



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212040557 U

(45) 授权公告日 2020.12.01

(21) 申请号 202020515707.7

(22) 申请日 2020.04.10

(73) 专利权人 广西民族大学

地址 530006 广西壮族自治区南宁市西乡塘区大学东路188号

(72) 发明人 罗伟强 罗宇宁 刘宝 胡飞龙
盘鹏慧 陈裕雲 袁利娟

(74) 专利代理机构 北京卓岚智财知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
11624

代理人 任漱晨

(51) Int. Cl.

B01L 9/02 (2006.01)

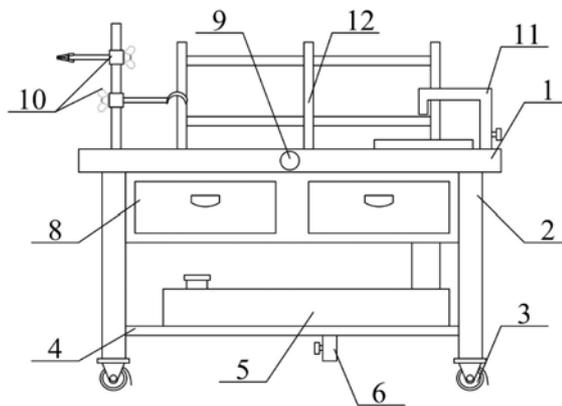
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种化学分析试验台

(57) 摘要

本实用新型提供一种化学分析试验台,包括试验台板,支撑柱,移动轮,支撑横板,缓冲箱,排放连接管,输送管,抽屉箱,急救按钮,可滑动的实验台架结构,清洗水龙头,分隔板,置物架,L型滑槽,清洗水池,分析仪器防护垫结构和防尘罩。本实用新型固定住移动轮上的刹车片,起到约束固定的作用,保证试验过程的稳定性;将试验器具放置在置物架的上部或者抽屉箱内,增加取用的便捷性,将分析仪器放置在防护置物垫的上部,增加仪器的稳定性,在试验过程中产生的废液清理到废液收集孔内,进而经导流管进入到清洗水池内,进行收集清理即可;试验完毕打开清洗水龙头,对器械进行清洗即可。



1. 一种化学分析试验台,其特征在于,该化学分析试验台,包括试验台板(1),支撑柱(2),移动轮(3),支撑横板(4),缓冲箱(5),排放连接管(6),输送管(7),抽屉箱(8),急救按钮(9),可滑动的实验台架结构(10),清洗水龙头(11),分隔板(12),置物架(13),L型滑槽(14),清洗水池(15),分析仪器防护垫结构(16)和防尘罩(17),所述的支撑柱(2)一端分别螺栓连接在试验台板(1)的下表面四角位置,另一端螺栓连接在移动轮(3)的上部;所述的支撑横板(4)横向螺栓连接在支撑柱(2)和支撑柱(2)的内侧下部位置;所述的缓冲箱(5)胶接在支撑横板(4)的上部;所述的排放连接管(6)螺纹连接在缓冲箱(5)的下部右侧位置;所述的输送管(7)一端螺纹连接在清洗水池(15)的下部,另一端镶嵌在缓冲箱(5)的上部右侧位置;所述的抽屉箱(8)螺栓连接在支撑柱(2)和支撑柱(2)的内侧上部位置;所述的急救按钮(9)镶嵌在试验台板(1)的正表面中间位置;所述的可滑动的实验台架结构(10)设置在L型滑槽(14)内;所述的清洗水龙头(11)镶嵌在试验台板(1)的上部右侧中间位置;所述的分隔板(12)插接在试验台板(1)的上部后侧位置;所述的置物架(13)横向螺钉连接在分隔板(12)和分隔板(12)之间;所述的L型滑槽(14)开设在试验台板(1)的左下侧;所述的清洗水池(15)镶嵌在试验台板(1)的右侧中间位置;所述的分析仪器防护垫结构(16)胶接在试验台板(1)的上部中间位置。

2. 如权利要求1所述的化学分析试验台,其特征在于,所述的可滑动的实验台架结构(10)包括滑块(101),支撑杆(102),调节套管(103),锁紧螺钉(104)和横支杆(105),所述的支撑杆(102)螺纹连接在滑块(101)的上部中间位置;所述的调节套管(103)套接在支撑杆(102)的外表面;所述的锁紧螺钉(104)螺纹贯穿调节套管(103)顶紧在支撑杆(102)的外表面;所述的横支杆(105)螺纹连接在调节套管(103)的外表面。

