



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212966688 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 13

(21) 申请号 202022240910.0

(22) 申请日 2020.10.10

(73) 专利权人 陶亚宾

地址 331799 江西省南昌市进贤县民和镇
胜利南路209号

(72) 发明人 陶亚宾

(74) 专利代理机构 深圳至诚化育知识产权代理
事务所(普通合伙) 44728

代理人 刘英

(51) Int. Cl.

G09B 23/04 (2006.01)

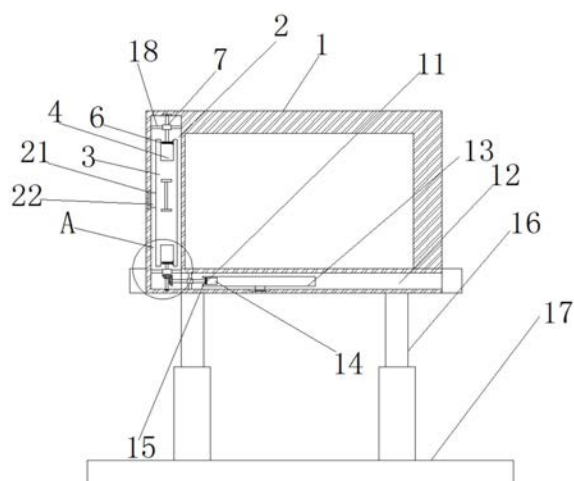
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型几何数学教学用教学板

(57) 摘要

本实用新型属于教学器具技术领域,尤其是一种新型几何数学教学用教学板,针对现有的几何数学教学用教学板都是老师自带的或者挂在教室里的墙上,使用几何教学板绘图时教学使用的书籍就只能放在身后的课讲台上,且下课还需携带回去,十分的不方便的问题,现提出如下方案,其包括教学板,所述教学板的一侧开设有竖直腔,所述竖直腔内滑动安装有收纳板,所述教学板底端开设有安装槽,所述安装槽内滑动安装有放置板,所述放置板的一侧开设有第二齿槽,所述第二齿槽的顶端内壁上固定安装有第二齿条,且第二齿条与第二齿轮相啮合,本实用新型结构简单,存放和取用方便,方便教师教学,提高了教学效率,实用性强。



1. 一种新型几何数学教学用教学板, 包括教学板 (1), 其特征在于, 所述教学板 (1) 的一侧开设有竖直腔 (2), 所述竖直腔 (2) 内滑动安装有收纳板 (3), 所述收纳板 (3) 的两端均开设有第一齿槽 (4), 所述第一齿槽 (4) 的一侧内壁固定安装有第一齿条 (5), 所述第一齿条 (5) 啮合有第一齿轮 (6), 两个所述第一齿轮 (6) 均固定连接连接有连接杆 (7), 两个所述连接杆 (7) 其中一个位于收纳板 (3) 下端的连接杆 (7) 上固定安装有第一锥形齿轮 (8), 所述第一锥形齿轮 (8) 啮合有第二锥形齿轮 (9), 所述第二锥形齿轮 (9) 固定连接连接有转动柱 (10) 一端, 所述转动柱 (10) 另一端固定安装有第二齿轮 (11), 所述教学板 (1) 底端开设有安装槽 (12), 所述安装槽 (12) 内滑动安装有放置板 (13), 所述放置板 (13) 的一侧开设有第二齿槽 (14), 所述第二齿槽 (14) 的顶端内壁上固定安装有第二齿条 (15), 且第二齿条 (15) 与第二齿轮 (11) 相啮合。

2. 根据权利要求1所述的一种新型几何数学教学用教学板, 其特征在于, 所述教学板 (1) 的底端固定安装有两个伸缩柱 (16), 两个所述伸缩柱 (16) 的底端固定安装有同一个底板 (17)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型几何数学教学用教学板, 其特征在于, 所述竖直腔 (2) 内固定安装有两个固定杆 (18), 两个所述固定杆 (18) 均与两个连接杆 (7) 转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种新型几何数学教学用教学板, 其特征在于, 所述收纳板 (3) 上固定安装有把手 (19), 且所述收纳板 (3) 上开设有几何教具放置槽 (20)。

