(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221849770 U
(45)授权公告日 2024.10.18

(21)申请号 202323659607.4

(22)申请日 2023.12.29

(73)专利权人 刘国威
地址 450000 河南省郑州市河南省科技馆新馆位于郑州市郑东新区白沙园区郑开大道与杨桥大道交叉口东北侧

(72)发明人 王霞

(51)Int.Cl.
B24B 29/02(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 47/12(2006.01)
B24B 41/00(2006.01)

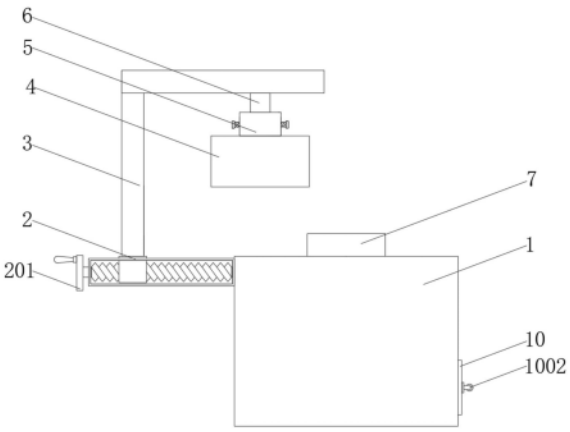
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种抛光机床

(57)摘要

本实用新型公开了一种抛光机床,包括工作台,所述工作台的左侧外壁固定连接有连接块,所述连接块内转动设置有螺纹杆,所述螺纹杆的一端固定连接有转柄,所述转柄裸露在连接块外,所述连接块的顶部滑动设置有支杆,所述支杆的底部固定连接有滑块。本实用新型提供的一种抛光机床具有,工作台的左侧设置有连接块,连接块上滑动设置有支杆,支杆的顶部固定连接有安装板,安装板的底部设置有液压端,液压端可通过液压杆驱动按压块进行升降工作,液压端与按压块之间设置有固定块,固定块可通过转动转杆从而解除固定扣对液压杆与连接杆的固定,使按压块可进行取下并对其内部进行清洗,工作台的右侧外部滑动设置有收纳盒,收纳盒可用于收纳替换的按压块。



CN 221849770 U

1.一种抛光机床,包括工作台,其特征在于:所述工作台的左侧外壁固定连接有连接块,所述连接块内转动设置有螺纹杆,所述螺纹杆的一端固定连接有转柄,所述转柄裸露在连接块外,所述连接块的顶部滑动设置有支杆,所述支杆的底部固定连接有滑块,所述滑块位于连接块内并套设在螺纹杆上,所述支杆的顶部固定连接有安装板,所述安装板的底部设置有液压端。

2.根据权利要求1所述的一种抛光机床,其特征在于:所述液压端的输出端套设有固定块,所述固定块的底部活动卡接有按压块,所述按压块的顶部固定连接有连接杆,所述连接杆设置在固定块内,所述液压端的输出端设置有液压杆,所述液压杆位于固定块内并与连接杆的顶部相接触。

3.根据权利要求2所述的一种抛光机床,其特征在于:所述固定块的两侧外壁转动设置有转杆,所述转杆的输出端设置有固定扣,所述固定扣分别与液压杆、连接杆相适配,所述转杆与固定扣的连接处设置有限位轴。

4.根据权利要求2所述的一种抛光机床,其特征在于:所述按压块内设置有按压槽,所述按压槽的内壁设置有按压刷,所述按压块的两侧内壁设置有辅助刷。

5.根据权利要求1所述的一种抛光机床,其特征在于:所述工作台的内壁固定连接有放置杆,所述放置杆的底部螺栓固定有壳体,所述壳体内设置有电机,所述电机的输出端固定连接有驱动齿,所述工作台的顶部转动设置有放置槽,所述放置槽的槽底开设有圆槽,所述放置槽的内壁设置有抛光刷,所述放置槽的底部滑动设置有放置板,所述放置板的底部开设有驱动槽,所述驱动槽与驱动齿相适配。

6.根据权利要求5所述的一种抛光机床,其特征在于:所述放置板的底部固定连接有呈对称分布的收缩杆,所述圆槽的顶部滑动设置有活动块,所述活动块的底部设置有滑轮,所述滑轮与圆槽相适配,所述收缩杆的一端设置有压板,所述压板位于活动块内,所述压板的底部设置有压簧。

