(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111993485 A
(43)申请公布日 2020.11.27

(21)申请号 202010660071.X

(22)申请日 2020.07.10

(71)申请人 王浩然
地址 511400 广东省广州市番禺区石楼镇浮莲路气站对面4号503室

(72)发明人 王浩然

(51)Int.Cl.
B26D 3/20(2006.01)
B26D 7/18(2006.01)

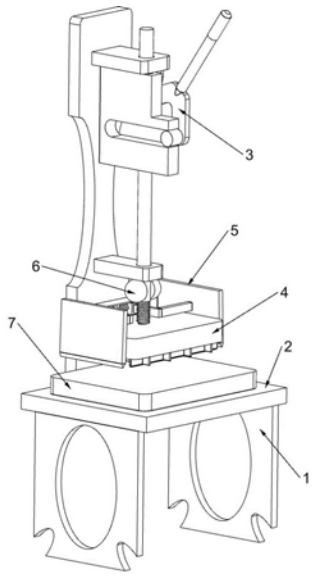
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54)发明名称

一种金箔切块装置

(57)摘要

本发明涉及一种切块装置，尤其涉及一种金箔切块装置。要解决的技术问题：提供一种无需工人频繁的更换金箔切割位置，同时往复一次就能将一片金箔切成多块正方形块，而且无需工人手动清理多余的金箔边角，从而提高金箔切块效率的金箔切块装置。本发明的技术方案为：一种金箔切块装置，包括有安装架、放置板等；安装架顶部之间连接有放置板。通过摆动机构使缓冲机构上下移动对海绵放置块本体上的金箔进行切块省时省力，通过缓冲机构，使刀片会向下移动与金箔接触，提高金箔切块效率，通过拨料机构，实现快速的将海绵放置块本体上边角料向外侧拨出，便于工人清理。



CN 111993485 A

1.一种金箔切块装置,包括有安装架和放置板,安装架顶部之间连接有放置板,其特征在于,还包括有摆动机构和缓冲机构,放置板顶部后侧安装有摆动机构,摆动机构底部连接有缓冲机构。

2.如权利要求1所述的一种金箔切块装置,其特征在于:摆动机构包括有安装板、第一导套、第一滑杆、第二导套、第二滑杆、滑板、弧形板、滚筒、Y形压板和压把,安装架顶部后侧中间焊接有安装板,安装板前侧下部安装有第一导套,第一导套内滑动式设有第一滑杆,安装板前侧上部固接有第二导套,第二导套内滑动式设有第二滑杆,第一滑杆顶端与第二滑杆底端之间连接有滑板,滑板的后侧与安装板前壁接触,第二导套底部右侧设有弧形板,滑板的凹槽内滑动式设有滚筒,滚筒的右端与弧形板左侧下部之间转动式连接有Y形压板,Y形压板顶部安装有压把。

3.如权利要求2所述的一种金箔切块装置,其特征在于:缓冲机构包括有第三滑杆、压块、第一弹簧和刀片,第一滑杆下部滑动式设有第三滑杆,第三滑杆与第一滑杆之间连接有第一弹簧,第三滑杆底端固接有压块,压块底部间隔安装有刀片。

4.如权利要求3所述的一种金箔切块装置,其特征在于:还包括有拨料机构,拨料机构包括有滑轨、滑块、第二弹簧、L形推杆和推板,压块顶部后侧固接有滑轨,滑轨内左右两侧对称设有滑块,滑块与滑轨之间连接有第二弹簧,滑块前侧均设有L形推杆,L形推杆的外端均连接有推板。

5.如权利要求4所述的一种金箔切块装置,其特征在于:还包括有自动推料机构,自动推料机构包括有推球,第一滑杆下部左右两侧对称焊接有推球,推球外侧与L形推杆内侧接触配合。

一种金箔切块装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种切块装置，尤其涉及一种金箔切块装置。

背景技术

[0002] 目前，大部分金箔一般都是用黄金锤成的薄片，黄金由于具有良好的延展性和可塑性，金箔厂家制作出整片金箔后，工人一般都会使用工具将整片金箔切成合适大小的正方形块，工人需要使用刀具先将海绵块上的金箔切出几条切痕，随后工人需要将海绵块旋转，工人旋转海绵块的目的是为了更换金箔的切割位置，当工人更换完金箔的切割位置后，工人需要再次使用刀具将海绵块上的金箔切出另外几道切痕，工人需要手动将海绵块上多余的金箔边角进行清理，工人手动将多余的金箔边角清理完后，工人就完成了一片金箔的切块工作。

[0003] 通过以上描述可知，工人频繁更换金箔切割位置的过程较繁锁，同时工人还需要分两次切割才能将一片金箔切成多块正方形块效率较低，而且工人手动将多余的金箔边角进行清理需要耗费工人较长时间，所以需要设计一种无需工人频繁的更换金箔切割位置，同时往复一次就能将一片金箔切成多块正方形块，而且无需工人手动清理多余的金箔边角，从而提高金箔切块效率的金箔切块装置。

