(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 118181019 A
(43)申请公布日 2024.06.14

(21)申请号 202410612051.3

(22)申请日 2024.05.17

(71)申请人 成都市玖展科技有限公司
地址 611730 四川省成都市郫都区现代工业港新经济产业园田坝西街316号

(72)发明人 汪月明 汪福安 颜怀寒 张宗凌 罗浩韩

(74)专利代理机构 成都睿道专利代理事务所(普通合伙) 51217
专利代理师 潘育敏

(51)Int.Cl.
B24B 7/10(2006.01)
B24B 29/02(2006.01)
B24B 55/06(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 41/00(2006.01)

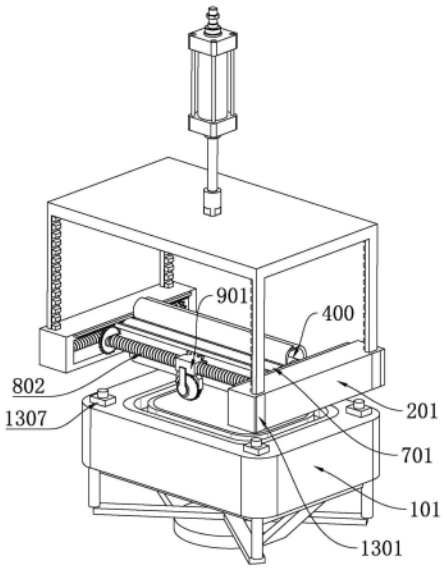
权利要求书2页 说明书8页 附图9页

(54)发明名称

一种手机后盖板的打磨装置

(57)摘要

本发明公开了一种手机后盖板的打磨装置，包括，柔性固定机构，能对手机后盖板进行固定；第一往复移动机构，对称设置于柔性固定机构的正上方；加速传动机构，设置于第一往复移动机构的移动端上；打磨片，设置于加速传动机构动力输出端，其外周侧呈圆周阵列设置有多个呈弧形的打磨块，相邻所述打磨块之间设置有呈弧形的上挑块，且打磨块和上挑块的弧形方向相反，所述打磨块端点距打磨片外周侧的距离小于上挑块端点距打磨片外周侧的距离，整个装置通过其创新设计实现了自动化、高效和精准的打磨和抛光操作，同时保证了操作过程的安全性和环境的清洁，具有很高的实际应用价值。



CN 118181019 A

1.一种手机后盖板的打磨装置,其特征在于:包括,

柔性固定机构(100),能对手机后盖板进行固定;

第一往复移动机构(200),对称设置于柔性固定机构(100)的正上方;

加速传动机构(300),设置于第一往复移动机构(200)的移动端上;

打磨片(400),设置于加速传动机构(300)动力输出端,其外周侧呈圆周阵列设置有多个呈弧形的打磨块(500),相邻所述打磨块(500)之间设置有呈弧形的上挑块(600),且打磨块(500)和上挑块(600)的弧形方向相反,所述打磨块(500)端点距打磨片(400)外周侧的距离小于上挑块(600)端点距打磨片(400)外周侧的距离;

连续清理机构(700),动力输出端与加速传动机构(300)相连,以完成连续清理打磨后杂质动作;

第二往复移动机构(800),设置于加速传动机构(300)上;

平移转动机构(900),设置于第二往复移动机构(800)是移动端上;

挤压膨胀球(1000),设置于平移转动机构(900)的动力输出端,所述挤压膨胀球(1000)外周侧呈圆周阵列设置有多个立柱(1100),所述立柱(1100)两侧对称设置有呈L型的弹性抛光片(1200)。

2.根据权利要求1所述的一种手机后盖板的打磨装置,其特征在于:所述柔性固定机构(100)包括,

放置台(101),顶面设置有能让手机后盖板插入的槽体;

真空仓(102),设置于放置台(101)底面,且开口与槽体相连;

抽取仓(103),设置于真空仓(102)抽取端,且其整体呈波纹管状;

抽取片(104),设置于抽取仓(103)内壁波纹槽内;

膨胀片(105),对称设置于放置台(101)的槽体槽口位置;

气囊(106),出气端与膨胀片(105)相连;

延长杆(107),贯穿设置于放置台(101)上;

挤压杆(108),将抽取仓(103)和气囊(106)相连,且设置于延长杆(107)底面。

3.根据权利要求2所述的一种手机后盖板的打磨装置,其特征在于:所述第一往复移动机构(200)包括,

承载仓(201),对称设置于放置台(101)正上方,且开口位置位于两个承载仓(201)相对面;

第一往复丝杆(202),设置于承载仓(201)仓体内,且两端均设置有主动齿轮(206);

第一齿条(203),对称设置于承载仓(201)上,且能在承载仓(201)上往复移动,所述第一齿条(203)能与主动齿轮(206)相互啮合;

连接板(204),设置于第一齿条(203)顶面;

电推杆(205),设置于连接板(204)顶面;

所述承载仓(201)上设置有能锁定第一齿条(203)的锁定机构(1300)。

4.根据权利要求3所述的一种手机后盖板的打磨装置,其特征在于:所述加速传动机构(300)包括,

保护仓(301),设置于第一往复丝杆(202)外周侧,且顶面和底面均与承载仓(201)相互接触;

接触齿轮(302),设置于保护仓(301)一端;

加速齿轮箱(303),设置于保护仓(301)内,且与接触齿轮(302)动力输出端相互啮合;

齿纹块(304),设置于承载仓(201)内,且与接触齿轮(302)相互啮合;

传动杆(305),设置于加速齿轮箱(303)动力输出端,且与打磨片(400)相连。

5.根据权利要求4所述的一种手机后盖板的打磨装置,其特征在于:所述连续清理机构(700)包括;

清理仓(701),设置于保护仓(301)表面,且其开口处设置有引导块(702);

清灰滚筒(703),设置于清理仓(701)内,且通过皮带与传动杆(305)外周侧相连;

输送仓(704),设置于清理仓(701)内壁;

输送螺杆(705),设置于输送仓(704)内,且与清灰滚筒(703)通过皮带相连。

6.根据权利要求4所述的一种手机后盖板的打磨装置,其特征在于:所述第二往复移动机构(800)包括,

连接块(801),设置于保护仓(301)上;

第二往复丝杆(802),设置于连接块(801)上,且两端均设置有第一传动齿轮(803);

齿块(804),对称设置于承载仓(201)相对面,且与第一传动齿轮(803)相互啮合。

7.根据权利要求6所述的一种手机后盖板的打磨装置,其特征在于:所述平移转动机构(900)包括,

连接仓(901),设置于第二往复丝杆(802)外周侧,且挤压膨胀球(1000)设置于连接仓(901)上;

第二齿条(902),设置于连接块(801)上;

第二传动齿轮(903),设置于连接仓(901)一侧,且与第二齿条(902)相互啮合;

从动齿轮(904),设置于挤压膨胀球(1000)上,且与第二传动齿轮(903)相互啮合。

8.根据权利要求3所述的一种手机后盖板的打磨装置,其特征在于:所述锁定机构(1300)包括,

锁定仓(1301),对称设置于承载仓(201)上;

锁定齿条(1302),设置于锁定仓(1301)内,且能与第一齿条(203)相互啮合,所述锁定齿条(1302)底面设置有斜面块(1303);

接触槽(1304),设置于锁定仓(1301)上,且能相对锁定仓(1301)移动;

挤压块(1305),设置于接触槽(1304)顶面,且斜面能与斜面块(1303)相互接触并挤压;

复位块(1306),对称设置于锁定齿条(1302)远离第一齿条(203)端;

插入块(1307),设置于放置台(101)与接触槽(1304)相对应位置。

9.根据权利要求8所述的一种手机后盖板的打磨装置,其特征在于:所述锁定仓(1301)内设置有延长块(1400),且延长块(1400)贯穿接触槽(1304)表面。

10.根据权利要求7所述的一种手机后盖板的打磨装置,其特征在于:所述连接仓(901)底面设置有呈弧形的抛光膏仓(1500)。

一种手机后盖板的打磨装置

技术领域

[0001] 本发明涉及打磨技术领域,具体为一种手机后盖板的打磨装置。

背景技术

[0002] 在现代手机制造行业中,后盖板的加工质量直接影响到最终产品的外观和用户体验。因此,手机后盖板的打磨和抛光工序是确保产品质量的关键步骤。

[0003] 手机后盖板加工的传统方法

传统上,手机后盖板的打磨和抛光依赖于手工操作或电机驱动的设备。这些方法存在多方面的问题:

