(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210616731 U
(45)授权公告日 2020.05.26

(21)申请号 201921557864.8

(22)申请日 2019.09.19

(73)专利权人 苏州颐顺环保新材料科技有限公司
地址 215400 江苏省苏州市太仓市浮桥镇红新路99号

(72)发明人 齐全利

(74)专利代理机构 苏州言思嘉信专利代理事务所(普通合伙) 32385
代理人 刘巍

(51)Int.Cl.
B26F 1/02(2006.01)
B26D 7/00(2006.01)
B26D 7/02(2006.01)
B31B 50/14(2017.01)

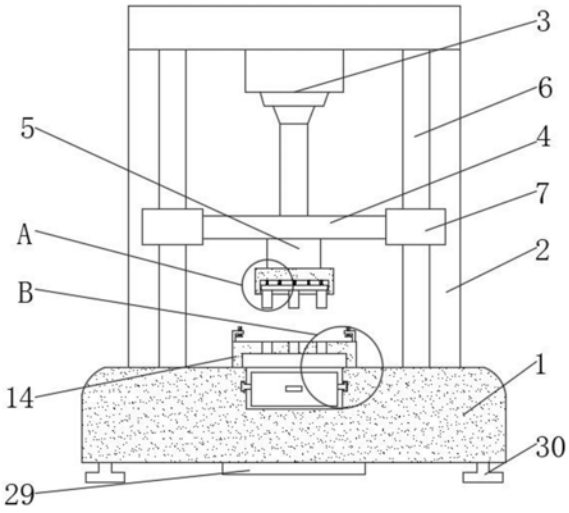
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种多功能塑料包装盒用电动冲孔模具

(57)摘要

本实用新型属于冲孔模具技术领域，尤其为一种多功能塑料包装盒用电动冲孔模具，包括支撑台、支撑臂、电动推杆和支撑板，所述支撑臂固定连接在支撑台上表面，所述电动推杆固定连接在支撑台下表面，所述支撑板下表面固定连接有固定块，所述支撑臂下表面固定连接有滑杆，所述滑杆下端固定连接在支撑台上表面；本实用新型，通过设置滑杆和滑套，当人们使用该装置对包装盒进行冲孔时，人们只需要通过控制开关控制电动退杆进行运作，在滑杆和滑套的配合下，使得载有冲孔件对包装盒进行移动时，在滑杆和滑套的配合下，使得载有冲孔件的支撑板得以进行定向移动，避免载有冲孔件的支撑板在进行移动的过程中发生偏移。



CN 210616731 U

1.一种多功能塑料包装盒用电动冲孔模具,包括支撑台(1)、支撑臂(2)、电动推杆(3)和支撑板(4),其特征在于:所述支撑臂(2)固定连接在支撑台(1)上表面,所述电动推杆(3)固定连接在支撑台(1)下表面,所述支撑板(4)下表面固定连接有固定块(5),所述支撑臂(2)下表面固定连接有滑杆(6),所述滑杆(6)下端固定连接在支撑台(1)上表面,所述支撑板(4)侧面固定连接有滑套(7),所述滑套(7)共有四个,所述滑套(7)滑动连接在滑杆(6)表面,所述固定块(5)下表面固定连接有固定台(8),所述固定台(8)下表面开设有活动槽(9)。

2.根据权利要求1所述的一种多功能塑料包装盒用电动冲孔模具,其特征在于:所述活动槽(9)内壁固定连接有伸缩杆(10),所述伸缩杆(10)表面套接有弹簧(11),所述伸缩杆(10)共有多个,并且固定连接在活动槽(9)内壁,所述伸缩杆(10)的另一端固定连接有连接板(12),所述连接板(12)下表面固定连接有冲孔件(13),所述冲孔件(13)共有多个,并且排列在连接板(12)下表面。

3.根据权利要求1所述的一种多功能塑料包装盒用电动冲孔模具,其特征在于:所述支撑台(1)上表面固定连接有放置台(14),所述放置台(14)表面开设有限位孔(15),所述限位孔(15)共有多个,并且排列在放置台(14)表面。

