



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217452373 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 20

(21) 申请号 202221574862.1

(22) 申请日 2022.06.22

(73) 专利权人 江苏鼎盈智能科技有限公司

地址 224000 江苏省盐城市建湖县民营科技创业园4号路66号

(72) 发明人 马恒义 张玲玲

(74) 专利代理机构 苏州欣达共创专利代理事务所(普通合伙) 32405

专利代理师 杨寒来

(51) Int. Cl.

B23D 35/00 (2006.01)

B26D 1/00 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

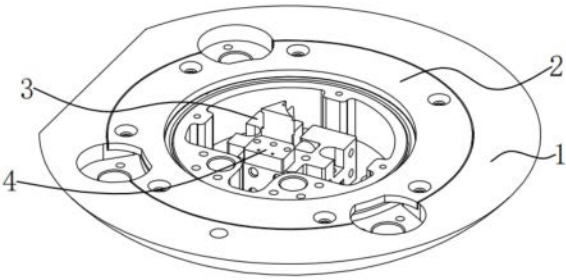
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种智能裁剪机的双刀盘结构

(57) 摘要

本实用新型提供一种智能裁剪机的双刀盘结构,包括:外刀盘;轴承,所述轴承抓设置于所述外刀盘的内侧面的三周,所述轴承的顶部设置有轴承压盖;内刀盘,所述内刀盘设置于所述外刀盘的内侧面,所述内刀盘的内侧面的两侧均设置有刀座块,所述刀座块的顶部固定安装有刀槽块。优选的,所述外刀盘的底面采用特定尺寸的圆弧设计,使其与材料形成柔性接触。优选的,所述刀座块固定安装于所述内刀盘的中间位置。本实用新型提供的一种智能裁剪机的双刀盘结构,通过外刀盘对材料进行压紧,然后通过内刀盘进行裁剪,这样一来能够根据所需要的线条进行度裁剪,即能固定压紧材料,防止材料和刀盘产生抖动造成噪音又能保证裁剪精度。



1. 一种智能裁剪机的双刀盘结构,其特征在于,包括:

外刀盘;

轴承,所述轴承抓设置于所述外刀盘的内侧面的三周,所述轴承的顶部设置有轴承压盖;

内刀盘,所述内刀盘设置于所述外刀盘的内侧面,所述内刀盘的内侧面的两侧均设置有刀座块,所述刀座块的顶部固定安装有刀槽块。

2. 根据权利要求1所述的一种智能裁剪机的双刀盘结构,其特征在于,所述外刀盘的底面采用特定尺寸的圆弧设计,使其与材料形成柔性接触。

3. 根据权利要求1所述的一种智能裁剪机的双刀盘结构,其特征在于,所述刀座块固定安装于所述内刀盘的中间位置,所述轴承上面通过用轴承压盖固定。

4. 根据权利要求1所述的一种智能裁剪机的双刀盘结构,其特征在于,所述外刀盘的两侧的两端均固定安装有延伸板,所述延伸板的内侧面滑动连接有滑杆,所述滑杆的外侧面套设有第一弹簧,所述第一弹簧设置于所述延伸板的底部。

5. 根据权利要求4所述的一种智能裁剪机的双刀盘结构,其特征在于,所述滑杆的底部固定安装有压板,所述压板的顶部的四周均开设有安装槽。

6. 根据权利要求5所述的一种智能裁剪机的双刀盘结构,其特征在于,所述安装槽的内侧面的两侧均固定安装有固定板,所述固定板的内部开设有移动槽,所述移动槽的顶部和底部均固定安装有限位杆。

7. 根据权利要求6所述的一种智能裁剪机的双刀盘结构,其特征在于,所述限位杆的外侧面滑动连接有移动块,所述移动块的顶部设置有第二弹簧,所述第二弹簧套设于所述限位杆的外侧面。

8. 根据权利要求7所述的一种智能裁剪机的双刀盘结构,其特征在于,所述移动块的一侧固定安装有转轴,所述转轴的外侧面转动连接有滚轮。

一种智能裁剪机的双刀盘结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及裁剪刀技术领域,尤其涉及一种智能裁剪机的双刀盘结构。

