



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217860469 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 22

(21) 申请号 202221440573.2

(22) 申请日 2022.06.09

(73) 专利权人 广东玻仕威玻璃制品有限公司
地址 526100 广东省肇庆市封开县平凤镇
粤桂合作特别试验区平凤拓展区盈田
智谷工业园地块二第16栋

(72) 发明人 刘洪滨 刘泽恩 刘泽鹏 林伟国

(74) 专利代理机构 北京和联顺知识产权代理有
限公司 11621

专利代理师 朱守鑫

(51) Int. Cl.

B24B 9/08 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 55/06 (2006.01)

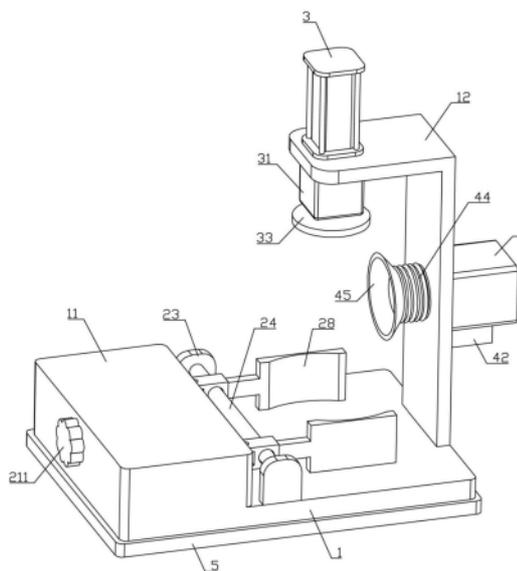
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种玻璃瓶瓶口打磨设备

(57) 摘要

本实用新型属于玻璃瓶加工技术领域,具体涉及一种玻璃瓶瓶口打磨设备,包括底座,底座设有安装台,安装台内设有夹持机构,底座设有L形支撑板,L形支撑板设有打磨机构,L形支撑板设有吸尘机构;夹持机构包括腔体,腔体设有螺杆,螺杆设有把手,腔体设有滑块,底座设有固定板,固定板设有滑杆,滑杆设有移动座,移动座设有连接杆,安装台设有通槽,移动座设有夹板,夹板设有弧形槽;工作人员只需要转动把手便能够带动两个夹板相对运动对玻璃瓶进行夹持固定,便于对不同直径的玻璃瓶进行固定打磨工作,操作简单,通过吸尘机构能够对打磨工作中产生的粉状物进行回收,有效的避免工作人员的吸入,同时也改善了工作环境。



1. 一种玻璃瓶瓶口打磨设备,包括底座,其特征在于:所述底座左侧连接有安装台,所述安装台内设有夹持机构,所述底座右侧连接有L形支撑板,所述L形支撑板水平一端设有打磨机构,所述L形支撑板竖直一端设有吸尘机构;

所述夹持机构包括所述安装台开设的腔体,所述腔体内转动连接有螺杆,所述螺杆左端贯穿所述安装台连接有把手,所述腔体内滑动连接有滑块,且所述滑块与所述螺杆螺纹连接,所述底座前后两端中部均安装有固定板,两个所述固定板之间固定连接有滑杆,所述滑杆前后两侧均滑动连接有移动座,两个所述移动座靠近所述安装台一侧均铰接有连接杆,两个所述连接杆均伸入所述腔体并分别与所述滑块前后两侧铰接,所述安装台设有与所述连接杆相匹配的通槽,两个所述移动座远离所述安装台一侧均固定连接有夹板,两个所述夹板相对一侧均靠近有弧形槽。

2. 根据权利要求1所述的一种玻璃瓶瓶口打磨设备,其特征在于:所述打磨机构包括固定设于所述L形支撑板上端的气缸,所述气缸的输出端贯穿所述L形支撑板连接有安装盒,所述安装盒内安装有电机,所述电机的输出轴伸出所述安装盒连接有打磨盘。

3. 根据权利要求1所述的一种玻璃瓶瓶口打磨设备,其特征在于:所述吸尘机构包括固定设于所述L形支撑板右侧的壳体,所述壳体左右两端开口,所述壳体内倾斜设置有过滤网,所述壳体下侧可拆卸连接有位于所述过滤网下侧的收集盒,所述壳体右端安装有风扇,所述L形支撑板左侧连接有与所述壳体内部连通的鹅颈管,所述鹅颈管端部连接有引风罩。