4.根据权利要求3所述的一种多功能塑料包装盒用电动冲孔模具,其特征在于:所述放置台(14)上表面固定连接有支撑架(16),所述支撑架(16)表面穿设有螺纹帽(17),所述螺纹帽(17)内螺纹连接有第一螺纹柱(18),所述第一螺纹柱(18)上端固定连接有螺丝帽(19),所述第一螺纹柱(18)下端固定连接有挤压板(20),所述支撑架(16)共有两个,并且对称设置在放置台(14)上表面。

5.根据权利要求1所述的一种多功能塑料包装盒用电动冲孔模具,其特征在于:所述支撑台(1)内部开设有传动仓(28),所述传动仓(28)中设置有收集箱(22),所述收集箱(22)正面设置有把手。

6.根据权利要求5所述的一种多功能塑料包装盒用电动冲孔模具,其特征在于:所述收集箱(22)表面固定连接有滑块(24),所述传动仓(28)内壁开设有滑槽(23),所述滑块(24)滑动连接在滑槽(23)中,所述传动仓(28)表面开设有集料孔(21),所述集料孔(21)设置在限位孔(15)正下方。

7.根据权利要求6所述的一种多功能塑料包装盒用电动冲孔模具,其特征在于:所述传动仓(28)内部固定连接有电机(25),所述电机(25)的输出轴固定连接有第二螺纹柱(26),所述第二螺纹柱(26)表面套接有螺纹管(27),所述螺纹管(27)的另一端固定连接在收集箱(22)侧面。

8.根据权利要求4所述的一种多功能塑料包装盒用电动冲孔模具,其特征在于:所述支撑台(1)下端固定连接有蓄电池(29),所述支撑台(1)下表面固定连接有基座(30),所述基座(30)共有四个,并且呈矩形排列在支撑台(1)底端,所述支撑台(1)正面固定连接有控制开关(31)。

一种多功能塑料包装盒用电动冲孔模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于冲孔模具技术领域，具体涉及一种多功能塑料包装盒用电动冲孔模具。

背景技术

[0002] 一种商品能否有良好的销售业绩必须经过市场的检验，在整个市场营销过程中，包装担任着极为重要的角色，它用自己特有的形象语言与消费者进行沟通，去影响消费者的第一情绪，在消费者第一眼看到它时就对它所包装的产品产生兴趣，也就是说，它既能促进成功也能导致失败，没有彰显力的包装会让消费者一扫而过。

[0003] 因此，现在很多包装盒外壳面板对整体性能要求较高，要求越来越精美，然而，用于对包装盒冲压孔位的方法均是通过人工手动对包装盒冲压孔位，取下包装盒并换一个包装盒重新定位冲孔，其操作起来十分繁琐，工作效率低，而且一般不稳定，轻则外形不美观，重则报废产品重做，特别是需要批量冲孔的包装盒。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种多功能塑料包装盒用电动冲孔模具，具有结构简单，操作便捷特点。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种多功能塑料包装盒用电动冲孔模具，包括支撑台、支撑臂、电动推杆和支撑板，所述支撑臂固定连接在支撑台上表面，所述电动推杆固定连接在支撑台下表面，所述支撑板下表面固定连接有固定块，所述支撑臂下表面固定连接有滑杆，所述滑杆下端固定连接在支撑台上表面，所述支撑板侧面固定连接有滑套，所述滑套共有四个，所述滑套滑动连接在滑杆表面，所述固定块下表面固定连接有固定台，所述固定台下表面开设有活动槽。

[0006] 优选的，所述活动槽内壁固定连接有伸缩杆，所述伸缩杆表面套接有弹簧，所述伸缩杆共有多个，并且固定连接在活动槽内壁，所述伸缩杆的另一端固定连接有连接板，所述连接板下表面固定连接有冲孔件，所述冲孔件共有多个，并且排列在连接板下表面。

[0007] 优选的，所述支撑台上表面固定连接有放置台，所述放置台表面开设有限位孔，所述限位孔共有多个，并且排列在放置台表面。

[0008] 优选的，所述放置台上表面固定连接有支撑架，所述支撑架表面穿设有螺纹帽，所述螺纹帽内螺纹连接有第一螺纹柱，所述第一螺纹柱上端固定连接有螺丝帽，所述第一螺纹柱下端固定连接有挤压板，所述支撑架共有两个，并且对称设置在放置台上表面。

