



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222709716 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 04

(21) 申请号 202420687585.8

(22) 申请日 2024.04.07

(73) 专利权人 上海领峰实业有限公司

地址 201499 上海市奉贤区奉浦大道1599
号2号楼1层A031室

(72) 发明人 从如乐

(74) 专利代理机构 六安市新图匠心专利代理事
务所(普通合伙) 34139

专利代理师 林弘毅

(51) Int. Cl.

B01L 9/02 (2006.01)

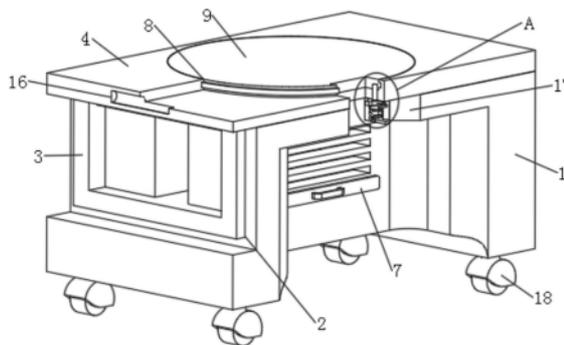
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种实验室用教学移动实验台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种实验室用教学移动实验台,包括实验台主体,所述实验台主体内开设有活动槽,所述活动槽内活动安装有活动架,所述活动架活动贯穿至实验台主体外并固定安装有实验平板,本实用新型,通过弹力连接机构调节连接件和限位柱下移后,便于调节圆形转板在转槽内转动,从而带动圆形转板上的实验仪器转动,便于实验室教学过程中学生对圆形转板上的实验仪器进行全方位的观察,通过推动实验台主体,在多个万向轮的作用下,带动实验台主体上摆放的实验仪器在实验室内进行移动展示,便于实验室教学过程中,学生对实验台主体上展示的实验仪器进行全方位的观察,本案中的方式,不需要教师拿取实验仪器进行走动展示,更加的省力。



1. 一种实验室用教学移动实验台,包括实验台主体(1),其特征在于,所述实验台主体(1)内开设有活动槽(2),所述活动槽(2)内活动安装有活动架(3),所述活动架(3)活动贯穿至实验台主体(1)外并固定安装有实验平板(4),所述活动架(3)上开设有架口(5),所述实验台主体(1)上设置有用于架口(5)的限位机构,所述实验平板(4)的顶侧开设有转槽(8),所述转槽(8)内转动安装有圆形转板(9),所述圆形转板(9)的底侧开设有多限位槽(10),所述实验平板(4)的底侧固定安装有安装筒(11),所述安装筒(11)上开设有筒槽(12),所述筒槽(12)内通过弹力连接机构安装有限位柱(15),所述限位柱(15)的一端活动延伸至转槽(8)内并插接在相对应的限位槽(10)内,所述实验台主体(1)的底侧设置有多万向轮(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种实验室用教学移动实验台,其特征在于,所述限位机构包括通口(6)和插板(7),所述实验台主体(1)上开设有多通口(6),多个通口(6)和活动槽(2)相连通,相对应通口(6)的一侧设置有插板(7),所述插板(7)插接在相对应的通口(6)和架口(5)内。

3. 根据权利要求1所述的一种实验室用教学移动实验台,其特征在于,多个限位槽(10)呈圆周阵列分布,所述限位槽(10)位于圆形转板(9)的外侧位置。

4. 根据权利要求1所述的一种实验室用教学移动实验台,其特征在于,所述弹力连接机构包括连接件(13)和弹簧(14),所述筒槽(12)内活动安装有连接件(13),所述连接件(13)与限位柱(15)呈固定连接,所述连接件(13)的底侧固定安装有弹簧(14)的一端,所述弹簧(14)的另一端固定安装在筒槽(12)的底侧内壁。

5. 根据权利要求1所述的一种实验室用教学移动实验台,其特征在于,所述实验平板(4)的两侧均开设有两个侧槽(16),两个侧槽(16)呈对称设置。

6. 根据权利要求1所述的一种实验室用教学移动实验台,其特征在于,所述实验台主体(1)上开设有台槽(17),所述台槽(17)的截面尺寸数值略微大于安装筒(11)的截面尺寸数值。