7.根据权利要求1所述的一种抛光机床,其特征在于:所述工作台的内壁设置有滑轨,所述工作台的右侧外壁滑动设置有收纳盒,所述收纳盒的外壁固定连接有滑条,所述滑条与滑轨相适配,所述收纳盒的一端固定连接有手抽。

一种抛光机床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抛光机床技术领域,具体为一种抛光机床。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,生产加工行业已逐渐使用自动化生产设备替代人工,从而提高企业的生产效率以及降低人工成本,抛光是指利用机械、化学或电化学的作用,使工件表面粗糙度降低,以获得光亮、平整表面的加工方法。利用抛光工具和磨料颗粒或其他抛光介质对工件表面进行的修饰加工,现在基本上都是通过抛光机床对各种工件进行抛光处理,方便使工件的表面变得平整光亮。

[0003] 现有的抛光机床只能对夹持的工件进行某一表面抛光处理,抛光完一面后需要人工调整工件位置重新夹紧,方能进行其余表面进行抛光处理,从而抛光速度慢,效率低,不适应快速发展的需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种抛光机床,以解决上述背景技术中提出的现有的抛光机床只能对夹持的工件进行某一表面抛光处理,抛光完一面后需要人工调整工件位置重新夹紧,方能进行其余表面进行抛光处理,从而抛光速度慢,效率低,不适应快速发展的需求的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种抛光机床,包括工作台,所述工作台的左侧外壁固定连接有连接块,所述连接块内转动设置有螺纹杆,所述螺纹杆的一端固定连接有转柄,所述转柄裸露在连接块外,所述连接块的顶部滑动设置有支杆,所述支杆的底部固定连接有滑块,所述滑块位于连接块内并套设在螺纹杆上,所述支杆的顶部固定连接有安装板,所述安装板的底部设置有液压端。

[0006] 进一步的,所述液压端的输出端套设有固定块,所述固定块的底部活动卡接有按压块,所述按压块的顶部固定连接有连接杆,所述连接杆设置在固定块内,所述液压端的输出端设置有液压杆,所述液压杆位于固定块内并与连接杆的顶部相接触。

[0007] 进一步的,所述固定块的两侧外壁转动设置有转杆,所述转杆的输出端设置有固定扣,所述固定扣分别与液压杆、连接杆相适配,所述转杆与固定扣的连接处设置有限位轴。

[0008] 进一步的,所述按压块内设置有按压槽,所述按压槽的内壁设置有按压刷,所述按压块的两侧内壁设置有辅助刷。

[0009] 进一步的,所述工作台的内壁固定连接有放置杆,所述放置杆的底部螺栓固定有壳体,所述壳体内设置有电机,所述电机的输出端固定连接有驱动齿,所述工作台的顶部转动设置有放置槽,所述放置槽的槽底开设有圆槽,所述放置槽的内壁设置有抛光刷,所述放置槽的底部滑动设置有放置板,所述放置板的底部开设有驱动槽,所述驱动槽与驱动齿相适配。

[0010] 进一步的,所述放置板的底部固定连接有呈对称分布的收缩杆,所述圆槽的顶部滑动设置有活动块,所述活动块的底部设置有滑轮,所述滑轮与圆槽相适配,所述收缩杆的一端设置有压板,所述压板位于活动块内,所述压板的底部设置有压簧。

[0011] 进一步的,所述工作台的内壁设置有滑轨,所述工作台的右侧外壁滑动设置有收纳盒,所述收纳盒的外壁固定连接有滑条,所述滑条与滑轨相适配,所述收纳盒的一端固定连接有手抽。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该一种抛光机床合理,具有以下优点:

[0013] (1)工作台的左侧设置有连接块,连接块上滑动设置有支杆,支杆的顶部固定连接有安装板,安装板的底部设置有液压端,液压端可通过液压杆驱动按压块进行升降工作,液压端与按压块之间设置有固定块,固定块可通过转动转杆从而解除固定扣对液压杆与连接杆的固定,使按压块可进行取下并对其内部进行清洗,工作台的右侧外部滑动设置有收纳盒,收纳盒可用于收纳替换的按压块;

[0014] (2)工作台的顶部固定连接有放置槽,放置槽内设置有放置板,放置板的底部开设有驱动槽,驱动槽可与驱动齿相啮合,从而使电机可驱动放置板进行旋转,需要抛光的工件通过放置在放置板上,随后受到按压块的按压使工件限位在放置槽与按压槽内,并通过按压刷、辅助刷以及抛光刷的设置,对工件的外壁进行抛光工作,放置板的底部设置有收缩杆,收缩杆位于活动块内,活动块的底部设置有滑轮,滑轮可在圆槽上转动从而使放置板可受到驱动齿的驱动进行带动工件旋转。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型整体内部结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图2所示A处的局部放大示意图;

