



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209704078 U

(45)授权公告日 2019.11.29

(21)申请号 201920364353.8

(22)申请日 2019.03.21

(73)专利权人 湖南电子科技职业学院

地址 410217 湖南省长沙市望城区旺旺西路158号

(72)发明人 刘汉章 冯燕

(74)专利代理机构 长沙七源专利代理事务所
(普通合伙) 43214

代理人 郑隽 吴婷

(51)Int.Cl.

E04G 25/04(2006.01)

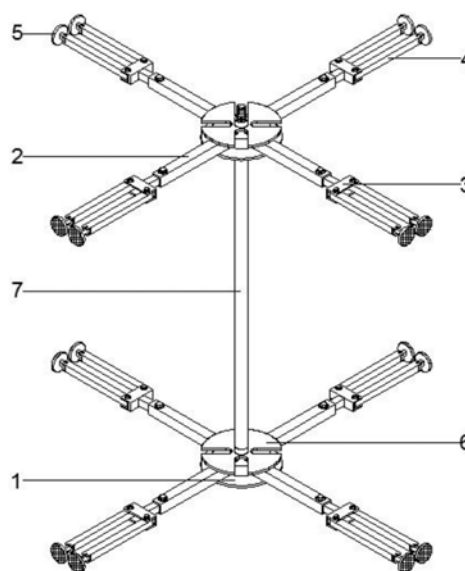
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

具有折叠功能的建筑施工模板支撑架

(57)摘要

本实用新型提供了具有折叠功能的建筑施工模板支撑架,包括:固定座、调节杆、立杆;所述固定座呈上下垂直排列设置,且固定座之间通过立杆螺纹拧接固定;所述调节杆呈十字形排列设置在固定座的内部,且调节杆与固定座通过铰接方式相连接;所述调节架设置在套杆的顶端,且调节架与套杆通过焊接方式相连接;所述支撑杆设置在调节架内部的两侧,且支撑杆与调节架通过交接螺栓相连接;所述顶座设置在支撑杆的顶端,且顶座与支撑杆通过铰接方式相连接。通过在结构上的改进,具有折叠功能,方便施工操作且便于运输,以及具备支撑距离可调功能,提高装置的功能性及实用性,从而有效的解决了本实用新型在现有装置中提出的问题和不足。



1. 具有折叠功能的建筑施工模板支撑架,包括:固定座(1)、调节杆(2)、调节架(3)、支撑杆(4)、顶座(5)、压板(6)、立杆(7)、套杆(201);其特征在于:所述固定座(1)呈上下垂直排列设置,且固定座(1)之间通过立杆(7)螺纹拧接固定;所述调节杆(2)呈十字形排列设置在固定座(1)的内部,且调节杆(2)与固定座(1)通过铰接方式相连接;所述调节架(3)设置在套杆(201)的顶端,且调节架(3)与套杆(201)通过焊接方式相连接;所述支撑杆(4)设置在调节架(3)内部的两侧,且支撑杆(4)与调节架(3)通过交接螺栓相连接;所述顶座(5)设置在支撑杆(4)的顶端,且顶座(5)与支撑杆(4)通过铰接方式相连接;所述压板(6)设置在固定座(1)的上部,且压板(6)与固定座(1)通过螺纹拧接方式相连接;所述套杆(201)设置在调节杆(2)的内部,且套杆(201)与调节杆(2)通过滑动方式相连接。

2. 根据权利要求1所述的具有折叠功能的建筑施工模板支撑架,其特征在于:所述固定座(1)的上部为呈十字形排列开设有U型槽的圆柱状,下部为圆盘状,且固定座(1)上下两端的中心位置设有螺纹柱。

3. 根据权利要求1所述的具有折叠功能的建筑施工模板支撑架,其特征在于:所述调节杆(2)为无缝方管制成,且调节杆(2)与无缝方管制成的套杆(201)滑动配合连接后并通过螺栓拧紧固定。