手工打磨的局限性:效率低下,质量难以控制,且工人长时间从事此类劳动会有职业健康风险。

[0004] 电机驱动装置的缺点:虽然提高了生产效率,但电机驱动的装置通常耗电量大,运行和维护成本高,且对电力依赖性强,这在电力成本高昂或供应不稳定的地区尤为突出。

[0005] 环保和能源效率的现代需求

随着环保意识的增强和能源成本上升,工业界正面临着减少能耗和提高能源效率的压力。特别是在手机制造等精细加工领域,寻找替代能源并降低能源消耗已成为创新的重要方向。

[0006] 自动化技术的进步

自动化技术的进步为手机后盖板的打磨和抛光提供了新的可能性。自动化不仅可以提高效率和一致性,还可以减轻劳动强度。然而,大多数自动化设备仍然依赖于电机进行驱动,这限制了其在节能和环保方面的潜力。

[0007] 在这样的技术背景下,急需一种新型手机后盖板打磨装置,其可以通过独特的设计,解决了传统技术中存在的问题,同时迎合了现代工业生产的环保和节能需求。

发明内容

[0008] 本发明的目的在于提供一种手机后盖板的打磨装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0009] 为解决上述技术问题,本发明提供如下技术方案:包括,

柔性固定机构,能对手机后盖板进行固定;

第一往复移动机构,对称设置于柔性固定机构的正上方;

加速传动机构,设置于第一往复移动机构的移动端上;

打磨片,设置于加速传动机构动力输出端,其外周侧呈圆周阵列设置有多个呈弧形的打磨块,相邻所述打磨块之间设置有呈弧形的上挑块,且打磨块和上挑块的弧形方向相反,所述打磨块端点距打磨片外周侧的距离小于上挑块端点距打磨片外周侧的距离;

连续清理机构,动力输出端与加速传动机构相连,以完成连续清理打磨后杂质动作;

第二往复移动机构,设置于加速传动机构上;

平移转动机构,设置于第二往复移动机构是移动端上;

挤压膨胀球,设置于平移转动机构的动力输出端,所述挤压膨胀球外周侧呈圆周阵列设置有多个立柱,所述立柱两侧对称设置有呈L型的弹性抛光片。

[0010] 优选的,所述柔性固定机构包括,

放置台,顶面设置有能让手机后盖板插入的槽体;

真空仓,设置于放置台底面,且开口与槽体相连;

抽取仓,设置于真空仓抽取端,且其整体呈波纹管状;

抽取片,设置于抽取仓内壁波纹槽内;

膨胀片,对称设置于放置台的槽体槽口位置;

气囊,出气端与膨胀片相连;

延长杆,贯穿设置于放置台上;

挤压杆,将抽取仓和气囊相连,且设置于延长杆底面。

[0011] 优选的,所述第一往复移动机构包括,

承载仓,对称设置于放置台正上方,且开口位置位于两个承载仓相对面;

第一往复丝杆,设置于承载仓仓体内,且两端均设置有主动齿轮;

第一齿条,对称设置于承载仓上,且能在承载仓上往复移动,所述第一齿条能与主动齿轮相互啮合;

连接板,设置于第一齿条顶面;

电推杆,设置于连接板顶面;

所述承载仓上设置有能锁定第一齿条的锁定机构。

[0012] 优选的,所述加速传动机构包括,

保护仓,设置于第一往复丝杆外周侧,且顶面和底面均与承载仓相互接触;

接触齿轮,设置于保护仓一端;

加速齿轮箱,设置于保护仓内,且与接触齿轮动力输出端相互啮合;

齿纹块,设置于承载仓内,且与接触齿轮相互啮合;

传动杆,设置于加速齿轮箱动力输出端,且与打磨片相连。

[0013] 优选的,所述连续清理机构包括;

清理仓,设置于保护仓表面,且其开口处设置有引导块;

清灰滚筒,设置于清理仓内,且通过皮带与传动杆外周侧相连;

输送仓,设置于清理仓内壁;

输送螺杆,设置于输送仓内,且与清灰滚筒通过皮带相连。

[0014] 优选的,所述第二往复移动机构包括,

连接块,设置于保护仓上;

第二往复丝杆,设置于连接块上,且两端均设置有第一传动齿轮;

齿块,对称设置于承载仓相对面,且与第一传动齿轮相互啮合。

[0015] 优选的,所述平移转动机构包括,

连接仓,设置于第二往复丝杆外周侧,且挤压膨胀球设置于连接仓上;

第二齿条,设置于连接块上;

第二传动齿轮,设置于连接仓一侧,且与第二齿条相互啮合;

从动齿轮,设置于挤压膨胀球上,且与第二传动齿轮相互啮合。

[0016] 优选的,所述锁定机构包括,

锁定仓,对称设置于承载仓上;

锁定齿条,设置于锁定仓内,且能与第一齿条相互啮合,所述锁定齿条底面设置有斜面块;

接触槽,设置于锁定仓上,且能相对锁定仓移动;

挤压块,设置于接触槽顶面,且斜面能与斜面块相互接触并挤压;

复位块,对称设置于锁定齿条远离第一齿条端;

插入块,设置于放置台与接触槽相对应位置。

[0017] 优选的,所述锁定仓内设置有延长块,且延长块贯穿接触槽表面。

[0018] 优选的,所述连接仓901底面设置有呈弧形的抛光膏仓1500

与现有技术相比,本发明的有益效果是:

1、高效率低消耗的自动化操作:整个装置在使用时只需要电推杆的伸缩即可提供动力,并且可高度自动化对手机后盖板打磨和抛光系统,减少了人力操作,降低了工作强度,并且提高了生产效率。

[0019] 2、精准稳定的固定机制:通过真空仓和膨胀片的联合作用,实现了对手机后盖板的精准定位与稳固固定,保证了打磨和抛光过程的稳定性和加工精度。

[0020] 3、自适应的打磨与抛光机构:打磨片和挤压膨胀球设计能够自适应后盖板的形状,提供均匀而细致的打磨和抛光,适用于不同曲率的手机后盖板。

[0021] 4、连续清洁系统:打磨过程中产生的碎渣通过专门的清理仓及时清除,避免了二次污染,确保了打磨和抛光的效果。

[0022] 5、综合打磨和抛光效果:打磨块和上挑块设计使得打磨后的杂质能够被有效挑起并清理,而挤压膨胀球和L型弹性抛光片则在打磨后为后盖板提供了光滑的抛光效果。

[0023] 总之,整个装置通过其创新设计实现了自动化、高效和精准的打磨和抛光操作,同时保证了操作过程的安全性和环境的清洁,具有很高的实际应用价值。

附图说明

[0024] 图1为本发明实施例的整体结构示意图;

图2为本发明实施例的第二往复移动机构结构示意图;

图3为本发明实施例的平移转动机构结构示意图;

图4为本发明实施例的加速传动机构结构示意图;

图5为本发明实施例的第一往复移动机构结构示意图;

图6为本发明实施例的柔性固定机构结构示意图;

图7为本发明实施例的连续清理机构结构示意图;

图8为本发明实施例的锁定机构结构示意图;

图9为本发明实施例的区域A局部放大图结构示意图;

图10为本发明实施例的打磨片及其表面结构示意图。

具体实施方式

[0025] 实施例1

图1-图10示出的是本发明一种手机后盖板的打磨装置的第一种实施例的结构示意图,请参阅图1-图10,本实施方式的一种手机后盖板的打磨装置包括柔性固定机构100、第一往复移动机构200、加速传动机构300、打磨片400、打磨块500、上挑块600、连续清理机构700、第二往复移动机构800、平移转动机构900、挤压膨胀球1000、立柱1100和弹性抛光片1200。

