



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204694985 U

(45) 授权公告日 2015. 10. 07

(21) 申请号 201520450499. 6

(22) 申请日 2015. 06. 25

(73) 专利权人 黄山学院

地址 245000 安徽省黄山市屯溪区西海路
39 号

(72) 发明人 魏慧莉 毛俊 许仁敬

(51) Int. Cl.

G03B 21/54(2006. 01)

G09B 5/02(2006. 01)

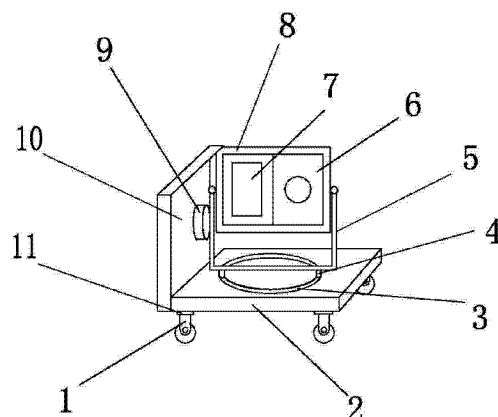
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种多功能音乐教学黑板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能音乐教学黑板,所述底座的内部安装有滑槽,所述底座的上端安装有支架,支架通过其底部的滚轮安装在滑槽,所述支架上安装有主板,所述支架的一侧安装有侧支板,所述侧支板靠近支架一侧安装有投影仪,所述底座的下端安装有活塞杆,所述活塞杆的下端安装有万向轮。本实用新型结构简单合理,使用方便,能够有效提高课堂教学的效率和质量。



1. 一种多功能音乐教学黑板,其特征在于,包括万向轮 (1)、底座 (2)、滑槽 (3)、滚轮 (4)、支架 (5)、第一推板 (6)、第二推板 (7)、主板 (8)、投影仪 (9)、侧支板 (10) 和活塞杆 (11);

所述底座 (2) 的内部安装有滑槽 (3),所述底座 (2) 的上端安装有支架 (5),支架 (5) 通过其底部的滚轮 (4) 安装在滑槽 (3),所述支架 (5) 上安装有主板 (8),所述支架 (5) 的一侧安装有侧支板 (10),所述侧支板 (10) 靠近支架 (5) 一侧安装有投影仪 (9),所述底座 (2) 的下端安装有活塞杆 (11),所述活塞杆 (11) 的下端安装有万向轮 (1)。

2. 根据权利要求 1 所述的多功能音乐教学黑板,其特征在于,所述主板 (8) 内安装有第一推板 (6) 和第二推板 (7)。

3. 根据权利要求 2 所述的多功能音乐教学黑板,其特征在于,所述第一推板 (6) 的放大窗口的口径小于第二推板 (7) 的放大窗口的口径。

一种多功能音乐教学黑板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学用具,具体涉及一种多功能音乐教学黑板。

背景技术

[0002] 黑板是老师教学过程中必要的教具之一,现有技术的黑板都是固定在墙壁上的,且黑板的面积有限,对于板书比较多的老师来说明显不够用,在教学过程中擦黑板浪费了老师和学生宝贵的学习时间;通过投影仪将教学内容投影至墙上,是现有技术中经常使用的教学方式,但是现有技术中,投影仪大多置于桌面上,投影的位置固定且大小很难控制,因此设计一种能够控制投影方向和投影大小的多功能音乐教学黑板是目前现有急需解决的问题。。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对上述现有技术的缺陷,提供了一种多功能音乐教学黑板。其结构简单合理,使用方便,能够有效提高课堂教学的效率和质量。

[0004] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现:一种多功能音乐教学黑板,包括万向轮、底座、滑槽、滚轮、支架、第一推板、第二推板、主板、投影仪、侧支板和活塞杆;

[0005] 所述底座的内部安装有滑槽,所述底座的上端安装有支架,支架通过其底部的滚轮安装在滑槽,所述支架上安装有主板,所述支架的一侧安装有侧支板,所述侧支板靠近支架一侧安装有投影仪,所述底座的下端安装有活塞杆,所述活塞杆的下端安装有万向轮。

[0006] 优选地,所述主板内安装有第一推板和第二推板。

[0007] 优选地,所述第一推板的放大窗口的口径小于第二推板的放大窗口的口径。

[0008] 在本实用新型中,通过调节主架的位置,实现不同位置的投影,且通过调换第一推板和第二推板的位置,实现了不同尺寸大小的投影,方便了日常的使用,提高了课堂教学的质量。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型提出的一种多功能音乐教学黑板的主视图;

[0010] 图中:1、万向轮;2、底座;3、滑槽;4、滚轮;5、支架;6、第一推板;7、第二推板;8、主板;9、投影仪;10、侧支板;11、活塞杆。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细说明:

[0012] 如图1所示,图1是本实用新型提出的一种多功能音乐教学黑板的主视图。

[0013] 参照图1,本实用新型提出的一种多功能音乐教学黑板,包括万向轮1、底座2、滑槽3、滚轮4、支架5、第一推板6、第二推板7、主板8、投影仪9、侧支板10和活塞杆11;

[0014] 底座2的内部安装有滑槽3,底座2的上端安装有支架5,支架5通过其底部的滚

轮 4 安装在滑槽 3, 支架 5 上安装有主板 8, 支架 5 的一侧安装有侧支板 10, 侧支板 10 靠近支架 5 一侧安装有投影仪 9, 底座 2 的下端安装有活塞杆 11, 活塞杆 11 的下端安装有万向轮 1。

[0015] 在本实施方式中, 主板 8 内安装有第一推板 6 和第二推板 7。第一推板 6 和第二推板 7 的设置, 方便了日常的使用。

[0016] 在本实施方式中, 第一推板 6 的放大窗口的口径小于第二推板 7 的放大窗口的口径。通过设置不同口径的放大窗实现了不同尺寸的放大, 方便了日常的使用。

[0017] 当本实用新型投入使用时, 通过调节主架 5 的位置, 实现不同位置的投影, 且通过调换第一推板 6 和第二推板 7 的位置, 实现了不同尺寸大小的投影, 方便了日常的使用, 提高了课堂教学的质量。

[0018] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人应该了解, 本实用新型不受上述实施例的限制, 上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理, 在不脱离本实用新型精神和范围的前提下, 本实用新型还会有各种变化和改进, 这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

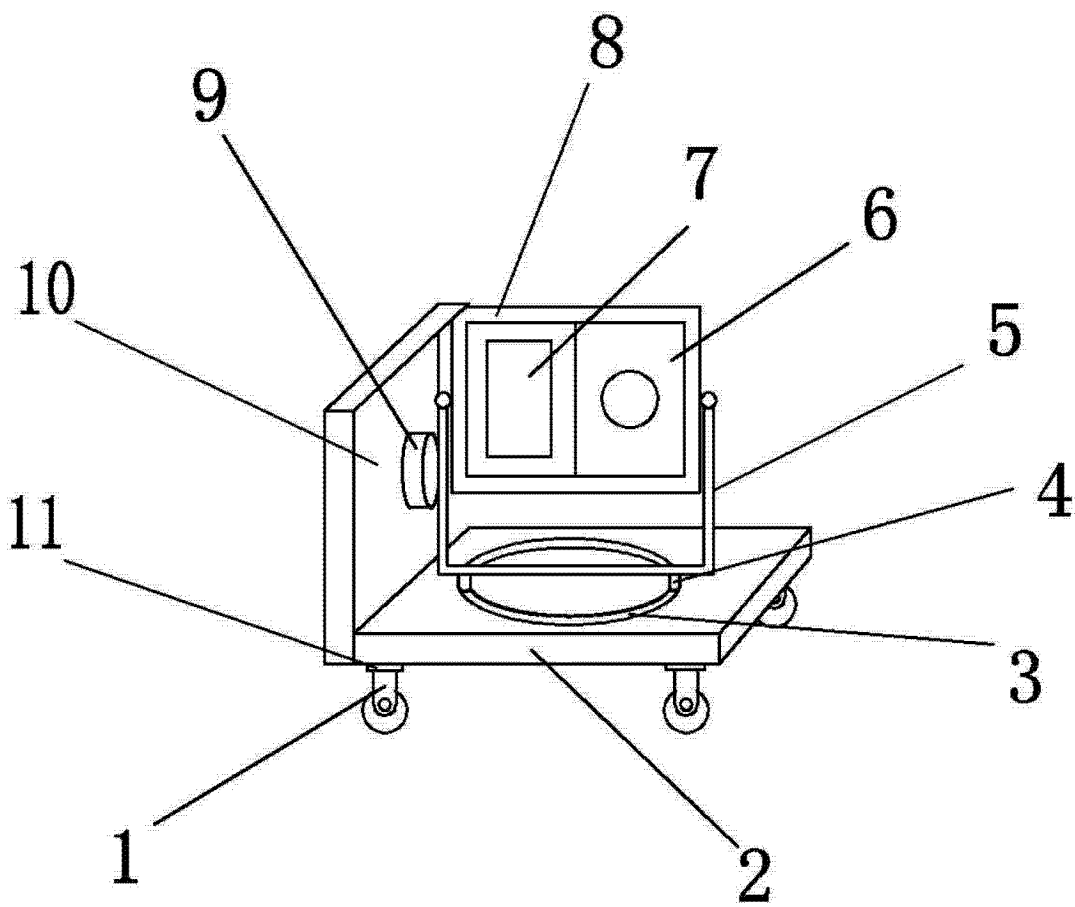


图 1