4. 根据权利要求1所述的一种玻璃瓶瓶口打磨设备,其特征在于:所述底座底部连接有防滑套。

5. 根据权利要求1所述的一种玻璃瓶瓶口打磨设备,其特征在于:两个所述弧形槽内均安装有橡胶垫。

一种玻璃瓶瓶口打磨设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于玻璃瓶加工技术领域,具体涉及一种玻璃瓶瓶口打磨设备。

背景技术

[0002] 玻璃瓶是我国传统的饮料包装容器,玻璃也是一种很有历史的包装材料,在多种包装材料涌入市场的情况下,玻璃容器在饮料包装中仍占有着重要位置,这和它具有其它包装材料无法替代的包装特性分不开;在加工厂进行生产时,需要对玻璃瓶瓶口进行打磨工作,大多数依靠人工手持工具进行打磨,而有的装置其固定的尺寸不可调节,不能够对不同直径的玻璃瓶进行固定打磨工作。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是:旨在提供一种玻璃瓶瓶口打磨设备,工作人员只需要转动把手便能够带动两个夹板相对运动对玻璃瓶进行夹持固定,便于对不同直径的玻璃瓶进行固定打磨工作,操作简单,通过吸尘机构能够对打磨工作中产生的粉状物进行回收,有效的避免工作人员的吸入,同时也改善了工作环境。

[0004] 为实现上述技术目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0005] 一种玻璃瓶瓶口打磨设备,包括底座,所述底座左侧连接有安装台,所述安装台内设有夹持机构,所述底座右侧连接有L形支撑板,所述L形支撑板水平一端设有打磨机构,所述L形支撑板竖直一端设有吸尘机构;

[0006] 所述夹持机构包括所述安装台开设的腔体,所述腔体内转动连接有螺杆,所述螺杆左端贯穿所述安装台连接有把手,所述腔体内滑动连接有滑块,且所述滑块与所述螺杆螺纹连接,所述底座前后两端中部均安装有固定板,两个所述固定板之间固定连接有滑杆,所述滑杆前后两侧均滑动连接有移动座,两个所述移动座靠近所述安装台一侧均铰接有连接杆,两个所述连接杆均伸入所述腔体并分别与所述滑块前后两侧铰接,所述安装台设有与所述连接杆相匹配的通槽,两个所述移动座远离所述安装台一侧均固定连接有夹板,两个所述夹板相对一侧均靠近有弧形槽。

[0007] 所述打磨机构包括固定设于所述L形支撑板上端的气缸,所述气缸的输出端贯穿所述L形支撑板连接有安装盒,所述安装盒内安装有电机,所述电机的输出轴伸出所述安装盒连接有打磨盘。

[0008] 所述吸尘机构包括固定设于所述L形支撑板右侧的壳体,所述壳体左右两端开口,所述壳体内倾斜设置有过滤网,所述壳体下侧可拆卸连接有位于所述过滤网下侧的收集盒,所述壳体右端安装有风扇,所述L形支撑板左侧连接有与所述壳体内部连通的鹅颈管,所述鹅颈管端部连接有引风罩。

[0009] 所述底座底部连接有防滑套。

[0010] 两个所述弧形槽内均安装有橡胶垫。

[0011] 本实用新型工作人员只需要转动把手便能够带动两个夹板相对运动对玻璃瓶进

行夹持固定,便于对不同直径的玻璃瓶进行固定打磨工作,操作简单,通过吸尘机构能够对打磨工作中产生的粉状物进行回收,有效的避免工作人员的吸入,同时也改善了工作环境。

附图说明

[0012] 本实用新型可以通过附图给出的非限定性实施例进一步说明。

[0013] 图1为本实用新型一种玻璃瓶瓶口打磨设备实施例一的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型一种玻璃瓶瓶口打磨设备实施例一的剖面结构示意图一;

[0015] 图3为本实用新型一种玻璃瓶瓶口打磨设备实施例一的剖面结构示意图二;

[0016] 图4为本实用新型一种玻璃瓶瓶口打磨设备实施例二的结构示意图。

[0017] 主要元件符号说明如下:

[0018] 底座1、安装台11、L形支撑板12、腔体2、螺杆21、把手211、滑块22、固定板23、滑杆24、移动座25、连接杆26、通槽27、夹板28、气缸3、安装盒31、电机32、打磨盘33、壳体4、过滤网41、收集盒42、风扇43、鹅颈管44、引风罩45、防滑套5、保护罩6、箱门61、观察窗62。

具体实施方式

[0019] 为了使本领域的技术人员可以更好地理解本实用新型,下面结合附图和实施例对本实用新型技术方案进一步说明。

[0020] 实施例一:

[0021] 如图1-3所示,本实用新型的一种玻璃瓶瓶口打磨设备,包括底座1,底座1左侧连接有安装台11,安装台11内设有夹持机构,底座1右侧连接有L形支撑板12,L形支撑板12水平一端设有打磨机构,L形支撑板12竖直一端设有吸尘机构;

[0022] 夹持机构包括安装台11开设的腔体2,腔体2内转动连接有螺杆21,螺杆21左端贯穿安装台11连接有把手211,腔体2内滑动连接有滑块22,且滑块22与螺杆21螺纹连接,底座1前后两端中部均安装有固定板23,两个固定板23之间固定连接滑杆24,滑杆24前后两侧均滑动连接有移动座25,两个移动座25靠近安装台11一侧均铰接有连接杆26,两个连接杆26均伸入腔体2并分别与滑块22前后两侧铰接,安装台11设有与连接杆26相匹配的通槽27,两个移动座25远离安装台11一侧均固定连接夹板28,两个夹板28相对一侧均靠近有弧形槽。

[0023] 初始状态下,两个夹板28相互远离,使用时,工作人员将需要打磨的玻璃瓶放置在两个夹板28之间,工作人员通过转动把手211带动螺杆21转动,由于滑动装配在腔体2内的滑块22与螺杆21螺纹连接,所以当螺杆21转动时会带动滑块22向左滑动,在滑块22向左滑动时,由于滑块22前后两侧铰接的连接杆26另一端分别与两个移动座25铰接,且两个移动座25均滑动装配在固定设置在两个固定板23之间的滑杆24上,所以滑块22向左运动将通过连接杆26拉动两个滑座25沿着滑杆24相对运动,即使得两个夹板28相互靠近,对玻璃瓶瓶身进行夹持固定,操作简单,夹板28上设置的弧形槽能够使得夹板28能够更好的贴合玻璃瓶,对玻璃瓶夹持的更加稳定,在两个夹板28对玻璃瓶夹持固定后,通过打磨机构对玻璃瓶瓶口进行打磨处理,在打磨的同时启动吸尘机构,对打磨工作中产生的粉状物进行回收,有效的避免工作人员的吸入,导致对其身体造成不可逆的损伤,同时也改善了工作环境;打磨完毕后,工作人员只需要反向转动把手211带动螺杆21反向转动,即使得滑块22在腔体2内向

右运动,从而通过两个连接杆26推动两个移动左25相背运动,使得两个夹板28相互远离不在对玻璃瓶进行夹持,方便更换玻璃瓶;

[0024] 本实用新型工作人员只需要转动把手便能够带动两个夹板相对运动对玻璃瓶进行夹持固定,便于对不同直径的玻璃瓶进行固定打磨工作,操作简单,通过吸尘机构能够对打磨工作中产生的粉状物进行回收,有效的避免工作人员的吸入,同时也改善了工作环境。

[0025] 打磨机构包括固定设于L形支撑板12上端的气缸3,气缸3的输出端贯穿L形支撑板12连接有安装盒31,安装盒31内安装有电机32,电机32的输出轴伸出安装盒31连接有打磨盘33;使用时装置外接电源,这样在玻璃瓶固定在底座1上后,工作人员启动气缸3带动安装盒31向下运动,同时启动安装盒31内的电机32,电机32将带动打磨盘33开始旋转,气缸3使得打磨盘33与玻璃瓶瓶口接触,便能够对其进行打磨处理,打磨完毕后,只需要关闭电机32使得打磨盘33停止转动,并且气缸3带动安装盒31向上远端,使得打磨盘33远离玻璃瓶瓶口,方便工作人员对玻璃瓶进行更换。

