



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 223092391 U

(45) 授权公告日 2025. 07. 11

(21) 申请号 202422062515.6

(22) 申请日 2024.08.26

(73) 专利权人 东莞市宏键鑫电子科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市虎门镇小捷滘
社区捷南路490号

(72) 发明人 刘洪

(74) 专利代理机构 北京曼京知识产权代理事务
所(普通合伙) 11965

专利代理师 房培

(51) Int. Cl.

G06F 3/02 (2006.01)

B65H 75/44 (2006.01)

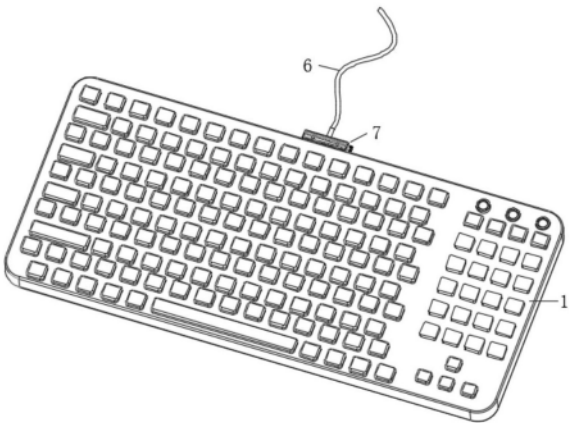
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种线束自收纳电脑键盘

(57) 摘要

本实用新型公开了一种线束自收纳电脑键盘,包括键盘本体,键盘本体的下表面中心位置开设有收卷槽,收卷槽内部边缘处固定安装有不低于四组的固定卡爪,若干固定卡爪通过收卷槽中心圆点呈等间距圆周分布,若干固定卡爪之间固定卡接有卷线器,卷线器内部收卷有键盘线束,卷线器的顶端外壁上设置有出线口,键盘线束的顶端从出线口内穿出,键盘本体的顶端侧壁且位于键盘线束上方固定安装有夹线器,本实用新型可对键盘线束进行自动收卷、收纳工作,有效避免多余的键盘线束外露,具有线束自收纳的使用特性,可有效避免线束过长造成相互缠绕或者拖拉的问题,提高有线键盘的线束自收纳使用效果,方便进行有线键盘的外带工作,结构使用性能佳。



1. 一种线束自收纳电脑键盘,包括键盘本体(1),其特征在于,所述键盘本体(1)的下表面中心位置开设有收卷槽(2),所述收卷槽(2)内部边缘处固定安装有不低于四组的固定卡爪(3),若干所述固定卡爪(3)通过收卷槽(2)中心圆点呈等间距圆周分布,若干所述固定卡爪(3)之间固定卡接有卷线器(4),所述卷线器(4)内部收卷有键盘线束(6),所述卷线器(4)的顶端外壁上设置有出线口(5),所述键盘线束(6)的顶端从出线口(5)内穿出,所述键盘本体(1)的顶端侧壁且位于键盘线束(6)上方固定安装有夹线器(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种线束自收纳电脑键盘,其特征在于:所述键盘本体(1)底端四角处均通过胶水粘附有橡胶垫(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种线束自收纳电脑键盘,其特征在于:所述键盘本体(1)上表面固定安装有若干物理按键。

4. 根据权利要求1所述的一种线束自收纳电脑键盘,其特征在于:所述夹线器(7)包括上支架(701),所述上支架(701)固定安装在键盘本体(1)顶端侧壁上,所述上支架(701)内部为镂空结构设计,所述上支架(701)内部通过轴承转动安装有螺纹丝杆(702)。

5. 根据权利要求4所述的一种线束自收纳电脑键盘,其特征在于:所述螺纹丝杆(702)为正反式螺纹丝杆(702),所述螺纹丝杆(702)的一端穿出上支架(701)侧壁固定连接有旋钮(703),所述旋钮(703)外壁上设置有防滑齿。

6. 根据权利要求4所述的一种线束自收纳电脑键盘,其特征在于:所述螺纹丝杆(702)的正反螺纹上分别螺纹连接有螺纹块(704),两组所述螺纹块(704)的底端下表面均固定安装有夹线爪(705)。