4. 根据权利要求1所述的具有折叠功能的建筑施工模板支撑架,其特征在于:所述调节架(3)为U型钢,且调节架(3)的内部两侧设有铰接螺栓的穿接孔。

5. 根据权利要求1所述的具有折叠功能的建筑施工模板支撑架,其特征在于:所述支撑杆(4)为无缝钢管制成,且支撑杆(4)通过铰接螺栓在调节架(3)上做0至30度的扇形旋转。

6. 根据权利要求1所述的具有折叠功能的建筑施工模板支撑架,其特征在于:所述顶座(5)的左侧呈矩形状,右侧为圆盘状,且顶座(5)右侧圆盘状的外表面设有压花纹。

7. 根据权利要求1所述的具有折叠功能的建筑施工模板支撑架,其特征在于:所述压板(6)为内部呈十字形排列开设有U型槽的圆盘状,且压板(6)的中间设有用于连接固定座(1)的螺纹孔。

8. 根据权利要求1所述的具有折叠功能的建筑施工模板支撑架,其特征在于:所述立杆(7)为两端内部设有内螺纹的无缝钢管制成,且立杆(7)的两端与固定座(1)上的螺纹柱拧接固定。

具有折叠功能的建筑施工模板支撑架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,更具体的说,尤其涉及一种具有折叠功能的建筑施工模板支撑架。

背景技术

[0002] 在建筑施工行业中,通常将能够使混凝土成型的构造设施称为模板,其中接触混凝土并控制预定尺寸、形状、位置的构造部分称为模板,支持和固定模板的杆件、桁架、联结件、金属附件、工作便桥等则称之为支撑架。

[0003] 但是目前常见的施工模板支撑架大多采用建筑钢管利用连接件进行拼接搭建而成,当用于井筒类建筑浇筑施工时其搭建及拆卸时极为不便,并且用料较多,造成运输不便,从而导致费事费力等问题。

[0004] 有鉴于此,针对现有的问题予以研究改良,提供一种具有折叠功能的井筒建筑施工模板用支撑架,旨在通过该技术,达到解决问题与提高实用价值性的目的。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供具有折叠功能的建筑施工模板支撑架,以解决上述背景技术中提出的目前常见的施工模板支撑架大多采用建筑钢管利用连接件进行拼接搭建而成,当用于井筒类建筑浇筑施工时其搭建及拆卸时极为不便,并且用料较多,造成运输不便,从而导致费事费力等问题和不足。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了具有折叠功能的建筑施工模板支撑架,由以下具体技术手段所达成:

[0007] 具有折叠功能的建筑施工模板支撑架,包括:固定座、调节杆、调节架、支撑杆、顶座、压板、立杆、套杆;所述固定座呈上下垂直排列设置,且固定座之间通过立杆螺纹拧接固定;所述调节杆呈十字形排列设置在固定座的内部,且调节杆与固定座通过铰接方式相连接;所述调节架设置在套杆的顶端,且调节架与套杆通过焊接方式相连接;所述支撑杆设置在调节架内部的两侧,且支撑杆与调节架通过交接螺栓相连接;所述顶座设置在支撑杆的顶端,且顶座与支撑杆通过铰接方式相连接;所述压板设置在固定座的上部,且压板与固定座通过螺纹拧接方式相连接;所述套杆设置在调节杆的内部,且套杆与调节杆通过滑动方式相连接。

[0008] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型具有折叠功能的建筑施工模板支撑架所述固定座的上部为呈十字形排列开设有U型槽的圆柱状,下部为圆盘状,且固定座上下两端的中心位置设有螺纹柱。

[0009] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型具有折叠功能的建筑施工模板支撑架所述调节杆为无缝方管制成,且调节杆与无缝方管制成的套杆滑动配合连接后并通过螺栓拧紧固定。

[0010] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型具有折叠功能的建筑施工模板支撑架

所述调节架为U型钢,且调节架的内部两侧设有铰接螺栓的穿接孔。

[0011] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型具有折叠功能的建筑施工模板支撑架所述支撑杆为无缝钢管制成,且支撑杆通过铰接螺栓在调节架上做0至30度的扇形旋转。

