



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216917841 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 08

(21) 申请号 202220737869.4

(22) 申请日 2022.03.31

(73) 专利权人 王金龙

地址 234111 安徽省宿州市埇桥区朱仙镇
联盟路工人二村178栋408号

(72) 发明人 王金龙

(74) 专利代理机构 成都鱼爪智云知识产权代理
有限公司 51308

专利代理师 邓渠清

(51) Int.Cl.

B65G 69/00 (2006.01)

B65G 67/02 (2006.01)

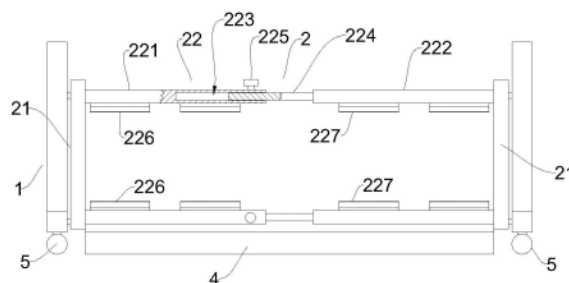
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种挡料三角架

(57) 摘要

本实用新型提出了一种挡料三角架,涉及施工装置技术领域。一种挡料三角架,包括两个直角架,两个上述直角架之间设置有矩形框架,上述矩形框架上可拆卸设有挡板,上述矩形框架包括两个纵向支撑杆和两个横向支撑杆,两个上述横向支撑杆倾斜连接在两个上述直角架上,两个上述横向支撑杆均为伸缩杆;此三角架能够调整其宽度和高度,从而适用于更多的场合,使用更加方便,能够很稳定实现挡料的功能。



1. 一种挡料三脚架,其特征在于:包括两个直角架,两个所述直角架之间设置有矩形框架,所述矩形框架上可拆卸设有挡板,所述矩形框架包括对称设置的两个纵向支撑杆和两个横向支撑杆,两个所述横向支撑杆倾斜连接在两个所述直角架上,两个所述横向支撑杆均为伸缩杆。

2. 根据权利要求1所述的一种挡料三脚架,其特征在于:两个所述横向支撑杆均包括第一连接杆和第二连接杆,所述第一连接杆与所述第二连接杆靠近的一端面上设置有滑动孔,所述第二连接杆与所述第一连接杆靠近的一端部设有滑动杆,所述滑动杆滑动设于所述滑动孔内,且所述第一连接杆的外侧壁上设置有第一螺纹孔,所述第一螺纹孔与所述滑动孔连通,所述第一螺纹孔上设置有第一固定件。

3. 根据权利要求2所述的一种挡料三脚架,其特征在于:所述第一连接杆包括第一连接杆本体和多个第一放置板,所述第二连接杆包括第二连接杆本体和多个第二放置板,所述第一放置板的结构和所述第二放置板的结构相同。

4. 根据权利要求1所述的一种挡料三脚架,其特征在于:任意一个所述直角架均包括纵杆和竖杆,两个所述纵杆侧壁上均设置有横向滑槽,两个所述竖杆上均设置有竖向滑槽;两个所述纵向支撑杆上均铰接有第一滑动部和第二滑动部,所述第一滑动部滑动设于所述横向滑槽内,所述第二滑动部滑动设于所述竖向滑槽内;且所述第二滑动部上开设有第二螺纹孔,所述第二螺纹孔上螺纹连接有第二固定件。

5. 根据权利要求4所述的一种挡料三脚架,其特征在于:所述矩形框架设于两个所述直角架之间,任意一个所述横向滑槽设于其所在的所述纵杆靠近所述纵向支撑杆的侧壁上,任意一个所述竖向滑槽设于其所在的所述竖杆靠近所述纵向支撑杆的侧壁上。

6. 根据权利要求1所述的一种挡料三脚架,其特征在于:两个所述横向支撑杆位于下方的所述横向支撑杆下端设置有弹性阻挡垫。

7. 根据权利要求6所述的一种挡料三脚架,其特征在于:所述弹性阻挡垫的长度和所述横向支撑杆的长度一样。

8. 根据权利要求6所述的一种挡料三脚架,其特征在于:所述弹性阻挡垫为橡胶垫。

9. 根据权利要求1所述的一种挡料三脚架,其特征在于:任意一个所述直角架的下端设置多个移动组件。

10. 根据权利要求9所述的一种挡料三脚架,其特征在于:任意一个所述移动组件均为万向轮。

一种挡料三脚架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及施工装置技术领域,具体而言,涉及一种挡料三脚架。