7. 根据权利要求6所述的一种线束自收纳电脑键盘,其特征在于:两组所述夹线爪(705)分别置于键盘线束(6)的两侧。

一种线束自收纳电脑键盘

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电脑键盘技术领域,具体为一种线束自收纳电脑键盘。

背景技术

[0002] 键盘是最常用也是最主要地输入设备,通过键盘可以将英文字母、汉字、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。还有一些带有各种快捷功能地键盘。随着时间地推移,渐渐地市场上也出现独立地具有各种快捷功能地产品单独出售,并带有专用地驱动和设定软件,在兼容机上也能实现个性化地操作;

[0003] 现有的有线电脑键盘在进行使用时,其线束不具备一定的自收纳效果,因此在实际的使用过程容易出现线束过长导致线束缠绕的问题,且外出携带时由于线束无法进行收纳存在着线束拖拉的使用情况,降低了整体的使用便捷性,为此本实用新型提出一种线束可进行自收纳的电脑键盘。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种线束自收纳电脑键盘,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:一种线束自收纳电脑键盘,包括键盘本体,所述键盘本体的下表面中心位置开设有收卷槽,所述收卷槽内部边缘处固定安装有不低于四组的固定卡爪,若干所述固定卡爪通过收卷槽中心圆点呈等间距圆周分布,若干所述固定卡爪之间固定卡接有卷线器,所述卷线器内部收卷有键盘线束,所述卷线器的顶端外壁上设置有出线口,所述键盘线束的顶端从出线口内穿出,所述键盘本体的顶端侧壁且位于键盘线束上方固定安装有夹线器。

[0006] 优选的,所述键盘本体底端四角处均通过胶水粘附有橡胶垫。

[0007] 优选的,所述键盘本体上表面固定安装有若干物理按键。

[0008] 优选的,所述夹线器包括上支架,所述上支架固定安装在键盘本体顶端侧壁上,所述上支架内部为镂空结构设计,所述上支架内部通过轴承转动安装有螺纹丝杆。

[0009] 优选的,所述螺纹丝杆为正反式螺纹丝杆,所述螺纹丝杆的一端穿出上支架侧壁固定连接有旋钮,所述旋钮外壁上设置有防滑齿。

[0010] 优选的,所述螺纹丝杆的正反螺纹上分别螺纹连接有螺纹块,两组所述螺纹块的底端下表面均固定安装有夹线爪。

[0011] 优选的,两组所述夹线爪分别置于键盘线束的两侧。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型通过卷线器的设计使用可达到对键盘线束的自动收卷、收纳效果,有效避免多余的键盘线束外露,具有线束自收纳的使用特性,可有效避免线束过长造成相互缠绕或者拖拉的问题,提高有线键盘的线束自收纳使用效果,方便进行有线键盘的外带工作,结构使用性能佳;

[0014] 且卷线器通过固定卡爪进行卡紧固定,在使用时方便进行安装拆卸,结构使用性能佳,卷线器在卡紧后可收纳在键盘本体的收卷槽内,以此可使键盘在实际使用时不会有多余外露结构,具有较好的卷线收纳隐藏使用效果,使用方便,结构设计的隐藏效果佳;

[0015] 最后通过夹线器的使用,可对拉出的键盘线束进行夹紧固定,有效避免线束拉出后自动收卷,保证线束使用时的正常使用效果,具有较好的线束夹紧使用特性,使用方便。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型实施例的键盘本体上表面立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型实施例的键盘本体底部仰视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型实施例的图2的A区放大结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型实施例的图2的B区放大结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型实施例的夹线器整体结构示意图。

[0021] 图中:1、键盘本体;2、收卷槽;3、固定卡爪;4、卷线器;5、出线口;6、键盘线束;7、夹线器;701、上支架;702、螺纹丝杆;703、旋钮;704、螺纹块;705、夹线爪;8、橡胶垫。

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。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。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 请参阅图1-5,本实用新型提供的一种实施例:一种线束自收纳电脑键盘,包括键盘本体1,键盘本体1的下表面中心位置开设有收卷槽2,收卷槽2内部边缘处固定安装有不低于四组的固定卡爪3,若干固定卡爪3通过收卷槽2中心圆点呈等间距圆周分布,若干固定卡爪3之间固定卡接有卷线器4,具体参照说明书附图2和图3所示;

