



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220244077 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 26

(21) 申请号 202321784272.6

(22) 申请日 2023.07.10

(73) 专利权人 集宁师范学院

地址 012000 内蒙古自治区乌兰察布市集
宁区工农大街59号

(72) 发明人 任庆云 王松涛

(74) 专利代理机构 合肥鸿知运知识产权代理事
务所(普通合伙) 34180

专利代理师 郭淑芬

(51) Int. Cl.

B65D 25/24 (2006.01)

B65D 25/10 (2006.01)

B65D 81/02 (2006.01)

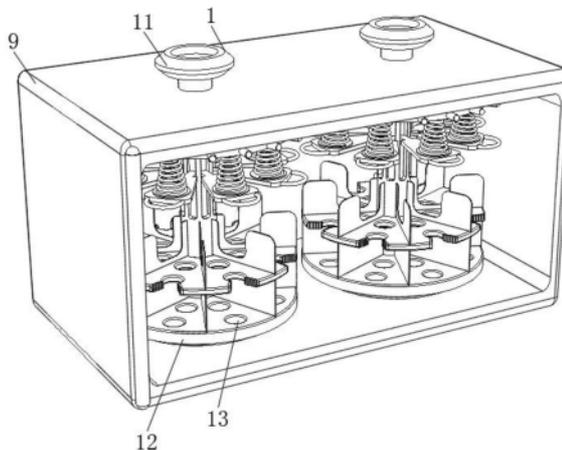
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种化学试剂存放装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种化学试剂存放装置,涉及化学试剂存放技术领域,包括存放箱一、底座、密封板一、密封板二和存放箱二,所述存放箱二的前侧一端与密封板二的一端转动安装,本实用新型通过设置旋转存放组件,转动把手带动立柱转动,存放人员将对应位置的压板向上拉动,此时压缩弹簧处于压缩状态,存放人员再将需要存放的试剂瓶由上往下插入到对应位置的通孔,直至试剂瓶底部插入到放置槽内,缓慢放开压板,压板和橡胶垫可以在压缩弹簧的弹力状态下,将试剂瓶压紧固定住,避免试剂瓶在移动过程中晃动损坏,该旋转存放组件方便存放较多的试剂瓶,多个试剂瓶可以环形固定在装置内,方便存放和拿取试剂瓶,可有效避免试剂瓶碰撞损坏。



1. 一种化学试剂存放装置,包括存放箱一(4)、底座(5)、密封板一(6)、密封板二(8)和存放箱二(9),其特征在于:所述存放箱二(9)的前侧一端与密封板二(8)的一端转动安装,且所述存放箱二(9)的两端对称设置有两个旋转存放组件(1),所述旋转存放组件(1)包括转动把手(11)、底盘(12)、立柱(14)、固定盘(15)、压缩弹簧(16)、压板(17)和存放板(21),所述立柱(14)的顶部与转动把手(11)的底部固定连接,且所述立柱(14)的底部与底盘(12)的顶部固定连接,所述底盘(12)的底部与存放箱二(9)的底端转动安装,所述存放板(21)的内侧与立柱(14)的外侧固定连接,且所述存放板(21)的顶部环形阵列贯穿开设有多个通孔(19),所述固定盘(15)的内侧与立柱(14)的外侧固定连接,且所述立柱(14)的外侧均匀开设有多个滑槽(20),所述滑槽(20)的内侧与压板(17)的一端滑动连接,所述压缩弹簧(16)的底部与压板(17)的顶部固定连接,且所述压缩弹簧(16)的顶部与固定盘(15)的底部活动连接,所述压板(17)的底部固定连接有橡胶垫(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种化学试剂存放装置,其特征在于:所述底盘(12)的顶部均匀固定连接有多个挡板(18),且所述底盘(12)的顶部环形阵列开设有多个放置槽(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种化学试剂存放装置,其特征在于:所述固定盘(15)的顶部与存放箱二(9)的顶部转动连接,所述存放箱二(9)的底部与存放箱一(4)的顶部固定安装。

