(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221496923 U
(45)授权公告日 2024.08.09

(21)申请号 202323597545.9

(22)申请日 2023.12.28

(73)专利权人 南通众氢密封材料有限公司
地址 226500 江苏省南通市如皋市城南街道新源北路8号

(72)发明人 方江 陈建军 章潇

(74)专利代理机构 南通华发知识产权代理事务所(普通合伙) 32662
专利代理师 孙腾

(51)Int.Cl.
B29C 45/26(2006.01)
B29C 45/40(2006.01)

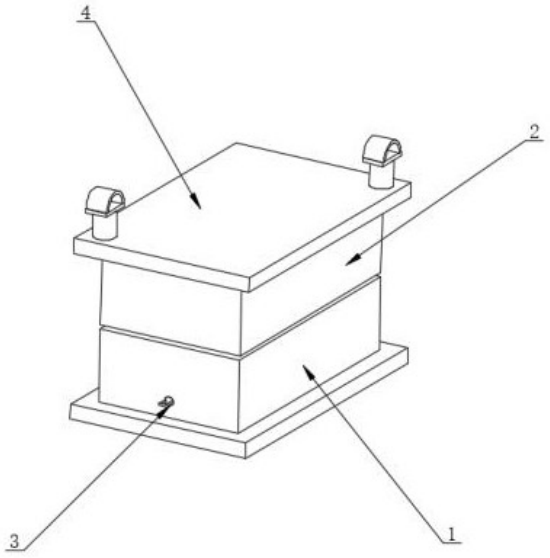
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54)实用新型名称

一种便于卸取橡胶制品的橡胶模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于卸取橡胶制品的橡胶模具,本实用新型涉及模具技术领域,该便于卸取橡胶制品的橡胶模具,包括定模组件,所述定模组件用于对橡胶物料进行盛放;动模组件,所述动模组件设置于所述定模组件顶部,所述动模组件的输出端与定模组件内腔相卡合,所述动模组件用于对定模组件内腔的橡胶物料进行物料成型;挪动组件,所述挪动组件设置于所述动模组件的顶部表面,所述挪动组件用于对动模组件进行移动;以及顶起组件,所述顶起组件设置于所述定模组件底部表面,本实用新型既能对橡胶物料进行注塑成型,又能将注塑成型的橡胶制品顶出,进而能够方便工作人员取出,以便于提高了工作效率。



CN 221496923 U

1.一种便于卸取橡胶制品的橡胶模具,其特征在于:包括:

定模组件(1),所述定模组件(1)用于对橡胶物料进行盛放;

动模组件(2),所述动模组件(2)设置于所述定模组件(1)顶部,所述动模组件(2)的输出端与定模组件(1)内腔相卡合,所述动模组件(2)用于对定模组件(1)内腔的橡胶物料进行物料成型;

挪动组件(4),所述挪动组件(4)设置于所述动模组件(2)的顶部表面,所述挪动组件(4)用于对动模组件(2)进行移动;以及

顶起组件(3),所述顶起组件(3)设置于所述定模组件(1)底部表面,所述顶起组件(3)顶部表面与所述定模组件(1)内腔底部表面相连,所述顶起组件(3)用于顶出成型后的橡胶制品。

2.根据权利要求1所述的一种便于卸取橡胶制品的橡胶模具,其特征在于:所述定模组件(1)包括下模板(11),所述下模板(11)顶部表面开设有成型腔(12),所述成型腔(12)内腔底部表面开设有卡合槽(14),所述卡合槽(14)底部表面开设有安装孔(15),并且所述安装孔(15)贯穿所述下模板(11)底部表面,所述安装孔(15)与所述顶起组件(3)相连;

所述下模板(11)顶部表面四角位置均开设有定位孔(13),所述下模板(11)一侧靠下位置开设有限位孔(16),所述限位孔(16)一端与所述安装孔(15)导通相连。

3.根据权利要求2所述的一种便于卸取橡胶制品的橡胶模具,其特征在于:所述动模组件(2)包括上模板(21),所述上模板(21)设置于所述下模板(11)的正上方,所述上模板(21)底部表面居中位置设置有上模芯子(22),所述上模板(21)底部表面四角位置均设置有定位柱(23),所述定位柱(23)与所述定位孔(13)插接相连。