5. 根据权利要求1所述的一种新型几何数学教学用教学板, 其特征在于, 所述竖直腔 (2) 的一侧内壁上开设有滑动槽 (21), 所述滑动槽 (21) 内滑动安装有支撑块 (22), 且所述支撑块 (22) 与收纳板 (3) 滑动连接。

一种新型几何数学教学用教学板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学器具技术领域,尤其涉及一种新型几何数学教学用教学板。

背景技术

[0002] 现代化的教学工作中,数学作为一门需要大量计算和画图的学科,对教学用具的需求非常大,传统的数学教学用具如直尺、三角板、量角器等都是单独设置,在数学教学过程中经常需要在黑板上作图讲解演示。

[0003] 现有的几何数学教学用教学板都是老师自带的或者挂在教室里的墙上,使用几何教学板绘图时教学使用的书籍就只能放在身后的课讲台上,且下课还需携带回去,十分的不方便,不利教师进行教学。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有的几何数学教学用教学板都是老师自带的或者挂在教室里的墙上,使用几何教学板绘图时教学使用的书籍就只能放在身后的课讲台上,且下课还需携带回去,十分的不方便,不利教师进行教学的缺点,而提出的一种新型几何数学教学用教学板。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种新型几何数学教学用教学板,包括教学板,所述教学板的一侧开设有竖直腔,所述竖直腔内滑动安装有收纳板,所述收纳板的两端均开设有第一齿槽,所述第一齿槽的一侧内壁固定安装有第一齿条,所述第一齿条啮合有第一齿轮,两个所述第一齿轮均固定连接有连接杆,两个所述连接杆其中一个位于收纳板下端的连接杆上固定安装有第一锥形齿轮,所述第一锥形齿轮啮合有第二锥形齿轮,所述第二锥形齿轮固定连接转动柱一端,所述转动柱另一端固定安装有第二齿轮,所述教学板底端开设有安装槽,所述安装槽内滑动安装有放置板,所述放置板的一侧开设有第二齿槽,所述第二齿槽的顶端内壁上固定安装有第二齿条,且第二齿条与第二齿轮相啮合。

[0007] 优选的,所述教学板的底端固定安装有两个伸缩柱,两个所述伸缩柱的底端固定安装有同一个底板。

[0008] 优选的,所述竖直腔内固定安装有两个固定杆,两个所述固定杆均与两个连接杆转动连接。

[0009] 优选的,所述收纳板上固定安装有把手,且所述收纳板上开设有几何教具放置槽。

[0010] 优选的,所述竖直腔的一侧内壁上开设有滑动槽,所述滑动槽内滑动安装有支撑块,且所述支撑块与收纳板滑动连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0012] 本方案由于设置了收纳板、竖直腔、几何教学板槽,当需要取用几何教学板时,手动将收纳板从教学板开设的竖直腔内拉出,由于收纳板滑动安装于竖直腔内,当收纳板被拉出时,使用者就可以拿出存放在收纳板开设的几何教学板槽内的几何教学板,当使用结

束后,将几何教学板放入规定的几何教学板槽内,手动将收纳板推入竖直腔内,便于几何教学板的存放和使用。

[0013] 由于设置了收纳板、齿槽、齿条、第一齿轮、第二齿轮、第一锥形齿轮、第二锥形齿轮,放置板,第二齿条,当收纳板被拉出时,安装在收纳板两端开设的齿槽内的齿条就会带动第一齿轮转动,第一齿轮转动带动第一锥形齿轮转动从而带动第二锥形齿轮转动,第二锥形齿轮带动转动柱转动,进而带动与转动柱固定连接第二齿轮,最终通过第二齿轮与第二齿条的啮合作用,将放置板从安装槽内拉出,方便使用者放置物品。

[0014] 本实用新型结构简单,存放和取用方便,方便教师教学,提高了教学效率,实用性强。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种新型几何数学教学用教学板的正视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种新型几何数学教学用教学板的侧视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种新型几何数学教学用教学板的A部分结构示意图。