4. 根据权利要求1所述的一种化学试剂存放装置,其特征在于:所述底座(5)的顶部与存放箱一(4)的底部固定安装,且所述底座(5)的两端对称转动连接有四个移动轮(3)。

5. 根据权利要求1所述的一种化学试剂存放装置,其特征在于:所述存放箱一(4)的前侧均匀开设有三个平放槽(2),且所述存放箱一(4)的一端与密封板一(6)的一端转动安装。

6. 根据权利要求1所述的一种化学试剂存放装置,其特征在于:所述密封板一(6)的一端内侧固定连接有磁吸条(7)。

一种化学试剂存放装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化学试剂存放技术领域,尤其涉及一种化学试剂存放装置。

背景技术

[0002] 化学试剂是进行化学研究、成分分析的相对标准物质,是科技进步的重要条件,广泛用于物质的合成、分离、定性和定量分析,可以说是化学工作者的眼睛,在工厂、学校、医院和研究所的日常工作中,都离不开化学试剂。

[0003] 现有技术中,如中国专利CN219077871U公开了一种化学试剂存放装置,包括存放箱以及箱门,所述箱门安装在所述存放箱上,所述存放箱上设有移动结构,所述存放箱内安装有一对限位结构。

[0004] 现有的存放装置在使用时,通常是先将试剂瓶完好地插入到相对应的存放孔,从而达到存放收纳的目的;但是在将试剂瓶存放在存放装置内部或需要拿取存放装置后侧的试剂瓶时,需要先将存放装置前侧的试剂瓶拿出,再对后侧的试剂瓶进行存放或拿取,不方便使用,且容易造成试剂瓶的掉落损坏,针对上述问题,提出一种化学试剂存放装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在现有技术中,在将试剂瓶存放在存放装置内部或需要拿取存放装置后侧的试剂瓶时,不方便对后侧的试剂瓶进行存放或拿取,容易造成试剂瓶的掉落损坏的问题,而提出的一种化学试剂存放装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种化学试剂存放装置,包括存放箱一、底座、密封板一、密封板二和存放箱二,所述存放箱二的前侧一端与密封板二的一端转动安装,且所述存放箱二的两端对称设置有两个旋转存放组件,所述旋转存放组件包括转动把手、底盘、立柱、固定盘、压缩弹簧、压板和存放板,所述立柱的顶部与转动把手的底部固定连接,且所述立柱的底部与底盘的顶部固定连接,所述底盘的底部与存放箱二的底端转动安装,所述存放板的内侧与立柱的外侧固定连接,且所述存放板的顶部环形阵列贯穿开设有多个通孔,所述固定盘的内侧与立柱的外侧固定连接,且所述立柱的外侧均匀开设有多个滑槽,所述滑槽的内侧与压板的一端滑动连接,所述压缩弹簧的底部与压板的顶部固定连接,且所述压缩弹簧的顶部与固定盘的底部活动连接,所述压板的底部固定连接有橡胶垫。

[0007] 优选的,所述底盘的顶部均匀固定连接有多个挡板,且所述底盘的顶部环形阵列开设有多个放置槽。

[0008] 优选的,所述固定盘的顶部与存放箱二的顶部转动连接,所述存放箱二的底部与存放箱一的顶部固定安装。

[0009] 优选的,所述底座的顶部与存放箱一的底部固定安装,且所述底座的两端对称转动连接四个移动轮。

[0010] 优选的,所述存放箱一的前侧均匀开设有三个平放槽,且所述存放箱一的一端与

密封板一的一端转动安装。

[0011] 优选的,所述密封板一的一端内侧固定连接有磁吸条。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于:

[0013] 1、本实用新型中,通过设置旋转存放组件,旋转转动把手,转动把手带动立柱、固定盘和底盘转动,存放人员将对应位置的压板向上拉动,此时压缩弹簧处于压缩状态,存放人员再将需要存放的试剂瓶由上往下插入到对应位置的通孔,直至试剂瓶底部插入到放置槽内,此时存放人员再将压板缓慢放开即可,该旋转存放组件方便存放较多的试剂瓶,多个试剂瓶可以环形固定在装置内,方便存放和拿取试剂瓶,可有效避免试剂瓶碰撞损坏。

