



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220105857 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 28

(21) 申请号 202320656250.5

(22) 申请日 2023.03.29

(73) 专利权人 湖南环境生物职业技术学院
地址 421005 湖南省衡阳市石鼓区望城路
165号

(72) 发明人 王芬 谭雅雯

(74) 专利代理机构 湖南策源专利代理事务所
(普通合伙) 43288
专利代理师 周斌

(51) Int. Cl.
G09B 19/06 (2006.01)

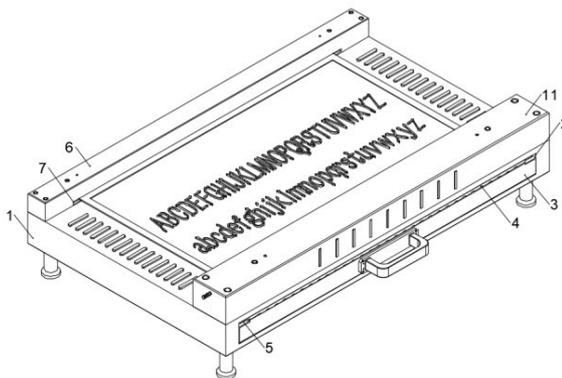
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种英语字母读写卡

(57) 摘要

本实用新型涉及一种英语字母读写卡,所述英语字母读写卡包括:显示板,所述显示板上雕刻有大小写的英文字母,所述限位板内开设有卡槽,所述卡槽内滑动安装有用于书写字母的滑动板;一号防护盖,固定安装在所述显示板上,所述显示板上还固定安装有二号防护盖,所述二号防护盖内设置有牵拉机构,所述一号防护盖内设置有与所述牵拉机构连接的收卷组件,所述牵拉机构能够在所述滑动板在所述卡槽内滑动时发生运动,并带动所述收卷组件运动,在所述收卷组件的作用下,对所述限位板上的英文字母进行遮挡;锁止机构,设置在所述显示板上且与所述牵拉机构连接,所述锁止机构能够在所述牵拉机构运动至所需位置后对所述牵拉机构进行限制。



1. 一种英语字母读写卡,其特征在于,所述英语字母读写卡包括:

显示板(1),所述显示板(1)上雕刻有大小写的英文字母,所述显示板(1)内开设有卡槽(2),所述卡槽(2)内滑动安装有用于书写字母的滑动板(3);

一号防护盖(6),固定安装在所述显示板(1)上,所述显示板(1)上还固定有二号防护盖(11),所述二号防护盖(11)内设置有牵拉机构,所述一号防护盖(6)内设置有与所述牵拉机构连接的收卷组件,所述牵拉机构能够在所述滑动板(3)在所述卡槽(2)内滑动时发生运动,并带动所述收卷组件运动;

锁止机构,设置在所述显示板(1)上且与所述牵拉机构连接,所述锁止机构能够在所述牵拉机构运动至所需位置后限制所述牵拉机构运动。

2. 根据权利要求1所述的一种英语字母读写卡,其特征在于,所述牵拉机构包括开设在所述二号防护盖(11)上的通槽(7)、固定安装在所述卡槽(2)内且与所述滑动板(3)抵接的板擦(4)、设置在所述显示板(1)上且与所述滑动板(3)连接的齿合组件,所述齿合组件与所述收卷组件和所述锁止机构连接。

3. 根据权利要求2所述的一种英语字母读写卡,其特征在于,所述齿合组件包括固定安装在所述滑动板(3)上且呈对称设置的齿条板(5),所述二号防护盖(11)内转动安装有传动辊(12),所述传动辊(12)上固定有与所述齿条板(5)啮合的齿轮(13),所述传动辊(12)与所述收卷组件和所述锁止机构连接。

4. 根据权利要求3所述的一种英语字母读写卡,其特征在于,所述收卷组件包括转动安装在所述一号防护盖(6)内的收卷辊(8),所述收卷辊(8)上缠绕有与所述传动辊(12)连接的遮挡幕布(9),所述一号防护盖(6)内活动安装有与所述传动辊(12)连接的卷簧(10),所述遮挡幕布(9)贯穿所述通槽(7)。