3. 如权利要求2所述的化学分析试验台,其特征在于,所述的横支杆(105)的顶端螺钉连接有置物环(1051);所述的横支杆(105)的顶端还可以螺钉连接有约束夹子(1052)。

4. 如权利要求1所述的化学分析试验台,其特征在于,所述的分析仪器防护垫结构(16)包括防护置物垫(161),废液收集孔(162)和导流管(163),所述的废液收集孔(162)开设在防护置物垫(161)的内部右侧中间位置;所述的导流管(163)设置在防护置物垫(161)的下部并插接在废液收集孔(162)内。

5. 如权利要求1所述的化学分析试验台,其特征在于,所述的分隔板(12)的上部还可以螺钉连接有防尘罩(17);所述的防尘罩(17)具体采用弧形的PVC塑料罩。

6. 如权利要求1所述的化学分析试验台,其特征在于,所述的置物架(13)具体采用内凹型的PE塑料板;所述的置物架(13)的内表面下部胶接有硅胶垫。

7. 如权利要求2所述的化学分析试验台,其特征在于,所述的滑块(101)具体采用正方形的不锈钢块;所述的滑块(101)滑动卡接在L型滑槽(14)内。

8. 如权利要求4所述的化学分析试验台,其特征在于,所述的导流管(163)具体采用L型的PVC塑料管;所述的导流管(163)的右端放置在清洗水池(15)的上部左侧。

一种化学分析试验台

技术领域

[0001] 本实用新型属于教学设备技术领域,尤其涉及一种化学分析试验台。

背景技术

[0002] 在化学教学中,试验是必不可少的教学环节。现有技术中进行化学试验教学时,化学试验台包括没有放置各类试验器材的实验台和可以放置各类试验器材的试验台,一般的,前者仅包括支腿和设置于支腿上的一个台板,台板的中间或者两侧设置有水池,这类实验台结构简单,视野宽广,便于试验前的教学和试验中的师生沟通互动;而可以放置各类试验器材的试验台在前述结构之外,还在台板上设置诸多支架结构,支架结构用于放置各类与试验相关的器材、药品乃至辅助设备,如此试验时便于就近取用。

[0003] 另外,中国专利公开号为CN208229971U,发明创造名称为一种化学测试分析用试验台,包括:试验台本体、升降台、升降杆;所述试验台本体设置截面为长方形的容纳槽,所述容纳槽底部设置螺孔;所述升降台包括上板和下板,所述上板和下板截面均为与所述容纳槽配合的长方形,其中,所述上板和下板之间由连接杆连接,所述连接杆垂直于上板和下板;所述升降杆包括与所述螺孔配合的螺杆和垂直于所述螺杆的手摇;升降台由上板、下板和容纳槽的配合滑动连接于所述容纳槽;所述螺杆通过螺纹配合安装于所述螺孔。但是现有的化学分析试验台还存在着不便于对试验过程中产生的废液进行清理,试验器械清洗不方便和试验用具取拿不便的问题。

[0004] 由鉴于此,发明一种化学分析试验台是非常必要的。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种化学分析试验台,以解决现有的化学分析试验台不便于对试验过程中产生的废液进行清理,试验器械清洗不方便和试验用具取拿不便的问题。一种化学分析试验台,包括试验台板,支撑柱,移动轮,支撑横板,缓冲箱,排放连接管,输送管,抽屉箱,急救按钮,可滑动的实验台架结构,清洗水龙头,分隔板,置物架,L型滑槽,清洗水池,分析仪器防护垫结构和防尘罩,所述的支撑柱一端分别螺栓连接在试验台板的下表面四角位置,另一端螺栓连接在移动轮的上部;所述的支撑横板横向螺栓连接在支撑柱和支撑柱的内侧下部位置;所述的缓冲箱胶接在支撑横板的上部;所述的排放连接管螺纹连接在缓冲箱的下部右侧位置;所述的输送管一端螺纹连接在清洗水池的下部,另一端镶嵌在缓冲箱的上部右侧位置;所述的抽屉箱螺栓连接在支撑柱和支撑柱的内侧上部位置;所述的急救按钮镶嵌在试验台板的正表面中间位置;所述的可滑动的实验台架结构设置在L型滑槽内;所述的清洗水龙头镶嵌在试验台板的上部右侧中间位置;所述的分隔板插接在试验台板的上部后侧位置;所述的置物架横向螺钉连接在分隔板和分隔板之间;所述的L型滑槽开设在试验台板的左下侧;所述的清洗水池镶嵌在试验台板的右侧中间位置;所述的分析仪器防护垫结构胶接在试验台板的上部中间位置。