[0009] 优选的，所述支撑台内部开设有传动仓，所述传动仓中设置有收集箱，所述收集箱正面设置有把手。

[0010] 优选的，所述收集箱表面固定连接有滑块，所述传动仓内壁开设有滑槽，所述滑块滑动连接在滑槽中，所述传动仓表面开设有集料孔，所述集料孔设置在限位孔正下方。

[0011] 优选的，所述传动仓内部固定连接有电机，所述电机的输出轴固定连接有第二螺

纹柱，所述第二螺纹柱表面套接有螺纹管，所述螺纹管的另一端固定连接在收集箱侧面。

[0012] 优选的，所述支撑台下端固定连接有蓄电池，所述支撑台下表面固定连接有基座，所述基座共有四个，并且呈矩形排列在支撑台底端，所述支撑台正面固定连接有控制开关

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 本实用新型，通过设置滑杆和滑套，当人们使用该装置对包装盒进行冲孔时，人们只需要通过控制开关控制电动退杆进行运作，在滑杆和滑套的配合下，使得载有冲孔件对包装盒进行移动时，在滑杆和滑套的配合下，使得载有冲孔件的支撑板得以进行定向移动，避免载有冲孔件的支撑板在进行移动的过程中发生偏移，在滑槽和滑块的作用下，当人们需要对收集箱进行移动时，在滑槽和滑块的配合下，使得收集箱得以进行定向移动，避免收集箱在进行移动的过程中发生偏移，在第二螺纹柱和螺纹管的作用下，使得人们在对收集箱进行移动时，人们只需要通过控制开关开启电机，同时电机得以带动第二螺纹柱转动，在第二螺纹柱和螺纹管的配合下，使得人们在对收集箱进行移动的过程中更加的便捷，减轻了人们的工作压力，在挤压板和第一螺纹柱的作用下，当人们需要对包装盒进行固定时过程中人们只需要拧动螺丝帽，即可带动第一螺纹柱转动杆，在第一螺纹柱和挤压板的配合下，方便了人们对包装盒进行加工。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0016] 图1为本实用新型正视剖面的结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型正视的结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型中侧视剖面的结构示意图；

[0019] 图4为图1中A处的结构示意图；

[0020] 图5为图1中B处的结构示意图；

[0021] 图中：1、支撑台；2、支撑臂；3、电动推杆；4、支撑板；5、固定块；6、滑杆；7、滑套；8、固定台；9、活动槽；10、伸缩杆；11、弹簧；12、连接板；13、冲孔件；14、放置台；15、限位孔；16、支撑架；17、螺纹帽； 18、第一螺纹柱；19、螺丝帽；20、挤压板；21、集料孔；22、收集箱；23、滑槽；24、滑块；25、电机；26、第二螺纹柱；27、螺纹管；28、传动仓； 29、蓄电池；30、基座；31、控制开关。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例

[0024] 请参阅图1-5，本实用新型提供以下技术方案：一种多功能塑料包装盒用电动冲孔模具，包括支撑台1、支撑臂2、电动推杆3和支撑板4，所述支撑臂2固定连接在支撑台1上表面，所述电动推杆3固定连接在支撑台1下表面，所述支撑板4下表面固定连接有固定块5，所

述支撑臂2下表面固定连接有滑杆6，所述滑杆6下端固定连接在支撑台1上表面，所述支撑板4侧面固定连接有滑套7，所述滑套7共有四个，所述滑套7滑动连接在滑杆6表面，所述固定块5下表面固定连接有固定台8，所述固定台8下表面开设有活动槽 9。

[0025] 具体的，所述活动槽9内壁固定连接有伸缩杆10，所述伸缩杆10表面套接有弹簧11，所述伸缩杆10共有多个，并且固定连接在活动槽9内壁，所述伸缩杆10的另一端固定连接有连接板12，所述连接板12下表面固定连接有冲孔件13，所述冲孔件13共有多个，并且排列在连接板12下表面。

[0026] 具体的，所述支撑台1上表面固定连接有放置台14，所述放置台14表面开设有限位孔15，所述限位孔15共有多个，并且排列在放置台14表面。

[0027] 具体的，所述放置台14上表面固定连接有支撑架16，所述支撑架16表面穿设有螺纹帽17，所述螺纹帽17内螺纹连接有第一螺纹柱 18，所述第一螺纹柱18上端固定连接有螺丝帽19，所述第一螺纹柱 18下端固定连接有挤压板20，所述支撑架16共有两个，并且对称设置在放置台14上表面。