4.根据权利要求2所述的一种便于卸取橡胶制品的橡胶模具,其特征在于:所述顶起组件(3)包括底座(31),所述底座(31)设置于所述下模板(11)底部表面,所述底座(31)顶部表面居中位置镶嵌连接有弹簧(32),所述弹簧(32)顶端其位于所述安装孔(15)内腔设置有连接柱(33),所述连接柱(33)顶端且位于所述卡合槽(14)内腔设置有顶板(34);

所述连接柱(33)一侧壁活动插接有限位部,并且所述限位部贯穿所述限位孔(16)内腔。

5.根据权利要求4所述的一种便于卸取橡胶制品的橡胶模具,其特征在于:所述顶板(34)外径大小与所述卡合槽(14)内经大小相同,并且所述顶板(34)顶部表面与所述卡合槽(14)顶部表面齐平。

6.根据权利要求4所述的一种便于卸取橡胶制品的橡胶模具,其特征在于:所述限位部包括限位杆(35),所述限位杆(35)插接在所述限位孔(16)内腔,所述限位杆(35)一端与所述连接柱(33)一侧壁插接相连,所述限位杆(35)另一端设置有把手(36)。

7.根据权利要求3所述的一种便于卸取橡胶制品的橡胶模具,其特征在于:所述挪动组件(4)包括连接板(41),所述连接板(41)固定连接在上模板(21)顶部表面,所述连接板(41)顶部表面对角位置均设置有固定螺杆(42);

每个所述固定螺杆(42)顶部表面均设置有横板(43),每个所述横板(43)顶部表面均设置有C型板(44)。

一种便于卸取橡胶制品的橡胶模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,具体为一种便于卸取橡胶制品的橡胶模具。

背景技术

[0002] 模具,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] 现有的橡胶模具:虽然能够对成型后的橡胶制品取出,但是从成型腔内很难取出,从而导致使用很不方便,进而降低了橡胶制品的生产效率,所以我们提出了一种便于卸取橡胶制品的橡胶模具来解决上述存在的问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便于卸取橡胶制品的橡胶模具,解决了橡胶制品取出较难的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种便于卸取橡胶制品的橡胶模具,包括:

[0006] 定模组件,所述定模组件用于对橡胶物料进行盛放;

[0007] 动模组件,所述动模组件设置于所述定模组件顶部,所述动模组件的输出端与定模组件内腔相卡合,所述动模组件用于对定模组件内腔的橡胶物料进行物料成型;

[0008] 挪动组件,所述挪动组件设置于所述动模组件的顶部表面,所述挪动组件用于对动模组件进行移动;以及

[0009] 顶起组件,所述顶起组件设置于所述定模组件底部表面,所述顶起组件顶部表面与所述定模组件内腔底部表面相连,所述顶起组件用于顶出成型后的橡胶制品。

[0010] 优选的,所述定模组件包括下模板,所述下模板顶部表面开设有成型腔,所述成型腔内腔底部表面开设有卡合槽,所述卡合槽底部表面开设有安装孔,并且所述安装孔贯穿所述下模板底部表面,所述安装孔与所述顶起组件相连;

[0011] 所述下模板顶部表面四角位置均开设有定位孔,所述下模板一侧靠下位置开设有限位孔,所述限位孔一端与所述安装孔导通相连。

[0012] 优选的,所述动模组件包括上模板,所述上模板设置于所述下模板的正上方,所述上模板底部表面居中位置设置有上模芯子,所述上模板底部表面四角位置均设置有定位柱,所述定位柱与所述定位孔插接相连。

[0013] 优选的,所述顶起组件包括底座,所述底座设置于所述下模板底部表面,所述底座顶部表面居中位置镶嵌连接有弹簧,所述弹簧顶端其位于所述安装孔内腔设置有连接柱,所述连接柱顶端且位于所述卡合槽内腔设置有顶板;

[0014] 所述连接柱一侧壁活动插接有限位部,并且所述限位部贯穿所述限位孔内腔。

[0015] 优选的,所述顶板外径大小与所述卡合槽内经大小相同,并且所述顶板顶部表面与所述卡合槽顶部表面齐平。

[0016] 优选的,所述限位部包括限位杆,所述限位杆插接在所述限位孔内腔,所述限位杆一端与所述连接柱一侧壁插接相连,所述限位杆另一端设置有把手。

[0017] 优选的,所述挪动组件包括连接板,所述连接板固定连接在上模板顶部表面,所述连接板顶部表面对角位置均设置有固定螺杆;