背景技术

[0002] 装载土料或者石料的装载车在卸载其上的土料或者石料时,往往都会在周围摆放挡料三脚架,用于防止土料或者石料向外部散落,使土料或者石料尽量堆在一起,但是现在的挡料三脚架只是固定形状,无法适用于多种挡料环境中,使用不方便,这一问题急需解决。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种挡料三脚架,能够调整其宽度和高度,从而适用于更多的场合,使用更加方便,能够很稳定实现挡料的功能。

[0004] 本实用新型的实施例是这样实现的:

[0005] 本申请实施例提供一种挡料三脚架,包括两个直角架,两个上述直角架之间设置有矩形框架,上述矩形框架上可拆卸设有挡板,上述矩形框架包括两个纵向支撑杆和两个横向支撑杆,两个上述横向支撑杆倾斜连接在两个上述直角架上,两个上述横向支撑杆均为伸缩杆。

[0006] 在本实用新型的一些实施例中,两个上述横向支撑杆均包括第一连接杆和第二连接杆,上述第一连接杆与上述第二连接杆靠近的一端面上设置有滑动孔,上述第二连接杆与上述第一连接杆靠近的一端部设有滑动杆,上述滑动杆滑动设于上述滑动孔内,且上述第一连接杆的外侧壁上设置有第一螺纹孔,上述第一螺纹孔与上述滑动孔连通,上述第一螺纹孔上设置有第一固定件。

[0007] 在本实用新型的一些实施例中,上述第一连接杆包括第一连接杆本体和多个第一放置板,上述第二连接杆包括第二连接杆本体和多个第二放置板,上述第一放置板的结构和上述第二放置板的结构相同。

[0008] 在本实用新型的一些实施例中,任意一个上述直角架均包括纵杆和竖杆,两个上述纵杆侧壁上均设置有横向滑槽,两个上述竖杆上均设置有竖向滑槽;两个上述纵向支撑杆上均铰接有第一滑动部和第二滑动部,上述第一滑动部滑动设于上述横向滑槽内,上述第二滑动部滑动设于上述竖向滑槽内;且上述第二滑动部上开设有第二螺纹孔,上述第二螺纹孔上螺纹连接有第二固定件。

[0009] 在本实用新型的一些实施例中,上述矩形框架设于两个上述直角架之间,任意一个上述横向滑槽设于其所在的上述纵杆靠近上述纵向支撑杆的侧壁上,任意一个上述竖向滑槽设于其所在的上述竖杆靠近上述纵向支撑杆的侧壁上。

[0010] 在本实用新型的一些实施例中,两个上述横向支撑杆位于下方的上述横向支撑杆下端设置有弹性阻挡垫。

[0011] 在本实用新型的一些实施例中,上述弹性阻挡垫的长度和上述横向支撑杆的长度

一样。

[0012] 在本实用新型的一些实施例中,上述弹性阻挡垫为橡胶垫。

[0013] 在本实用新型的一些实施例中,任意一个上述直角架的下端设置多个移动组件。

[0014] 在本实用新型的一些实施例中,任意一个上述移动组件均为万向轮。

[0015] 相对于现有技术,本实用新型的实施例至少具有如下优点或有益效果:

[0016] 一种挡料三脚架,包括两个直角架,两个上述直角架之间设置有矩形框架,上述矩形框架上可拆卸设有挡板,上述矩形框架包括两个纵向支撑杆和两个横向支撑杆,两个上述横向支撑杆倾斜连接在两个上述直角架上,两个上述横向支撑杆均为伸缩杆。

[0017] 两个直角架用于固定矩形框架,挡板可拆卸设在矩形框架上,由于矩形框架包括两个纵向支撑杆和两个横向支撑杆,两个横向支撑杆均为伸缩杆,从而两个横向支撑杆可横向伸长或者缩短,从而使得整个矩形框架的横向长度会变长或者变短,从而整个挡料三脚架的长度会边长或者变短,从而可以适用于不同的场合,并用于挡料,便于使用者使用,而且挡板可为不同型号的挡板,当矩形框架的尺寸变化时,挡板的尺寸随之变化,从而放置在矩形框架上,更好地进行挡料。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0019] 图1为本实用新型整体正面(除去挡板)结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型整体正面结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型纵向支撑杆和直角架结构示意图。