[0026] 柔性固定机构100能对手机后盖板进行固定,借助柔性固定机构100对手机后盖板进行固定,且是采用的是柔性固定的方法,其可以根据手机后盖板的形状对其进行固定,从而让适用范围更大。

[0027] 第一往复移动机构200对称设置于柔性固定机构100的正上方,加速传动机构300设置于第一往复移动机构200的移动端上,借助第一往复移动机构200带动加速传动机构300进行往复移动。

[0028] 打磨片400,设置于加速传动机构300动力输出端,其外周侧呈圆周阵列设置有多个呈弧形的打磨块500,相邻所述打磨块500之间设置有呈弧形的上挑块600,且打磨块500和上挑块600的弧形方向相反,所述打磨块500端点距打磨片400外周侧的距离小于上挑块600端点距打磨片400外周侧的距离;打磨片400经过加速传动机构300加速,从而实现高速转动,且在转动时,当是打磨块500先与手机后盖板相互接触时,打磨片500对收集后盖板进行打磨,而这时在上挑块600在打磨片500打磨后与收集后盖板相互接触,从而将还与手机后盖板相互粘连的杂质挑起,当是上挑块600先与手机后盖板相互接触时,手机后盖板对上挑块600挤压,上挑块600端部对打磨块500挤压,从而让其发生形变,这样打磨块500就不会与手机后盖板相互接触,而这时上挑块600与手机后盖板接触位置在设计时包裹有抛光布,这样在转动时会不断对手机后盖板进行抛光处理。

[0029] 连续清理机构700动力输出端与加速传动机构300相连,以完成连续清理打磨后杂质动作,在打磨手机后盖板后,连续清理机构700对碎渣进行清理,并实时将碎渣排出手机后盖板区域。

[0030] 第二往复移动机构800设置于加速传动机构300上,平移转动机构900设置于第二往复移动机构800是移动端上,加速机构300在移动时就会带动第二往复移动机构800移动,第二往复移动机构800带动平移转动机构900往复移动。

[0031] 挤压膨胀球1000设置于平移转动机构900的动力输出端,所述挤压膨胀球1000外周侧呈圆周阵列设置有多个立柱1100,所述立柱1100两侧对称设置有呈L型的弹性抛光片1200,平移转动机构900将水平移动方向的力改变成转动力,从而带动挤压膨胀球1000转动,挤压膨胀球1000在设计时,其是一个密封球体,且在内部冲入一定量的气体,这时当挤压膨胀球1000一侧与手机后盖板相互接触时,该侧会在挤压的作用下发生形变,且另一侧会在内部气压的作用下向外膨胀,且由于内部气压保持恒定,这时与手机后盖板接触侧则会根据手机后盖板的形状贴合在其表面,且其表面的弹性抛光片1200也会贴合在手机后盖板表面,在转动的作用下对其进行打磨,而在设计弹性抛光片1200时,其呈L型,当其与抛光膏相互接触时能存储更多抛光膏,当其与手机后盖板接触时,在手机后盖板的挤压作用下弹性抛光片1200发生形变,L型两边交接处向远离立柱1100方向移动,从而将抛光膏挤出,

在转动的作用下涂抹在手机后盖板上。

[0032] 结合图1-图10,本实施方式的一种手机后盖板的打磨装置,通过整体在使用时,先将手机后盖板放入柔性固定机构100内,对其进行固定,待固定后,启动第一往复移动机构200,第一往复移动机构200带动加速传动机构300进行往复移动,在移动的过程中启动加速传动机构300,加速传动机构300带动打磨片400转动,对手机后盖板进行打磨,且在第一往复移动机构200的带动下,打磨片400通过移动对手机后盖板所有区域进行打磨,且在打磨时,加速传动机构300也会带动连续清理机构700对碎渣进行清理,并实时将碎渣排出手机后盖板区域,在第一往复移动机构200在移动时会启动第二往复移动机构800,从而让其带动其表面的平移转动机构900往复移动,在移动时,平移转动机构900将平移转动机构900将水平移动方向的力改变成转动力,从而带动挤压膨胀球1000转动,进而带动膨胀球1000对手机后盖板进行抛光处理,在第一往复移动机构200带动加速传动机构300反向移动时,上挑块600先与手机后盖板相互接触时,手机后盖板对上挑块600挤压,上挑块600端部对打磨块500挤压,从而让其发生形变,这样打磨块500就不会与手机后盖板相互接触,而这时上挑块600与手机后盖板接触位置在设计时包裹有抛光布,这样在转动时会不断对手机后盖板进行抛光处理,且挤压膨胀球1000同样会对其进行抛光处理,待所有机构归位后即完成整个流程。

[0033] 实施例2

图1-图10示出的是本发明一种手机后盖板的打磨装置第二种实施方式的结构示意图,请参阅图1-图10,与上述实施方式不同的是,本实施方式的一种手机后盖板的打磨装置的柔性固定机构100包括放置台101、真空仓102、抽取仓103、抽取片104、膨胀片105、气囊106、延长杆107和挤压杆108

,第一往复移动机构200包括承载仓201、第一往复丝杆202、第一齿条203、连接板204、电推杆205和主动齿轮206,加速传动机构300包括保护仓301、接触齿轮302、加速齿轮箱303、齿纹块304和传动杆305,连续清理机构700包括清理仓701、引导块702、清灰滚筒703、输送仓704和输送螺杆705,第二往复移动机构800包括连接块801、第二往复丝杆802、第一传动齿轮803和齿块804,平移转动机构900包括连接仓901、第二齿条902、第二传动齿轮903和从动齿轮904,锁定机构1300包括锁定仓1301、锁定齿条1302、斜面块1303、接触槽1304、挤压块1305、复位块1306和插入块1307,还包括打磨片400、打磨块500、上挑块600、挤压膨胀球1000、立柱1100、弹性抛光片1200、延长块1400和抛光膏仓1500。

[0034] 放置台101顶面设置有能让手机后盖板插入的槽体,借助槽体让手机后盖板侧面能插入。

[0035] 真空仓102设置于放置台101底面,且开口与槽体相连,抽取仓103设置于真空仓102抽取端,且其整体呈波纹管状,借助抽取仓103抽取真空仓102内的空气,从而让真空仓102开口处产生负压,且在设计时抽取仓103呈波纹管状,这样其展开时抽取仓103的体积会增加这有助于产生更大的负压,因为更多的空间被抽空。

[0036] 抽取片104设置于抽取仓103内壁波纹槽内,在设计时采用多个抽取片104的设计,且抽取片104在设计时其是采用类活塞设计,只是其中间部位为中空结构,这样多个抽取片104可以分散压力,增大抽取力度,提高抽取速度。

[0037] 膨胀片105对称设置于放置台101的槽体槽口位置,膨胀片105在通入气体后能膨

胀105,将手机后盖板插入膨胀片105之间后,向膨胀片105内充气,膨胀片105向外膨胀根据手机后盖板形状贴合其表面,且在挤压的作用下让放置台101的槽体构成密封环境。

[0038] 气囊106出气端与膨胀片105相连,借助气囊106向膨胀片105供气。

[0039] 延长杆107贯穿设置于放置台101上,挤压杆108将抽取仓103和气囊106相连,且设置于延长杆107底面,借助延长杆107对挤压杆108挤压,从而可以同步对抽取仓103和气囊106操作。

[0040] 承载仓201对称设置于放置台101正上方,且开口位置位于两个承载仓201相对面,第一往复丝杆202设置于承载仓201仓体内,且两端均设置有主动齿轮206,借助承载仓201放置第一往复丝杆202。

[0041] 第一齿条203对称设置于承载仓201上,且能在承载仓201上往复移动,所述第一齿条203能与主动齿轮206相互啮合,借助第一齿条203的移动,在啮合的作用下带动主动齿轮206转动。

[0042] 连接板204设置于第一齿条203顶面,电推杆205设置于连接板204顶面,借助连接板204将所有第一齿条203连接在一起,且借助电推杆205能同步带动所有第一齿条203移动。

[0043] 保护仓301设置于第一往复丝杆202外周侧,且顶面和底面均与承载仓201相互接触,承载仓201限制了保护仓301的转动,这样在第一往复丝杆202在转动时就能带动保护仓301进行往复移动。