[0018] 每个所述固定螺杆顶部表面均设置有横板,每个所述横板顶部表面均设置有C型板。

有益效果

[0019] 本实用新型提供了一种便于卸取橡胶制品的橡胶模具。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0020] 该便于卸取橡胶制品的橡胶模具,当需要对橡胶物料进行加工时,首先将定模组件放置在预设位置,然后将橡胶物料放置在定模组件内腔,由于定模组件顶部活动连接有动模组件,并且动模组件的输出端与定模组件内腔相卡合,从而能够使动模组件的输出端对定模组件内腔进行压实,进而能够对橡胶物料进行注塑成型;

[0021] 当需要对橡胶制品进行卸取时,此时将挪动组件固定连接在动模组件的顶部表面,从而能够使工作人员通过挪动组件将动模组件提起,进而能够使成型过后的橡胶制品露出,由于定模组件上安装有顶起组件,并且顶起组件顶部表面与定模组件内腔底部表面相连,从而能够使顶起组件将定模组件内腔的橡胶制品顶出,进而能够方便工作人员从定模组件内腔将橡胶制品取出,以便于提高了工作效率。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0023] 图2为本实用新型整体爆炸结构示意图。

[0024] 图3为本实用新型定模组件结构示意图。

[0025] 图4为本实用新型动模组件结构示意图。

[0026] 图5为本实用新型顶起组件结构示意图。

[0027] 图6为本实用新型挪动组件结构示意图。

[0028] 图中:1、定模组件;11、下模板;12、成型腔;13、定位孔;14、卡合槽;15、安装孔;16、限位孔;2、动模组件;21、上模板;22、上模芯子;23、定位柱;3、顶起组件;31、底座;32、弹簧;33、连接柱;34、顶板;35、限位杆;36、把手;4、挪动组件;41、连接板;42、固定螺杆;43、横板;44、C型板。

具体实施方式

[0029] 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。

[0030] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种技术方案:一种便于卸取橡胶制品的橡胶模

具,包括:定模组件1,定模组件1用于对橡胶物料进行盛放;动模组件2,动模组件2设置于定模组件1顶部,动模组件2的输出端与定模组件1内腔相卡合,动模组件2用于对定模组件1内腔的橡胶物料进行物料成型;挪动组件4,挪动组件4设置于动模组件2的顶部表面,挪动组件4用于对动模组件2进行移动;以及顶起组件3,顶起组件3设置于定模组件1底部表面,顶起组件3顶部表面与定模组件1内腔底部表面相连,顶起组件3用于顶出成型后的橡胶制品;

[0031] 当需要对橡胶物料进行加工时,首先将定模组件1放置在预设位置,然后将橡胶物料放置在定模组件1内腔,由于定模组件1顶部活动连接有动模组件2,并且动模组件2的输出端与定模组件1内腔相卡合,从而能够使动模组件2的输出端对定模组件1内腔进行压实,进而能够对橡胶物料进行注塑成型,当需要对橡胶制品进行卸取时,此时将挪动组件4固定连接在动模组件2的顶部表面,从而能够使工作人员通过挪动组件4将动模组件2提起,进而能够使成型过后的橡胶制品露出,由于定模组件1上安装有顶起组件3,并且顶起组件3顶部表面与定模组件1内腔底部表面相连,从而能够使顶起组件3将定模组件1内腔的橡胶制品顶出,进而能够方便工作人员从定模组件1内腔将橡胶制品取出,以便于提高了工作效率。

[0032] 参阅图1、图2、图3,定模组件1包括下模板11,下模板11顶部表面开设有成型腔12,成型腔12内腔底部表面开设有卡合槽14,卡合槽14底部表面开设有安装孔15,并且安装孔15贯穿下模板11底部表面,安装孔15与顶起组件3相连,下模板11顶部表面四角位置均开设有定位孔13,下模板11一侧靠下位置开设有限位孔16,限位孔16一端与安装孔15导通相连;