[0022] 图标:1-直角架,11-纵杆,12-竖杆,13-横向滑槽,14-竖向滑槽,2-矩形框架,21-纵向支撑杆,22-横向支撑杆,221-第一连接杆本体,222-第二连接杆本体,223-滑动孔,224-滑动杆,225-第一固定件,226-第一放置板,227-第二放置板,23-第一滑动部,24-第二滑动部,25-第二固定件,3-挡板,31-安装板,4-弹性阻挡垫,5-万向轮。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0024] 因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0025] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0026] 在本实用新型实施例的描述中,需要说明的是,若出现术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0027] 此外,若出现术语“水平”、“竖直”、“悬垂”等术语并不表示要求部件绝对水平或悬垂,而是可以稍微倾斜。如“水平”仅仅是指其方向相对“竖直”而言更加水平,并不是表示该结构一定要完全水平,而是可以稍微倾斜。

[0028] 在本实用新型实施例的描述中,“多个”代表至少2个。

[0029] 在本实用新型实施例的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,若出现术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 实施例1

[0031] 如图1所示,本实施例提供了一种挡料三脚架,包括两个直角架1,两个上述直角架1之间设置有矩形框架2,上述矩形框架2上可拆卸设有挡板3,上述矩形框架2包括两个纵向支撑杆21和两个横向支撑杆22,两个上述横向支撑杆22倾斜连接在两个上述直角架1上,两个上述横向支撑杆22均为伸缩杆。

[0032] 在本实施例中,两个直角架1用于固定矩形框架2,挡板3可拆卸设在矩形框架2上,由于矩形框架2包括两个纵向支撑杆21和两个横向支撑杆22,两个横向支撑杆22均为伸缩杆,从而两个横向支撑杆22可横向伸长或者缩短,从而使得整个矩形框架2的横向长度会变长或者变短,从而整个挡料三脚架的长度会边长或者变短,从而可以适用于不同的场合,并用于挡料,便于使用者使用,而且挡板3可为不同型号的挡板3,当矩形框架2的尺寸变化时,挡板3的尺寸随之变化,从而放置在矩形框架2上,更好地进行挡料。

[0033] 具体的,挡板3可以为多块安装板31构成,通过增加或者减少木板的个数,从而调整挡板3的长度,从而更好的适用于矩形框架2的尺寸,更好的实现挡料的作用。

[0034] 实施例2

[0035] 如图1-3所示,本实施例在实施例1的基础上,两个上述横向支撑杆22均包括第一连接杆和第二连接杆,上述第一连接杆与上述第二连接杆靠近的一端面上设置有滑动孔223,上述第二连接杆与上述第一连接杆靠近的一端部设有滑动杆224,上述滑动杆224滑动设于上述滑动孔223内,且上述第一连接杆的外侧壁上设置有第一螺纹孔,上述第一螺纹孔与上述滑动孔223连通,上述第一螺纹孔上设置有第一固定件225。

[0036] 在本实施例中,第一连接杆上设置有滑动孔223,第二连接杆上的滑动杆224在滑动孔223内滑动,通过使滑动杆224在滑动孔223内滑动,在滑动孔223滑动到使用者需要的位置时,通过第一固定件225在第一螺纹孔向内转动,从而固定滑动杆224,使滑动杆224不在滑动,从而间接使得第二连接杆的长度增长,两个滑动杆224同时滑动,从而两个第二连接杆的长度增长或者缩短,整个矩形框架2的长度发生变化,得到使用者需要的长度,从而

进行使用,更加方便。

[0037] 具体的,第一固定件225为螺栓,成本低,使用效果好,可替换性好。

[0038] 在本实施例的一些实施方式中,上述第一连接杆包括第一连接杆本体221和多个第一放置板226,上述第二连接杆包括上述第二连接杆本体222和多个第二放置板227,上述第一放置板226的结构和上述第二放置板227的结构相同。

[0039] 在上述实施方式中,多个第一放置板226和多个第二放置板227用于放置挡板3,上下对称设置的两个第一放置板226构成第一放置板组,上下对称设置的两个第二放置板227构成第二放置板组,构成挡板3的多个安装板31依次放置在多个第一放置板组和多个第二放置板组,简单方便。

[0040] 具体的,第一放置板226和第二放置板227均为L型放置板,从而安装板31可以直接放置在上下两个L型安装板31上,不需要再次固定,拆卸也比较方便,使用者使用起来更加方便。