[0044] 接触齿轮302设置于保护仓301一端,齿纹块304设置于承载仓201内,且与接触齿轮302相互啮合,这样在接触齿轮302移动时,在齿纹块304的作用下就会让接触齿轮302转动。

[0045] 加速齿轮箱303设置于保护仓301内,且与接触齿轮302动力输出端相互啮合,接触齿轮302启动加速齿轮箱303,从而进过加速齿轮箱303增加整体的传动速度。

[0046] 传动杆305设置于加速齿轮箱303动力输出端,且与打磨片400相连,借助传动杆305将加速齿轮箱303动力传输给打磨片400,带动打磨片400转动。

[0047] 清理仓701设置于保护仓301表面,且其开口处设置有引导块702,借助引导块702将打磨后的碎渣引导至清理仓701内。

[0048] 清灰滚筒703设置于清理仓701内,且通过皮带与传动杆305外周侧相连,借助皮带让传动杆305带动清灰滚筒703转动,在转动时就会对打磨后的碎渣进行清理,带动其移动。

[0049] 输送仓704设置于清理仓701内壁,输送螺杆705设置于输送仓704内,且与清灰滚筒703通过皮带相连,这样清灰滚筒703带动输送螺杆705转动,在螺杆螺纹的作用下将落入输送仓704内的碎渣引导至输送仓704外。

[0050] 连接块801设置于保护仓301上,第二往复丝杆802设置于连接块801上,且两端均设置有第一传动齿轮803,借助连接块801将第二往复丝杆802与保护仓301相连,这样保护仓301移动就可以带动第二往复丝杆802移动。

[0051] 齿块804对称设置于承载仓201相对面,且与第一传动齿轮803相互啮合,这样在第一传动齿轮803移动时,在齿块804啮合的作用下带动第一传动齿轮803转动。

[0052] 连接仓901设置于第二往复丝杆802外周侧,且挤压膨胀球1000设置于连接仓901上;借助连接仓901给挤压膨胀球1000提供转动的场所。

[0053] 第二齿条902设置于连接块801上,第二传动齿轮903设置于连接仓901一侧,且与第二齿条902相互啮合,借助第二齿条902与第二传动齿轮903相互啮合,且第二齿条902能限制连接仓901转动,这时,在第二传动齿轮903移动时,在啮合的作用下带动第二传动齿轮903转动。

[0054] 从动齿轮904设置于挤压膨胀球1000上,且与第二传动齿轮903相互啮合,第二传动齿轮903转动时,在啮合的作用下带动从动齿轮904转动,进而带动挤压膨胀球1000转动。

[0055] 锁定仓1301对称设置于承载仓201上,锁定齿条1302设置于锁定仓1301内,且能与第一齿条203相互啮合,借助锁定齿条1302与第一齿条203相互啮合从而能对第一齿条203进行锁定,反之解锁。

[0056] 接触槽1304设置于锁定仓1301上,且能相对锁定仓1301移动,所述锁定齿条1302底面设置有斜面块1303,挤压块1305设置于接触槽1304顶面,且斜面能与斜面块1303相互接触并挤压,在接触槽1304移动时,就会带动挤压块1305对斜面块1303挤压,从而带动斜面块1303表面的锁定齿条1302脱离第一齿条203表面,取消对其锁定。

[0057] 复位块1306对称设置于锁定齿条1302远离第一齿条203端,借助复位块1306让锁定齿条1302有复位的趋势。

[0058] 插入块1307设置于放置台101与接触槽1304相对应位置,借助插接块1307插入接触槽1304内,从而带动接触槽1304移动。

[0059] 所述锁定仓1301内设置有延长块1400,且延长块1400贯穿接触槽1304表面,借助延长块1400对延长杆107进行挤压,从而让延长杆107移动。

[0060] 所述连接仓901底面设置有呈弧形的抛光膏仓1500,借助抛光膏仓1500存储抛光膏。

[0061] 结合图1-图10,本实施方式的一种手机后盖板的打磨装置,整个装置在使用时,手机后盖板放入放置台101槽内,启动电推杆205,电推杆205借助连接板204通过第一齿条203带动承载仓201移动,直至接触槽1304插入插入块1307内,这时插接槽1304会向上移动,从而让挤压块1305对斜面块1303挤压,斜面块1303表面的锁定齿条1302脱离第一齿条203表面,取消对其锁定,同时延长块1400会对延长杆107进行挤压,从而带动延长杆107移动,进而将抽取仓103展开以及对气囊106进行压缩,在抽取仓103展开时抽取仓103抽取真空仓102内的空气,从而让真空仓102开口处产生负压,在气囊106受到挤压时,会将气体冲入膨胀片105内膨胀片105在通入气体后能膨胀105,将手机后盖板插入膨胀片105之间后,向膨胀片105内充气,膨胀片105向外膨胀根据手机后盖板形状贴合其表面,且在挤压的作用下让放置台101的槽体构成密封环境,进而借助贴合和负压两种方式对手机后盖板进行固定,这时随着电推杆205的进行移动,就可以带动第一齿条203移动,在第一齿条203的移动过程中在啮合的作用下带动主动齿轮206转动,从而带动其表面的保护仓301移动,在保护仓301移动的过程中会带动接触齿轮302移动,在齿纹块304的作用下就会让接触齿轮302转动,接触齿轮302动力输出端相互啮合,接触齿轮302启动加速齿轮箱303,从而进过加速齿轮箱303增加整体的传动速度,这时就会借助传动杆305让打磨片400高速移动,进行移动打磨,且借助引导块702将打磨后的碎渣引导至清理仓701内,借助皮带让传动杆305带动清灰滚筒703转动,在转动时就会对打磨后的碎渣进行清理,带动其移动,当碎渣被带动到输送仓704上时,会在重力的作用下落入输送仓704内,由于输送螺杆705与清灰滚筒703通过皮带

相连,这样清灰滚筒703带动输送螺杆705转动,在螺杆螺纹的作用下将落入输送仓704内的碎渣引导至输送仓704外。

[0062] 随着保护仓301的继续移动就可以带动第二往复丝杆802移动,这样在第一传动齿轮803移动时,在齿块804啮合的作用下带动第一传动齿轮803转动,在第一传动齿轮803转动时就会带动其表面的连接仓901移动,这样连接仓901上的第二传动齿轮903会在第二齿条902上移动,这时在啮合的作用下带动第二传动齿轮903转动,第二传动齿轮903转动时,在啮合的作用下带动从动齿轮904转动,进而带动挤压膨胀球1000转动,进而对手机后盖板进行抛光处理,当第一往复丝杆202带动保护仓301反向移动时,上挑块600和挤压膨胀球1000进行抛光处理,待整个装置复位后,待所有机构归位后即完成整个流程。

