



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 117428634 A

(43) 申请公布日 2024. 01. 23

(21) 申请号 202311621005.1

B24B 47/22 (2006.01)

(22) 申请日 2023.11.30

(71) 申请人 深圳市永泰昌科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区石岩街道  
上屋社区坑尾大道39号厂房1栋二  
层

(72) 发明人 黄毅

(74) 专利代理机构 东莞市卓越超群知识产权代  
理事务所(特殊普通合伙)

44462

专利代理师 骆爱文

(51) Int. Cl.

B24B 21/00 (2006.01)

B24B 21/18 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

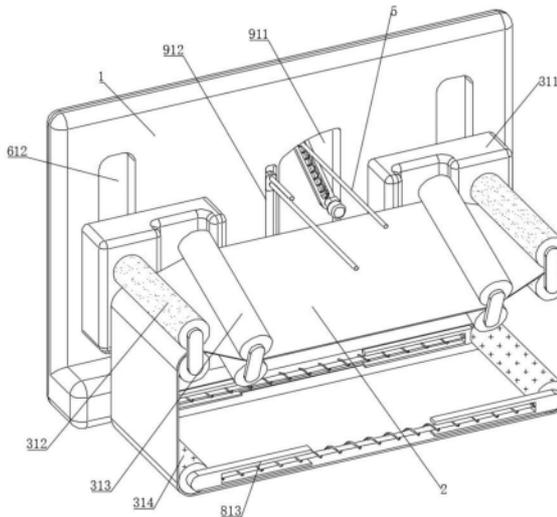
权利要求书2页 说明书7页 附图10页

(54) 发明名称

一种用于五金配件加工毛边抛光设备

(57) 摘要

本发明提供一种用于五金配件加工毛边抛光设备,涉及五金加工设备技术领域,包括固定座、辊组和抛光皮带,抛光皮带联动设置在辊组外侧,辊组可调节设置在固定座的正面,辊组包括滑座、引导辊、调节辊和导向辊,滑座设有两个,两个滑座对称滑动设置在固定座正面,一组引导辊和一组调节辊设置在一个固定座上,一个固定座上的引导辊通过驱动机构驱动设置,固定座正面底部设有底槽,导向辊设有两个且分别滑动设置在底槽两端。本发明通过根据五金件斜面的坡度,对转动调节机构进行驱动,对滑座上下移动,对限位轴进行相应移动,同时可对抛光皮带的拆卸更换操作,实现对更多异形五金件表面进行抛光打磨操作,增加了实用性。



1. 一种用于五金配件加工毛边抛光设备,包括固定座(1)、辊组和抛光皮带(2),所述抛光皮带(2)联动设置在所述辊组外侧,所述辊组可调节设置在所述固定座(1)的正面,其特征在于,所述辊组包括滑座(311)、引导辊(312)、调节辊(313)和导向辊(314),所述滑座(311)设有两个,两个所述滑座(311)对称滑动设置在所述固定座(1)正面,一组所述引导辊(312)和一组所述调节辊(313)设置在一个所述固定座(1)上,一个所述固定座(1)上的引导辊(312)通过驱动机构驱动设置,所述固定座(1)正面底部设有底槽(4),所述导向辊(314)设有两个且分别滑动设置在所述底槽(4)两端,所述抛光皮带(2)可拆卸联动套设在所述引导辊(312)、调节辊(313)和导向辊(314)的外侧,所述调节辊(313)通过转动调节机构转动调节设置,所述抛光皮带(2)上方的所述固定座(1)上设有限位轴(5),所述限位轴(5)角度可调节设置。

2. 根据权利要求1所述的一种用于五金配件加工毛边抛光设备,其特征在于:一组所述引导辊(312)或一组所述调节辊(313)分别包括两个单独的引导辊(312)或调节辊(313),所述引导辊(312)组或调节辊(313)组上下对称联动设置,所述引导辊(312)一端与所述滑座(311)转动连接,所述滑座(311)远离所述引导辊(312)的一面设有第一滑块(611),所述固定座(1)的正面对称设有第一滑槽(612),所述第一滑块(611)滑动设置在所述第一滑槽(612)内,所述第一滑槽(612)内设有第一气缸(613),所述第一滑块(611)通过第一气缸(613)驱动。

3. 根据权利要求1所述的一种用于五金配件加工毛边抛光设备,其特征在于:所述转动调节机构包括支架(711)、转轴(712)和第一电机(713),所述转轴(712)联动设置在一组所述调节辊(313)中心位置处,所述支架(711)一端设置在所述滑座(311)正面下方,另一端与所述转轴(712)两端转动连接,所述转轴(712)的一端通过第一电机(713)驱动,上下两个所述调节辊(313)端面同步联动设置。

4. 根据权利要求3所述的一种用于五金配件加工毛边抛光设备,其特征在于:两个所述导向辊(314)端面之间设有弹簧件,所述弹簧件包括伸缩轴(811)、第一弹簧(812)和端轴(813),所述端轴(813)设有两个分别转动设置在两个所述导向辊(314)端面,所述第一弹簧(812)套设在所述伸缩轴(811)的外侧,所述伸缩轴(811)的两端分别与两个所述端轴(813)装配连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于五金配件加工毛边抛光设备,其特征在于:所述固定座(1)的正面中心位置处分别设有内槽(911)和外槽(912),所述外槽(912)呈长条状结构,所述内槽(911)呈半圆形结构,所述内槽(911)半圆行边缘处设置在所述内槽(911)内侧的所述固定座(1)内,所述内槽(911)与外槽(912)互不连通设置,所述外槽(912)内滑动设有第二滑块(913),所述内槽(911)圆形处通过固定轴(914)转动设有调节板(915),所述调节板(915)通过第二电机(917)驱动,所述调节板(915)内滑动设有第三滑块(916),所述限位轴(5)设有两个且分别设置在所述第二滑块(913)和第三滑块(916)上。

6. 根据权利要求5所述的一种用于五金配件加工毛边抛光设备,其特征在于:所述外槽(912)内设有第二气缸(918),所述第二气缸(918)远离所述外槽(912)的一端与所述第二滑块(913)装配连接,所述调节板(915)内为中空结构,所述调节板(915)内通过第三气缸(919)与所述第三滑块(916)装配连接,所述第三滑块(916)外侧面转动设有条形块(10),一个所述限位轴(5)一端铰接设置在所述条形块(10)上。

7. 根据权利要求6所述的一种用于五金配件加工毛边抛光设备,其特征在于:所述条形块(10)上端与所述第三滑块(916)通过轴承转动连接,所述条形块(10)下端内部设有配重块,两个所述限位轴(5)与所述第二滑块(913)和第三滑块(916)的安装方式相同,所述限位轴(5)一端与所述第二滑块(913)或第三滑块(916)铰接设置,所述第二滑块(913)或第三滑块(916)正面铰接设有第四气缸(11),所述第四气缸(11)远离固定座(1)的一面与所述限位轴(5)铰接设置。

8. 根据权利要求1所述的一种用于五金配件加工毛边抛光设备,其特征在于:所述驱动机构包括第三电机(121)、第一齿轮(122)和第二齿轮(123),所述第三电机(121)设置在所述滑座(311)内,所述第一齿轮(122)和第二齿轮(123)分别联动设置在一组所述引导辊(312)的上下两个所述引导辊(312)端面,所述第一齿轮(122)与第二齿轮(123)啮合设置,所述第二齿轮(123)通过第三电机(121)驱动转动。

