



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219054509 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 23

(21) 申请号 202223220989.6

(22) 申请日 2022.12.01

(73) 专利权人 广东简彩纸业科技有限公司

地址 529000 广东省江门市新会区双水镇
岭头村委会泗益围(2#厂房)

(72) 发明人 叶旭峰 林土珍 叶建明

(74) 专利代理机构 广州市华创源专利事务所有
限公司 44210

专利代理师 王俊

(51) Int. Cl.

B26D 1/15 (2006.01)

B26D 7/26 (2006.01)

B26D 5/08 (2006.01)

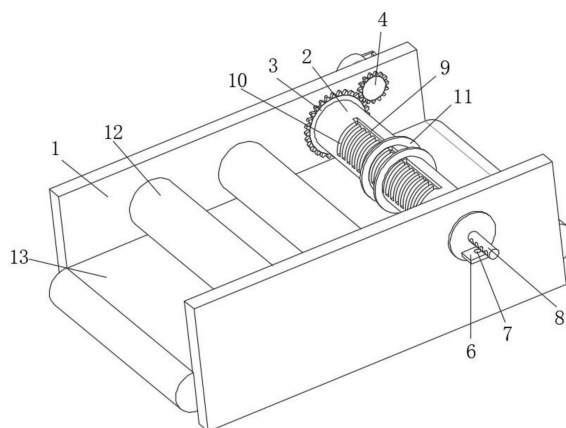
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种模切装置

(57) 摘要

本实用新型涉及模切装置技术领域,具体为一种模切装置,其特征在于:包括一对固定板,一对所述固定板之间转动连接有转动筒,一对所述固定板的内侧均开设有与所述转动筒相适配的通孔,所述转动筒的内侧设置有一对调整组件;所述调整组件包括有穿设所述转动筒的转动杆。本实用新型结构合理,通过拖动转动杆运动,使连接块带动刀片沿着滑槽运动至合适位置,人工拖动转动杆转动度,转动杆带动圆盘偏转度,圆盘通过连接块滑入对应的限位槽内,使连接块与限位槽的内壁相抵,使用螺栓与对应的螺纹槽和螺纹孔螺纹连接,对转动杆和定位板进行连接,便于调节刀片的位置,调节对纸切割的宽度,手掌与刀片相距较远,避免了在操作过程中造成伤害。



1. 一种模切装置,其特征在于:包括一对固定板(1),一对所述固定板(1)之间转动连接有转动筒(2),一对所述固定板(1)的内侧均开设有与所述转动筒(2)相适配的通孔,所述转动筒(2)的内侧设置有一对调整组件;

所述调整组件包括有穿设所述转动筒(2)的转动杆(8),所述转动杆(8)延伸所述转动筒(2)内的一端固定连接与所述转动筒(2)相适配的圆盘(19),所述圆盘(19)的外侧固定连接有连接块(18),所述连接块(18)的外侧固定连接有刀片(11),所述转动筒(2)的外侧开设有与所述连接块(18)相适配滑槽(9),所述转动筒(2)的外侧开设有多个与所述连接块(18)相适配的限位槽(10),多个所述限位槽(10)均与所述滑槽(9)相连通。

2. 根据权利要求1所述的一种模切装置,其特征在于:所述转动筒(2)的两侧均固定连接有定位板(6),所述转动杆(8)的内侧开设有多个螺纹槽(5),多个所述螺纹槽(5)呈均匀分布,所述定位板(6)的内侧开设有螺纹孔(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种模切装置,其特征在于:所述转动筒(2)的外侧固定连接有齿环(3),其中一个所述固定板(1)的侧面转动连接有与所述齿环(3)相啮合的齿轮(4)。

4. 根据权利要求3所述的一种模切装置,其特征在于:所述固定板(1)的侧面固定连接有固定架(16),所述固定架(16)的内壁固定连接有电机(17),所述电机(17)的主轴末端穿设所述固定板(1),所述电机(17)的主轴末端与所述齿轮(4)固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种模切装置,其特征在于:一对所述固定板(1)之间转动连接有两个碾压辊(12),其中一个所述固定板(1)的侧面固定连接有一对承重板(14),一对所述承重板(14)的顶部均固定连接有伺服电机(15),一对所述伺服电机(15)的主轴末端均穿设所述固定板(1),一对所述伺服电机(15)的主轴末端分别与两个所述碾压辊(12)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种模切装置,其特征在于:一对所述固定板(1)之间设置有传送机构(13),所述转动筒(2)的外侧固定连接有限位环,所述通孔的内壁侧面开设有与所述限位环相适配的导轨。

