



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218214065 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 03

(21) 申请号 202222528745.8

(22) 申请日 2022.09.23

(73) 专利权人 东莞市腹灵竞技电子有限公司
地址 523000 广东省东莞市石龙镇王屋洲
工业区B座

(72) 发明人 李贵东

(74) 专利代理机构 广东东莞市中晶知识产权代
理事务所(普通合伙) 44661
专利代理师 张海英

(51) Int. Cl.

G06F 3/02 (2006.01)

B08B 1/00 (2006.01)

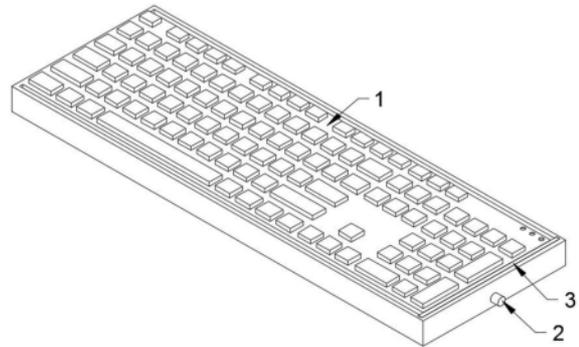
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具有除尘功能的键盘

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有除尘功能的键盘,涉及计算机输入设备技术领域,针对现有的计算机键盘在长时间使用时,按钮之间缝隙会积累灰尘,会造成卡键或者接触不良的问题,现提出以下方案,其包括主体、升降机构和除尘机构,所述主体用于安装升降机构和除尘机构,且所述主体安装在升降机构外围,所述升降机构用于调节键盘按钮的位置,且所述升降机构中设置有用于调节升降的调节旋钮,所述除尘机构用于清扫键盘表面灰尘,且所述除尘机构活动连接在主体一端。本实用新型通过升降机构使得键盘按钮收缩进主体内部,之后通过除尘机构,对键盘表面的灰尘进行清扫,清扫完成后通过升降机构使键盘按钮上升。



1. 一种具有除尘功能的键盘,包括主体(1)、升降机构(2)和除尘机构(3),其特征在于,所述主体(1)用于安装升降机构(2)和除尘机构(3),且所述主体(1)安装在升降机构(2)外围,所述升降机构(2)用于调节键盘按钮(12)的位置,且所述升降机构(2)中设置有用于调节升降的调节旋钮(25),所述除尘机构(3)用于清扫键盘表面灰尘,且所述除尘机构(3)活动连接在主体(1)一端;所述升降机构(2)包括连接板(21),且所述连接板(21)的底部两端活动连接有移动块(22),所述移动块(22)与螺杆(23)螺纹连接,且所述螺杆(23)的一端固定安装有调节旋钮(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有除尘功能的键盘,其特征在于,所述主体(1)包括键盘面板(11),且所述键盘面板(11)的上方开设有多个安装孔(111),所述安装孔(111)中活动插接有键盘按钮(12),且所述键盘按钮(12)底部与安装板(13)固定。

3. 根据权利要求2所述的一种具有除尘功能的键盘,其特征在于,所述键盘面板(11)的内部开设有放置槽(112),且所述键盘面板(11)的一端开设有轴孔(113),所述键盘面板(11)的上方两侧开设有滑槽(114),且所述键盘面板(11)的上方一端开设有收纳槽(115),所述键盘面板(11)的上方一角安装有指示灯(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有除尘功能的键盘,其特征在于,所述移动块(22)的中部开设有螺孔(221),且所述螺孔(221)与螺杆(23)螺纹连接,所述螺杆(23)的一端固定安装有限位块(24),且所述螺杆(23)的另一端与轴孔(113)转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种具有除尘功能的键盘,其特征在于,所述除尘机构(3)包括安装架(31),且所述安装架(31)的底部两端固定安装有支撑板(32),所述支撑板(32)的下方开设有插槽(321)。