9. 根据权利要求8所述的一种用于五金配件加工毛边抛光设备,其特征在于:所述引导辊(312)组或调节辊(313)组两端分别设有定位板(13),所述引导辊(312)组的上下两个所述引导辊(312)端面均设有固定块(14),所述第一齿轮(122)和第二齿轮(123)分别通过固定块(14)与两个所述引导辊(312)装配连接,所述定位板(13)的下端与位于下方的所述固定块(14)固定装配连接,所述定位板(13)上端中心位置处开设有端槽(15),上端所述固定块(14)卡合装配设置在所述端槽(15)内。

10. 根据权利要求9所述的一种用于五金配件加工毛边抛光设备,其特征在于:通过所述驱动机构驱动设置的一个所述引导辊(312)表面设有啮合齿(161),所述啮合齿(161)设有多个,所述抛光皮带(2)的内侧面设有与所述啮合齿(161)啮合设置的啮合纹路(162)。

## 一种用于五金配件加工毛边抛光设备

### 技术领域

[0001] 本发明涉及五金加工设备技术领域,尤其涉及一种用于五金配件加工毛边抛光设备。

### 背景技术

[0002] 传统的五金制品,指的是由金、银、铜、铁、锡五种金属,经过热工加工可以制成刀、剑等艺术品或金属元件,而毛刺是金属加工的必然产物,难以完全避免,毛刺的存在,不仅影响产品的外观,而且影响产品的装配和使用寿命,对产品质量越严格,对毛刺的去除要求就越高。

[0003] 但是现有技术中,常用的毛刺打磨方法大多是将元件固定在固定盘上,由打磨盘直接进行打磨,这种打磨方式每一次都只能打磨单一方向,需要工作人员多次更换配件的位置,非常消耗人力,同时固定盘通常只能装固定形状的五金元件,面对规格不同的元件时很难很好地做到固定,此外,现有的打磨盘通常无法移动,当需要打磨的部分较大时不能很好地完成打磨工作。

[0004] 如专利号为“CN111203783A”的一种用于五金配件加工毛边抛光设备,包括数量为两个的安装竖板。该用于五金配件加工毛边抛光设备,通过将转动电机通电转动使得磨砂皮带转动,从而对五金配件进行打磨加工,通过将电动滑轨通电工作使得移动块的高度发生改变,从而使得磨砂皮带的倾斜角度发生改变,便于对不同倾斜面的物件配件进行加工,且通过导向轴、活动块和连接弹簧使得移动块带动主动轮移动时能够使得磨砂皮带始终保持紧绷状态,且通过设置两个主动轮使得在移动块下降后仍然能够起到很好的传动效果,该装置通过一系列的机械结构使得磨砂皮带的角度可根据现场的实际情况进行调节,适用范围更加的广泛。

[0005] 在上述专利中,通过多轮配合,带动磨砂皮带的多角度调节,但皮带仅能在同一平面上进行角度调节,配合对五金件的夹持工具的自转或是固定不动,可实现对表面圆润的主体结构或棱柱等结构的五金件外表面进行打磨抛光操作,对于形状不规则的,如说明书附图1所展示的异型管五金件1,可使用皮带的角度调节和五金件自身的转动,实现对异型管五金件最外层表面的抛光清理,但由于异型管外表面具有多个凹槽,对于凹槽,即使皮带再变换角度也难以对其进行抛光清理;再如说明书附图2所示的五金件2,对于位于中心位置处的圆柱表面进行抛光时,需要将皮带深入圆柱表面,而皮带的宽度通常不可调节,使得皮带难以对中心处的圆柱表面进行无死角抛光操作;且对于圆锥状或圆台状的五金件表面抛光时也较为不便,需要不断调整五金件的自身角度。

### 发明内容

[0006] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在对不同形状的五金件抛光功能性较低,不适用于更多的不规则五金件。

[0007] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:一种用于五金配件加工毛边抛

光设备,包括固定座、辊组和抛光皮带,所述抛光皮带联动设置在所述辊组外侧,所述辊组可调节设置在所述固定座的正面,所述辊组包括滑座、引导辊、调节辊和导向辊,所述滑座设有两个,两个所述滑座对称滑动设置在所述固定座正面,一组所述引导辊和一组所述调节辊设置在一个所述固定座上,一个所述固定座上的引导辊通过驱动机构驱动设置,所述固定座正面底部设有底槽,所述导向辊设有两个且分别滑动设置在所述底槽两端,所述抛光皮带可拆卸联动套设在所述引导辊、调节辊和导向辊的外侧,所述调节辊通过转动调节机构转动调节设置,所述抛光皮带上方的所述固定座上设有限位轴,所述限位轴角度可调节设置。

[0008] 作为一种优选的实施方式,一组所述引导辊或一组所述调节辊分别包括两个单独的引导辊或调节辊,所述引导辊组或调节辊组上下对称联动设置,所述引导辊一端与所述滑座转动连接,所述滑座远离所述引导辊的一面设有第一滑块,所述固定座的正面对称设有第一滑槽,所述第一滑块滑动设置在所述第一滑槽内,所述第一滑槽内设有第一气缸,所述第一滑块通过第一气缸驱动,通过对第一气缸驱动,带动第一滑块在第一滑槽内上下滑动,根据需要第一滑块进行上下移动,达到抛光皮带的不同倾斜角度的调整。

[0009] 作为一种优选的实施方式,所述转动调节机构包括支架、转轴和第一电机,所述转轴联动设置在所述调节辊中心位置处,所述支架一端设置在所述滑座正面下方,另一端与所述转轴两端转动连接,所述转轴的一端通过第一电机驱动,上下两个调节辊端面同步联动设置,通过对第一电机驱动转动,带动转轴转动,进而带动调节辊进行同步转动,通过对上下调节辊同步联动设置,便于对下方的调节辊进行转动时,可将上方的调节辊进行带动随之转动角度,从而将位于两个调节辊之间的抛光皮带进行带动转动角度。

[0010] 作为一种优选的实施方式,两个所述导向辊端面之间设有弹簧件,所述弹簧件包括伸缩轴、第一弹簧和端轴,所述端轴设有两个分别转动设置在两个所述导向辊端面,所述第一弹簧套设在所述伸缩轴的外侧,所述伸缩轴的两端分别与两个所述端轴装配连接,通过设置的弹簧件,当需要对滑座进行上下调节时,由于抛光皮带总周长不便,因此两个导向辊之间的距离需要随之改变,以达到抛光皮带的始终绷紧状态,才可便于对五金件进行有效的抛光效果。

[0011] 作为一种优选的实施方式,所述固定座的正面中心位置处分别设有内槽和外槽,所述外槽呈长条状结构,所述内槽呈半圆形结构,所述内槽半圆形边缘处设置在所述内槽内侧的所述固定座内,所述内槽与外槽互不连通设置,所述外槽内滑动设有第二滑块,所述内槽圆形处通过固定轴转动设有调节板,所述调节板通过第二电机驱动,所述调节板内滑动设有第三滑块,所述限位轴设有两个且分别设置在所述第二滑块和第三滑块上,对第二滑块在外槽内进行滑动,可根据抛光皮带的倾斜角度和高度选择将第二滑块移动至外槽的某个位置,使得限位轴贴合抛光皮带的表面并进行下压等操作,通过对第二电机驱动,带动调节板转动,进而配合第三滑块在调节板上的位置调节,使得第三滑块可在内槽内除外槽外的任意位置进行移动,从而便于第三滑块上的限位轴在内槽处不同位置进行移动,使得调节效果更好,便于对不同形状的五金件进行凹槽进行抛光操作。

[0012] 作为一种优选的实施方式,所述外槽内设有第二气缸,所述第二气缸远离所述外槽的一端与所述第二滑块装配连接,所述调节板内为中空结构,所述调节板内通过第三气缸与第三滑块装配连接,所述第三滑块外侧面转动设有条形块,一个所述限位轴一端

