



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207058675 U

(45)授权公告日 2018.03.02

(21)申请号 201720998754.X

(22)申请日 2017.08.10

(73)专利权人 绍兴柯桥玛雅家居用品有限公司

地址 312000 浙江省绍兴市柯桥区柯岩街
道埠头村

(72)发明人 钟乔威

(51)Int.Cl.

B26D 1/15(2006.01)

B26D 7/01(2006.01)

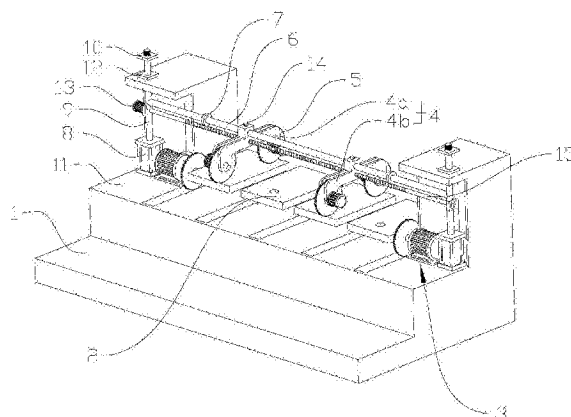
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种窗帘片拉绳辅助固定孔一体成型切断机

(57)摘要

本实用新型公开了一种窗帘片拉绳辅助固定孔一体成型切断机,包括有机体,所述机体上设置有沿竖直方向升降的支撑杆,所述支撑杆上设置有沿支撑杆长度方向滑移的支架,所述支架上设置有用于加工辅助定位孔的刀具以及用于固定支架位置的定位件。通过采用上述技术方案,作业者通过调整支撑杆上滑移设置的支架从而调整刀具与窗帘片之间的相对位置,然后通过定位件将支架固定在支撑杆上,进行持续加工,通过定位件将支架固定在支撑杆上,通过调整支架在支撑杆上的不同的位置以满足不同辅助固定孔的开设,保证不同产品辅助固定孔的开设质量,从而满足不同产品的加工。



1. 一种窗帘片拉绳辅助固定孔一体成型切断机,包括有机体(1),所述机体(1)上设置有沿竖直方向升降的支撑杆(6),所述支撑杆(6)上设置有用于切割的刀具(5),其特征在于,所述支撑杆(6)上设置有沿支撑杆(6)长度方向滑移的支架(4),所述刀具(5)设置在支架(4)上,所述机体(1)上设置有用于调节支架(4)位置的调节件,所述支架(4)上设置有用于固定自身位置的定位件。

2. 根据权利要求1所述的一种窗帘片拉绳辅助固定孔一体成型切断机,其特征在于,所述支架(4)包括有与支撑杆(6)滑移配合的滑动部(42),所述滑动部(42)上开设有用于套设支撑杆(6)的通孔,所述滑动部(42)螺纹连接有抵紧螺栓(14),所述抵紧螺栓(14)抵接于支撑杆(6)上。

3. 根据权利要求2所述的一种窗帘片拉绳辅助固定孔一体成型切断机,其特征在于,所述支撑杆(6)沿自身长度方向开设有滑移槽(61),所述滑动部(42)对应滑移槽(61)延伸有凸台(16),所述凸台(16)嵌设在滑移槽(61)内。

4. 根据权利要求3所述的一种窗帘片拉绳辅助固定孔一体成型切断机,其特征在于,所述滑移槽(61)沿滑动部(42)滑移方向的两侧开设有限位槽(62),所述凸台(16)对应限位槽(62)延伸有卡接部(17),所述卡接部(17)嵌设于限位槽(62)内。

5. 根据权利要求4所述的一种窗帘片拉绳辅助固定孔一体成型切断机,其特征在于,所述机体(1)的两端设置有用于切割窗帘片的切断装置(3),所述支撑杆(6)沿自身周向延伸有用于限制支架(4)滑移位置的限位挡板(7)。

6. 根据权利要求1所述的一种窗帘片拉绳辅助固定孔一体成型切断机,其特征在于,所述刀具(5)设置有四个并且两两对称设置在支架(4)上,所述支架(4)包括有第一支架(4a)与第二支架(4b),所述调节件为沿支撑杆(6)长度方向延伸并穿设第一支架(4a)与第二支架(4b)的丝杆(15),所述丝杆(15)与第一支架(4a)转动连接,所述丝杆(15)与第二支架(4b)螺纹连接。