5. 根据权利要求3所述的一种英语字母读写卡,其特征在于,所述锁止机构包括固定安装在所述二号防护盖(11)上的限位套筒(15),所述限位套筒(15)内活动安装有贯穿所述二号防护盖(11)的活动杆(16),所述限位套筒(15)和所述活动杆(16)上套设有弹簧(17),所述二号防护盖(11)内设置有与所述活动杆(16)连接的限位组件;

其中,所述限位组件与所述传动辊(12)连接,所述限位套筒(15)上开设有限位槽,所述活动杆(16)上固定有与所述限位槽卡合的限位杆。

6. 根据权利要求5所述的一种英语字母读写卡,其特征在于,所述限位组件包括转动安装在所述活动杆(16)上的限位块(18)、套设在所述活动杆(16)上且与所述限位块(18)固定连接的扭簧(19)、固定安装在所述二号防护盖(11)内且与所述限位块(18)配合的限位板(20),所述传动辊(12)上固定有与所述限位块(18)配合的棘轮(14)。

一种英语字母读写卡

技术领域

[0001] 本实用新型涉及英语学习领域,具体是一种英语字母读写卡。

背景技术

[0002] 职业教育是指对大学生进行德育、智育、体育等方面的培养和训练,它是提高人口素质的重要环节,随着社会的发展,对英语的教学也变得尤为重要。

[0003] 在学习英语时,最先学习的就是英文字母的大小写,为了增加学生的学习兴趣,一般是通过英语字母卡进行教学,英语字母卡的内容包括52个英文字母,一半为大写字母,一半为小写字母,老师可通过字母卡对学生进行教学,教学完成后,学生对字母进行书写训练,然而现有的字母卡只能单纯的进行教学,无法提供书写的区域,导致学生训练完成后难以进行比对,使得教学效果不佳。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种英语字母读写卡,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种英语字母读写卡,所述英语字母读写卡包括:

[0007] 显示板,所述显示板上雕刻有大小写的英文字母,所述显示板内开设有卡槽,所述卡槽内滑动安装有用于书写字母的滑动板;

[0008] 一号防护盖,固定安装在所述显示板上,所述显示板上还固定有二号防护盖,所述二号防护盖内设置有牵拉机构,所述一号防护盖内设置有与所述牵拉机构连接的收卷组件,所述牵拉机构能够在所述滑动板在所述卡槽内滑动时发生运动,并带动所述收卷组件运动;

[0009] 锁止机构,设置在所述显示板上且与所述牵拉机构连接,所述锁止机构能够在所述牵拉机构运动至所需位置后限制所述牵拉机构运动。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述牵拉机构包括开设在所述二号防护盖上的通槽、固定安装在所述卡槽内且与所述滑动板抵接的板擦、设置在所述显示板上且与所述滑动板连接的齿合组件,所述齿合组件与所述收卷组件和所述锁止机构连接。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述齿合组件包括固定安装在所述滑动板上且呈对称设置的齿条板,所述二号防护盖内转动安装有传动辊,所述传动辊上固定有与所述齿条板啮合的齿轮,所述传动辊与所述收卷组件和所述锁止机构连接。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述收卷组件包括转动安装在所述一号防护盖内的收卷辊,所述收卷辊上缠绕有与所述传动辊连接的遮挡幕布,所述一号防护盖内活动安装有与所述传动辊连接的卷簧,所述遮挡幕布贯穿所述通槽。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案:所述锁止机构包括固定安装在所述二号防护盖上的限位套筒,所述限位套筒内活动安装有贯穿所述二号防护盖的活动杆,所述限位套筒

和所述活动杆上套设有弹簧,所述二号防护盖内设置有与所述活动杆连接的限位组件;