铰接设置在所述条形块上,通过第二气缸对第二滑块推动,便于对第二滑块进行位置调节,通过第三气缸对第三滑块推拉,配合第二电机对调节板的驱动转动,可实现对第三滑块的任意位置调节。

[0013] 作为一种优选的实施方式,所述条形块上端与所述第三滑块通过轴承转动连接,所述条形块下端内部设有配重块,两个所述限位轴与所述第二滑块和第三滑块的安装方式相同,所述限位轴一端与所述第二滑块或第三滑块铰接设置,所述第二滑块或第三滑块正面铰接设有第四气缸,所述第四气缸远离固定座的一面与所述限位轴铰接设置,当需要对限位轴的倾斜角度进行调节时,可通过对第四气缸进行相应的收缩和伸长,由于第四气缸与限位轴和第二滑块或第三滑块之间形成三角结构,虽相互之间铰接设置,但可由于长度固定可始终保持稳定,当对第四气缸进行长度调节时,可实现对限位轴与第三滑块或第二滑块之间的夹角进行调节,实现对限位轴的倾斜效果。

[0014] 作为一种优选的实施方式,所述驱动机构包括第三电机、第一齿轮和第二齿轮,所述第三电机设置在所述滑座内,所述第一齿轮和第二齿轮分别联动设置在一组所述引导辊的上下两个所述引导辊端面,所述第一齿轮与第二齿轮啮合设置,所述第二齿轮通过第三电机驱动转动,通过对第三电机驱动,带动第二齿轮转动,进而带动第一齿轮转动,实现对上下两个引导辊同步反向联动设置,实现对穿设在两个引导辊之间的抛光皮带进行推动移动,达到驱动效果。

[0015] 作为一种优选的实施方式,所述引导辊组或调节辊组两端分别设有定位板,所述引导辊组的上下两个所述引导辊端面均设有固定块,所述第一齿轮和第二齿轮分别通过固定块与两个所述引导辊装配连接,所述定位板的下端与位于下方的所述固定块固定装配连接,所述定位板上端中心位置处开设有端槽,上端所述固定块卡合装配设置在所述端槽内,对抛光皮带进行更换时,可将位于上方的引导辊和调节辊均向上移动一定距离,使得固定块与端槽分离,此时可将位于引导辊组、调节辊组和导向辊之间的抛光皮带进行拆卸,安装时则反之,通过对抛光皮带的更换,便于根据需求对不同粗细的抛光皮带进行安装操作。

[0016] 作为一种优选的实施方式,通过所述驱动机构驱动设置的一个所述引导辊表面设有啮合齿,所述啮合齿设有多个,所述抛光皮带的内侧面设有与所述啮合齿啮合设置的啮合纹路,通过啮合齿与啮合纹路的啮合设置,便于当驱动机构带动引导辊转动时,可带动抛光皮带进行同步移动,有效降低驱动时打滑的情况,同时通过将啮合齿设置多组,便于对偏细的抛光皮带根据需求安装在引导辊上任意位置,使得实用性更强。

[0017] 与现有技术相比,本发明的优点和积极效果在于,

[0018] 1、本发明通过根据五金件斜面的坡度,对转动调节机构进行驱动,对调节辊进行相应的角度调节,使得工件的表面与抛光皮带的内侧齐平,进行抛光,且对某个滑座上移或下移,可使得位于两个滑座之间的抛光皮带整体倾斜,便于对不同形状五金件的表面进行抛光,另外对于表面有凹槽的五金件进行抛光操作时,可通过将限位轴隔着抛光皮带移动至五金件的凹槽上方,配合抛光皮带的转动,实现对五金件表面进行精准抛光操作。

[0019] 2、本发明通过对抛光皮带的可拆卸设置,可实现对抛光皮带进行更换,实现根据具体情况更换不同粗细的抛光皮带,有效增加了对不同形状五金件的效果。

[0020] 3、本发明通过限位轴在内槽和外槽内的不同方向移动,使得调节效果更好,便于对不同形状的五金件进行凹槽进行抛光操作。

[0021] 4、本发明且通过第三气缸对第三滑块推拉,配合第二电机对调节板的驱动转动,可实现对第三滑块的任意位置调节。

### 附图说明

[0022] 图1为背景技术中五金件1结构示意图;

[0023] 图2为背景技术中五金件2结构示意图;

[0024] 图3为本发明提供的一种用于五金配件加工毛边抛光设备的立体图;

[0025] 图4为本发明提供的一种用于五金配件加工毛边抛光设备的固定座示意图;

[0026] 图5为本发明提供的一种用于五金配件加工毛边抛光设备的滑座与辊组装配示意图;

[0027] 图6为本发明提供的一种用于五金配件加工毛边抛光设备的滑座与引导辊和调节辊装配示意图;

[0028] 图7为本发明提供的一种用于五金配件加工毛边抛光设备的限位轴与固定座装配示意图;

[0029] 图8为本发明提供的一种用于五金配件加工毛边抛光设备的限位轴与调节板装配示意图;

[0030] 图9为本发明提供的一种用于五金配件加工毛边抛光设备的引导辊组拆分示意图;

[0031] 图10为本发明提供的一种用于五金配件加工毛边抛光设备的引导辊组与抛光皮带装配示意图。

[0032] 图例说明:

[0033] 1、固定座;2、抛光皮带;311、滑座;312、引导辊;313、调节辊;314、导向辊;4、底槽;5、限位轴;611、第一滑块;612、第一滑槽;613、第一气缸;711、支架;712、转轴;713、第一电机;811、伸缩轴;812、第一弹簧;813、端轴;911、内槽;912、外槽;913、第二滑块;914、固定轴;915、调节板;916、第三滑块;917、第二电机;918、第二气缸;919、第三气缸;10、条形块;11、第四气缸;121、第三电机;122、第一齿轮;123、第二齿轮;13、定位板;14、固定块;15、端槽;161、啮合齿;162、啮合纹路。

### 具体实施方式

[0034] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0035] 请参阅图3-10,本发明提供一种技术方案:一种用于五金配件加工毛边抛光设备,包括固定座1、辊组和抛光皮带2,抛光皮带2联动设置在辊组外侧,辊组可调节设置在固定座1的正面,辊组包括滑座311、引导辊312、调节辊313和导向辊314,滑座311设有两个,两个滑座311对称滑动设置在固定座1正面,一组引导辊312和一组调节辊313设置在一个固定座1上,一个固定座1上的引导辊312通过驱动机构驱动设置,固定座1正面底部设有底槽4,导向辊314设有两个且分别滑动设置在底槽4两端,抛光皮带2可拆卸联动套设在引导辊312、

调节辊313和导向辊314的外侧,调节辊313通过转动调节机构转动调节设置,抛光皮带2上方的固定座1上设有限位轴5,限位轴5角度可调节设置。

[0036] 如图3-10所示,一组引导辊312或一组调节辊313分别包括两个单独的引导辊312或调节辊313,引导辊312组或调节辊313组上下对称联动设置,引导辊312一端与滑座311转动连接,滑座311远离引导辊312的一面设有第一滑块611,固定座1的正面对称设有第一滑槽612,第一滑块611滑动设置在第一滑槽612内,第一滑槽612内设有第一气缸613,第一滑块611通过第一气缸613驱动,通过对第一气缸613驱动,带动第一滑块611在第一滑槽612内上下滑动,根据需要第一滑块611进行上下移动,达到抛光皮带2的不同倾斜角度的调整。

