



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220790519 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 16

(21) 申请号 202322615607.8

(22) 申请日 2023.09.26

(73) 专利权人 南通乐进建筑安装工程有限公司

地址 226600 江苏省南通市海安市雅周镇
许家庄村四组

(72) 发明人 冯策

(74) 专利代理机构 北京百裕知识产权代理事务
所(普通合伙) 11953

专利代理师 马英迪

(51) Int.Cl.

E04G 1/24 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

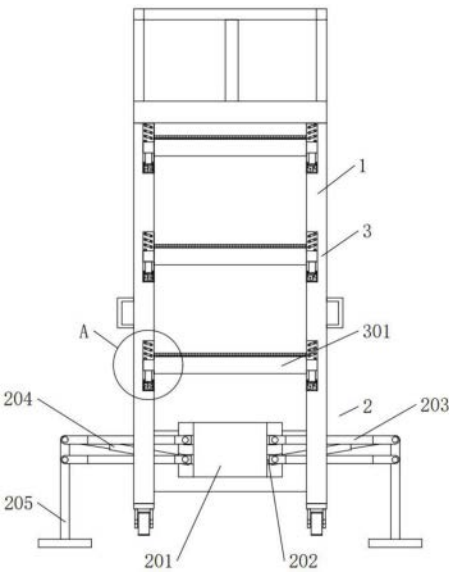
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种脚手架辅助固定装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种脚手架辅助固定装置,包括脚手架本体、稳定机构和缓冲机构,连接于脚手架本体上,稳定机构包括支架,支架上连接有多个铰接块,铰接块上铰接有铰接杆,一对铰接杆之间连接有电动伸缩杆,一对电动伸缩杆上连接有支撑板,缓冲机构连接于脚手架本体上,缓冲机构包括踏板,脚手架本体上开凿有多个槽孔。本实用新型通过脚手架上相应机构的设置,在使用脚手架时,通过支撑起脚手架整体的作用便可提高脚手架的稳定性,从而不用担心锁死万向轮还会出现滑丝或者挪动的情况,同时通过缓冲机构的设置可以使工作人员在攀爬脚手架时减小脚手架的晃动或者出现较低打滑的情况,从而提高了整体的安全性。



1. 一种脚手架辅助固定装置,其特征在于,包括:

脚手架本体(1);

稳定机构(2),连接于所述脚手架本体(1)上,所述稳定机构(2)包括支架(201),所述支架(201)上连接有多个铰接块(202),所述铰接块(202)上铰接有铰接杆(203),一对所述铰接杆(203)之间连接有电动伸缩杆(204),一对所述电动伸缩杆(204)上连接有支撑板(205);

缓冲机构(3),连接于所述脚手架本体(1)上。

2. 根据权利要求1所述的一种脚手架辅助固定装置,其特征在于,所述缓冲机构(3)包括踏板(301),所述脚手架本体(1)上开凿有多个槽孔,所述踏板(301)与槽孔相匹配。

3. 根据权利要求2所述的一种脚手架辅助固定装置,其特征在于,所述槽孔内连接有弹簧(302),所述弹簧(302)与踏板(301)相连接,所述槽孔内连接有液压仓(303)。

4. 根据权利要求3所述的一种脚手架辅助固定装置,其特征在于,所述液压仓(303)内设有挤压液(304),所述踏板(301)上连接有压柱(305),所述压柱(305)贯穿所述液压仓(303)设置。

5. 根据权利要求4所述的一种脚手架辅助固定装置,其特征在于,所述压柱(305)上开凿有孔洞,所述踏板(301)上连接有防滑垫(306)。

一种脚手架辅助固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于脚手架技术领域,具体涉及一种脚手架辅助固定装置。

背景技术

[0002] 脚手架是一种临时性结构,用于支撑建筑物、桥梁、隧道等工程的施工,它可以帮助工人在空中工作,提高工作效率,确保施工安全,脚手架有多种类型,如扣件式、门式、碗扣式等,可以根据具体工程需要选择合适的类型。