[0041] 实施例3

[0042] 如图1-3所示,本实施例在上述一些实施例的基础上,任意一个上述直角架1均包括纵杆11和竖杆12,两个上述纵杆11侧壁上均设置有横向滑槽13,两个上述竖杆12上均设置有竖向滑槽14;两个上述纵向支撑杆21上均铰接有第一滑动部23和第二滑动部24,上述第一滑动部23滑动设于上述横向滑槽13内,上述第二滑动部24滑动设于上述竖向滑槽14内;且上述第二滑动部24上开设有第二螺纹孔,上述第二螺纹孔上螺纹连接有第二固定件25。

[0043] 在本实施例中,设置横向滑槽13和竖向滑槽14,第一滑动部23滑动设于横向滑槽13内,第二滑动部24滑动设于竖向滑槽14内,且第一滑动部23和第二滑动部24均铰接于纵向支撑杆21上,从而可以操作第一滑动部23和第二滑动部24分别在横向滑槽13和竖向滑槽14内滑动,通过滑动第一滑动部23和第二滑动部24可以调整矩形框架2的角度,从而调整矩形框架2的高度,从而安装在矩形框架2上挡板3的高度也会增加,使用者通过调整矩形框架2的高度能够更方便的使用,挡料效果更好;而且在调整完矩形框架2的高度之后,通过第二固定件25在螺纹孔内转动,把第二滑动部24固定,从而使得整个矩形框架2得以固定,比较方便。

[0044] 具体的,第二固定件25为螺栓,成本低,可替换性好。

[0045] 在本实施例的一些实施方式中,上述矩形框架2设于两个上述直角架1之间,任意一个上述横向滑槽13设于其所在的上述纵杆11靠近上述纵向支撑杆21的侧壁上,任意一个上述竖向滑槽14设于其所在的上述竖杆12靠近上述纵向支撑杆21的侧壁上。

[0046] 在上述实施方式中,横向滑槽13和竖向滑槽14设于直角架1靠近矩形框架2的侧壁上,便于第一滑动部23和第二滑动部24的安装,且矩形框架2位于两个直角架1之间,便于调整矩形框架2的长度和高度。

[0047] 实施例4

[0048] 如图1-3所示,本实施例在上述一些实施例的基础上,两个上述横向支撑杆22位于下方的上述横向支撑杆22下端设置有弹性阻挡垫4。

[0049] 在本实施例中,弹性阻挡垫4位于横向支撑杆22和地面之间,从而避免土料从矩形框架2和地面之间的缝隙散落出去,使得整个挡料三脚架的挡料效果更好。

[0050] 在本实施例的一些实施方式中,上述弹性阻挡垫4的长度和上述横向支撑杆22的长度一样。

[0051] 在上述实施方式中,弹性阻挡垫4的长度和横向支撑杆22的长度一样,完全封闭横向支撑杆22和地面之间的缝隙,挡料效果更好。

[0052] 在本实施例的一些实施方式中,上述弹性阻挡垫4为橡胶垫。

[0053] 在上述实施方式中,弹性阻挡垫4为橡胶垫,散落的土料可以被弹性阻挡垫4弹射回去,比较方便。

[0054] 在本实施例的一些实施方式中,任意一个上述直角架1的下端设置多个移动组件。

[0055] 在上述实施方式中,移动组件能够使整个三角架能够很方便的移动,从而使用者使用起来更加方便,可以很方便的把装置移动至需要设置的位置。

[0056] 在本实施例的一些实施方式中,任意一个上述移动组件均为万向轮5。

[0057] 在上述实施方式中,万向轮5移动较为方便,万向轮5为市售产品,使用寿命长。

[0058] 综上所述,本实用新型中实施例提供了一种挡料三脚架,包括两个直角架1,两个上述直角架1之间设置有矩形框架2,上述矩形框架2上可拆卸设有挡板3,上述矩形框架2包括两个纵向支撑杆21和两个横向支撑杆22,两个上述横向支撑杆22倾斜连接在两个上述直角架1上,两个上述横向支撑杆22均为伸缩杆。

[0059] 两个直角架1用于固定矩形框架2,挡板3可拆卸设在矩形框架2上,由于矩形框架2包括两个纵向支撑杆21和两个横向支撑杆22,两个横向支撑杆22均为伸缩杆,从而两个横向支撑杆22可横向伸长或者缩短,从而使得整个矩形框架2的横向长度会变长或者变短,从而整个挡料三脚架的长度会边长或者变短,从而可以适用于不同的场合,并用于挡料,便于使用者使用,而且挡板3可为不同型号的挡板3,当矩形框架2的尺寸变化时,挡板3的尺寸随之变化,从而放置在矩形框架2上,更好地进行挡料。