[0037] 如图3-10所示,转动调节机构包括支架711、转轴712和第一电机713,转轴712联动设置在两组调节辊313中心位置处,支架711一端设置在滑座311正面下方,另一端与转轴712两端转动连接,转轴712的一端通过第一电机713驱动,上下两个调节辊313端面同步联动设置,通过对第一电机713驱动转动,带动转轴712转动,进而带动调节辊313进行同步转动,通过对上下调节辊同步联动设置,便于对下方的调节辊313进行转动时,可将上方的调节辊313进行带动随之转动角度,从而将位于两个调节辊313之间的抛光皮带2进行带动转动角度。

[0038] 如图3-10所示,两个导向辊314端面之间设有弹簧件,弹簧件包括伸缩轴811、第一弹簧812和端轴813,端轴813设有两个分别转动设置在两个导向辊314端面,第一弹簧812套设在伸缩轴811的外侧,伸缩轴811的两端分别与两个端轴813装配连接,通过设置的弹簧件,当需要对滑座311进行上下调节时,由于抛光皮带2总周长不便,因此两个导向辊314之间的距离需要随之改变,以达到抛光皮带2的始终绷紧状态,才可便于对五金件进行有效的抛光效果。

[0039] 如图3-10所示,固定座1的正面中心位置处分别设有内槽911和外槽912,外槽912呈长条状结构,内槽911呈半圆形结构,内槽911半圆行边缘处设置在内槽911内侧的固定座1内,内槽911与外槽912互不连通设置,外槽912内滑动设有第二滑块913,内槽911圆形处通过固定轴914转动设有调节板915,调节板915通过第二电机917驱动,调节板915内滑动设有第三滑块916,限位轴5设有两个且分别设置在第二滑块913和第三滑块916上,对第二滑块913在外槽912内进行滑动,可根据抛光皮带2的倾斜角度和高度选择将第二滑块913移动至外槽912的某个位置,使得限位轴5贴合抛光皮带2的表面并进行下压等操作,通过对第二电机917驱动,带动调节板915转动,进而配合第三滑块916在调节板915上的位置调节,使得第三滑块916可在内槽911内除外槽912外的任意位置进行移动,从而便于第三滑块916上的限位轴5在内槽911处不同位置进行移动,使得调节效果更好,便于对不同形状的五金件进行凹槽进行抛光操作。

[0040] 如图3-10所示,外槽912内设有第二气缸918,第二气缸918远离外槽912的一端与第二滑块913装配连接,调节板915内为中空结构,调节板915内通过第三气缸919与第三滑块916装配连接,第三滑块916外侧面转动设有条形块10,一个限位轴5一端铰接设置在条形块10上,通过第二气缸918对第二滑块913推动,便于对第二滑块913进行位置调节,通过第三气缸919对第三滑块916推拉,配合第二电机917对调节板915的驱动转动,可实现对第三滑块916的任意位置调节。

[0041] 如图3-10所示,条形块10上端与第三滑块916通过轴承转动连接,条形块10下端内

部设有配重块,两个限位轴5与第二滑块913和第三滑块916的安装方式相同,限位轴5一端与第二滑块913或第三滑块916铰接设置,第二滑块913或第三滑块916正面铰接设有第四气缸11,第四气缸11远离固定座1的一面与限位轴5铰接设置,当需要对限位轴5的倾斜角度进行调节时,可通过对第四气缸11进行相应的收缩和伸长,由于第四气缸11与限位轴5和第二滑块913或第三滑块916之间形成三角结构,虽相互之间铰接设置,但可由于长度固定可始终保持稳定,当对第四气缸11进行长度调节时,可实现对限位轴5与第三滑块916或第二滑块913之间的夹角进行调节,实现对限位轴5的倾斜效果。

[0042] 如图3-10所示,驱动机构包括第三电机121、第一齿轮122和第二齿轮123,第三电机121设置在滑座311内,第一齿轮122和第二齿轮123分别联动设置在一组引导辊312的上下两个引导辊312端面,第一齿轮122与第二齿轮123啮合设置,第二齿轮123通过第三电机121驱动转动,通过对第三电机121驱动,带动第二齿轮123转动,进而带动第一齿轮122转动,实现对上下两个引导辊312同步反向联动设置,实现对穿设在两个引导辊312之间的抛光皮带2进行推动移动,达到驱动效果。

[0043] 如图3-10所示,引导辊312组或调节辊313组两端分别设有定位板13,引导辊312组的上下两个引导辊312端面均设有固定块14,第一齿轮122和第二齿轮123分别通过固定块14与两个引导辊312装配连接,定位板13的下端与位于下方的固定块14固定装配连接,定位板13上端中心位置处开设有端槽15,上端固定块14卡合装配设置在端槽15内,对抛光皮带2进行更换时,可将位于上方的引导辊312和调节辊313均向上移动一定距离,使得固定块14与端槽15分离,此时可将位于引导辊312组、调节辊313组和导向辊314之间的抛光皮带2进行拆卸,安装时则反之,通过对抛光皮带2的更换,便于根据需求对不同粗细的抛光皮带2进行安装操作。

[0044] 如图3-10所示,通过驱动机构驱动设置的一个引导辊312表面设有啮合齿161,啮合齿161设有多组,抛光皮带2的内侧面设有与啮合齿161啮合设置的啮合纹路162,通过啮合齿161与啮合纹路162的啮合设置,便于当驱动机构带动引导辊312转动时,可带动抛光皮带2进行同步移动,有效降低驱动时打滑的情况,同时通过将啮合齿161设置多组,便于对偏细的抛光皮带2根据需求安装在引导辊312上任意位置,使得实用性更强。

[0045] 工作原理:位于抛光皮带2内部的固定座1内通过定位工件将五金件夹持定位,或是使用另外的夹持工具,将五金件定位夹持,并将五金件移动至抛光皮带2内侧上方,根据五金件需要抛光的外部形状,选用不同的抛光方式,若是五金件外部为圆台或是斜面等结构,可根据五金件斜面的坡度,对转动调节机构进行驱动,对调节辊313进行相应的角度调节,使得工件的表面与抛光皮带2的内侧齐平,并对一个引导辊312上的驱动机构进行驱动,可带动引导辊312转动,进行带动引导辊312、导向辊314和抛光皮带2进行联动转动,且单独对某个滑座311上移或下移,可使得位于两个滑座311之间的抛光皮带2整体倾斜,便于对不同形状五金件的表面进行抛光,另外对于表面有凹槽的五金件进行抛光操作时,可通过将限位轴5移动至五金件的凹槽上方,并隔着抛光皮带2向下压,若是凹槽较大,可使用两个限位轴5同时伸入凹槽内,将抛光皮带2压入凹槽内,实现抛光皮带2对五金件表面进行精准抛光操作,同时对抛光皮带2的可拆卸设置,可实现对抛光皮带2进行更换,实现根据具体情况更换不同粗细的抛光皮带2,有效增加了对不同形状五金件的效果。

[0046] 以上,仅是本发明的较佳实施例而已,并非是对本发明作其它形式的限制,任何熟

悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本发明技术方案内容,依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本发明技术方案的保护范围。

