(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221065659 U
(45)授权公告日 2024.06.04

(21)申请号 202323079968.1

(22)申请日 2023.11.14

(73)专利权人 协崇精密五金(东莞)有限公司
地址 523000 广东省东莞市石排镇沙角村沙角工业区金沙东路245号

(72)发明人 卢云才 王吉刚 钟晓丽

(74)专利代理机构 赣州捷信协利专利代理事务所(普通合伙) 36141
专利代理师 韩波

(51)Int.Cl.
B24B 9/04(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 55/12(2006.01)

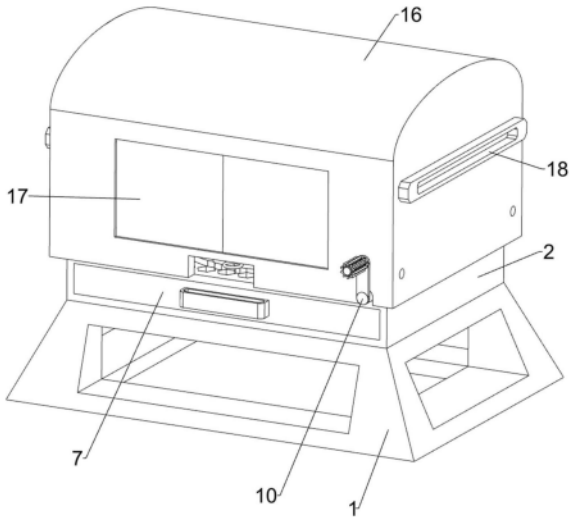
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种五金模具生产用磨边装置

(57)摘要

本实用新型涉及五金件生产技术领域,尤其涉及一种五金模具生产用磨边装置。本实用新型提供一种便于清理碎屑的五金模具生产用磨边装置。一种五金模具生产用磨边装置,包括有支撑架、放置板、安装架、纵向导杆、横向导杆和打磨机等,放置板连接在支撑架上,安装架竖向固接在放置板上,纵向导杆滑动连接在安装架上,横向导杆端部固接于纵向导杆,打磨机连接在横向导杆中部,还包括有收集框,放置板内部中空,放置板上端面均匀开设有排屑口,收集框滑动式穿接于放置板内。通过T型夹杆将五金模具进行夹持固定,再调整打磨机位置对五金模具进行准确打磨,打磨所产生的金属碎屑将通过排屑口掉落至收集框内进行统一收集处理。



CN 221065659 U

1.一种五金模具生产用磨边装置,包括有支撑架(1)、放置板(2)、安装架(201)、纵向导杆(3)、横向导杆(4)和打磨机(5),放置板(2)连接在支撑架(1)上,安装架(201)竖向固接在放置板(2)上,纵向导杆(3)滑动连接在安装架(201)上,横向导杆(4)端部固接于纵向导杆(3),打磨机(5)连接在横向导杆(4)中部,其特征在于,还包括有收集框(7),放置板(2)内部中空,放置板(2)上端面均匀开设有排屑口(6),收集框(7)滑动式穿接于放置板(2)内,将五金模具置于放置板(2)上,通过打磨机(5)对五金模具进行打磨加工时,金属碎屑将通过排屑口(6)统一导入至收集框(7)内。

2.根据权利要求1所述的一种五金模具生产用磨边装置,其特征在于,还包括有电机(8)和第一丝杆(9),第一丝杆(9)转动连接在纵向导杆(3)之间,第一丝杆(9)与横向导杆(4)相平行,电机(8)连接在纵向导杆(3)上端对第一丝杆(9)提供转动的动力,打磨机(5)通过螺纹连接的方式穿接于第一丝杆(9)。

3.根据权利要求2所述的一种五金模具生产用磨边装置,其特征在于,还包括有摇杆(10)和第二丝杆(11),第二丝杆(11)转动连接在支撑架(1)一侧,纵向导杆(3)下端通过螺纹连接的方式套设于第二丝杆(11)上,第二丝杆(11)端部连接有摇杆(10)。

4.根据权利要求3所述的一种五金模具生产用磨边装置,其特征在于,还包括有固定块(12)、滑轨(13)、T型夹杆(14)和复位弹簧(15),固定块(12)对称固接在放置板(2)上,滑轨(13)垂直于固定块(12)对称固接在放置板(2)中部,T型夹杆(14)对向设置且滑动式穿接于固定块(12)上,T型夹杆(14)与固定块(12)之间连接有复位弹簧(15),T型夹杆(14)端部限位滑动于滑轨(13)内。