发明内容

[0004] 为了克服工人频繁更换金箔切割位置的过程较繁锁，同时工人分两次切割才能将一片金箔切成多块正方形块效率较低，而且工人对多余的金箔边角进行清理需要耗费较长时间的缺点，要解决的技术问题：提供一种无需工人频繁的更换金箔切割位置，同时往复一次就能将一片金箔切成多块正方形块，而且无需工人手动清理多余的金箔边角，从而提高金箔切块效率的金箔切块装置。

[0005] 本发明的技术方案为：一种金箔切块装置，包括有：安装架、放置板、摆动机构和缓冲机构，安装架顶部之间连接有放置板，放置板顶部后侧安装有摆动机构，摆动机构底部连接有缓冲机构。

[0006] 作为优选，摆动机构包括有：安装板、第一导套、第一滑杆、第二导套、第二滑杆、滑板、弧形板、滚筒、Y形压板和压把，安装架顶部后侧中间焊接有安装板，安装板前侧下部安装有第一导套，第一导套内滑动式设有第一滑杆，安装板前侧上部固接有第二导套，第二导套内滑动式设有第二滑杆，第一滑杆顶端与第二滑杆底端之间连接有滑板，滑板的后侧与安装板前壁接触，第二导套底部右侧设有弧形板，滑板的凹槽内滑动式设有滚筒，滚筒的右端与弧形板左侧下部之间转动式连接有Y形压板，Y形压板顶部安装有压把。

[0007] 作为优选，缓冲机构包括有：第三滑杆、压块、第一弹簧和刀片，第一滑杆下部滑动式设有第三滑杆，第三滑杆与第一滑杆之间连接有第一弹簧，第三滑杆底端固接有压块，压块底部间隔安装有刀片。

[0008] 作为优选，还包括有拨料机构，拨料机构包括有：滑轨、滑块、第二弹簧、L形推杆

和推板，压块顶部后侧固接有滑轨，滑轨内左右两侧对称设有滑块，滑块与滑轨之间连接有第二弹簧，滑块前侧均设有L形推杆，L形推杆的外端均连接有推板。

[0009] 作为优选，还包括有自动推料机构，自动推料机构包括有：推球，第一滑杆下部左右两侧对称焊接有推球，推球外侧与L形推杆内侧接触配合。

[0010] 本发明的有益效果为：1、通过摆动机构，使缓冲机构上下移动对海绵放置块本体上的金箔进行切块省时省力。

[0011] 2、通过缓冲机构，使刀片会向下移动与金箔接触，提高金箔切块效率。

[0012] 3、通过拨料机构，实现快速的将海绵放置块本体上边角料向外侧拨出，便于工人清理。

[0013] 4、通过自动推料机构，实现无需工人依次向外侧推动拨料机构，省时省力。

附图说明

[0014] 图1为本发明的立体结构示意图。

[0015] 图2为本发明摆动机构的立体结构示意图。

[0016] 图3为本发明摆动机构的局部放大立体结构示意图。

[0017] 图4为本发明缓冲机构的立体结构示意图。

[0018] 图5为本发明缓冲机构的局部放大立体结构示意图。

[0019] 图6为本发明拨料机构的立体结构示意图。

[0020] 图7为本发明自动推料机构的立体结构示意图。

[0021] 图8为本发明图7中的局部放大立体结构示意图。

[0022] 附图标号：1安装架，2放置板，3摆动机构，301安装板，302第一导套，303第一滑杆，304第二导套，305第二滑杆，306滑板，307弧形板， 308滚筒，309Y形压板，310压把，4缓冲机构，401第三滑杆，402压块， 403第一弹簧，404刀片，5拨料机构，501滑轨，502滑块，503第二弹簧， 504L形推杆，505推板，6自动推料机构，601推球，7海绵放置块本体。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图和实施例对本发明进一步地进行说明。

[0024] 实施例1

[0025] 一种金箔切块装置，如图1-5所示，包括有安装架1、放置板2、摆动机构 3和缓冲机构4，安装架1顶部之间连接有放置板2，放置板2的数量为一块，放置板2顶部后侧安装有摆动机构3，摆动机构3底部连接有缓冲机构4。

[0026] 当工人需要对金箔进行切块时，工人需要先将一片金箔放在海绵放置块本体7上，当金箔位于海绵放置块本体7上后，工人需要逆时针旋转摆动机构3，摆动机构3逆时针旋转会带动缓冲机构4向下移动，缓冲机构4向下移动会对海绵放置块本体7上的金箔进行切块，随后工人需要顺时针旋转摆动机构3，摆动机构3会向上移动复位，摆动机构3向上移动会带动缓冲机构4向上移动复位，使缓冲机构4暂时与海绵放置块本体7脱离，如此工人就完成了一片金箔的切块工作，工人将海绵放置块本体7切割完成的金箔取走即可，当工人需要将另外一片金箔切成块时，工人再次重复上述操作即可将另外一片金箔切成块。

