,包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元,而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0025] 在本申请中,术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“中”、“竖直”、“水平”、“横向”、“纵向”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。这些术语主要是为了更好地描述本申请及其实施例,并非用于限定所指示的装置、元件或组成部分必须具有特定方位,或以特定方位进行构造和操作。

[0026] 并且,上述部分术语除了可以用于表示方位或位置关系以外,还可能用于表示其他含义,例如术语“上”在某些情况下也可能用于表示某种依附关系或连接关系。对于本领域普通技术人员而言,可以根据具体情况理解这些术语在本申请中的具体含义。

[0027] 此外,术语“安装”、“设置”、“设有”、“连接”、“相连”、“套接”应做广义理解。例如,可以是固定连接,可拆卸连接,或整体式构造;可以是机械连接,或电连接;可以是直接相连,或者是通过中间媒介间接相连,又或者是两个装置、元件或组成部分之间内部的连通。对于本领域普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0028] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本申请。

[0029] 请参阅图1-6所示,一种中职语文教学用滚动式背诵辅助装置,包括第一底板1、第二底板2、导向辊11和文字记载卷布13,所述第一底板1的顶部固定连接第一竖板5,所述第二底板2的顶部固定连接第二竖板6,所述第一竖板5的顶部固定连接第一侧板7,所述第二竖板6的顶部固定连接第二侧板8,所述第一侧板7背面和第二侧板8背面之间固定连接背板9,所述导向辊11转动安装在第一侧板7和第二侧板8之间,所述第一侧板7和第二侧板8之间还转动安装第一收卷辊10,所述第一竖板5底端和所述第二竖板6底端之间转动安装第二收卷辊12,所述文字记载卷布13绕缠在第一收卷辊10,且文字记载卷布13从导向辊11的圆柱面上绕过,所述文字记载卷布13的末端绕缠在第二收卷辊12上;

[0030] 所述第一收卷辊10的一端和所述第二收卷辊12的一端均固定连接转轴19,所述转轴19的末端固定套接有旋转盘20,所述第一竖板5的板壁上和所述第一侧板7的板壁上均固定连接压紧机构21,且压紧机构21的底端与转轴19的圆柱面接触;

[0031] 所述第二竖板6的一侧壁固定安装有竖向驱动机构,所述竖向驱动机构的输出端固定连接标记杆15,所述标记杆15横向设置,所述标记杆15与文字记载卷布13的表面接触。

[0032] 所述第一底板1和第二底板2之间固定连接连接板3,所述连接板3的顶部固定连接若干个配重块4。

[0033] 所述第一底板1的顶部和所述第二底板2的顶部均固定连接支撑杆22,所述支撑杆22的数目为两个,两个所述支撑杆22的末端分别与第一侧板7底部以及第二侧板8底部固定连接。

[0034] 所述第一侧板7和第二侧板8之间设置有限位杆14,所述限位杆14与文字记载卷布13的表面接触,所述限位杆14的两端分别与第一侧板7和第二侧板8转动连接。

[0035] 所述限位杆14的两端均安装有轴承28。

[0036] 所述压紧机构21包括限位套2101、压杆2102和螺旋弹簧2103,所述限位套2101与压杆2102间隙配合连接,所述螺旋弹簧2103设置在限位套2101的顶端内部,所述螺旋弹簧2103的一端与限位套2101的内壁固定连接,所述螺旋弹簧2103的另一端与压杆2102的顶端固定连接,所述压杆2102的末端与转轴19的圆柱面接触。

[0037] 所述旋转盘20的外圈四周均匀开设有若干个防滑凹槽。

[0038] 所述竖向驱动机构包括条形壳体16、螺杆24、第一圆锥齿轮25、第二圆锥齿轮26和螺母27,所述条形壳体16固定安装在第二竖板6的一侧,所述螺杆24转动安装在条形壳体16的内部,所述条形壳体16的一侧顶部转动安装有摇杆18,所述摇杆18的一端固定套接有第二圆锥齿轮26,所述螺杆24上固定套接有第一圆锥齿轮25,所述第二圆锥齿轮26和所述第一圆锥齿轮25啮合连接,所述螺杆24与螺母27螺纹连接,所述螺母27的外圈与标记杆15的一端固定连接,所述条形壳体16的一侧沿长度方向开设有导向槽23,所述导向槽23与标记杆15滑动连接。