一种模切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模切装置技术领域,特别涉及一种模切装置。

背景技术

[0002] 模切机又叫裁切机,主要用于相应的一些非金属材料、不干胶、纸、布料、EVA、双面胶、电子、手机胶垫、热敏纸等的模切,通过压印版施加一定的压力,将印品或纸板轧切成一定形状。是印后包装加工成型的重要设备。

[0003] 现有已授权专利号为CN213381704U的一种热敏纸生产用截切装置,包括工作台、限位装置、长度调节装置、截切装置和截切夹紧装置,所述工作台上设有输送机构,所述输送机构的顶部与工作台的顶部呈同一水平面,所述限位装置设置在工作台顶部上,所述长度调节装置设置在工作台的旁侧,所述截切装置设置在限位装置的旁侧并安装在工作台的顶部上,所述截切夹紧装置设置在截切装置的一侧壁上。

[0004] 针对上述中的相关技术,发明人认为现有模切装置在使用中,对于热敏纸的切割的宽度是恒定的,不便于调整刀片的位置来实现切割不同宽度的纸,因此,本实用新型提供了一种模切装置。

实用新型内容

[0005] 本申请的目的在于提供一种模切装置,以解决上述背景技术中提出的现有模切装置在使用中,对于热敏纸的切割的宽度是恒定的,不便于调整刀片的位置来实现切割不同宽度的纸的问题。

[0006] 为实现上述目的,本申请提供如下技术方案:一种模切装置,其特征在于:包括一对固定板,一对所述固定板之间转动连接有转动筒,一对所述固定板的内侧均开设有与所述转动筒相适配的通孔,所述转动筒的内侧设置有一对调整组件;所述调整组件包括有穿设所述转动筒的转动杆,所述转动杆延伸所述转动筒内的一端固定连接有与所述转动筒相适配的圆盘,所述圆盘的外侧固定连接有连接块,所述连接块的外侧固定连接有刀片,所述转动筒的外侧开设有与所述连接块相适配滑槽,所述转动筒的外侧开设有多个与所述连接块相适配的限位槽,多个所述限位槽均与所述滑槽相连通。

[0007] 优选的,所述转动筒的两侧均固定连接有定位板,所述转动杆的内侧开设有多个螺纹槽,多个所述螺纹槽呈均匀分布,所述定位板的内侧开设有螺纹孔。

[0008] 优选的,所述转动筒的外侧固定连接有齿环,其中一个所述固定板的侧面转动连接有与所述齿环相啮合的齿轮。

[0009] 优选的,所述固定板的侧面固定连接有固定架,所述固定架的内壁固定连接有电机,所述电机的主轴末端穿设所述固定板,所述电机的主轴末端与所述齿轮固定连接。

[0010] 优选的,一对所述固定板之间转动连接有两个碾压辊,其中一个所述固定板的侧面固定连接有一对承重板,一对所述承重板的顶部均固定连接有伺服电机,一对所述伺服电机的主轴末端均穿设所述固定板,一对所述伺服电机的主轴末端分别与两个所述碾压辊

固定连接。

[0011] 优选的,一对所述固定板之间设置有传送机构,所述转动筒的外侧固定连接有限位环,所述通孔的内壁侧面开设有与所述限位环相适配的导轨。

[0012] 综上,本实用新型的技术效果和优点:

[0013] 本实用新型结构合理,通过拖动转动杆运动,使连接块带动刀片沿着滑槽运动至合适位置,人工拖动转动杆转动度,转动杆带动圆盘偏转度,圆盘通过连接块滑入对应的限位槽内,使连接块与限位槽的内壁相抵,使用螺栓与对应的螺纹槽和螺纹孔螺纹连接,对转动杆和定位板进行连接,便于调节刀片的位置,调节对纸切割的宽度,且手掌与刀片相距较远,避免了在操作过程中造成损伤。