[0060] 以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

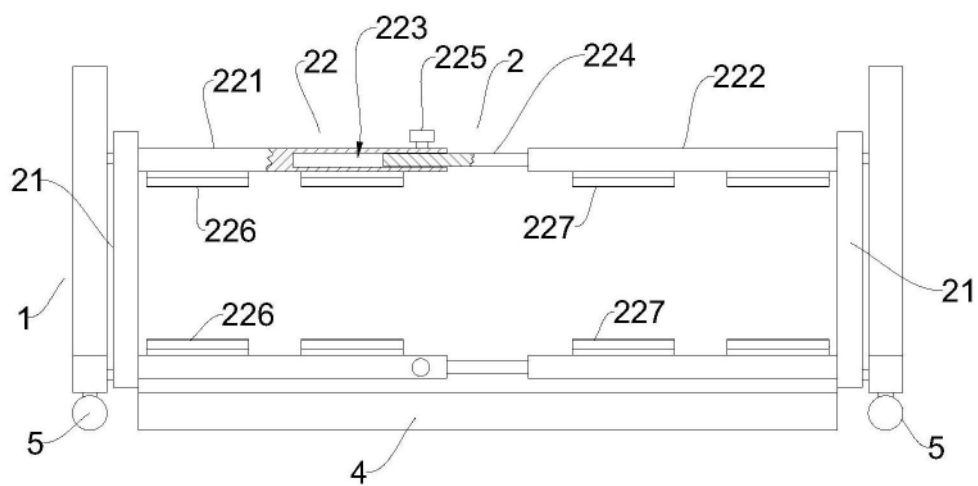


图1

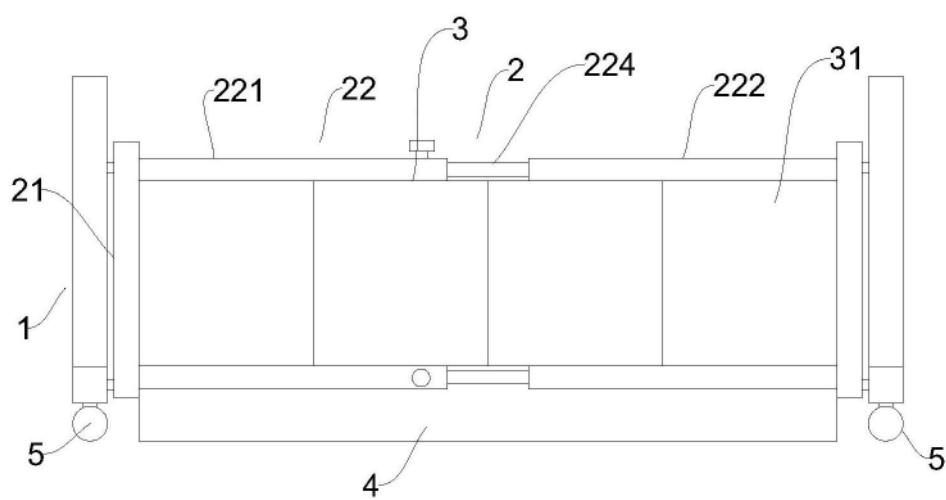


图2

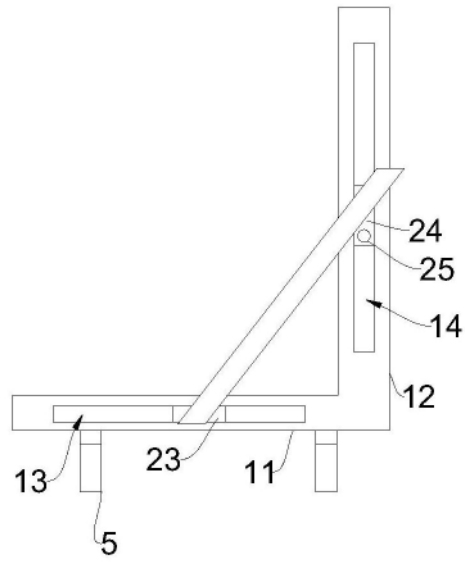


图3