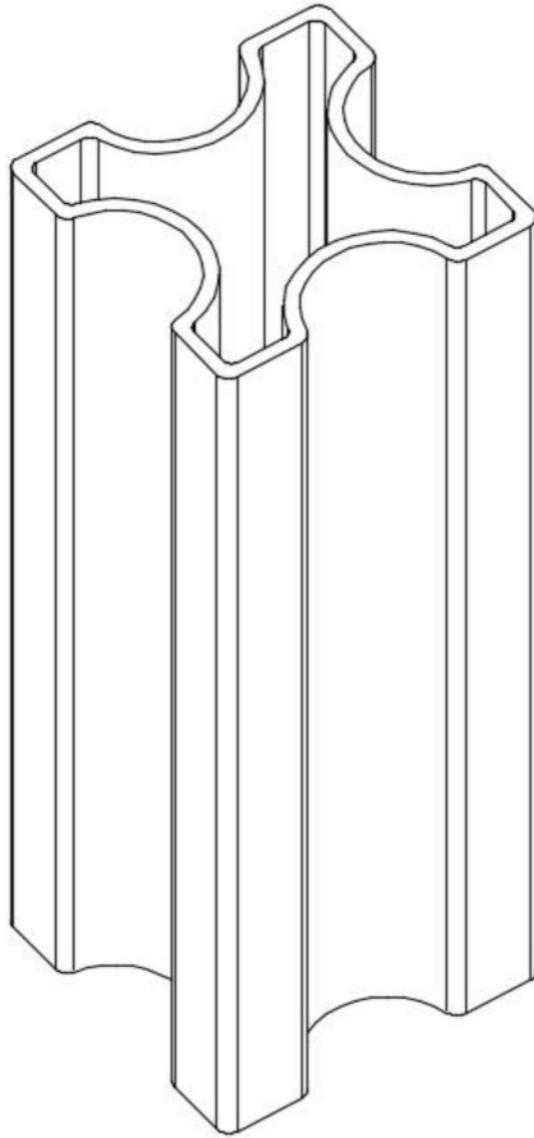


图1

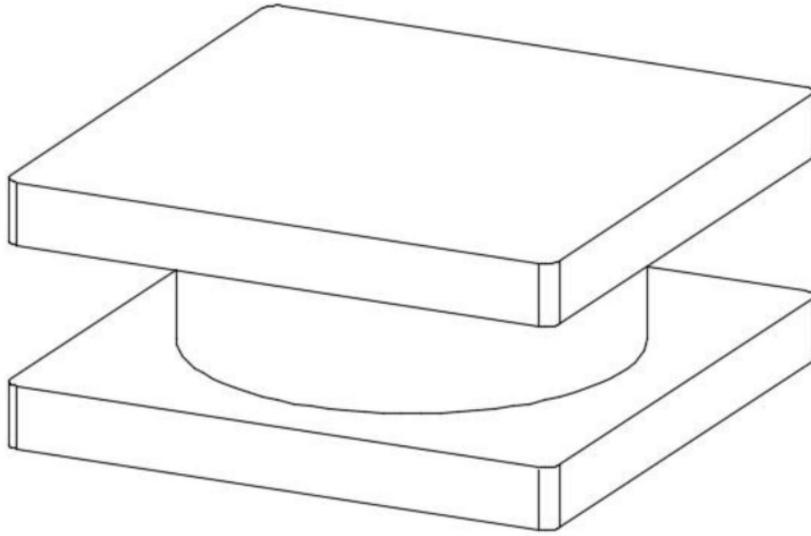


图2

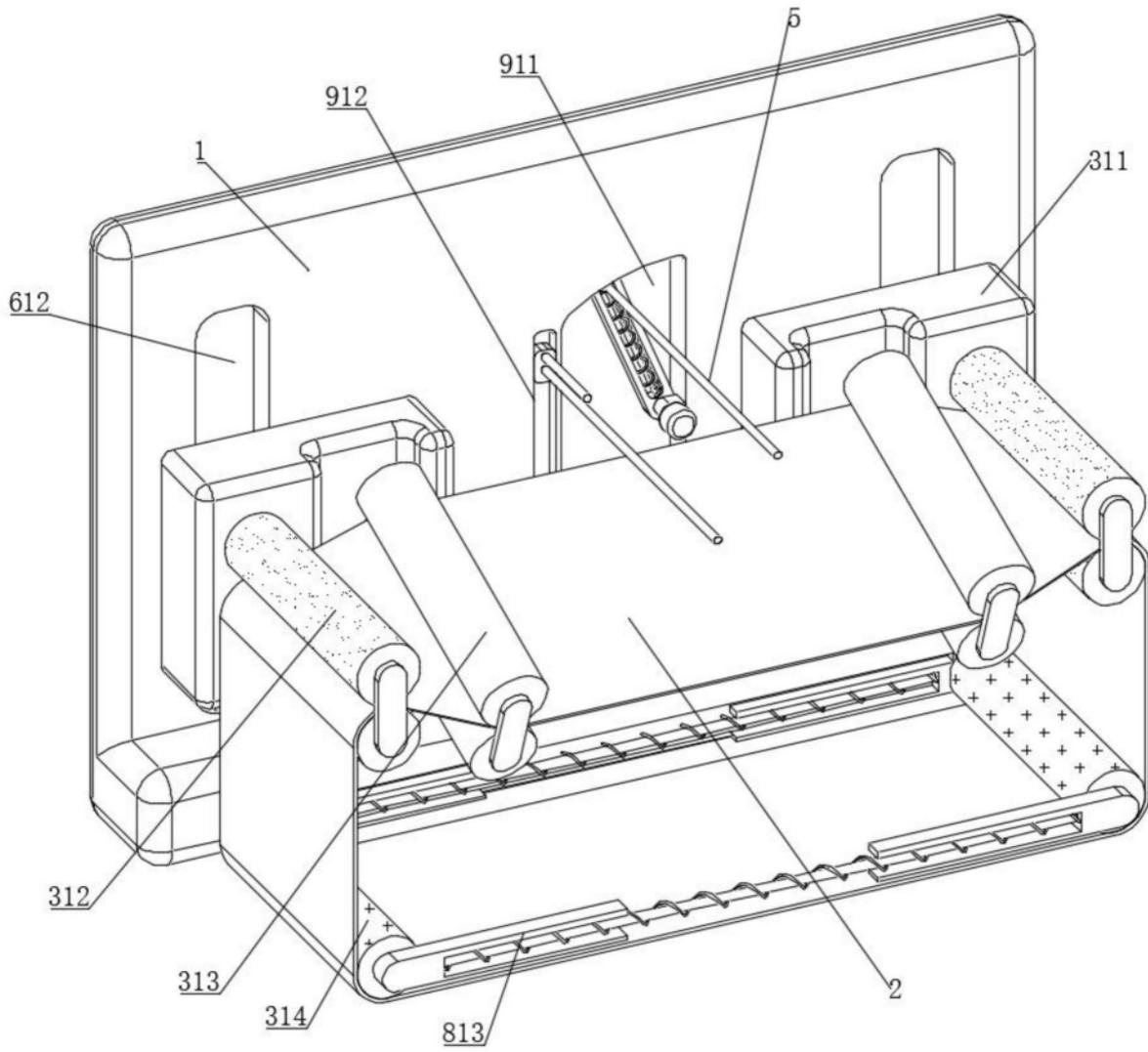


