



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109367959 A

(43)申请公布日 2019.02.22

(21)申请号 201811218808.1

(22)申请日 2018.10.19

(71)申请人 潘天宇

地址 325000 浙江省温州市泰顺县罗阳镇
坑底路11号

(72)发明人 潘天宇

(51)Int.Cl.

B65D 6/24(2006.01)

B65D 25/24(2006.01)

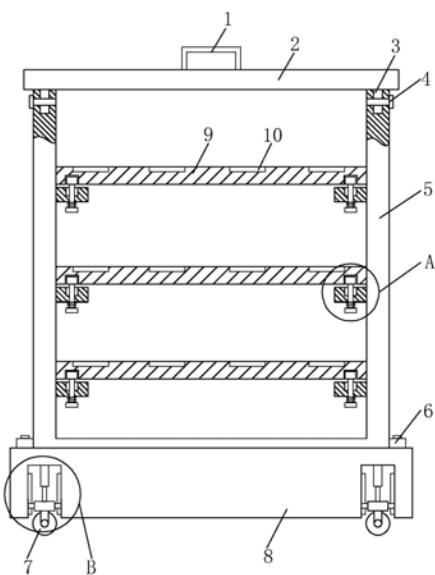
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种化学品存放架

(57)摘要

本发明涉及存放装置技术领域，尤其是一种化学品存放架，箱体上端固定设置有顶盖，箱体内壁两侧均固定安装有多个横板，横板上端均通过第一滑动机构滑动设置有隔板，隔板上表面均开设有多个放置槽，横板上表面一侧均开设有凹槽，隔板下表面两侧均通过卡合机构连接在横板上，卡合机构包括开设在隔板下表面一侧的卡槽以及插设在凹槽内部的移动杆，且卡槽位于箱体开口一侧，移动杆上端固定安装有卡块，且卡块卡设在卡槽内，移动杆下端贯穿横板并固定安装有安装块，移动杆下部外侧套设有压缩弹簧，且压缩弹簧一端固定连接在横板上，压缩弹簧另一端固定连接在安装块上。该化学品存放架操作简单、使用方便。



1. 一种化学品存放架，包括底座(8)，所述底座(8)上表面固定安装有箱体(5)，且箱体(5)一侧为开口设置，其特征在于，所述箱体(5)上端固定设置有顶盖(2)，所述箱体(5)内壁两侧均固定安装有多个横板(12)，横板(12)上端均通过第一滑动机构滑动设置有隔板(9)，隔板(9)上表面均开设有多个放置槽(10)，所述横板(12)上表面一侧均开设有凹槽(15)，所述隔板(9)下表面两侧均通过卡合机构连接在横板(12)上，所述卡合机构包括开设在隔板(9)下表面一侧的卡槽(14)以及插设在凹槽(15)内部的移动杆(18)，且卡槽(14)位于箱体(5)开口一侧，所述移动杆(18)上端固定安装有卡块(19)，且卡块(19)卡设在卡槽(14)内，所述移动杆(18)下端贯穿横板(12)并固定安装有安装块(17)，所述移动杆(18)下部外侧套设有压缩弹簧(16)，且压缩弹簧(16)一端固定连接在横板(12)上，压缩弹簧(16)另一端固定连接在安装块(17)上。

2. 根据权利要求1所述的一种化学品存放架，其特征在于，所述第一滑动机构包括开设在横板(12)上表面的第一滑槽(20)以及固定安装在隔板(9)下表面的第一滑块(11)，且第一滑块(11)滑动设置在第一滑槽(20)内。

3. 根据权利要求1所述的一种化学品存放架，其特征在于，所述顶盖(2)下表面两侧均固定安装有插杆(3)，且插杆(3)均贯穿设置在箱体(5)内，所述插杆(3)中部螺纹连接有贯穿插杆(3)的螺纹杆(4)。

4. 根据权利要求1所述的一种化学品存放架，其特征在于，所述隔板(9)一侧中部固定安装有第二把手(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种化学品存放架，其特征在于，所述箱体(5)两侧底部均固定安装有固定块(6)，且固定块(6)均通过螺钉固定连接在底座(8)上。

6. 根据权利要求1所述的一种化学品存放架，其特征在于，所述顶盖(2)上表面中间位置固定安装有第一把手(1)。

7. 根据权利要求1所述的一种化学品存放架，其特征在于，所述底座(8)下表面四角均开设有通孔(22)，且通孔(22)内安装有升降机构，所述升降机构下端延伸出通孔(22)，并安装有轮子(7)，从而能够便于该放置架移动。