[0033] 通过定模组件1中的下模板11,既能对成型腔12提供开设基础,又能为卡合槽14提供开设基础,从而能够将橡胶物料放入至成型腔12,进而能够使动模组件2输出端对成型腔12内腔的橡胶物料进行注塑成型,由于卡合槽14底部表面开设有安装孔15,并且安装孔15贯穿下模板11底部表面,同时下模板11一侧靠下位置开设有限位孔16,且限位孔16一端与安装孔15导通相连,从而能够使安装孔15和限位孔16与顶起组件3相连,进行能够使顶起组件3将成型腔12内腔成型的物料顶出,以便于方便工作人员取出,由于下模板11顶部表面四角位置均开设有定位孔13,从而能够使定位孔13对动模组件2进行限位,进而能够防止动模组件2错位,以便于提高使用的安全性。

[0034] 参阅图1、图2、图4,动模组件2包括上模板21,上模板21设置于下模板11的正上方,上模板21底部表面居中位置设置有上模芯子22,上模板21底部表面四角位置均设置有定位柱23,定位柱23与定位孔13插接相连;

[0035] 通过动模组件2中的上模板21,既能贴合在下模板11的顶部表面,又能为上模芯子22提供安装基础,从而能够使上模芯子22下压至成型腔12内腔,进而能够对物料进行注塑成型,由于模板21底部表面四角位置均固定连接有定位柱23,从而能够使定位柱23插接在定位孔13的内腔,进而能够防止上模芯子22偏移,以便于提高使用的安全性。

[0036] 参阅图1、图2、图5,顶起组件3包括底座31,底座31设置于下模板11底部表面,底座31顶部表面居中位置镶嵌连接有弹簧32,弹簧32顶端且位于安装孔15内腔设置有连接柱33,连接柱33顶端且位于卡合槽14内腔设置有顶板34;连接柱33一侧壁活动插接有限位部,并且限位部贯穿限位孔16内腔,顶板34外径大小与卡合槽14内经大小相同,并且顶板34顶部表面与卡合槽14顶部表面齐平;限位部包括限位杆35,限位杆35插接在限位孔16内腔,限位杆35一端与连接柱33一侧壁插接相连,限位杆35另一端设置有把手36;

[0037] 通过顶起组件3中的底座31,既能固定连接在下模板11底部表面,又能为弹簧32提

供安装基础,当需要对对橡胶物料进行注塑成型时,此时向下按压顶板34,从而能够使得顶板34插接在卡合槽14内腔,并且使得顶板34顶部表面与卡合槽14顶部表面齐平,接着通过把手36,可带着限位杆35插接顶板34底部的连接柱33一侧壁上,进而能够起到对连接柱33限位的目的,以便于能够防止顶板34影响成型腔12橡胶物料的成型,当注塑成型且动模组件2移出后,此时通过把手36,可解除限位杆35对连接柱33的卡限位,此时通过弹簧32,可经连接柱33带动顶板34向上移动,进而能够将成型的橡胶制品顶出,以便于工作人员取出成型的橡胶制品。

[0038] 参阅图1、图2、图6,挪动组件4包括连接板41,连接板41固定连接在上模板21顶部表面,连接板41顶部表面对角位置均设置有固定螺杆42;每个固定螺杆42顶部表面均设置有横板43,每个横板43顶部表面均设置有C型板44;

[0039] 通过挪动组件4中的连接板41,既能固定连接在上模板21顶部表面,又能为固定螺杆42提供安装基础,进而能够使连接板41为固定螺杆42提供支撑,由于每个固定螺杆42顶部表面均固定连接有横板43,并且每个横板43顶部表面均固定连接有C型板44,从而能够使固定螺杆42经横板43为C型板44提供支撑,进而能够使工作人员将吊带穿过C型板44,以便于方便工作人员通过吊带将连接板41吊起,以实现对动模组件2进行吊起。

[0040] 工作时,当需要对橡胶物料进行加工时,首先将定模组件1放置在预设位置,然后将橡胶物料放置在定模组件1内腔,由于定模组件1顶部活动连接有动模组件2,并且动模组件2的输出端与定模组件1内腔相卡合,从而能够使动模组件2的输出端对定模组件1内腔进行压实,进而能够对橡胶物料进行注塑成型,当需要对橡胶制品进行卸取时,此时将挪动组件4固定连接在动模组件2的顶部表面,从而能够使工作人员通过挪动组件4将动模组件2提起,进而能够使成型过后的橡胶制品露出,由于定模组件1上安装有顶起组件3,并且顶起组件3顶部表面与定模组件1内腔底部表面相连,从而能够使顶起组件3将定模组件1内腔的橡胶制品顶出,进而能够方便工作人员从定模组件1内腔将橡胶制品取出,以便于提高了工作效率。

