



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221584974 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 23

(21) 申请号 202323592758.2

(22) 申请日 2023.12.28

(73) 专利权人 寿光市圣城中学

地址 262700 山东省潍坊市寿光市新兴街
2771号

(72) 发明人 张靖新

(74) 专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理
事务所(普通合伙) 11738

专利代理师 覃章敏

(51) Int. Cl.

B43L 7/00 (2006.01)

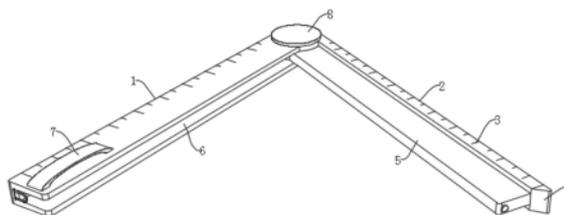
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于折叠的教具

(57) 摘要

本实用新型属于教具领域,尤其是一种便于折叠的教具,针对现有教具尺不可以进行折叠,它的体积较大,不方便对其使用,进而影响教学质量,并且不方便携带,增加老师教学时的劳动强度的问题,现提出如下方案,其包括一号尺、二号尺、转动柱、一号转动环和两个二号转动环,所述一号尺上开设有收纳槽,所述一号尺的一端分别与两个二号转动环的外侧固定连接,便于对折叠后的教具尺进行固定,防止其散开,不便于进行使用,同时在需要对较大的图形或者较长的线段进行画出时,可以方便将教具尺的长度进行变化,进而保证教具尺的适用范围,增强其实用性,并且在对其进行进行携带时,将其可以进行折叠,便于减少其体积,进而便于对其进行拿持和收纳。



1. 一种便于折叠的教具,其特征在於,包括一号尺(1)、二号尺(2)、转动柱(8)、一号转动环(13)和两个二号转动环(14),所述一号尺(1)上开设有收纳槽(6),所述一号尺(1)的一端分别与两个二号转动环(14)的外侧固定连接,所述二号尺(2)的一侧固定连接有连接板(5),所述连接板(5)与收纳槽(6)相互契合,所述连接板(5)与一号转动环(13)的外侧固定连接,所述一号转动环(13)和两个二号转动环(14)分别转动套设在同一个转动柱(8)上,所述转动柱(8)的顶部固定连接有顶板,顶板位于一号尺(1)和二号尺(2)的上方;

固定机构,固定机构设置於教具尺上用於对折叠后的教具尺进行固定。

2. 根据权利要求1所述的一种便于折叠的教具,其特征在於,所述固定机构包括转动杆(10)、卡环(11)和卡块(12),所述转动杆(10)的两端均转动连接有固定块,两个固定块的后侧分别与同一个一号尺(1)的前侧固定连接,所述卡环(11)的一侧两端分别固定套设在同一个转动杆(10)上,所述卡环(11)与卡块(12)相互契合,所述卡块(12)的后侧与连接板(5)的前侧一边固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于折叠的教具,其特征在於,所述一号尺(1)和二号尺(2)的顶部均设置有刻度线(3)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于折叠的教具,其特征在於,所述一号尺(1)的顶部固定连接有便于对教具尺进行拿持和悬挂的连接环(7)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于折叠的教具,其特征在於,所述一号尺(1)的前侧棱角处均设置为减少碰撞损害的弧形面(9),所述连接板(5)的前侧一边棱角处设置为弧形面(9)。

6. 根据权利要求1所述的一种便于折叠的教具,其特征在於,所述二号尺(2)的前侧固定连接有便于将一号尺(1)和二号尺(2)进行打开的三角块(4),所述三角块(4)延伸出的一侧棱角设置为弧形。

一种便于折叠的教具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教具技术领域,尤其涉及一种便于折叠的教具。

背景技术

[0002] 教具,指的是用来讲解说明某事物的模型、实物、标本、仪器、图表、幻灯等,包括教学设备、教学仪器、实训设备、教育装备、实验设备、教学标本、教学模型等,而现有的数学老师在上课教学时,会使用的教具尺,对书本上的图形或线段进行画出。