[0014] 本实用新型中,电机转动带动齿轮转动,齿轮转动通过齿环带动转动筒转动,转动筒通过连接块带动刀片进行转动,对纸进行切割。

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是本申请的一些实施例,对于本领域技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型的第一视角轴测结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的第二视角轴测结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型连接块和刀片的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型图2的A处结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型图2的B处结构示意图。

[0021] 图中:1、固定板;2、转动筒;3、齿环;4、齿轮;5、螺纹槽;6、定位板;7、螺纹孔;8、转动杆;9、滑槽;10、限位槽;11、刀片;12、碾压辊;13、传送机构;14、承重板;15、伺服电机;16、固定架;17、电机;18、连接块;19、圆盘。

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] 实施例:参考图1-5所示的一种模切装置,包括一对固定板1,一对固定板1之间转动连接有转动筒2,一对固定板1的内侧均开设有与转动筒2相适配的通孔,转动筒2的内侧设置有一对调整组件;调整组件包括有穿设转动筒2的转动杆8,转动杆8延伸转动筒2内的一端固定连接有与转动筒2相适配的圆盘19,圆盘19的外侧固定连接有连接块18,连接块18的外侧固定连接有刀片11,转动筒2的外侧开设有与连接块18相适配滑槽9,转动筒2的外侧开设有多与连接块18相适配的限位槽10,多个限位槽10均与滑槽9相连通,转动筒2的两侧均固定连接定位板6,转动杆8的内侧开设有多螺纹槽5,多个螺纹槽5呈均匀分布,定位板6的内侧开设有螺纹孔7,需要调整刀片11的位置时,拖动转动杆8通过圆盘19带动连接

块18运动,连接块18带动刀片11沿着滑槽9运动至合适位置,人工拖动转动杆8转动90度,转动杆8带动圆盘19偏转90度,圆盘19通过连接块18滑入对应的限位槽10内,使连接块18与限位槽10的内壁相抵,使用螺栓与对应的螺纹槽5和螺纹孔7螺纹连接,对转动杆8和定位板6进行连接,便于调节刀片11的位置,调节对纸切割的宽度。

[0024] 参考图1-5,转动筒2的外侧固定连接有限位环3,其中一个固定板1的侧面转动连接有与齿环3相啮合的齿轮4,固定板1的侧面固定连接有限位架16,限位架16的内壁固定连接有限位板17,限位板17的主轴末端穿设固定板1,限位板17的主轴末端与齿轮4固定连接,启动限位板17,限位板17转动带动齿轮4转动,齿轮4转动通过齿环3带动转动筒2转动,转动筒2通过连接块18带动刀片11进行转动,对纸进行切割,一对固定板1之间转动连接有两个碾压辊12,其中一个固定板1的侧面固定连接有一对承重板14,一对承重板14的顶部均固定连接有限位电机15,一对限位电机15的主轴末端均穿设固定板1,一对限位电机15的主轴末端分别与两个碾压辊12固定连接,分别启动两个限位电机15,两个限位电机15转动分别带动两个碾压辊12转动对纸进行限位,一对固定板1之间设置有传送机构13,外界设置有与传送机构13配套的传动电机,转动筒2的外侧固定连接有限位环,通孔的内壁侧面开设有与限位环相适配的导轨,避免转动筒2在转动的过程中出现偏移的情况。

[0025] 本实用工作原理:需要调整刀片11的位置时,拖动转动杆8通过圆盘19带动连接块18运动,连接块18带动刀片11沿着滑槽9运动至合适位置,人工拖动转动杆8转动90度,转动杆8带动圆盘19偏转90度,圆盘19通过连接块18滑入对应的限位槽10内,使连接块18与限位槽10的内壁相抵,使用螺栓与对应的螺纹槽5和螺纹孔7螺纹连接,对转动杆8和定位板6进行连接,便于调节刀片11的位置,调节对纸切割的宽度,启动限位板17,限位板17转动带动齿轮4转动,齿轮4转动通过齿环3带动转动筒2转动,转动筒2通过连接块18带动刀片11进行转动,对纸进行切割,分别启动两个限位电机15,两个限位电机15转动分别带动两个碾压辊12转动对纸进行限位,外界设置的收卷辊对纸进行收卷。