[0003] 目前,在使用脚手架时,脚手架的底端通常安装万向轮,当脚手架移动到相应位置后,通常是将万向轮锁上从而满足脚手架固定不能移动的作用,而此结构相对不太稳定,现有技术中便没有可以提高脚手架稳定的机构,从而当工作人员进行攀爬脚手架时会有一定的晃动情况,同时可能会出现万向轮滑丝滑动的情况,这便可能造成工作人员摔倒的情况,从而具有一定的危险性。

[0004] 因此,针对上述技术问题,有必要提供一种脚手架辅助固定装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种脚手架辅助固定装置,以解决上述现有脚手架没有可以进行固定机构的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型一实施例提供的技术方案如下:

[0007] 一种脚手架辅助固定装置,包括脚手架本体、稳定机构、缓冲机构;

[0008] 稳定机构连接于所述脚手架本体上,所述稳定机构包括支架,所述支架上连接有多个铰接块,所述铰接块上铰接有铰接杆,一对所述铰接杆之间连接有电动伸缩杆,一对所述电动伸缩杆上连接有支撑板;

[0009] 缓冲机构连接于所述脚手架本体上。

[0010] 进一步地,所述缓冲机构包括踏板,所述脚手架本体上开凿有多个槽孔,所述踏板与槽孔相匹配,方便了工作人员进行攀爬的作用,具有支撑的好处。

[0011] 进一步地,所述槽孔内连接有弹簧,所述弹簧与踏板相连接,具有拉伸的作用,当工作人员踩到踏板上时会下降,抬脚时弹簧便会有助于踏板恢复到原始位置;

[0012] 所述槽孔内连接有液压仓,方便了挤压液的设置,使挤压液能够设置在液压仓当中。

[0013] 进一步地,所述液压仓内设有挤压液,具有缓冲的作用,当踏板带动压柱挤压时挤压液可以起到较慢的缓冲作用,减轻工作人员攀爬的晃动;

[0014] 所述踏板上连接有压柱,所述压柱贯穿所述液压仓设置,具有挤压挤压液的好处,当踏板带动压柱挤压时挤压液可以起到较慢的缓冲作用,减轻工作人员攀爬的晃动。

[0015] 进一步地,所述压柱上开凿有孔洞,所述踏板上连接有防滑垫,具有防滑的作用,当工作人员踩防滑垫上时与防滑垫产生摩擦可以起到防滑的效果。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:

[0017] 本实用新型通过脚手架上相应机构的设置,在使用脚手架时,通过支撑起脚手架整体的作用便可提高脚手架的稳定性,从而不用担心锁死万向轮还会出现滑丝或者挪动的情况,同时通过缓冲机构的设置可以使工作人员在攀爬脚手架时减小脚手架的晃动或者出现较低打滑的情况,从而提高了整体的安全性。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,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的附图。

[0019] 图1为本实用新型一实施例中一种脚手架辅助固定装置的剖面图;

[0020] 图2为图1中A处结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型一实施例中一种脚手架辅助固定装置的立体图。

[0022] 图中:1.脚手架本体、2.稳定机构、201.支架、202.铰接块、203.铰接杆、204.电动伸缩杆、3.缓冲机构、301.踏板、302.弹簧、303.液压仓、304.挤压液、305.压柱、306.防滑垫。

具体实施方式

[0023] 以下将结合附图所示的各实施方式对本实用新型进行详细描述。但该等实施方式并不限制本实用新型,本领域的普通技术人员根据该等实施方式所做出的结构、方法或功能上的变换均包含在本实用新型的保护范围内。

[0024] 本实用新型公开了一种脚手架辅助固定装置,参图1-图3所示,包括脚手架本体1、稳定机构2和缓冲机构3。

[0025] 参图1-图3所示,稳定机构2连接于脚手架本体1上,稳定机构2包括支架201,具有支撑的作用,方便了在支架201上设置相应的机构,从而便于提升脚手架本体1的稳定性。

