



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217044809 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 26

(21) 申请号 202220871435.3

B21F 11/00 (2006.01)

(22) 申请日 2022.04.15

(73) 专利权人 江苏金奕达铜业股份有限公司

地址 215143 江苏省苏州市相城区黄埭镇
春光路188号

(72) 发明人 孔剑

(74) 专利代理机构 北京棘龙知识产权代理有限公司 11740

专利代理师 张开

(51) Int. Cl.

B23D 19/00 (2006.01)

B23D 33/00 (2006.01)

B23D 33/02 (2006.01)

B23Q 5/28 (2006.01)

B23Q 11/08 (2006.01)

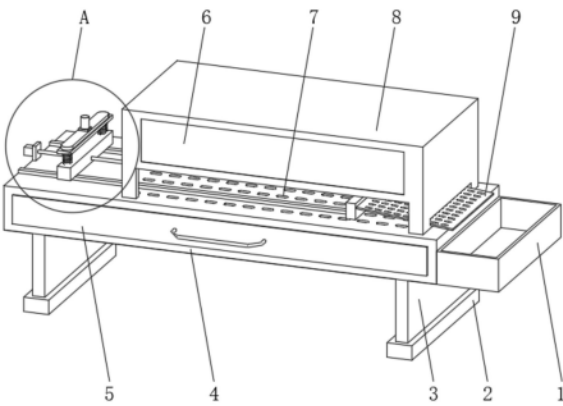
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种铜粒加工用定距裁切装置

(57) 摘要

本实用新型涉及裁切技术领域,尤其涉及一种铜粒加工用定距裁切装置。其技术方案包括:工作台和储物箱,所述工作台顶部一侧靠近前表面位置处与后表面位置处均安装有滑台,两侧所述滑台顶部中间安装有滑移座,所述滑移座顶部靠近前表面位置处与后表面位置处均安装有支撑杆,两侧所述支撑杆顶部安装有支撑板,所述支撑板顶部中间安装有电动伸缩器A,所述电动伸缩器A输出轴底部位于两侧支撑杆外表面安装有压板。本实用新型解决了现有装置无法自动调整原料的裁切长度,需要人工进行调整,裁切效率不佳,且无法对裁切铜粒进行自动收集,需要人工对其进行收集,影响裁切效率的问题,提高了原料的调节效率,进而提高了铜粒的裁切效率。



1. 一种铜粒加工用定距裁切装置,包括工作台(4)和储物箱(5),其特征在于:所述工作台(4)顶部一侧靠近前表面位置处与后表面位置处均安装有滑台(19),两侧所述滑台(19)顶部中间安装有滑移座(17),所述滑移座(17)顶部靠近前表面位置处与后表面位置处均安装有支撑杆(18),两侧所述支撑杆(18)顶部安装有支撑板(13),所述支撑板(13)顶部中间安装有电动伸缩器A(12),所述电动伸缩器A(12)输出轴底部位于两侧支撑杆(18)外表面安装有压板(14),所述工作台(4)一侧中间安装有固定座(11),所述固定座(11)一侧中间安装有位移电机(10),所述工作台(4)顶部位于滑台(19)末端位置处安装有定位座(20),所述位移电机(10)输出轴安装有丝杆(16),所述丝杆(16)套接于滑移座(17)内部,所述工作台(4)顶部背离支撑座(3)一侧安装有箱体(8),所述定位座(20)一侧安装有导板(9),所述工作台(4)一侧位于导板(9)末端位置处安装有收集箱(1),所述箱体(8)内顶部一侧安装有调节杆(25),所述调节杆(25)外表面中间安装有滑块(26),所述滑块(26)底部中间安装有电动伸缩器B(21),所述电动伸缩器B(21)输出轴安装有侧板(23),所述侧板(23)一侧中间安装有驱动电机(24),所述驱动电机(24)输出轴安装有切割盘(22),所述调节杆(25)一端安装有调节电机(27)。

2. 根据权利要求1所述的一种铜粒加工用定距裁切装置,其特征在于:所述箱体(8)前表面靠近顶部安装有观察窗(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种铜粒加工用定距裁切装置,其特征在于:所述支撑杆(18)外表面位于压板(14)与滑移座(17)间隙位置处安装有弹簧(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种铜粒加工用定距裁切装置,其特征在于:所述工作台(4)顶部设有漏料孔(7),所述工作台(4)前表面中间套接有储物箱(5)。