[0028] 具体的，所述支撑台1内部开设有传动仓28，所述传动仓28中设置有收集箱22，所述收集箱22正面设置有把手。

[0029] 具体的，所述收集箱22表面固定连接有滑块24，所述传动仓28内壁开设有滑槽23，所述滑块24滑动连接在滑槽23中，所述传动仓28表面开设有集料孔21，所述集料孔21设置在限位孔15正下方。

[0030] 具体的，所述传动仓28内部固定连接有电机25，所述电机25的输出轴固定连接有第二螺纹柱26，所述第二螺纹柱26表面套接有螺纹管27，所述螺纹管27的另一端固定连接在收集箱22侧面。

[0031] 具体的，所述支撑台1下端固定连接有蓄电池29，所述支撑台1下表面固定连接有基座30，所述基座30共有四个，并且呈矩形排列在支撑台1底端，所述支撑台1正面固定连接有控制开关31。

[0032] 本实用新型的工作原理及使用流程：本实用新型，在使用时，首先将该装置移动至指定位置，当人们需要将需要对包装盒进行打孔时，首先将包装盒放置在放置台14表面，然后通过拧动螺丝帽19，使得螺丝帽19得以带动第一螺纹柱18转动，在第一螺纹柱18螺纹帽17的配合下，使得挤压板20得以向下运动，从而使得该装置得以对包装盒进行固定，然后通过控制开关31控制电动推杆3进行伸长，使得载有冲孔件13的固定台8得以向下运动，进而对包装盒进行冲孔，当该装置对包装和进行冲孔时所产生的废料得以通过集料口落入收集箱22中，当人们需要对收集箱22中的废料进行集中处理时，人们只需要通过控制开关31控制电机25运作，在电机25运作的同时固定连接在电机25输出轴另一端的第二螺纹柱26得以转动，在第二螺纹柱26与螺纹管27的相互配合下，使得人们在对收集箱22进行推拉时更加的便捷。