[0006] 优选的,所述的可滑动的实验台架结构包括滑块,支撑杆,调节套管,锁紧螺钉和

横支杆,所述的支撑杆螺纹连接在滑块的上部中间位置;所述的调节套管套接在支撑杆的外表面;所述的锁紧螺钉螺纹贯穿调节套管顶紧在支撑杆的外表面;所述的横支杆螺纹连接在调节套管的外表面。

[0007] 优选的,所述的横支杆的顶端螺钉连接有置物环;所述的横支杆的顶端还可以螺钉连接有约束夹子。

[0008] 优选的,所述的分析仪器防护垫结构包括防护置物垫,废液收集孔和导流管,所述的废液收集孔开设在防护置物垫的内部右侧中间位置;所述的导流管设置在防护置物垫的下部并插接在废液收集孔内。

[0009] 优选的,所述的移动轮具体采用带有刹车片的橡胶万向轮;所述的移动轮设置有四个。

[0010] 优选的,所述的分隔板的上部还可以螺钉连接有防尘罩;所述的防尘罩具体采用弧形的PVC塑料罩。

[0011] 优选的,所述的置物架具体采用内凹型的PE塑料板;所述的置物架的内表面下部胶接有硅胶垫。

[0012] 优选的,所述的滑块具体采用正方形的不锈钢块;所述的滑块滑动卡接在L型滑槽内。

[0013] 优选的,所述的导流管具体采用L型的PVC塑料管;所述的导流管的右端放置在清洗水池的上部左侧。

[0014] 优选的,所述的清洗水池具体采用漏斗状的不锈钢箱。

[0015] 优选的,所述的抽屉箱设置有两个抽屉。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:通过在移动轮的作用下将该试验台移动到使用位置,并固定住移动轮上的刹车片,起到约束固定的作用,保证试验过程的稳定性;将试验器具放置在置物架的上部或者抽屉箱内,增加取用的便捷性,将分析仪器放置在防护置物垫的上部,增加仪器的稳定性,在试验过程中产生的废液清理到废液收集孔内,进而经导流管进入到清洗水池内,进行收集清理即可;试验完毕打开清洗水龙头,对器械进行清洗即可。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0018] 图2是本实用新型的另一种实施例的结构示意图。

[0019] 图3是本实用新型的试验台板的俯视结构示意图。

[0020] 图4是本实用新型的可滑动的实验台架结构的结构示意图。

[0021] 图5是本实用新型的分析仪器防护垫结构的结构示意图。

[0022] 图中:1、试验台板;2、支撑柱;3、移动轮;4、支撑横板;5、缓冲箱;6、排放连接管;7、输送管;8、抽屉箱;9、急救按钮;10、可滑动的实验台架结构;101、滑块;102、支撑杆;103、调节套管;104、锁紧螺钉;105、横支杆;1051、置物环;1052、约束夹子;11、清洗水龙头;12、分隔板;13、置物架;14、L型滑槽;15、清洗水池;16、分析仪器防护垫结构;161、防护置物垫;162、废液收集孔;163、导流管;17、防尘罩。