图3

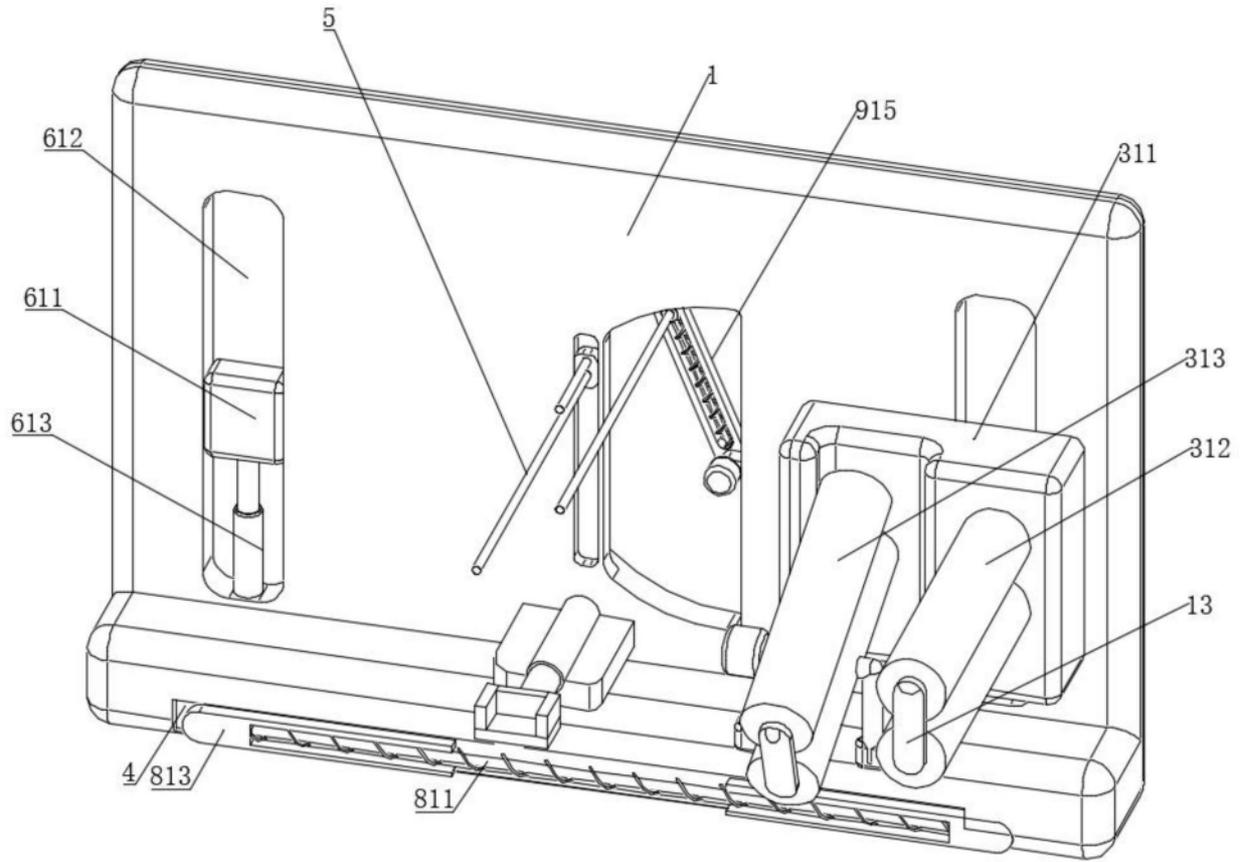


图4

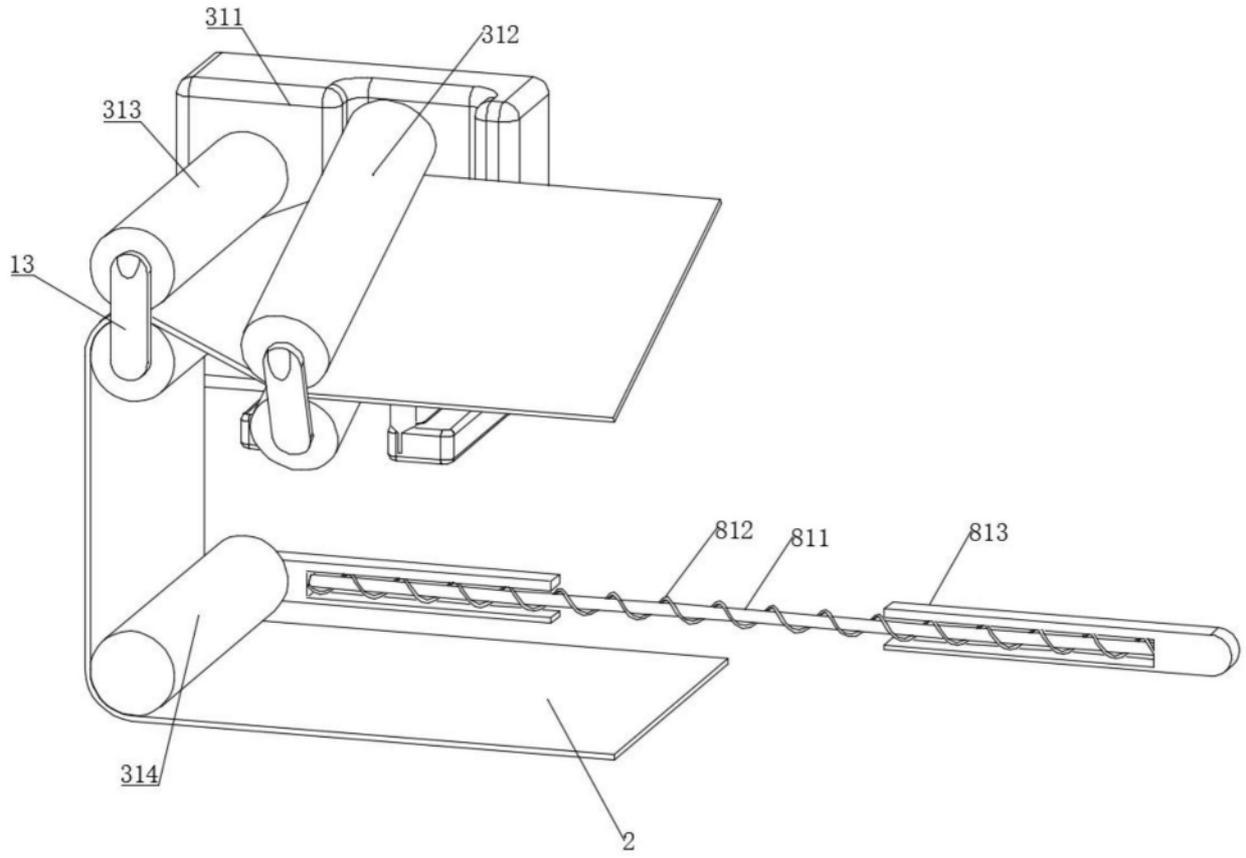


图5