[0033] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

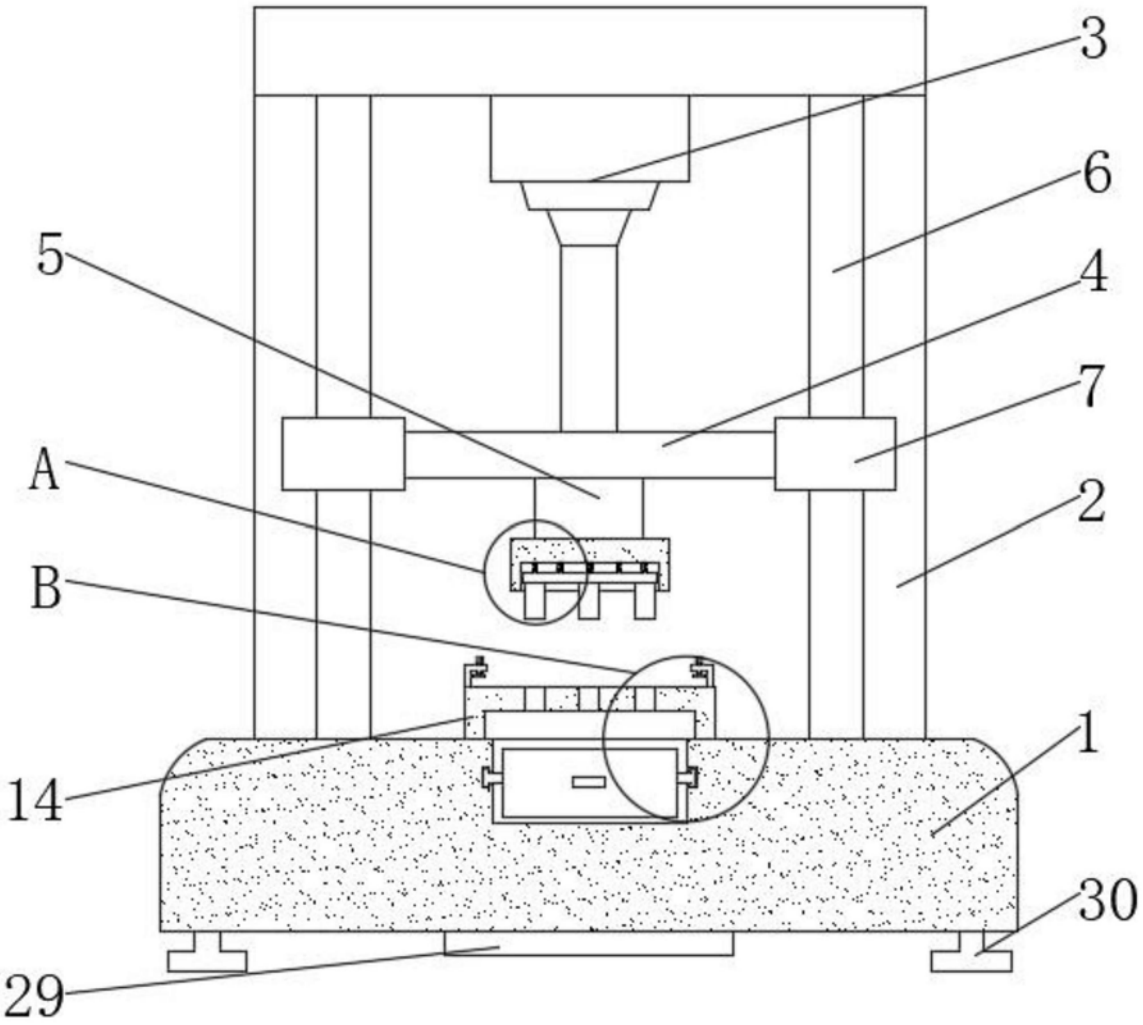