具体实施方式

[0023] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述：

[0024] 实施例：

[0025] 如附图1至附图3所示，本实用新型提供一种化学分析试验台，包括试验台板1，支撑柱2，移动轮3，支撑横板4，缓冲箱5，排放连接管6，输送管7，抽屉箱8，急救按钮9，可滑动的实验台架结构10，清洗水龙头11，分隔板12，置物架13，L型滑槽14，清洗水池15，分析仪器防护垫结构16和防尘罩17，所述的支撑柱2一端分别螺栓连接在试验台板1的下表面四角位置，另一端螺栓连接在移动轮3的上部；所述的支撑横板4横向螺栓连接在支撑柱2和支撑柱2的内侧下部位置；所述的缓冲箱5胶接在支撑横板4的上部；所述的排放连接管6螺纹连接在缓冲箱5的下部右侧位置；所述的输送管7一端螺纹连接在清洗水池15的下部，另一端镶嵌在缓冲箱5的上部右侧位置；所述的抽屉箱8螺栓连接在支撑柱2和支撑柱2的内侧上部位置；所述的急救按钮9镶嵌在试验台板1的正表面中间位置；所述的可滑动的实验台架结构10设置在L型滑槽14内；所述的清洗水龙头11镶嵌在试验台板1的上部右侧中间位置；所述的分隔板12插接在试验台板1的上部后侧位置；所述的置物架13横向螺钉连接在分隔板12和分隔板12之间；所述的L型滑槽14开设在试验台板1的左下侧；所述的清洗水池15镶嵌在试验台板1的右侧中间位置；所述的分析仪器防护垫结构16胶接在试验台板1的上部中间位置。

[0026] 如附图4所示，上述实施方案中，具体的，所述的可滑动的实验台架结构10包括滑块101，支撑杆102，调节套管103，锁紧螺钉104和横支杆105，所述的支撑杆102螺纹连接在滑块101的上部中间位置；所述的调节套管103套接在支撑杆102的外表面；所述的锁紧螺钉104螺纹贯穿调节套管103顶紧在支撑杆102的外表面；所述的横支杆105螺纹连接在调节套管103的外表面。

[0027] 上述实施方案中，具体的，所述的横支杆105的顶端螺钉连接有置物环1051；所述的横支杆105的顶端还可以螺钉连接有约束夹子1052。

[0028] 如附图5所示，上述实施方案中，具体的，所述的分析仪器防护垫结构16包括防护置物垫161，废液收集孔162和导流管163，所述的废液收集孔162开设在防护置物垫161的内部右侧中间位置；所述的导流管163设置在防护置物垫161的下部并插接在废液收集孔162内。

[0029] 上述实施方案中，具体的，所述的移动轮3具体采用带有刹车片的橡胶万向轮；所述的移动轮3设置有四个；所述的分隔板12的上部还可以螺钉连接有防尘罩17；所述的防尘罩17具体采用弧形的PVC塑料罩；所述的置物架13具体采用内凹型的PE塑料板；所述的置物架13的内表面下部胶接有硅胶垫。

[0030] 上述实施方案中，具体的，所述的滑块101具体采用正方形的不锈钢块；所述的滑块101滑动卡接在L型滑槽14内。

[0031] 上述实施方案中，具体的，所述的导流管163具体采用L型的PVC塑料管；所述的导流管163的右端放置在清洗水池15的上部左侧。

[0032] 上述实施方案中，具体的，所述的急救按钮9具体采用型号为TX3140的按钮。

[0033] 工作原理

[0034] 本实用新型在使用时，通过在移动轮3的作用下将该试验台移动到使用位置，并固

定住移动轮3上的刹车片,起到约束固定的作用,保证试验过程的稳定性;将试验器具放置在置物架13的上部或者抽屉箱8内,增加取用的便捷性,将分析仪器放置在防护置物垫161的上部,增加仪器的稳定性,在试验过程中产生的废液清理到废液收集孔162内,进而经导流管163进入到清洗水池15内,进行收集清理即可;试验完毕打开清洗水龙头11,对器械进行清洗即可。

[0035] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,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。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

