



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210877349 U

(45)授权公告日 2020.06.30

(21)申请号 201921674582.6

(22)申请日 2019.10.09

(73)专利权人 漳州市龙文区技周机械有限公司

地址 363000 福建省漳州市龙文区朝阳镇
六石村(北环城路边)

(72)发明人 陈基洲

(51)Int.Cl.

B21J 9/02(2006.01)

B21J 9/12(2006.01)

B21J 13/00(2006.01)

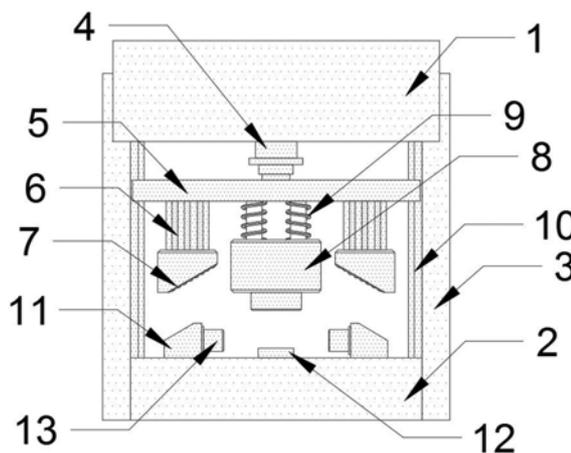
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种有色金属生产使用的锻压设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种有色金属生产使用的锻压设备,包括顶架、底架、侧架、液压推杆、基板、支板、斜面推块、锻压块、缓冲机构、斜面基板、定位座、侧压块、移动槽、滑块和滑槽,所述底架与顶架平行设置,且底架与顶架两侧通过侧架固定连接,所述底架与顶架之间设有基板,所述顶架底面安装有液压推杆,且液压推杆输出端与基板固定连接,所述基板底面设有锻压块,且锻压块通过四个缓冲机构与基板弹性连接,此锻压设备通过液压推杆驱动基板带动锻压块下压,实现对工件的稳定锻压,配合斜面推块推动斜面基板带动侧压块沿着滑块滑动对工件侧面挤压,不仅提高工件侧面的精度保持,而且使锻压稳定,减少后续加工程序,提高生产效率。



1. 一种有色金属生产使用的锻压设备,包括顶架(1)、底架(2)、侧架(3)、液压推杆(4)、基板(5)、支板(6)、斜面推块(7)、锻压块(8)、缓冲机构(9)、斜面基块(11)、定位座(12)、侧压块(13)、移动槽(18)、滑块(19)和滑槽(20),其特征在于:所述底架(2)与顶架(1)平行设置,且底架(2)与顶架(1)两侧通过侧架(3)固定连接,所述底架(2)与顶架(1)之间设有基板(5),所述顶架(1)底面安装有液压推杆(4),且液压推杆(4)输出端与基板(5)固定连接,所述基板(5)底面设有锻压块(8),且锻压块(8)通过四个缓冲机构(9)与基板(5)弹性连接,所述基板(5)底面对称设有斜面推块(7),且斜面推块(7)通过支板(6)与基板(5)固定连接,所述底架(2)表面位于锻压块(8)对应位置安装有定位座(12),所述底架(2)表面对称开设有移动槽(18),且移动槽(18)内均设有斜面基块(11),所述移动槽(18)内壁对称开设有滑槽(20),所述斜面基块(11)表面对称固定有滑块(19),且滑块(19)与滑槽(20)滑动卡接,所述斜面基块(11)靠近定位座(12)一侧固定有侧压块(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种有色金属生产使用的锻压设备,其特征在于:所述侧架(3)内侧均对称固定有导轨(10),所述基板(5)两侧均对称开设有导槽(14),且导轨(10)与导槽(14)滑动卡接。

3. 根据权利要求1所述的一种有色金属生产使用的锻压设备,其特征在于:所述缓冲机构(9)包括缓冲弹簧(16)和伸缩杆(17),所述锻压块(8)顶面对称开设有四个嵌槽(15),所述伸缩杆(17)固定在嵌槽(15)内,且缓冲弹簧(16)套设在伸缩杆(17)外侧,所述锻压块(8)通过缓冲弹簧(16)与基板(5)弹性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种有色金属生产使用的锻压设备,其特征在于:所述移动槽(18)远离定位座(12)一侧固定有复位弹簧(21),且斜面基块(11)通过复位弹簧(21)与移动槽(18)弹性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种有色金属生产使用的锻压设备,其特征在于:所述斜面推块(7)的斜面开设有滚槽(22),且滚槽(22)内等距转动安装有转辊(23)。