8. 根据权利要求7所述的一种化学品存放架，其特征在于，所述升降机构包括安装在通孔(22)顶部的液压伸缩杆(21)，且液压伸缩杆(21)下端固定安装有安装块(25)，所述轮子(7)安装在安装块(25)下端，所述安装块(25)两侧均通过第二滑动机构滑动安装在底座(8)上。

9. 根据权利要求8所述的一种化学品存放架，其特征在于，所述第二滑动机构包括安装在通孔(22)一侧的第二滑槽(23)以及安装在安装块(25)一侧的第二滑块(24)，且第二滑块(24)滑动设置在第二滑槽(23)内，能够降低液压伸缩杆(21)所受的横向重力。

一种化学品存放架

技术领域

[0001] 本发明涉及存放装置技术领域，尤其涉及一种化学品存放架。

背景技术

[0002] “化学”一词，若单是从字面解释就是“变化的科学”，化学如同物理一样皆为自然科学的基础科学，化学是一门以实验为基础的自然科学，如今很多人称化学为“中心科学”，因为化学为部分科学的核心，如材料科学、纳米科技、生物化学等，化学是在原子层次上研究物质的组成、结构、性质、及变化规律的自然科学，这也是化学变化的核心基础。因此，对于化学品的存放至关重要，目前，大多数化学品存放装置就是普通的存放架或者存放箱，结构笨重、功能单一、不易存取化学品，这就会对化学实验过程产生不利的影响。因而，提出了一种化学品存放架。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种化学品存放架。

[0004] 为了实现上述目的，本发明采用了如下技术方案：

设计一种化学品存放架，包括底座，所述底座上表面固定安装有箱体，且箱体一侧为开口设置，所述箱体上端固定设置有顶盖，所述箱体内壁两侧均固定安装有多个横板，横板上端均通过第一滑动机构滑动设置有隔板，隔板上表面均开设有多个放置槽，所述横板上表面一侧均开设有凹槽，所述隔板下表面两侧均通过卡合机构连接在横板上，所述卡合机构包括开设在隔板下表面一侧的卡槽以及插设在凹槽内部的移动杆，且卡槽位于箱体开口一侧，所述移动杆上端固定安装有卡块，且卡块卡设在卡槽内，所述移动杆下端贯穿横板并固定安装有安装块，所述移动杆下部外侧套设有压缩弹簧，且压缩弹簧一端固定连接在横板上，压缩弹簧另一端固定连接在安装块上。

[0005] 优选的，所述第一滑动机构包括开设在横板上表面的第一滑槽以及固定安装在隔板下表面的第一滑块，且第一滑块滑动设置在第一滑槽内。

[0006] 优选的，所述顶盖下表面两侧均固定安装有插杆，且插杆均贯穿设置在箱体内，所述插杆中部螺纹连接有贯穿插杆的螺纹杆。

[0007] 优选的，所述隔板一侧中部固定安装有第二把手。

[0008] 优选的，所述箱体两侧底部均固定安装有固定块，且固定块均通过螺钉固定连接在底座上。

[0009] 优选的，所述顶盖上表面中间位置固定安装有第一把手。

[0010] 优选的，所述底座下表面四角均开设有通孔，且通孔内安装有升降机构，所述升降机构下端延伸出通孔，并安装有轮子，从而能够便于该放置架移动。

[0011] 优选的，所述升降机构包括安装在通孔顶部的液压伸缩杆，且液压伸缩杆下端固定安装有安装块，所述轮子安装在安装块下端，所述安装块两侧均通过第二滑动机构滑动安装在底座上。

[0012] 优选的，所述第二滑动机构包括安装在通孔一侧的第二滑槽以及安装在安装块一侧的第二滑块，且第二滑块滑动设置在第二滑槽内，能够降低液压伸缩杆所受的横向重力。