6. 根据权利要求5所述的一种具有除尘功能的键盘,其特征在于,所述插槽(321)中转动连接有转轴(33),且所述转轴(33)活动插接在移动轮(34)中部,所述移动轮(34)中部开设有插孔(341),与转轴(33)转动连接。

7. 根据权利要求5所述的一种具有除尘功能的键盘,其特征在于,所述安装架(31)的底部等距安装有多个支撑柱(35),且所述支撑柱(35)的底部固定连接有刷头(36),所述除尘机构(3)活动安装在收纳槽(115)中,且所述支撑板(32)与移动轮(34)与滑槽(114)活动连接。

一种具有除尘功能的键盘

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机输入设备技术领域,尤其涉及一种具有除尘功能的键盘。

背景技术

[0002] 键盘是计算机输入设备的一种,用于操作设备运行的一种指令和数据输入装置,也指经过系统安排操作一台机器或设备的一组功能键,通过键盘可以将英文字母、数字、标点符号等输入到计算机中,从而向计算机发出命令、输入数据等。

[0003] 现有的键盘在长时间的使用中,表面按钮缝隙处会累积灰尘等杂质,为了将杂质清除,通常是将键盘按钮逐个拆卸,然后对键盘进行清洁,这样比较麻烦,存在除尘不方便的问题,所以针对现有技术存在的不足,以解决键盘在长时间使用中,键盘按钮缝隙处积累的灰尘等杂质不容易清理的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提出的一种具有除尘功能的键盘,解决了现有的键盘不方便清理键盘按钮缝隙处的灰尘等杂质的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种具有除尘功能的键盘,包括主体、升降机构和除尘机构,所述主体用于安装升降机构和除尘机构,且所述主体安装在升降机构外围,所述升降机构用于调节键盘按钮的位置,且所述升降机构中设置有用于调节升降的调节旋钮,所述除尘机构用于清扫键盘表面灰尘,且所述除尘机构活动连接在主体一端;所述升降机构包括连接板,且所述连接板的底部两端活动连接有移动块,所述移动块与螺杆螺纹连接,且所述螺杆的一端固定安装有调节旋钮。

[0007] 优选地,所述主体包括键盘面板,且所述键盘面板的上方开设有多个安装孔,所述安装孔中活动插接有键盘按钮,且所述键盘按钮底部与安装板固定。

[0008] 优选地,所述键盘面板的内部开设有放置槽,且所述键盘面板的一端开设有轴孔,所述键盘面板的上方两侧开设有滑槽,且所述键盘面板的上方一端开设有收纳槽,所述键盘面板的上方一角安装有指示灯。

[0009] 优选地,所述移动块的中部开设有螺孔,且所述螺孔与螺杆螺纹连接,所述螺杆的一端固定安装有限位块,且所述螺杆的另一端与轴孔转动连接。

[0010] 优选地,所述除尘机构包括安装架,且所述安装架的底部两端固定安装有支撑板,所述支撑板的下方开设有插槽。

[0011] 优选地,所述插槽中转动连接有转轴,且所述转轴活动插接在移动轮中部,所述移动轮中部开设有插孔,与转轴转动连接。

[0012] 优选地,所述安装架的底部等距安装有多个支撑柱,且所述支撑柱的底部固定连接有刷头,所述除尘机构活动安装在收纳槽中,且所述支撑板与移动轮与滑槽活动连接。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 1、在安装板的底部设置有连接板,且连接板上方一边高一边低,连接板的底部两端设置有移动块,且移动块与螺杆螺纹连接,螺杆的一端设置有调节旋钮,通过转动调节旋钮,使得移动块顺着螺杆方向移动,在经过斜坡时,连接板会发生下降,从而使得键盘按钮下降。

[0015] 2、除尘机构中,移动轮与转轴转动连接,转轴两端转动连接在支撑板下方,使得移动轮在滑槽中移动时,除尘机构经过键盘表面,从而利用刷头清扫键盘表面的灰尘。