[0003] 教具尺便于数学老师对线段或图形画的美观,便于学生识得所画图画,但现有的尺存在以下问题:教具尺不可以进行折叠,它的体积较大,不方便对其使用,进而影响教学质量,并且不方便携带,增加老师教学时的劳动强度。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在教具尺不可以进行折叠,它的体积较大,不方便对其使用,进而影响教学质量,并且不方便携带,增加老师教学时的劳动强度的缺点,而提出的一种便于折叠的教具。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种便于折叠的教具,包括一号尺、二号尺、转动柱、一号转动环和两个二号转动环,所述一号尺上开设有收纳槽,所述一号尺的一端分别与两个二号转动环的外侧固定连接,所述二号尺的一侧固定连接连接有连接板,所述连接板与收纳槽相互契合,所述连接板与一号转动环的外侧固定连接,所述一号转动环和两个二号转动环分别转动套设在同一个转动柱上,所述转动柱的顶部固定连接连接有顶板,顶板位于一号尺和二号尺的上方;

[0007] 固定机构,固定机构设置在教具尺上用于对折叠后的教具尺进行固定。

[0008] 在一种可能的设计中,所述固定机构包括转动杆、卡环和卡块,所述转动杆的两端均转动连接有固定块,两个固定块的后侧分别与同一个一号尺的前侧固定连接,所述卡环的一侧两端分别固定套设在同一个转动杆上,所述卡环与卡块相互契合,所述卡块的后侧与连接板的前侧一边固定连接。

[0009] 在一种可能的设计中,所述一号尺和二号尺的顶部均设置有刻度线。

[0010] 在一种可能的设计中,所述一号尺的顶部固定连接连接有便于对教具尺进行拿持和悬挂的连接环。

[0011] 在一种可能的设计中,所述一号尺的前侧棱角处均设置为减少碰撞损害的弧形面,所述连接板的前侧一边棱角处设置为弧形面。

[0012] 在一种可能的设计中,所述二号尺的前侧固定连接连接有便于将一号尺和二号尺进行打开的三角块,所述三角块延伸出的一侧棱角设置为弧形。

[0013] 本申请中,使用时,在所需画的图形或者线段较短时,直接通过一号尺和二号尺对图形或者线段进行画出即可,在需要画出的图形或者线段较长时,将卡环通过转动杆上进行转动时,卡环从卡块上脱离,然后通过三角块将二号尺和连接板从一号尺中转出,然后将

两个尺保持水平即可,这样可以在需要对较大的图形或者较长的线段进行画出时,可以方便将教具尺的长度进行变化,进而保证教具尺的适用范围,增强其实用性,并且在对其进行携带时,将其可以进行折叠,便于减少其体积,进而便于对其进行拿持和收纳。

[0014] 本实用新型中,通过固定机构和两个尺之间的转动柱,便于对折叠后的教具尺进行固定,防止其散开,不便于进行使用,同时在需要对较大的图形或者较长的线段进行画出时,可以方便将教具尺的长度进行变化,进而保证教具尺的适用范围,增强其实用性,并且在对其进行携带时,将其可以进行折叠,便于减少其体积,进而便于对其进行拿持和收纳。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种便于折叠的教具的主视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种便于折叠的教具的一端结构放大示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种便于折叠的教具的另一端结构放大示意图;

[0018] 图4为本实用新型提出的一种便于折叠的教具的折叠处结构爆炸图。

[0019] 图中:1、一号尺;2、二号尺;3、刻度线;4、三角块;5、连接板;6、收纳槽;7、连接环;8、转动柱;9、弧形面;10、转动杆;11、卡环;12、卡块;13、一号转动环;14、二号转动环。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例一