[0018] 图中:1、教学板;2、竖直腔;3、收纳板;4、第一齿槽;5、第一齿条;6、第一齿轮;7、连接杆;8、第一锥形齿轮;9、第二锥形齿轮;10、转动柱;11、第二齿轮;12、安装槽;13、放置板;14、第二齿槽;15、第二齿条;16、伸缩柱;17、底板;18、固定杆;19、把手;20、几何教具放置槽;21、滑动槽;22、支撑块。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实施例中的附图,对本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施例一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0020] 参照图1-3,一种新型几何数学教学用教学板,包括教学板1,教学板1的一侧开设有竖直腔2,竖直腔2内滑动安装有收纳板3,收纳板3的两端均开设有第一齿槽4,第一齿槽4的一侧内壁固定安装有第一齿条5,第一齿条5啮合有第一齿轮6,两个第一齿轮6均固定连接有连接杆7,两个连接杆7其中一个位于收纳板3下端的连接杆7上固定安装有第一锥形齿轮8,第一锥形齿轮8啮合有第二锥形齿轮9,第二锥形齿轮9固定连接转动柱10一端,转动柱10另一端固定安装有第二齿轮11,教学板1底端开设有安装槽12,安装槽12内滑动安装有放置板13,放置板13的一侧开设有第二齿槽14,第二齿槽14的顶端内壁上固定安装有第二齿条15,且第二齿条15与第二齿轮11相啮合。

[0021] 本实施例中,教学板1的底端固定安装有两个伸缩柱16,两个伸缩柱16的底端固定安装有同一个底板17。

[0022] 本实施例中,竖直腔2内固定安装有两个固定杆18,两个固定杆18均与两个连接杆7转动连接。

[0023] 本实施例中,收纳板3上固定安装有把手19,且收纳板3上开设有几何教具放置槽20。

[0024] 本实施例中,竖直腔2的一侧内壁上开设有滑动槽21,滑动槽21内滑动安装有支撑块22,且支撑块22与收纳板3滑动连接。

[0025] 本实施例中,当需要取用几何教学板时,手动将收纳板3从教学板1开设的竖直腔2

内拉出,由于收纳板3滑动安装于竖直腔2内,当收纳板3被拉出时,使用者就可以拿出存放在收纳板3开设的几何教学板槽内20的几何教学板,当使用结束后,将几何教学板放入规定的几何教学板槽20内,手动将收纳板3推入竖直腔2内,便于几何教学板的存放和使用,当收纳板3被拉出时,安装在收纳板3两端开设的第一齿槽4内的第一齿条5就会带动第一齿轮6转动,第一齿轮6转动带动第一锥形齿轮8转动从而带动第二锥形齿轮9转动,第二锥形齿轮9带动转动柱10转动,进而带动与转动柱10固定连接第二齿轮11,最终通过第二齿轮11与第二齿条15的啮合作用,将放置板13从安装槽12内拉出,放置板13方便了教师书本等物品放置。

[0026] 以上所述,仅为本实施例较佳的具体实施方式,但本实施例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实施例揭露的技术范围内,根据本实施例的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实施例的保护范围之内。