5. 根据权利要求1所述的一种铜粒加工用定距裁切装置,其特征在于:所述工作台(4)底部两侧位置处均安装有支撑座(3),两侧所述支撑座(3)底部安装有橡胶座(2)。

6. 根据权利要求1所述的一种铜粒加工用定距裁切装置,其特征在于:所述调节杆(25)与滑块(26)通过螺纹旋合连接。

一种铜粒加工用定距裁切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及裁切技术领域,具体为一种铜粒加工用定距裁切装置。

背景技术

[0002] 自动裁切机是用于各行各业的片材的分割与裁切,它不需要任何模具;通过系统软件来控制,然后直接对产品进行裁切,只要在操作平台上设置好相应的参数,电脑传输相应的指令给裁切机;裁切机就根据接受的设计图稿进行快速裁切,自动化程序高;操作简单。是很多行业所采用的裁切设。

[0003] 经过海量检索,发现现有技术中的裁切装置的如公开号为CN205733194U公开的一种铜带加工的裁切装置,通过设置送料机构,将铜带整理压平,便于裁切机构裁切,裁切机构设有上、下刀结构,取代闸刀式的裁切方式,速度快,刀具磨损小,能够提高裁切质量,使铜带无褶皱。

[0004] 现有裁切装置,无法自动调整原料的裁切长度,需要人工进行调整,裁切效率不佳,且无法对裁切铜粒进行自动收集,需要人工对其进行收集,影响裁切效率,为此,我们提出一种铜粒加工用定距裁切装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种铜粒加工用定距裁切装置,具备裁切效率高的优点,解决了现有装置无法自动调整原料的裁切长度,需要人工进行调整,裁切效率不佳,且无法对裁切铜粒进行自动收集,需要人工对其进行收集,影响裁切效率的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种铜粒加工用定距裁切装置,包括工作台和储物箱,其中所述工作台顶部一侧靠近前表面位置处与后表面位置处均安装有滑台,两侧所述滑台顶部中间安装有滑移座,所述滑移座顶部靠近前表面位置处与后表面位置处均安装有支撑杆,两侧所述支撑杆顶部安装有支撑板,所述支撑板顶部中间安装有电动伸缩器A,所述电动伸缩器A输出轴底部位于两侧支撑杆外表面安装有压板,所述工作台一侧中间安装有固定座,所述固定座一侧中间安装有位移电机,所述工作台顶部位于滑台末端位置处安装有定位座,所述位移电机输出轴安装有丝杆,所述丝杆套接于滑移座内部,所述工作台顶部背离支撑座一侧安装有箱体,所述定位座一侧安装有导板,所述工作台一侧位于导板末端位置处安装有收集箱,所述箱体内顶部一侧安装有调节杆,所述调节杆外表面中间安装有滑块,所述滑块底部中间安装有电动伸缩器B,所述电动伸缩器B输出轴安装有侧板,所述侧板一侧中间安装有驱动电机,所述驱动电机输出轴安装有切割盘,所述调节杆一端安装有调节电机。

[0007] 优选的,所述箱体前表面靠近顶部安装有观察窗,通过设置观察窗,便于观察裁切状态。

[0008] 优选的,所述支撑杆外表面位于压板与滑移座间隙位置处安装有弹簧,通过设置弹簧,便于压板复位。

[0009] 优选的,所述工作台顶部设有漏料孔,所述工作台前表面中间套接有储物箱,通过设置储物箱,对裁切废物进行收集。

[0010] 优选的,所述工作台底部两侧位置处均安装有支撑座,两侧所述支撑座底部安装有橡胶座,通过设置橡胶座,增加裁切稳定性。

[0011] 优选的,所述调节杆与滑块通过螺纹旋合连接,通过调节杆带动滑块移动。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型通过设置滑移座、位移电机和丝杆,达到自动调整原料位置,便于快速裁切的效果,在支架两侧位置处通过定位销设置散热板,在两侧散热板背离支架一侧位置处均设有散热片,在工作台顶部一侧靠近前表面位置处与后表面位置处均设置滑台,在两侧滑台顶部中间设置滑移座,在固定座一侧中间设置位移电机,在位移电机输出轴设置丝杆,在丝杆套接于滑移座内部,以解决无法自动调整原料的裁切长度,需要人工进行调整,裁切效率不佳的问题,提高了原料的调节效率,进而提高了铜粒的裁切效率。