[0027] 实施例2

[0028] 在本发明的一个较佳实施例中，如图1-8所示，摆动机构3包括安装板301、第一导套302、第一滑杆303、第二导套304、第二滑杆305、滑板306、弧形板 307、滚筒308、Y形压板309和压把310，安装架1顶部后侧中间焊接有安装板 301，安装板301的数量为一块，安装板301前侧下部安装有第一导套302，第一导套302的数量为一个，第一导套302内滑动式设有第一滑杆303，第一滑杆 303的数量为一根，安装板301前侧上部固接有第二导套304，第二导套304的数量为一个，第二导套304内滑动式设有第二滑杆305，第二滑杆305的数量为一个，第一滑杆303顶端与第二滑杆305底端之间连接有滑板306，滑板306的数量为一块，滑板306的后侧与安装板301前壁接触，第二导套304底部右侧设有弧形板307，滑板306的凹槽内滑动式设有滚筒308，滚筒308的数量为一个，滚筒308的右端与弧形板307左侧下部之间转动式连接有Y形压板309，Y 形压板309上部固接有压把310。

[0029] 当位于海绵放置块本体7上后，工人右手需要先握住压把310，当工人握住压把310后，工人需要逆时针旋转压把310，压把310逆时针旋转会带动Y形压板309逆时针旋转，Y形压板309逆时针旋转会带动滚筒308向滑板306凹槽内侧滑动，在滚筒308的作用下滑板306会向下移动，滑板306向下移动会带动第一滑杆303和第二滑杆305向下滑动，第一滑杆303向下移动会带动缓冲机构4向下移动，当缓冲机构4向下移动至与海绵放置块本体7接触时，并将海绵放置块本体7上的金箔切成块后，工人需要顺时针旋转压把310，压把310顺时针旋转会带动Y形压板309顺时针旋转，Y形压板309顺时针旋转会带动滚筒 308向滑板306凹槽外侧滑动复位，在滚筒308的作用下滑板306会向上移动，滑板306向上移动会带动第一滑杆303和第二滑杆305向上滑动复位，第一滑杆303向上移动会带动缓冲机构4向上移动复位，如此工人就完成了带动缓冲机构4上下移动对金箔进行切块的工作，且无需工人将海绵放置块本体7旋转，更换金箔的切割位置。

[0030] 缓冲机构4包括有第三滑杆401、压块402、第一弹簧403和刀片404，第一滑杆303下部滑动式设有第三滑杆401，第三滑杆401的数量为一根，第三滑杆401与第一滑杆303之间连接有第一弹簧403，第一弹簧403的数量为一个，第三滑杆401底端固接有压块402，压块402是数量为一块，压块402底部间隔安装有刀片404，刀片404的数量为八片，刀片404为交叉式分布。

[0031] 为了避免缓冲机构4在对金箔进行切块时，切割力度过大会将金箔切坏的情况出现，所以第一滑杆303向下移动会带动第三滑杆401向下移动，第三滑杆401向下移动会带动压块402向下移动，压块402向下移动会带动刀片404 向下移动对海绵放置块本体7上的金箔进行切块工作，刀片404向下移动至与海绵放置块本体7顶部接触时，因海绵放置块本体7自身性质较硬，海绵放置块本体7会向上推动刀片404向上移动，刀片404向上移动会带动压块402向上移动，压块402向上移动会带动第三滑杆401在第一滑杆303内向上移动，第一弹簧403被压缩，进而能起到一个缓冲作用，同时也能使刀片404充分的与金箔接触完成切块工作，从而有效提高金箔切块的效率，当第一滑杆303带动第三滑杆401向上移动时，第一弹簧403弹力作用，第一弹簧403会推动第三滑杆401向下移动复位，第三滑杆401向下移动会带动压块402和刀片404 向下移动恢复至原位。

[0032] 还包括有拨料机构5，拨料机构5包括有滑轨501、滑块502、第二弹簧503、 L形推杆504和推板505，压块402顶部后侧固接有滑轨501，滑轨501的数量为一根，滑轨501内左右两侧对称设有滑块502，滑块502的数量为两块，滑块 502与滑轨501之间连接有第二弹簧503，