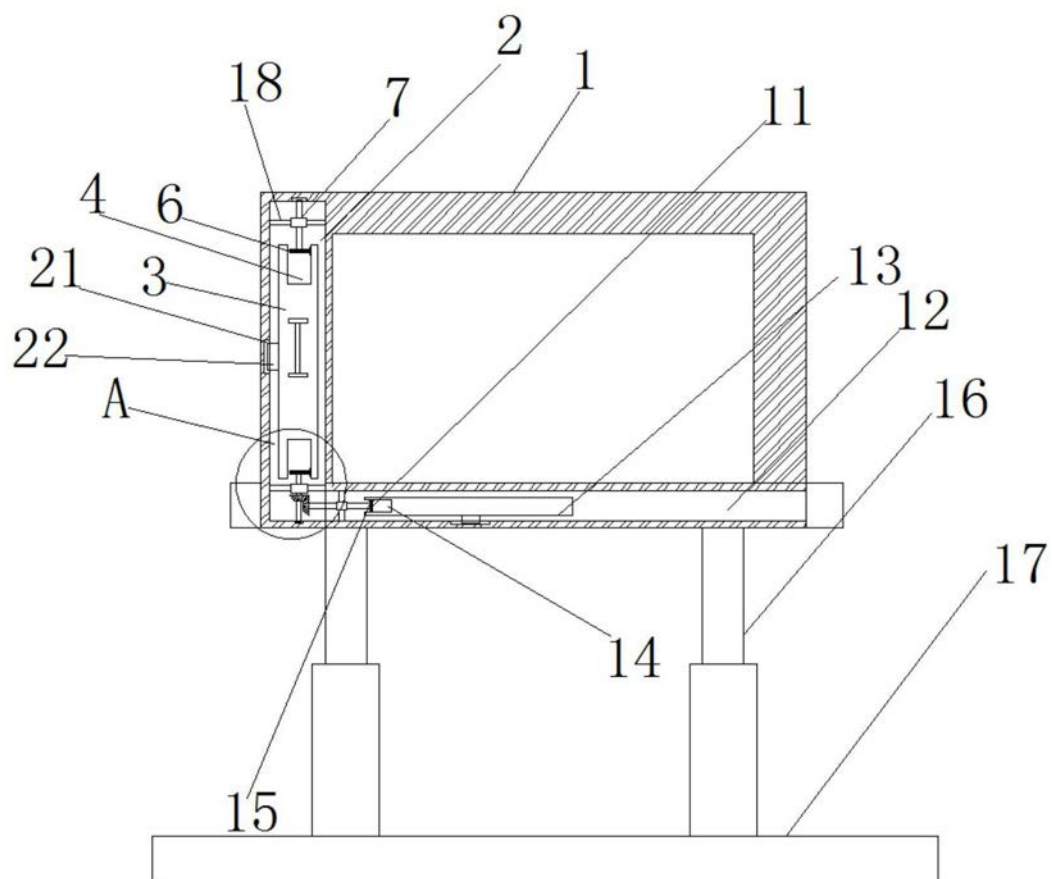


图1

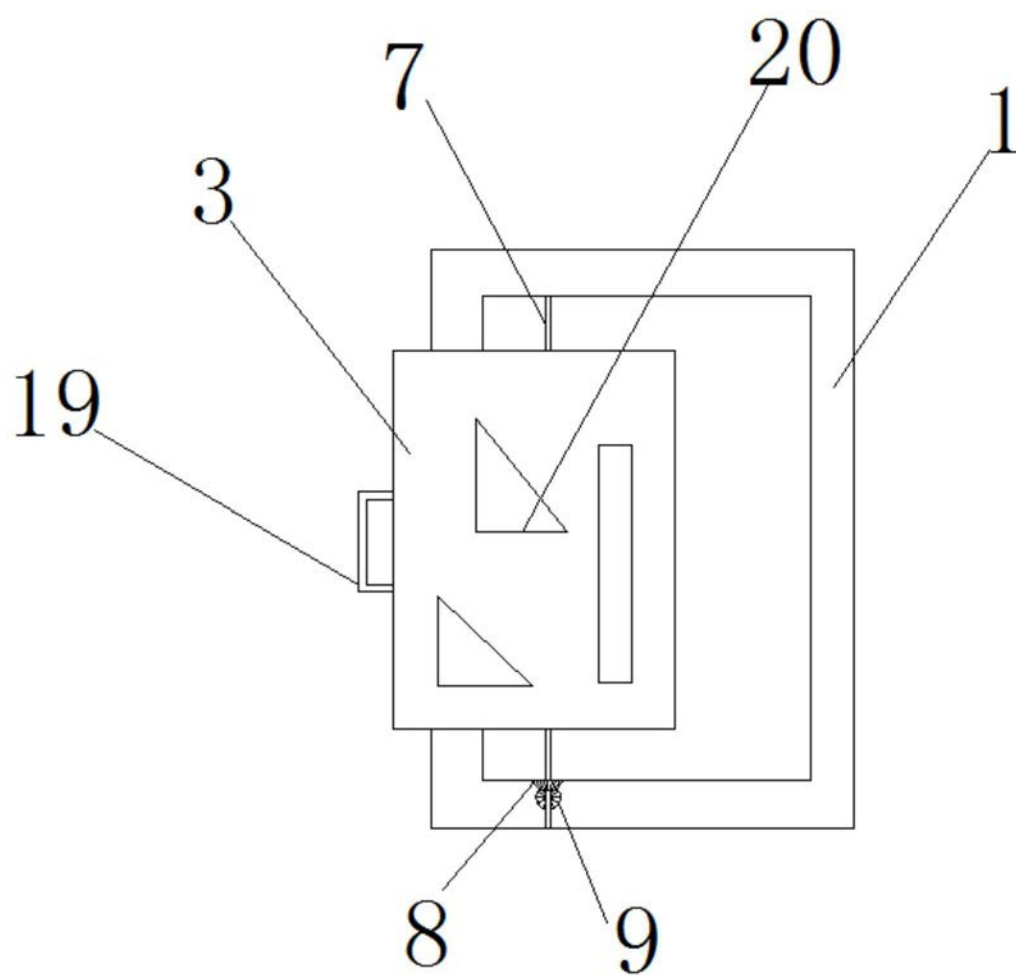


