



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112096067 A

(43) 申请公布日 2020.12.18

(21) 申请号 202010989503.1

(22) 申请日 2020.09.18

(71) 申请人 江西麦丹永明木业有限公司  
地址 343000 江西省吉安市永新县埠前小屋岭工业开发区

(72) 发明人 邓小明

(74) 专利代理机构 南昌贤达专利代理事务所  
(普通合伙) 36136

代理人 金一娴

(51) Int. Cl.

E04G 17/00 (2006.01)

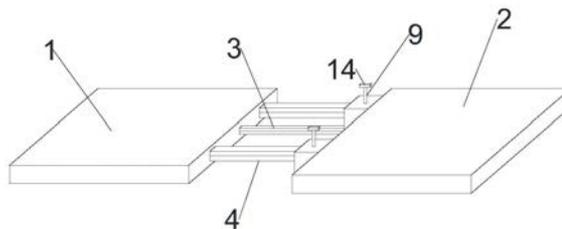
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称

一种拆卸方便的稳定性高的建筑模板及其制作工艺

(57) 摘要

本发明的一种拆卸方便的稳定性高的建筑模板,包括第一建筑模板和第二建筑模板,所述第一建筑模板上设有定位柱,定位柱两侧于第一建筑模板上设有拆卸柱,所述定位柱远离第一建筑模板一端设有卡块,所述第二建筑模板上设有卡槽,卡块与卡槽卡接设置。本发明定位柱先通过卡块与卡槽卡接固定,完成定位柱、拆卸柱的初步固定,通过按压压块,限位球与第二建筑模板上的限位槽限位,继而带动压柱移动,进而压复位块压动,从而通过通口实现滑动定块向下移动,继而滑动定柱向下移动,定卡杆与定位口卡接,从而完成卡块的固定限位,提高了定位柱的安装稳定性。



1. 一种拆卸方便的稳定性高的建筑模板,包括第一建筑模板(1)和第二建筑模板(2),其特征在于,所述第一建筑模板(1)上设有定位柱(3),定位柱(3)两侧于第一建筑模板(1)上设有拆卸柱(4),所述定位柱(3)远离第一建筑模板(1)一端设有卡块(5),所述第二建筑模板(2)上设有卡槽(6),卡块(5)与卡槽(6)卡接设置,卡块(5)上部设有定位口(8),第二建筑模板(2)上设有定位器(7),定位器(7)与定位口(8)定位固定设置;所述第二建筑模板(2)上设有固定盒(9),拆卸柱(4)于固定盒(9)内拆卸式设置;

拆卸柱(4)远离第一建筑模板(1)一端设有拆卸块(10),所述固定盒(9)内设有拆卸槽(11),拆卸块(10)与拆卸槽(11)卡接设置,所述拆卸柱(4)上设有固定槽(12),所述固定盒(9)上转动设有固定转轴(13),固定转轴(13)顶端设有固定把手(14),底部设有螺纹口(15),螺纹口(15)与螺纹卡杆(16)螺纹连接;

螺纹卡杆(16)与固定槽(12)卡接设置;所述固定转轴(13)上设有绕线绳(17),绕线绳(17)通过绕线轮(18)与触动机构(19)连接;所述拆卸柱(4)侧部设有限位口(20),限位口(20)与限位器(21)限位卡接设置。

2. 根据权利要求1所述的一种拆卸方便的稳定性高的建筑模板,其特征在于,所述定位器(7)包括定位盒(71),定位盒(71)设在第二建筑模板(2)的空腔内,定位盒(71)内设有固定块(72),固定块(72)上设有通口(73),所述定位盒(71)内滑动设有滑动定块(74),滑动定块(74)下部设有滑动定柱(75),滑动定柱(75)下部设有定卡杆(76),定卡杆(76)与定位口(8)卡接设置,所述固定块(72)上方于定位盒(71)内设有压块(77),压块(77)与压柱(78)连接,压柱(78)穿过第二建筑模板(2)与压复位块(79)连接,所述压复位块(79)与定位盒(71)通过压复弹簧(712)连接。