第二弹簧503的数量为两个，滑块502 前侧均设有L形推杆504，L形推杆504的数量为两根，L形推杆504的外端均连接有推板505，推板505的数量为两根。

[0033] 工人将金箔切成块后，难免会有部分多余的边角料，工人手动对多余的边角料进行清理需要耗费较长时间，所以工人只需要向外侧拉动推板505，推板 505向外侧移动会带动L形推杆504向外侧移动，L形推杆504向外侧移动和带动滑块502在滑轨501内滑动，第二弹簧503被拉伸，推板505向外侧移动会将海绵放置块本体7左右两侧多余的边角料推至指定位置，当工人通过推板505 将多余的边角料刮掉后，工人需要迅速松开推板505，第二弹簧503复位作用，第二弹簧503会向内侧拉动滑块502，滑块502向内侧移动通过L形推杆504会带动推板505内侧移动复位，如此工人就完成了将海绵放置块本体7左右两侧多余边角料清理工作，操作简单。

[0034] 还包括有自动推料机构6，自动推料机构6包括有推球601，第一滑杆303 下部左右两侧对称焊接有推球601，推球601的数量为两个，推球601外侧与L 形推杆504内侧接触配合。

[0035] 因充分考虑到工人依次向外侧拉动推板505需要耗费较大力气，所以当第一滑杆303向下时，第一滑杆303会带动左右两侧的推球601向下移动，推球 601向下移动至与L形推杆504内侧接触时，推球601会先外侧推动L形推杆 504，L形推杆504向外侧移动会带动推板505向外侧移动，L形推杆504向外侧移动还会带动滑块502在滑轨501内向外侧滑动，第二弹簧503被拉伸，当第一滑杆303向上移动复位时，第一滑杆303会带动推球601移动，推球601 向上移动至暂时不与L形推杆504内侧接触时，第二弹簧503复位作用，第二弹簧503会拉动滑块502向内侧移动，滑块502通过L形推杆504会带动推板 505向内侧移动复位，从而达到能自动向外侧推动推板505，无需工人耗费较大力气向汽车拉动推板505。