[0013] 本发明提出的一种化学品存放架，有益效果在于：该化学品存放架结构简单，还通过第一滑块会跟着在第一滑槽内滑动，使得该装置内的隔板能够来回移动，且保证了移动过程中的稳定，大大方便了化学品的存取，而且，该装置易于拆卸和安装，这就有利于对其设备部件进行维修和调换，操作简单、使用方便，通过轮子的设置，能够便于该存放架的移动，通过液压伸缩杆带动轮子上下移动，从而能够实现轮子的上移，并伸缩至通孔内，且轮子的大小小于通孔的大小，有效保证了当该存放架不需要移动时的稳定，能够避免其晃动，还通过第二滑块滑动设置在第二滑槽，能够增加轮子移动的稳定性，能够降低液压伸缩杆所受的横向重力，从而提高了其的使用寿命。

附图说明

[0014] 图1为本发明提出的一种化学品存放架的结构示意图。

[0015] 图2为本发明提出的一种化学品存放架的结构侧视图。

[0016] 图3为本发明提出的一种化学品存放架的A部结构放大示意图。

[0017] 图4为本发明提出的一种化学品存放架的B部结构放大示意图。

[0018] 图中：第一把手1、顶盖2、插杆3、螺纹杆4、箱体5、固定块6、轮子7、底座8、隔板9、放置槽10、第一滑块11、横板12、第二把手13、卡槽14、凹槽15、压缩弹簧16、安装块17、移动杆18、卡块19、第一滑槽20、液压伸缩杆21、通孔22、第二滑槽23、第二滑块24、安装块25。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0020] 参照图1-4，一种化学品存放架，包括底座8，底座8上表面固定安装有箱体5，且箱体5一侧为开口设置，箱体5两侧底部均固定安装有固定块6，且固定块6均通过螺钉固定连接在底座8上，易于对箱体5的拆卸和安装。

[0021] 箱体5上端固定设置有顶盖2，顶盖2下表面两侧均固定安装有插杆3，且插杆3均贯穿设置在箱体5内，插杆3中部螺纹连接有贯穿插杆3的螺纹杆4，顶盖2上表面中间位置固定安装有第一把手1，可将螺纹杆4拧出，再通过第一把手1可将顶盖2取出，从而方便了顶盖2的拆卸和安装，当其需要长距离移动时，能够将该存放架进行拆卸安装，方便了其的移动，若是存放架中的一个零件发生损坏，则不需对存放架整体进行更换，有效降低了存放架的维修成本，符合现在发展的需求。

[0022] 箱体5内壁两侧均固定安装有多个横板12，横板12上端均通过第一滑动机构滑动设置有隔板9，隔板9一侧中部固定安装有第二把手13，第一滑动机构包括开设在横板12上表面的第一滑槽20以及固定安装在隔板9下表面的第一滑块11，且第一滑块11滑动设置在第一滑槽20内，可通过第二把手13将隔板9拉出，从而极大的方便了化学品的存取，同时第一滑块11会跟着在第一滑槽20内滑动，保证了移动过程中的稳定。

[0023] 隔板9上表面均开设有多个放置槽10，化学品能够放置在放置槽10内，且放置槽10的深度可根据实际需要进行相应的调整，从而来满足不同化学品放置的需求，横板12上表

面一侧均开设有凹槽15，隔板9下表面两侧均通过卡合机构连接在横板12上，卡合机构包括开设在隔板9下表面一侧的卡槽14以及插设在凹槽15内部的移动杆18，且卡槽14位于箱体5开口一侧，移动杆18上端固定安装有卡块19，且卡块19卡设在卡槽14内，移动杆18下端贯穿横板12并固定安装有安装块17，移动杆18下部外侧套设有压缩弹簧16，且压缩弹簧16一端固定连接在横板12上，压缩弹簧16另一端固定连接在安装块17上，可先通过安装块17将移动杆18向下拉，卡块19就会移出卡槽14，进入凹槽15内，再将隔板9推进箱体5内后，通过压缩弹簧16的作用，卡块19会再次卡入卡槽14内，从而对隔板9起到限位和固定的作用。

[0024] 底座8下表面四角均开设有通孔22，且通孔22内安装有升降机构，升降机构下端延伸出通孔22，并安装有轮子7，从而能够便于该放置架移动，升降机构包括安装在通孔22顶部的液压伸缩杆21，且液压伸缩杆21下端固定安装有安装块25，轮子7安装在安装块25下端，安装块25两侧均通过第二滑动机构滑动安装在底座8上，第二滑动机构包括安装在通孔22一侧的第二滑槽23以及安装在安装块25一侧的第二滑块24，且第二滑块24滑动设置在第二滑槽23内，能够降低液压伸缩杆21所受的横向重力，在使用时，通过轮子7的设置，能够便于该存放架的移动，通过液压伸缩杆21带动轮子7上下移动，从而能够实现轮子7的上移，并伸缩至通孔22内，且轮子7的大小小于通孔22的大小，有效保证了当该存放架不需要移动时的稳定，能够避免其晃动，还通过第二滑块24滑动设置在第二滑槽23，能够增加轮子7移动的稳定性，能够降低液压伸缩杆21所受的横向重力，从而提高了其的使用寿命，底座8下表面还设置有防滑垫，且防滑垫具体有橡胶板制成，橡胶板下端开设有不规则的条形孔，从而能够避免存放架的晃动。