3. 根据权利要求2所述的一种拆卸方便的稳定性高的建筑模板,其特征在于,所述压块(79)上设有限位球(710),限位球(710)与第二建筑模板(2)上的限位槽(711)限位设置。

4. 根据权利要求1所述的一种拆卸方便的稳定性高的建筑模板,其特征在于,所述触动机构(19)包括触动盒(191),触动盒(191)内滑动设有触动滑块(192),触动盒(191)内设有固定块(193),触动滑块(192)上部设有拉动柱(194),拉动柱(194)穿过固定块(193)与拉动块(195)连接,所述拉动块(195)与绕线绳(17)连接,固定块(193)上设有第一触片(196),所述触动滑块(192)上设有第二触片(197),第一触片(196)、第二触片(197)电连接用于控制报警器(198)报警。

5. 根据权利要求4所述的一种拆卸方便的稳定性高的建筑模板,其特征在于,所述触动滑块(192)与触动盒(191)内底壁通过触动弹簧(199)连接。

6. 根据权利要求4所述的一种拆卸方便的稳定性高的建筑模板,其特征在于,所述触动盒(191)侧壁还设有限位稳槽(1910),限位稳槽(1910)内滑动设有限位稳杆(1911),限位稳杆(1911)与螺纹卡杆(16)连接。

7. 根据权利要求1所述的一种拆卸方便的稳定性高的建筑模板,其特征在于,所述限位器(21)包括限位拉柱(211),限位拉柱(211)在固定盒(9)内抽拉式设置,限位拉柱(211)一端设有限位卡块(212),限位卡块(212)与限位口(20)卡接设置。

8. 根据权利要求7所述的一种拆卸方便的稳定性高的建筑模板,其特征在于,所述限位卡块(212)另一端设有限位拉动块(213)。

9. 根据权利要求7所述的一种拆卸方便的稳定性高的建筑模板,其特征在于,所述限位

拉柱(211)上设有限位弹簧(214),限位弹簧(214)一端与限位拉动块(213)连接,另一端与固定盒(9)外侧壁连接。

10.一种如权利要求1-9所述的一种拆卸方便的稳定性高的建筑模板的制作工艺,其特征在于,包括以下步骤:先在第一建筑模板(1)上固定安装定位柱(3)、拆卸柱(4),然后再在第二建筑模板(2)上固定安装固定盒(9),随后再开设卡槽(6),然后安装定位器(7),随后再固定盒(9)内布置触动机构(19)、固定转轴(13)、把手(14)以及螺纹卡杆(16),完成组装固定盒(9)内部结构的组装。

## 一种拆卸方便的稳定性高的建筑模板及其制作工艺

### 技术领域

[0001] 本发明涉及建筑模板技术领域,具体涉及一种拆卸方便的稳定性高的建筑模板及其制作工艺。

### 背景技术

[0002] 建筑模板是一种临时性支护结构,按设计要求制作,使混凝土结构、构件按规定的位置、几何尺寸成形,保持其正确位置,并承受建筑模板自重及作用在其上的外部荷载。进行模板工程的目的,是保证混凝土工程质量与施工安全、加快施工进度和降低工程成本;现浇混凝土结构工程施工用的建筑模板结构,主要由面板、支撑结构和连接件三部分组成。面板是直接接触新浇混凝土的承力板;支撑结构则是支承面板、混凝土和施工荷载的临时结构,保证建筑模板结构牢固地组合,做到不变形、不破坏;连接件是将面板与支撑结构连接成整体的配件。

[0003] 现有的建筑模板大都拆卸安装不方便,将建筑模板进行组合时,很难组合,同时组合后的建筑模板稳定性不高,降低了建筑模板的拆卸、安装效率。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种拆卸方便的稳定性高的建筑模板及其制作工艺,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0006] 一种拆卸方便的稳定性高的建筑模板,包括第一建筑模板和第二建筑模板,所述第一建筑模板上设有定位柱,定位柱两侧于第一建筑模板上设有拆卸柱,所述定位柱远离第一建筑模板一端设有卡块,所述第二建筑模板上设有卡槽,卡块与卡槽卡接设置,卡块上部设有定位口,第二建筑模板上设有定位器,定位器与定位口定位固定设置;所述第二建筑模板上设有固定盒,拆卸柱于固定盒内拆卸式设置;