[0018] 图4为本实用新型放置槽结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型图4所示B处的局部放大示意图。

[0020] 图中:1、工作台;101、滑轨;2、连接块;201、转柄;202、螺纹杆;3、支杆;301、滑块;4、按压块;401、按压刷;402、辅助刷;403、连接杆;5、固定块;501、固定扣;502、转杆;503、限位轴;6、液压端;601、液压杆;7、放置槽;701、抛光刷;702、圆槽;8、放置杆;9、电机;10、收纳盒;1001、滑条;1002、手抽;11、放置板;1101、驱动槽;12、驱动齿;13、收缩杆;1301、压板;1302、压簧;14、活动块;1401、滑轮。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供的一种技术方案:

[0023] 实施例:一种抛光机床,包括工作台1,工作台1的左侧外壁固定连接有连接块2,连

接块2内转动设置有螺纹杆202,螺纹杆202的一端固定连接有转柄201,转柄201裸露在连接块2外,连接块2的顶部滑动设置有支杆3,支杆3的底部固定连接有滑块301,滑块301位于连接块2内并套设在螺纹杆202上,支杆3的顶部固定连接有安装板,安装板的底部设置有液压端6,液压端6的输出端套设有固定块5,固定块5的底部活动卡接有按压块4,按压块4的顶部固定连接有连接杆403,连接杆403设置在固定块5内,液压端6的输出端设置有液压杆601,液压杆601位于固定块5内并与连接杆403的顶部相接触,固定块5的两侧外壁转动设置有转杆502,转杆502的输出端设置有固定扣501,固定扣501分别与液压杆601、连接杆403相适配,转杆502与固定扣501的连接处设置有限位轴503,按压块4内设置有按压槽,按压槽的内壁设置有按压刷401,按压块4的两侧内壁设置有辅助刷402,工作台1的内壁固定连接有放置杆8,放置杆8的底部螺栓固定有壳体,壳体内设置有电机9,电机9的输出端固定连接有驱动齿12,工作台1的顶部转动设置有放置槽7,放置槽7的槽底开设有圆槽702,放置槽7的内壁设置有抛光刷701,放置槽7的底部滑动设置有放置板11,放置板11的底部开设有驱动槽1101,驱动槽1101与驱动齿12相适配,放置板11的底部固定连接有呈对称分布的收缩杆13,圆槽702的顶部滑动设置有活动块14,活动块14的底部设置有滑轮1401,滑轮1401与圆槽702相适配,收缩杆13的一端设置有压板1301,压板1301位于活动块14内,压板1301的底部设置有压簧1302,工作台1的内壁设置有滑轨101,工作台1的右侧外壁滑动设置有收纳盒10,收纳盒10的外壁固定连接有滑条1001,滑条1001与滑轨101相适配,收纳盒10的一端固定连接有手抽1002。

[0024] 工作台1的左侧设置有连接块2,连接块2上滑动设置有支杆3,支杆3的顶部固定连接有安装板,安装板的底部设置有液压端6,液压端6可通过液压杆601驱动按压块4进行升降工作,液压端6与按压块4之间设置有固定块5,固定块5可通过转动转杆502从而解除固定扣501对液压杆601与连接杆403的固定,使按压块4可进行取下并对其内部进行清洗,工作台1的右侧外部滑动设置有收纳盒10,收纳盒10可用于收纳替换的按压块4,工作台1的顶部固定连接有放置槽7,放置槽7内设置有放置板11,放置板11的底部开设有驱动槽1101,驱动槽1101可与驱动齿12相啮合,从而使电机9可驱动放置板11进行旋转,需要抛光的工件通过放置在放置板11上,随后受到按压块4的按压使工件限位在放置槽7与按压槽内,并通过按压刷401、辅助刷402以及抛光刷701的设置,对工件的外壁进行抛光工作,放置板11的底部设置有收缩杆13,收缩杆13位于活动块14内,活动块14的底部设置有滑轮1401,滑轮1401可在圆槽702上转动从而使放置板11可受到驱动齿12的驱动进行带动工件旋转。

