



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213894879 U

(45) 授权公告日 2021.08.06

(21) 申请号 202023100053.0

(22) 申请日 2020.12.21

(73) 专利权人 江西匠派科技有限公司

地址 330200 江西省南昌市小蓝经济技术开发区汇仁大道266号

(72) 发明人 辜成福

(74) 专利代理机构 广东有知猫知识产权代理有限公司 44681

代理人 叶万里

(51) Int. Cl.

B66C 1/10 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

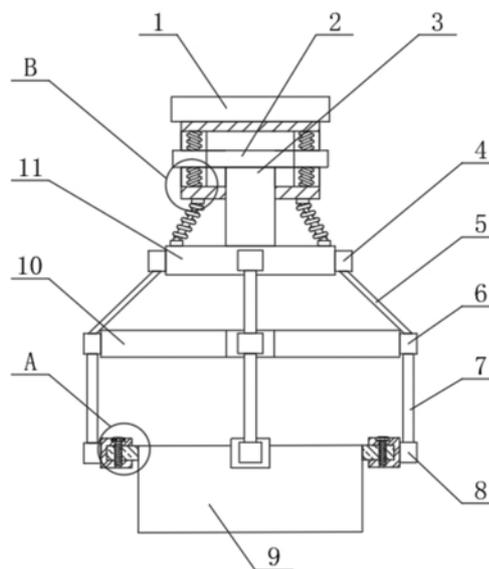
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种装配式建筑起吊吊具

(57) 摘要

本实用新型涉及建筑技术领域,尤其为一种装配式建筑起吊吊具,包括缓冲架、支撑架和放置架,所述缓冲架上端设置有连接板,所述缓冲架与连接板固定连接,本实用新型通过导向杆可以对滑板与固定杆进行导向与固定,避免在工作时,出现偏移,影响使用,并且通过设置伸缩杆,可以使缓冲架上的力向两端扩散,使受力更加均匀,增加装置稳定性,并且通过第一弹簧与第二弹簧可以对工作时所产生的能量进行吸收,通过设置支撑架,可以使正三角结构的稳定性,进一步增加吊具的稳定程度,并且通过加强筋可以对支撑架内部进行加强,通过设置连接架与固定块,可以对吊具与放置架进行连接,再通过螺丝进行固定,从而方便进行装配不同的放置架。



1. 一种装配式建筑起吊吊具,包括缓冲架(18)、支撑架(10)和放置架(9),其特征在于:所述缓冲架(18)上端设置有连接板(1),所述缓冲架(18)与连接板(1)固定连接,所述缓冲架(18)内开设有凹槽,所述缓冲架(18)上的凹槽内滑动连接有滑板(2),所述滑板(2)左右两端均设置有缓冲板(15),所述缓冲板(15)与滑板(2)固定连接,所述缓冲板(15)滑动连接在缓冲架(18)左右两端内,所述缓冲架(18)底端内穿过有固定杆(3),所述固定杆(3)与缓冲架(18)滑动连接,所述固定杆(3)上端设置有滑板(2),所述滑板(2)与固定杆(3)固定连接,所述固定杆(3)底端设置有固定架(11),所述固定架(11)与固定杆(3)固定连接,所述固定架(11)上端设置有伸缩杆(20),所述伸缩杆(20)通过垫片与固定架(11)转动连接,所述伸缩杆(20)设置在缓冲架(18)底端,所述伸缩杆(20)与缓冲架(18)通过转轴转动连接,所述固定架(11)上三端均设置有第一连接块(4),所述第一连接块(4)与固定架(11)固定连接,所述第一连接块(4)底端设置有上端钢丝绳(5),所述上端钢丝绳(5)与第一连接块(4)固定连接,所述上端钢丝绳(5)底侧设置有第二连接块(6),所述第二连接块(6)与上端钢丝绳(5)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑起吊吊具,其特征在于:所述支撑架(10)形状为正三角体,所述支撑架(10)上的三角均固定连接有第二连接块(6),所述第二连接块(6)底端设置有下端钢丝绳(7),所述下端钢丝绳(7)与第二连接块(6)固定连接,所述下端钢丝绳(7)底端设置有第三连接块(8),所述第三连接块(8)与下端钢丝绳(7)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑起吊吊具,其特征在于:所述伸缩杆(20)设置有四个,四个所述伸缩杆(20)均设置在固定架(11)上端四角,所述伸缩杆(20)上套接有第二弹簧(19),所述第二弹簧(19)固定连接在缓冲架(18)底端,所述第二弹簧(19)固定连接在固定架(11)上端。

4. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑起吊吊具,其特征在于:所述缓冲板(15)内穿过有导向杆(16),所述导向杆(16)与缓冲板(15)滑动连接,所述导向杆(16)固定连接在缓冲架(18)左右两端内,所述导向杆(16)上下两端均套接有第一弹簧(17),所述第一弹簧(17)固定连接在缓冲架(18)左右两端内,所述第一弹簧(17)固定连接在缓冲板(15)上下两端。

5. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑起吊吊具,其特征在于:所述放置架(9)上端三角均设置有固定块(13),所述固定块(13)与放置架(9)固定连接,所述固定块(13)设置在连接架(14)内,所述连接架(14)与固定块(13)可拆卸连接,所述连接架(14)内螺旋连接有螺丝(12),所述螺丝(12)穿过固定块(13)内,所述螺丝(12)与固定块(13)螺旋连接。

6. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑起吊吊具,其特征在于:所述支撑架(10)内三角均设置有加强筋(21),所述加强筋(21)与支撑架(10)固定连接。

一种装配式建筑起吊吊具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑技术领域，具体为一种装配式建筑起吊吊具。

背景技术

[0002] 吊具是指起重机械中吊取重物的装置，吊取成件物品最常用的吊具是吊钩、吊带，其他还有吊环、起重吸盘、夹钳和货叉等，被广泛应用于起重吊装行业中，吊具中常用的是吊钩、钢丝绳、链条等专用索具。起重吸盘、夹钳和货叉等可在起重机上作为专用吊具长久使用，也可作为可更换的辅助吊具挂在吊钩上临时使用。

[0003] 市面上大多的建筑起吊吊具，不具有缓冲机构，导致装置稳定性较差，容易出现故障，严重可以会在工作时出现故障，造成不必要的后果，并且在在吊具进行装配时，可能连接不稳定，连接结构稳定性较差，不能更好的对物料进行起吊，结构复杂实用性低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种装配式建筑起吊吊具，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种装配式建筑起吊吊具，包括缓冲架、支撑架和放置架，所述缓冲架上端设置有连接板，所述缓冲架与连接板固定连接，所述缓冲架内开设有凹槽，所述缓冲架上的凹槽内滑动连接有滑板，所述滑板左右两端均设置有缓冲板，所述缓冲板与滑板固定连接，所述缓冲板滑动连接在缓冲架左右两端内，所述缓冲架底端内穿过有固定杆，所述固定杆与缓冲架滑动连接，所述固定杆上端设置有滑板，所述滑板与固定杆固定连接，所述固定杆底端设置有固定架，所述固定架与固定杆固定连接，所述固定架上端设置有伸缩杆，所述伸缩杆通过垫片与固定架转动连接，所述伸缩杆设置在缓冲架底端，所述伸缩杆与缓冲架通过转轴转动连接，所述固定架上三端均设置有第一连接块，所述第一连接块与固定架固定连接，所述第一连接块底端设置有上端钢丝绳，所述上端钢丝绳与第一连接块固定连接，所述上端钢丝绳底侧设置有第二连接块，所述第二连接块与上端钢丝绳固定连接。

[0007] 优选的，所述支撑架形状为正三角体，所述支撑架上的三角均固定连接有第二连接块，所述第二连接块底端设置有下端钢丝绳，所述下端钢丝绳与第二连接块固定连接，所述下端钢丝绳底端设置有第三连接块，所述第三连接块与下端钢丝绳固定连接。

[0008] 优选的，所述伸缩杆设置有四个，四个所述伸缩杆均设置在固定架上端四角，所述伸缩杆上套接有第二弹簧，所述第二弹簧固定连接在缓冲架底端，所述第二弹簧固定连接在固定架上端。