7. 根据权利要求1所述的一种窗帘片拉绳辅助固定孔一体成型切断机,其特征在于,所述支撑杆(6)通过竖直延伸的伸缩杆(9)设置在机体(1)上,所述伸缩杆(9)上设置穿设有第一限位片(10)与第二限位片(12),所述第一限位片(10)与伸缩杆(9)固定连接,所述第二限位片(12)与机体(1)固定连接。

8. 根据权利要求7所述的一种窗帘片拉绳辅助固定孔一体成型切断机,其特征在于,所述第一限位片(10)沿伸缩杆(9)长度方向滑移设置并与伸缩杆(9)螺纹连接。

一种窗帘片拉绳辅助固定孔一体成型切断机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种窗帘加工装置,更具体地说,涉及一种窗帘拉绳辅助固定孔一体成型切断机。

背景技术

[0002] 窗帘是由布、麻、纱、铝片、木片、金属材料等制作的,具有遮阳隔热和调节室内光线的功能,随着窗帘的发展,它已成为居室不可缺少的、功能性和装饰性完美结合的室内装饰品,许多人都在追求一种返璞归真的感觉,木织帘成为一种时尚,在生产制造时,在木质窗帘片通过拉绳实现对光线的调节。

[0003] 公开号为CN203471858U的中国专利文件公开了一种窗帘片拉绳固定孔一体成型切断机,主要包括有机体,安置于机体工作平面右端的切断装置,还包括安装于主轴上的锯片组,锯片组的四块锯片两两对称地安装于主轴的两端。

[0004] 上述技术方案中,窗帘片固定在机体上,通过锯片组在窗帘片上加工出辅助固定孔,但是由于不同产品对辅助定位孔的位置要求不同,仅通过设置在机体上的锯片组不能够满足加工需求,现有技术存在改进之处。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种窗帘片拉绳辅助固定孔一体成型切断机,通过在机体上设置能够调节刀具位置的支架,从而实现在窗帘片上加工出不同位置的辅助固定孔,以满足不同产品的加工需求。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种窗帘片拉绳辅助固定孔一体成型切断机,包括有机体,所述机体上设置有沿竖直方向升降的支撑杆,所述支撑杆上设置有用于切割的刀具,所述支撑杆上设置有沿支撑杆长度方向滑移的支架,所述刀具设置在支架上,所述机体上设置有用于调节支架位置的调节件,所述支架上设置有用于固定自身位置的定位件。

[0007] 通过采用上述技术方案,作业者通过调节件调整支撑杆上滑移设置的支架从而调整刀具与窗帘片之间的相对位置,然后通过定位件将支架固定在支撑杆上,进行持续加工,通过定位件将支架固定在支撑杆上,通过调整支架在支撑杆上的不同的位置以满足不同辅助固定孔的开设,保证不同产品辅助固定孔的开设质量,从而满足不同产品的加工。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述支架包括有与支撑杆滑移配合的滑动部,所述滑动部上开设有用于套设支撑杆的通孔,所述滑动部螺纹连接有抵紧螺栓,所述抵紧螺栓抵接于支撑杆上。

[0009] 通过采用上述技术方案,支架通过滑动部上的通孔与支撑杆滑移连接,通过滑动部上的抵紧螺栓与支撑杆之间的抵接作用,限制了支架的滑移,从而保证了支架在支撑杆上的位置度,保证了窗帘片上辅助固定孔能够准确的开设在指定位置,同时有利于一体成型切断机反复进行作业,提高窗帘片的加工效率。

[0010] 本实用新型进一步设置为:所述支撑杆沿自身长度方向开设有滑移槽,所述滑动部对应滑移槽延伸有凸台,所述凸台嵌设在滑移槽内。

[0011] 通过采用上述技术方案,滑动部通过凸台与滑移槽的卡嵌配合滑移设置在支撑杆上,刀具在切割时会产生冲击力使得支架受力具有以支撑杆为旋转轴转动的运动趋势,设置凸台与滑移槽后,一方面限制了支架在支撑杆上的转动,另一方面,限制了支架在支撑杆上的滑移方向,提高了支架在加工辅助固定孔时以及支架在滑移调节时的稳定性。