[0012] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型具有折叠功能的建筑施工模板支撑架所述顶座的左侧呈矩形状,右侧为圆盘状,且顶座右侧圆盘状的外表面设有压花纹。

[0013] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型具有折叠功能的建筑施工模板支撑架所述压板为内部呈十字形排列开设有U型槽的圆盘状,且压板的中间设有用于连接固定座的螺纹孔。

[0014] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型具有折叠功能的建筑施工模板支撑架所述立杆为两端内部设有内螺纹的无缝钢管制成,且立杆的两端与固定座上的螺纹柱拧接固定。

[0015] 由于上述技术方案的运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:

[0016] 1、本实用新型具有折叠功能的建筑施工模板支撑架,通过将调节杆与固定座之间采用铰接方式连接,使调节杆在固定座上可折叠或打开,从而使该装置在使用时操作较为方便,并且折叠后便于运输。

[0017] 2、本实用新型具有折叠功能的建筑施工模板支撑架,通过套杆与调节杆之间的滑动连接方式,使套杆与调节杆之间可进行伸缩距离的调节,从而使该装置具备支撑距离可调功能,继而大大提高了该装置的功能性及实用性。

[0018] 3、本实用新型具有折叠功能的建筑施工模板支撑架,通过参照图1所示,该装置通过立杆支撑安装使上下两端均具备支撑作用,从而使该装置具备较强的支撑稳定性能。

[0019] 4、本实用新型通过对上述装置在结构上的改进,具有折叠功能,方便施工操作且便于运输,以及具备支撑距离可调功能,提高装置的功能性及实用性,同时支撑稳定性较高等优点,从而有效的解决了本实用新型在背景技术一项中提出的问题和不足。

附图说明

[0020] 构成本申请的一部分的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0021] 图1为本实用新型的主视结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型的固定座结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型的调节架展开结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型的调节架折叠结构示意图;

[0025] 图5为本实用新型的局部爆炸结构示意图。

[0026] 图中:固定座1、调节杆2、调节架3、支撑杆4、顶座5、压板6、立杆7、套杆201。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 需要说明的是,在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”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,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。

[0029] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0030] 同时,在本实用新型的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“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,也可以是电性连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0031] 请参见图1至图5,本实用新型提供具有折叠功能的建筑施工模板支撑架的具体技术实施方案:

[0032] 具有折叠功能的建筑施工模板支撑架,包括:固定座1、调节杆2、调节架3、支撑杆4、顶座5、压板6、立杆7、套杆201;固定座1呈上下垂直排列设置,且固定座1之间通过立杆7螺纹拧接固定;调节杆2呈十字形排列设置在固定座1的内部,且调节杆2与固定座1通过铰接方式相连接;调节架3设置在套杆201的顶端,且调节架3与套杆201通过焊接方式相连接;支撑杆4设置在调节架3内部的两侧,且支撑杆4与调节架3通过交接螺栓相连接;顶座5设置在支撑杆4的顶端,且顶座5与支撑杆4通过铰接方式相连接;压板6设置在固定座1的上部,且压板6与固定座1通过螺纹拧接方式相连接;套杆201设置在调节杆2的内部,且套杆201与调节杆2通过滑动方式相连接。

[0033] 具体的,固定座1的上部为呈十字形排列开设有U型槽的圆柱状,下部为圆盘状,且固定座1上下两端的中心位置设有螺纹柱,同时结合图1所示,位于该装置底部的固定座1的上部设有螺纹柱,底部无螺纹柱,便于该装置进行放置。

[0034] 具体的,调节杆2为无缝方管制成,且调节杆2与无缝方管制成的套杆201滑动配合连接后并通过螺栓拧紧固定,同时结合图3与图4所示,调节杆2通过铰接方式在固定座1上可以呈0至90度旋转折叠或打开。