7. 根据权利要求1所述的一种实验室用教学移动实验台,其特征在于,多个万向轮(18)分别位于实验台主体(1)的底侧四角位置,所述万向轮(18)具有自锁功能。

一种实验室用教学移动实验台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学实验台技术领域,尤其涉及一种实验室用教学移动实验台。

背景技术

[0002] 实验室是进行教学和研究的场所,实验室内一般都设置有实验台,实验台是医院、学校、化工厂、科研院所等企事业单位进行实验检测及存放仪器所使用的台子;实验台在各种实验室中被广泛使用,也是教学中必不可少的教学工具。

[0003] 现有的实验台依然存在着许多不足的问题:比如现有的实验台大多不方便移动,从而导致教学过程中学生不容易观察,导致许多教师在教学过程中,需要经常拿着实验仪器在实验室中进行走动展示,非常的费力,同时,现有实验台的高度不能够进行调节,不便于对不同身高的学生进行展示,因此,我们提出了一种实验室用教学移动实验台,用于解决上述问题。

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实验室用教学移动实验台,用于解决上述问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种实验室用教学移动实验台,包括实验台主体,所述实验台主体内开设有活动槽,所述活动槽内活动安装有活动架,所述活动架活动贯穿至实验台主体外并固定安装有实验平板,所述活动架上开设有架口,所述实验台主体上设置有用架口的限位机构,所述实验平板的顶侧开设有转槽,所述转槽内转动安装有圆形转板,所述圆形转板的底侧开设有多个限位槽,所述实验平板的底侧固定安装有安装筒,所述安装筒上开设有筒槽,所述筒槽内通过弹力连接机构安装有限位柱,所述限位柱的一端活动延伸至转槽内并插接在相对应的限位槽内,所述实验台主体的底侧设置有多个万向轮。

[0007] 优选的,所述限位机构包括通口和插板,所述实验台主体上开设有多个通口,多个通口和活动槽相通,相对应通口的一侧设置有插板,所述插板插接在相对应的通口和架口内,通过将插板插至相对应的通口和架口内,实现对实验平板上摆放的实验仪器进行高度调节后的固定。

[0008] 优选的,多个限位槽呈圆周阵列分布,所述限位槽位于圆形转板的外侧位置,当限位柱向上插接至圆形转板底侧相对应的限位槽内时,实现对转动后圆形转板的位置进行固定。

[0009] 优选的,所述弹力连接机构包括连接件和弹簧,所述筒槽内活动安装有连接件,所述连接件与限位柱呈固定连接,所述连接件的底侧固定安装有弹簧的一端,所述弹簧的另一端固定在筒槽的底侧内壁,通过弹力连接机构可实现对限位柱的上下活动调节。

[0010] 优选的,所述实验平板的两侧均开设有两个侧槽,两个侧槽呈对称设置,便于教师通过手持在实验平板上的两个侧槽内,便于实现对实验平板的向上调节。

[0011] 优选的,所述实验台主体上开设有台槽,所述台槽的截面尺寸数值略微大于安装筒的截面尺寸数值,便于实验平板贴合在实验台主体顶侧时,此时实验平板底侧的安装筒插至台槽内。

[0012] 优选的,多个万向轮分别位于实验台主体的底侧四角位置,所述万向轮具有自锁功能,通过推动实验台主体,在多个万向轮的作用下,带动实验台主体上摆放的实验仪器在实验室内进行移动展示,同时万向轮具有自锁功能,当实验台主体移动至指定地点时,可随时将实验台主体固定在原位。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该实验室用教学移动实验台,通过调节实验平板向上移动,之后将插板插至相对应的通口和架口内,实现对实验平板上摆放的实验仪器进行高度调节后的固定,实现了对实验台主体上实验仪器的展示高度进行调节,便于在实验室教学过程中对不同身高的学生进行展示,同时,通过弹力连接机构调节连接件和限位柱下移后,便于调节圆形转板在转槽内转动,从而带动圆形转板上的实验仪器转动,便于实验室教学过程中学生对圆形转板上的实验仪器进行全方位的观察,通过推动实验台主体,在多个万向轮的作用下,带动实验台主体上摆放的实验仪器在实验室内进行移动展示,便于实验室教学过程中,学生对实验台主体上展示的实验仪器进行全方位的观察,本案中的方式,不需要教师拿取实验仪器进行走动展示,更加的省力。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型立体局部剖视的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型图1中A部分的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型实验台主体局部剖视的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型爆炸视角局部剖视的结构示意图。