[0014] 2、本实用新型通过设置导板和收集箱,达到自动收集铜粒的效果,在定位座一侧设置导板,在工作台一侧位于导板末端位置处设置收集箱,以解决无法对裁切铜粒进行自动收集,需要人工对其进行收集,影响裁切效率的问题,方便收集铜粒的收集效率,从而提高了铜粒的裁切效率。

[0015] 3、本实用新型通过设置储物箱和漏料孔,达到收集裁切废料的效果,在工作台顶部设有漏料孔,在工作台前表面中间套接有储物箱,以解决无法对裁切废料进行高效收集,使用环保效果不佳的问题,方便收集裁切废料,从而提高了裁切设备的使用环保效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的主视结构示意图;

[0017] 图2为图1当中A处的放大结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的剖视结构示意图;

[0019] 图4为图3当中B处的放大结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型的侧视结构示意图。

[0021] 附图标记:1、收集箱;2、橡胶座;3、支撑座;4、工作台;5、储物箱;6、观察窗;7、漏料孔;8、箱体;9、导板;10、位移电机;11、固定座;12、电动伸缩器A;13、支撑板;14、压板;15、弹簧;16、丝杆;17、滑移座;18、支撑杆;19、滑台;20、定位座;21、电动伸缩器B;22、切割盘;23、侧板;24、驱动电机;25、调节杆;26、滑块;27、调节电机。

具体实施方式

[0022] 下文结合附图和具体实施例对本实用新型的技术方案做进一步说明。、

[0023] 实施例一

[0024] 如图1-5所示,为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种铜粒加工用定距裁切装置,包括工作台4和储物箱5,所述工作台4顶部一侧靠近前表面位置处与后表面位置处均安装有滑台19,两侧所述滑台19顶部中间安装有滑移座17,所述滑移座17顶部靠近前表面位置处与后表面位置处均安装有支撑杆18,两侧所述支撑杆18顶部安装有支撑板13,所述支撑板13顶部中间安装有电动伸缩器A12,所述电动伸缩器A12输出轴底部位于两

侧支撑杆18外表面安装有压板14,所述支撑杆18外表面位于压板14与滑移座17间隙位置处安装有弹簧15,所述工作台4一侧中间安装有固定座11,所述固定座11一侧中间安装有位移电机10,所述工作台4顶部位于滑台19末端位置处安装有定位座20,所述位移电机10输出轴安装有丝杆16,所述丝杆16套接于滑移座17内部,所述工作台4顶部背离支撑座3一侧安装有箱体8,所述定位座20一侧安装有导板9,所述工作台4一侧位于导板9末端位置处安装有收集箱1,所述箱体8内顶部一侧安装有调节杆25,所述调节杆25外表面中间安装有滑块26,所述滑块26底部中间安装有电动伸缩器B21,所述电动伸缩器B21输出轴安装有侧板23,所述侧板23一侧中间安装有驱动电机24,所述驱动电机24输出轴安装有切割盘22,所述调节杆25一端安装有调节电机27,所述调节杆25与滑块26通过螺纹旋合连接。

[0025] 工作原理:基于实施例一的一种铜粒加工用定距裁切装置的工作原理是:将本实用新型安装好后,将原料卡装于滑移座17顶部,再启动电动伸缩器A12,通过电动伸缩器A12带动压板14下移,通过压板14对原料进行固定,再启动位移电机10,通过位移电机10带动丝杆16转动,通过丝杆16带动滑移座17移动,将原料移至定位座20一侧,启动驱动电机24,通过驱动电机24带动切割盘22转动,再启动电动伸缩器B21带动切割盘22下移,完成后,启动调节电机27,通过调节电机27带动调节杆25转动,通过调节杆25带动滑块26移动,通过切割盘22对原料进行切割,切割铜粒通过导板9输送至收集箱1,至此,本设备工作流程完成。

[0026] 实施例二

[0027] 如图1-5所示,本实用新型提出的一种水泥生产用煤磨系统用煤磨仓,相较于实施例一,本实施例还包括:所述工作台4顶部设有漏料孔7,所述工作台4前表面中间套接有储物箱5,所述工作台4底部两侧位置处均安装有支撑座3,两侧所述支撑座3底部安装有橡胶座2,所述箱体8前表面靠近顶部安装有观察窗6。