5.根据权利要求4所述的一种五金模具生产用磨边装置,其特征在于,还包括有隔离罩(16)和固定销(18),隔离罩(16)滑动连接在安装架(201)上,固定销(18)滑动连接在隔离罩(16)侧面,固定销(18)能够通过与安装架(201)卡接的方式对隔离罩(16)进行限位固定。

6.根据权利要求5所述的一种五金模具生产用磨边装置,其特征在于,还包括有观察窗(17),隔离罩(16)上开设有观察窗(17)。

一种五金模具生产用磨边装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及五金件生产技术领域,尤其涉及一种五金模具生产用磨边装置。

背景技术

[0002] 模具是工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具,简而言之,模具是用来制作成型物品的工具,这种工具由各种零件构成,不同的模具由不同的零件构成,它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工。

[0003] 现有的磨边机对于打磨下来的铁屑或边角料需人工进行处理,不仅耗时耗力,且边角料大多较为锋利,容易使清理的工人的手受伤,降低了生产的安全性,因此设计一种能够自动收集打磨碎屑或边角料的装置是十分必要的。

实用新型内容

[0004] 为了克服传统五金模具磨边装置在工作时易残留大量打磨碎屑和金属边角料,由人工进行清理耗时耗力且存在割伤的危险性的缺点,本实用新型提供一种便于清理碎屑的五金模具生产用磨边装置。

[0005] 一种五金模具生产用磨边装置,包括有支撑架、放置板、安装架、纵向导杆、横向导杆和打磨机,放置板连接在支撑架上,安装架竖向固接在放置板上,纵向导杆滑动连接在安装架上,横向导杆端部固接于纵向导杆,打磨机连接在横向导杆中部,还包括有收集框,放置板内部中空,放置板上端面均匀开设有排屑口,收集框滑动式穿接于放置板内,将五金模具置于放置板上,通过打磨机对五金模具进行打磨加工时,金属碎屑将通过排屑口统一导入至收集框内。

[0006] 进一步地,还包括有电机和第一丝杆,第一丝杆转动连接在纵向导杆之间,第一丝杆与横向导杆相平行,电机连接在纵向导杆上端对第一丝杆提供转动的动力,打磨机通过螺纹连接的方式穿接于第一丝杆。

[0007] 进一步地,还包括有摇杆和第二丝杆,第二丝杆转动连接在支撑架一侧,纵向导杆下端通过螺纹连接的方式套设于第二丝杆上,第二丝杆端部连接有摇杆。

[0008] 进一步地,还包括有固定块、滑轨、T型夹杆和复位弹簧,固定块对称固接在放置板上,滑轨垂直于固定块对称固接在放置板中部,T型夹杆对向设置且滑动式穿接于固定块上,T型夹杆与固定块之间连接有复位弹簧,T型夹杆端部限位滑动于滑轨内。

[0009] 进一步地,还包括有隔离罩和固定销,隔离罩滑动连接在安装架上,固定销滑动连接在隔离罩侧面,固定销能够通过与安装架卡接的方式对隔离罩进行限位固定。

[0010] 进一步地,还包括有观察窗,隔离罩上开设有观察窗。

[0011] 本实用新型的有益效果:

[0012] 通过T型夹杆将五金模具进行夹持固定,再调整打磨机位置对五金模具进行准确打磨,打磨所产生的金属碎屑将通过排屑口掉落至收集框内进行统一收集处理,无需工作

人员耗费时间对金属碎屑进行单独清理,节省了工作人员的操作时间,提高五金模具的生产效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型收集框和隔离罩的立体结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型打磨机、横向导杆和纵向导杆的立体结构剖视图。

[0016] 图4为本实用新型T型夹杆和复位弹簧的立体结构示意图。

[0017] 附图标号:1_支撑架,2_放置板,201_安装架,3_纵向导杆,4_横向导杆,5_打磨机,6_排屑口,7_收集框,8_电机,9_第一丝杆,10_摇杆,11_第二丝杆,12_固定块,13_滑轨,14_T型夹杆,15_复位弹簧,16_隔离罩,17_观察窗,18_固定销。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地进行说明。