[0039] 所述第二竖板6的板面上开设有条形通槽17,所述条形通槽17与导向槽23连通设置。

[0040] 所述摇杆18为Z字型结构,所述摇杆18的一端固定套接有硅胶套。

[0041] 整个背诵辅助装置用于语文背诵记忆,整体采用第一收卷辊10、第二收卷辊12进行文字记载卷布13的收卷,实现驱动,从而实现整体正面文字的滚动改变,实现记忆,为背诵记忆提供了便捷,可使需要记忆的文字始终位于人体视野的中部,同时避免弯腰进行观看,提高了使用的效果。

[0042] 同时整体在进行记忆时,具有标记的作用,可进行标记,便于进行断续阅读时,进行标记,便于快速找到,同时可为流动的文字提供一定的标准,便于划分阅读观看的区域,提高了整体的阅读效果,使用方便。

[0043] 本申请的有益之处在于:

[0044] 整个装置在进行使用的过程中,整个装置放置在桌面上,提供支撑,整体放置的重心较低,稳定性较好;进行标记杆15的调节时,通过转动摇杆18,使得摇杆18进行转动,通过第一圆锥齿轮25和第二圆锥齿轮26进行传动,使得螺杆24进行转动,螺杆24在进行转动时,为螺母27提供驱动,通过标记杆15与导向槽23进行导向,实现竖直方向的移动,从而在整个装置的正面位置上进行调节,进行标记,标记的作用,便于进行断续阅读时的标记,便于下次快速找到阅读背诵的位置,同时可为流动的文字提供一定的标记位置,便于划分阅读观看的区域,提高了整体的阅读效果,使用方便;

[0045] 在进行阅读时,通过握住旋转盘20,转动转轴19,使得第二收卷辊12进行转动,通过第二收卷辊12进行文字记载卷布13的收卷,实现文字记载卷布13的驱动,文字记载卷布13向下方进行移动,在滚动移动的过程中,进行记忆背诵,文字记载卷布13在进行流动的过程中,通过导向辊11进行导流,通过限位杆14的阻挡,实现限位、导流,文字记载卷布13流动时,从文字记载卷布13上流出脱离,逐渐收卷到第二收卷辊12上,完成滚动阅读;

[0046] 在进行阅读时,也可进行第一收卷辊10的驱动,使得第一收卷辊10进行收卷,使得文字记载卷布13向上移动,实现滚动阅读,便于进行阅读背诵;

[0047] 在进行收卷驱动时,通过螺旋弹簧2103为压杆2102提供压力,螺旋弹簧2103为压缩状态,压杆2102压住转轴19,提供摩擦,提供限位,便于收卷后的限位。

[0048] 以上所述仅为本申请的优选实施例而已,并不用于限制本申请,对于本领域的技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的保护范围之内。