[0014] 其中,所述限位组件与所述传动辊连接,所述限位套筒上开设有限位槽,所述活动杆上固定有与所述限位槽卡合的限位杆。

[0015] 作为本实用新型再进一步的方案:所述限位组件包括转动安装在所述活动杆上的限位块、套设在所述活动杆上且与所述限位块固定连接的扭簧、固定安装在所述二号防护盖内且与所述限位块配合的限位板,所述传动辊上固定有与所述限位块配合的棘轮。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本申请可通过显示板上设置的英文字母对学生进行教学,并在教学完成后,将滑动板拉出,学生可在滑动板上进行练习,滑动板还会带动牵拉机构运动,并带动收卷组件运动,在收卷组件的作用下,确保在训练时将字母进行遮挡,当训练完成后,继续拉动滑动板,使得收卷组件不再遮挡字母,此时,可进行比对,当训练完成后,锁止机构运动,使得锁止机构不再限制牵拉机构,收卷组件将会通过牵拉机构驱动滑动板复位。

附图说明

[0017] 图1为英语字母读写卡一种实施例的结构示意图。

[0018] 图2为英语字母读写卡一种实施例中又一角度的结构示意图。

[0019] 图3为英语字母读写卡一种实施例中收卷组件、牵拉机构、锁止机构的连接关系示意图。

[0020] 图4为图3中A处的结构放大示意图。

[0021] 图5为英语字母读写卡一种实施例中的部分半剖结构示意图。

[0022] 图6为英语字母读写卡一种实施例中锁止机构的爆炸结构示意图。

[0023] 图中:1、显示板;2、卡槽;3、滑动板;4、板擦;5、齿条板;6、一号防护盖;7、通槽;8、收卷辊;9、遮挡幕布;10、卷簧;11、二号防护盖;12、传动辊;13、齿轮;14、棘轮;15、限位套筒;16、活动杆;17、弹簧;18、限位块;19、扭簧;20、限位板。

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] 另外,本实用新型中的元件被称为“固定于”或“设置于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的,并不表示是唯一的实施方式。

[0026] 请参阅图1~6,本实用新型实施例中,一种英语字母读写卡,所述英语字母读写卡包括:

[0027] 显示板1,所述显示板1上雕刻有大小写的英文字母,所述显示板1内开设有卡槽2,所述卡槽2内滑动安装有用于书写字母的滑动板3;

[0028] 详细来说,英文字母共有五十二个,一半为小写,一半为大写,滑动板3用于让学生

书写教学时所学字母,教师可先将显示板1上的字母教授给学生,并在教学完成后,让学生在滑动板3上进行练习。

[0029] 请参阅图1-3、图5,一号防护盖6,固定安装在所述显示板1上,所述显示板1上还固定有二号防护盖11,所述二号防护盖11内设置有牵拉机构,所述牵拉机构包括开设在所述二号防护盖11上的通槽7、固定安装在所述卡槽2内且与所述滑动板3抵接的板擦4、设置在所述显示板1上且与所述滑动板3连接的齿合组件,所述齿合组件与所述收卷组件和所述锁止机构连接,其中,所述齿合组件包括固定安装在所述滑动板3上且呈对称设置的齿条板5,所述二号防护盖11内转动安装有传动辊12,所述传动辊12上固定有与所述齿条板5啮合的齿轮13,所述传动辊12与所述收卷组件和所述锁止机构连接。

[0030] 需要说明的是,滑动板3上固定有把手,当教学完成后,老师可通过把手将滑动板3拉出显示板1外,使得滑动板3在卡槽2内滑动,由于滑动板3与板擦4抵接,在板擦4的作用下,将滑动板3上残留的字体进行擦除,同时,滑动板3还会带动齿条板5运动,由于齿条板5与齿轮13啮合,从而驱动齿轮13转动,齿轮13还会带动传动辊12转动,以驱动收卷组件运动,在收卷组件的作用下,对显示板1上的字母进行遮掩,确保学生在练习时,无法看到显示板1上的字母,当滑动板3运动至所需位置后,在锁止机构的作用下,将传动辊12固定。