[0019] 实施例:一种五金模具生产用磨边装置,如图1-图3所示,包括有支撑架1、放置板2、安装架201、纵向导杆3、横向导杆4和打磨机5,放置板2连接在支撑架1上,安装架201竖向固接在放置板2上,纵向导杆3滑动连接在安装架201上,横向导杆4端部固接于纵向导杆3,打磨机5连接在横向导杆4中部,还包括有收集框7,放置板2内部中空,放置板2上端面均匀开设有排屑口6,收集框7滑动式穿接于放置板2内,将五金模具置于放置板2上,通过打磨机5对五金模具进行打磨加工时,金属碎屑将通过排屑口6统一导入至收集框7内。

[0020] 如图3所示,还包括有电机8和第一丝杆9,第一丝杆9转动连接在纵向导杆3之间,第一丝杆9与横向导杆4相平行,电机8连接在纵向导杆3上端对第一丝杆9提供转动的动力,打磨机5通过螺纹连接的方式穿接于第一丝杆9。

[0021] 如图1-图3所示,还包括有摇杆10和第二丝杆11,第二丝杆11转动连接在支撑架1右侧,纵向导杆3下端通过螺纹连接的方式套设于第二丝杆11上,第二丝杆11端部连接有摇杆10。

[0022] 如图3和图4所示,还包括有固定块12、滑轨13、T型夹杆14和复位弹簧15,固定块12对称固接在放置板2上,滑轨13垂直于固定块12对称固接在放置板2中部,T型夹杆14对向设置且滑动式穿接于固定块12上,T型夹杆14与固定块12之间连接有复位弹簧15,T型夹杆14端部限位滑动于滑轨13内。

[0023] 如图1和图2所示,还包括有隔离罩16、固定销18和观察窗17,隔离罩16滑动连接在安装架201上,隔离罩16上开设有观察窗17,固定销18滑动连接在隔离罩16侧面,固定销18能够通过与安装架201卡接的方式对隔离罩16进行限位固定。

[0024] 将五金模具置于放置板2上,通过T型夹杆14将五金模具进行固定,通过转动摇杆10调整打磨机5的前后位置,再通过开启电机8控制第一丝杆9进行转动,继而调整打磨机5的左右位置,使得打磨机5位于五金模具上方,而后将隔离罩16向下移动,隔离罩16将五金模具进行罩设,开启打磨机5对五金模具进行外部打磨加工,打磨所产生的金属碎屑将通过排屑口6掉落至收集框7内进行统一收集处理。

[0025] 上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术

的人士能够了解本实用新型的内容并据以实施,并不能以此限制本实用新型的保护范围。凡根据本实用新型精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