[0025] 工作原理:在使用时,首先将需要抛光的工件放置在放置板11上,通过启动液压端6,使液压杆601驱动按压块4向下按压工件,液压端6与按压块4之间通过固定块5固定,固定块5可通过转动转杆502解除固定扣501对液压杆601与连接杆403的固定,从而使按压块4可进行取下并对其内部进行清洗;

[0026] 其次,通过电机9驱动驱动齿12,驱动齿12与放置板11上的驱动槽1101相啮合,从而使放置板11进行旋转,工件受到按压块4的按压限位在放置槽7与按压槽内,并通过按压刷401、辅助刷402以及抛光刷701的设置,对工件的外壁进行抛光工作;

[0027] 最后,放置板11的底部设置有收缩杆13,收缩杆13位于活动块14内,活动块14的底部设置有滑轮1401,滑轮1401可在圆槽702上转动从而使放置板11可受到驱动齿12的驱动进行带动工件旋转。

[0028] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

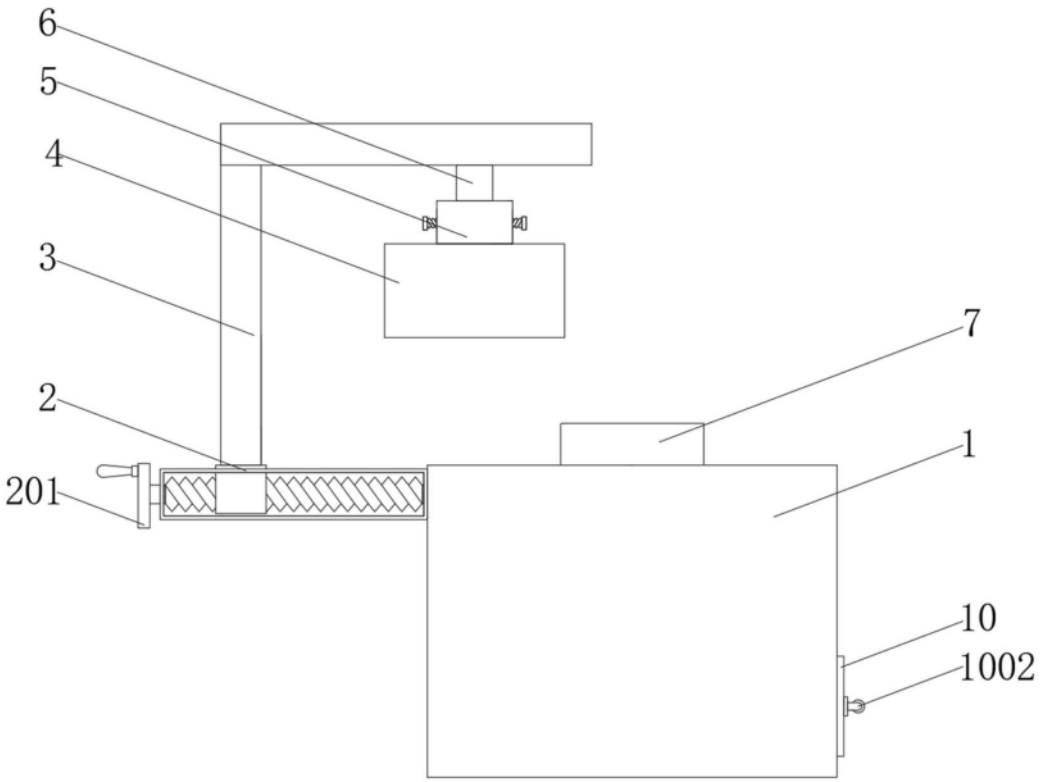

6
5
4
3
7
2
1