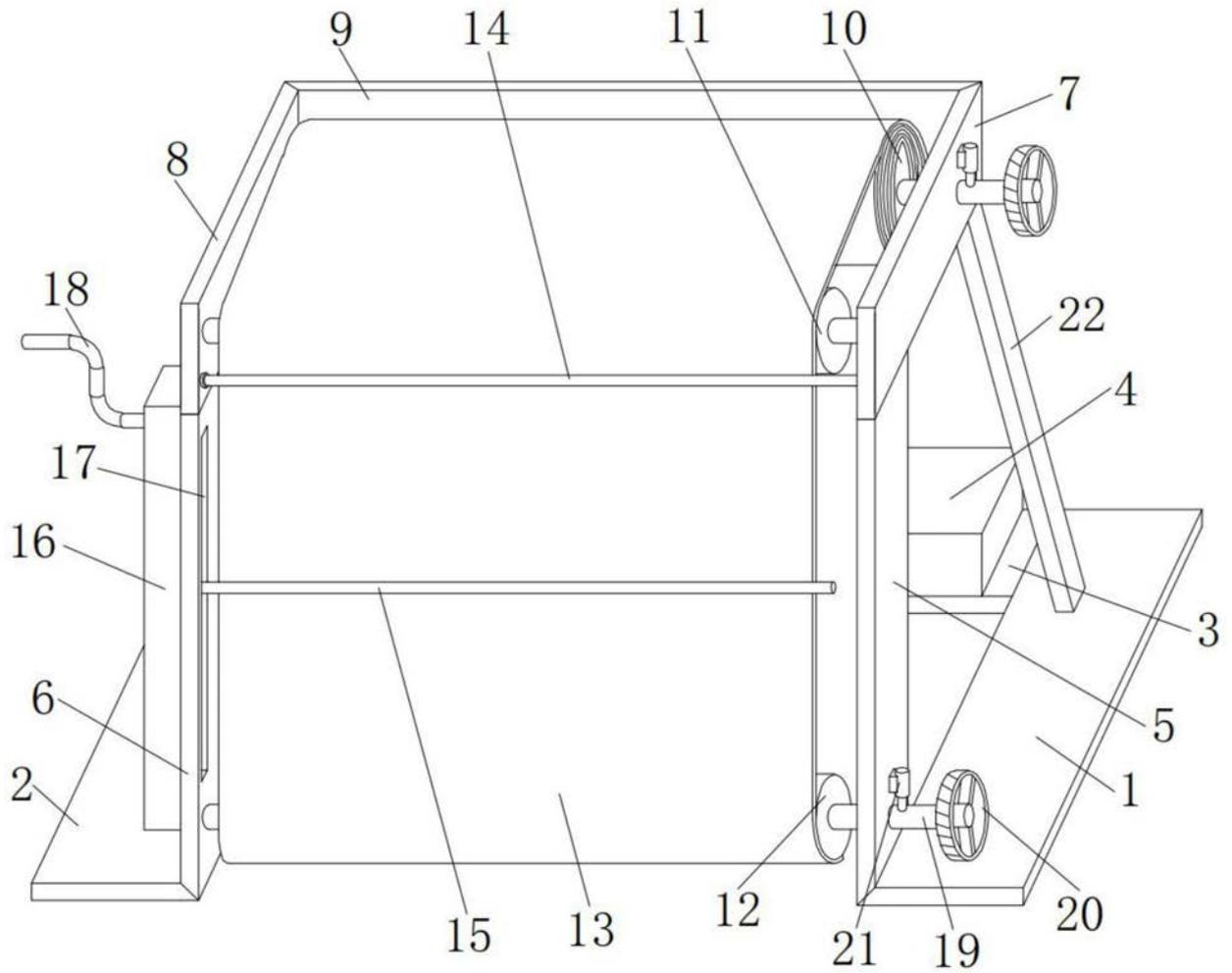


图1

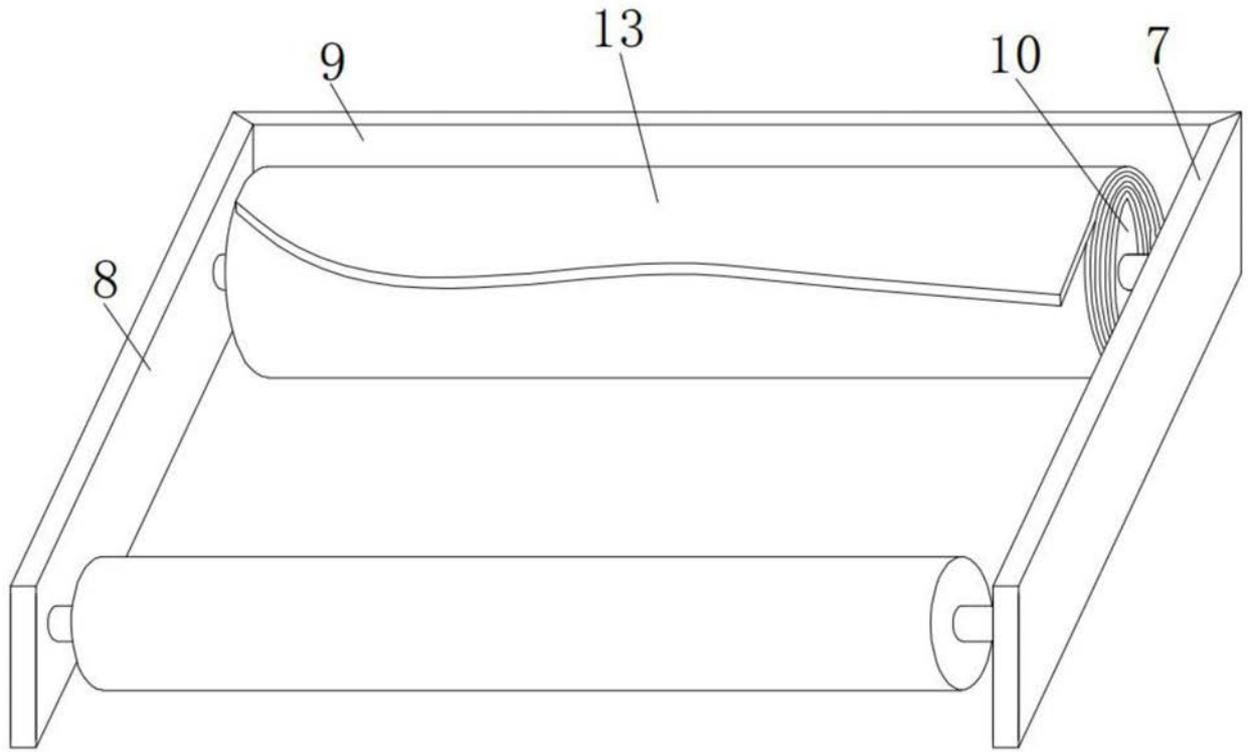