[0036] 以上所述仅是本发明的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

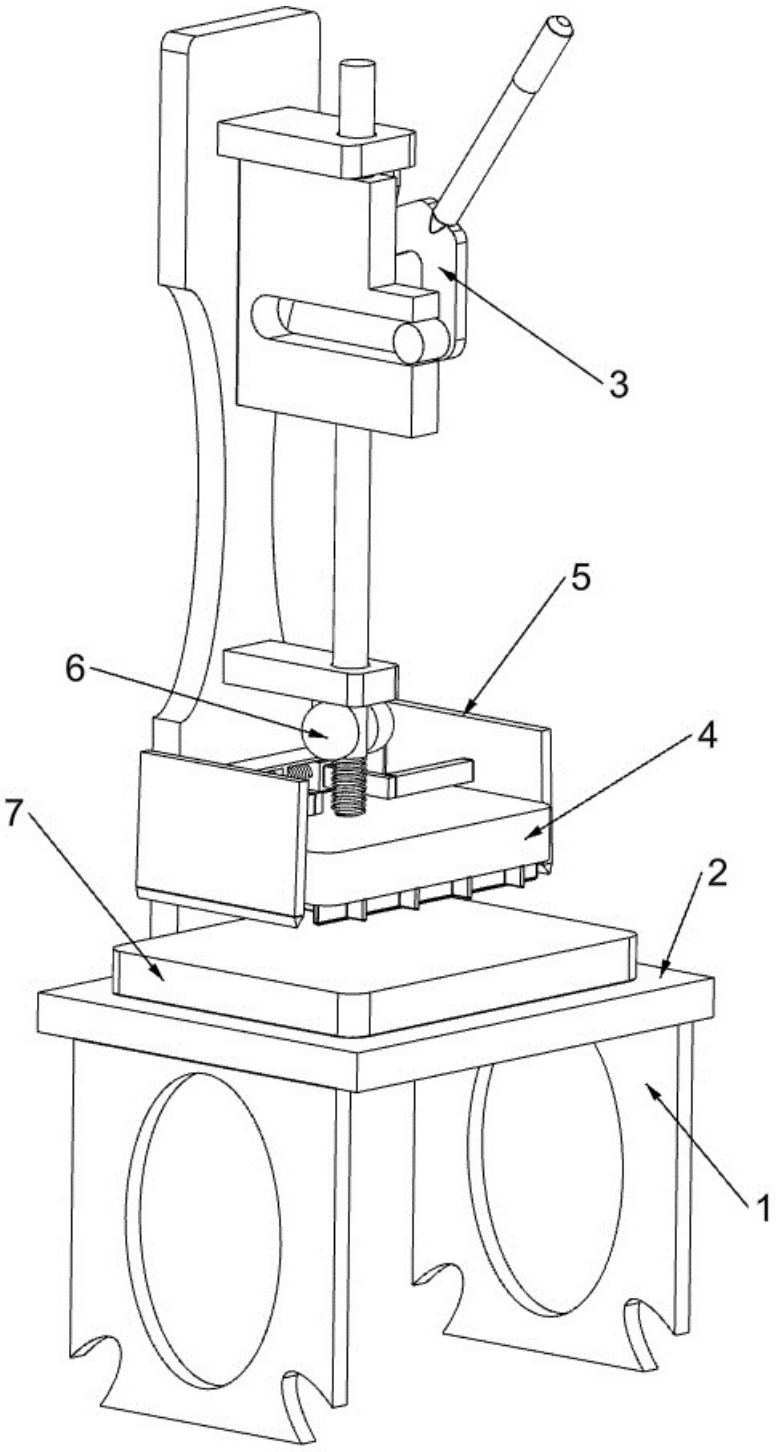