[0026] 从而通过设置的固定卡爪3可对卷线器4进行爪式的卡紧固定,以此可将卷线器4固定安装在键盘本体1的底端内部,卷线器4为市场上常见的现有的技术产品,其由发条弹簧和壳体共同组成,类似于现有的卷尺结构,在现有的双向收卷数据线中也有运用,本说明书不在进行过多赘述;

[0027] 而卷线器4收纳在键盘本体1的收卷槽2内的结构设计,使键盘在实际使用时不会

有多余外露结构,具有较好的卷线收纳隐藏效果,使用方便,结构使用性能佳;

[0028] 卷线器4内部收卷有键盘线束6,卷线器4的顶端外壁上设置有出线口5,键盘线束6的顶端从出线口5内穿出,键盘线束6的顶端连接接线端口,用于进行电脑的插线连接工作,而键盘线束6的另一端通过卷线器4与键盘本体1的电路板进行电性连接,保证键盘的正常电性连接使用;

[0029] 此种结构设计的电脑键盘在实际使用时,可通过卷线器4拉出键盘线束6,一侧可保证正常的用线长度拉出工作,而在不用时,可拔出键盘线束6顶端的连接端口,此时在卷线器4的作用下键盘线束6可自动的收卷到卷线器4内部只露出端口部分,以此可达到对键盘线束6的自动收卷、收纳效果,有效避免多余的键盘线束外露,具有线束自收纳的使用特性,可有效避免线束过长造成相互缠绕或者拖拉的问题,提高有线键盘的线束自收纳使用效果,方便进行有线键盘的外带工作,结构使用性能佳;

[0030] 而为了对拉出的键盘线束6进行使用时的线束固定,避免键盘线束6在拉出松开后自动回卷,键盘本体1的顶端侧壁且位于键盘线束6上方固定安装有夹线器7,夹线器7用于对拉出的键盘线束6进行夹紧固定,避免线束自动收卷,保证线束使用时的正常使用效果;

[0031] 其中,具体参照说明书附图4和图5所示,夹线器7包括上支架701,上支架701固定安装在键盘本体1顶端侧壁上,上支架701内部为镂空结构设计,上支架701内部通过轴承转动安装有螺纹丝杆702;

[0032] 进一步的,螺纹丝杆702为正反式螺纹丝杆702,螺纹丝杆702的一端穿出上支架701侧壁固定连接有旋钮703,旋钮703外壁上设置有防滑齿,防滑齿在旋钮703进行旋转时,具有一定的防滑接触效果;

[0033] 更进一步的,螺纹丝杆702的正反螺纹上分别螺纹连接有螺纹块704,两组螺纹块704的底端下表面均固定安装有夹线爪705,且两组夹线爪705分别置于键盘线束6的两侧;

[0034] 此种结构设计,当需要对拉出的键盘线束6进行固定时,使用人员可手动的旋转旋钮703,当旋钮703在旋转时,其会同步带动螺纹丝杆702进行转动,由于螺纹丝杆702为正反式螺纹丝杆,且螺纹丝杆702的正反螺纹上均螺纹连接有螺纹块704,因此当螺纹丝杆702在旋转时,其上的两组螺纹块704会进行相对移动,即相互远离或者相互靠近(相互远离或者相互靠近取决于螺纹丝杆702的正反转效果),当两组螺纹块704相互靠近时,其下方的夹线爪705也同步进行靠近,此时两组夹线爪704会对二者之间的键盘线束6进行夹紧,以此可有效的避免拉出的键盘线束6自动回卷,保证正常的拉出使用长度,提高线束的夹紧使用效果;

[0035] 而当夹线爪705相互远离松开键盘线束6时,此时键盘线束6在卷线器4的作用下自动收卷至卷线器4内,完成线束的自动收纳效果。

[0036] 在本实施例中,为了提高键盘本体1底部与桌面的防滑接触效果,键盘本体1底端四角处均通过胶水粘附有橡胶垫8;