[0009] 优选的，所述缓冲板内穿过有导向杆，所述导向杆与缓冲板滑动连接，所述导向杆固定连接在缓冲架左右两端内，所述导向杆上下两端均套接有第一弹簧，所述第一弹簧固定连接在缓冲架左右两端内，所述第一弹簧固定连接在缓冲板上下两端。

[0010] 优选的，所述放置架上端三角均设置有固定块，所述固定块与放置架固定连接，所

述固定块设置在连接架内,所述连接架与固定块可拆卸连接,所述连接架内螺旋连接有螺丝,所述螺丝穿过固定块内,所述螺丝与固定块螺旋连接。

[0011] 优选的,所述支撑架内三角均设置有加强筋,所述加强筋与支撑架固定连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型中,通过设置的第一弹簧、第二弹簧、导向杆和伸缩杆,通过导向杆可以对滑板与固定杆进行导向与固定,避免在工作时,出现偏移,影响使用,并且通过设置伸缩杆,可以使缓冲架上的力向两端扩散,使受力更加均匀,增加装置稳定性,并且通过第一弹簧与第二弹簧可以对工作时所产生的能量进行吸收,结构简单实用性强。

[0014] 2、本实用新型中,通过设置的螺丝、支撑架、加强筋、连接架与固定块,通过设置支撑架,可以使正三角结构的稳定性,进一步增加吊具的稳定程度,并且通过加强筋可以对支撑架内部进行加强,通过设置连接架与固定块,可以对吊具与放置架进行连接,再通过螺丝进行固定,从而方便进行装配不同的放置架。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型图1的A处结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图1的B处结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型支撑架安装结构示意图。

[0019] 图中:1-连接板、2-滑板、3-固定杆、4-第一连接块、5-上端钢丝绳、6-第二连接块、7-下端钢丝绳、8-第三连接块、9-放置架、10-支撑架、11-固定架、12-螺丝、13-固定块、14-连接架、15-缓冲板、16-导向杆、17-第一弹簧、18-缓冲架、19-第二弹簧、20-伸缩杆、21-加强筋。

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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0022] 一种装配式建筑起吊吊具,包括缓冲架18、支撑架10和放置架9,缓冲架18上端设置有连接板1,缓冲架18与连接板1固定连接,缓冲架18内开设有凹槽,缓冲架18上的凹槽内滑动连接有滑板2,滑板2左右两端均设置有缓冲板15,缓冲板15与滑板2固定连接,缓冲板15滑动连接在缓冲架18左右两端内,缓冲架18底端内穿过有固定杆3,固定杆3与缓冲架18滑动连接,固定杆3上端设置有滑板2,滑板2与固定杆3固定连接,固定杆3底端设置有固定架11,固定架11与固定杆3固定连接,固定架11上端设置有伸缩杆20,伸缩杆20通过垫片与固定架11转动连接,伸缩杆20设置在缓冲架18底端,伸缩杆20与缓冲架18通过转轴转动连接,固定架11上三端均设置有第一连接块4,第一连接块4与固定架11固定连接,第一连接块4底端设置有上端钢丝绳5,上端钢丝绳5与第一连接块4固定连接,上端钢丝绳5底侧设置有第二连接块6,第二连接块6与上端钢丝绳5固定连接。