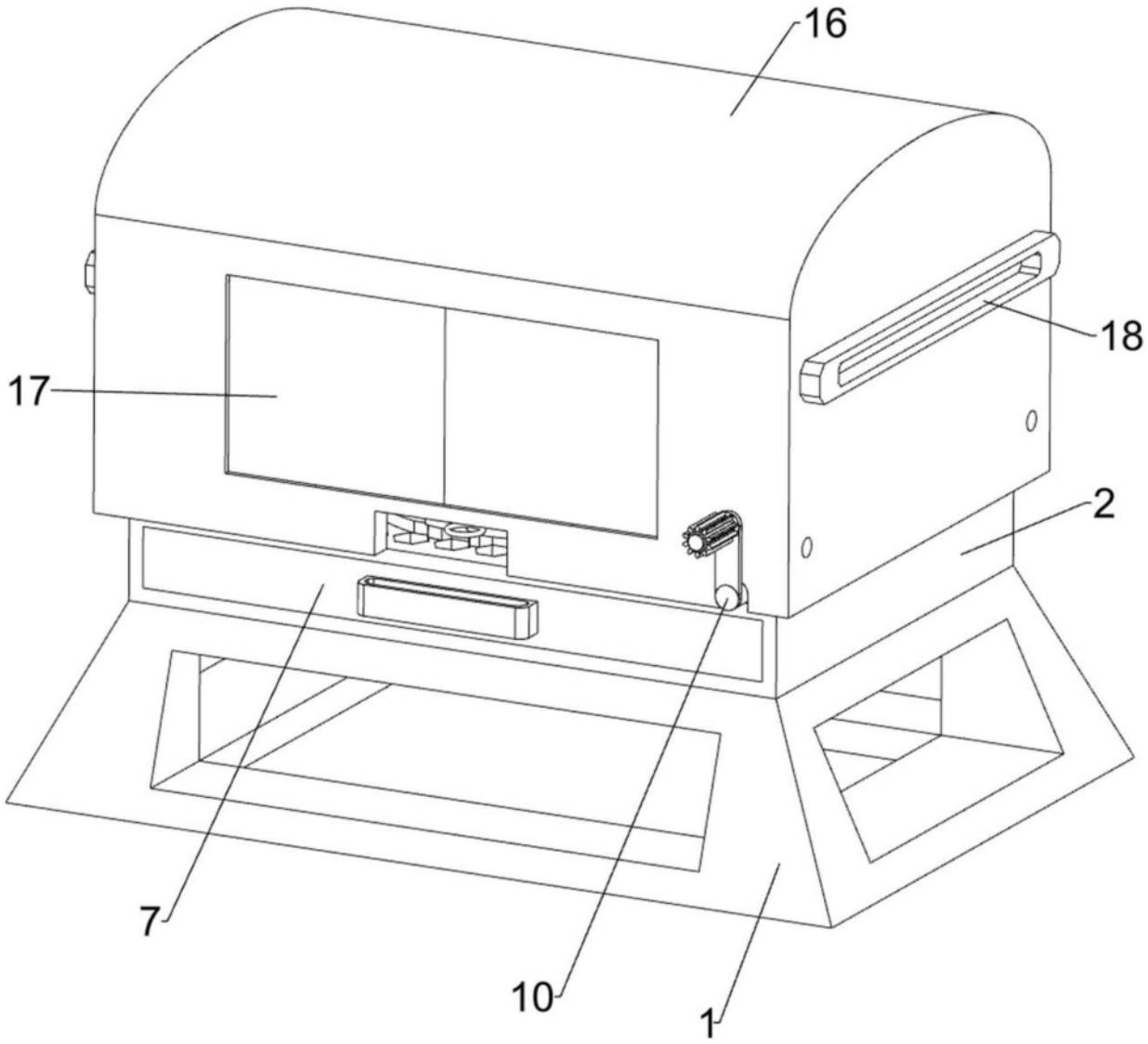


图1