图1

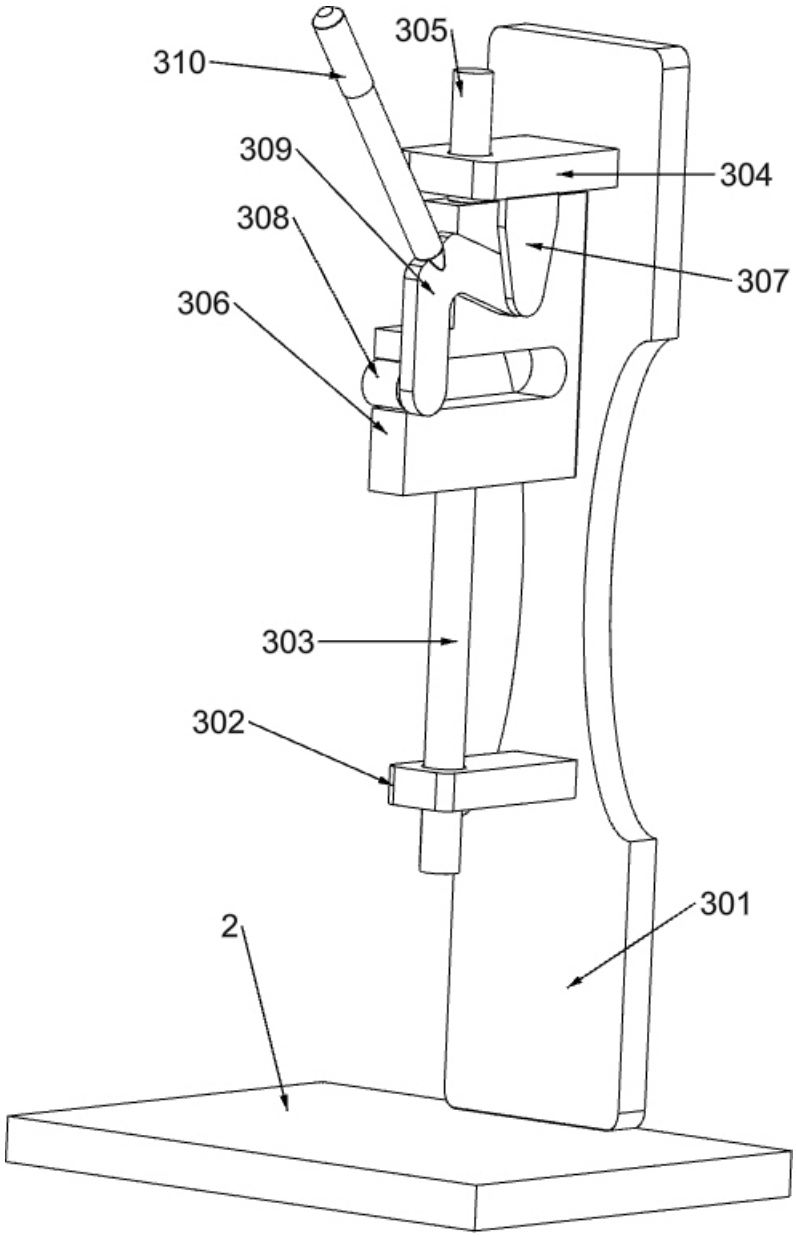


图2

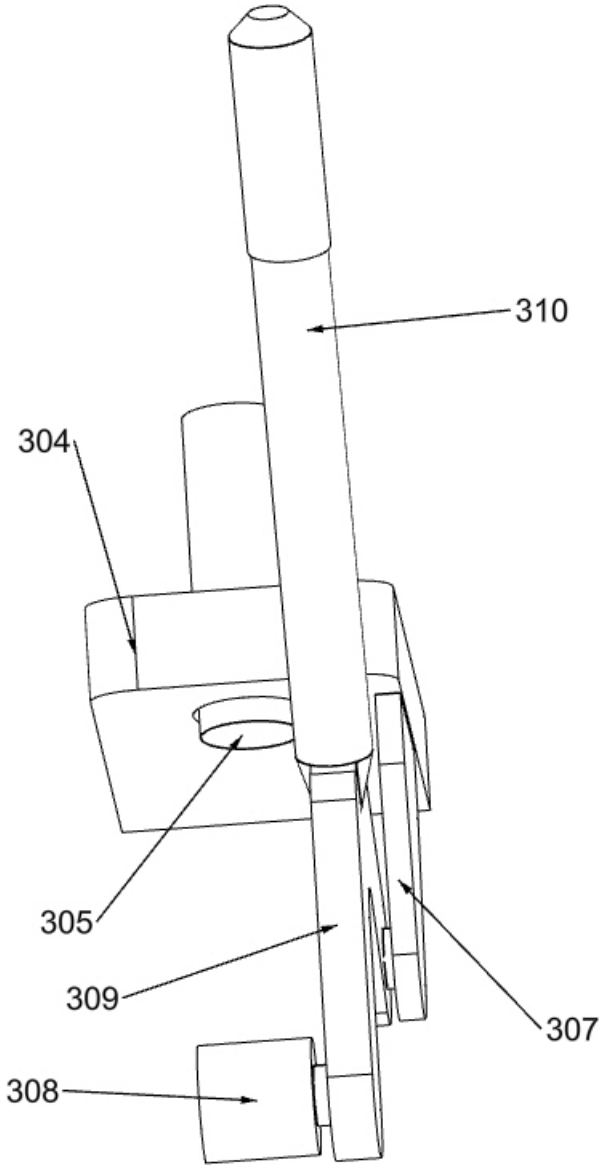


图3