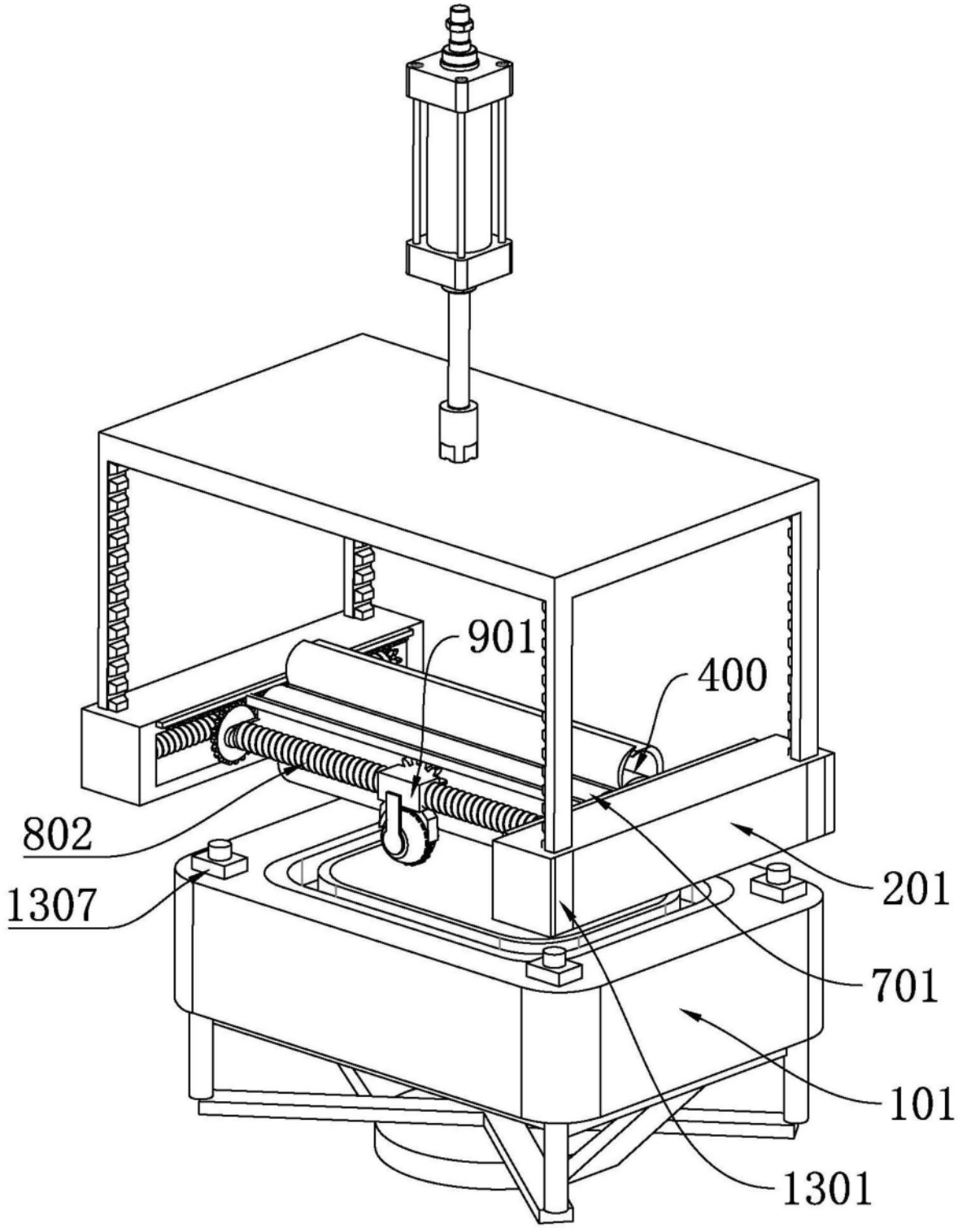


图1

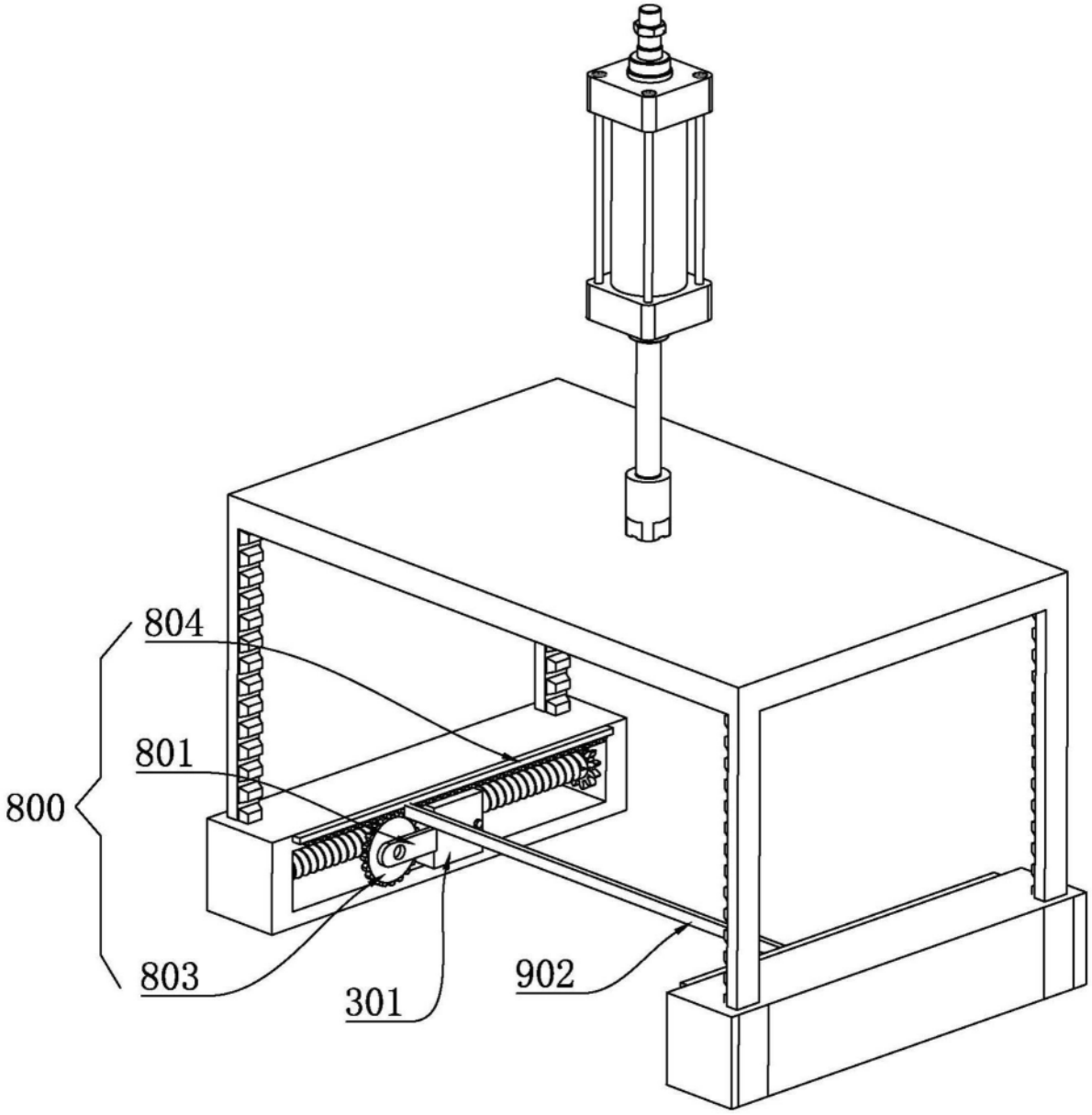


图2

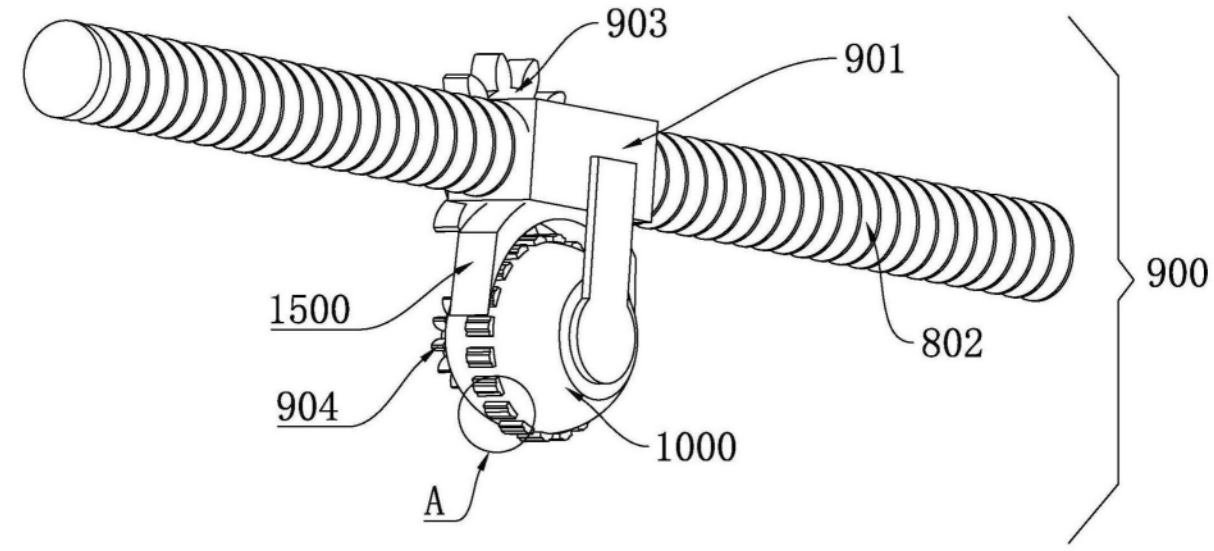