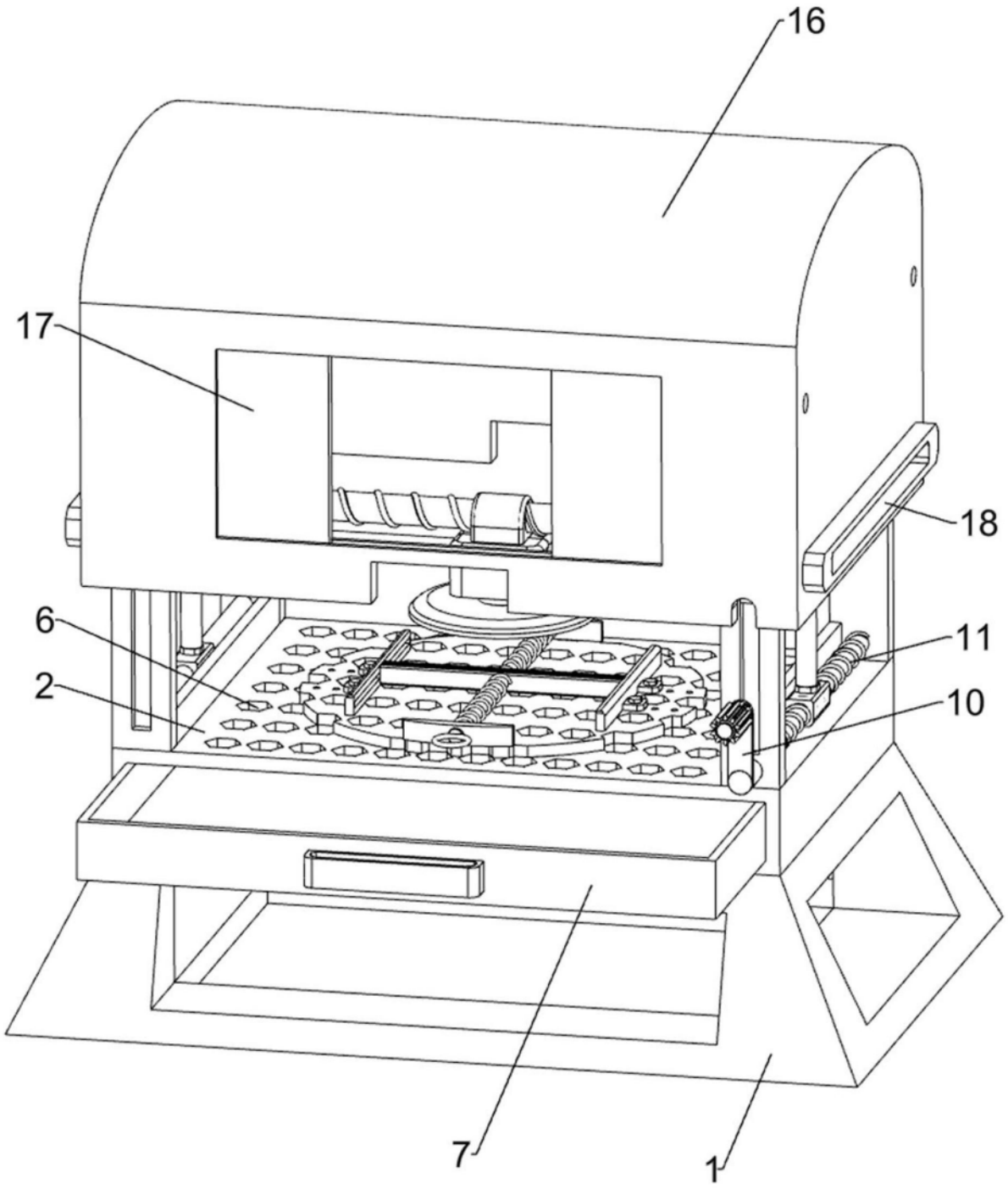


图2

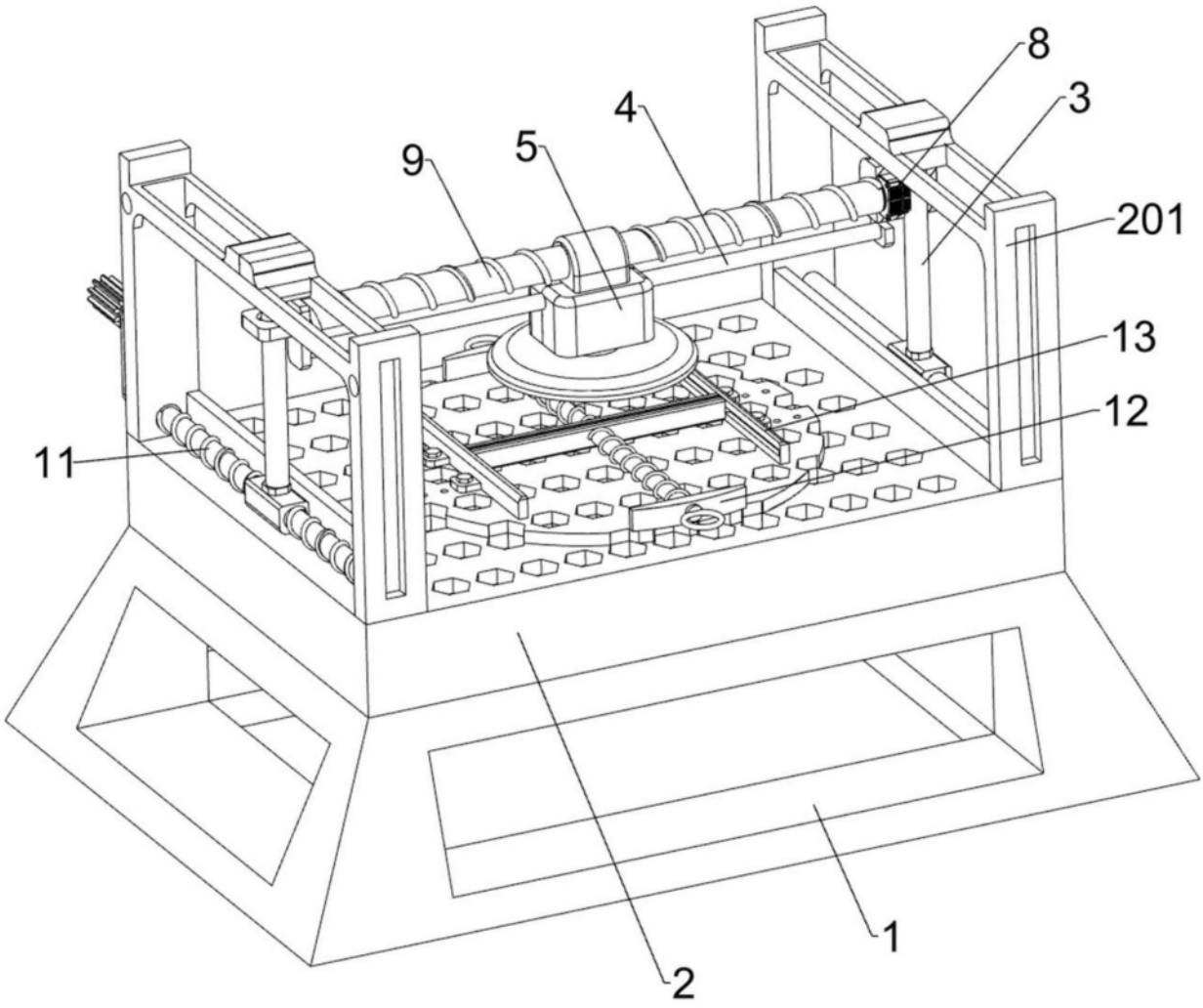