[0016] 3、收纳槽中设置有除尘机构,在不进行除尘时,将除尘机构储存在收纳槽中,不仅能够防止影响键盘的使用,还能够保护除尘机构,防止丢失

[0017] 综上所述,该装置不仅能够将键盘按钮收缩进键盘面板内部,对键盘表面进行清扫,还可以将除尘机构收纳,防止影响正常使用键盘。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的总体结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型的内部结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型的主体的爆炸结构示意图。

[0021] 图4为本实用新型的升降机构的爆炸结构示意图。

[0022] 图5为本实用新型的除尘机构的结构示意图。

[0023] 图中标号:1、主体;11、键盘面板;111、安装孔;112、放置槽;113、轴孔;114、滑槽;115、收纳槽;12、键盘按钮;13、安装板;14、指示灯;2、升降机构;21、连接板;22、移动块;221、螺孔;23、螺杆;24、限位块;25、调节旋钮;3、除尘机构;31、安装架;32、支撑板;321、插槽;33、转轴;34、移动轮;341、插孔;35、支撑柱;36、刷头。

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。

[0025] 参照图1-图5所示,一种具有除尘功能的键盘,包括主体1、升降机构2和除尘机构3,主体1用于安装升降机构2和除尘机构3,且主体1安装在升降机构2外围,升降机构2用于调节键盘按钮12的位置,且升降机构2中设置有用于调节升降的调节旋钮25,除尘机构3用于清扫键盘表面灰尘,且除尘机构3活动连接在主体1一端,本实用新型通过升降机构2使得键盘按钮12收缩进主体1内部,之后通过除尘机构3,对键盘表面的灰尘进行清扫,清扫完成后通过升降机构2使键盘按钮12上升。

[0026] 如图1-图3所示,主体1包括键盘面板11,且键盘面板11的上方开设有多个安装孔111,安装孔111中活动插接有键盘按钮12,且键盘按钮12底部与安装板13固定,使得键盘按钮12能够随着安装板13同步运动,方便使各键盘按钮12同步,键盘面板11的内部开设有放置槽112,能够用于安装升降机构2,以及留有键盘按钮12的收缩空间,且键盘面板11的一端开设有轴孔113,键盘面板11的上方两侧开设有滑槽114,且键盘面板11的上方一端开设有收纳槽115,键盘面板11的上方一角安装有指示灯14,能够观察键盘的使用状态。

[0027] 如图4所示,升降机构2包括连接板21,且连接板21的底部两端活动连接有移动块

22,移动块22的一端较高,一端较低,之间通过斜坡连接,使得移动块22在移动时,斜坡经过连接板21的两侧,能够使得连接板21上下移动,移动块22中部开设有螺孔221,且螺孔221与螺杆23螺纹连接,螺杆23的一端固定安装有限位块24,且螺杆23的另一端固定安装有调节旋钮25,在转动调节旋钮25时,螺杆23发生旋转,与螺杆23螺纹连接的移动块22能够沿着螺杆23方向移动,螺杆23与轴孔113转动连接,螺杆23与轴孔113连接部位并未设置螺纹,使得螺杆23能够在轴孔113中转动过程中不发生移动。

[0028] 如图5所示,除尘机构3包括安装架31,且安装架31的底部两端固定安装有支撑板32,支撑板32的下方开设有插槽321,插槽321中转动连接有转轴33,且转轴33活动插接在移动轮34中部,移动轮34中部开设有插孔341,与转轴33转动连接,安装架31的底部等距安装有多个支撑柱35,且支撑柱35的底部固定连接有刷头36,除尘机构3活动安装在收纳槽115中,且支撑板32与移动轮34与滑槽114活动连接。