图2

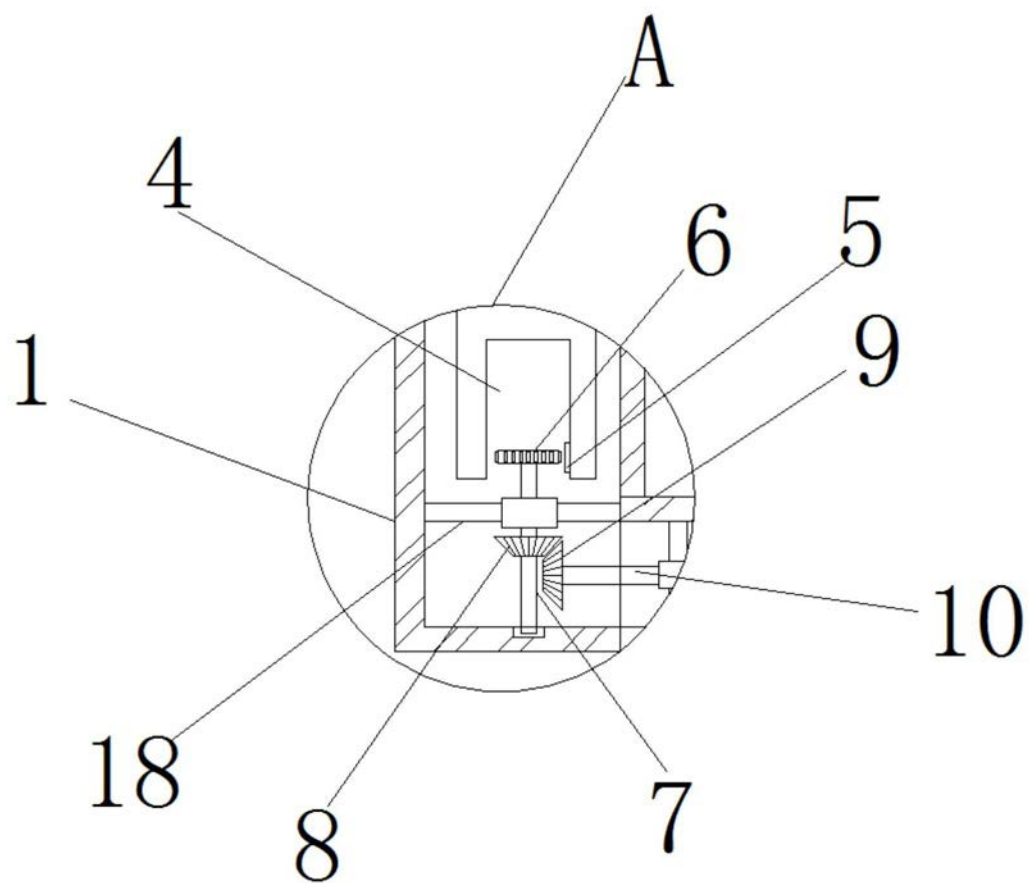


图3