[0023] 支撑架10形状为正三角体,支撑架10上的三角均固定连接有第二连接块6,第二连接块6底端设置下端钢丝绳7,下端钢丝绳7与第二连接块6固定连接,下端钢丝绳7底端设置有第三连接块8,第三连接块8与下端钢丝绳7固定连接,通过支撑架10的三角结构,可以加强装置稳定性;伸缩杆20设置有四个,四个伸缩杆20均设置在固定架11上端四角,伸缩杆20上套接有第二弹簧19,第二弹簧19固定连接在缓冲架18底端,第二弹簧19固定连接在固定架11上端,通过伸缩杆20,可以使缓冲架18上的力向两端扩散,稳定性强;缓冲板15内穿过有导向杆16,导向杆16与缓冲板15滑动连接,导向杆16固定连接在缓冲架18左右两端内,导向杆16上下两端均套接有第一弹簧17,第一弹簧17固定连接在缓冲架18左右两端内,第一弹簧17固定连接在缓冲板15上下两端,通过导向杆16,可以对滑板2与固定杆3进行导向,避免出现偏移;放置架9上端三角均设置有固定块13,固定块13与放置架9固定连接,固定块13设置在连接架14内,连接架14与固定块13可拆卸连接,连接架14内螺旋连接有螺丝12,螺丝12穿过固定块13内,螺丝12与固定块13螺旋连接,通过螺丝12,可以对固定块13与连接架14进行固定;支撑架10内三角均设置有加强筋21,加强筋21与支撑架10固定连接,通过加强筋21,可以增加支撑架10结构强度。

[0024] 工作流程:本实用新型在使用前,通过连接板1可以与起吊装置进行连接,并且将连接架14与固定块13进行连接,再通过螺丝12进行固定,就完成了对吊具的装配,当使用时,通过导向杆16,可以对滑板2与固定杆3进行导向与固定,再通过第一弹簧17进行缓冲,同时通过伸缩杆20,可以使缓冲架18与固定架11上的力向两端扩散,并且配合第二弹簧19,可以使装置在工作时更加稳定,通过支撑架10的三角结构可以使放置架9在起吊的过程中,更加稳定,并且通过加强筋21可以对放置架10的强度进行增加,从而加强装置起吊稳定性,结构简单实用性强。

