(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212600676 U
(45)授权公告日 2021.02.26

(21)申请号 202022216319.1
(22)申请日 2020.09.30
(73)专利权人 江苏大权智能科技有限公司
地址 214000 江苏省无锡市锡山区锡山经济技术开发区尤沈路50号
(72)发明人 丁大权
(74)专利代理机构 无锡派尔特知识产权代理事务所(普通合伙) 32340
代理人 杨立秋
(51)Int.Cl.
B24B 5/04(2006.01)
B24B 5/06(2006.01)
B24B 5/35(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 41/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

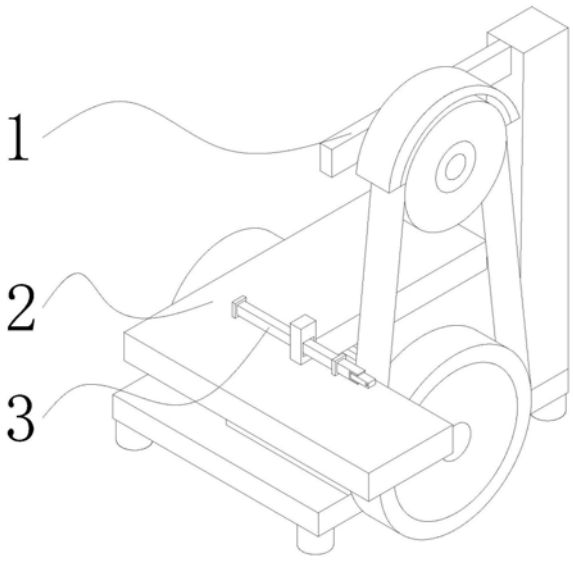
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种金属加工用打磨装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种金属加工用打磨装置,包括本体,本体的左侧设置有放置板,放置板的顶部设置有调节杆,调节杆的左侧设置有限位块,限位块的顶部开设有调节槽,调节杆的左侧穿过限位块并延伸至限位块的左侧,调节杆的表面固定连接有定位块。通过设置本体、放置板、调节杆、限位块、调节槽、定位块、固定机构、固定杆、支撑块、弹簧、活动机构、按钮、传动杆、活动杆、固定孔、活动孔、固定槽、活动槽、放置杆、滑槽和滑块的配合使用,解决了现有的打磨装置的放置板上大多数都没有设置防止圆柱体金属在打磨时脱手的结构,当使用者在打磨的过程中一旦脱手会造成很大的安装隐患,不方便使用者使用的问题。



CN 212600676 U

1.一种金属加工用打磨装置,包括本体(1),其特征在于:所述本体(1)的左侧设置有放置板(2),所述放置板(2)的顶部设置有调节杆(3),所述调节杆(3)的左侧设置有限位块(4),所述限位块(4)的顶部开设有调节槽(5),所述调节杆(3)的左侧穿过限位块(4)并延伸至限位块(4)的左侧,所述调节杆(3)的表面固定连接有定位块(6),所述调节槽(5)内壁的底部开设有与调节杆(3)配合使用的固定机构(7),所述调节槽(5)的左侧设置有与固定机构(7)配合使用的活动机构(8),所述调节槽(5)内壁的底部开设有与固定机构(7)配合使用的固定孔(9),所述调节槽(5)内壁的左侧开设有与活动机构(8)配合使用的活动孔(10),所述调节杆(3)的表面开设有与固定机构(7)配合使用的固定槽(11),所述调节杆(3)的右侧开设有活动槽(12),所述活动槽(12)的内腔滑动连接有放置杆(13),所述调节槽(5)内壁的右侧开设有滑槽(14),所述滑槽(14)的内腔滑动连接有与固定机构(7)配合使用的滑块(15)。

2.如权利要求1所述的一种金属加工用打磨装置,其特征在于:所述固定机构(7)包括固定杆(701),所述固定杆(701)的底部穿过固定孔(9)并延伸至固定槽(11)的内腔,所述固定杆(701)的顶部固定连接有与活动机构(8)配合使用的支撑块(702),所述支撑块(702)的顶部固定连接有弹簧(703)。