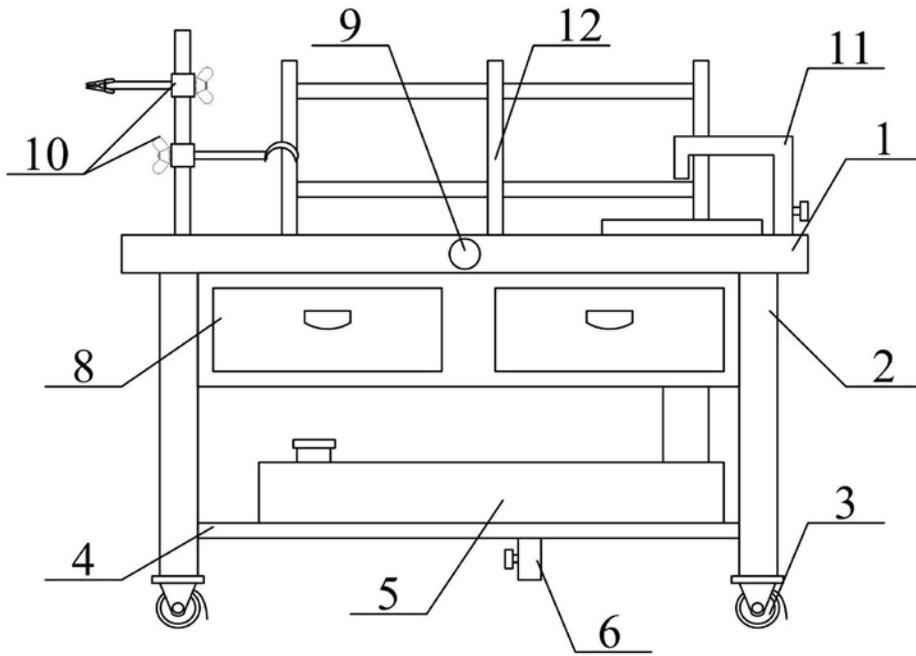


图1

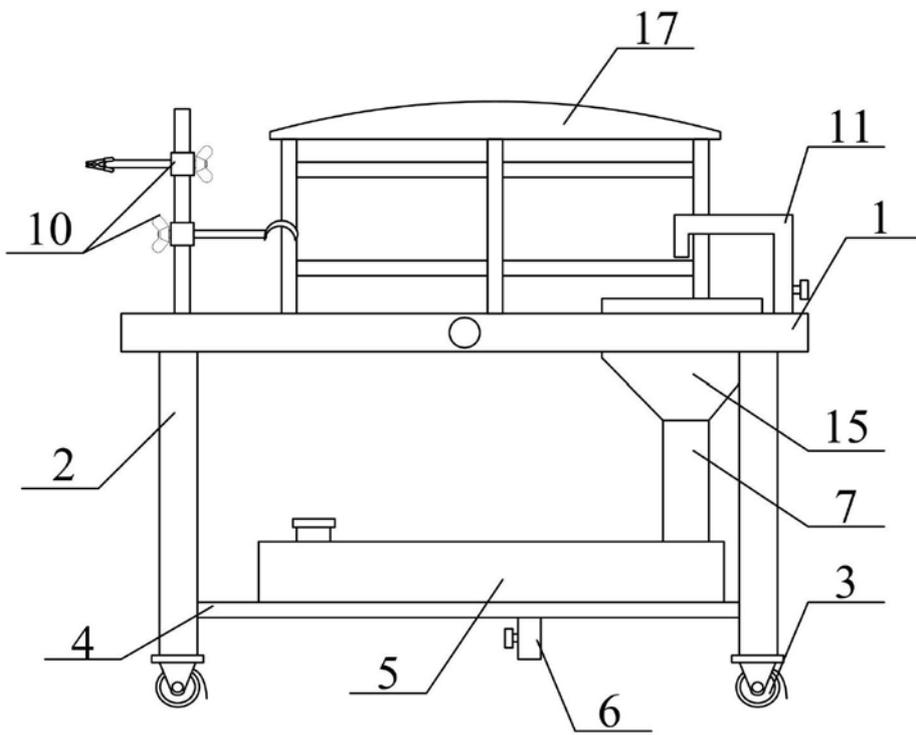


图2

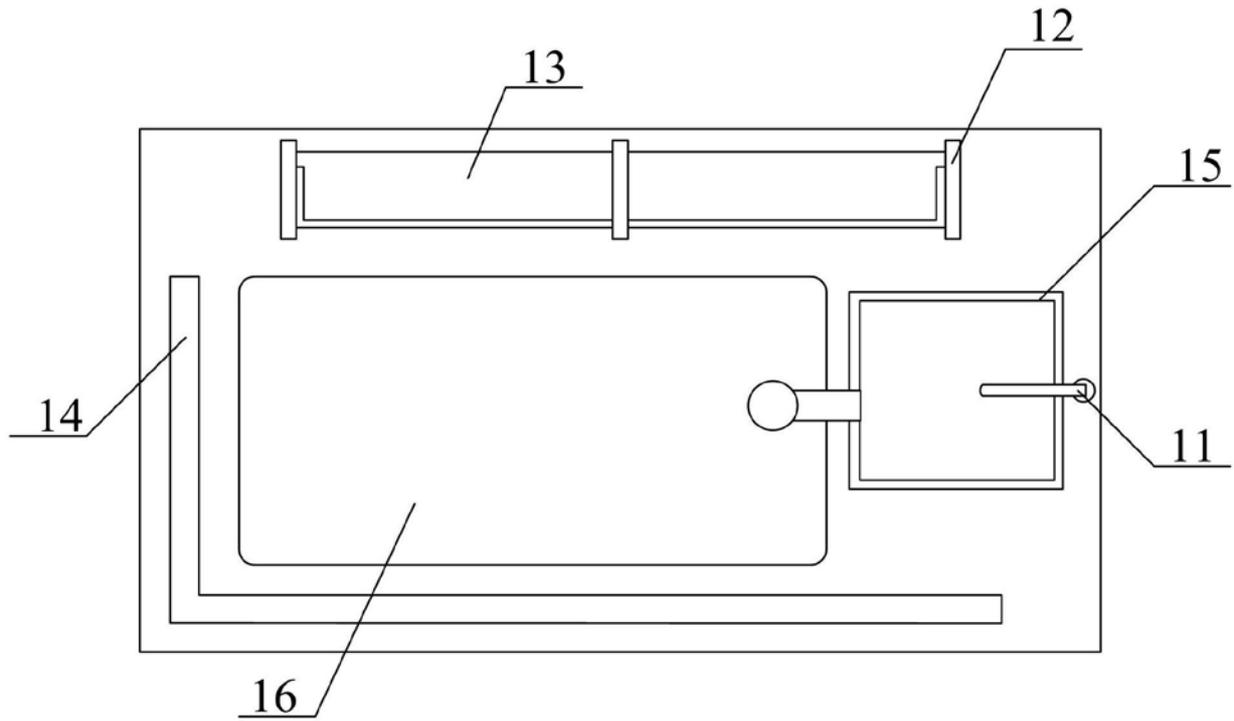