[0037] 进一步的,为了保证键盘本体1的正常使用,键盘本体1上表面固定安装有若干物理按键。

[0038] 工作原理:本实用新型的电脑键盘其键盘线束6的顶端连接接线端口,以此用于进行电脑的插线连接工作,保证正常使用;

[0039] 电脑键盘在实际使用时,可通过卷线器4拉出键盘线束6,一侧可保证正常的用线

长度拉出工作,而在不用时,可拔出键盘线束6顶端的连接端口,此时在卷线器4的作用下键盘线束6可自动的收卷到卷线器4内部只露出端口部分,以此可达到对键盘线束6的自动收卷、收纳效果,有效避免多余的键盘线束外露,具有线束自收纳的使用特性,可有效避免线束过长造成相互缠绕或者拖拉的问题,提高有线键盘的线束自收纳使用效果,方便进行有线键盘的外带工作,结构使用性能佳;

[0040] 而为了对拉出的键盘线束6进行夹紧固定,避免线束自动收卷,保证线束使用时的正常使用效果,以此设置有夹线器7;

[0041] 当需要对拉出的键盘线束6进行固定时,使用人员可手动的旋转旋钮703,当旋钮703在旋转时,其会同步带动螺纹丝杆702进行转动,由于螺纹丝杆702为正反式螺纹丝杆,且螺纹丝杆702的正反螺纹上均螺纹连接有螺纹块704,因此当螺纹丝杆702在旋转时,其上的两组螺纹块704会进行相对移动,即相互远离或者相互靠近(相互远离或者相互靠近取决于螺纹丝杆702的正反转效果),当两组螺纹块704相互靠近时,其下方的夹线爪705也同步进行靠近,此时两组夹线爪704会对二者之间的键盘线束6进行夹紧,以此可有效的避免拉出的键盘线束6自动回卷,保证正常的拉出使用长度,提高线束的夹紧使用效果;

[0042] 而当夹线爪705相互远离松开键盘线束6时,此时拔掉键盘线束6的连接端口,在卷线器4的作用下键盘线束6可自动收卷至卷线器4内,完成线束的自动收纳效果。

[0043] 综上所述,本实用新型通过卷线器4的设计使用可达到对键盘线束6的自动收卷、收纳效果,有效避免多余的键盘线束外露,具有线束自收纳的使用特性,可有效避免线束过长造成相互缠绕或者拖拉的问题,提高有线键盘的线束自收纳使用效果,方便进行有线键盘的外带工作,结构使用性能佳;

[0044] 且卷线器4通过固定卡爪3进行卡紧固定,在使用时方便进行安装拆卸,结构使用性能佳,同时卷线器4在卡紧后可收纳隐藏在键盘本体1的收卷槽2内,以此可使键盘在实际使用时不会有多余外露拖拉结构,具有较好的卷线收纳隐藏使用效果,使用方便,结构设计的隐藏效果佳;

[0045] 最后通过夹线器7的使用,可对拉出的键盘线束6进行夹紧固定,有效避免线束拉出后自动收卷,保证线束使用时的正常使用效果,具有较好的线束夹紧使用特性,使用方便。