3.如权利要求2所述的一种金属加工用打磨装置,其特征在于:所述活动机构(8)包括按钮(801),所述按钮(801)的右侧固定连接有传动杆(802),所述传动杆(802)的右侧穿过活动孔(10)并延伸至调节槽(5)的内腔,所述传动杆(802)右侧的顶部固定连接有与支撑块(702)配合使用的活动杆(803)。

4.如权利要求1所述的一种金属加工用打磨装置,其特征在于:所述限位块(4)的底部与放置板(2)固定连接,所述定位块(6)的数量为若干个,且均匀分布于调节杆(3)的表面,所述固定槽(11)的数量为若干个,且均匀分布与调节杆(3)的表面,所述滑块(15)靠近滑槽(14)内壁的一侧与滑槽(14)的内壁接触,所述放置杆(13)通过转轴与活动槽(12)活动连接。

5.如权利要求2所述的一种金属加工用打磨装置,其特征在于:所述固定杆(701)靠近固定槽(11)内壁的一侧与固定槽(11)的内壁接触,所述支撑块(702)的右侧与滑块(15)固定连接,所述弹簧(703)的顶部与调节槽(5)的内壁固定连接。

6.如权利要求3所述的一种金属加工用打磨装置,其特征在于:所述传动杆(802)靠近活动孔(10)内壁的一侧与活动孔(10)的内壁接触,所述活动杆(803)靠近支撑块(702)的一侧与支撑块(702)接触。

一种金属加工用打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于打磨技术领域，尤其涉及一种金属加工用打磨装置。

背景技术

[0002] 打磨，是表面改性技术的一种，一般指借助粗糙物体(含有较高硬度颗粒的砂纸等)来通过摩擦改变材料表面物理性能的一种加工方法，主要目的是为了获取特定表面粗糙。

[0003] 在对圆柱体金属进行加工的过程中需要使用到打磨装置对圆柱体金属进行打磨，而现有的打磨装置的放置板上大多数都没有设置防止圆柱体金属在打磨时脱手的结构，当使用者在打磨的过程中一旦脱手会造成很大的安装隐患，不方便使用者使用，降低了该装置的实用性。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的问题，本实用新型提供了一种金属加工用打磨装置，具备防止物品脱手的优点，解决了现有的打磨装置的放置板上大多数都没有设置防止圆柱体金属在打磨时脱手的结构，当使用者在打磨的过程中一旦脱手会造成很大的安装隐患，不方便使用者使用的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的，一种金属加工用打磨装置，包括本体，所述本体的左侧设置有放置板，所述放置板的顶部设置有调节杆，所述调节杆的左侧设置有限位块，所述限位块的顶部开设有调节槽，所述调节杆的左侧穿过限位块并延伸至限位块的左侧，所述调节杆的表面固定连接有定位块，所述调节槽内壁的底部开设有与调节杆配合使用的固定机构，所述调节槽的左侧设置有与固定机构配合使用的活动机构，所述调节槽内壁的底部开设有与固定机构配合使用的固定孔，所述调节槽内壁的左侧开设有与活动机构配合使用的活动孔，所述调节杆的表面开设有与固定机构配合使用的固定槽，所述调节杆的右侧开设有活动槽，所述活动槽的内腔滑动连接有放置杆，所述调节槽内壁的右侧开设有滑槽，所述滑槽的内腔滑动连接有与固定机构配合使用的滑块。

[0006] 作为本实用新型优选的，所述固定机构包括固定杆，所述固定杆的底部穿过固定孔并延伸至固定槽的内腔，所述固定杆的顶部固定连接有与活动机构配合使用的支撑块，所述支撑块的顶部固定连接有弹簧。

[0007] 作为本实用新型优选的，所述活动机构包括按钮，所述按钮的右侧固定连接有传动杆，所述传动杆的右侧穿过活动孔并延伸至调节槽的内腔，所述传动杆右侧的顶部固定连接有与支撑块配合使用的活动杆。