[0007] 拆卸柱远离第一建筑模板一端设有拆卸块,所述固定盒内设有拆卸槽,拆卸块与拆卸槽卡接设置,所述拆卸柱上设有固定槽,所述固定盒上转动设有固定转轴,固定转轴顶端设有固定把手,底部设有螺纹口,螺纹口与螺纹卡杆螺纹连接;

[0008] 螺纹卡杆与固定槽卡接设置;所述固定转轴上设有绕线绳,绕线绳通过绕线轮与触动机构连接;所述拆卸柱侧部设有限位口,限位口与限位器限位卡接设置。

[0009] 优选地,所述定位器包括定位盒,定位盒设在第二建筑模板的空腔内,定位盒内设有固定块,固定块上设有通口,所述定位盒内滑动设有滑动定块,滑动定块下部设有滑动定柱,滑动定柱下部设有定卡杆,定卡杆与定位口卡接设置,所述固定块上方于定位盒内设有压块,压块与压柱连接,压柱穿过第二建筑模板与压复位块连接,所述压复位块与定位盒通过压复弹簧连接。

[0010] 优选地,所述压块上设有限位球,限位球与第二建筑模板上的限位槽限位设置。

[0011] 优选地,所述触动机构包括触动盒,触动盒内滑动设有触动滑块,触动盒内设有固

定块,触动滑块上部设有拉动柱,拉动柱穿过固定块与拉动块连接,所述拉动块与绕线绳连接,固定块上设有第一触片,所述触动滑块上设有第二触片,第一触片、第二触片电连接用于控制报警器报警;

[0012] 优选地,所述触动滑块与触动盒内底壁通过触动弹簧连接。

[0013] 优选地,所述触动盒侧壁还设有限位稳槽,限位稳槽内滑动设有限位稳杆,限位稳杆与螺纹卡杆连接。

[0014] 优选地,所述限位器包括限位拉柱,限位拉柱在固定盒内抽拉式设置,限位拉柱一端设有限位卡块,限位卡块与限位口卡接设置。

[0015] 优选地,所述限位卡块另一端设有限位拉动块。

[0016] 优选地,所述限位拉柱上设有限位弹簧,限位弹簧一端与限位拉动块连接,另一端与固定盒外侧壁连接。

[0017] 本发明还提供了一种拆卸方便的稳定性高的建筑模板的制作工艺,包括以下步骤:先在第一建筑模板上固定安装定位柱、拆卸柱,然后再在第二建筑模板上固定安装固定盒,随后再开设卡槽,然后安装定位器,随后再固定盒内布置触动机构、固定转轴、把手以及螺纹卡杆,完成组装固定盒内部结构的组装。

[0018] 与现有技术相比,本发明的有益效果是

[0019] (1) 本发明定位柱先通过卡块与卡槽卡接固定,完成定位柱、拆卸柱的初步固定,通过按压压块,限位球与第二建筑模板上的限位槽限位,继而带动压柱移动,进而压复位块压动,从而通过通口实现滑动定块向下移动,继而滑动定柱向下移动,定卡杆与定位口卡接,从而完成卡块的固定限位,提高了定位柱的安装稳定性;拆卸柱在固定盒内固定,通过拆卸块与拆卸槽卡接完成初步固定,转动固定把手,固定转轴转动,螺纹口与螺纹卡杆螺纹连接,螺纹卡杆向下移动,继而完成螺纹卡杆与固定槽卡接;提高了拆卸柱固定稳定性。

[0020] (2) 固定转轴转动,绕线绳缠绕,继而实现绕线绳通过绕线轮带动拉动块移动,从而拉动柱向上移动,触动滑块向上移动,继而实现第一触片、第二触片电连接用于控制报警器报警,从而螺纹卡杆与固定槽卡接完成实现报警提醒。