[0028] 工作原理:本实施例中,使用过程中,切割废料通过漏料孔7输送至储物箱5,再通过储物箱5,对裁切废物进行收集,同时通过设置橡胶座2,增加裁切稳定性,并通过设置的观察窗6,便于观察裁切状态。

[0029] 上述具体实施例仅仅是本实用新型的几种优选的实施例,基于本实用新型的技术方案和上述实施例的相关启示,本领域技术人员可以对上述具体实施例做出多种替代性的改进和组合。

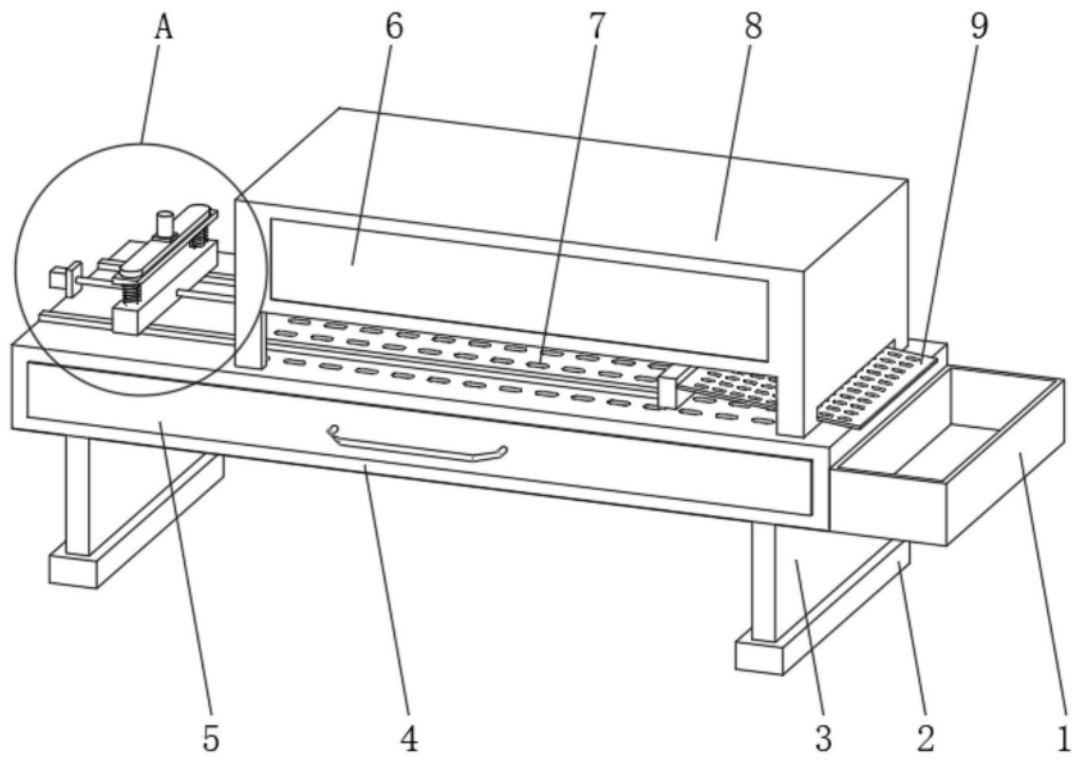


图1

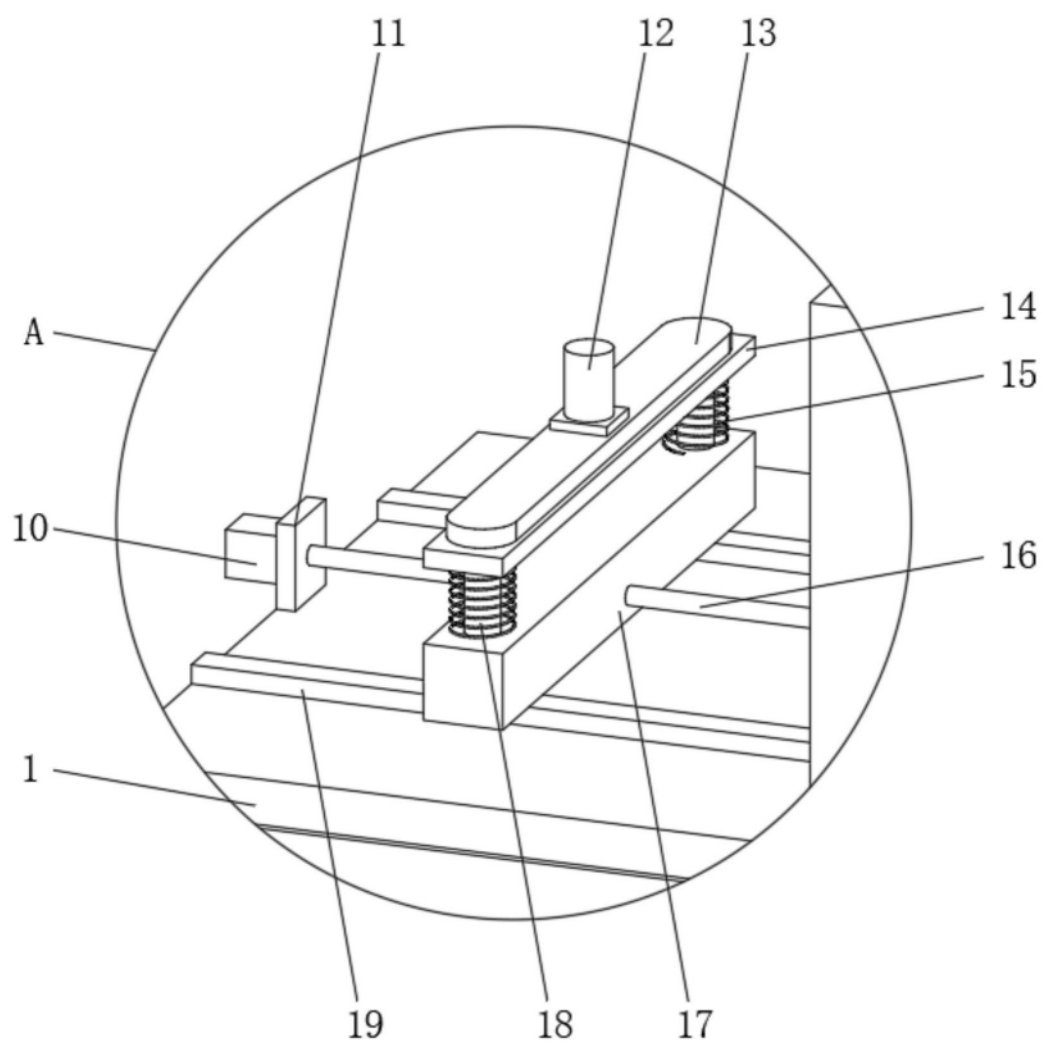