图2

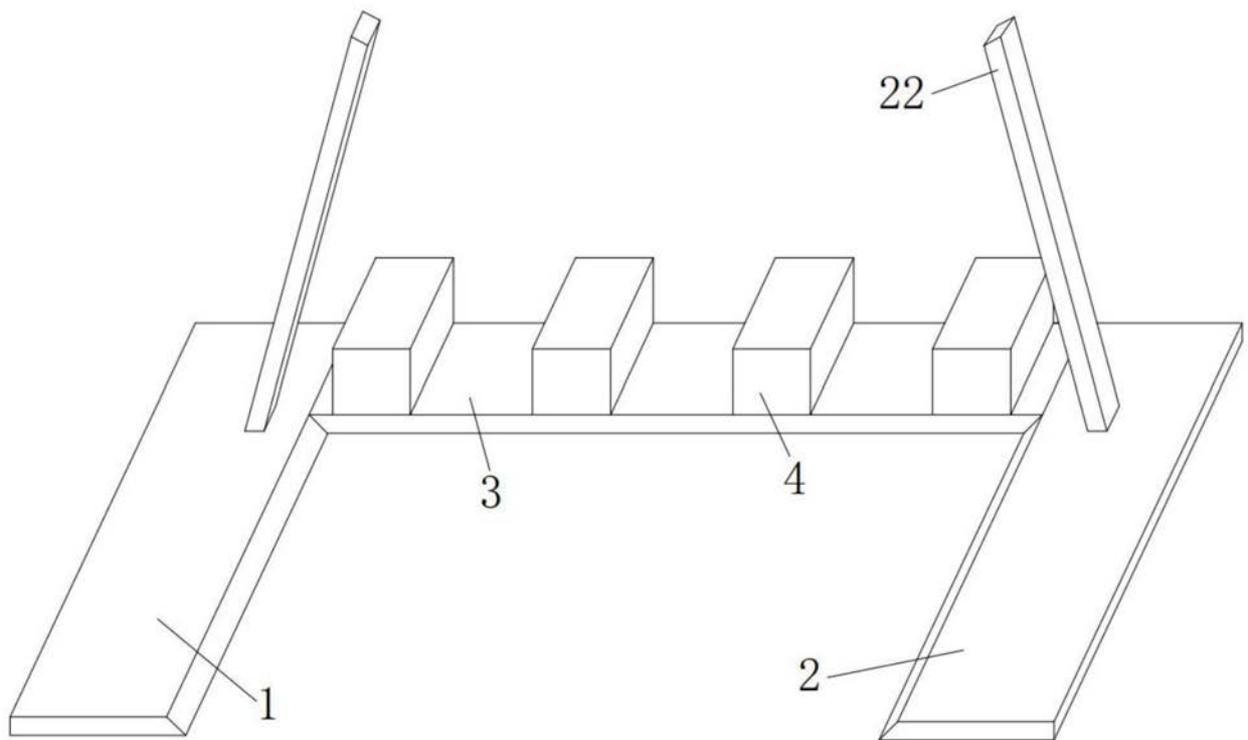


图3