[0035] 具体的,调节架3为U型钢,且调节架3的内部两侧设有铰接螺栓的穿接孔。

[0036] 具体的,支撑杆4为无缝钢管制成,且支撑杆4通过铰接螺栓在调节架3上做0至30度的扇形旋转。

[0037] 具体的,顶座5的左侧呈矩形状,右侧为圆盘状,且顶座5右侧圆盘状的外表面设有压花纹,并且利用压花纹可以提高顶座5与施工模板之间的摩擦力,提高支撑牢固性。

[0038] 具体的,压板6为内部呈十字形排列开设有U型槽的圆盘状,且压板6的中间设有用于连接固定座1的螺纹孔,同时结合图1与图4所示,压板6上开设的四处U型槽与固定座1的四处U型槽呈上下垂直对应,并且拧接牢固后呈45度角错开排列设置。

[0039] 具体的,立杆7为两端内部设有内螺纹的无缝钢管制成,且立杆7的两端与固定座1上的螺纹柱拧接固定。

[0040] 具体实施步骤:

[0041] 使用该装置时,首先利用砖块在井筒底部垫高30公分左右,然后将固定座1放置在

砖面上再然后将调节杆2展开,并旋拧压板6使其U型槽呈45度角错开避免调节杆2回折,然后将立杆7安装在固定座1上部的螺纹柱上,在将底部带有螺纹柱的固定座1安装在立杆7上,并同样将调节杆2展开,再将套杆201由调节杆2内拉出,同时将支撑杆4利用铰接螺栓在调节架3上各呈30度旋转打开,使顶座5制成在施工模板上,确认支撑力度后将套杆201利用螺栓与调节杆2拧紧固定即可完成支撑搭建工作,并且使用结束后,依次将支撑杆4利用交接螺栓旋转回位,将套杆201缩回调节杆2内,在将调节杆2折叠后,将上下两处固定座1由立杆7上拆下即可方便进行运输。

[0042] 综上所述:该具有折叠功能的建筑施工模板支撑架,通过将调节杆与固定座之间采用铰接方式连接,使调节杆在固定座上可折叠或打开,从而时该装置在使用时操作较为方便,并且折叠后便于运输;通过套杆与调节杆之间的滑动连接方式,使套杆与调节杆之间可进行伸缩距离的调节,从而使该装置具备支撑距离可调功能,继而大大提高了该装置的功能性及实用性;通过参照图1所示,该装置通过立杆支撑安装使上下两端均具备支撑作用,从而使该装置具备较强的支撑稳定性能。