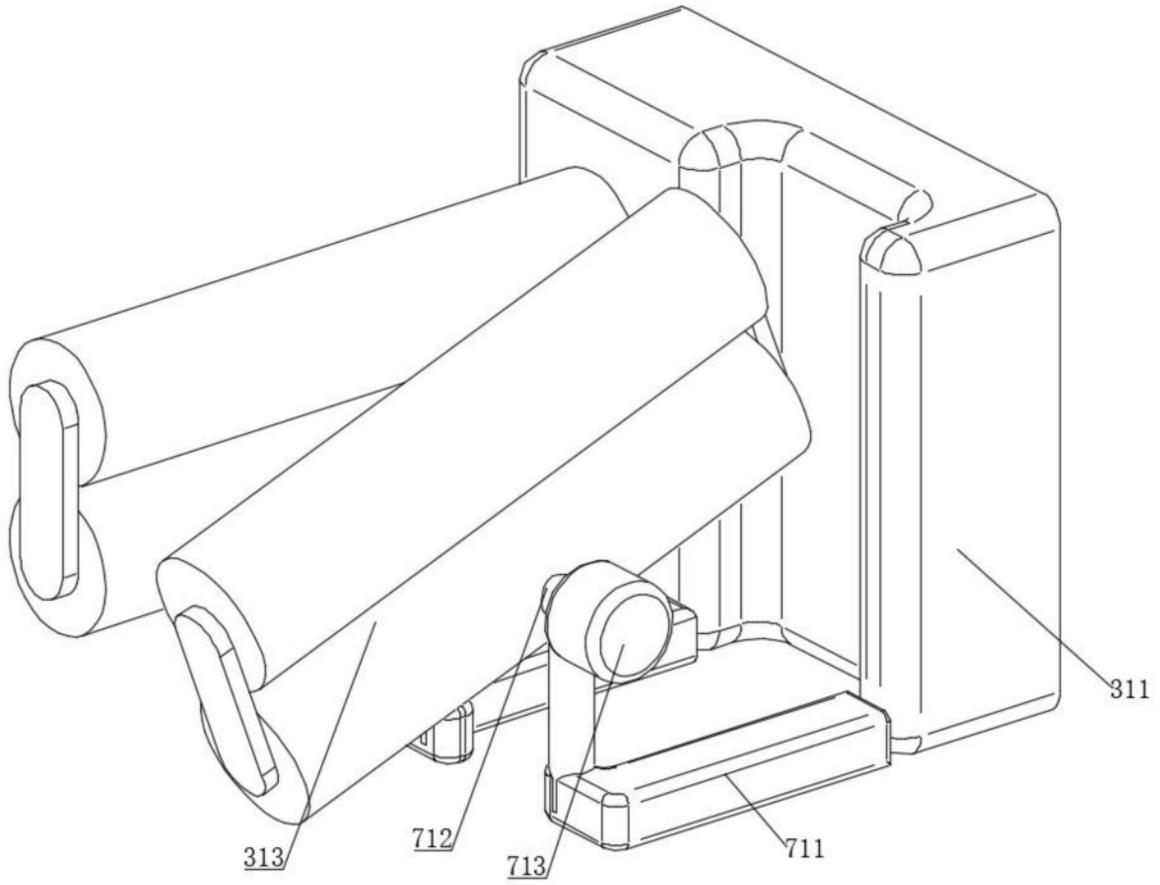


图6

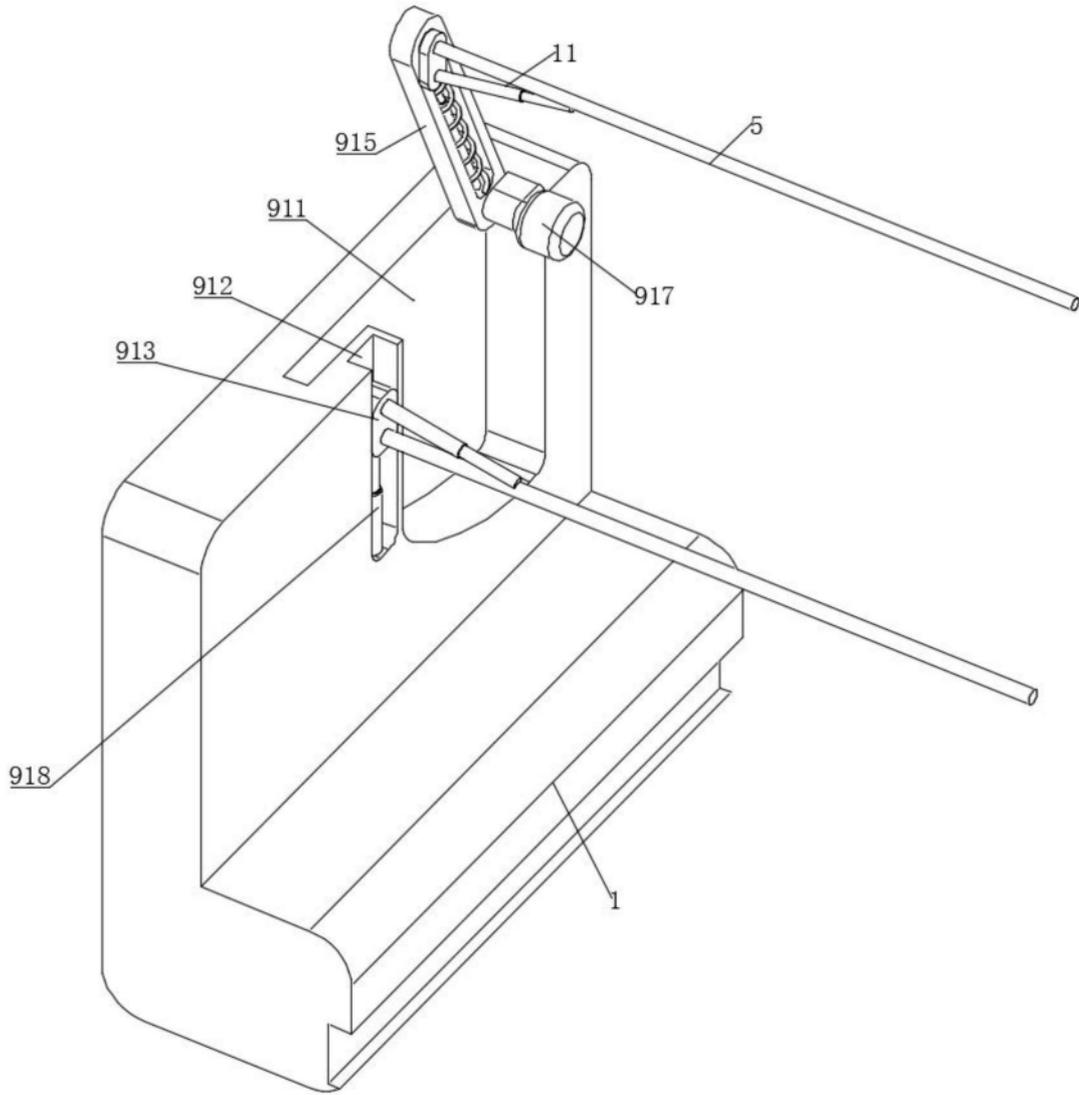


图7

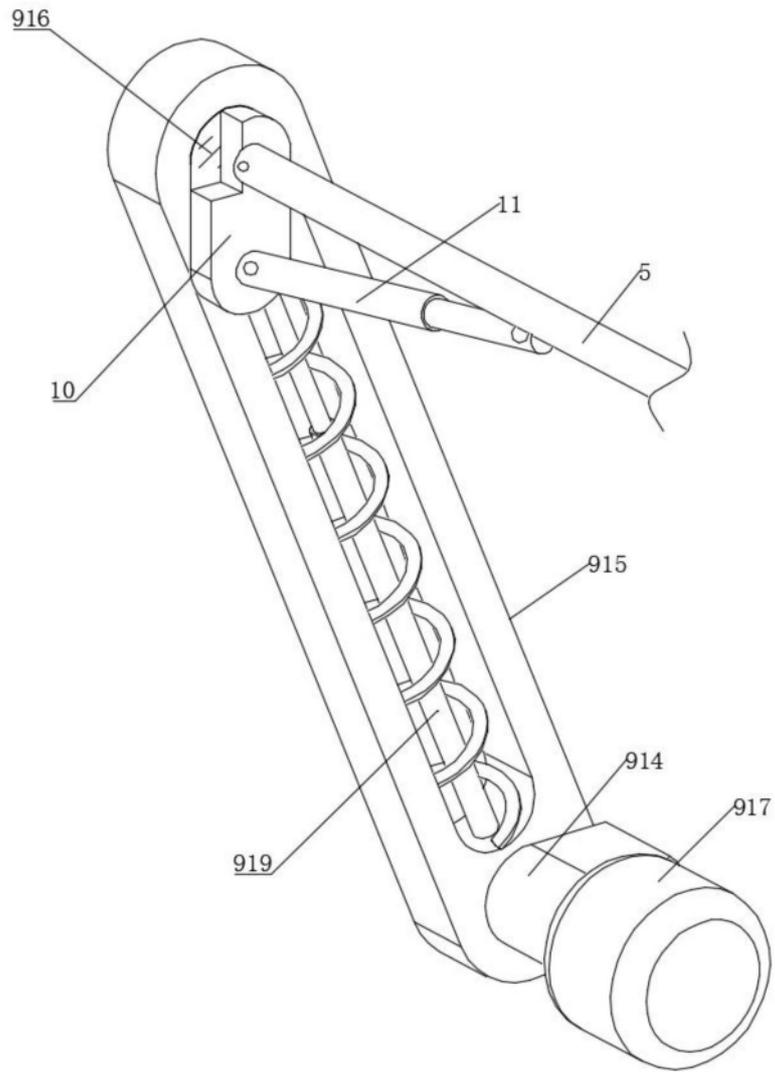