图3

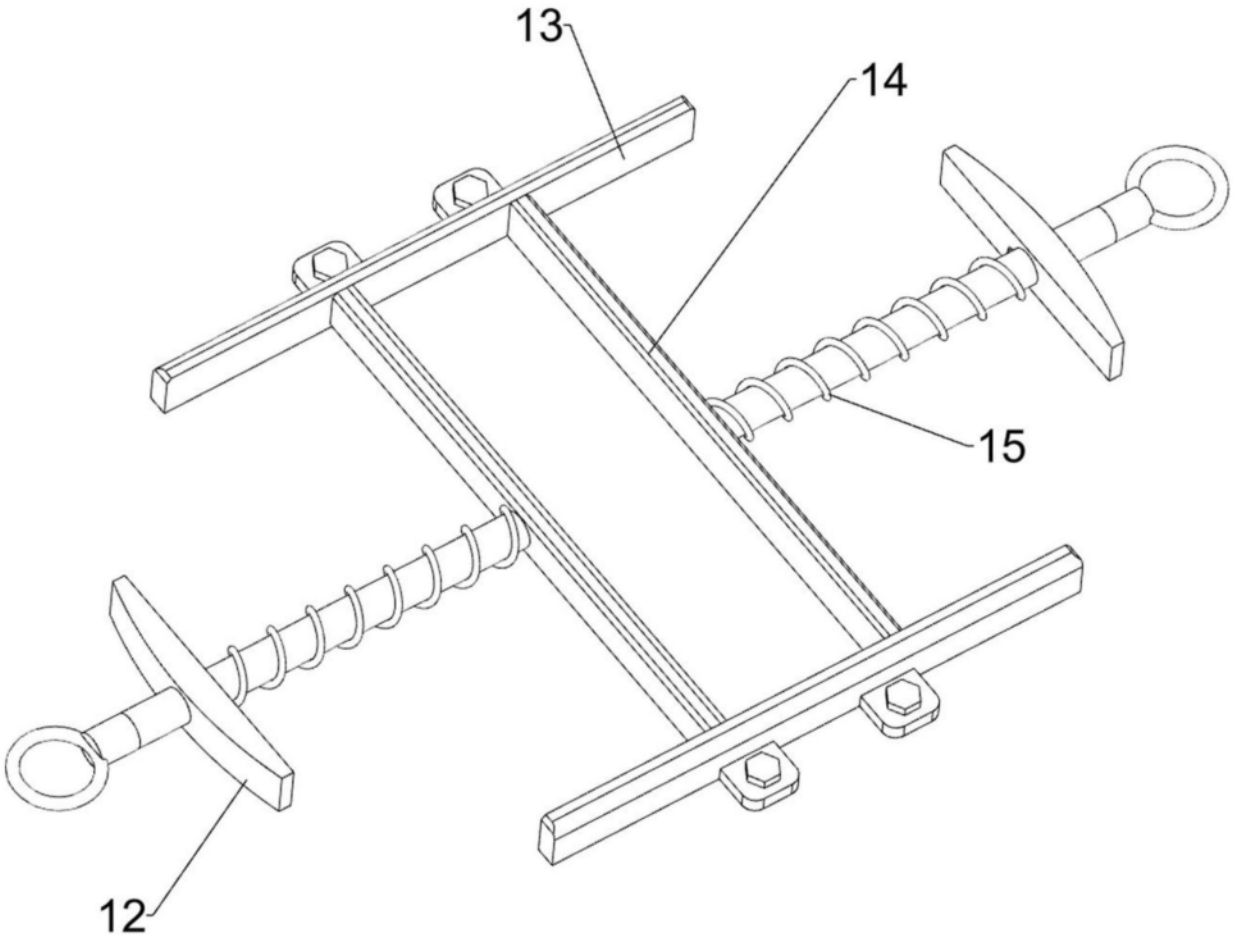


图4