[0029] 工作原理:该具有除尘功能的键盘在使用时,首先转动键盘面板11两端的调节旋钮25,调节旋钮25会带动螺杆23发生旋转,而与螺杆23螺纹连接的移动块22会发生移动,当移动块22斜坡部位经过连接板21的两端时,连接板21会下降,从而使得与连接板21连接的安装板13下降,使得键盘按钮12下降收缩入键盘面板11内部;

[0030] 在将键盘按钮12收缩进键盘面板11内部时,将除尘机构3从收纳槽115中取出,之后将除尘机构3放置在滑槽114中,由于移动轮34的存在,使得除尘机构3能够沿着滑槽114移动,从而使得刷头36清扫键盘表面,将灰尘等杂质清扫出键盘表面。

[0031] 以上,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。

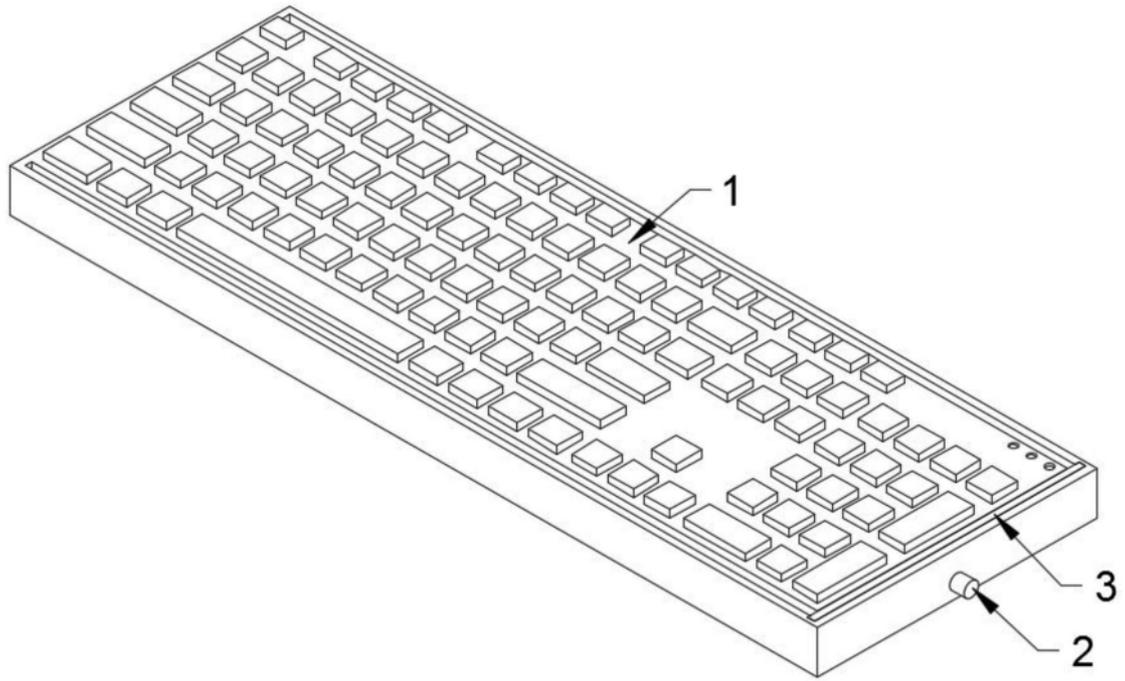


图1

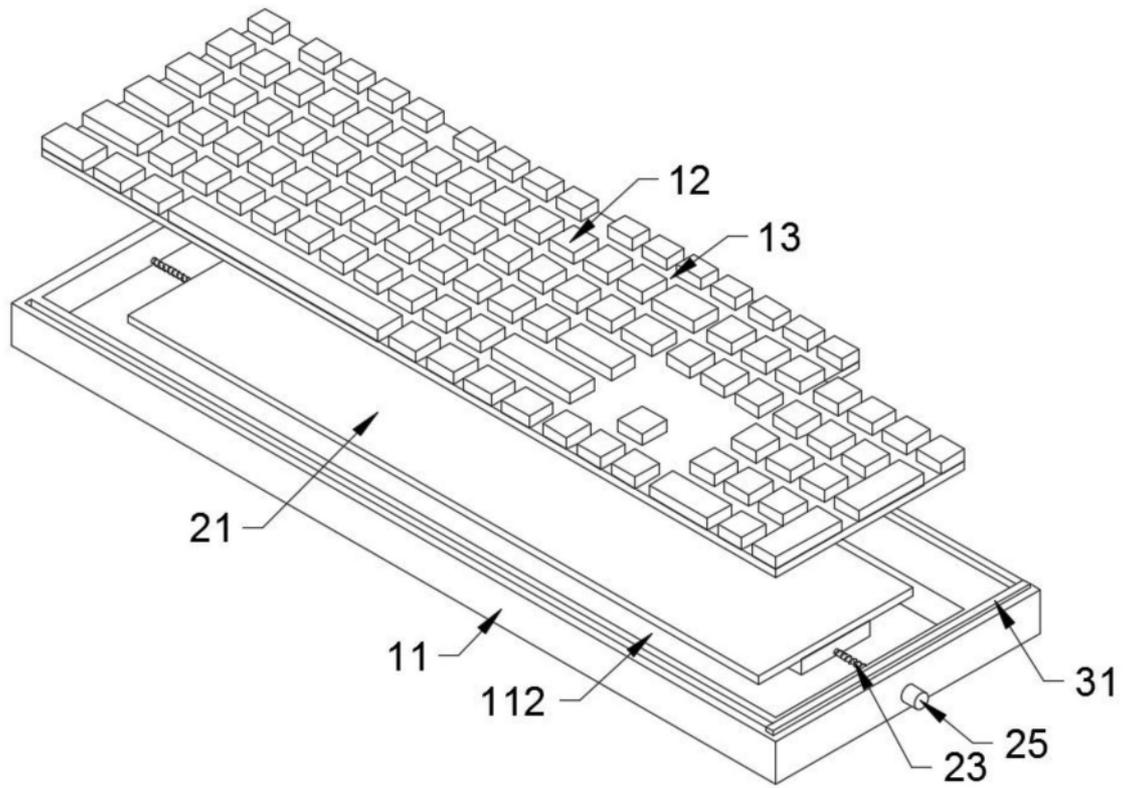