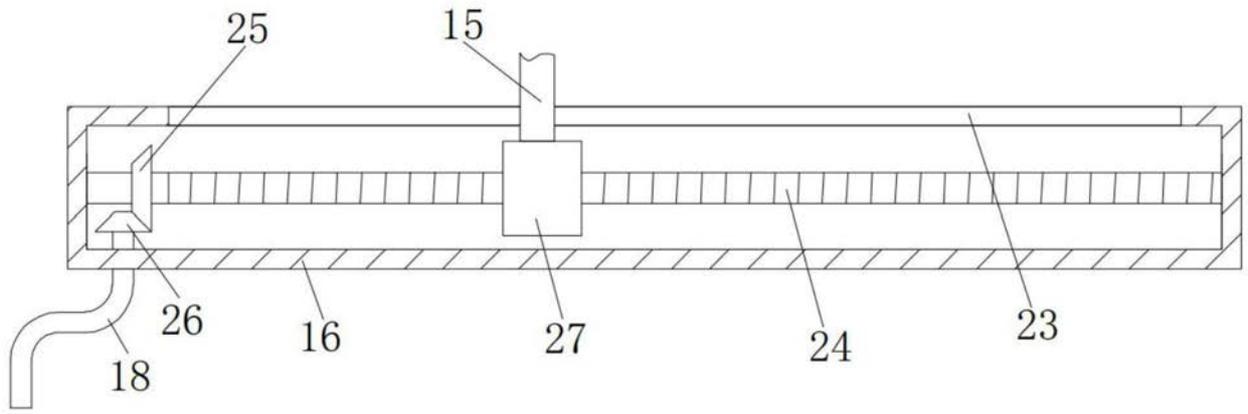


图4

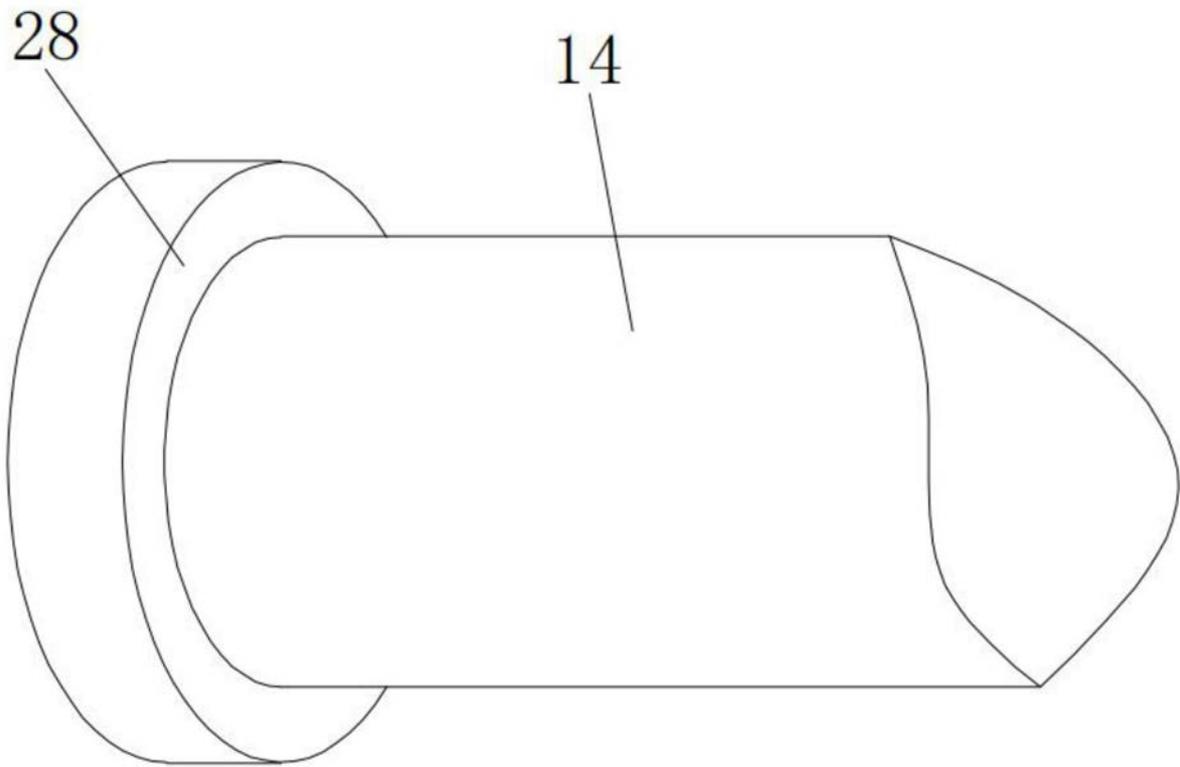