6. 根据权利要求1所述的一种有色金属生产使用的锻压设备,其特征在于:所述支板(6)的高度有多种尺寸。

一种有色金属生产使用的锻压设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及有色金属生产设备技术领域,具体为一种有色金属生产使用的锻压设备。

背景技术

[0002] 锻压设备是指在锻压加工中用于成形和分离的机械设备。锻压设备包括成形用的锻锤、机械压力机、液压机、螺旋压力机和平锻机,以及开卷机、矫正机、剪切机、锻造操作机等辅助设备。

[0003] 使用液压下压式装置对有色金属进行锻压加工是常见的方式,但传统的装置只能进行垂直下压加工,装置成型时侧边会发生变化,需要进行多次锻压,增加加工工序,提高成本,为此,我们提出一种有色金属生产使用的锻压设备。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种有色金属生产使用的锻压设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种有色金属生产使用的锻压设备,包括顶架、底架、侧架、液压推杆、基板、支板、斜面推块、锻压块、缓冲机构、斜面基块、定位座、侧压块、移动槽、滑块和滑槽,所述底架与顶架平行设置,且底架与顶架两侧通过侧架固定连接,所述底架与顶架之间设有基板,所述顶架底面安装有液压推杆,且液压推杆输出端与基板固定连接,所述基板底面设有锻压块,且锻压块通过四个缓冲机构与基板弹性连接,所述基板底面对称设有斜面推块,且斜面推块通过支板与基板固定连接,所述底架表面位于锻压块对应位置安装有定位座,所述底架表面对称开设有移动槽,且移动槽内均设有斜面基块,所述移动槽内壁对称开设有滑槽,所述斜面基块表面对称固定有滑块,且滑块与滑槽滑动卡接,所述斜面基块靠近定位座一侧固定有侧压块。

[0006] 优选的,所述侧架内侧均对称固定有导轨,所述基板两侧均对称开设有导槽,且导轨与导槽滑动卡接。

[0007] 优选的,所述缓冲机构包括缓冲弹簧和伸缩杆,所述锻压块顶面对称开设有四个嵌槽,所述伸缩杆固定在嵌槽内,且缓冲弹簧套设在伸缩杆外侧,所述锻压块通过缓冲弹簧与基板弹性连接。

[0008] 优选的,所述移动槽远离定位座一侧固定有复位弹簧,且斜面基块通过复位弹簧与移动槽弹性连接。

[0009] 优选的,所述斜面推块的斜面开设有滚槽,且滚槽内等距转动安装有转辊。

[0010] 优选的,所述支板的高度有多种尺寸。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:将有色金属件放置在定位座表面,通过液压推杆驱动基板下压移动,使锻压块先与工件挤压接触,随着基板的不断下降锻压块的压力逐渐增大,同时斜面推块与斜面基块接触,通过斜面原理,使斜面推块推动斜面基块

带动侧压块沿着滑块向工件靠近,对工件两侧挤压,此锻压设备通过液压推杆驱动基板带动锻压块下压,实现对工件的稳定锻压,配合斜面推块推动斜面基块带动侧压块沿着滑块滑动对工件侧面挤压,不仅提高工件侧面的精度保持,而且使锻压稳定,减少后续加工程序,提高生产效率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型基板滑动限位结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型缓冲机构结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型斜面基块滑动安装结构示意图;

[0016] 图5为本实用新型转辊安装结构示意图。

[0017] 图中:1、顶架;2、底架;3、侧架;4、液压推杆;5、基板;6、支板;7、斜面推块;8、锻压块;9、缓冲机构;10、导轨;11、斜面基块;12、定位座;13、侧压块;14、导槽;15、嵌槽;16、缓冲弹簧;17、伸缩杆;18、移动槽;19、滑块;20、滑槽;21、复位弹簧;22、滚槽;23、转辊。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种有色金属生产使用的锻压设备,包括顶架1、底架2、侧架3、液压推杆4、基板5、支板6、斜面推块7、锻压块8、缓冲机构9、斜面基块11、定位座12、侧压块13、移动槽18、滑块19和滑槽20,底架2与顶架1平行设置,且底架2与顶架1两侧通过侧架3固定连接,底架2与顶架1之间设有基板5,顶架1底面安装有液压推杆4,且液压推杆4输出端与基板5固定连接,基板5底面设有锻压块8,且锻压块8通过四个缓冲机构9与基板5弹性连接,基板5底面对称设有斜面推块7,且斜面推块7通过支板6与基板5固定连接,底架2表面位于锻压块8对应位置安装有定位座12,底架2表面对称开设有移动槽18,且移动槽18内均设有斜面基块11,移动槽18内壁对称开设有滑槽20,斜面基块11表面对称固定有滑块19,且滑块19与滑槽20滑动卡接,斜面基块11靠近定位座12一侧固定有侧压块13。