[0025] 该化学品存放架结构简单，还通过第一滑块会跟着在第一滑槽内滑动，使得该装置内的隔板能够来回移动，且保证了移动过程中的稳定，大大方便了化学品的存取，而且，该装置易于拆卸和安装，这就有利于对其设备部件进行维修和调换，操作简单、使用方便。

[0026] 在本发明中，除非另有明确的规定和限定，术语“设有”、“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义，以上，仅为本发明较佳的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本发明的保护范围之内。

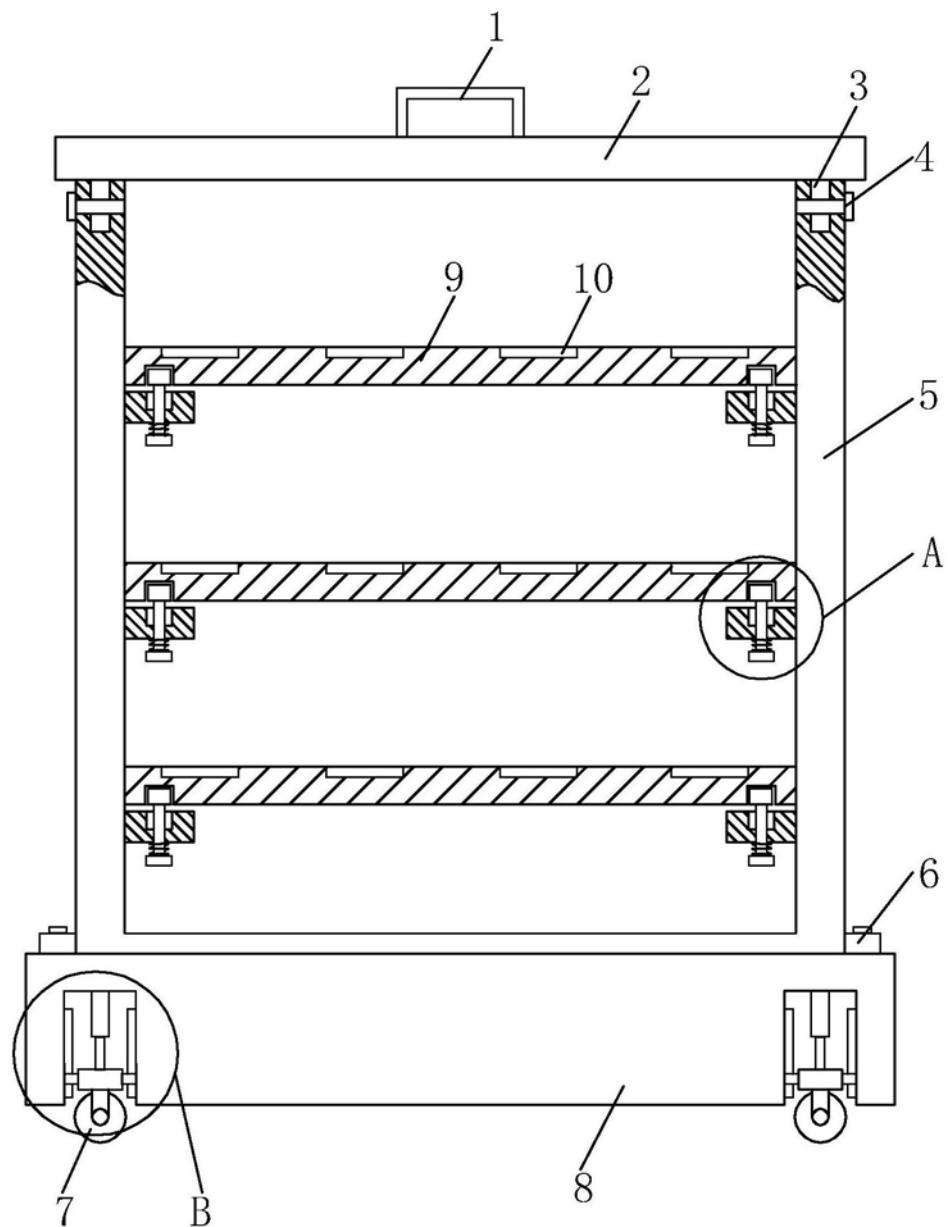