[0012] 本实用新型进一步设置为:所述滑移槽沿滑动部滑移方向的两侧开设有限位槽,所述凸台对应限位槽延伸有卡接部,所述卡接部嵌设于限位槽内。

[0013] 通过采用上述技术方案,通过限位槽与卡接部之间卡嵌配合限制了支架沿垂直于支撑杆长度方向的运动,进一步提高了支架在加工过程中的稳定性,同时增加了凸台与滑移槽的接触面积,避免由于切割时产生较大的冲击力导致凸台变形卡死在滑移槽内的现象。

[0014] 本实用新型进一步设置为:所述机体的两端设置有用用于切割窗帘片的切断装置,所述支撑杆沿自身周向延伸有用用于限制支架滑移位置的限位挡板。

[0015] 通过采用上述技术方案,由于在机体的两端设置了切割装置,作业者在调整支架位置时会存在支架上的刀具与切割装置发生干涉风险,导致刀具或切割装置损坏,通过设置在支撑杆上的限位挡板对支架的滑移位置进行限定,有效的避免了刀具与切割装置之间发生的干涉风险。

[0016] 本实用新型进一步设置为:所述刀具设置有四个并且两两对称设置在支架上,所述支架包括有第一支架与第二支架,所述调节件为沿支撑杆长度方向延伸并穿设第一支架与第二支架的丝杆,所述丝杆与第一支架转动连接,所述丝杆与第二支架螺纹连接。

[0017] 通过采用上述技术方案,通常辅助固定孔呈两两对称开设在窗帘片上,用于不同产品对窗帘片长度方向的辅助固定孔之间的间距会有不同的要求,使用者通过调节件即可调整第一支架与第二支架之间的间距,改变位于窗帘片长度方向辅助固定孔之间的间距,从而满足不同产品的加工需求;丝杆转动后第二支架在丝杆上发生移动,从而调节第一支架与第二之间之间的间距,在加工时,利用丝杆的自锁的特性限制第一支架与第二支架之间的距离,从而保证辅助固定孔之间的相对位置,提高辅助固定孔的加工质量。

[0018] 本实用新型进一步设置为:所述支撑杆通过竖直延伸的伸缩杆设置在机体上,所述伸缩杆上设置穿设有第一限位片与第二限位片,所述第一限位片与伸缩杆固定连接,所述第二限位片与机体固定连接。

[0019] 通过采用上述技术方案,支撑杆通过伸缩杆设置在机体上,在第一限位片向下运动的过程中,支撑杆随之向下运动,从而实现刀具对窗帘片的进给运动,当第一限位片与第二限位片抵接后,伸缩杆停止运动,支撑杆随之停止运动,完成对辅助固定孔的加工,通过第一限位片与第二限位片来限制刀具的进给量,提高辅助固定孔的加工质量。

[0020] 本实用新型进一步设置为:所述第一限位片沿伸缩杆长度方向滑移设置并与伸缩杆螺纹连接。

[0021] 通过采用上述技术方案,使用者通过调整第一限位片在伸缩杆上的位置,通过改变第一限位片与第二限位片之间的间距来调整支撑杆运动的距离,从而调整刀具的进给量,以便于作业者在窗帘片上开设出不同深度的辅助固定孔。

[0022] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0023] 其一、作业者通过调整支架在支撑杆上的位置,从而调整刀具与窗帘片之间的相对位置,满足不同产品对辅助固定孔加工需求;

[0024] 其二、作业者通过调整两相邻之间之间的间距,从而调整位于窗帘片长度方向上辅助固定孔之间的间距,以满足不同产品对辅助固定孔间距的需求;

[0025] 其三、作业者通过调整第一限位片与第二限位片之间的间距,调整辅助固定孔的成型深度,以满足不同产品对辅助固定孔深度的需求。

附图说明

[0026] 图1为一体成型切断机的整体结构示意图;

[0027] 图2为支架的整体结构示意图;

[0028] 图3为第一支架的剖视图;

[0029] 图4为支撑杆的剖视图。

[0030] 图中:1、机体;11、加工平台;2、按压板;3、切断装置;4、支架;4a、第一支架;4b、第二支架;41、安装部;42、滑动部;5、刀具;6、支撑杆;61、滑移槽;62、限位槽;7、限位挡板;8、气缸;9、伸缩杆;10、第一限位片;12、第二限位片;13、驱动电机;14、抵紧螺栓15、丝杆;16、凸台;17、卡接部。