[0020] 将有色金属件放置在定位座12表面,通过液压推杆4驱动基板5下压移动,使锻压块8先与工件挤压接触,随着基板5的不断下降锻压块8的压力逐渐增大,同时斜面推块7与斜面基块11接触,通过斜面原理,使斜面推块7推动斜面基块11带动侧压块13沿着滑块19向工件靠近,对工件两侧挤压。

[0021] 侧架3内侧均对称固定有导轨10,基板5两侧均对称开设有导槽14,且导轨10与导槽14滑动卡接,使基板5升降稳定。

[0022] 缓冲机构9包括缓冲弹簧16和伸缩杆17,锻压块8顶面对称开设有四个嵌槽15,伸缩杆17固定在嵌槽15内,且缓冲弹簧16套设在伸缩杆17外侧,锻压块8通过缓冲弹簧16与基板5弹性连接,通过伸缩杆17的伸缩,配合缓冲弹簧16的弹力,使锻压块8具有稳定的伸缩

性。

[0023] 移动槽18远离定位座12一侧固定有复位弹簧21,且斜面基块11通过复位弹簧21与移动槽18弹性连接,便于斜面基块11的复位。

[0024] 斜面推块7的斜面开设有滚槽22,且滚槽22内等距转动安装有转辊23,通过转辊23的安装,减少斜面推块7与斜面基块11的接触摩擦力,提高传动效率。

[0025] 支板6的高度有多种尺寸,适用于多种尺寸产品的加工。

[0026] 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。

[0027] 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。