[0041] 通过定模组件1中的下模板11,既能对成型腔12提供开设基础,又能为卡合槽14提供开设基础,从而能够将橡胶物料放入至成型腔12,进而能够使动模组件2输出端对成型腔12内腔的橡胶物料进行注塑成型,由于卡合槽14底部表面开设有安装孔15,并且安装孔15贯穿下模板11底部表面,同时下模板11一侧靠下位置开设有限位孔16,且限位孔16一端与安装孔15导通相连,从而能够使安装孔15和限位孔16与顶起组件3相连,进行能够使顶起组件3将成型腔12内腔成型的物料顶出,以便于方便工作人员取出,由于下模板11顶部表面四角位置均开设有定位孔13,从而能够使定位孔13对动模组件2进行限位,进而能够防止动模组件2错位,以便于提高使用的安全性。

[0042] 通过动模组件2中的上模板21,既能贴合在下模板11的顶部表面,又能为上模芯子22提供安装基础,从而能够使上模芯子22下压至成型腔12内腔,进而能够对物料进行注塑成型,由于模板21底部表面四角位置均固定连接有定位柱23,从而能够使定位柱23插接在定位孔13的内腔,进而能够防止上模芯子22偏移,以便于提高使用的安全性。

[0043] 通过顶起组件3中的底座31,既能固定连接在下模板11底部表面,又能为弹簧32提供安装基础,当需要对对橡胶物料进行注塑成型时,此时向下按压顶板34,从而能够使得顶板34插接在卡合槽14内腔,并且使得顶板34顶部表面与卡合槽14顶部表面齐平,接着通过

把手36,可带着限位杆35插接顶板34底部的连接柱33一侧壁上,进而能够起到对连接柱33限位的目的,以便于能够防止顶板34影响成型腔12橡胶物料的成型,当注塑成型且动模组件2移出后,此时通过把手36,可解除限位杆35对连接柱33的卡限位,此时通过弹簧32,可经连接柱33带动顶板34向上移动,进而能够将成型的橡胶制品顶出,以便于工作人员取出成型的橡胶制品。

[0044] 通过挪动组件4中的连接板41,既能固定连接在上模板21顶部表面,又能为固定螺杆42提供安装基础,进而能够使连接板41为固定螺杆42提供支撑,由于每个固定螺杆42顶部表面均固定连接有横板43,并且每个横板43顶部表面均固定连接有C型板44,从而能够使固定螺杆42经横板43为C型板44提供支撑,进而能够使工作人员将吊带穿过C型板44,以便于方便工作人员通过吊带将连接板41吊起,以实现对动模组件2进行吊起。