[0043] 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。

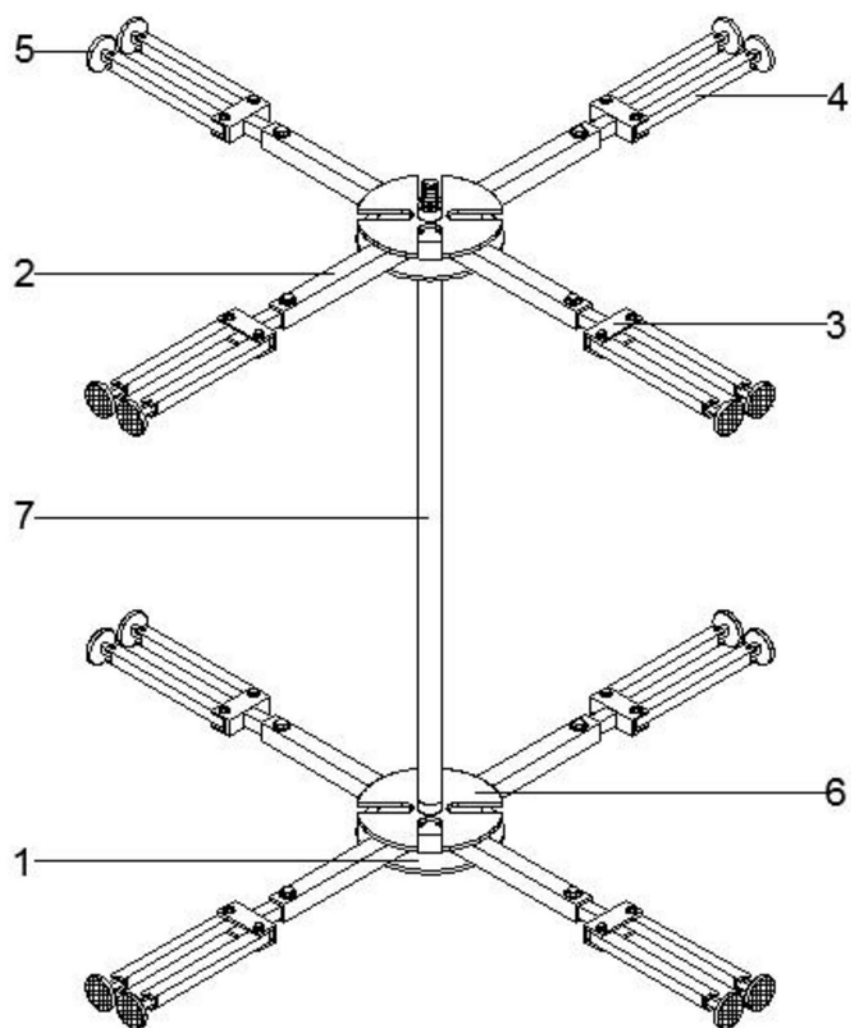


图1

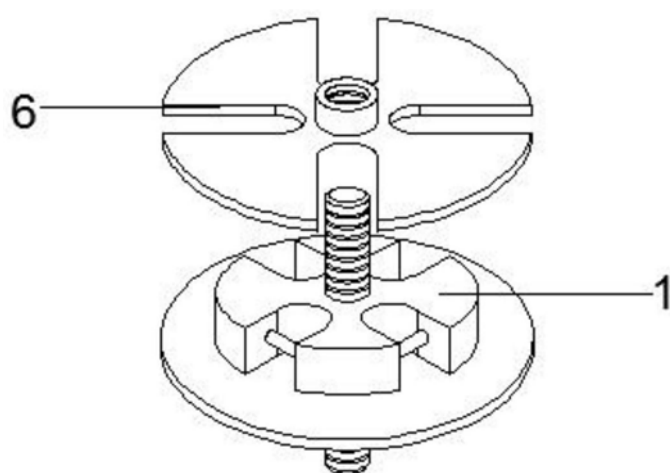