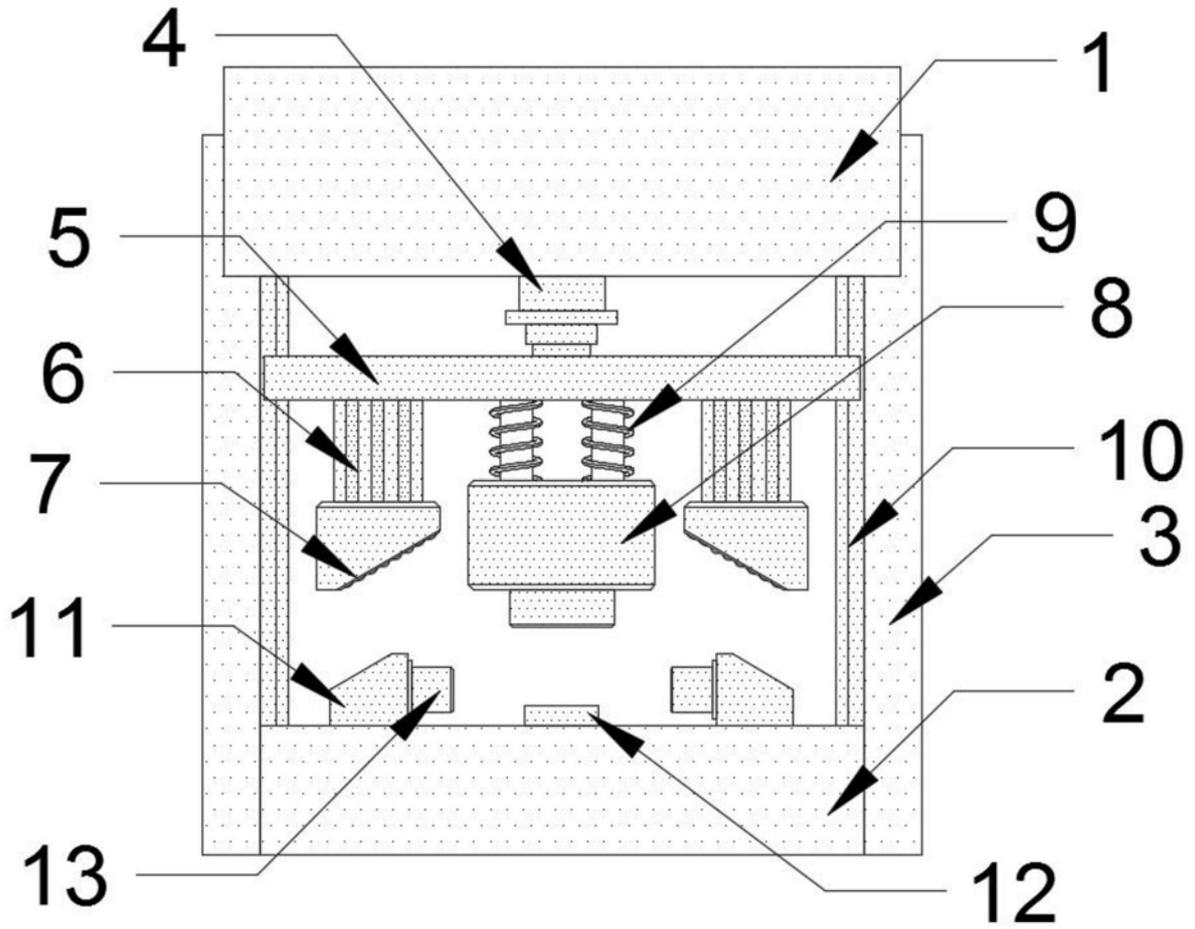


图1

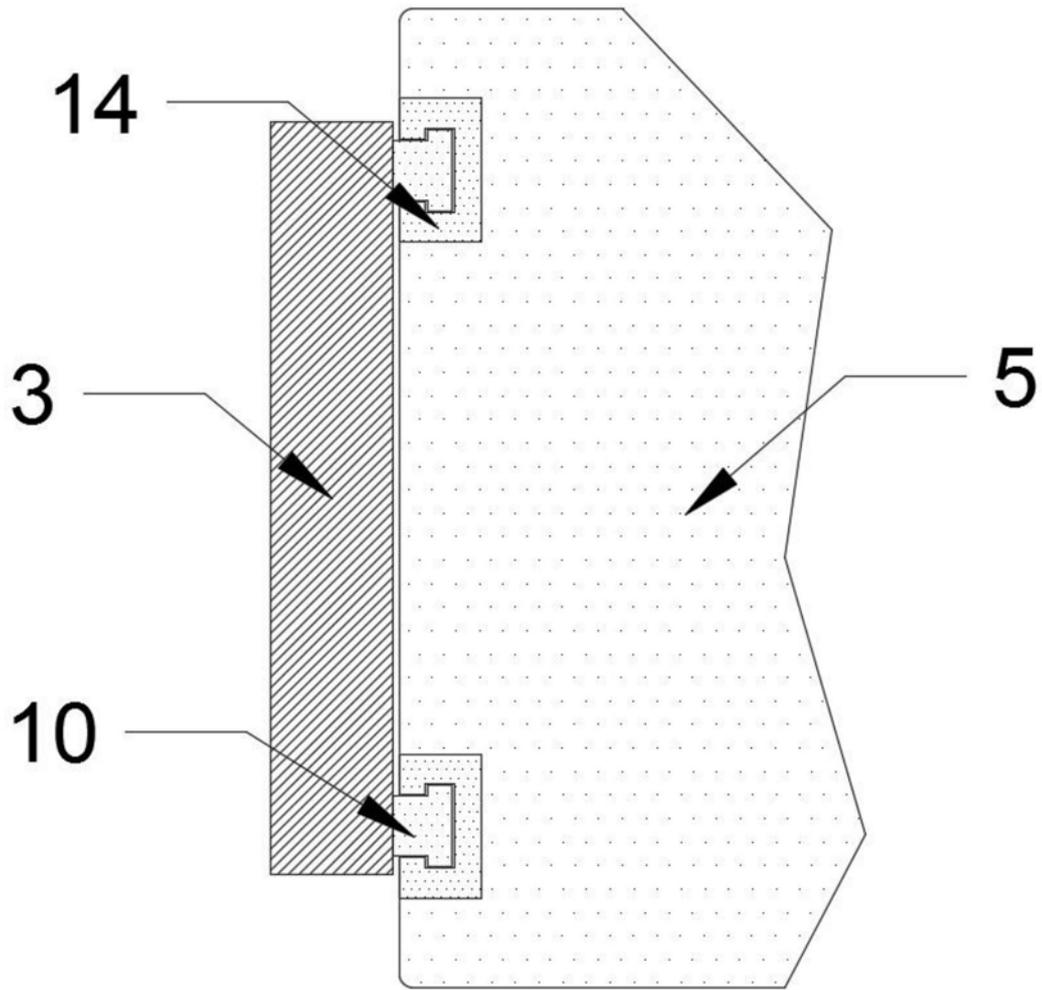


图2

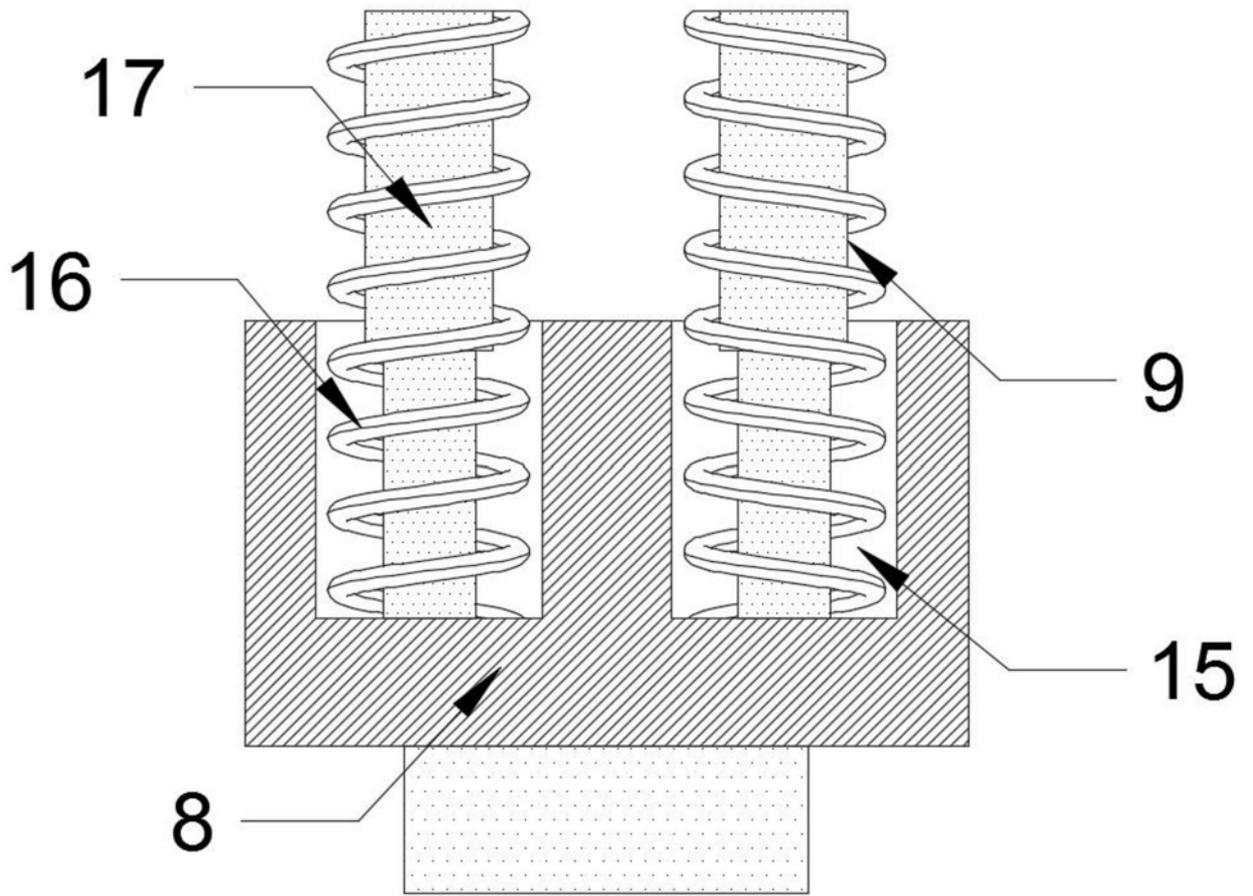


图3

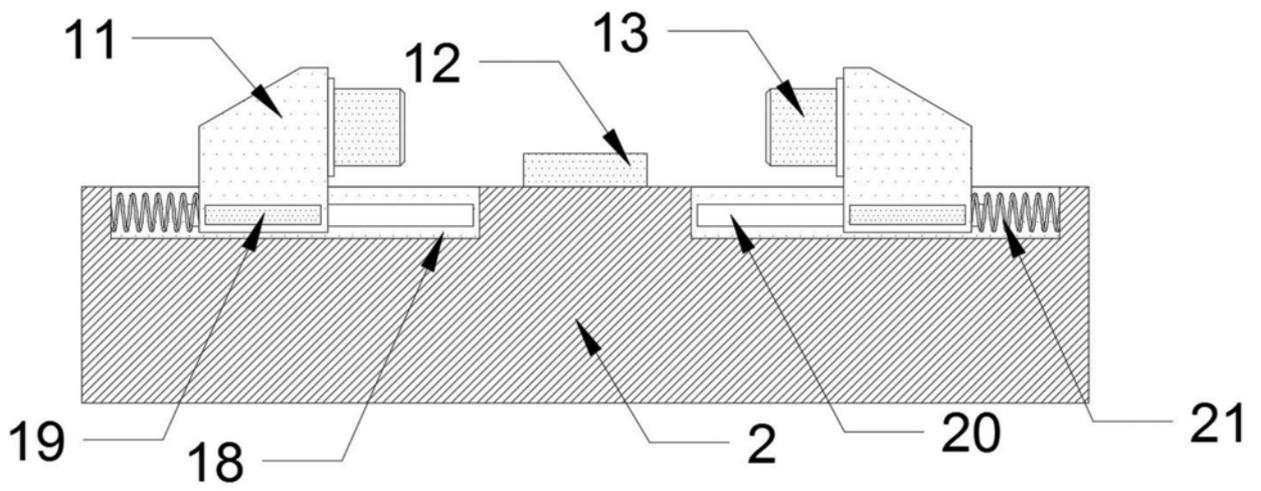


图4

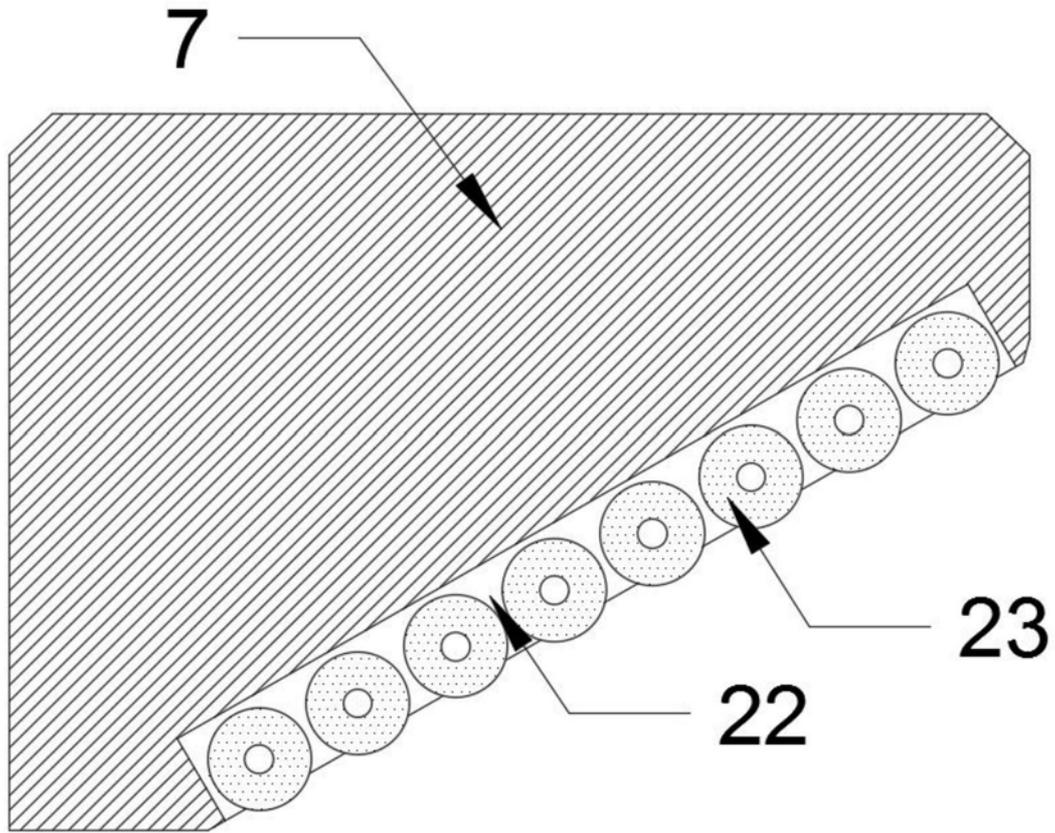


图5