图1

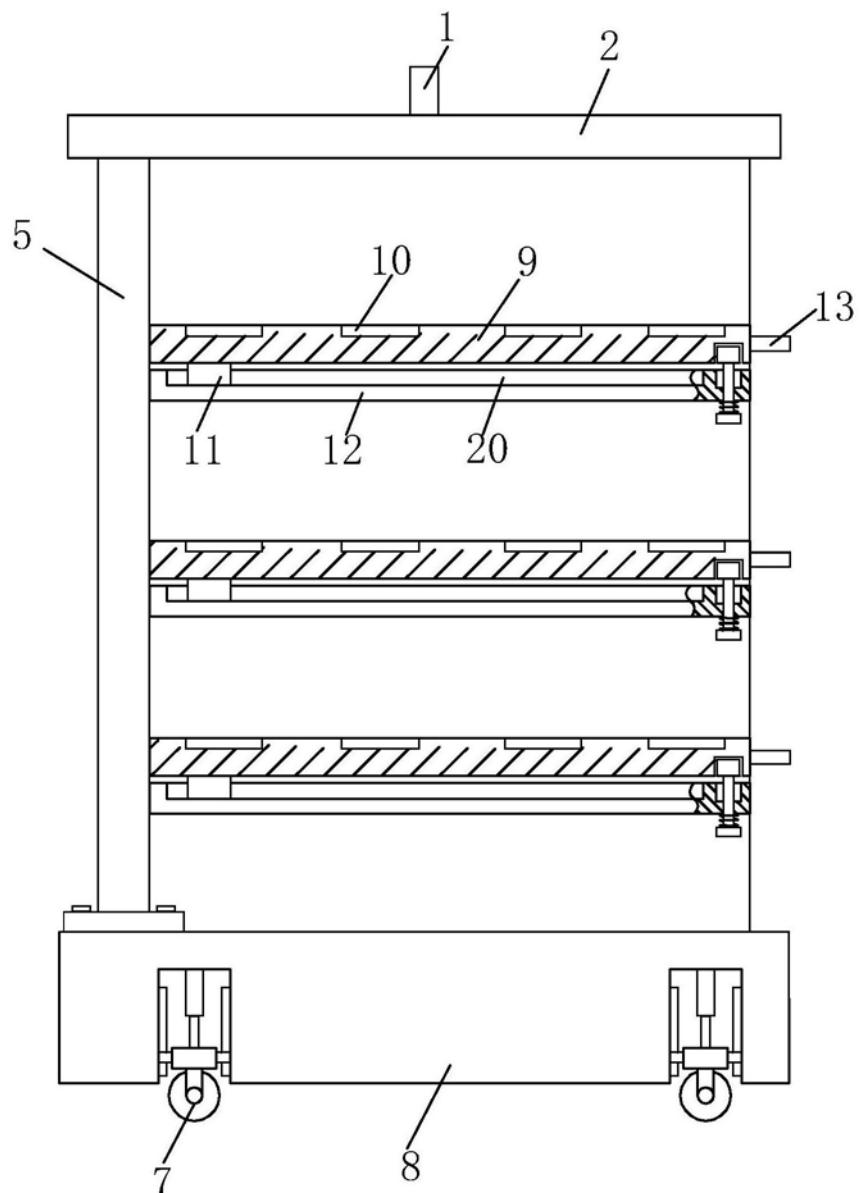


图2

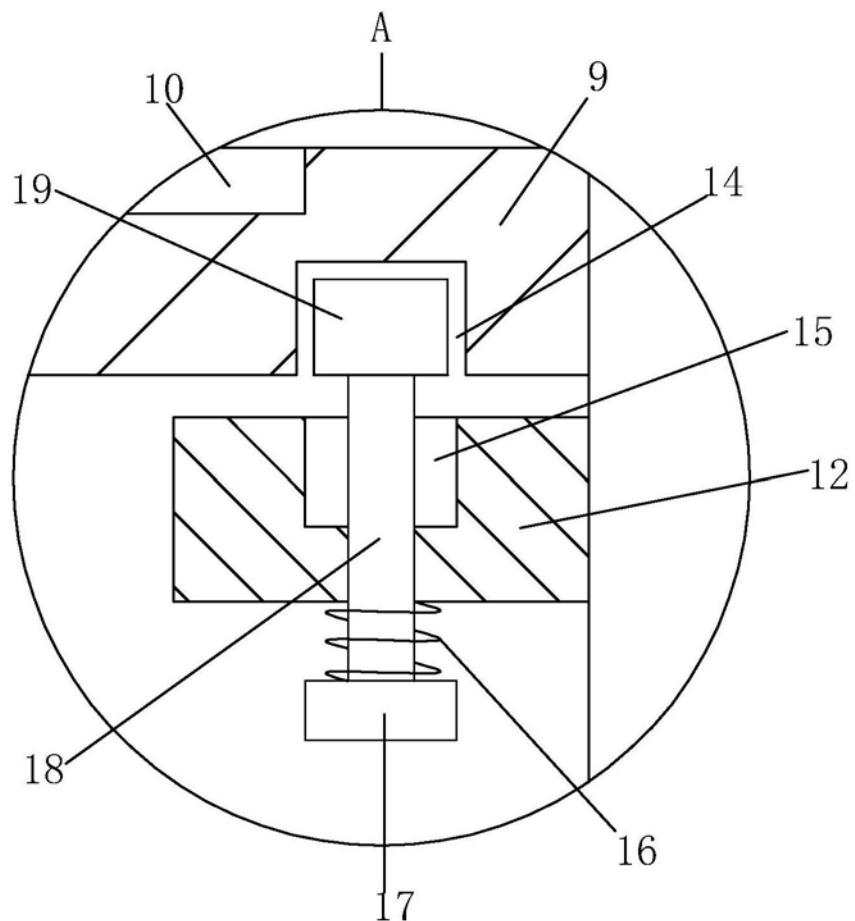


图3

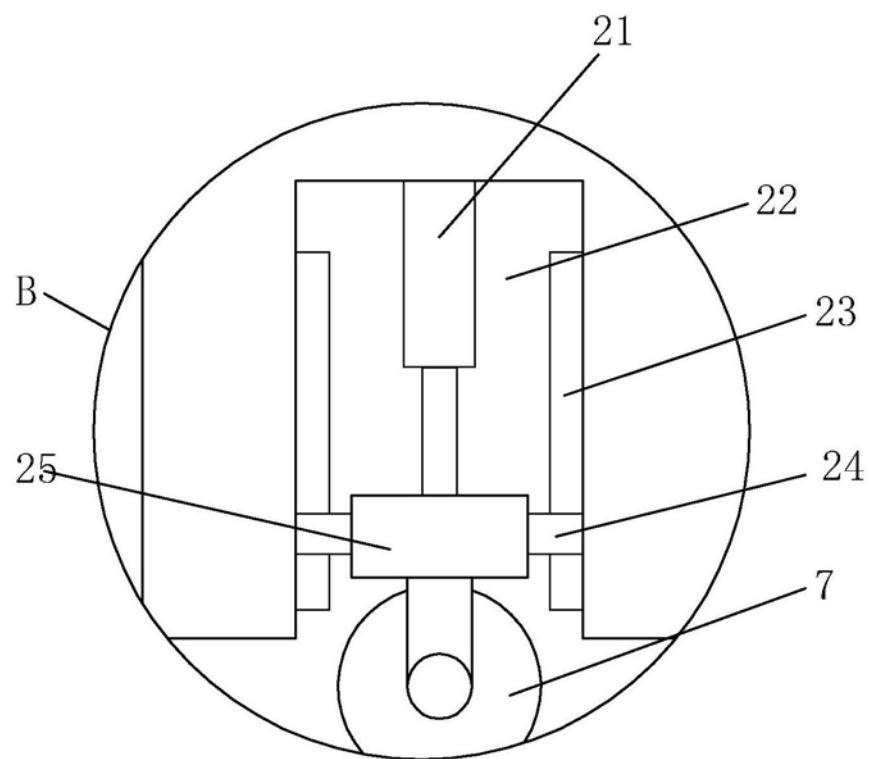


图4