[0026] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

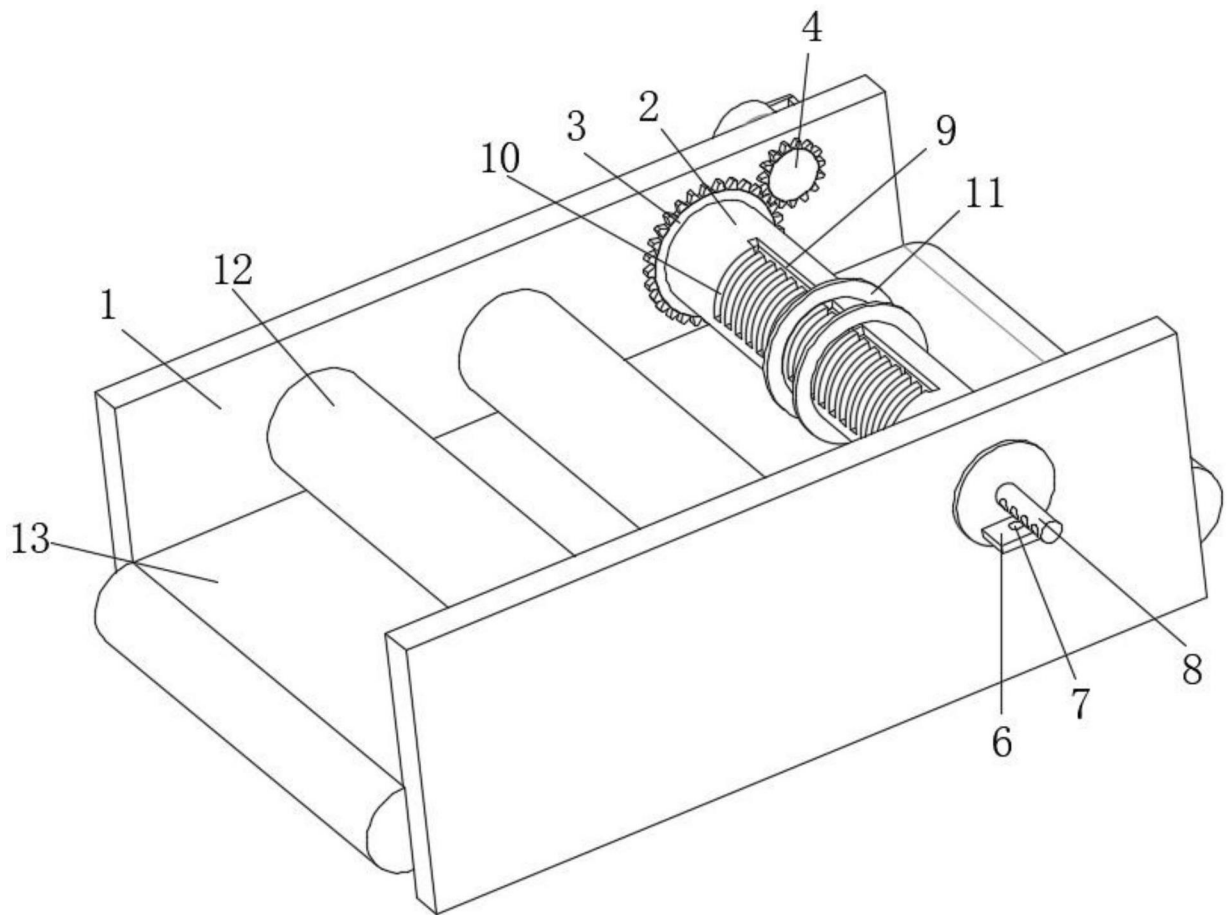


图1

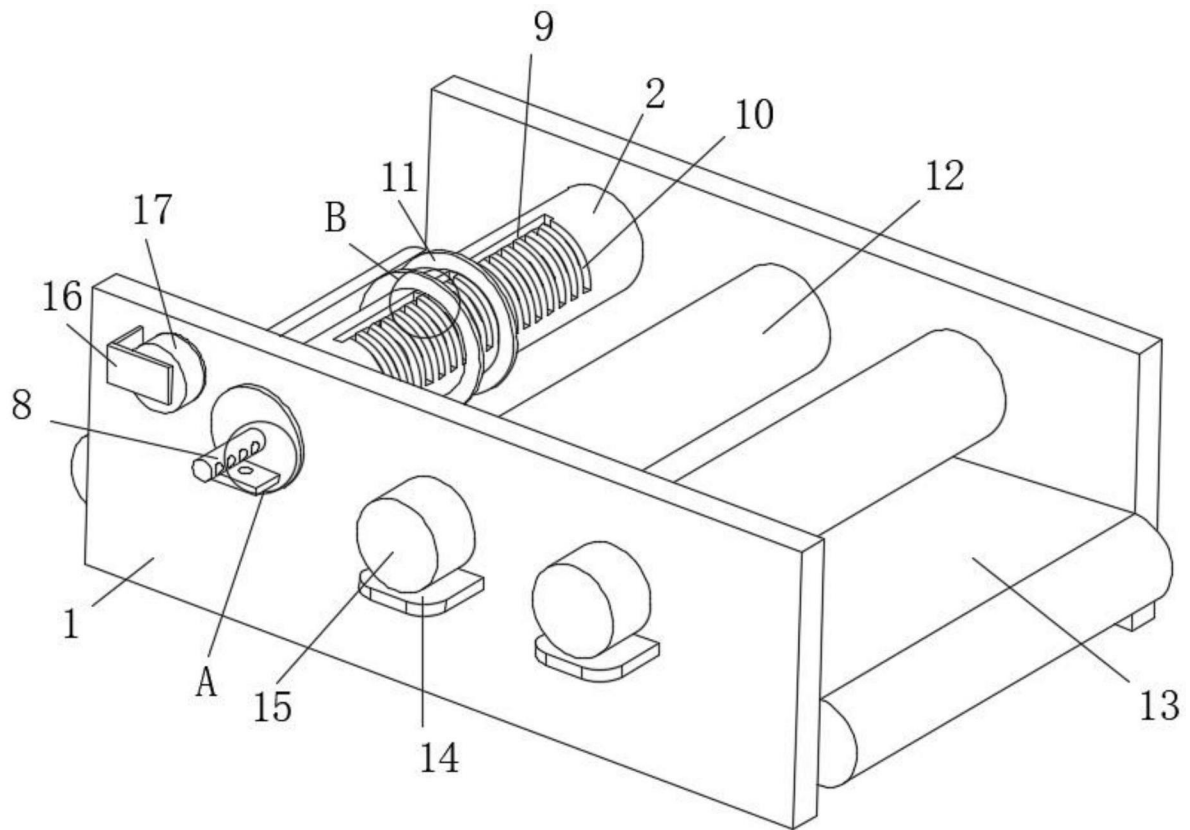