图2

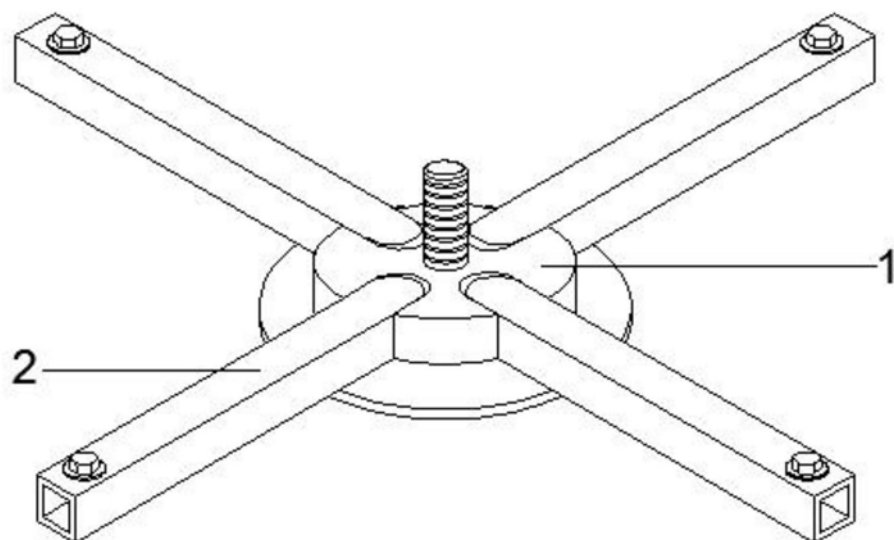


图3

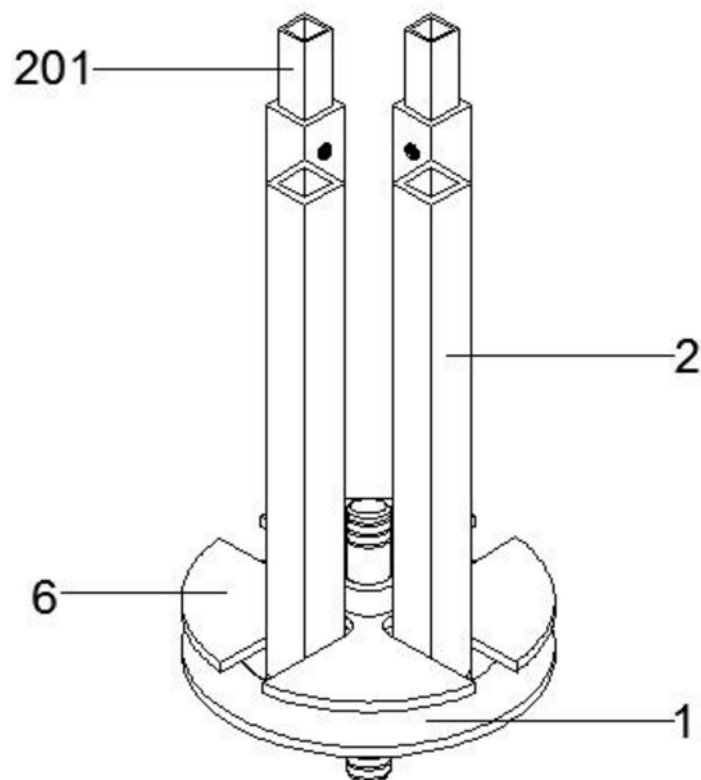


图4

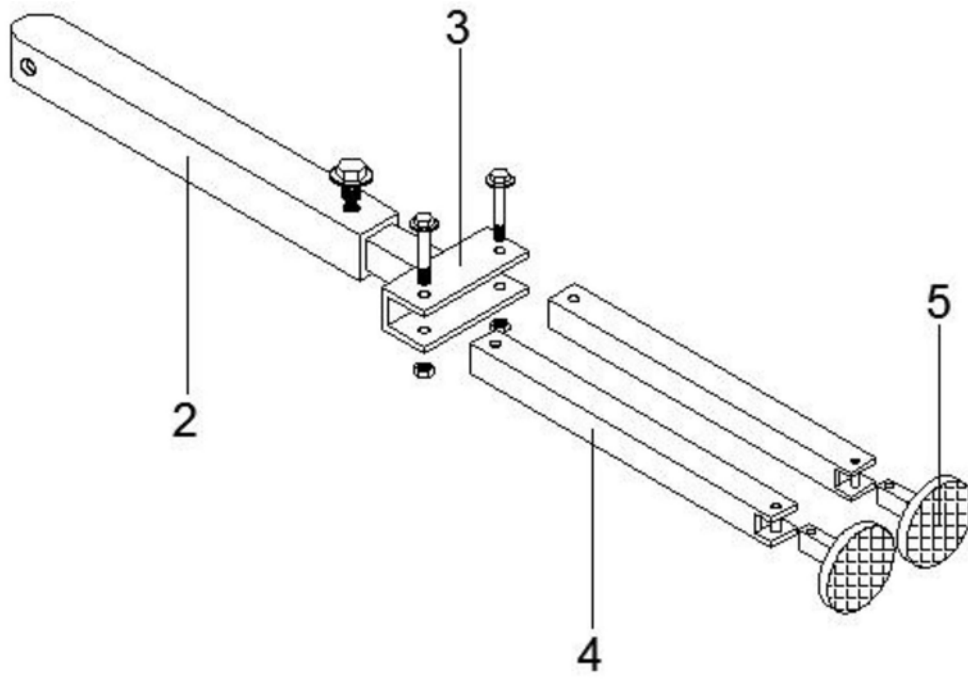


图5