图2

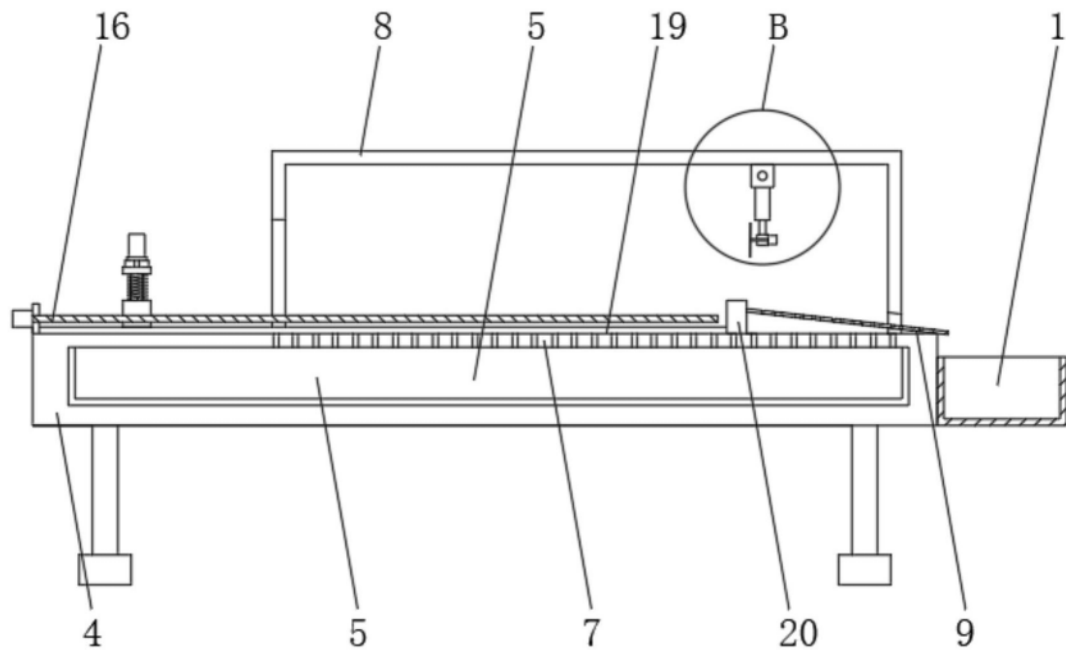


图3

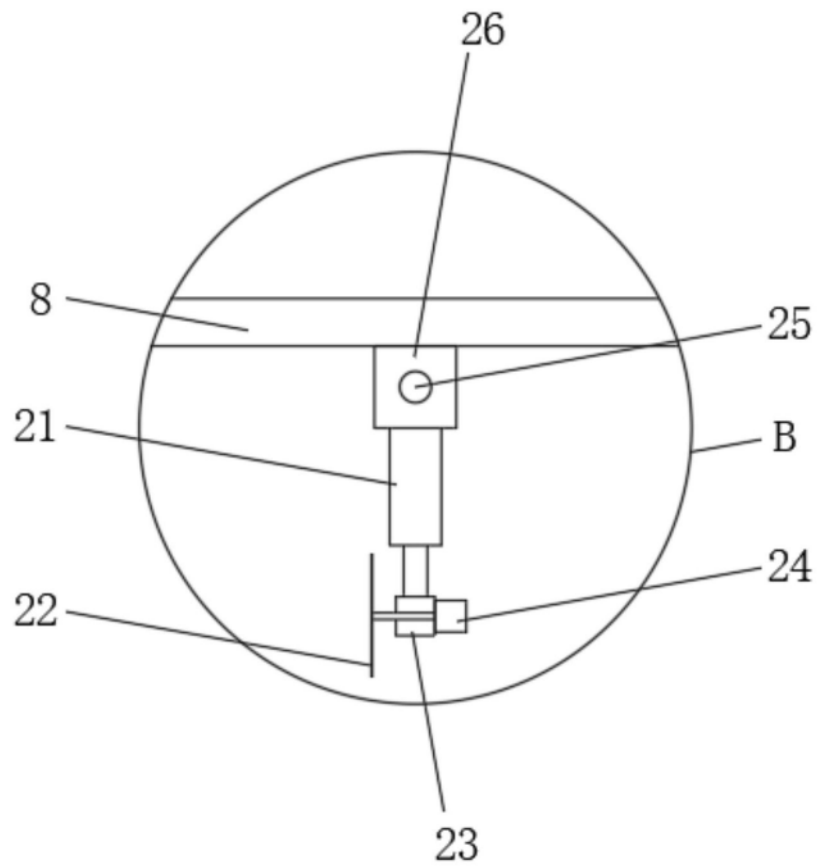


图4

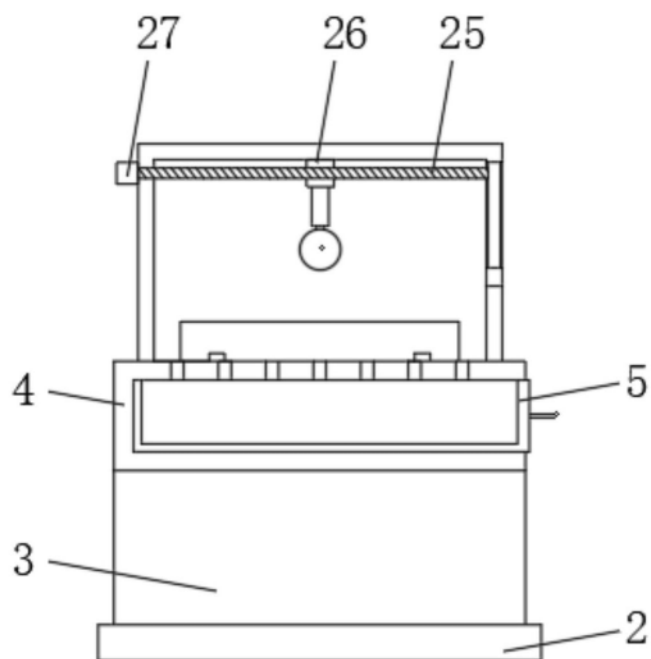


图5