图2

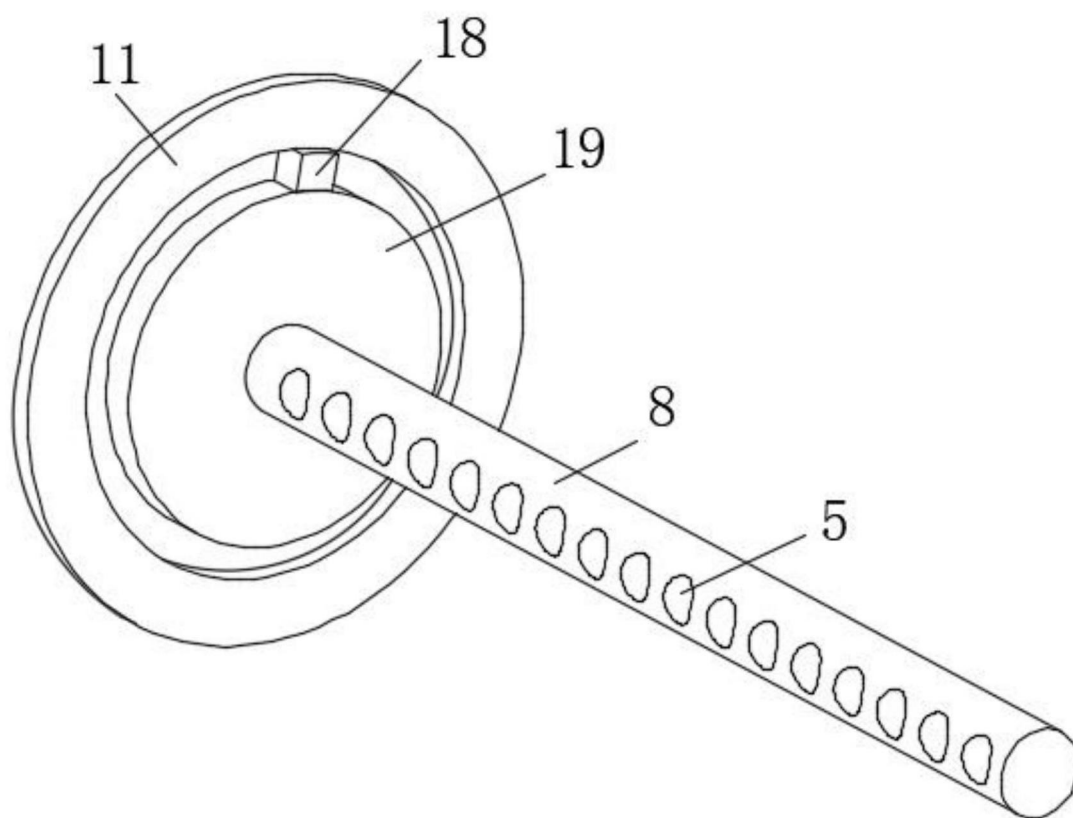


图3