图3

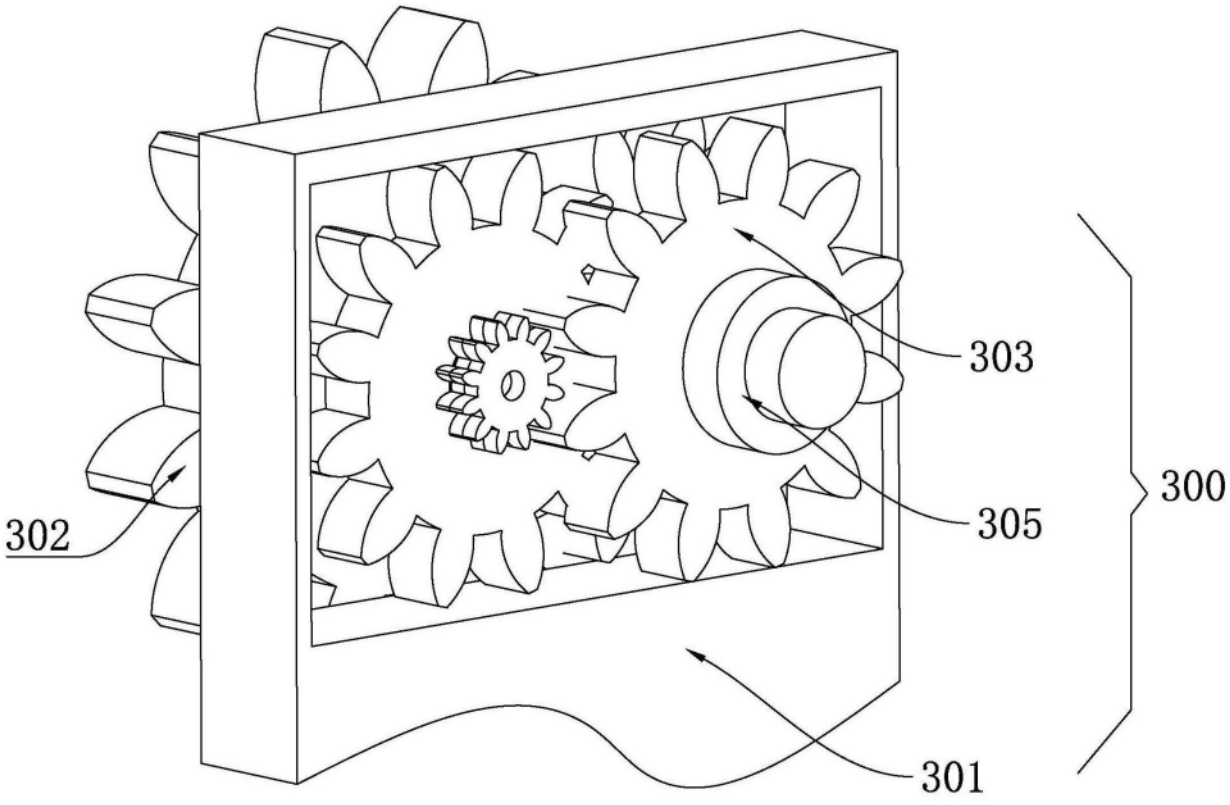


图4

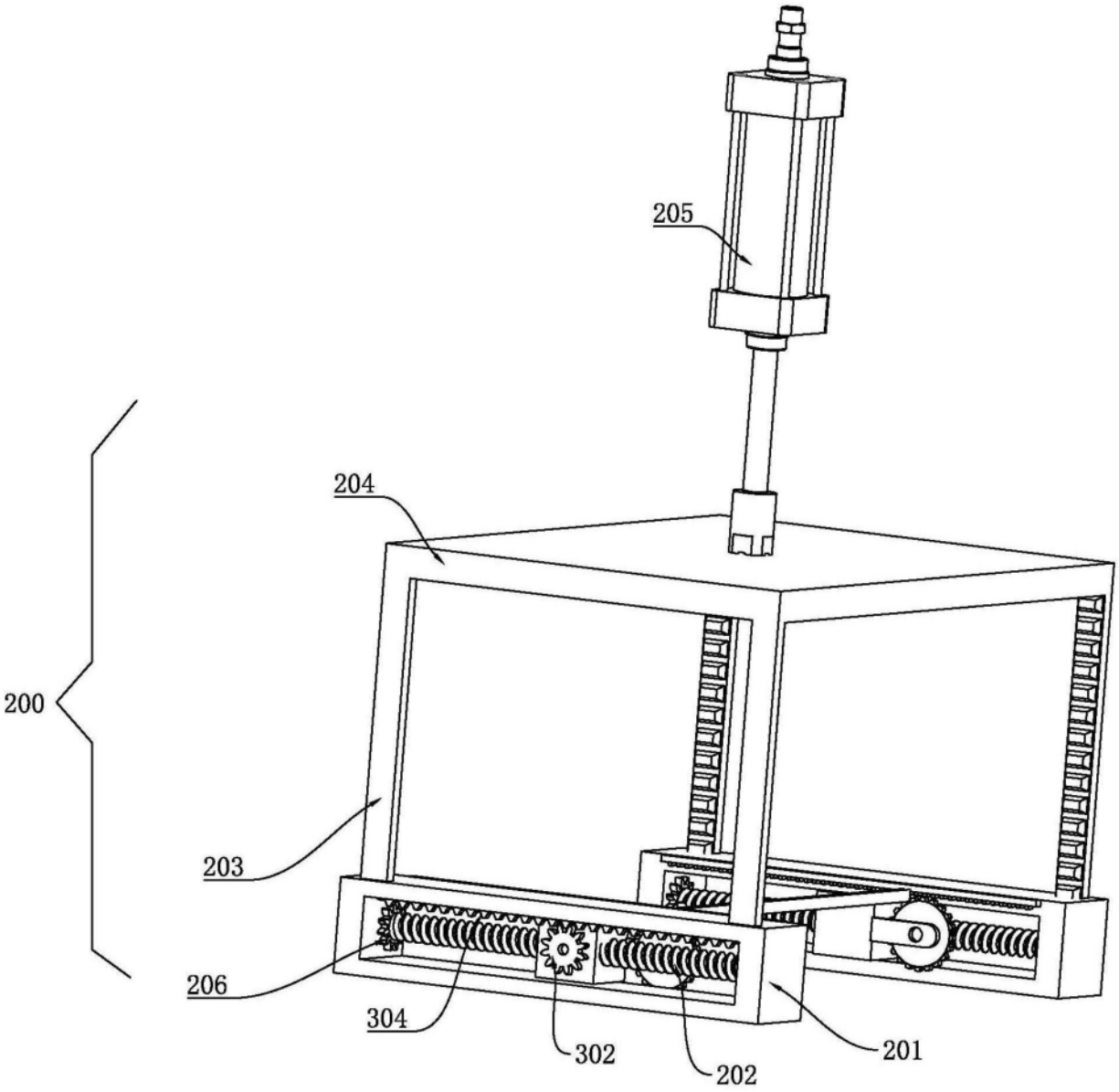


图5