[0018] 图中:1、实验台主体;2、活动槽;3、活动架;4、实验平板;5、架口;6、通口;7、插板;8、转槽;9、圆形转板;10、限位槽;11、安装筒;12、筒槽;13、连接件;14、弹簧;15、限位柱;16、侧槽;17、台槽;18、万向轮。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例:参照图1-4,一种实验室用教学移动实验台,包括实验台主体1,实验台主体1内开设有活动槽2,活动槽2内活动安装有活动架3,活动架3活动贯穿至实验台主体1外并固定安装有实验平板4,活动架3上开设有架口5,实验台主体1上设置有用于架口5的限位机构,限位机构包括通口6和插板7,实验台主体1上开设有多个通口6,多个通口6和活动槽2相连通,相对应通口6的一侧设置有插板7,插板7插接在相对应的通口6和架口5内,通过将插板7插至相对应的通口6和架口5内,实现对实验平板4上摆放的实验仪器进行高度调节后的固定;实验平板4的顶侧开设有转槽8,转槽8内转动安装有圆形转板9,圆形转板9的底侧开设有限位槽10,实验平板4的底侧固定安装有安装筒11,安装筒11上开设有筒槽12,

筒槽12内通过弹力连接机构安装有限位柱15,弹力连接机构包括连接件13和弹簧14,筒槽12内活动安装有连接件13,连接件13与限位柱15呈固定连接,连接件13的底侧固定安装有弹簧14的一端,弹簧14的另一端固定安装在筒槽12的底侧内壁,通过弹力连接机构可实现对限位柱15的上下活动调节;限位柱15的一端活动延伸至转槽8内并插接在相对应的限位槽10内,实验台主体1的底侧设置有多组万向轮18。

[0021] 进一步的,多个限位槽10呈圆周阵列分布,限位槽10位于圆形转板9的外侧位置,当限位柱15向上插接至圆形转板9底侧相对应的限位槽10内时,实现对转动后圆形转板9的位置进行固定。

[0022] 进一步的,实验平板4的两侧均开设有两个侧槽16,两个侧槽16呈对称设置,便于教师通过手持在实验平板4上的两个侧槽16内,便于实现对实验平板4的向上调节。

[0023] 进一步的,实验台主体1上开设有台槽17,台槽17的截面尺寸数值略微大于安装筒11的截面尺寸数值,便于实验平板4贴合在实验台主体1顶侧时,此时实验平板4底侧的安装筒11插至台槽17内。

[0024] 进一步的,多个万向轮18分别位于实验台主体1的底侧四角位置,万向轮18具有自锁功能,通过推动实验台主体1,在多个万向轮18的作用下,带动实验台主体1上摆放的实验仪器在实验室内进行移动展示,同时万向轮18具有自锁功能,当实验台主体1移动至指定地点时,可随时将实验台主体1固定在原位。

[0025] 在使用时:在实验室教学过程中,当需要调节实验台主体1的展示高度时,教师通过手持在实验平板4上的两个侧槽16内,并向上带动实验平板4,使活动架3在活动槽2内向上移动,当实验平板4上升至合适高度时,通过将插板7插至相对应的通口6和架口5内,从而完成对活动架3和实验平板4高度位置的限位固定,在对实验仪器进行展示时,教师将实验仪器放置在圆形转板9上,通过向下按压连接件13,带动限位柱15移动至筒槽12内,此时弹簧14受力产生形变压缩,之后通过调节圆形转板9在转槽8内转动,从而带动圆形转板9上的实验仪器转动,便于实验室教学过程中学生对圆形转板9上的实验仪器进行全方位的观察,当需要对转动后的圆形转板9进行位置固定时,通过松开连接件13,在弹簧14的弹力作用下,使连接件13带动限位柱15向上插接至圆形转板9底侧相对应的限位槽10内,从而实现对转动后圆形转板9的位置进行固定,通过推动实验台主体1,在多个万向轮18的作用下,带动实验台主体1上摆放的实验仪器在实验室内进行移动展示。