[0045] 综上所述,该装置既能对橡胶物料进行注塑成型,又能将注塑成型的橡胶制品顶出,进而能够方便工作人员取出,以便于提高了工作效率。

[0046] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

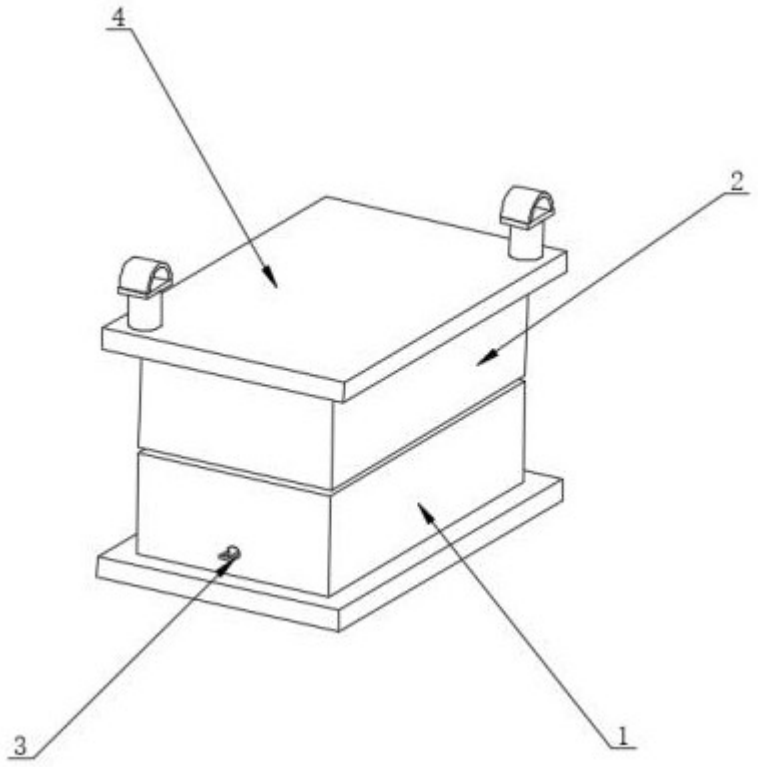


图 1

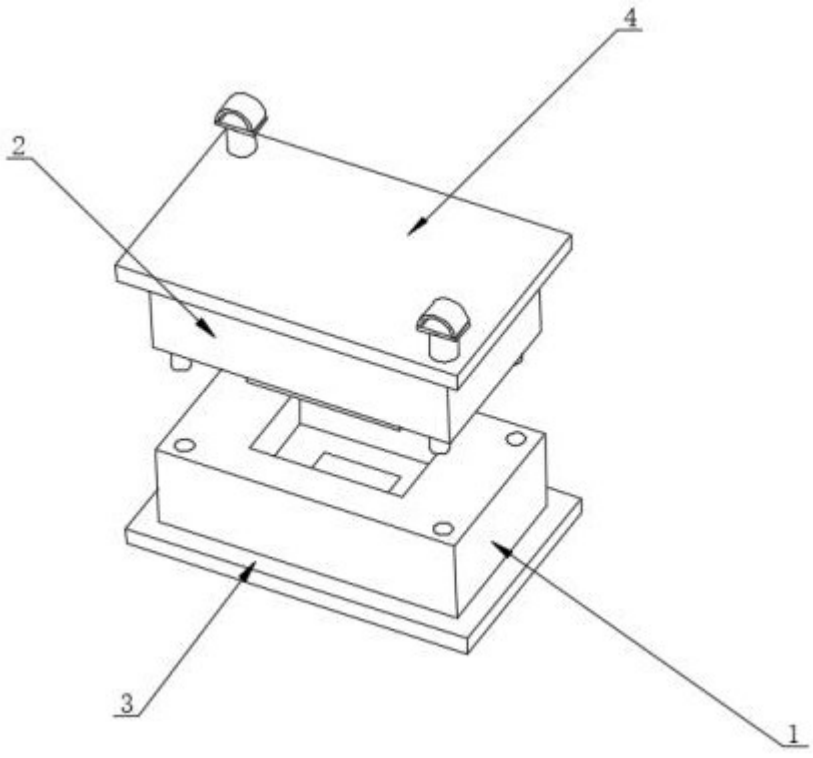


图 2

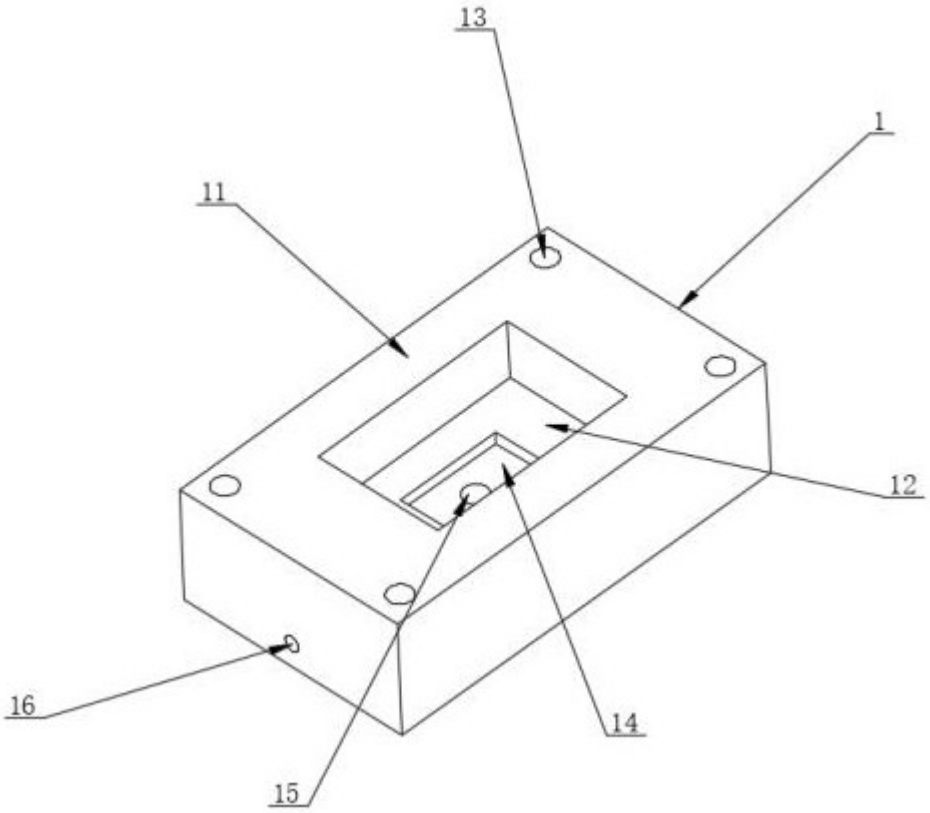


图 3