图5

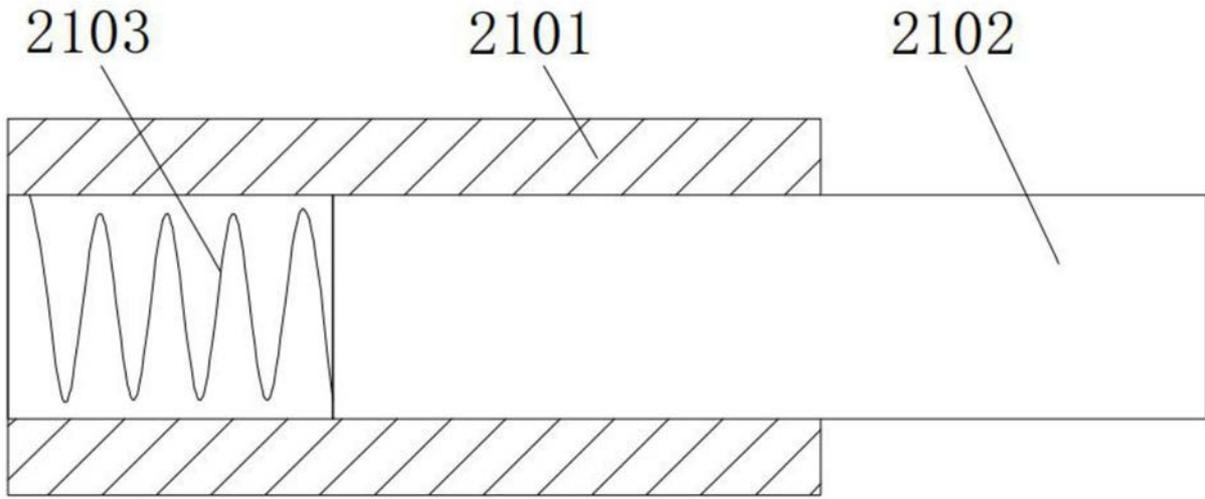


图6