[0031] 请参阅图1-3,所述一号防护盖6内设置有与所述牵拉机构连接的收卷组件,所述牵拉机构能够在所述滑动板3在所述卡槽2内滑动时发生运动,并带动所述收卷组件运动,所述收卷组件包括转动安装在所述一号防护盖6内的收卷辊8,所述收卷辊8上缠绕有与所述传动辊12连接的遮挡幕布9,所述一号防护盖6内活动安装有与所述传动辊12连接的卷簧10,所述遮挡幕布9贯穿所述通槽7。

[0032] 进一步来说,遮挡幕布9可分为三段,第一段缠绕在传动辊12上,且此段的中间部分处于镂空状态,确保在滑动板3位于显示板1内时,不会对字母遮挡,第二段为遮光设置,此段运动至显示板1上方时,将会对字母进行遮挡,第三段为透明设置,此段运动至显示板1上方时,可对字母进行观测,当需要书写字母时,需要将滑动板3抽出,并对字母进行遮挡,此时传动辊12转动,并使遮挡幕布9缠绕在传动辊12上,从而带动收卷辊8运动,使得卷簧10被压缩,当滑动板3抽出一半时,遮光设置的遮挡幕布9运动至显示板1上方,从而对字母进行遮挡,当训练完成后,需要将学生书写的与字母进行对比,此时,传动辊12继续转动,并带动遮挡幕布9运动,使得透明部分的遮挡幕布9运动至显示板1上方,此时,可进行对比,当训练完成后,控制锁止机构运动,使得锁止机构不再限制传动辊12转动,在卷簧10的作用下,使得收卷辊8转动,并使遮挡幕布9再次缠绕在收卷辊8上,遮挡幕布9还会带动传动辊12转动,使得齿轮13反转,并通过齿条板5带动滑动板3回到显示板1内。

[0033] 请参阅图3-6,锁止机构,设置在所述显示板1上且与所述牵拉机构连接,所述锁止机构能够在所述牵拉机构运动至所需位置后限制所述牵拉机构运动,所述锁止机构包括固定安装在所述二号防护盖11上的限位套筒15,所述限位套筒15内活动安装有贯穿所述二号防护盖11的活动杆16,所述限位套筒15和所述活动杆16上套设有弹簧17,所述二号防护盖11内设置有与所述活动杆16连接的限位组件;其中,所述限位组件与所述传动辊12连接,所述限位套筒15上开设有限位槽,所述活动杆16上固定有与所述限位槽卡合的限位杆,上述提到的所述限位组件包括转动安装在所述活动杆16上的限位块18、套设在所述活动杆16上且与所述限位块18固定连接的扭簧19、固定安装在所述二号防护盖11内且与所述限位块18

配合的限位板20,所述传动辊12上固定有与所述限位块18配合的棘轮14。

[0034] 再进一步来说,初始状态下,弹簧17处于压缩状态,使得活动杆16位于远离限位套筒15方向的行程末端,使得限位块18与棘轮14抵接,在扭簧19的作用下,使得限位块18与限位板20抵接,且限位块18与棘轮14卡合,当滑动板3朝向显示板1外运动时,通过齿条板5带动齿轮13转动,从而带动传动辊12转动,使得棘轮14转动,在棘轮14的作用下,驱动限位块18朝向远离限位板20的方向转动,并在扭簧19的作用下,使得限位块18始终与棘轮14抵接,当滑动板3停止运动时,棘轮14停止转动,由于卷簧10始终对收卷辊8提供一定的旋转力,使得棘轮14有着反转的趋势,然而,由于限位块18与限位板20抵接,使得限位块18不会与棘轮14分离,从而将棘轮14固定,当需要收回滑动板3时,此时,人力驱动活动杆16朝向限位套筒15内运动,并压缩弹簧17,活动杆16还会带动限位块18运动,当限位块18与棘轮14分离时,在卷簧10的作用下,使得滑动板3回到显示板1内,当滑动板3复位后,撤去施加在活动杆16上的力,弹簧17弹性释放,使得活动杆16复位,限位块18再次运动至与棘轮14抵接位置。