[0026] 吸尘机构包括固定设于L形支撑板12右侧的壳体4,壳体4左右两端开口,壳体4内倾斜设置有过滤网41,壳体4下侧可拆卸连接有位于过滤网41下侧的收集盒42,壳体4右端安装有风扇43,L形支撑板12左侧连接有与壳体4内部连通的鹅颈管44,鹅颈管44端部连接有引风罩45;在打磨盘33对玻璃瓶瓶口进行打磨时,启动风扇43,风扇43产生负压风力,将打磨产生的粉尘通过引风罩45、鹅颈管44抽入壳体4内,最终被倾斜设置的过滤网41阻挡,在风扇43不工作时,附着在过滤网41上的粉尘杂质将向下掉落至收集盒42内,工作人员可以将收集盒42拆卸下来对粉尘杂质进行清理,而鹅颈管44可以调节引风罩45的角度,使得引风罩45始终朝向玻璃瓶瓶口,对打磨时产生的粉状物进行回收。

[0027] 底座1底部连接有防滑套5;这样通过防滑套5能够增加底座1底部的摩擦力,使得装置更加稳定,不易滑动。

[0028] 两个弧形槽内均安装有橡胶垫;这样两个夹板28对玻璃瓶进行夹持固定时,通过弧形槽内的橡胶垫与玻璃瓶瓶身接触,增加摩擦力,使得夹持更加稳定。

[0029] 实施例二:

[0030] 如图4所示,作为上一实施例的改进,底座1上侧连接有保护罩6,壳体4右端伸出保护罩6,保护罩6前侧设有箱门61,箱门61设有观察窗62;保护罩6能够防止打磨时产生的粉尘杂质向外飞扬,通过吸尘机构能够更佳的将粉尘杂质进行收集,保护工作人员的健康,通过设置箱门61方便更换玻璃瓶,观察窗52能够观察玻璃瓶打磨的情况。

[0031] 上述实施例仅示例性说明本实用新型的原理及其功效,而非用于限制本实用新型。任何熟悉此技术的人士皆可在不违背本实用新型的精神及范畴下,对上述实施例进行修饰或改变。因此,凡所属技术领域中具有通常知识者在未脱离本实用新型所揭示的精神与技术思想下所完成的一切等效修饰或改变,仍应由本实用新型的权利要求所涵盖。