图2

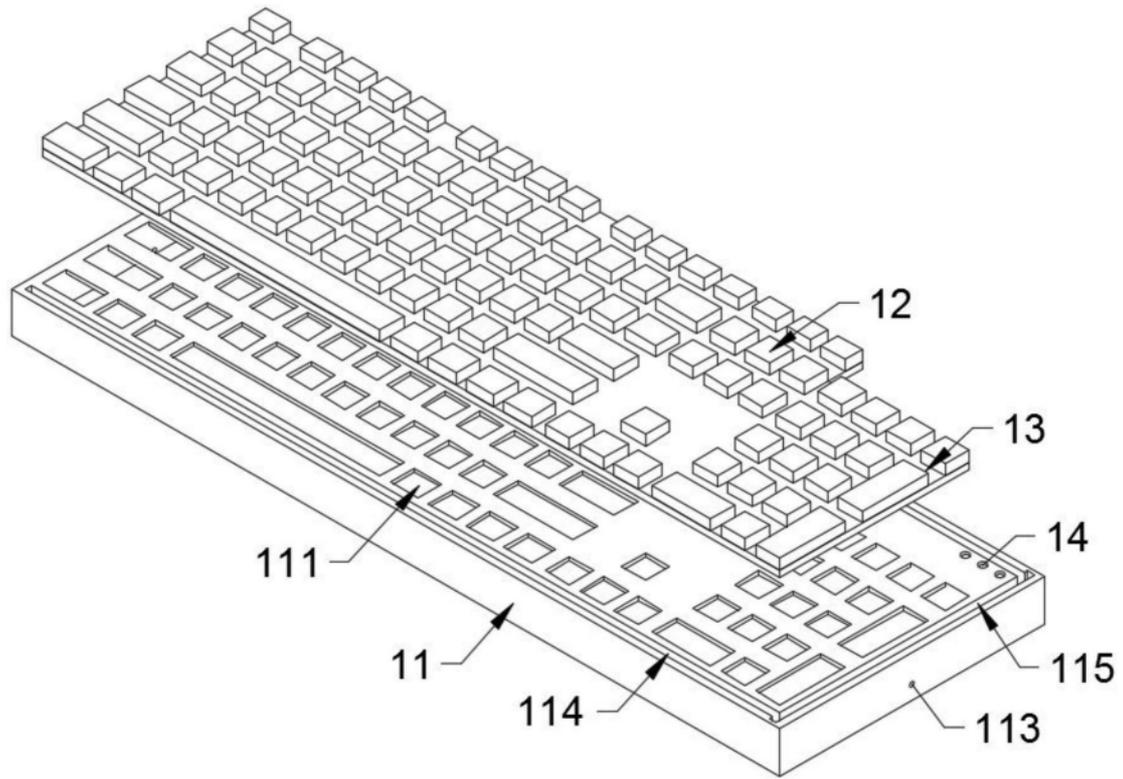


图3

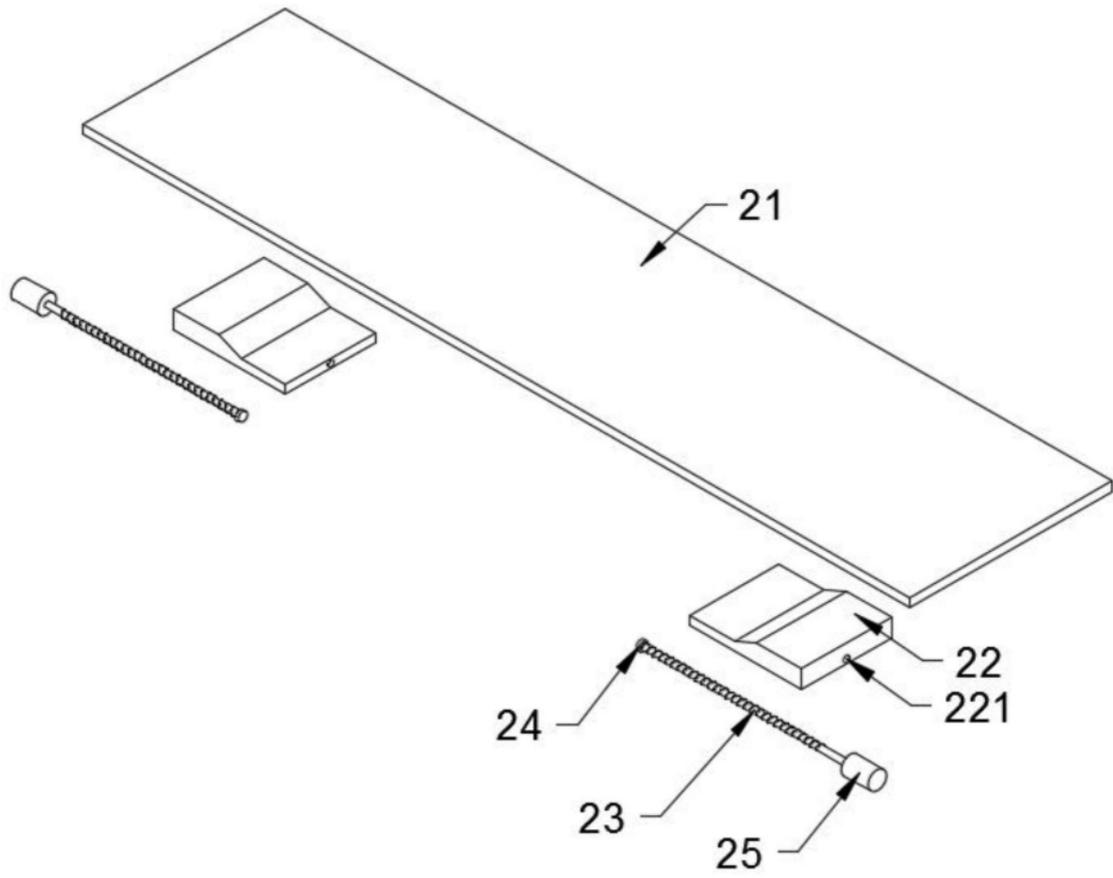


图4

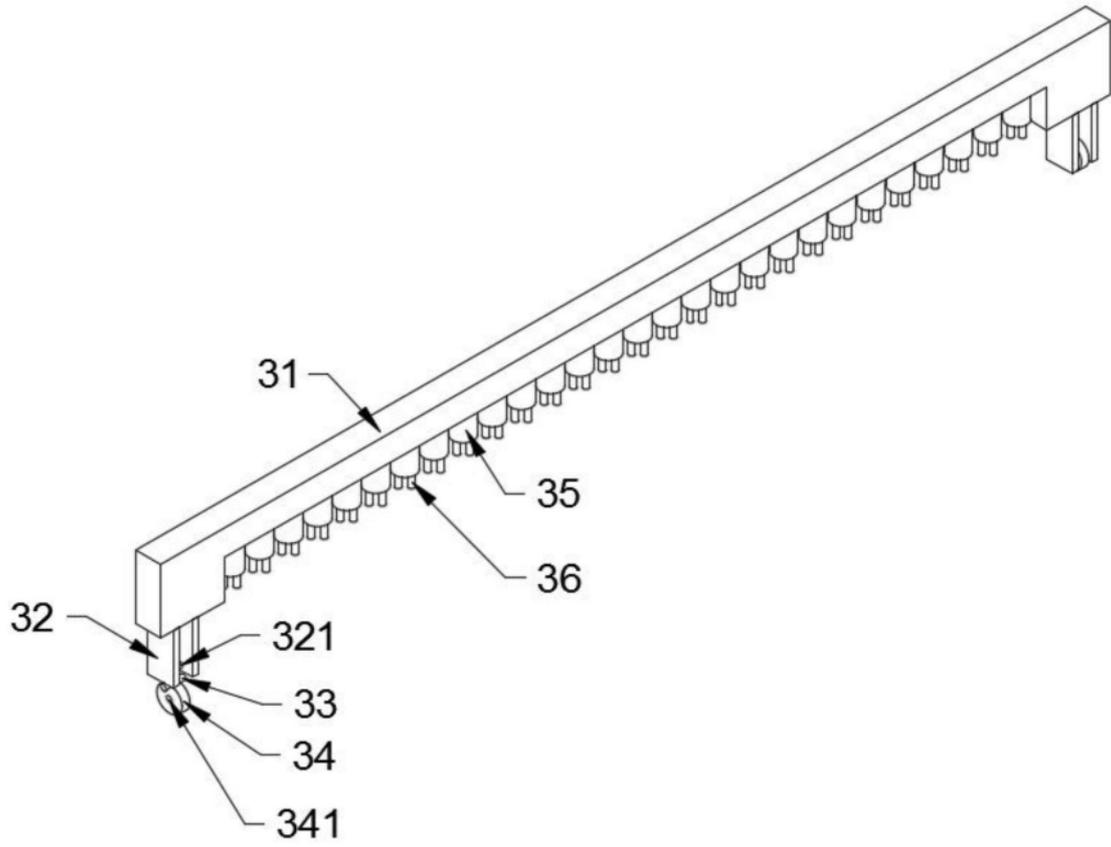


图5