具体实施方式

[0031] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0032] 如图1所示,一种窗帘片拉绳辅助固定孔一体成型切断机,包括有机体1,在机体1设置有矩形的加工平台11,加工平台11上设置有用以夹持窗帘片的按压部件,按压部件包括有平行于加工平台11的按压板2,按压板2垂直于加工平台11升降设置,通过按压板2将窗帘片夹持固定在加工平台11上,在窗帘片长度方向的两端设置有切断装置3,将多余部分切除;在加工平台11上方设置有用以加工辅助固定孔的切割装置;结合图2所示,切割装置包括有设置在加工平台11长度方向两侧的气缸8,气缸8的活塞杆沿竖直方向伸缩设置,本方案中,气缸8的活塞杆一体成型设置有伸缩杆9,伸缩杆9上连接有水平设置的支撑杆6,在支撑杆6上架设有支架4,支架4滑移设置在支撑杆6上,支架4上设置有四把两两对称的刀具5,为了便于作业者将支架4固定在加工位置处,在支架4上设置有用以抵接支撑杆6的抵紧螺栓14,抵紧螺栓14与支架4螺纹连接,当抵紧螺栓14的端部与支撑杆6抵接后,通过抵紧螺栓14端部产生的压力来限制支架4在支撑杆6长度方向上的滑移。

[0033] 结合图1与图2所示,支架4包括有用于与支撑杆6滑移配合的滑动部42以及用于安装刀具5的安装部41,滑动部42开设有用于套接支撑杆6的通孔;由于通常窗帘片上的辅助固定孔分布在窗帘片的长度方向的两侧,本方案中支架4包括有第一支架4a和第二支架4b,为了便于作业者调整第一支架4a和第二支架4b之间的距离,设置有穿设第一支架4a、第二支架4b的丝杆15,丝杆15转动设置在伸缩杆9上;丝杆15与第一支架4a之间光孔配合,与第二支架4b之间螺纹配合,伸缩杆9上还设置有用以带动丝杆15转动的驱动电机13;作业者通过控制驱动电机13带动丝杆15转动即可调整第一支架4a和第二支架4b间的相对位置,在正常加工过程中,利用丝杆15的自锁的特性即可限制两相邻支架4之间的距离,从而保证辅助固

定孔之间的相对位置。

[0034] 结合图1、图3与图4所示,支撑杆6的侧壁沿自身长度方向开设有滑移槽61,滑动部42对应滑移槽61延伸有凸台16,凸台16与滑移槽61卡接配合,为了进一步提高支架4加工过程中的稳定性,滑移槽61沿支架4滑移方向的两侧开设有限位槽62,凸台16对应限位槽62延伸有卡接部17,卡接部17与限位槽62卡嵌配合。

[0035] 如图1所示,为了限定支撑杆6竖直方向的位移量,伸缩杆9向上延伸并螺纹连接有第一限位片10,机体1上设置有与第一限位片10相对设置的第二限位片12,伸缩杆9穿设第二限位片12并与第二限位片12光孔配合,本方案中支撑杆6向下运动对窗帘片进行切削,第一限位片10位于第二限位片12的上方,当第一限位片10向下运动并与第二限位抵接后,支撑杆6停止运动。

[0036] 如图1所示,为了避免出现刀具5与切断装置3之间发生干涉,支撑杆6沿自身周向延伸有限位挡板7,限位挡板7设置在支撑杆6靠近切断装置3一侧,当滑动部42与限位挡板7抵接后停止运动。

[0037] 具体实施过程:

[0038] 作业者将窗帘片置于加工平台11上,通过按压部件浆窗帘片夹持固定在加工平台11上;

[0039] 然后气缸8收缩使支撑杆6朝向加工平台11一侧运动,对加工平台11上的窗帘片进行拉绳辅助固定孔的加工;

[0040] 最后通过设置在加工平台11两侧的切断装置3将多余的部分切除,完成对窗帘片的加工;

[0041] 当加工的不同产品的窗帘片时,作业者先将抵紧螺栓14松掉,在支撑杆6上先调整第一支架4a的位置,然后在通过驱动电机13调整第二支架4b的位置,确定窗帘片上辅助固定孔的位置,完成调整后充分上述加工过程进行加工生产。