[0008] 作为本实用新型优选的，所述限位块的底部与放置板固定连接，所述定位块的数量为若干个，且均匀分布于调节杆的表面，所述固定槽的数量为若干个，且均匀分布与调节杆的表面，所述滑块靠近滑槽内壁的一侧与滑槽的内壁接触，所述放置杆通过转轴与活动槽活动连接。

[0009] 作为本实用新型优选的，所述固定杆靠近固定槽内壁的一侧与固定槽的内壁接触，所述支撑块的右侧与滑块固定连接，所述弹簧的顶部与调节槽的内壁固定连接。

[0010] 作为本实用新型优选的，所述传动杆靠近活动孔内壁的一侧与活动孔的内壁接触，所述活动杆靠近支撑块的一侧与支撑块接触。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0012] 1、本实用新型通过设置本体、放置板、调节杆、限位块、调节槽、定位块、固定机构、固定杆、支撑块、弹簧、活动机构、按钮、传动杆、活动杆、固定孔、活动孔、固定槽、活动槽、放置杆、滑槽和滑块的配合使用，解决了现有的打磨装置的放置板上大多数都没有设置防止圆柱体金属在打磨时脱手的结构，当使用者在打磨的过程中一旦脱手会造成很大的安装隐患，不方便使用者使用的问题，该金属加工用打磨装置，具备防止物品脱手的优点，值得推广。

[0013] 2、本实用新型通过设置固定机构，可以对调节杆的位置进行固定和限位，防止调节杆移动。

[0014] 3、本实用新型通过设置活动机构，可以对支撑块的位置进行调节，方便使用者使用。

[0015] 4、本实用新型通过设置定位块，可以对调节杆的位置进行限位，通过设置滑块和滑槽，可以加强支撑块移动时的稳定性。

[0016] 5、本实用新型通过设置固定杆和固定槽，可以对调节杆的位置进行固定和限位，通过设置支撑块，可以对固定杆的位置进行调节，通过设置弹簧，可以使固定杆复位。

[0017] 6、本实用新型通过设置传动杆，可以对活动杆的位置进行调节，通过设置活动杆，可以对支撑块的位置进行调节。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型实施例提供的结构示意图；

[0019] 图2是本实用新型实施例提供结构的前视剖视图；

[0020] 图3是本实用新型实施例提供图2中A处的局部放大图。

[0021] 图中：1、本体；2、放置板；3、调节杆；4、限位块；5、调节槽；6、定位块；7、固定机构；701、固定杆；702、支撑块；703、弹簧；8、活动机构；801、按钮；802、传动杆；803、活动杆；9、固定孔；10、活动孔；11、固定槽；12、活动槽；13、放置杆；14、滑槽；15、滑块。

具体实施方式

[0022] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效，兹例举以下实施例，并配合附图详细说明如下。

[0023] 下面结合附图对本实用新型的结构作详细的描述。

[0024] 如图1至图3所示，本实用新型实施例提供的一种金属加工用打磨装置，包括本体1，本体1的左侧设置有放置板2，放置板2的顶部设置有调节杆3，调节杆3的左侧设置有限位块4，限位块4的顶部开设有调节槽5，调节杆3的左侧穿过限位块4并延伸至限位块4的左侧，调节杆3的表面固定连接有定位块6，调节槽5内壁的底部开设有与调节杆3配合使用的固定机构7，调节槽5的左侧设置有与固定机构7配合使用的活动机构8，调节槽5内壁的底部开设

有与固定机构7配合使用的固定孔9，调节槽5内壁的左侧开设有与活动机构8配合使用的活动孔10，调节杆3的表面开设有与固定机构7配合使用的固定槽11，调节杆3的右侧开设有活动槽12，活动槽12的内腔滑动连接有放置杆13，调节槽5内壁的右侧开设有滑槽14，滑槽14的内腔滑动连接有与固定机构7配合使用的滑块15。

[0025] 参考图3，固定机构7包括固定杆701，固定杆701的底部穿过固定孔9并延伸至固定槽11的内腔，固定杆701的顶部固定连接有与活动机构8配合使用的支撑块702，支撑块702的顶部固定连接有弹簧703。