图8

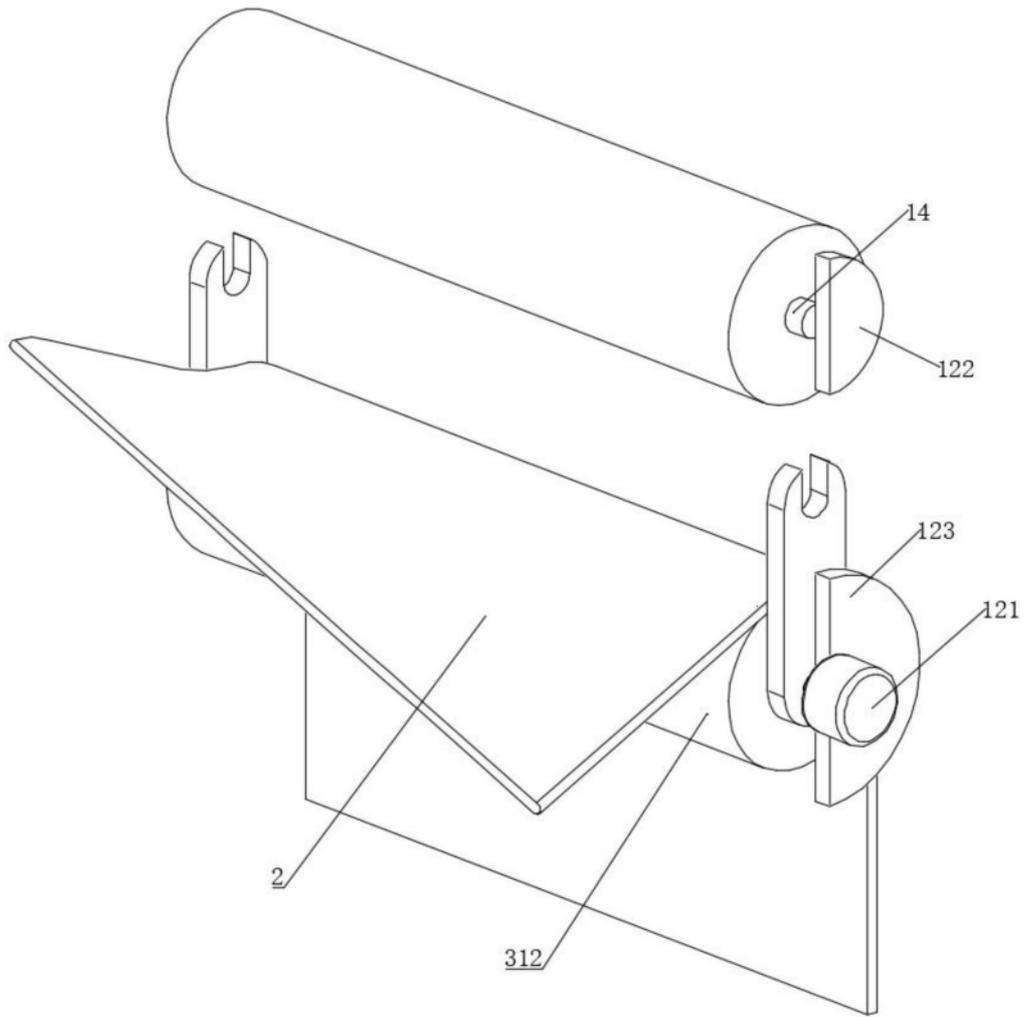


图9

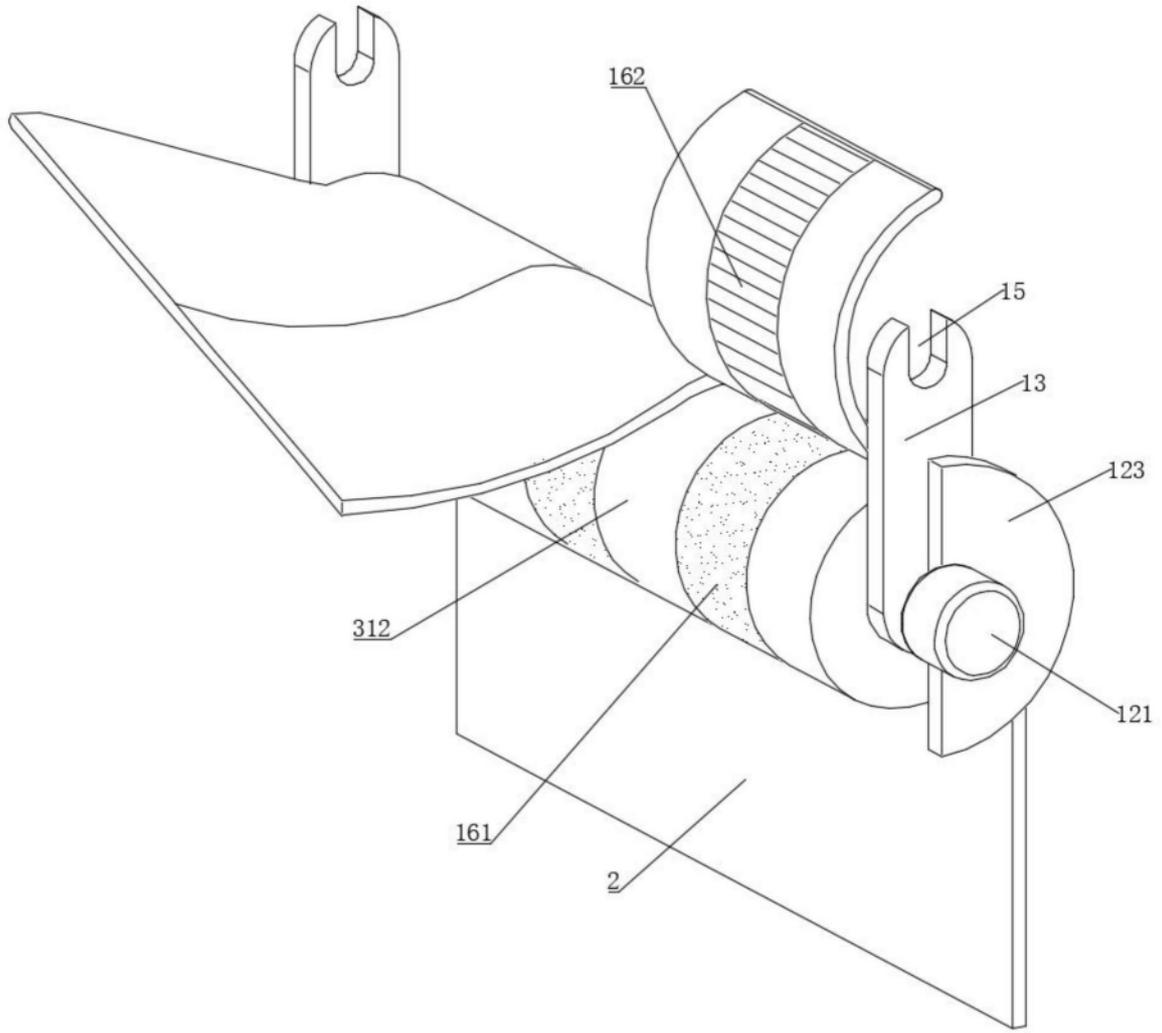


图10