背景技术

[0002] 目前市场软性材料裁剪行业,普遍使用的裁剪方式是以刀片形式的机械裁剪,这种形式的机械裁剪相对水裁剪、激光裁剪等其他形式的,裁剪具有对材料污染小,裁切截面好的优势。

[0003] 但是这种裁剪方式,普遍存在着在裁剪厚材料和硬质材料的时候,会出现固定刀片的刀盘产生抖动的现象,不仅产生噪声,还对裁剪效果和裁剪精度产生较大影响。

[0004] 因此,有必要提供一种智能裁剪机的双刀盘结构解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种智能裁剪机的双刀盘结构,解决了刀盘抖动产生噪音和影响裁剪精度的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的一种智能裁剪机的双刀盘结构,包括:

[0007] 外刀盘;

[0008] 轴承,所述轴承抓设置于所述外刀盘的内侧面的三周,所述轴承的顶部设置有轴承压盖;

[0009] 内刀盘,所述内刀盘设置于所述外刀盘的内侧面,所述内刀盘的内侧面的两侧均设置有刀座块,所述刀座块的顶部固定安装有刀槽块。

[0010] 优选的,所述外刀盘的底面采用特定尺寸的圆弧设计,使其与材料形成柔性接触。

[0011] 优选的,所述刀座块固定安装于所述内刀盘的中间位置,所述轴承上面通过用轴承压盖固定。

[0012] 优选的,所述外刀盘的两侧的两端均固定安装有延伸板,所述延伸板的内侧面滑动连接有滑杆,所述滑杆的外侧面套设有第一弹簧,所述第一弹簧设置于所述延伸板的底部。

[0013] 优选的,所述滑杆的底部固定安装有压板,所述压板的顶部的四周均开设有安装槽。

[0014] 优选的,所述装槽的内侧面的两侧均固定安装有固定板,所述固定板的内部开设有移动槽,所述移动槽的顶部和底部均固定安装有限位杆。

[0015] 优选的,所述限位杆的外侧面滑动连接有移动块,所述移动块的顶部设置有第二弹簧,所述第二弹簧套设于所述限位杆的外侧面。

[0016] 优选的,所述移动块的一侧固定安装有转轴,所述转轴的外侧面转动连接有滚轮。

[0017] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种智能裁剪机的双刀盘结构具有如下有益效果:

[0018] 本实用新型提供一种智能裁剪机的双刀盘结构,通过外刀盘对材料进行压紧,然

后通过内刀盘进行裁剪,这样一来能够根据所需要的线条进行度裁剪,即能固定压紧材料,防止材料和刀盘产生抖动造成噪音又能保证裁剪精度。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提供的一种智能裁剪机的双刀盘结构的第一实施例的结构示意图;

[0020] 图2为图1所示的侧面结构示意图;

[0021] 图3为图1所示的剖面结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型提供的一种智能裁剪机的双刀盘结构的第二实施例的结构示意图;

[0023] 图5为图1所示的局部结构示意图;

[0024] 图6为图4所示的A部放大结构示意图。

[0025] 图中标号:1、外刀盘,2、轴承压盖,3、刀座块,4、刀槽块,5、轴承,6、内刀盘,7、延伸板,71、第一弹簧,72、滑杆,73、限位板,8、压板,81、安装槽,9、固定板,91、移动槽,92、限位杆,93、第二弹簧,94、移动块,95、转轴,96、滚轮。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0027] 第一实施例

[0028] 请结合参阅图1、图2和图3,其中,图1为本实用新型提供的一种智能裁剪机的双刀盘结构的第一实施例的结构示意图;图2为图1所示的侧面结构示意图;图3为图1所示的剖面结构示意图。一种智能裁剪机的双刀盘结构,包括:外刀盘1;

[0029] 轴承5,所述轴承5设置于所述外刀盘1的内侧面的三周,所述轴承5的顶部设置有轴承压盖2;