[0046] 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。

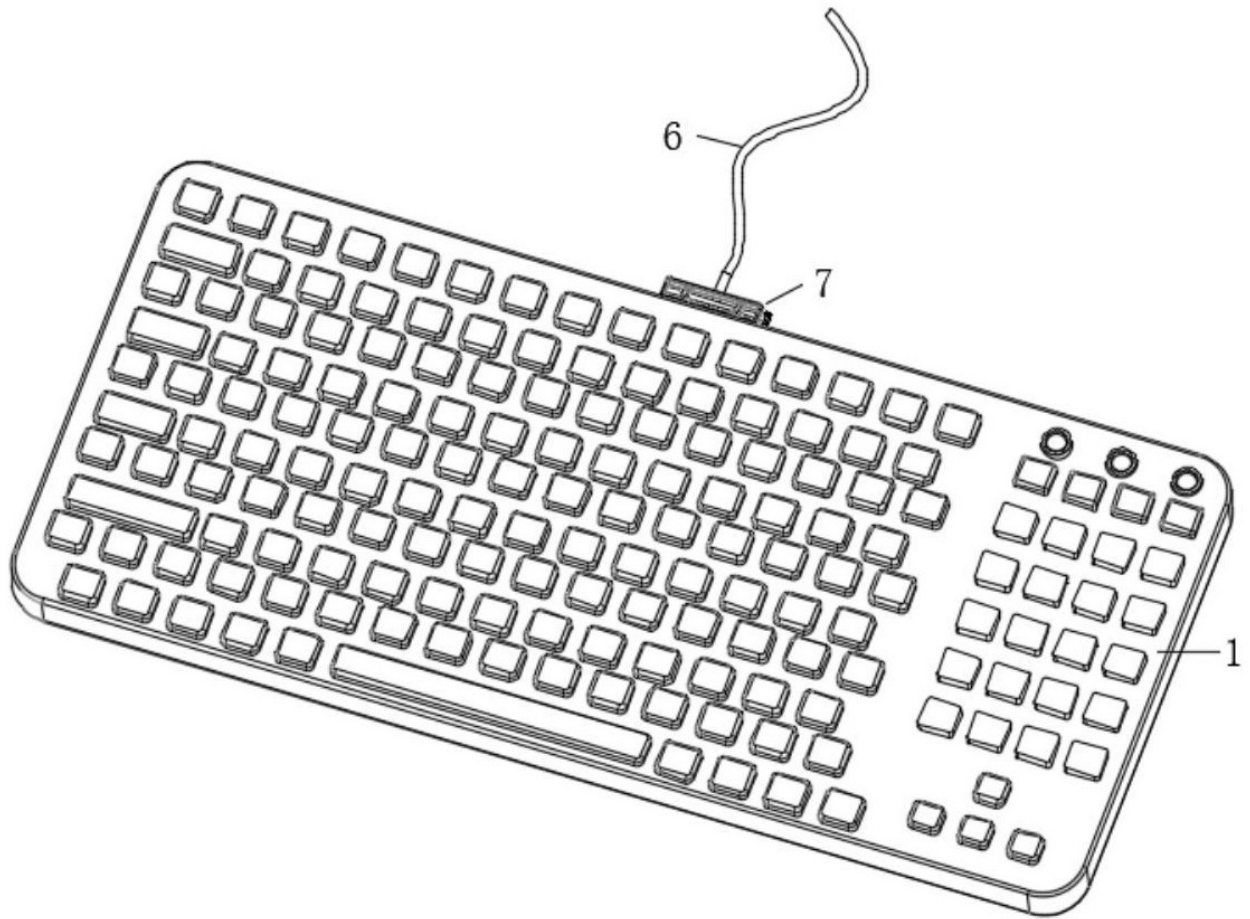


图 1

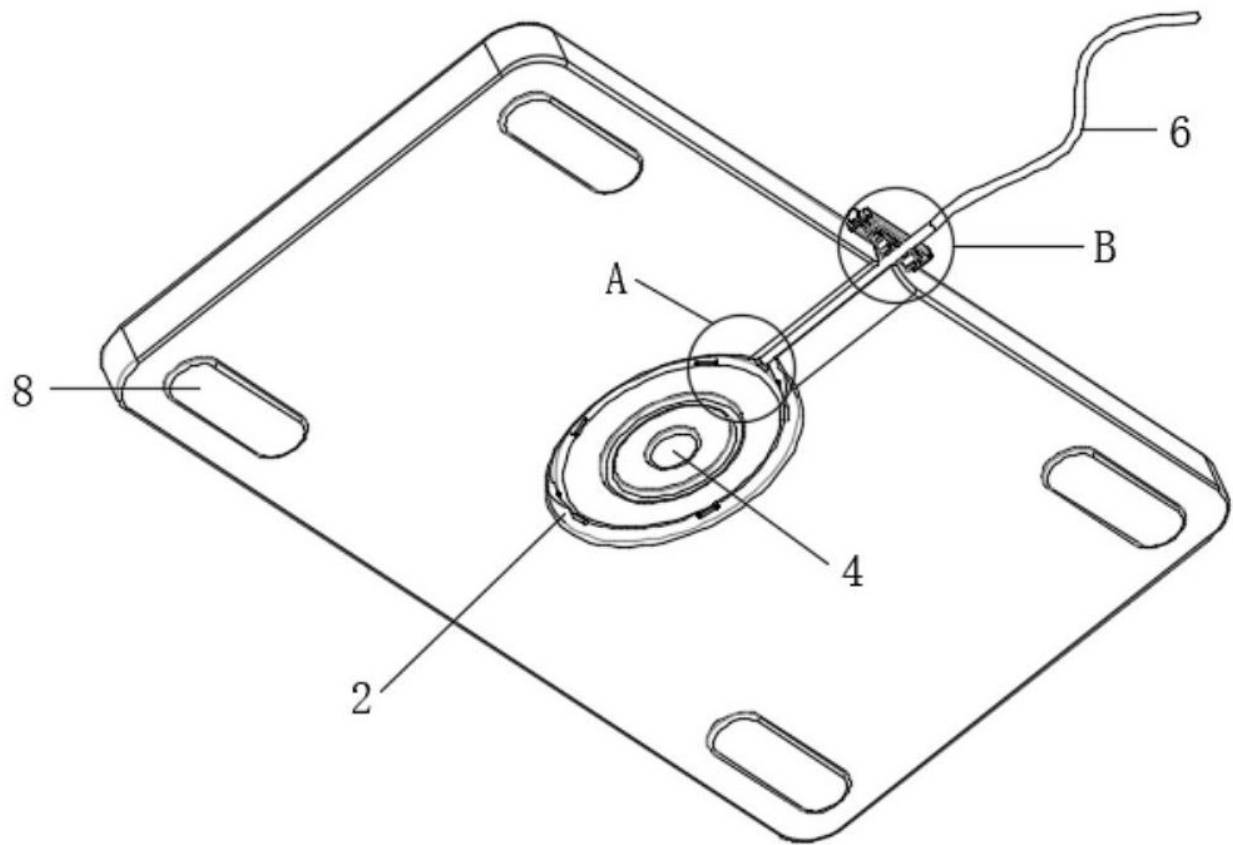