[0026] 其中,支架201上连接有多个铰接块202,具有连接的好处,便于铰接杆203的铰接连接,从而使铰接杆203可以以铰接块202为中心进行转动。

[0027] 另外,铰接块202上铰接有铰接杆203,方便了与支撑板205相连接,可以带动压柱305低压在地面上,同时方便了电动伸缩杆204的连接。

[0028] 换言之,一对铰接杆203之间连接有电动伸缩杆204,又有伸缩的作用,电动伸缩杆204的收缩方便带动铰接杆203进行摆正,从而使支撑板205落在地面上。

[0029] 此外,一对电动伸缩杆204上连接有支撑板205,具有支撑的作用,与电动伸缩杆204相配合可以使支撑板205将脚手架本体1支撑起来,从而可以提升脚手架本体1的稳定性。

[0030] 参图2-图3所示,缓冲机构3包括踏板301,脚手架本体1上开凿有多个槽孔,踏板301与槽孔相匹配,方便了工作人员进行攀爬的作用,具有支撑的好处。

[0031] 参图2-图3所示,槽孔内连接有弹簧302,弹簧302与踏板301相连接,具有拉伸的作用,当工作人员踩到踏板301上时会下降,抬脚时弹簧302便会有助于踏板301恢复到原始位置。

[0032] 另外,槽孔内连接有液压仓303,方便了挤压液304的设置,使挤压液304能够设置在液压仓303当中。

[0033] 参图1-图3所示,液压仓303内设有挤压液304,具有缓冲的作用,当踏板301带动压柱305挤压时挤压液304可以起到较慢的缓冲作用,减轻工作人员攀爬的晃动。

[0034] 其次,踏板301上连接有压柱305,压柱305贯穿液压仓303设置,具有挤压挤压液304的好处,当踏板301带动压柱305挤压时挤压液304可以起到较慢的缓冲作用,减轻工作人员攀爬的晃动。

[0035] 参图1-图3所示,压柱305上开凿有孔洞,踏板301上连接有防滑垫306,具有防滑的作用,当工作人员踩防滑垫306上时与防滑垫306产生摩擦可以起到防滑的效果。

[0036] 具体的,在使用脚手架时稳定机构2为收缩起来的状态,将脚手架推到相应的位置后启动电动伸缩杆204,此时多个电动伸缩杆204会同时进行收缩,收缩的同时由于铰接杆203与铰接块202相铰接在一起,所以便会带动铰接杆203逐渐下降,铰接杆203下降时铰接在铰接杆203上的支撑板205便也会进行垂直下降,从而会落到地面上,由于电动伸缩杆204不断的收缩,所以电动伸缩杆204便会逐渐处于水平状态,同时会将脚手架本体1带动升高,脚手架本体1升高万向轮便会离地,此时关闭电动伸缩杆204稳定机构2便可以带动脚手架本体1支撑在地面上,使整体相对稳定,随后工作人员便可踩到踏板301上,防滑垫306可以起到防滑的作用以免较低打滑,攀爬时踏板301带动压柱305下压,下压时便会对挤压液304进行挤压,从而可以起到缓冲的作用,当工作人员抬脚时弹簧302便会有助于踏板301恢复到原始位置,从而可以起到缓冲的作用,减小晃动力。

[0037] 由以上技术方案可以看出,本实用新型具有以下有益效果:

[0038] 本实用新型通过脚手架上相应机构的设置,在使用脚手架时,通过支撑起脚手架整体的作用便可提高脚手架的稳定性,从而不用担心锁死万向轮还会出现滑丝或者挪动的情况,同时通过缓冲机构3的设置可以使工作人员在攀爬脚手架时减小脚手架的晃动或者出现较低打滑的情况,从而提高了整体的安全性。