[0030] 内刀盘6,所述内刀盘6设置于所述外刀盘1的内侧面,所述内刀盘6的内侧面的两侧均设置有刀座块3,所述刀座块3的顶部固定安装有刀槽块4。

[0031] 外刀盘1的底面,采用特定尺寸的圆弧设计,使其与材料形成柔性接触,外刀盘1与轴承5的外圈配合装配,内圈与内刀盘6配合安装,轴承5的上面包通过用轴承压盖2固定,内刀盘中间位置安装有刀座块3,刀座块3上部安装有刀槽块4,刀片通过刀座块3和刀槽块4的特定尺寸缝隙,以起到导向刀片的作用。

[0032] 所述外刀盘1的底面采用特定尺寸的圆弧设计,使其与材料形成柔性接触。

[0033] 所述刀座块3固定安装于所述内刀盘6的中间位置,所述轴承5上面通过用轴承压盖2固定。

[0034] 本实用新型提供的一种智能裁剪机的双刀盘结构的工作原理如下:

[0035] 外刀盘1的底面,采用特定尺寸的圆弧设计,使其与材料形成柔性接触,外刀盘1与轴承5的外圈配合装配,内圈与内刀盘6配合安装,轴承5的上面包通过用轴承压盖2固定,内刀盘中间位置安装有刀座块3,刀座块3上部安装有刀槽块4,刀片通过刀座块3和刀槽块4的特定尺寸缝隙,以起到导向刀片的作用,在工作时,外刀盘1压紧材料,内刀盘6根据裁剪需要的线条进行360°旋转切割,即能固定压紧材料,又能保证裁剪精度。

[0036] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种智能裁剪机的双刀盘结构具有如下有益效果:

[0037] 通过外刀盘1对材料进行压紧,然后通过内刀盘6进行裁剪,这样一来能够根据所需要的线条进行360度裁剪,即能固定压紧材料,防止材料和刀盘产生抖动造成噪音又能保证裁剪精度。

[0038] 第二实施例

[0039] 请结合参阅图4、图5和图6,基于本申请的第一实施例提供的一种智能裁剪机的双刀盘结构,本申请的第二实施例提出另一种智能裁剪机的双刀盘结构。第二实施例仅仅是第一实施例优选的方式,第二实施例的实施对第一实施例的单独实施不会造成影响。

[0040] 具体的,本申请的第二实施例提供的一种智能裁剪机的双刀盘结构的不同之处在于,一种智能裁剪机的双刀盘结构,所述外刀盘1的两侧的两端均固定安装有延伸板7,所述延伸板7的内侧面滑动连接有滑杆72,所述滑杆72的外侧面套设有第一弹簧71,所述第一弹簧71设置于所述延伸板7的底部。

[0041] 第一弹簧71的弹性将压板8始终向下进行推动着,在伸缩组件推动着压板8向下移动的时候,压板8接触到材料的时候,通过第一弹簧71能够起到一定的缓冲作用,并且还能够通过第一弹簧71的弹性始终对材料进行压制,方便进行裁剪。

[0042] 所述滑杆72的底部固定安装有压板8,所述压板8的顶部的四周均开设有安装槽81。

[0043] 所述安装槽81的内侧面的两侧均固定安装有固定板9,所述固定板9的内部开设有移动槽91,所述移动槽91的顶部和底部均固定安装有限位杆92。

[0044] 所述限位杆92的外侧面滑动连接有移动块94,所述移动块94的顶部设置有第二弹簧93,所述第二弹簧93套设于所述限位杆92的外侧面。

[0045] 第二弹簧93的弹性始终将移动块94向下进行推动着,使滚轮96与材料进行接触的时候,能够对材料进行压制,当进行裁剪的时候,通过滚轮96的滚动,能够进行移动。

[0046] 所述移动块94的一侧固定安装有转轴95,所述转轴95的外侧面转动连接有滚轮96。

[0047] 本实用新型提供的一种智能裁剪机的双刀盘结构的工作原理如下:

[0048] 在使用的时候通过伸缩组件推动着压板8向下进行移动使滚轮96压在材料的上面,此时压板8在挤压的时候,挤压第一弹簧71进行收缩,并且此时移动块94也挤压着第二弹簧93,使第二弹簧93进行收缩,通过第一弹簧71和第二弹簧93的弹性使滚轮96对材料进行压紧。

[0049] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种智能裁剪机的双刀盘结构具有如下有益效果:

[0050] 通过第一弹簧71推动着压板8向下进行移动,并且通过第二弹簧93推动着滚轮96向下进行移动,能够对材料进行压紧,并且还能够通过第一弹簧71和第二弹簧93的弹性行程,来调整刀片裁剪的深度,能够使刀片裁剪不同厚度的材料的时候,压板8和滚轮96能够始终对材料进行压制,防止产生抖动和移动。

[0051] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在

其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

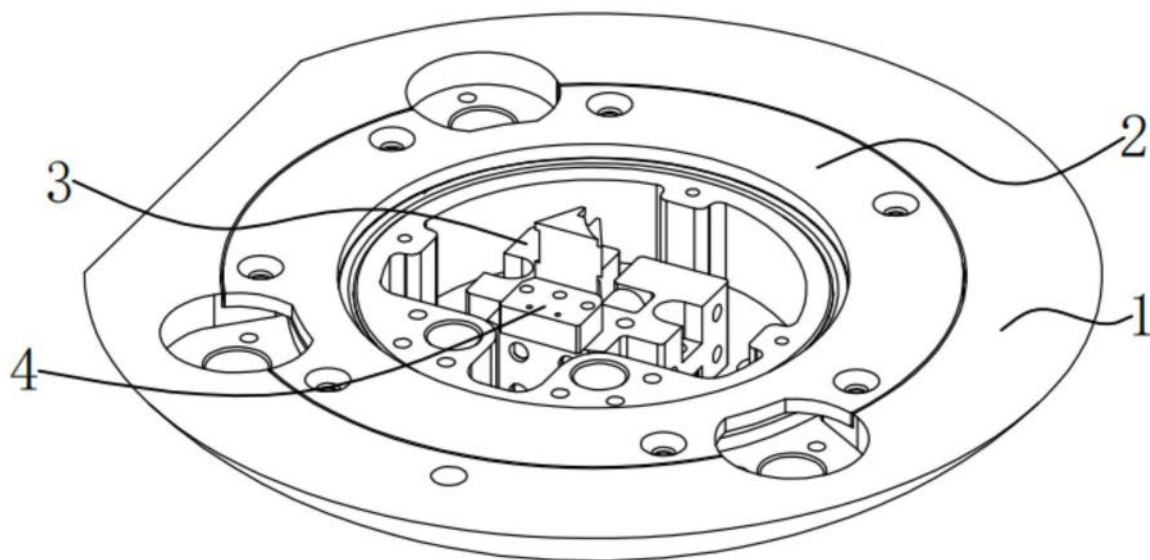