图 2

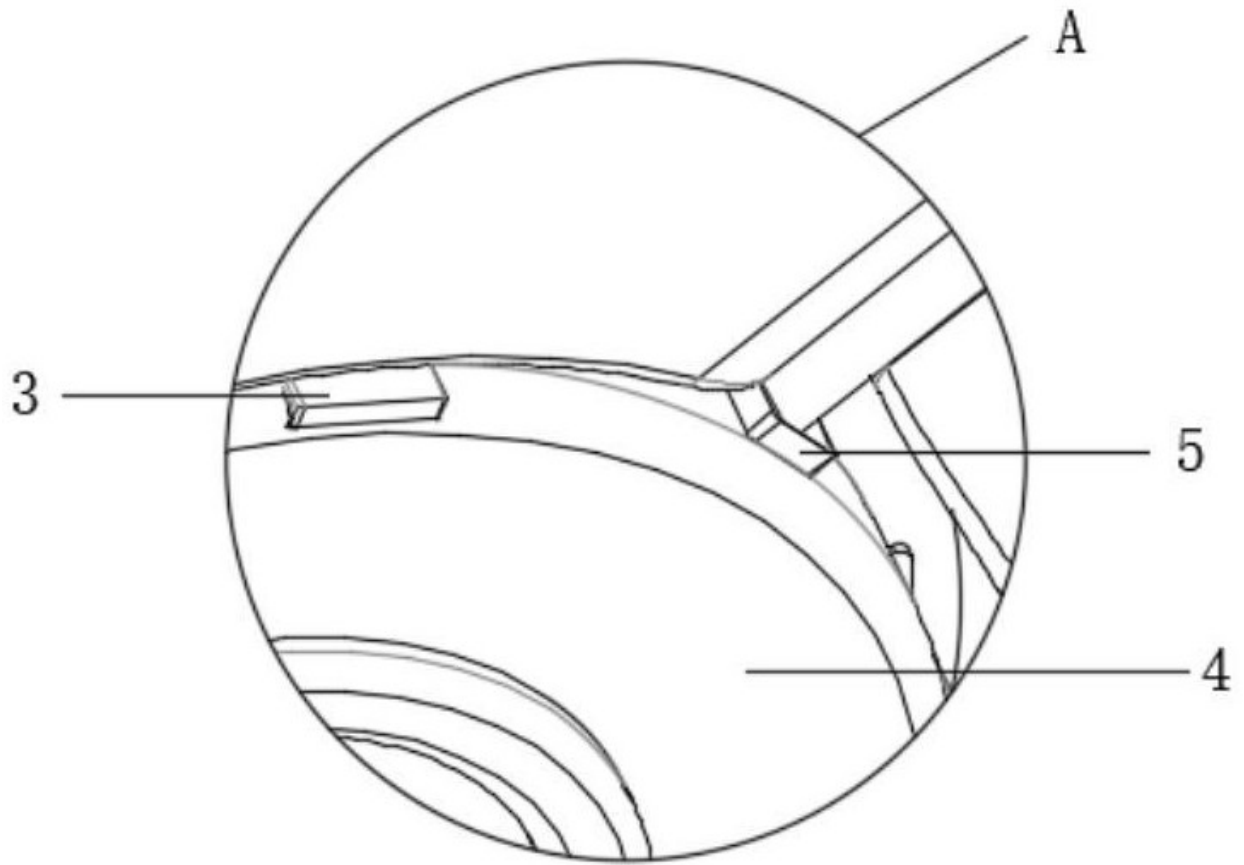


图 3