图1

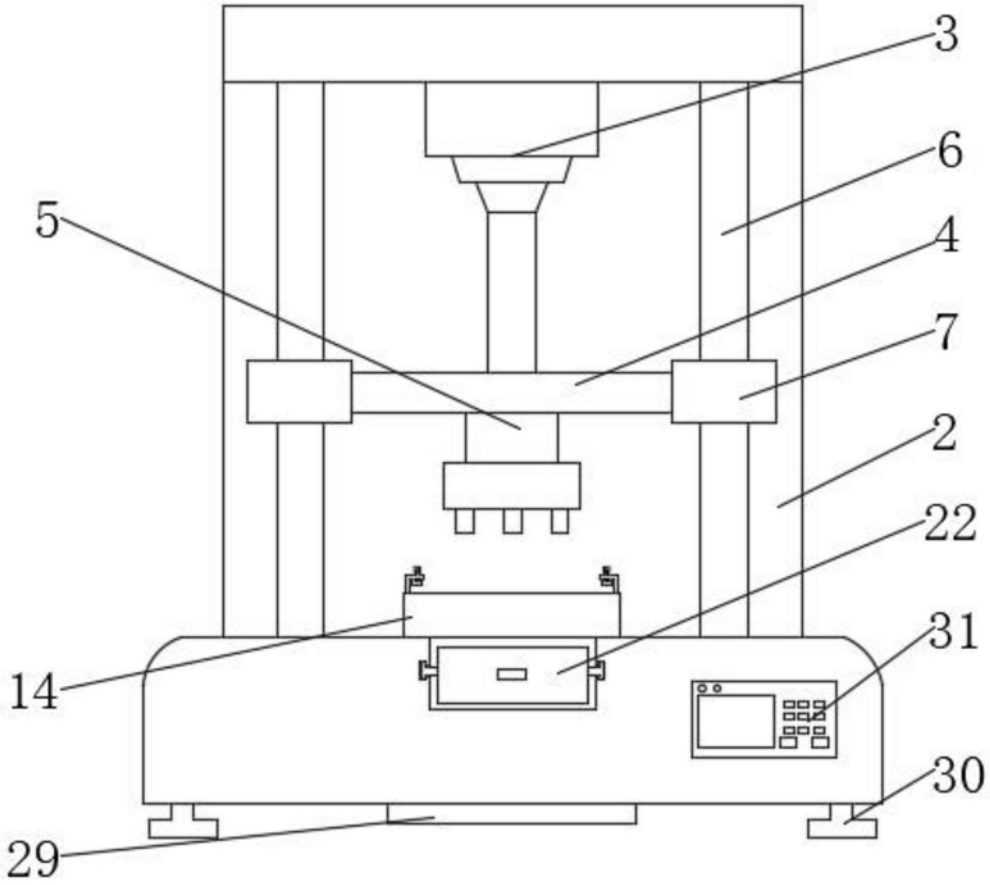


图2

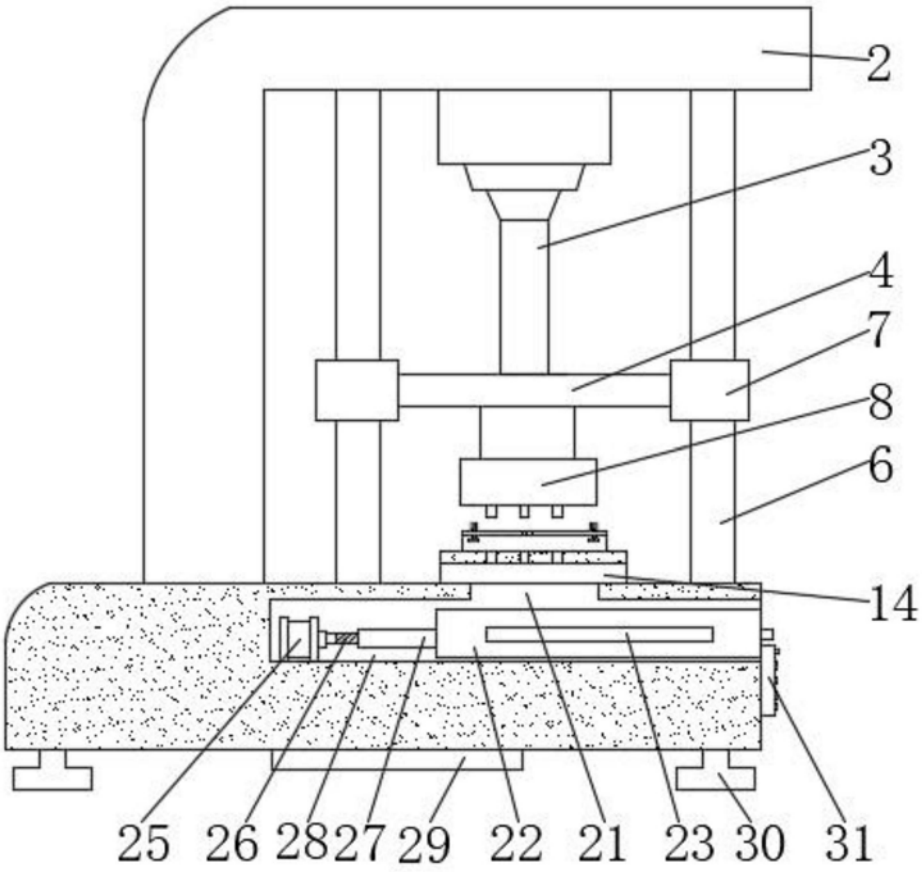