[0035] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0036] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

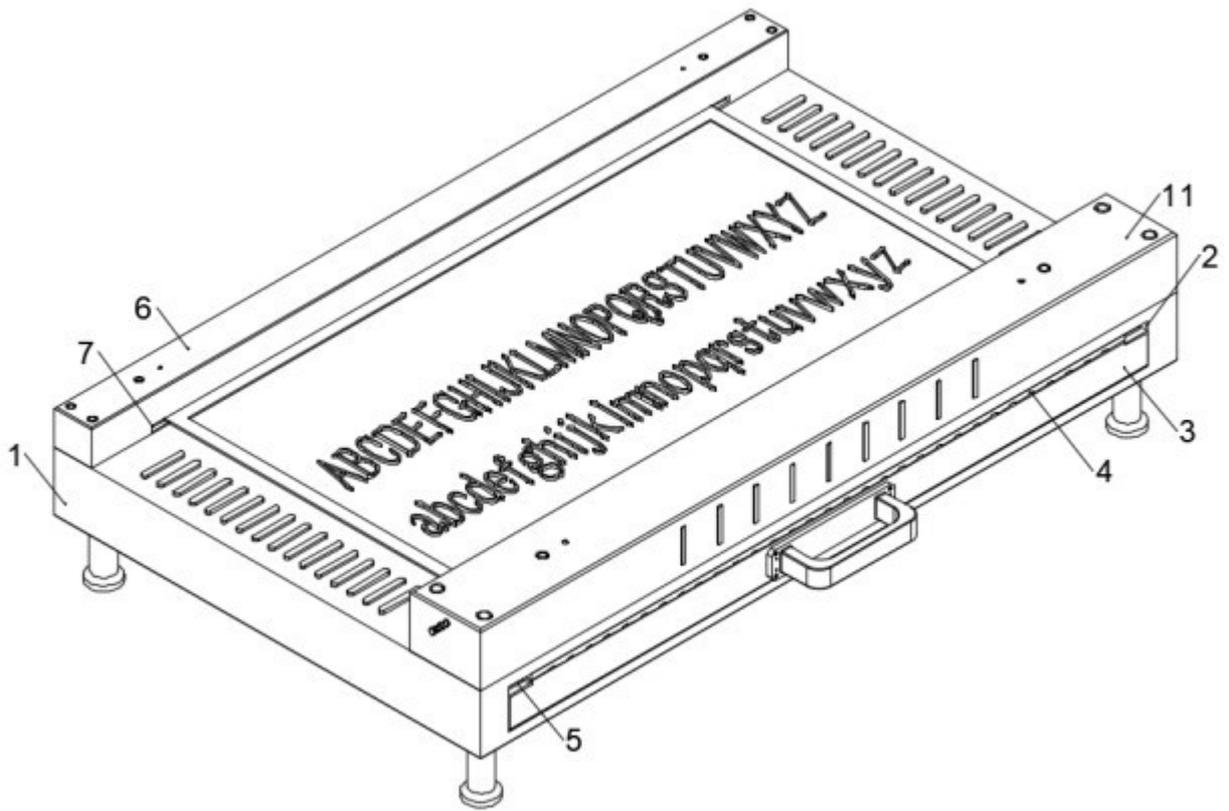


图1

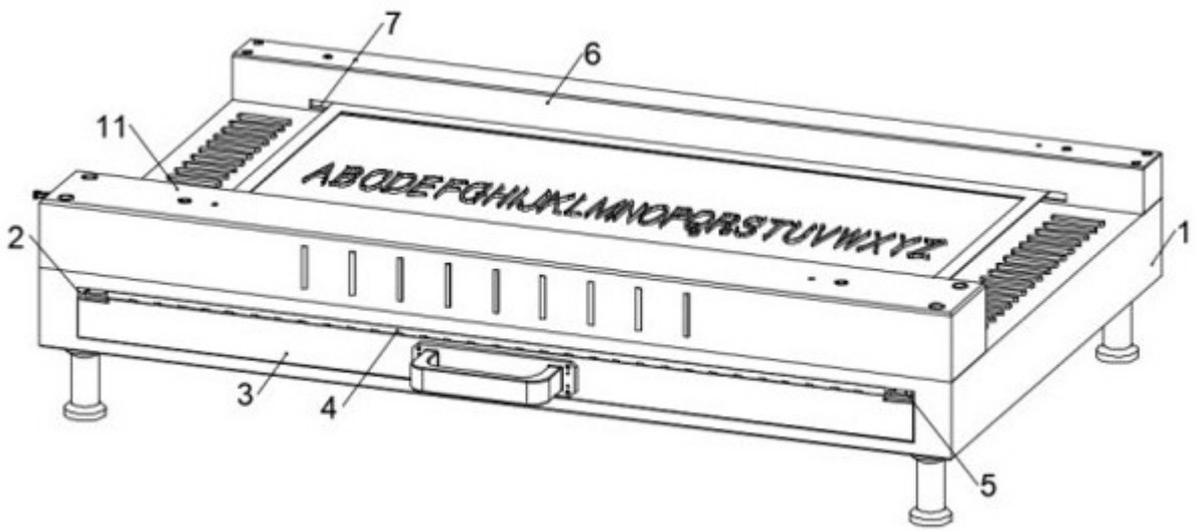