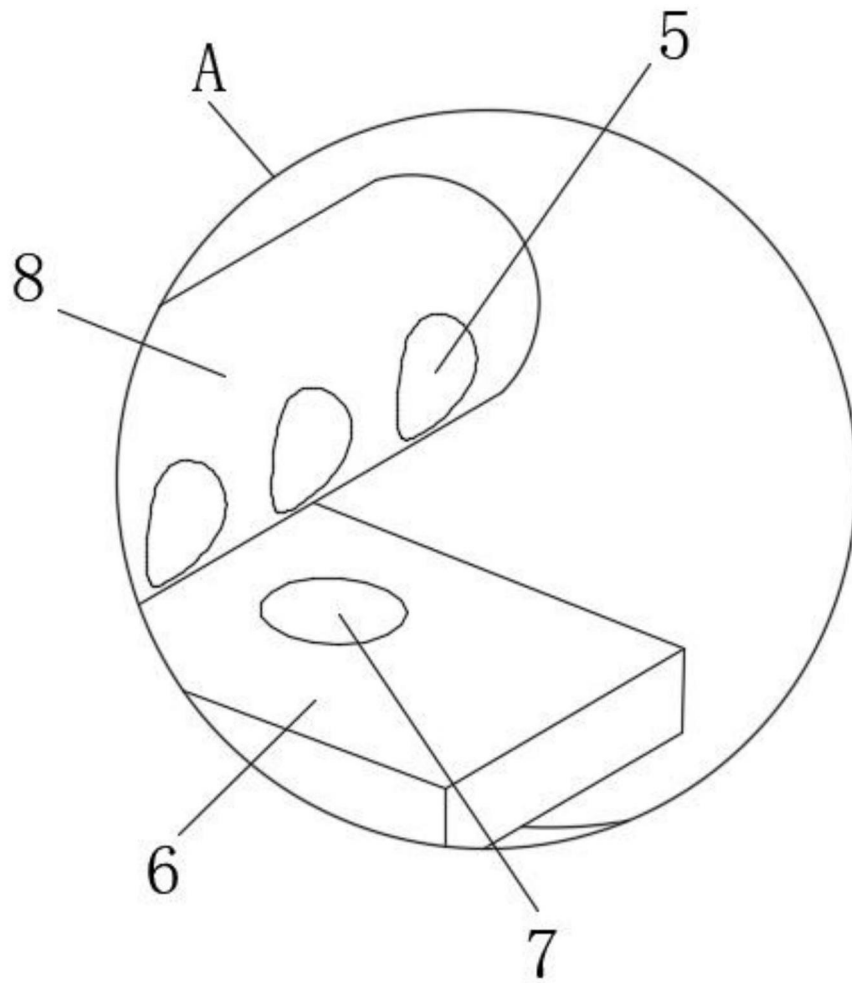


图4

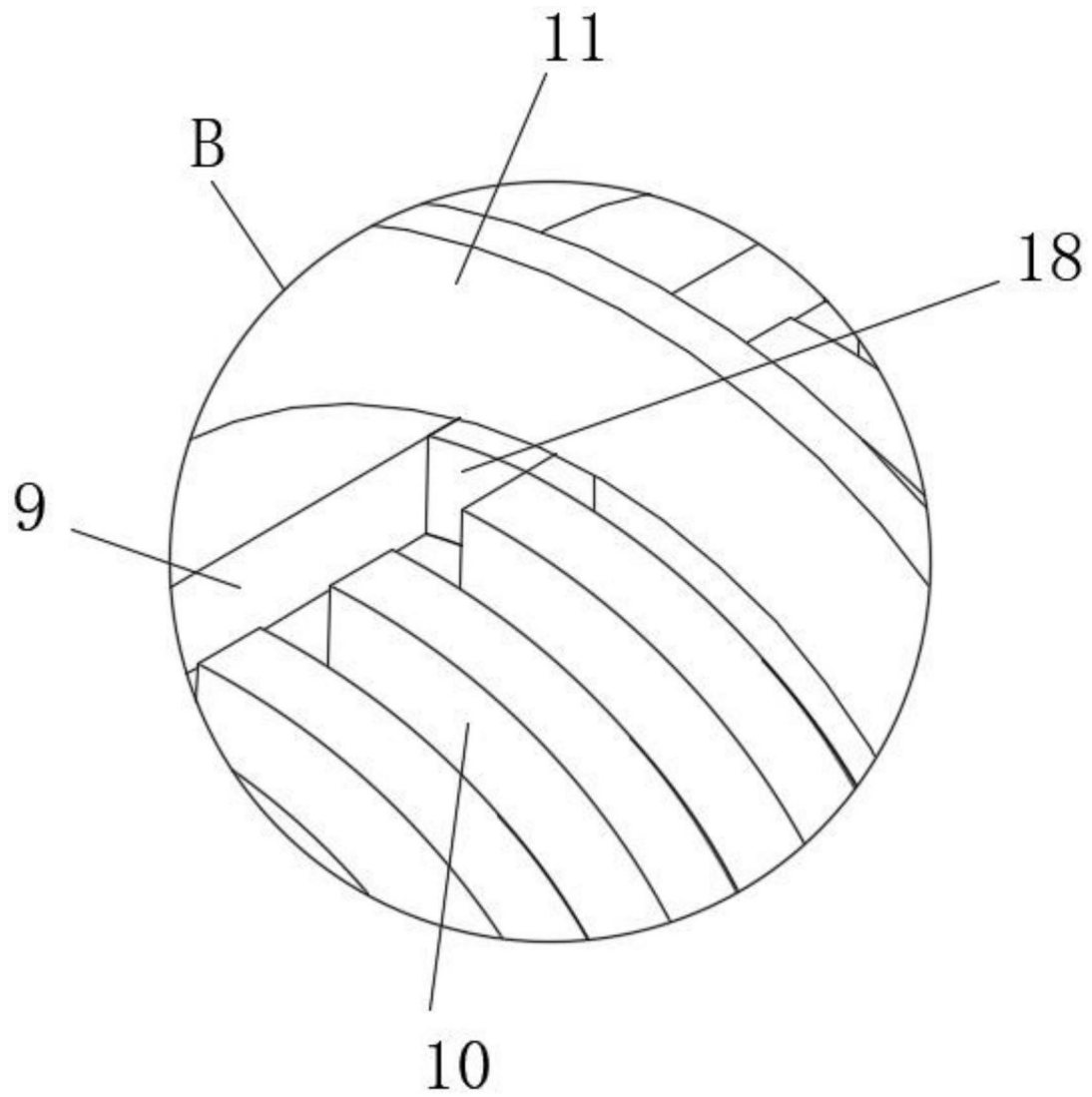


图5