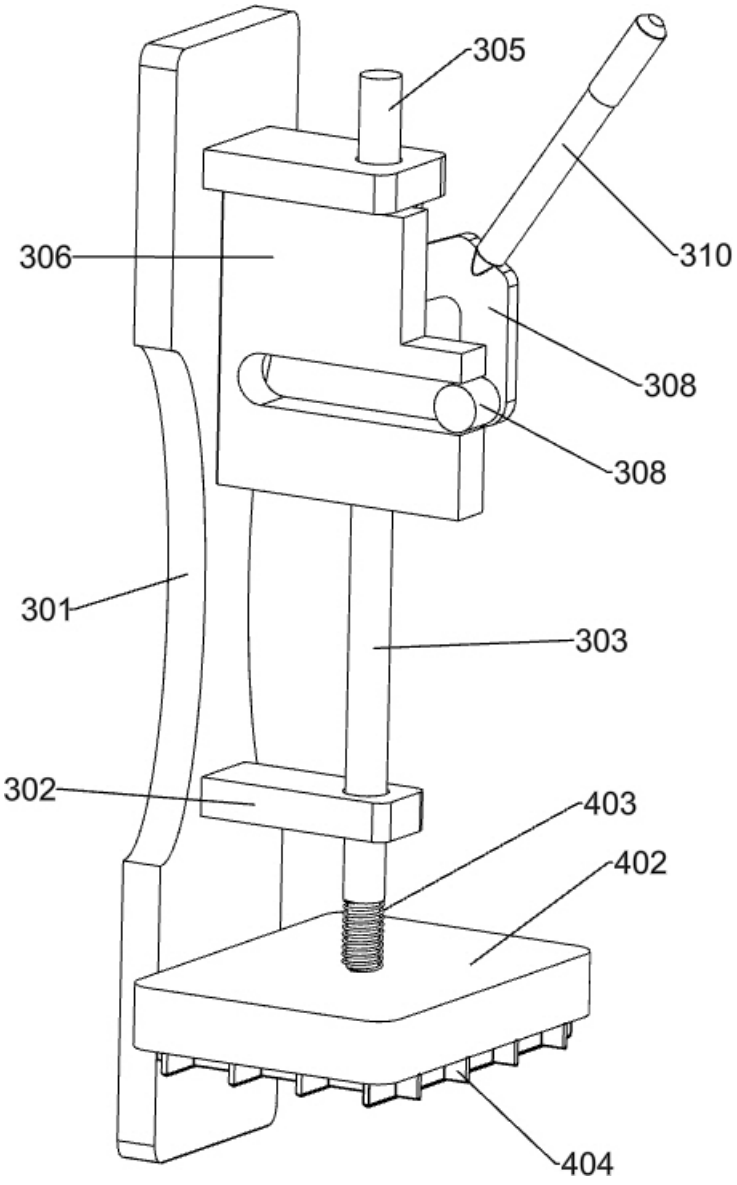


图4

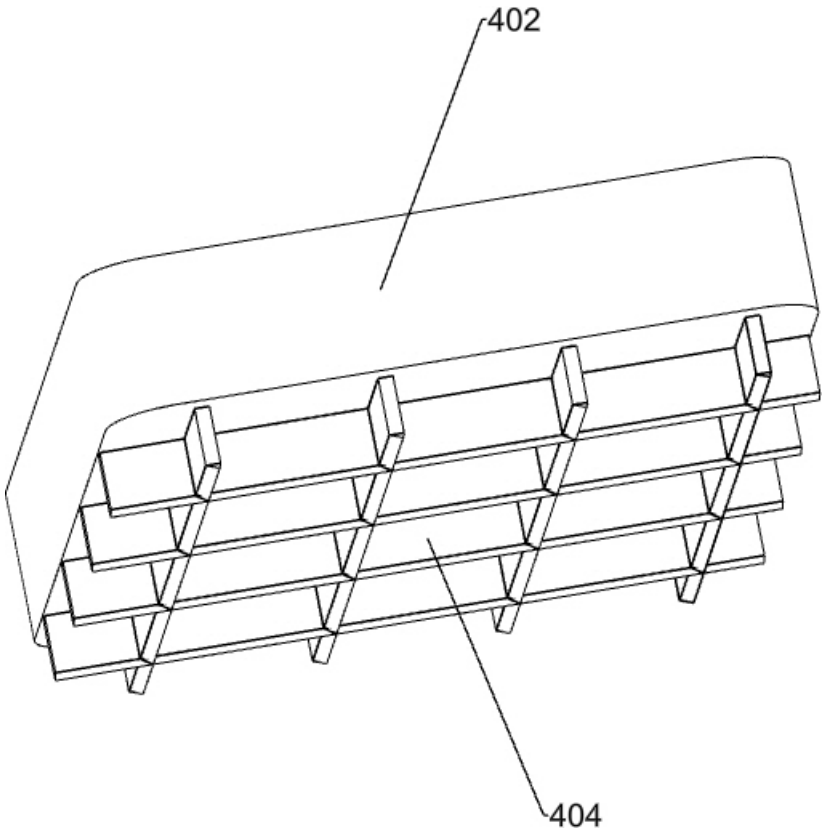


图5

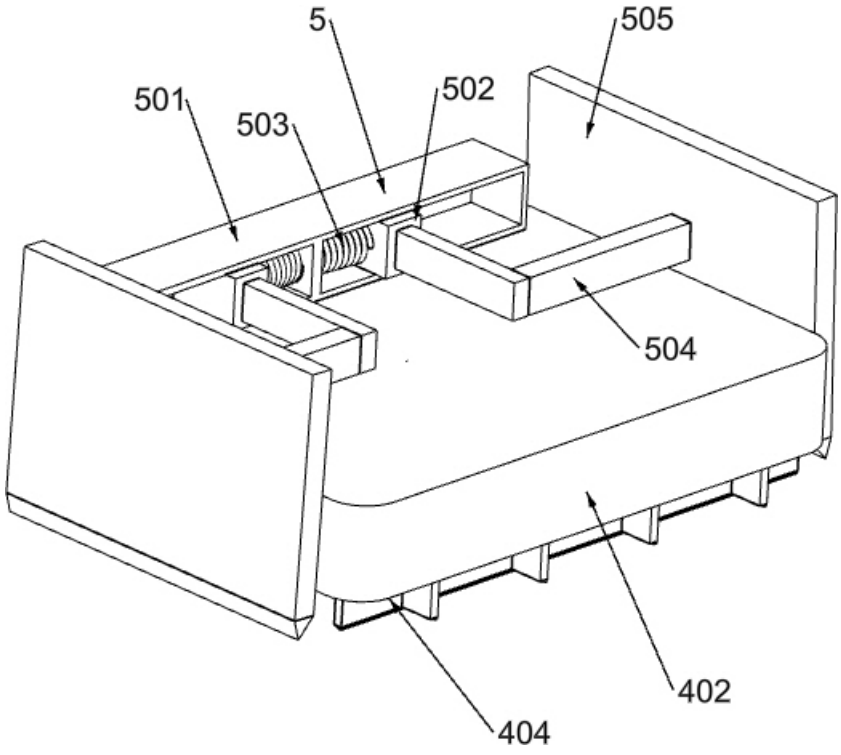