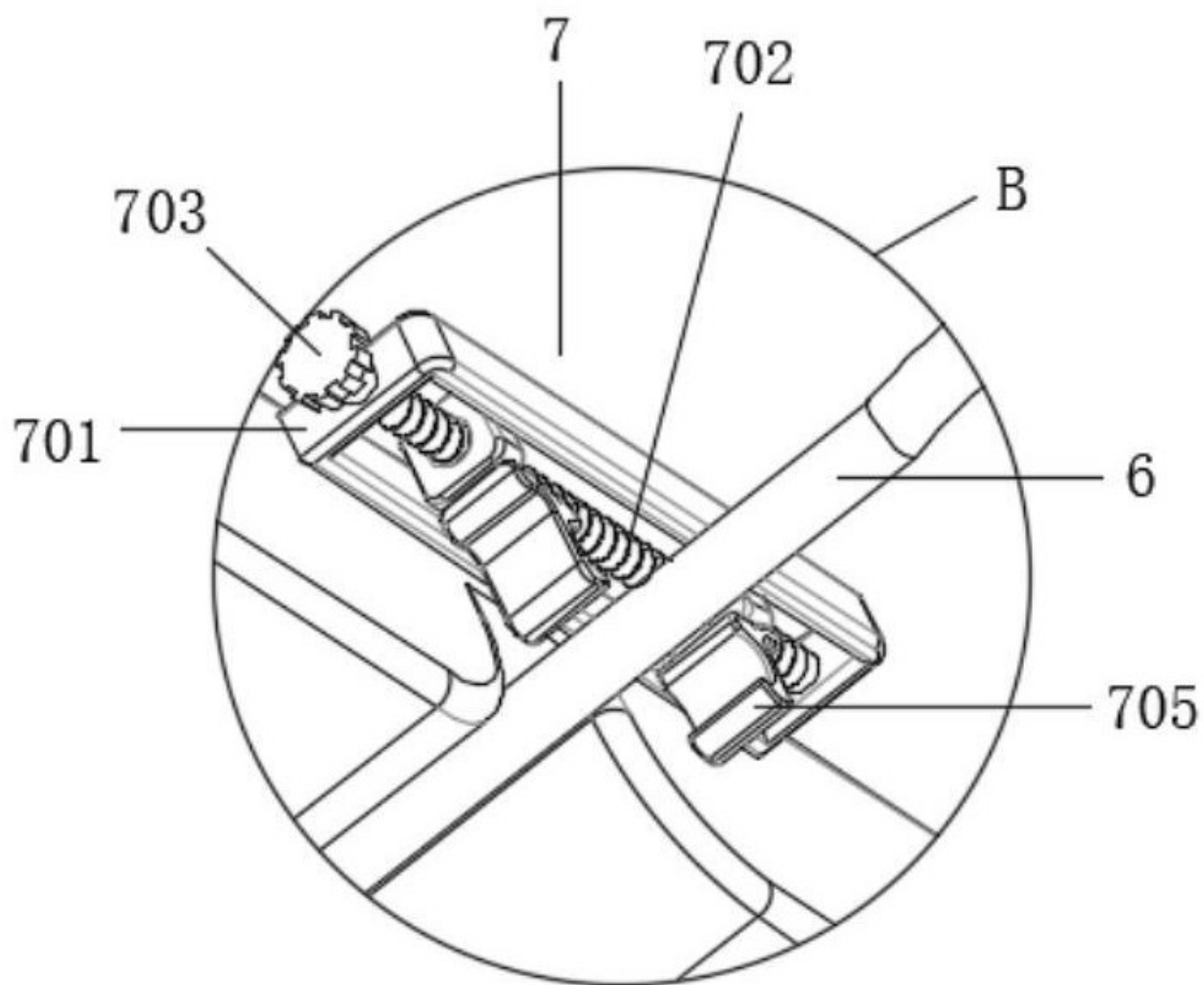


图 4

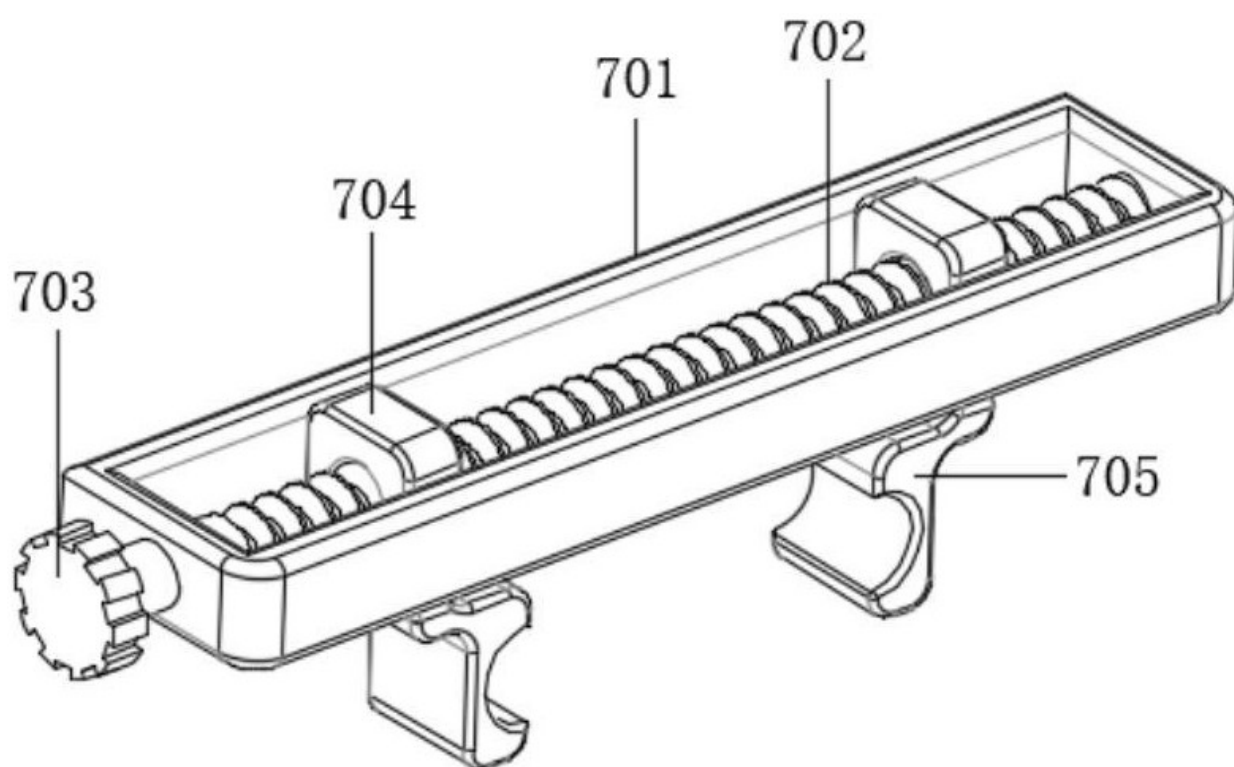


图 5