[0026] 采用上述方案：通过设置固定机构7，可以对调节杆3的位置进行固定和限位，防止调节杆3移动。

[0027] 参考图3，活动机构8包括按钮801，按钮801的右侧固定连接有传动杆802，传动杆802的右侧穿过活动孔10并延伸至调节槽5的内腔，传动杆802右侧的顶部固定连接有与支撑块702配合使用的活动杆803。

[0028] 采用上述方案：通过设置活动机构8，可以对支撑块702的位置进行调节，方便使用者使用。

[0029] 参考图2和图3，限位块4的底部与放置板2固定连接，定位块6的数量为若干个，且均匀分布于调节杆3的表面，固定槽11的数量为若干个，且均匀分布与调节杆3的表面，滑块15靠近滑槽14内壁的一侧与滑槽14的内壁接触，放置杆13通过转轴与活动槽12活动连接。

[0030] 采用上述方案：通过设置定位块6，可以对调节杆3的位置进行限位，通过设置滑块15和滑槽14，可以加强支撑块702移动时的稳定性。

[0031] 参考图3，固定杆701靠近固定槽11内壁的一侧与固定槽11的内壁接触，支撑块702的右侧与滑块15固定连接，弹簧703的顶部与调节槽5的内壁固定连接。

[0032] 采用上述方案：通过设置固定杆701和固定槽11，可以对调节杆3的位置进行固定和限位，通过设置支撑块702，可以对固定杆701的位置进行调节，通过设置弹簧703，可以使固定杆701复位。

[0033] 参考图3，传动杆802靠近活动孔10内壁的一侧与活动孔10的内壁接触，活动杆803靠近支撑块702的一侧与支撑块702接触。

[0034] 采用上述方案：通过设置传动杆802，可以对活动杆803的位置进行调节，通过设置活动杆803，可以对支撑块702的位置进行调节。

[0035] 本实用新型的工作原理：

[0036] 在使用时，使用者按动按钮801，按钮801带动传动杆802移动，传动杆802带动活动杆803移动，活动杆803带动支撑块702移动并对弹簧703进行挤压，支撑块702带动滑块15在滑槽14的内腔滑动，支撑块702带动固定杆701移动，固定杆701离开固定槽11的内腔，然后将所加工物品插入放置杆13的内腔，然后拉动调节杆3，移动到相应的位置后松开按钮801，弹簧703压缩后释放的力使固定杆701复位，固定杆701进入固定槽11的内腔，完成安装，然后可通过转轴转动放置杆13，对所加工物品进行打磨。

[0037] 综上所述：该金属加工用打磨装置，通过设置本体1、放置板2、调节杆3、限位块4、调节槽5、定位块6、固定机构7、固定杆701、支撑块702、弹簧703、活动机构8、按钮801、传动杆802、活动杆803、固定孔9、活动孔10、固定槽11、活动槽12、放置杆13、滑槽14和滑块15的配合使用，解决了现有的打磨装置的放置板上大多数都没有设置防止圆柱体金属在打磨时

脱手的结构，当使用者在打磨的过程中一旦脱手会造成很大的安装隐患，不方便使用者使用的问题。

[0038] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0039] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