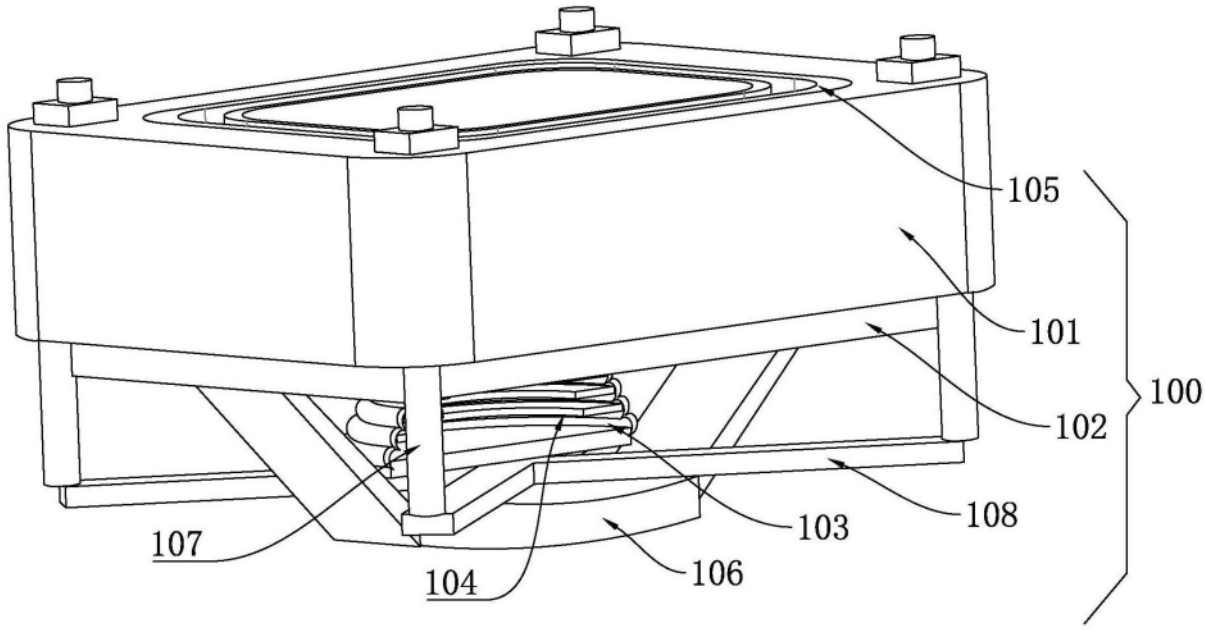


图6

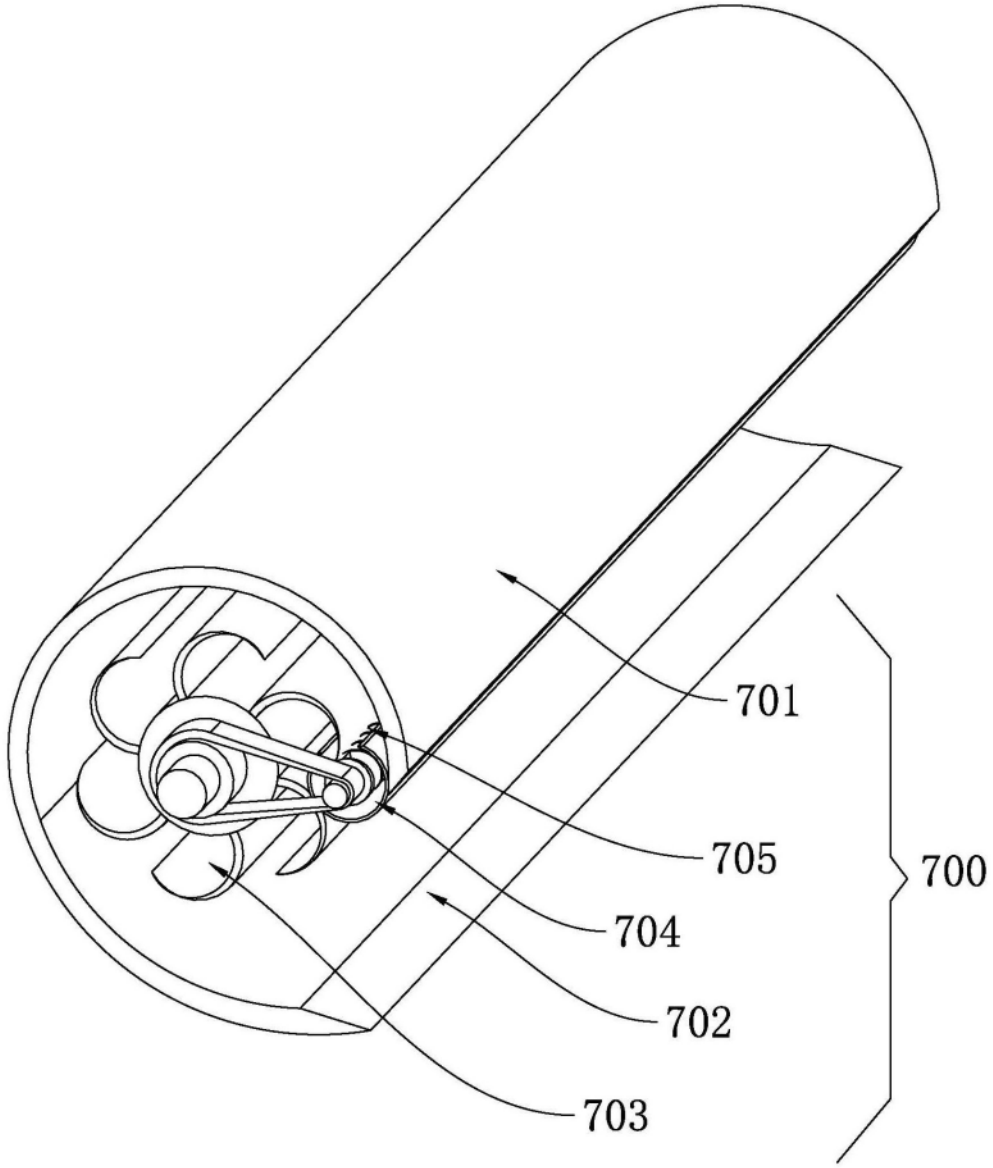


图7

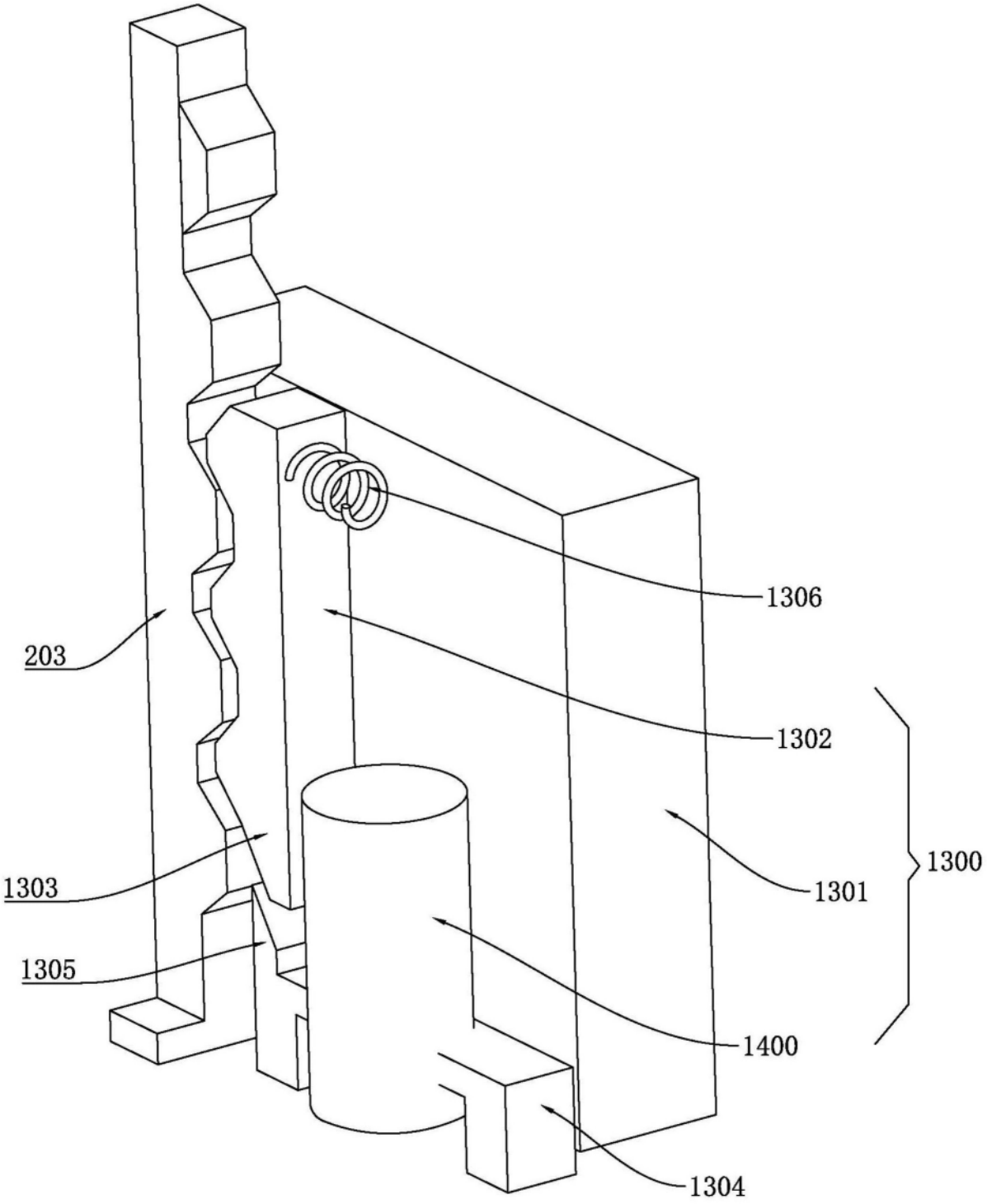