[0021] (3) 通过限位卡块与限位口卡接可进一步的提高拆卸柱的稳定性,通过拉动限位拉动块,限位拉柱拉动,从而完成限位卡块脱离限位口,解除拆卸柱的固定效果。

## 附图说明

[0022] 图1为本发明的立体结构示意图;

[0023] 图2为本发明的平面结构示意图;

[0024] 图3为本发明拆卸柱与固定盒安装拆卸的结构示意图;

[0025] 图4为本发明图1中A处放大的结构示意图;

[0026] 图5为本发明触动机构的结构示意图;

[0027] 图6为本发明限位器的结构示意图。

## 具体实施方式

[0028] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于

本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0029] 请参阅图1-6,本发明实施例中,一种拆卸方便的稳定性高的建筑模板,包括第一建筑模板1和第二建筑模板2,所述第一建筑模板1上设有定位柱3,定位柱3两侧于第一建筑模板1上设有拆卸柱4,所述定位柱3远离第一建筑模板1一端设有卡块5,所述第二建筑模板2上设有卡槽6,卡块5与卡槽6卡接设置,卡块5上部设有定位口8,第二建筑模板2上设有定位器7,定位器7与定位口8定位固定设置;所述第二建筑模板2上设有固定盒9,拆卸柱4于固定盒9内拆卸式设置;

[0030] 拆卸柱4远离第一建筑模板1一端设有拆卸块10,所述固定盒9内设有拆卸槽11,拆卸块10与拆卸槽11卡接设置,所述拆卸柱4上设有固定槽12,所述固定盒9上转动设有固定转轴13,固定转轴13顶端设有固定把手14,底部设有螺纹口15,螺纹口15与螺纹卡杆16螺纹连接;

[0031] 螺纹卡杆16与固定槽12卡接设置;所述固定转轴13上设有绕线绳17,绕线绳17通过绕线轮18与触动机构19连接;所述拆卸柱4侧部设有限位口20,限位口20与限位器21限位卡接设置。

[0032] 拆卸柱4在固定盒9内固定,通过拆卸块10与拆卸槽11卡接完成初步固定,转动固定把手14,固定转轴13转动,螺纹口15与螺纹卡杆16螺纹连接,螺纹卡杆16向下移动,继而完成螺纹卡杆16与固定槽12卡接;提高了拆卸柱4固定稳定性;

[0033] 本实施例的定位器7包括定位盒71,定位盒71设在第二建筑模板2的空腔内,定位盒71内设有固定块72,固定块72上设有通口73,所述定位盒71内滑动设有滑动定块74,滑动定块74下部设有滑动定柱75,滑动定柱75下部设有定卡杆76,定卡杆76与定位口8卡接设置,所述固定块72上方于定位盒71内设有压块77,压块77与压柱78连接,压柱78穿过第二建筑模板2与压复位块79连接,所述压复位块79与定位盒71通过压复弹簧712连接;

[0034] 本实施例的压块79上设有限位球710,限位球710与第二建筑模板2上的限位槽711限位设置。

[0035] 定位柱3先通过卡块5与卡槽6卡接固定,完成定位柱3、拆卸柱4的初步固定,通过按压压块77,限位球710与第二建筑模板2上的限位槽711限位,继而带动压柱78移动,进而压复位块79压动,从而通过通口73实现滑动定块74向下移动,继而滑动定柱75向下移动,定卡杆76与定位口8卡接,从而完成卡块5的固定限位,提高了定位柱3的安装稳定性;

[0036] 本实施例的触动机构19包括触动盒191,触动盒191内滑动设有触动滑块192,触动盒191内设有固定块193,触动滑块192上部设有拉动柱194,拉动柱194穿过固定块193与拉动块195连接,所述拉动块195与绕线绳17连接,固定块193上设有第一触片196,所述触动滑块192上设有第二触片197,第一触片196、第二触片197电连接用于控制报警器198报警;

[0037] 本实施例的触动滑块192与触动盒191内底壁通过触动弹簧199连接。

[0038] 本实施例的触动盒191侧壁还设有限位稳槽1910,限位稳槽1910内滑动设有限位稳杆1911,限位稳杆1911与螺纹卡杆16连接。

[0039] 固定转轴13转动,绕线绳17缠绕,继而实现绕线绳17通过绕线轮18带动拉动块195移动,从而拉动柱194向上移动,触动滑块192向上移动,继而实现第一触片196、第二触片197电连接用于控制报警器198报警,从而螺纹卡杆16与固定槽12卡接完成实现报警提醒。