[0014] 2、本实用新型中,通过在压缩弹簧、压板和橡胶垫,橡胶垫采用橡胶材质制成,压板和橡胶垫可以在压缩弹簧的弹力状态下,将试剂瓶压紧固定住,避免试剂瓶在移动过程中晃动损坏。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出一种化学试剂存放装置的立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出一种化学试剂存放装置的存放箱二的内部结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出一种化学试剂存放装置的旋转存放组件的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型提出一种化学试剂存放装置的旋转存放组件的正视图。

[0019] 图例说明:1、旋转存放组件;2、平放槽;3、移动轮;4、存放箱一;5、底座;6、密封板一;7、磁吸条;8、密封板二;9、存放箱二;11、转动把手;12、底盘;13、放置槽;14、立柱;15、固定盘;16、压缩弹簧;17、压板;18、挡板;19、通孔;20、滑槽;21、存放板;22、橡胶垫。

具体实施方式

[0020] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0021] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0022] 实施例一

[0023] 如图1和图2所示,本实用新型提供了一种化学试剂存放装置,包括存放箱一4、底座5、密封板一6、密封板二8和存放箱二9,存放箱二9的前侧一端与密封板二8的一端转动安装,且存放箱二9的两端对称设置有两个旋转存放组件1,固定盘15的顶部与存放箱二9的顶部转动连接,存放箱二9的底部与存放箱一4的顶部固定安装,底座5的顶部与存放箱一4的底部固定安装,且底座5的两端对称转动连接有四个移动轮3,存放箱一4的前侧均匀开设有三个平放槽2,且存放箱一4的一端与密封板一6的一端转动安装,密封板一6的一端内侧固定连接磁吸条7。

[0024] 下面具体说一下本实施例的具体设置和作用:该装置在使用时,可以将需平放的大试剂瓶,平稳地放置在平放槽2内,再将密封板6转动关闭,密封板6通过一端的磁吸条7磁吸固定在存放箱一4的前侧,同时该装置通过增加移动轮3,方便移动装置,方便使用。

[0025] 实施例二

[0026] 如图2、图3和图4所示,旋转存放组件1包括转动把手11、底盘12、立柱14、固定盘15、压缩弹簧16、压板17和存放板21,立柱14的顶部与转动把手11的底部固定连接,且立柱14的底部与底盘12的顶部固定连接,底盘12的底部与存放箱二9的底端转动安装,存放板21的内侧与立柱14的外侧固定连接,且存放板21的顶部环形阵列贯穿开设有多个通孔19,固定盘15的内侧与立柱14的外侧固定连接,且立柱14的外侧均匀开设有多个滑槽20,滑槽20的内侧与压板17的一端滑动连接,压缩弹簧16的底部与压板17的顶部固定连接,且压缩弹簧16的顶部与固定盘15的底部活动连接,压板17的底部固定连接有橡胶垫22,底盘12的顶部均匀固定连接有多个挡板18,且底盘12的顶部环形阵列开设有多个放置槽13。

[0027] 其整个实施例达到的效果为,在需要将试剂瓶存放在存放箱二9内时,首先打开前侧的密封板二8,再旋转转动把手11,转动把手11带动立柱14、固定盘15和底盘12转动,转动到合适的位置后,存放人员将对应位置的压板17向上拉动,此时压缩弹簧16处于压缩状态,存放人员再将需要存放的试剂瓶由上往下插入到对应位置的通孔19,直至试剂瓶底部插入到放置槽13内,此时存放人员再将压板17缓慢放开,压板17在压缩弹簧16的弹力作用下向下移动,压板17和橡胶垫22在压缩弹簧16的弹力状态下,可以将试剂瓶压紧固定住,避免试剂瓶在移动过程中晃动损坏,同时该旋转存放组件1方便存放较多的试剂瓶,多个试剂瓶可以环形固定在装置内,方便存放和拿取试剂瓶。