[0022] 参照图1-图4,一种便于折叠的教具,包括:一号尺1、二号尺2、转动柱8、一号转动环13和两个二号转动环14,一号尺1上开设有收纳槽6,一号尺1的一端分别与两个二号转动环14的外侧固定连接,二号尺2的一侧固定连接连接板5,连接板5与收纳槽6相互契合,连接板5与一号转动环13的外侧固定连接,一号转动环13和两个二号转动环14分别转动套设在同一个转动柱8上,转动柱8的顶部固定连接顶板,顶板位于一号尺1和二号尺2的上方;

[0023] 固定机构,固定机构设置在教具尺上用于对折叠后的教具尺进行固定。

[0024] 上述技术方案,通过固定机构和两个尺之间的转动柱8,便于对折叠后的教具尺进行固定,防止其散开,不便于进行使用,同时在需要对较大的图形或者较长的线段进行画出时,可以方便将教具尺的长度进行变化,进而保证教具尺的适用范围,增强其实用性,并且在对其进行携带时,将其可以进行折叠,便于减少其体积,进而便于对其进行拿持和收纳。

[0025] 参照图1-图3,固定机构包括转动杆10、卡环11和卡块12,转动杆10的两端均转动连接固定块,两个固定块的后侧分别与同一个一号尺1的前侧固定连接,卡环11的一侧两端分别固定套设在同一个转动杆10上,卡环11与卡块12相互契合,卡块12的后侧与连接板5的前侧一边固定连接。

[0026] 上述技术方案,便于对折叠后的教具尺进行固定,防止其散开,不便于进行使用。

[0027] 本申请可以用于教具领域,也可以用于适用于本申请的其他领域。

[0028] 实施例二

[0029] 参考图1-图4,在实施例一的基础上改进,一种便于折叠的教具,其运用在教具领

域内：

[0030] 参照图1-图4,一号尺1和二号尺2的顶部均设置有刻度线3。

[0031] 上述技术方案,通过在尺体上设置刻度线3,便于对两者大小比例明确的图形或者线段进行画出,进而便于向学生展示图形或线段。

[0032] 参照图2,一号尺1的顶部固定连接有便于对教具尺进行拿持和悬挂的连接环7。

[0033] 上述技术方案,通过在一号尺1上设置连接环7,便于对其进行拿持,也方便对其进行悬挂。

[0034] 参照图3,二号尺2的前侧固定连接有便于将一号尺1和二号尺2进行打开的三角块4,三角块4延伸出的一侧棱角设置为弧形。

[0035] 上述技术方案,通过将尺体上的棱角处设置为弧形面9,在教具尺与物体发生碰撞时,可以减少尺体和物体上受到的损害。

[0036] 以上,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型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用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