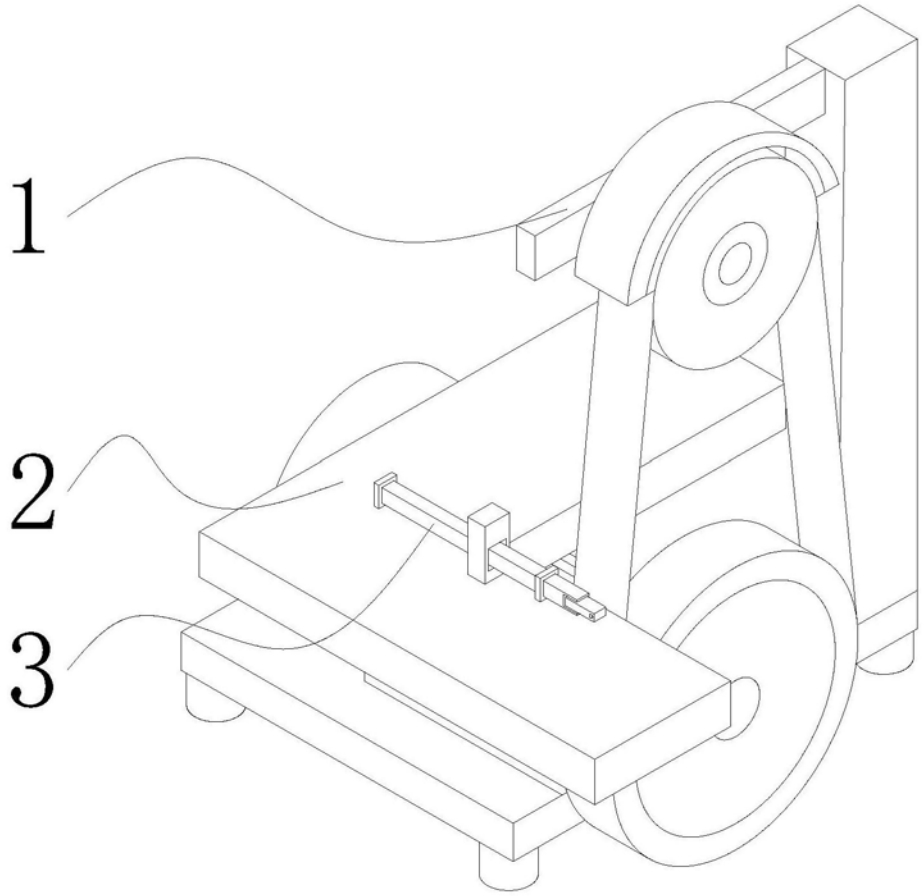


图1

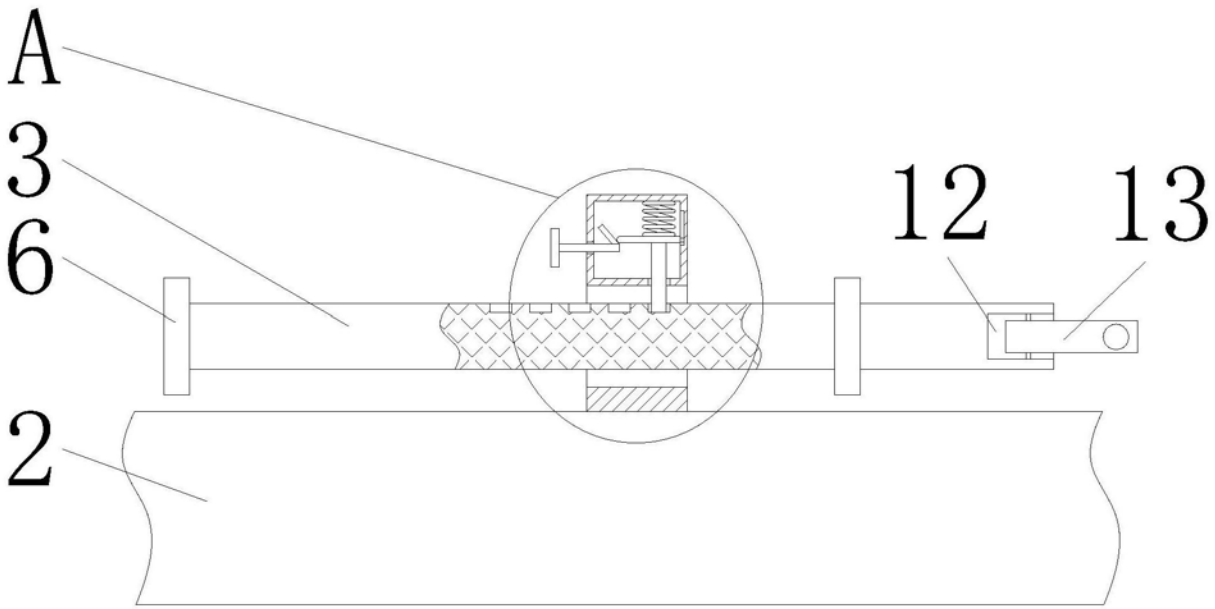