[0026] 综上所述,通过调节实验平板4向上移动,之后将插板7插至相对应的通口6和架口5内,实现对实验平板4上摆放的实验仪器进行高度调节后的固定,实现了对实验台主体1上实验仪器的展示高度进行调节,便于在实验室教学过程中对不同身高的学生进行展示,同时,通过弹力连接机构调节连接件13和限位柱15下移后,便于调节圆形转板9在转槽8内转动,从而带动圆形转板9上的实验仪器转动,便于实验室教学过程中学生对圆形转板9上的实验仪器进行全方位的观察,通过推动实验台主体1,在多个万向轮18的作用下,带动实验台主体1上摆放的实验仪器在实验室内进行移动展示,便于实验室教学过程中,学生对实验台主体1上展示的实验仪器进行全方位的观察,本案中的方式,不需要教师拿取实验仪器进行走动展示,更加的省力。

[0027] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在

在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

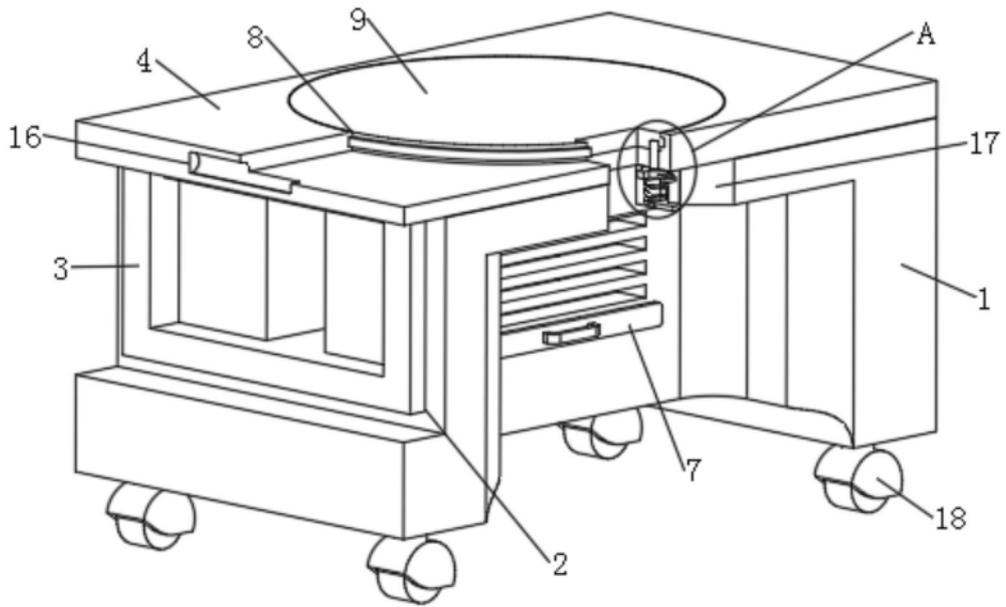


图1

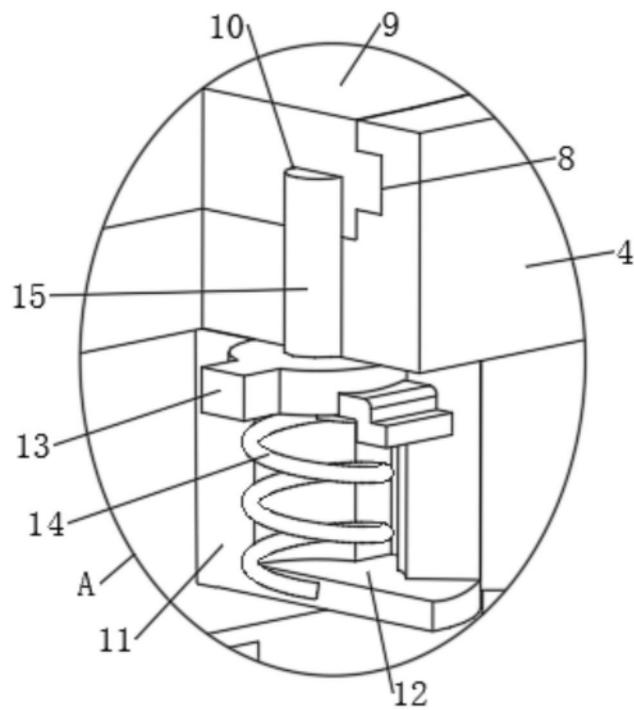


图2

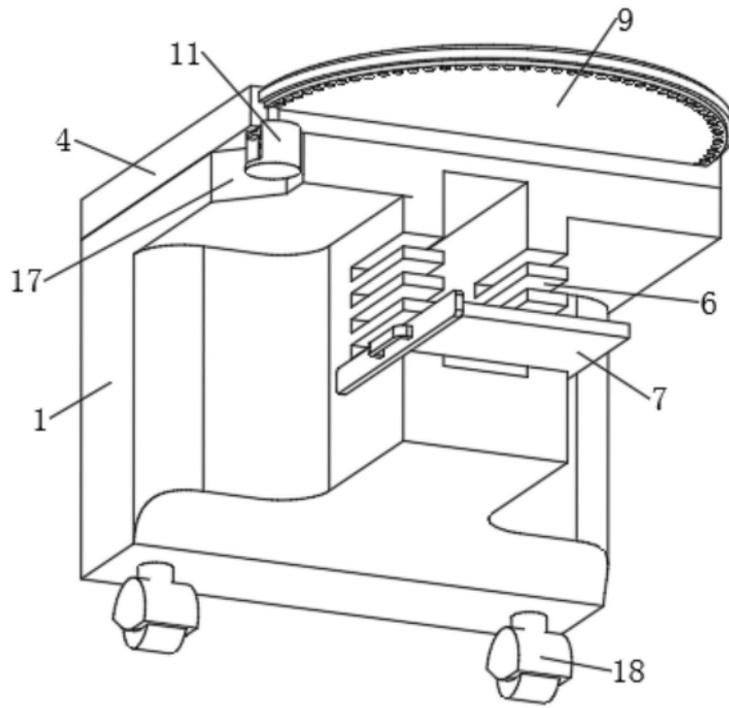


图3

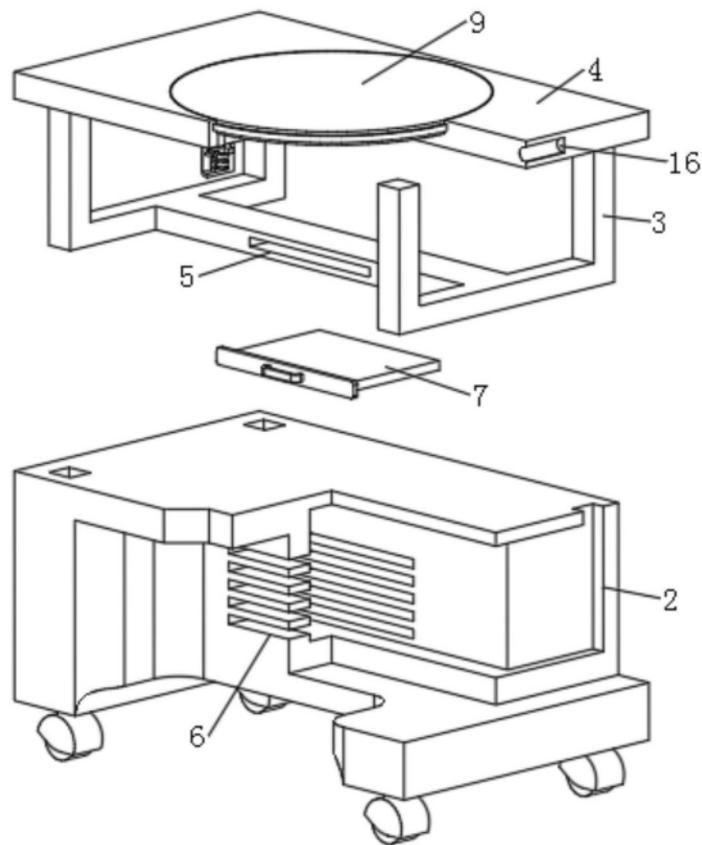


图4