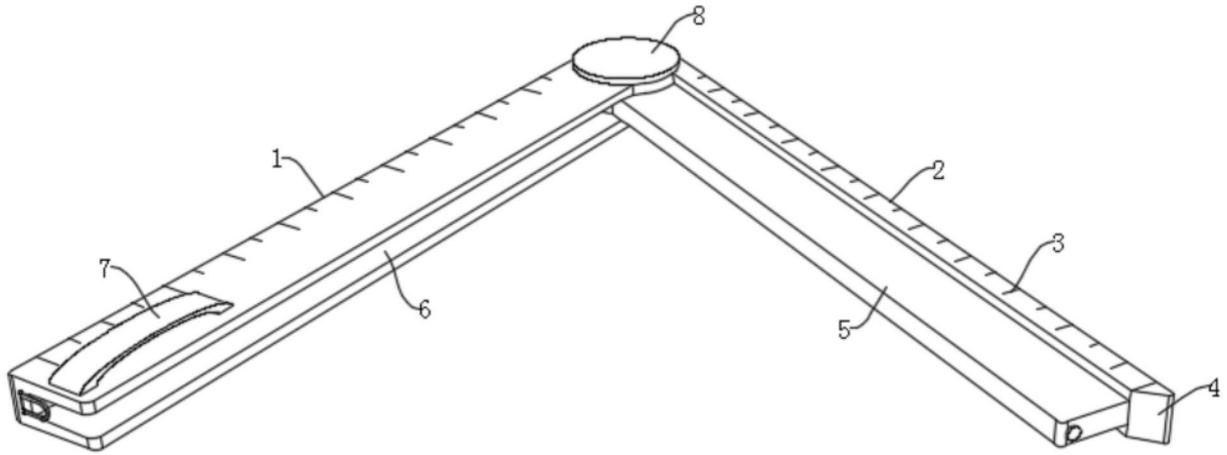


图1

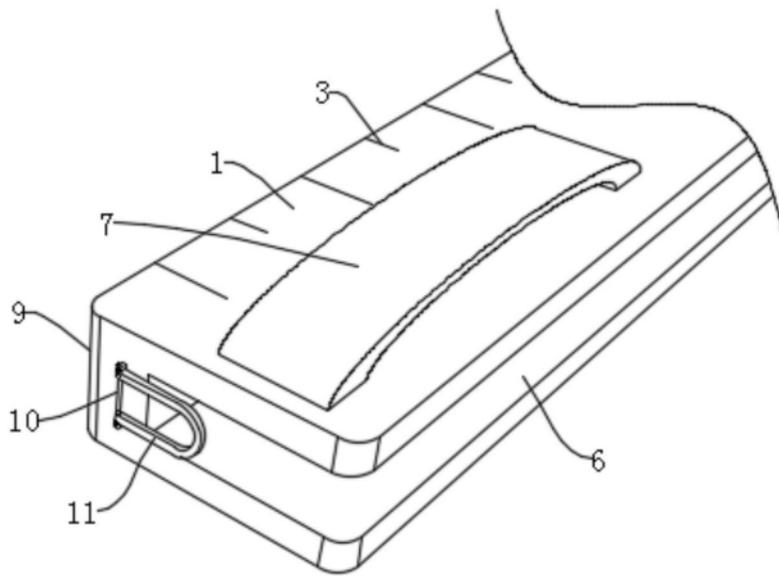


图2