[0042] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

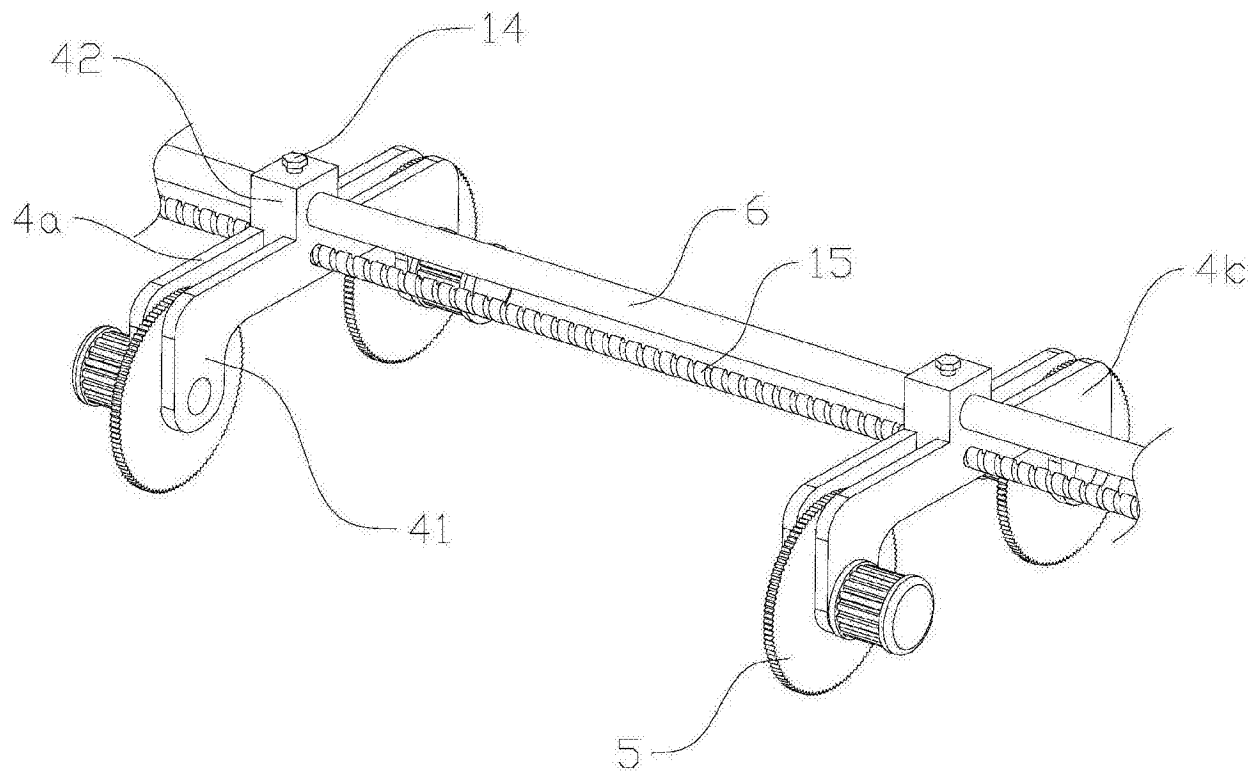