图2

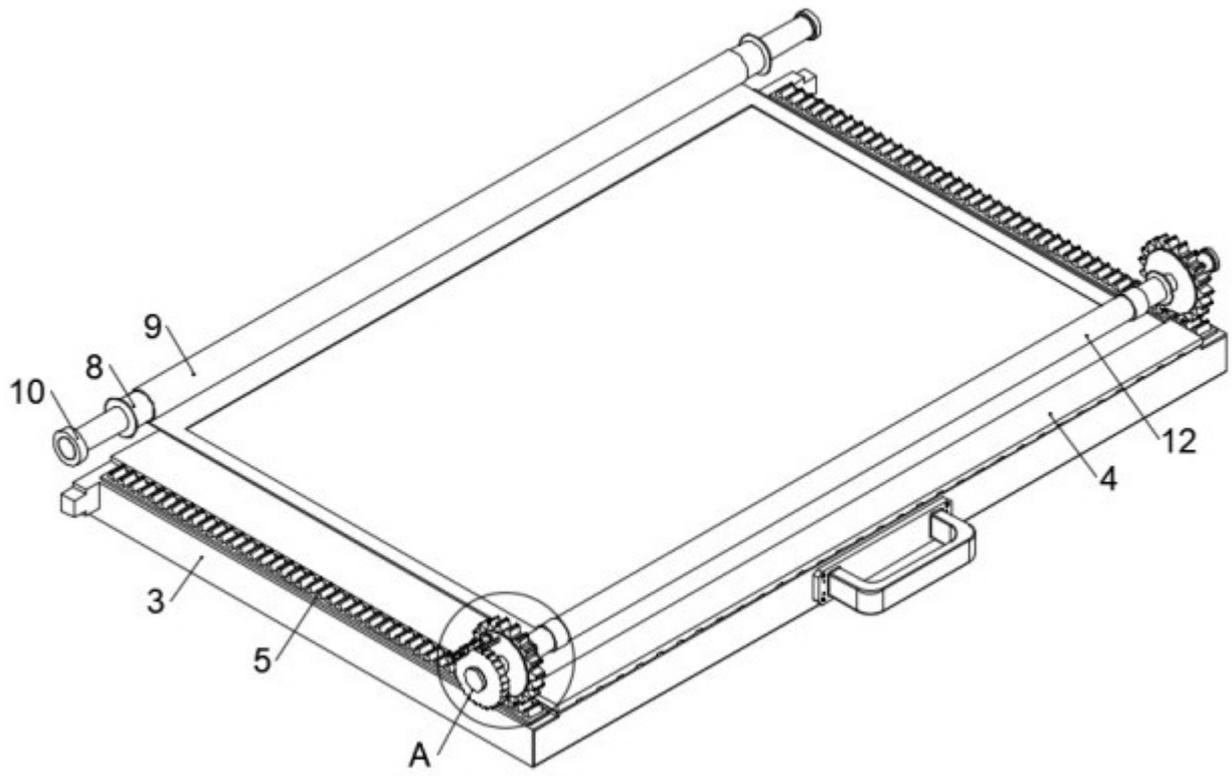


图3

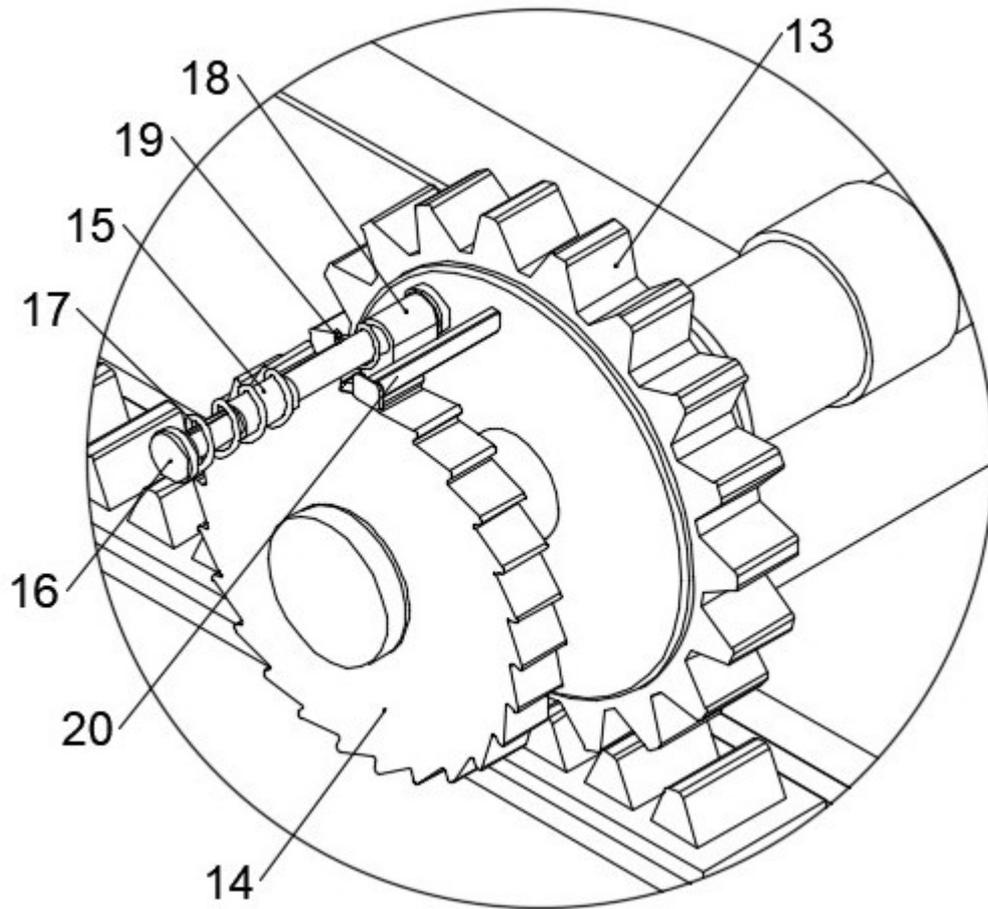