图3

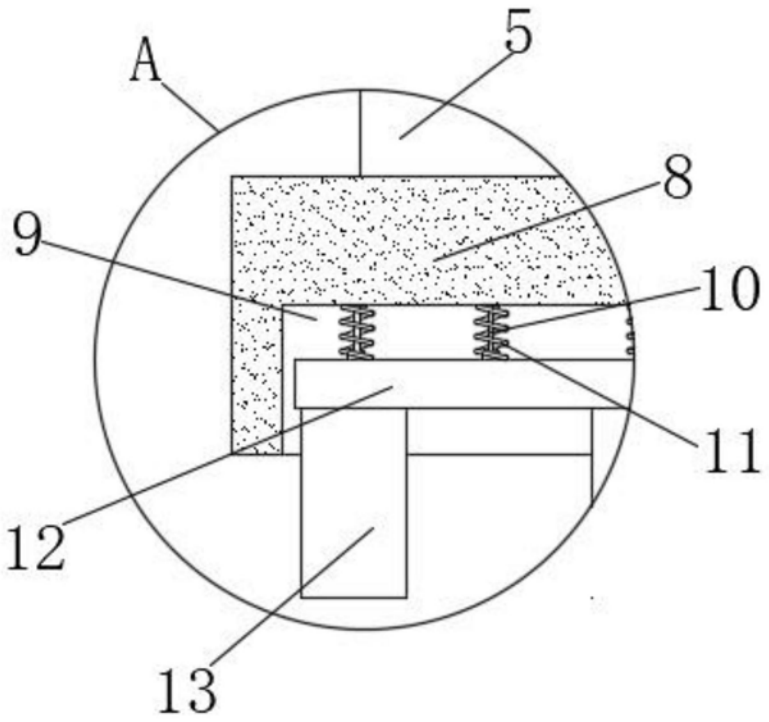


图4

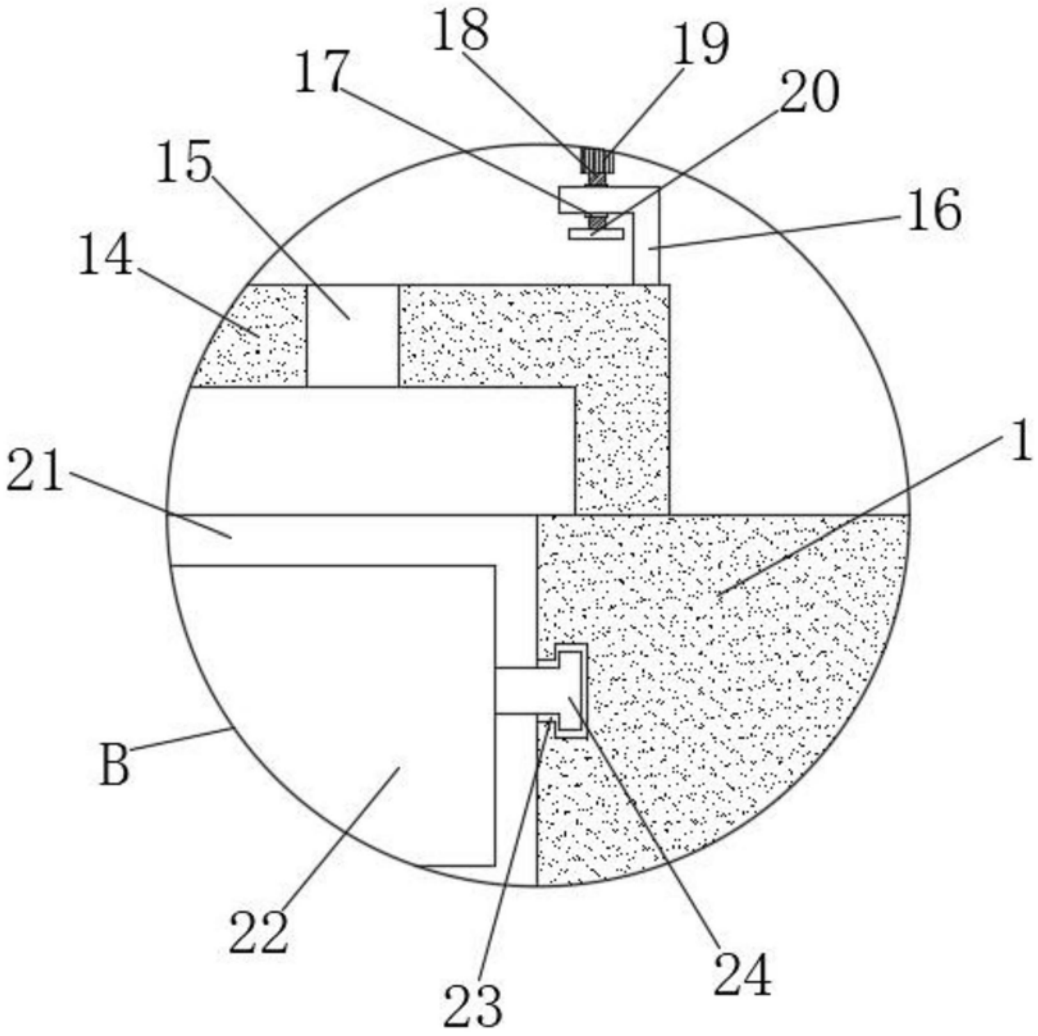


图5