[0039] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0040] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施例加以描述,但并非每个实施例仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

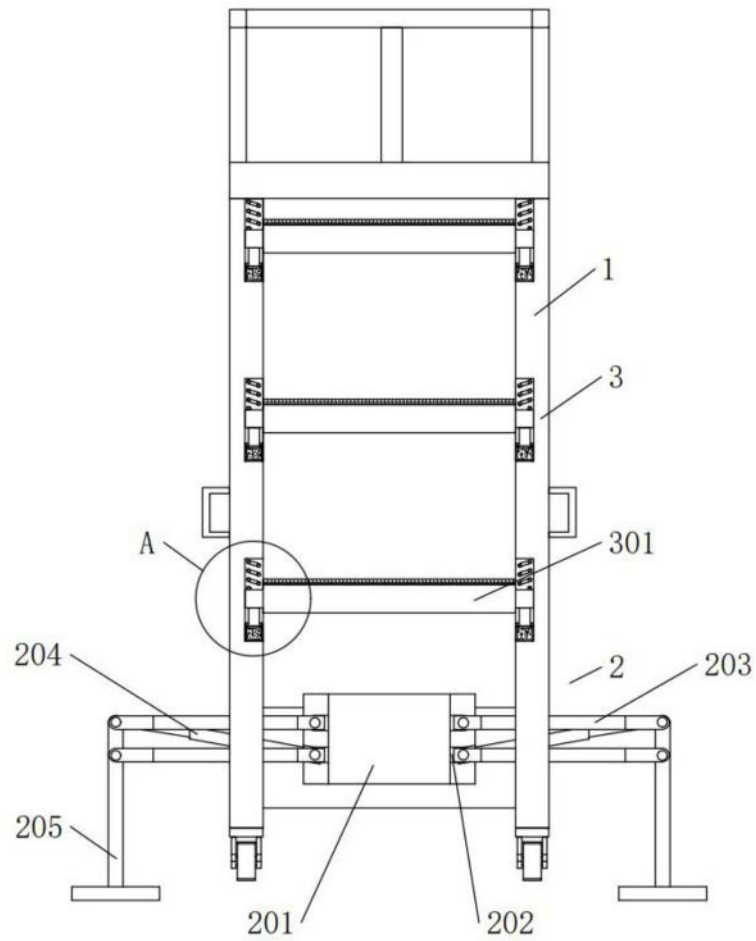


图1

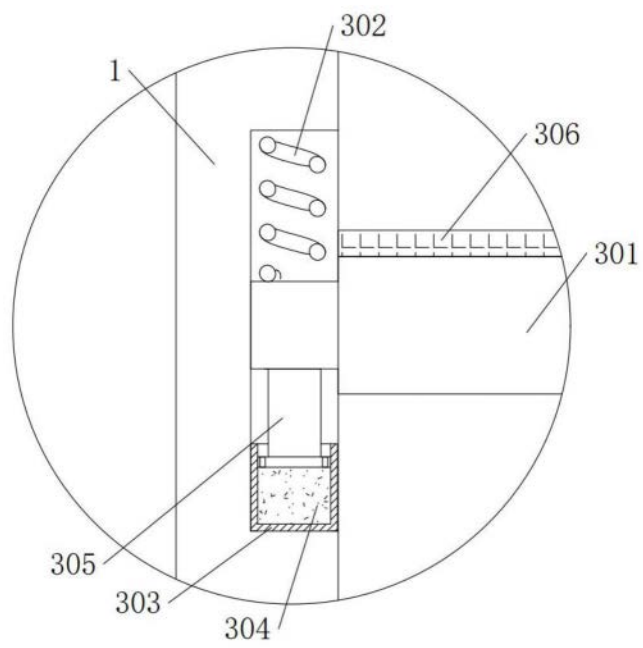


图2

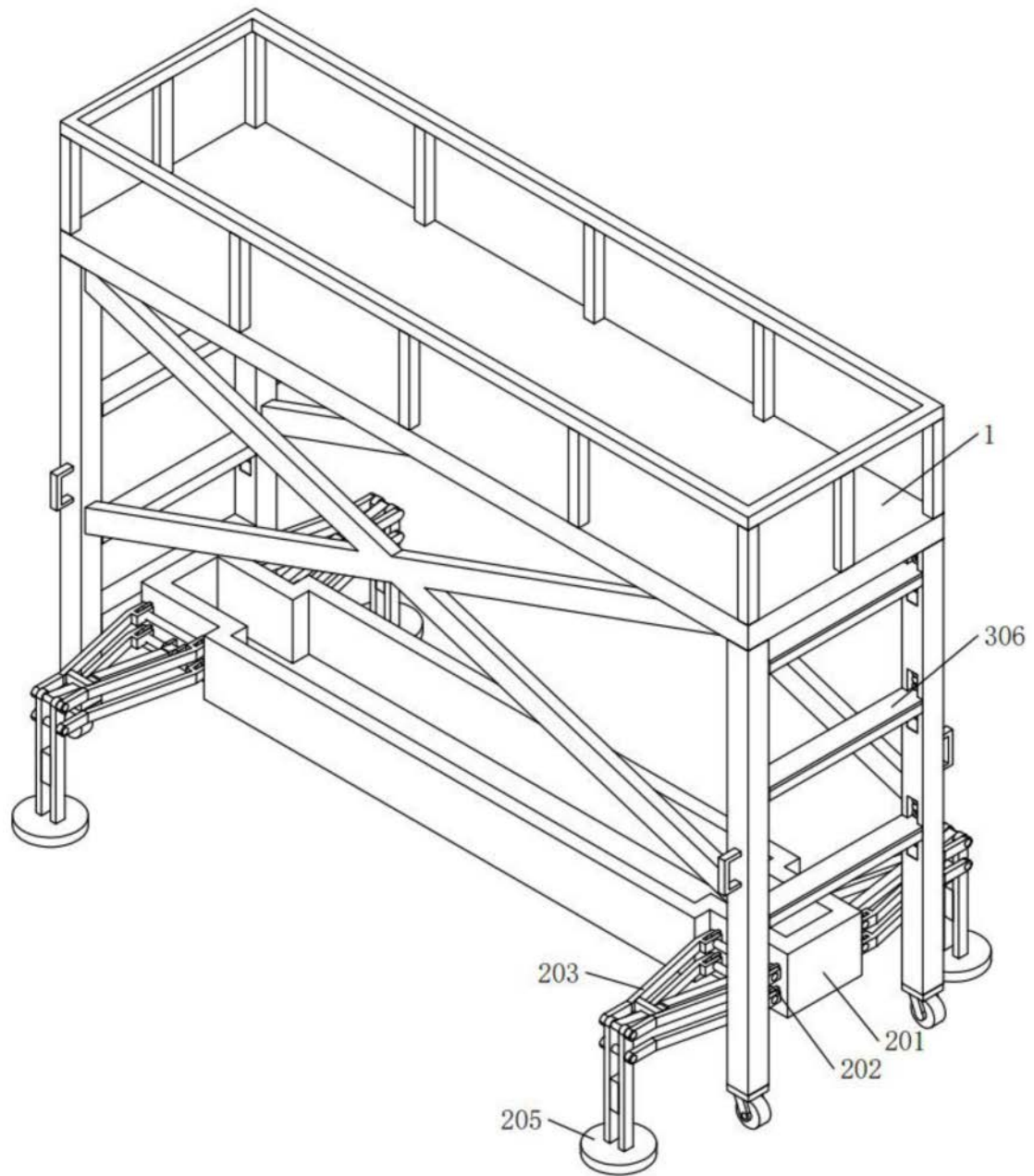


图3