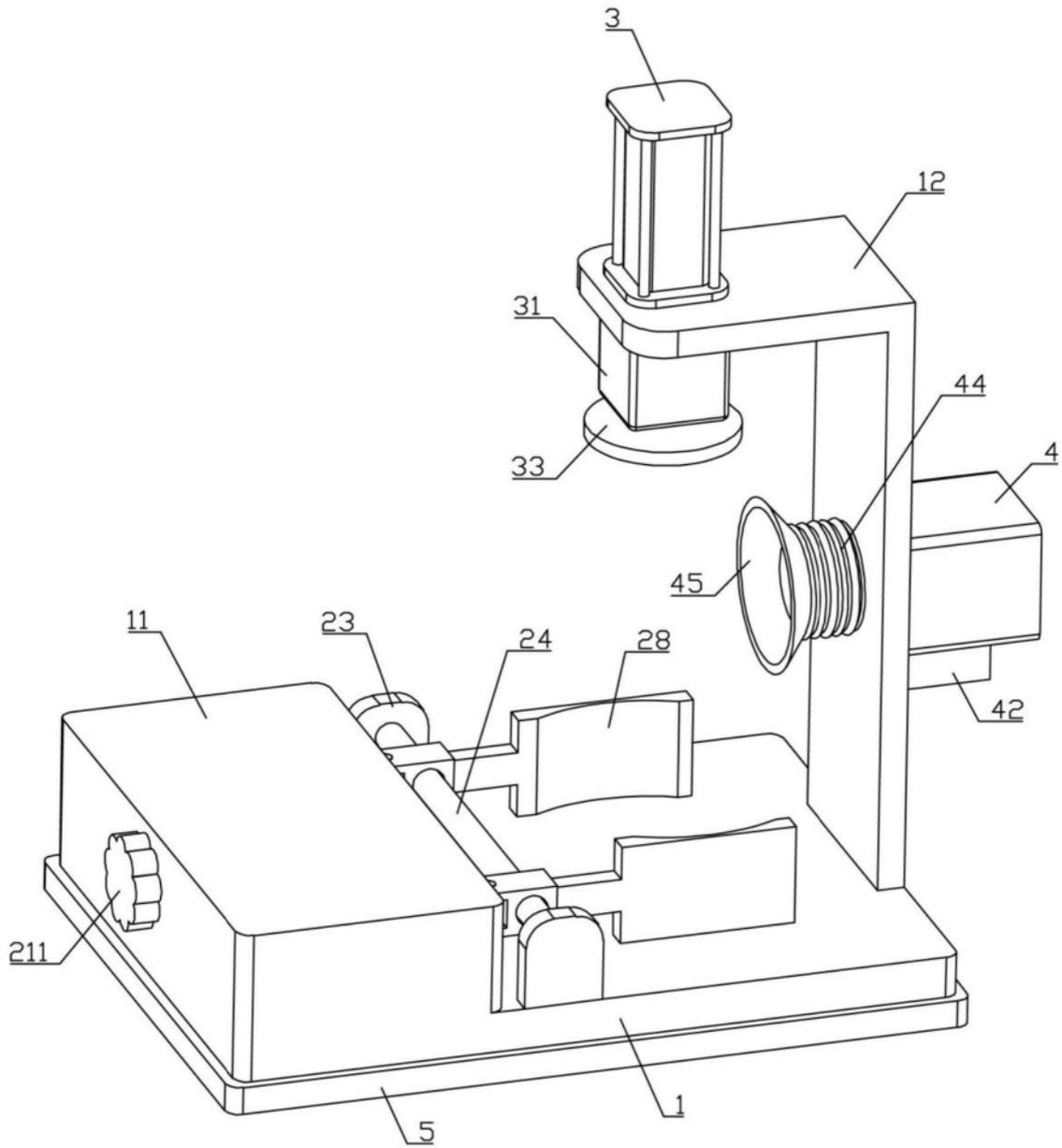


图1