图3

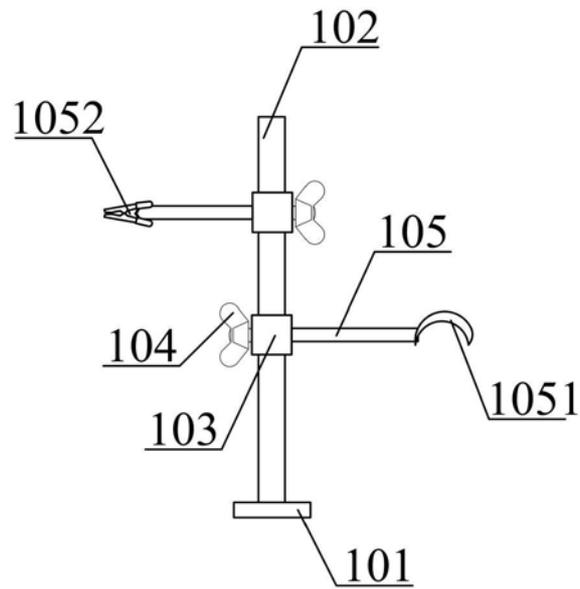


图4

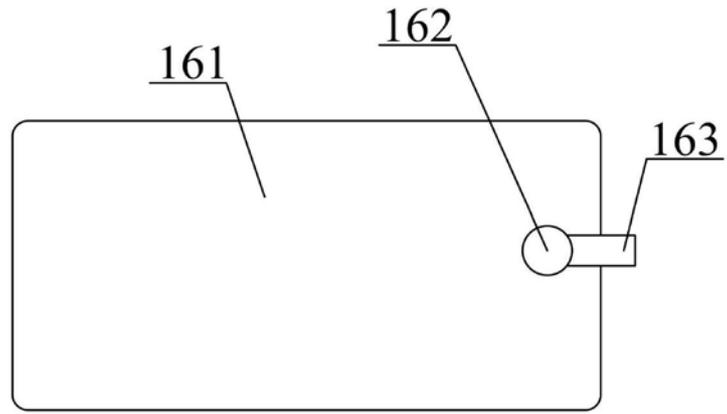


图5