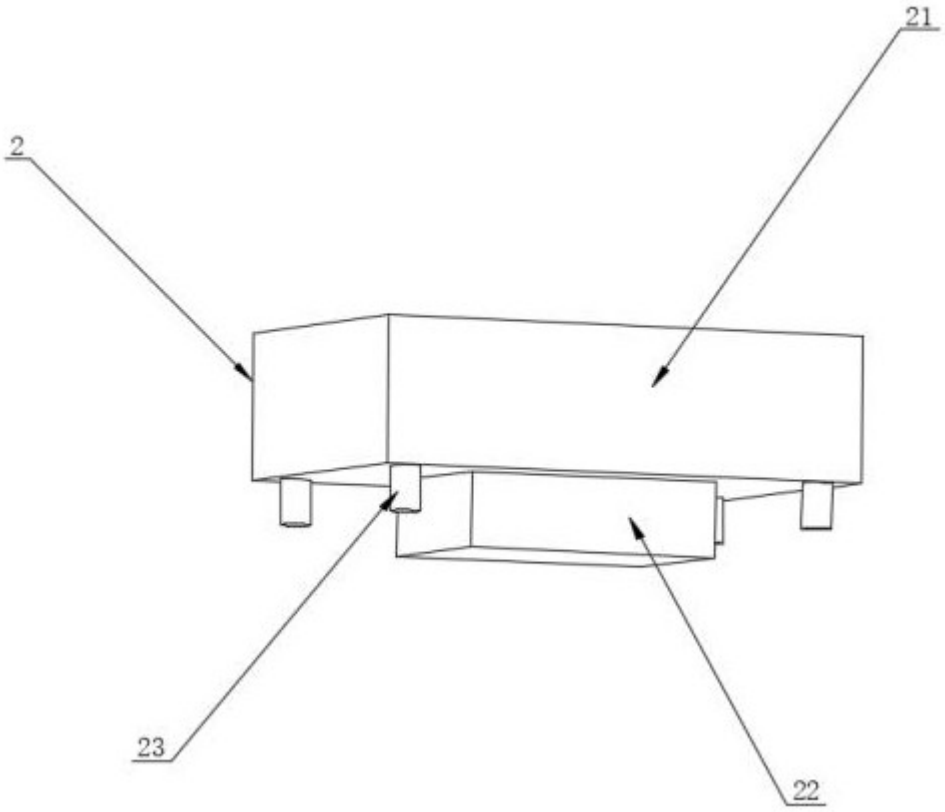


图 4

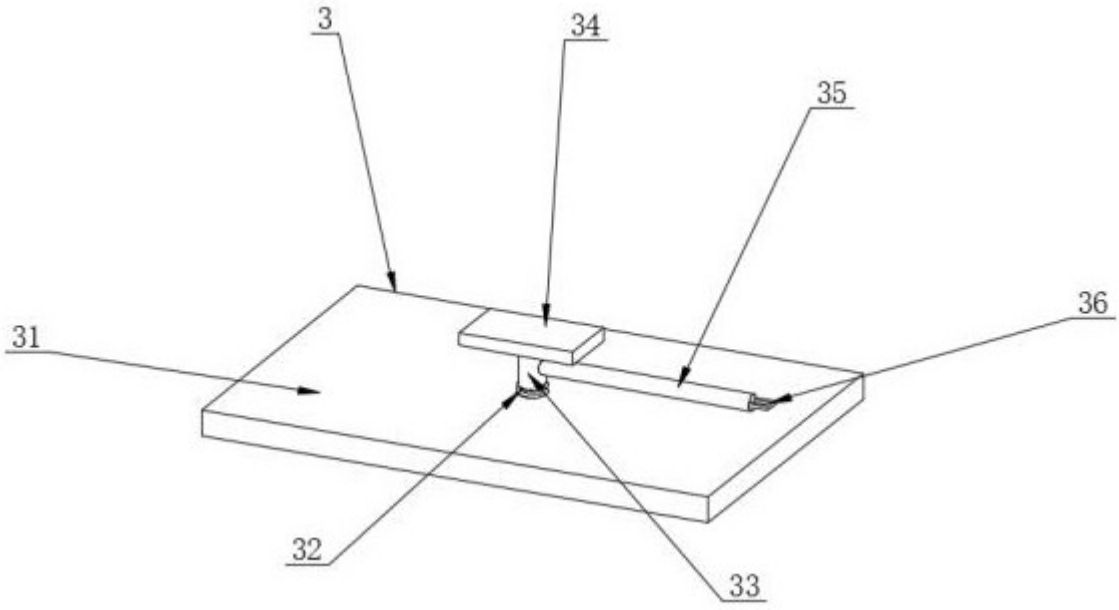


图 5

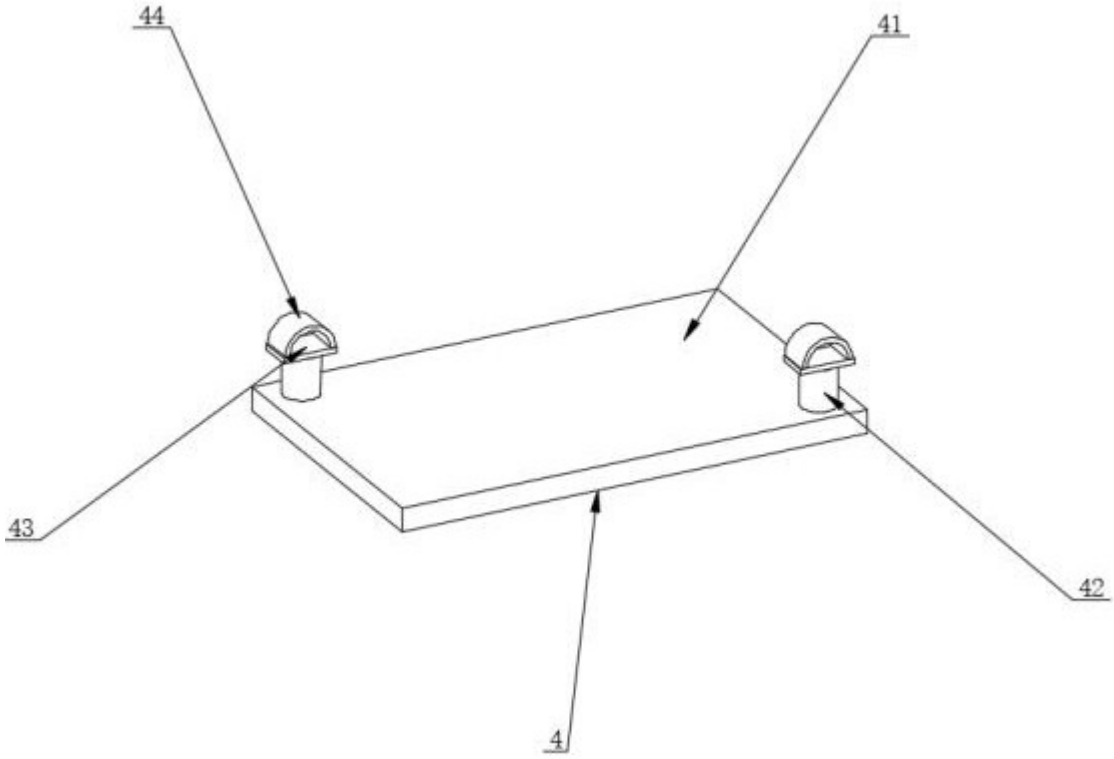


图 6