201
10
1002

图1

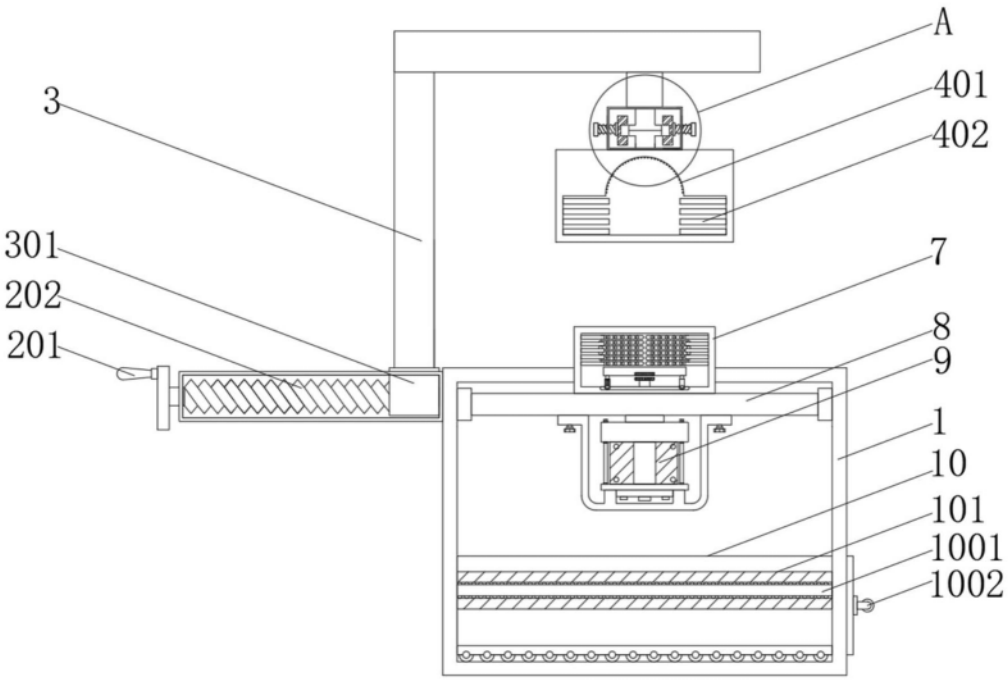

A
401
402
3
7
301
202
8
201
9
1
10
101
1001
1002

图2

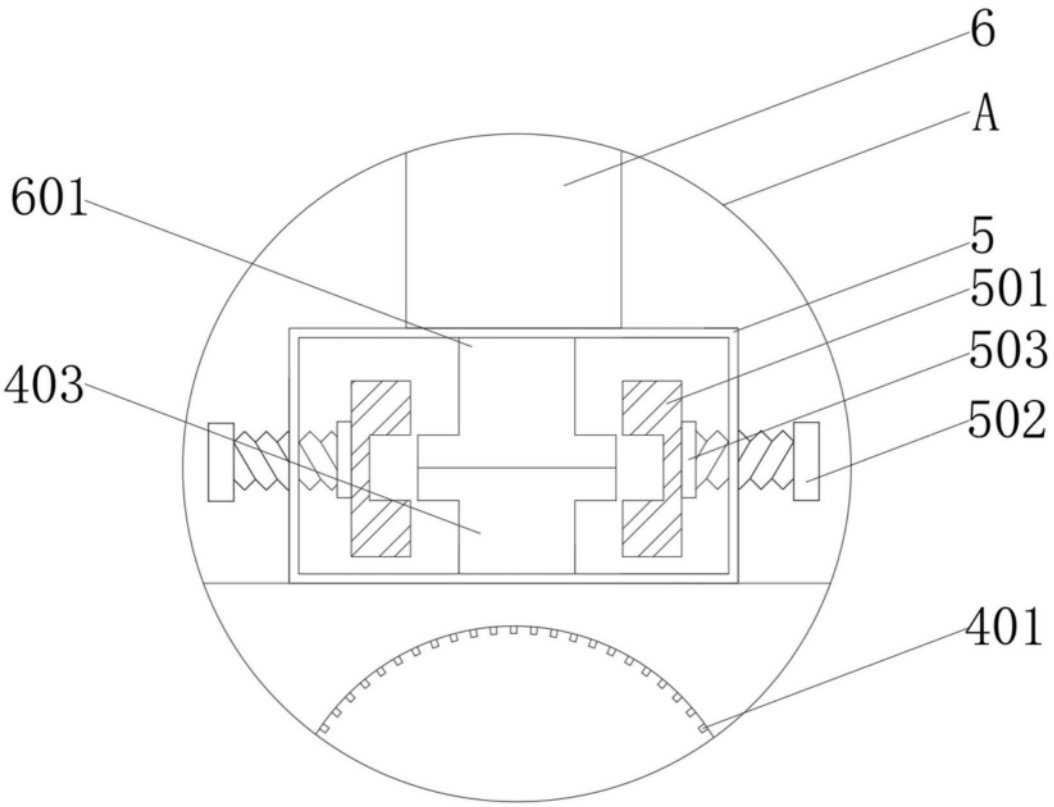


图3

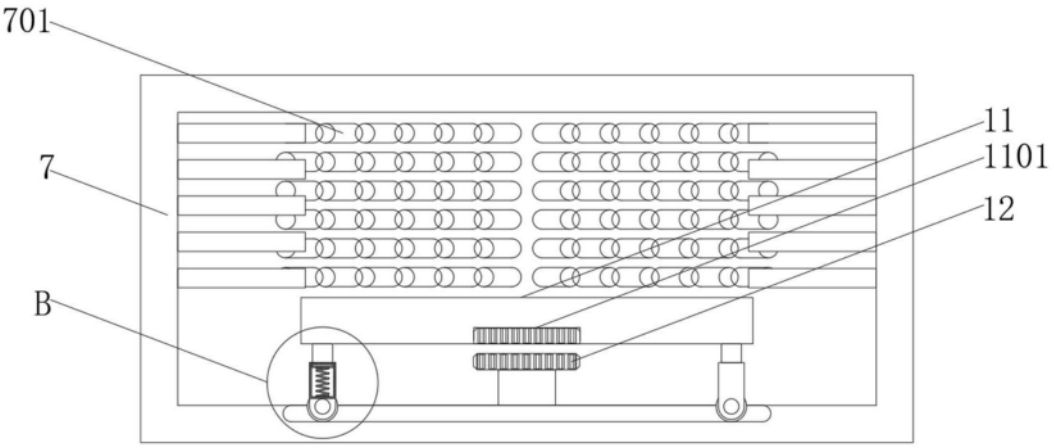


图4

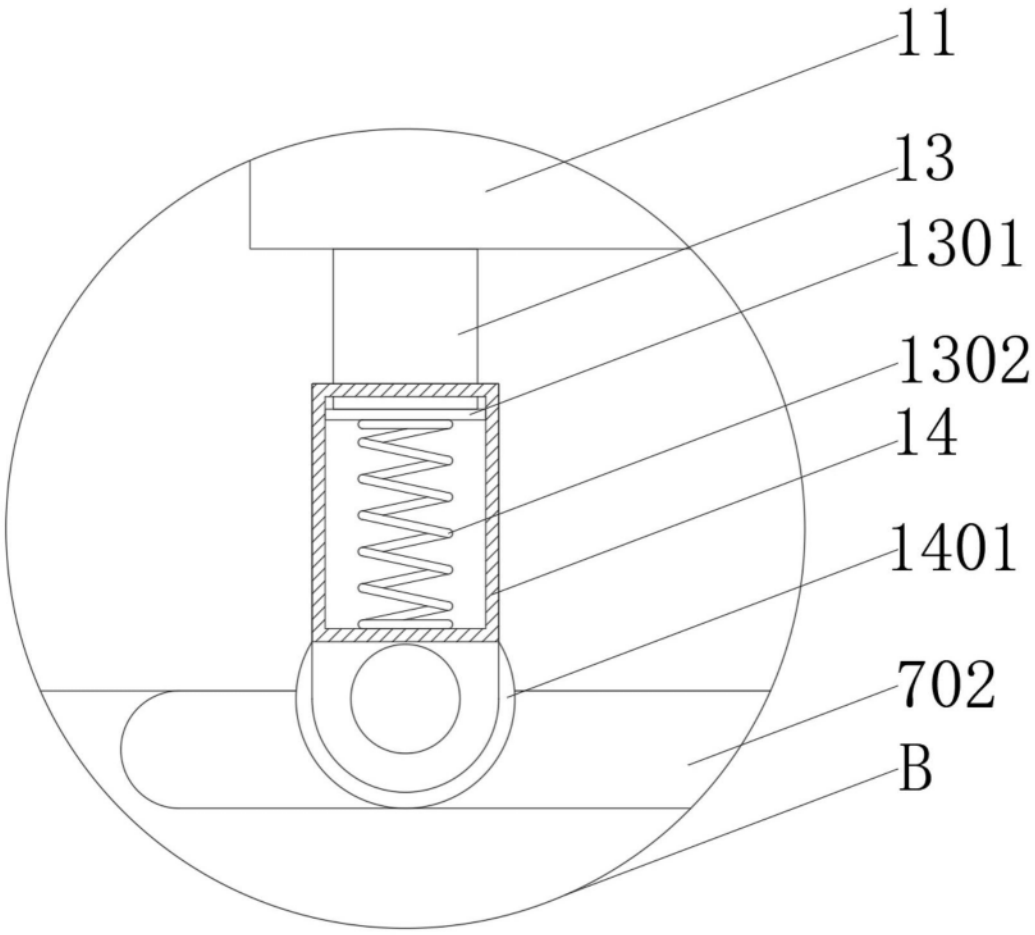


图5