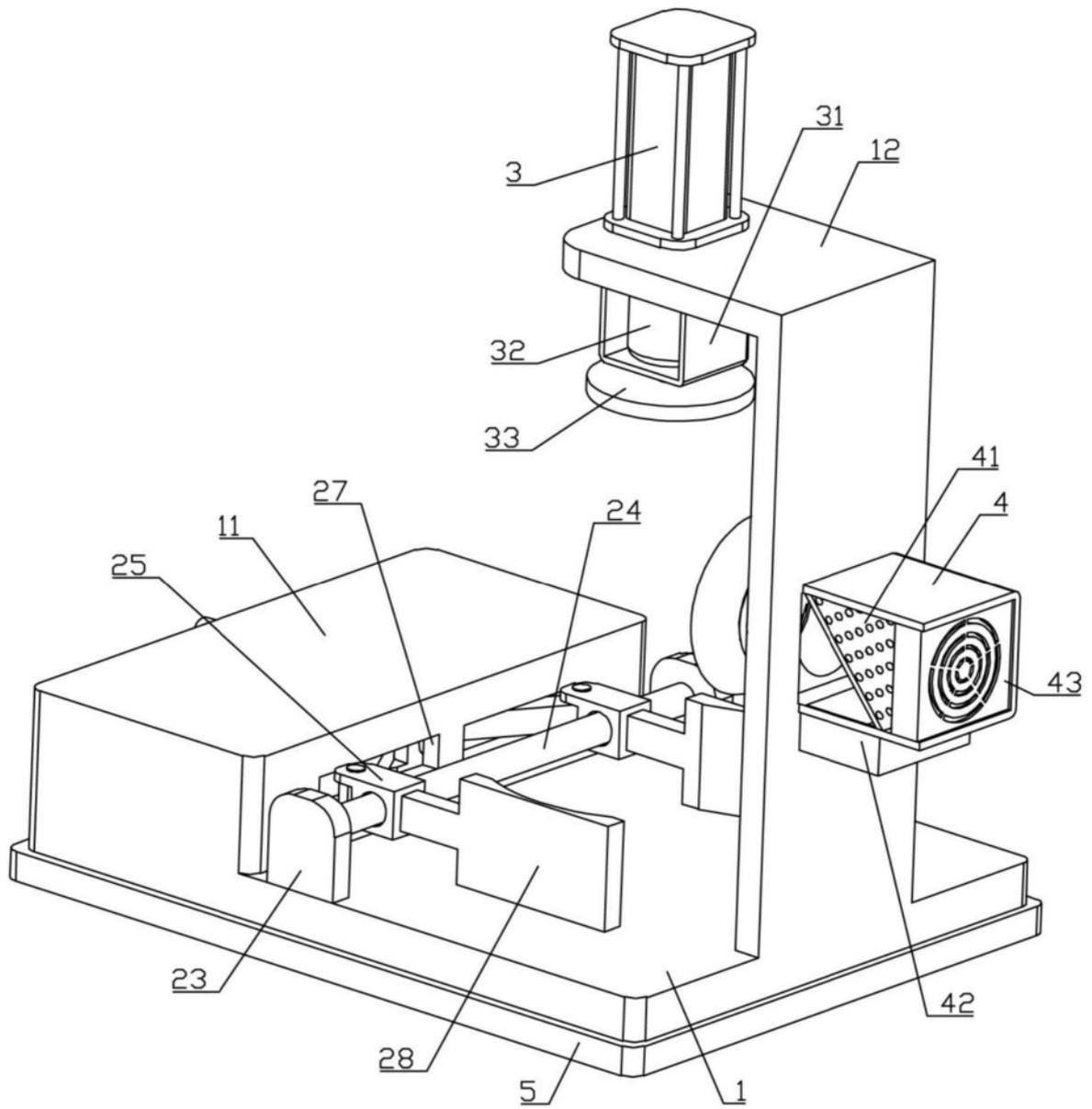


图2

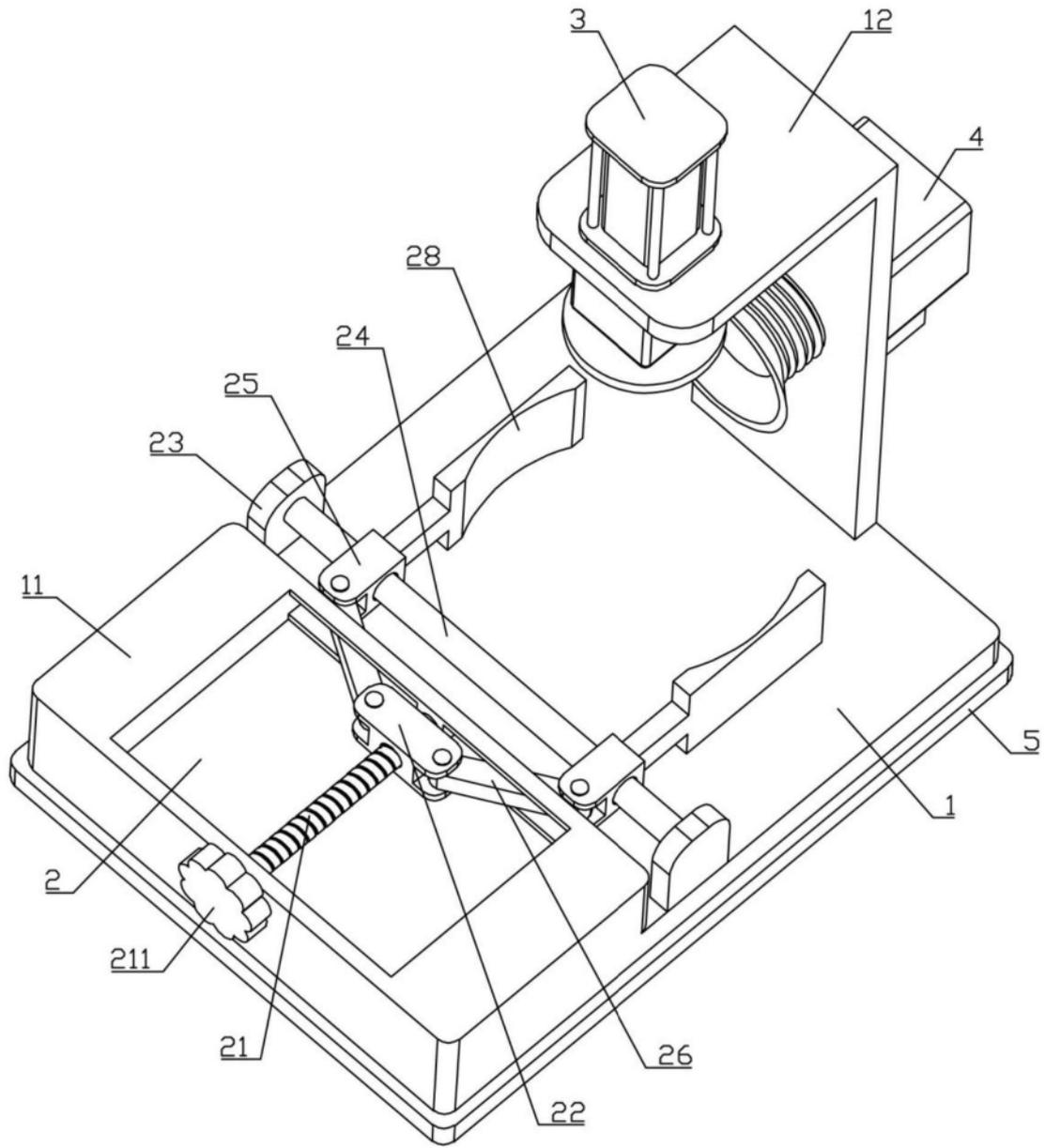