[0028] 本装置的使用方法及工作原理:该装置在使用时,可以将需平放的大试剂瓶,平稳地放置在平放槽2内,再将密封板6转动关闭,密封板6通过一端的磁吸条7磁吸固定在存放箱一4的前侧,同时该装置通过增加移动轮3,方便移动装置,方便使用;

[0029] 同时在需要将试剂瓶存放在存放箱二9内时,首先打开前侧的密封板二8,再旋转转动把手11,转动把手11带动立柱14、固定盘15和底盘12转动,转动到合适的位置后,存放人员将对应位置的压板17向上拉动,此时压缩弹簧16处于压缩状态,存放人员再将需要存放的试剂瓶由上往下插入到对应位置的通孔19,直至试剂瓶底部插入到放置槽13内,此时存放人员再将压板17缓慢放开,压板17在压缩弹簧16的弹力作用下向下移动,压板17和橡胶垫22在压缩弹簧16的弹力状态下,可以将试剂瓶压紧固定住,避免试剂瓶在移动过程中晃动损坏,同时该旋转存放组件1方便存放较多的试剂瓶,多个试剂瓶可以环形固定在装置内,同时在需要拿取试剂瓶时,只需旋转转动把手11,待需要拿取的试剂瓶到达前侧位置时,再将其直接取出即可,方便存放和拿取试剂瓶,可有效避免试剂瓶碰撞损坏。

[0030] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作其他形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其他领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