[0025] 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。

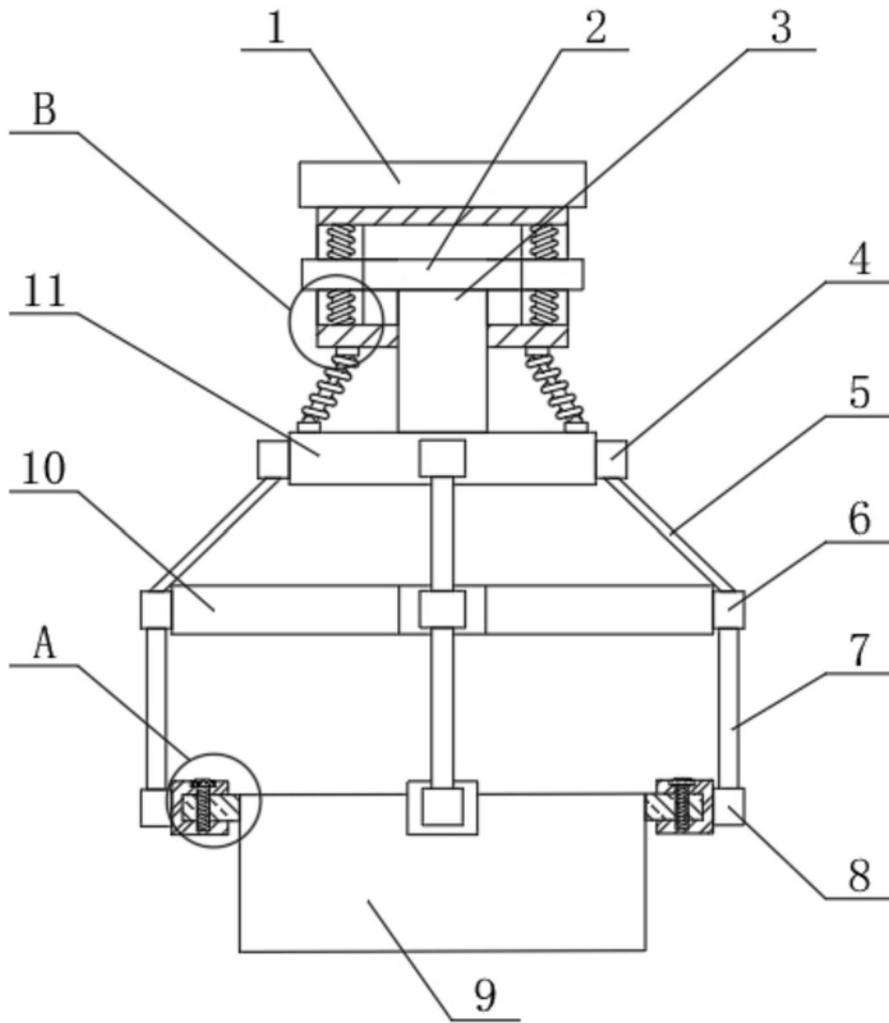


图1

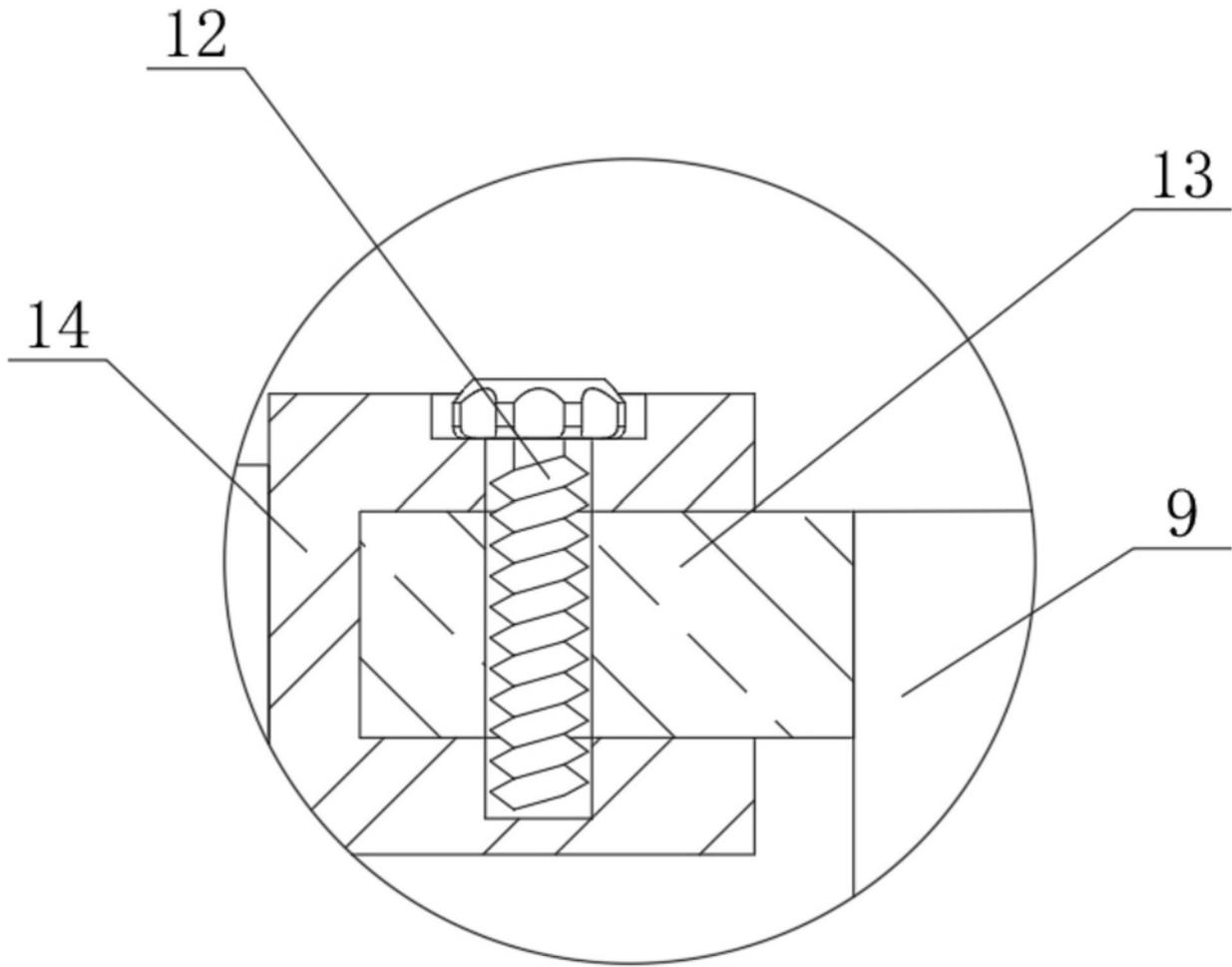


图2