图3

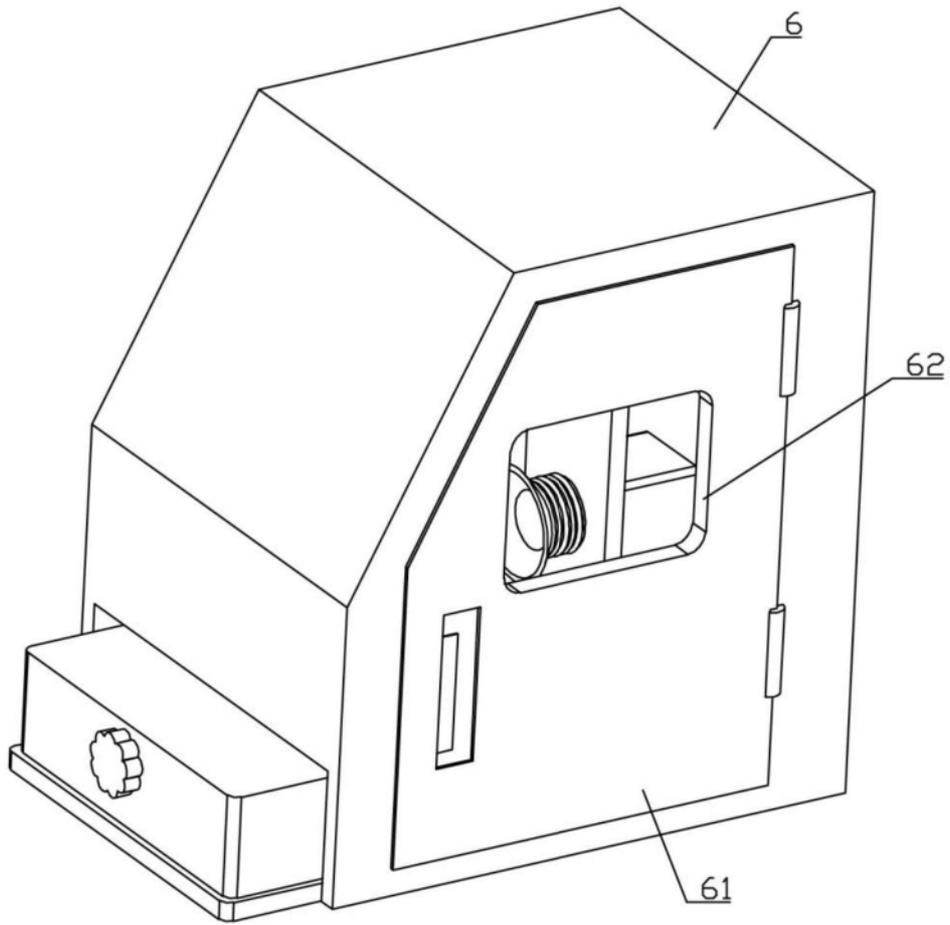


图4