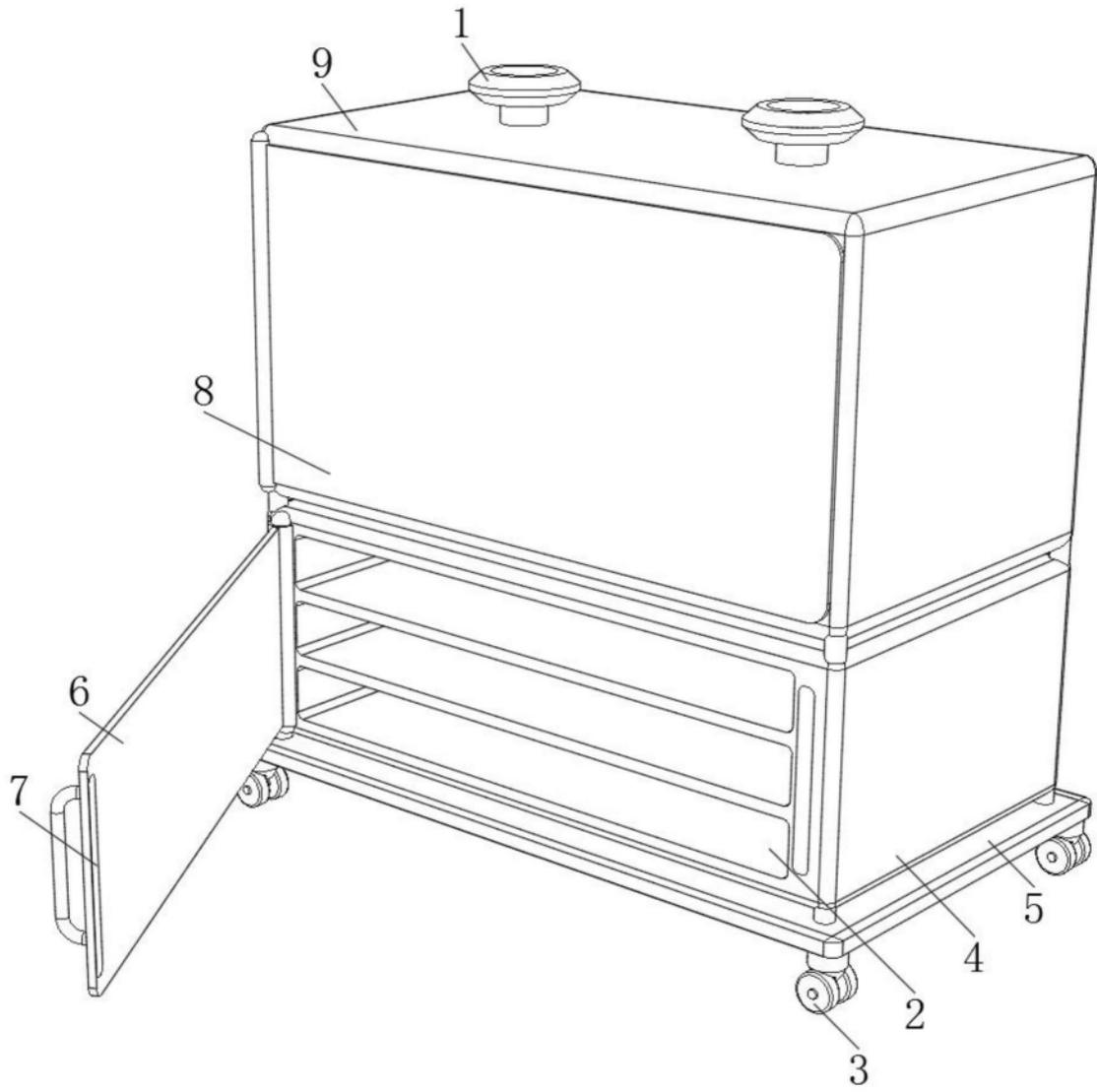


图1

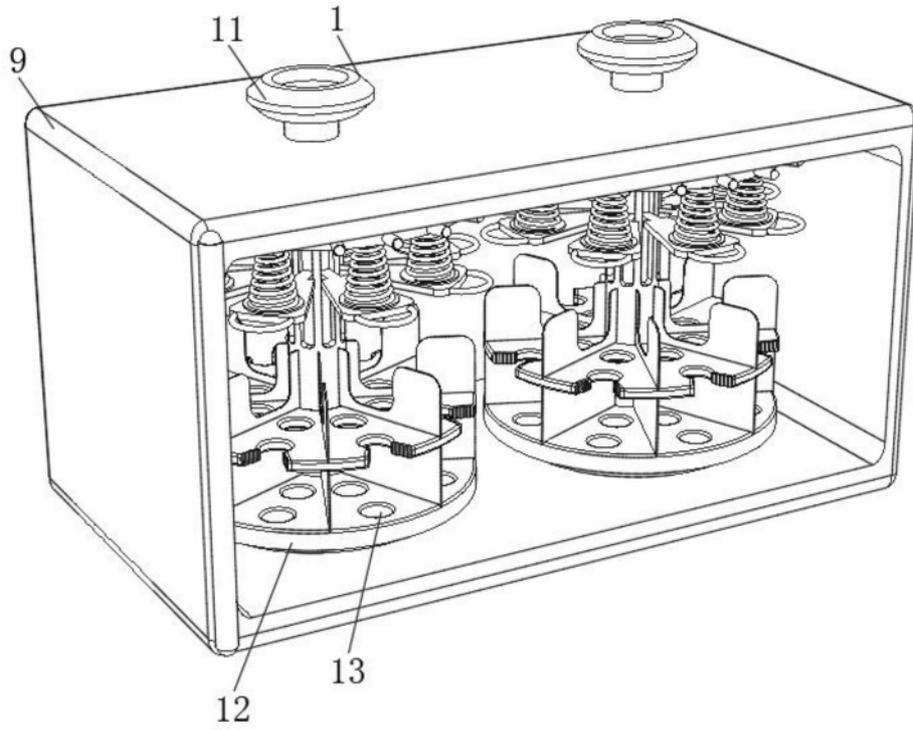


图2