图2

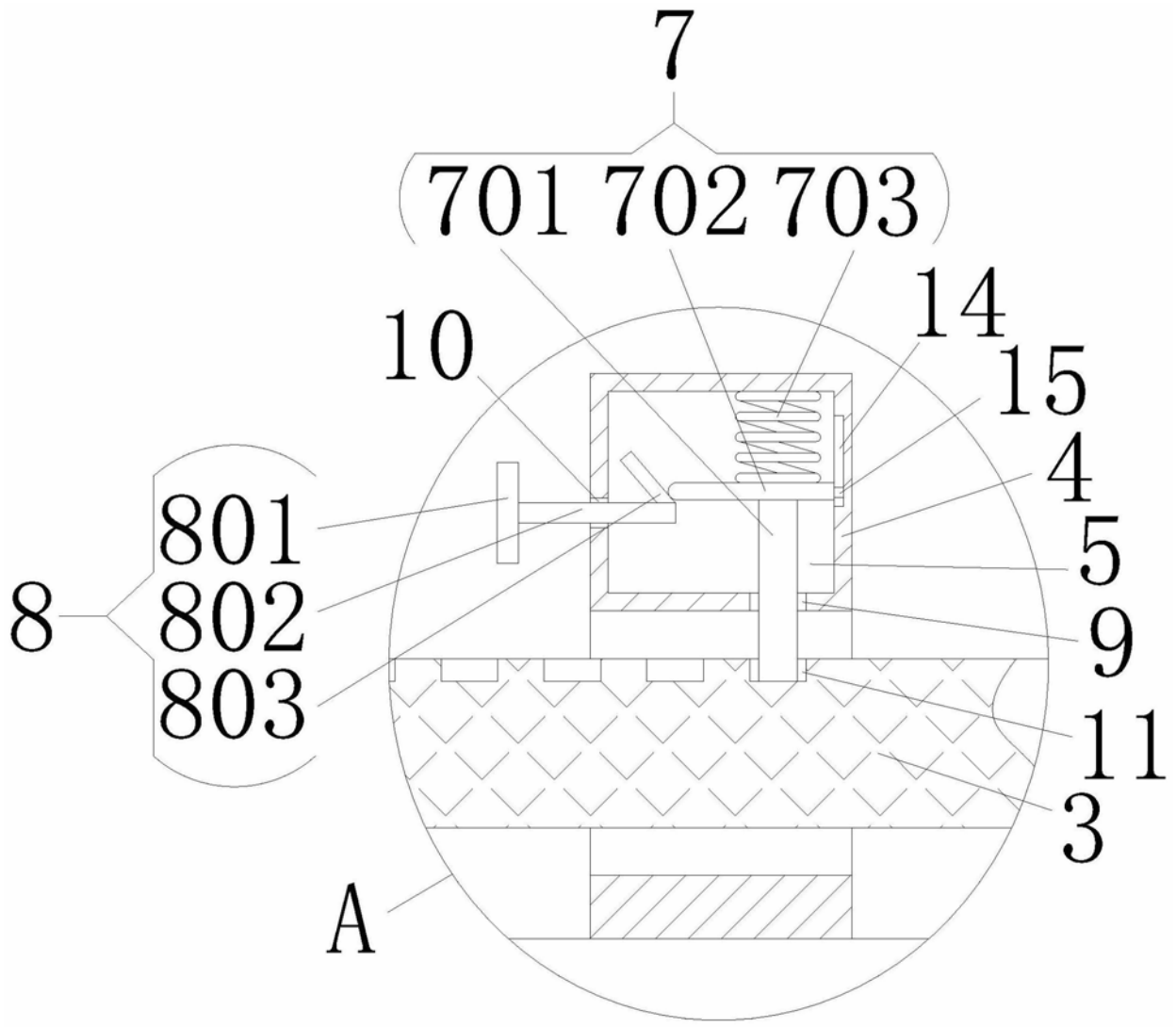


图3