图6

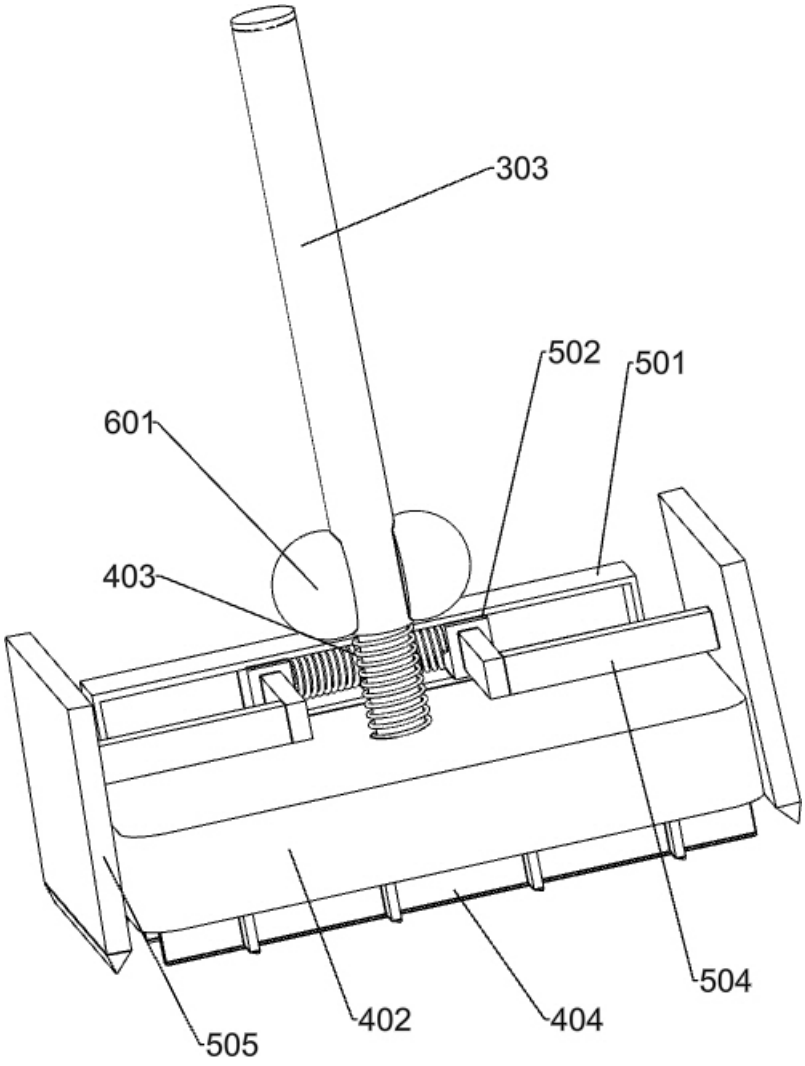


图7

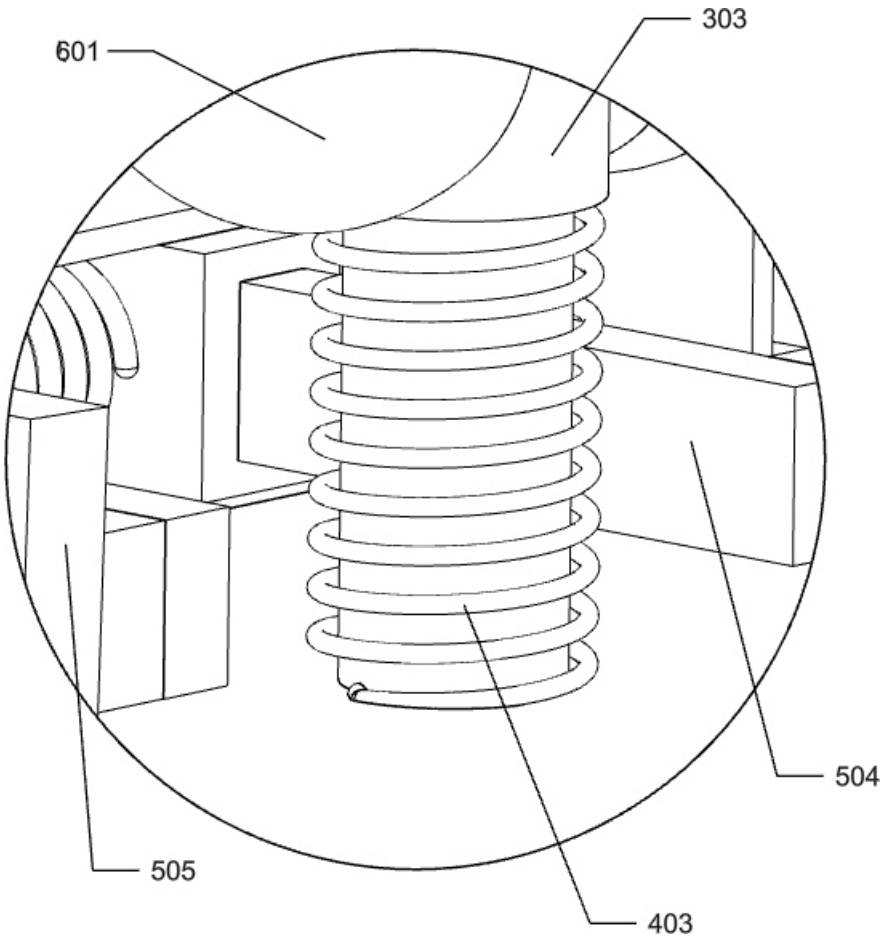


图8