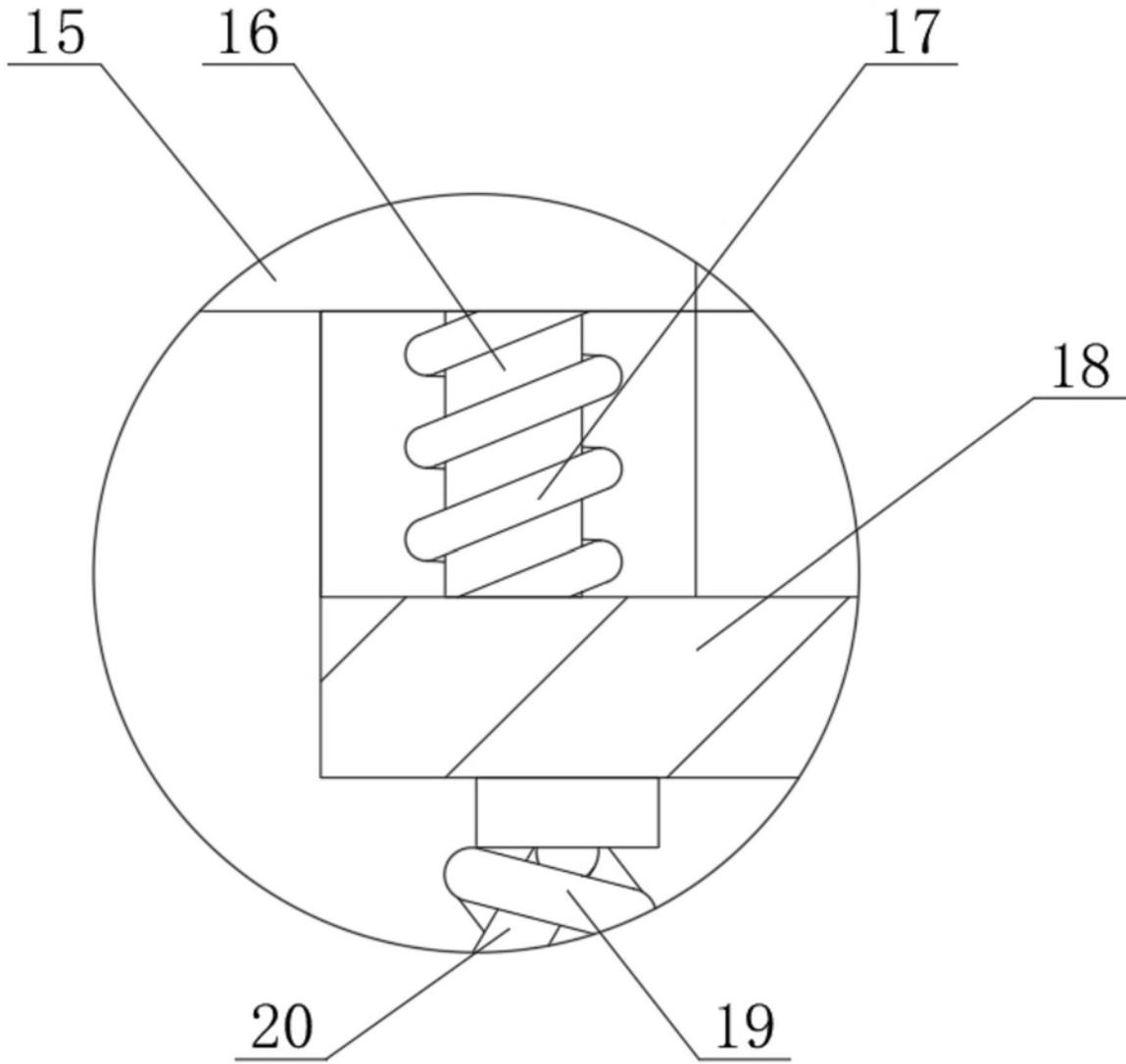


图3

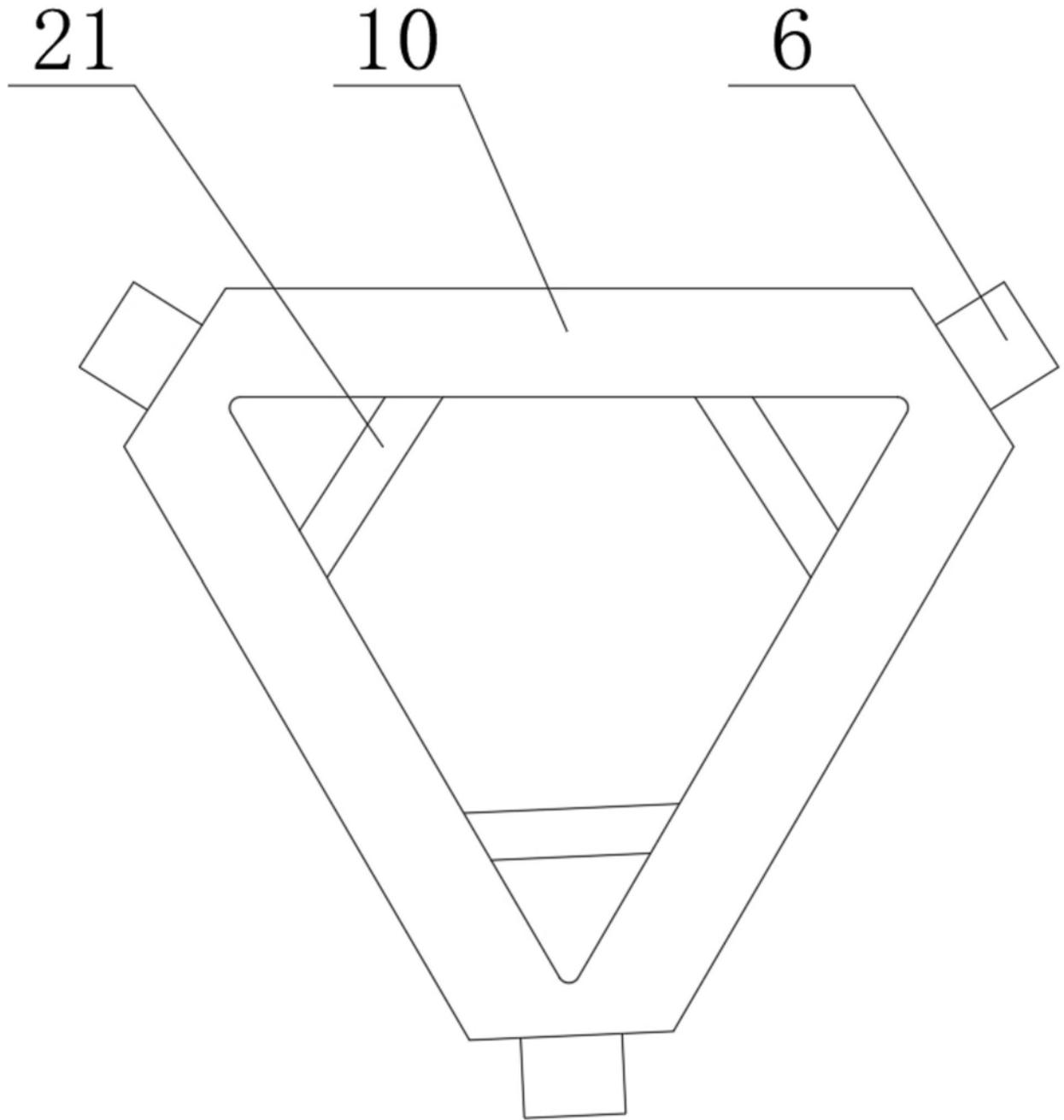


图4