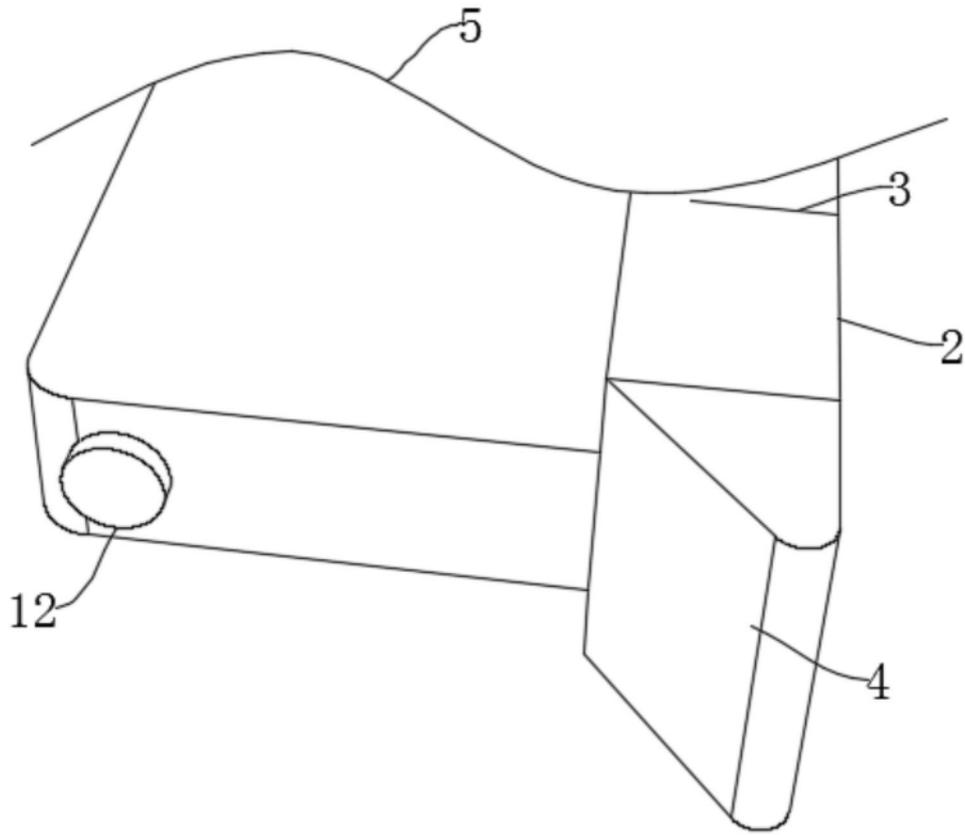


图3

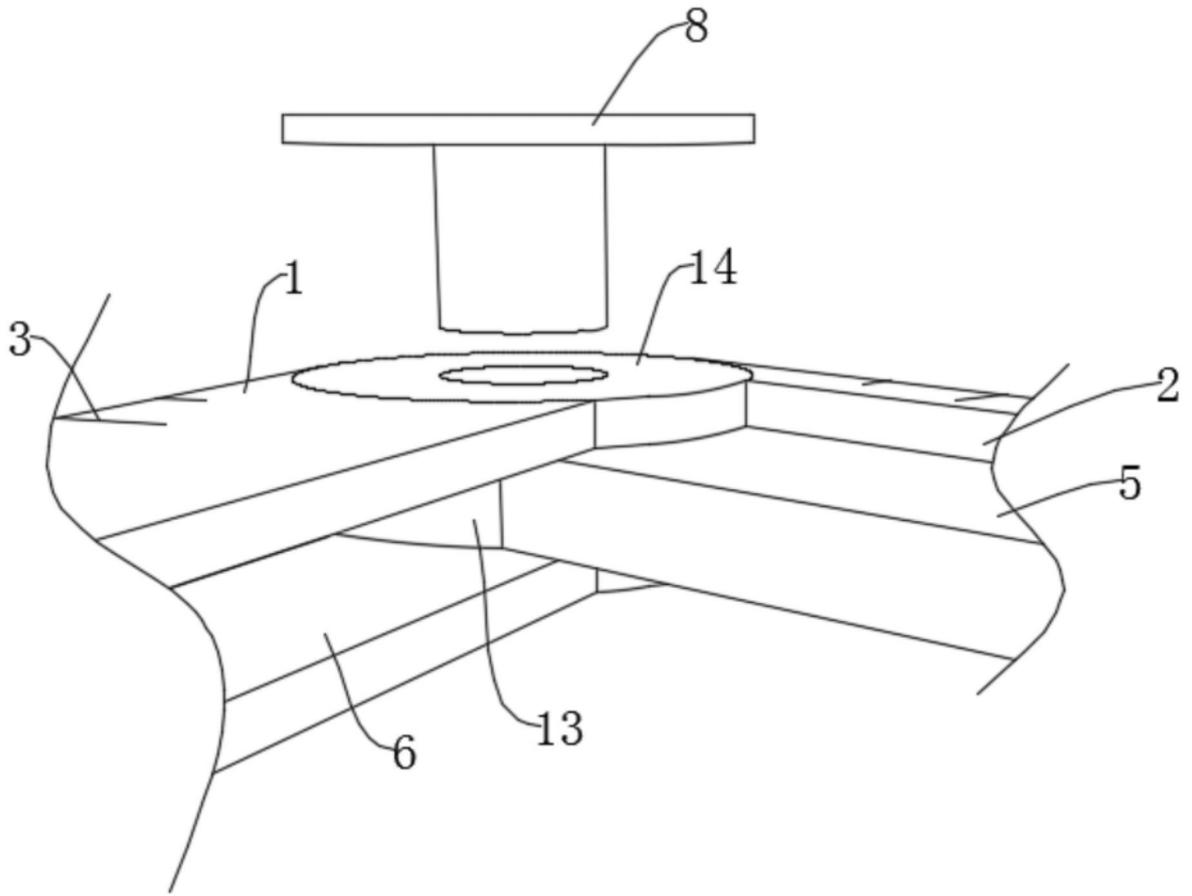


图4