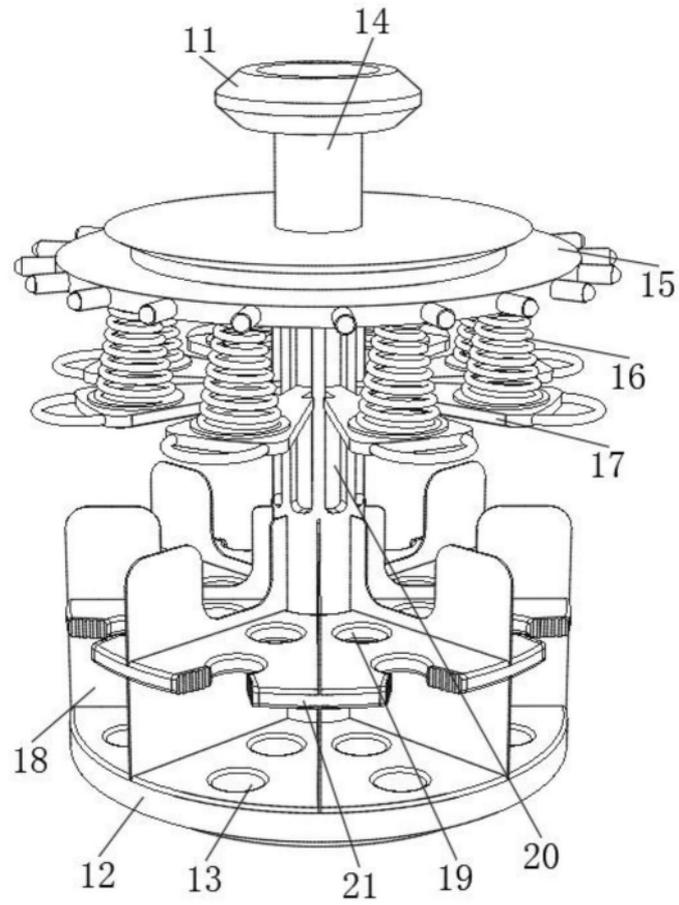


图3

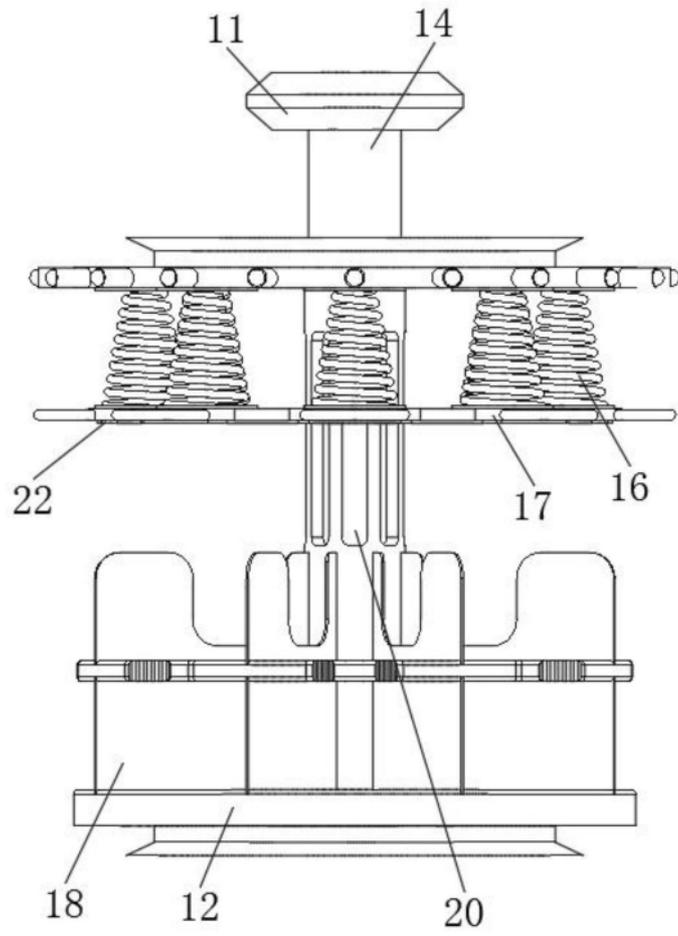


图4