图2

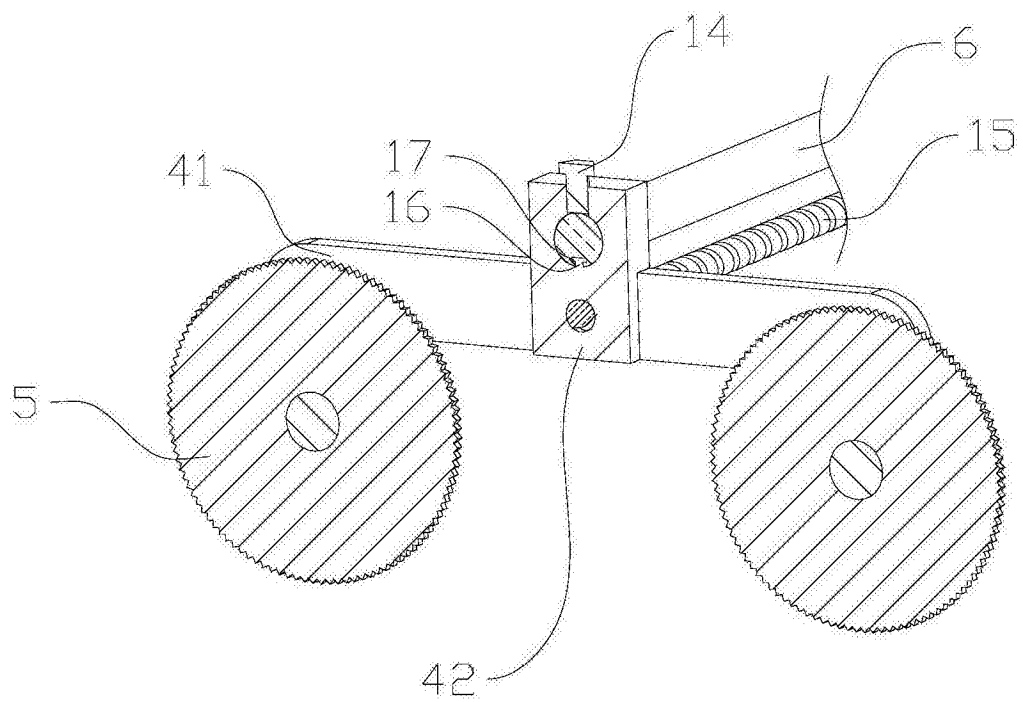


图3

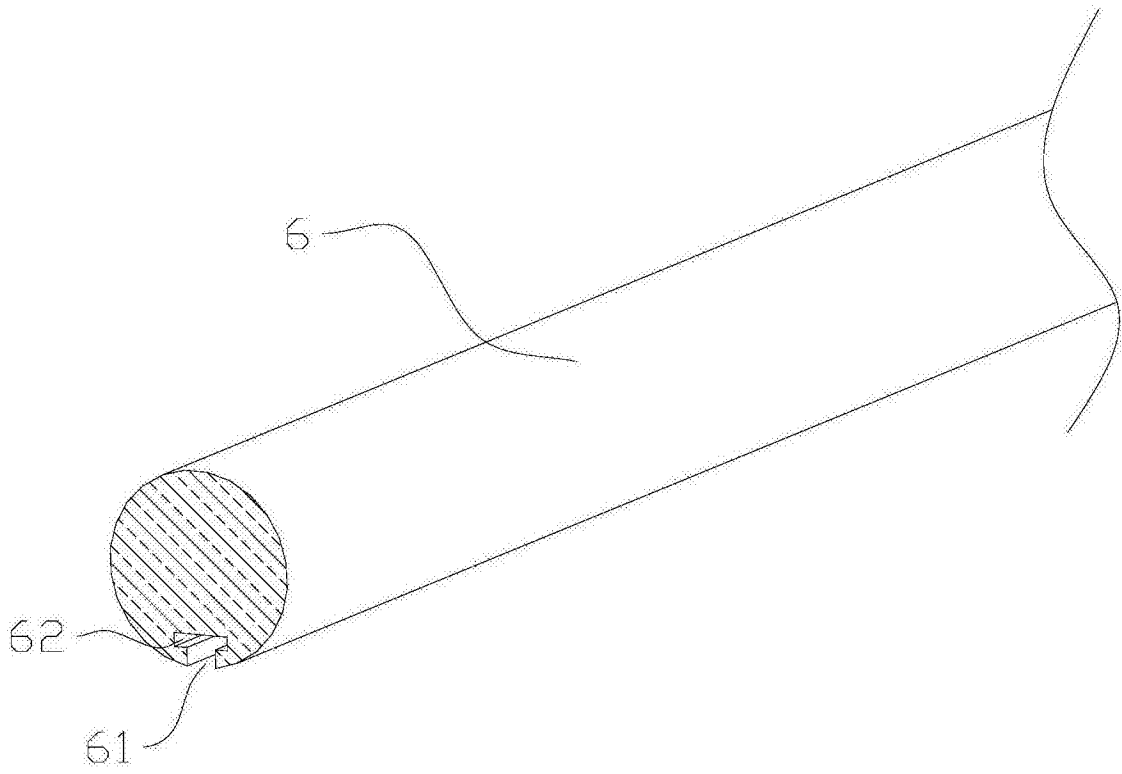


图4