图4

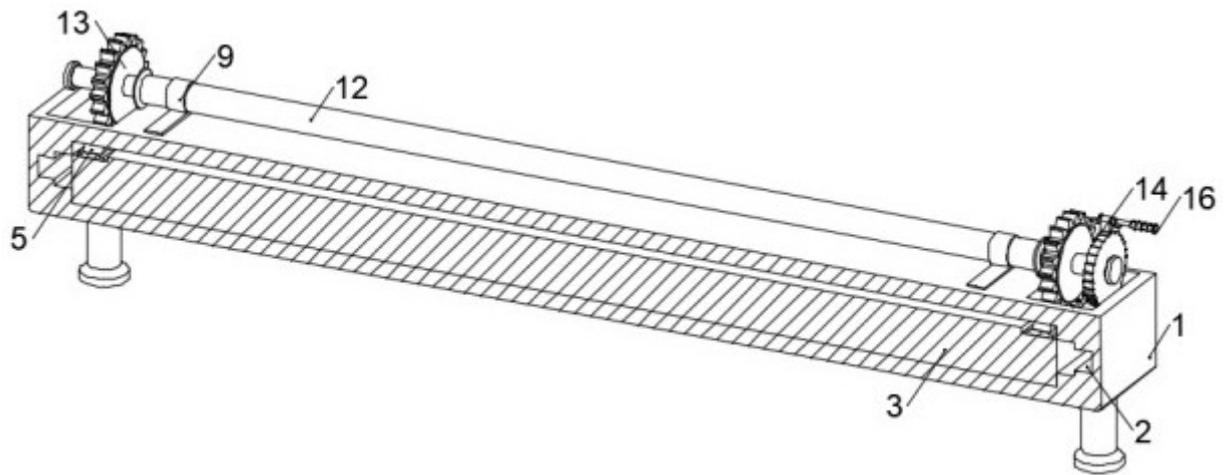


图5

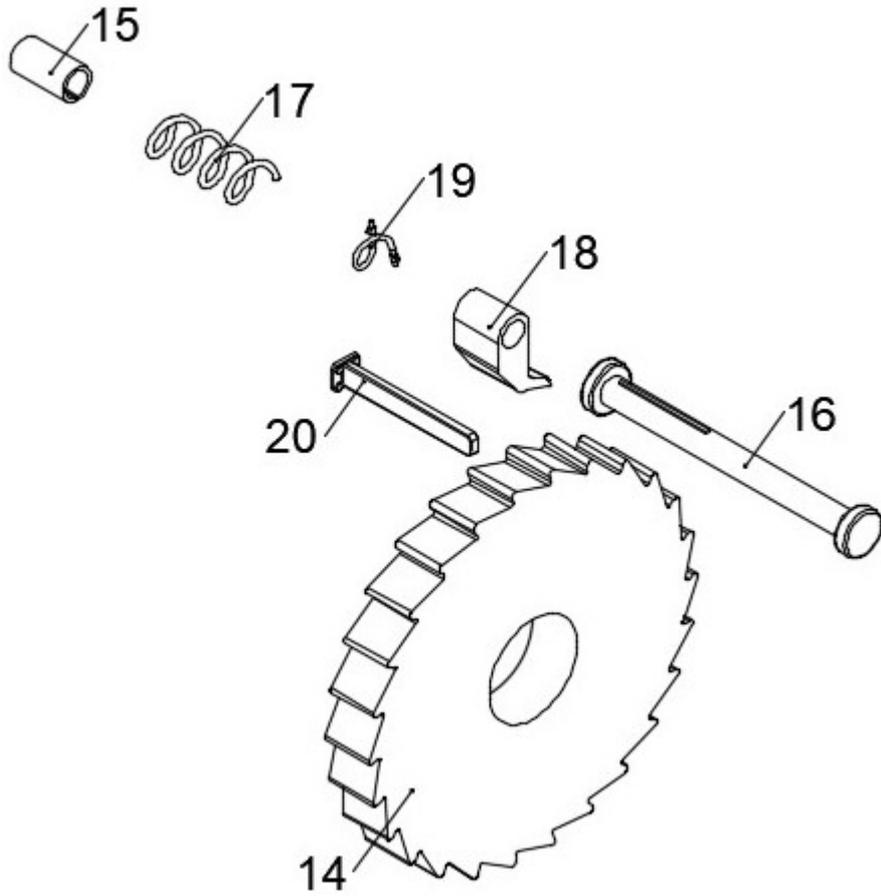


图6