图1

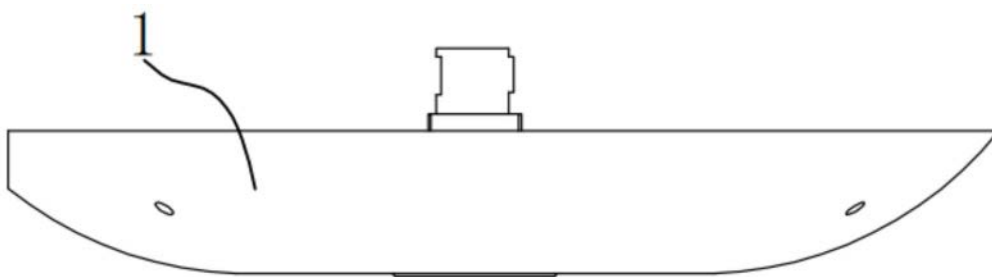


图2

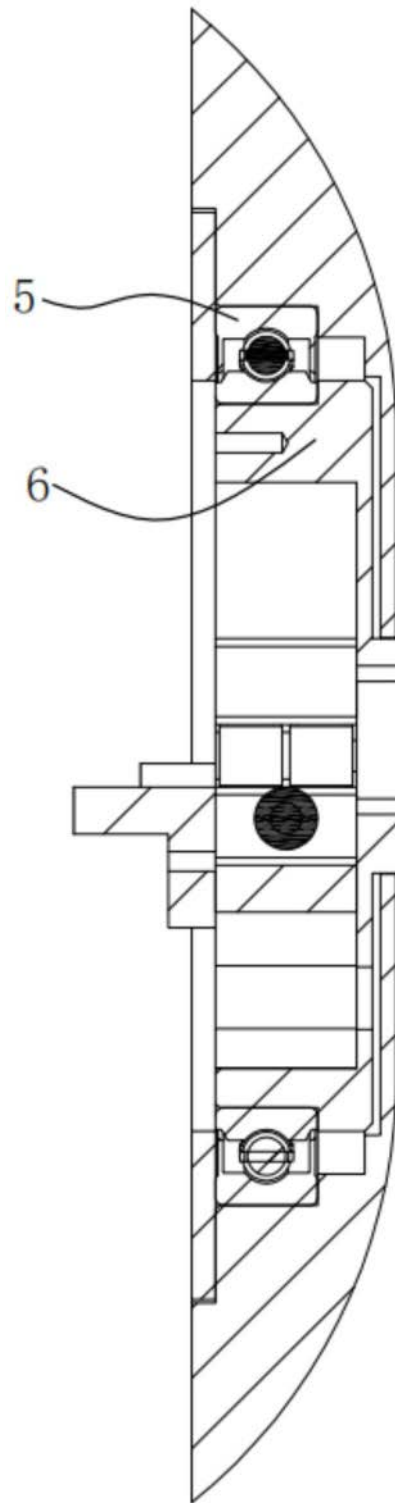


图3

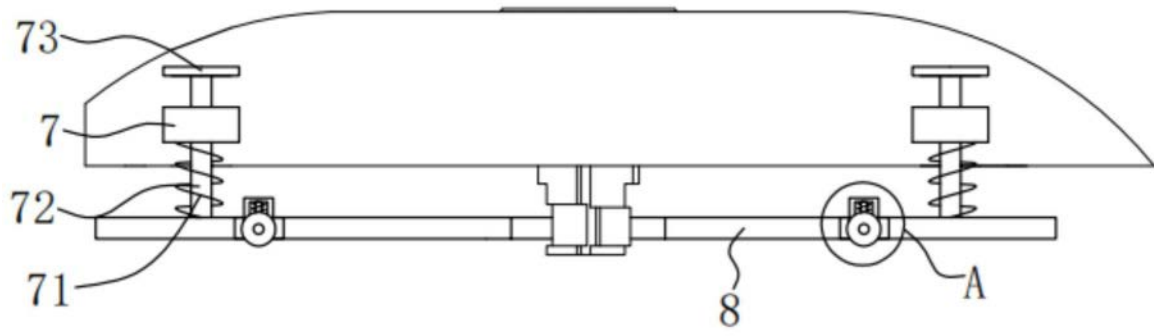


图4

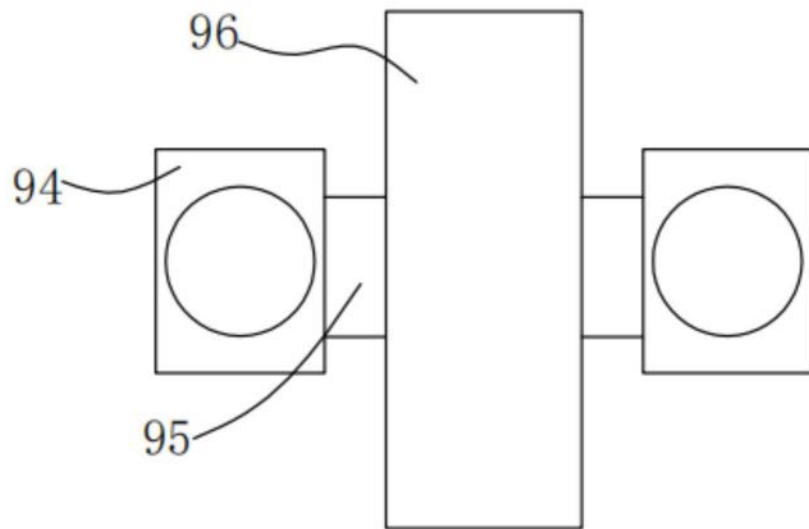


图5

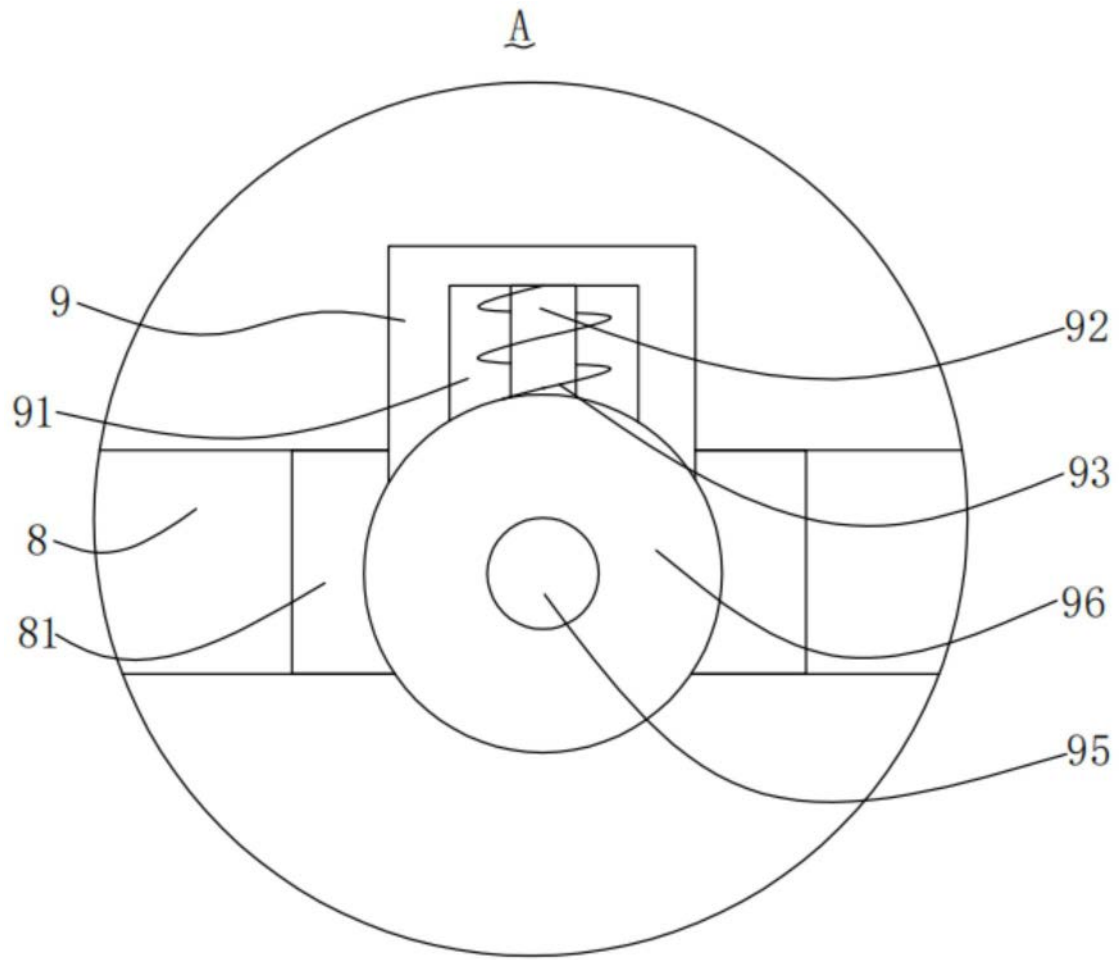


图6