图8

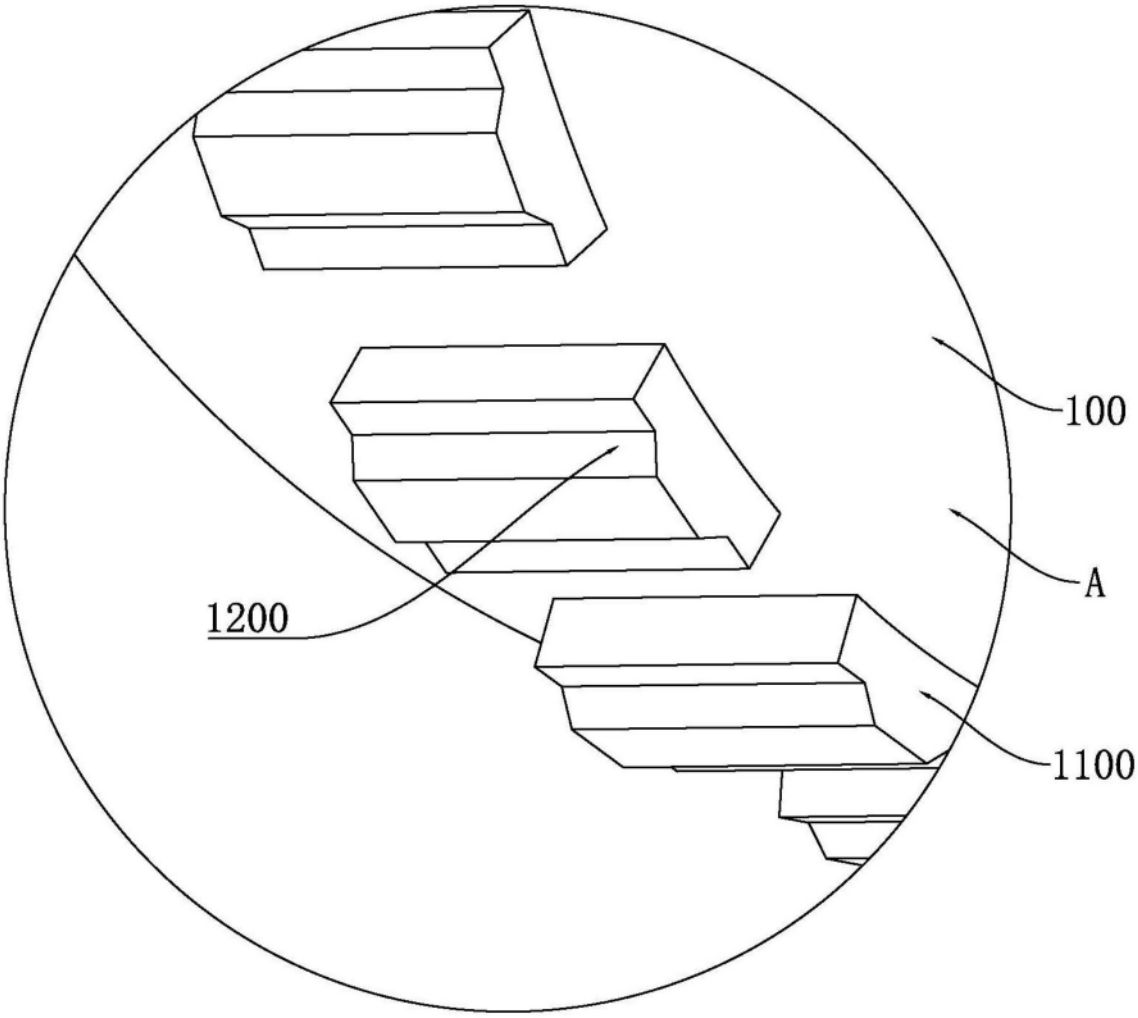


图9

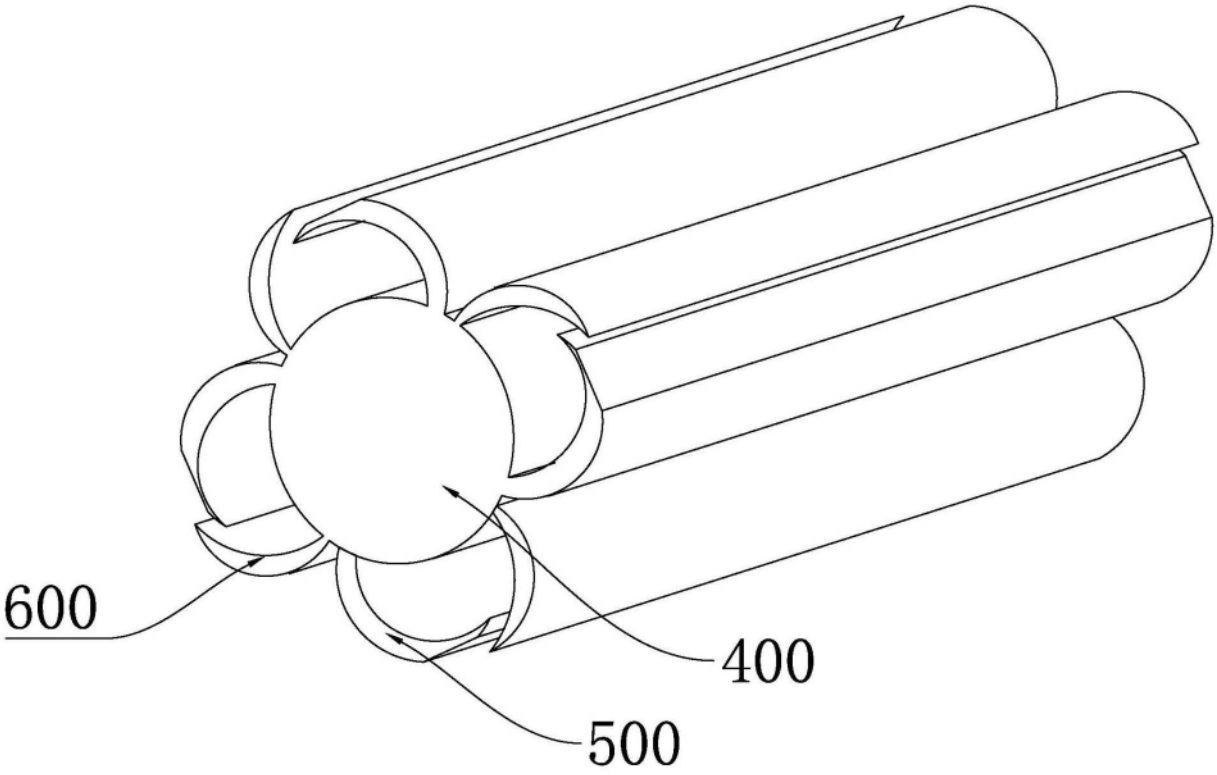


图10