[0040] 本实施例的限位器21包括限位拉柱211,限位拉柱211在固定盒9内抽拉式设置,限位拉柱211一端设有限位卡块212,限位卡块212与限位口20卡接设置。

[0041] 本实施例的限位卡块212另一端设有限位拉动块213。

[0042] 本实施例的限位拉柱211上设有限位弹簧214,限位弹簧214一端与限位拉动块213连接,另一端与固定盒9外侧壁连接。

[0043] 通过限位卡块212与限位口20卡接可进一步的提高拆卸柱4的稳定性,通过拉动限位拉动块213,限位拉柱211拉动,从而完成限位卡块212脱离限位口20,解除拆卸柱4的固定效果。

[0044] 本实施例的一种拆卸方便的稳定性高的建筑模板的制作工艺,包括以下步骤:先在第一建筑模板1上固定安装定位柱3、拆卸柱4,然后再在第二建筑模板2上固定安装固定盒9,随后再开设卡槽6,然后安装定位器7,随后再固定盒9内布置触动机构19、固定转轴13、把手14以及螺纹卡杆16,完成组装固定盒9内部结构的组装。

[0045] 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,本发明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发明内。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。

[0046] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式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。

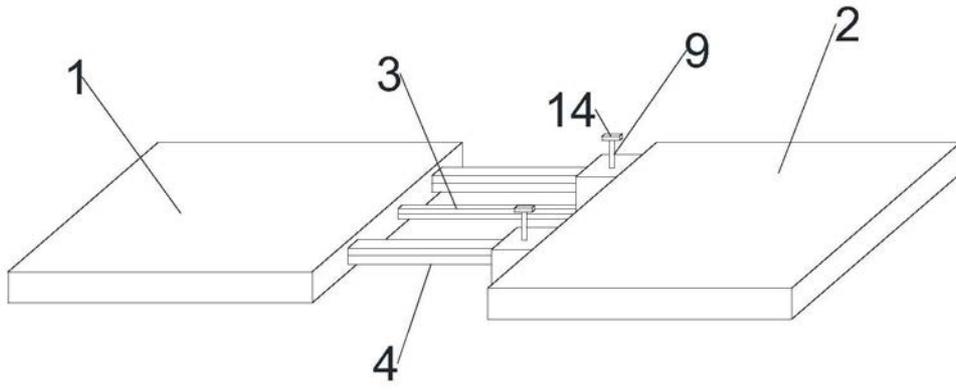


图1

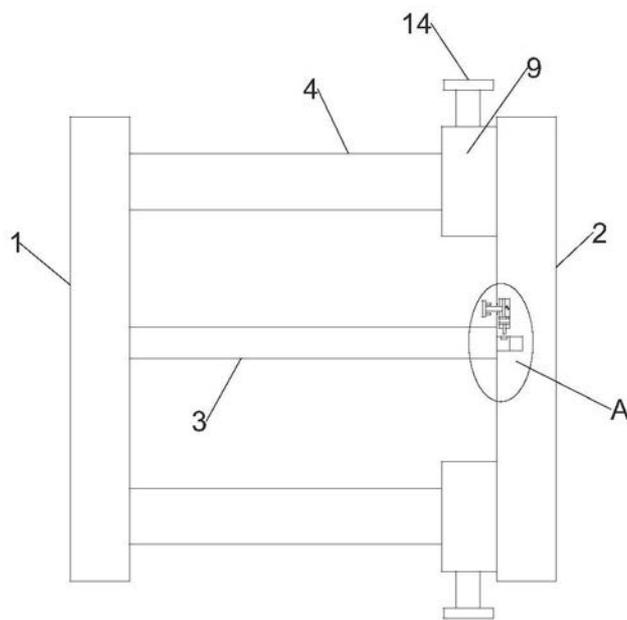


图2

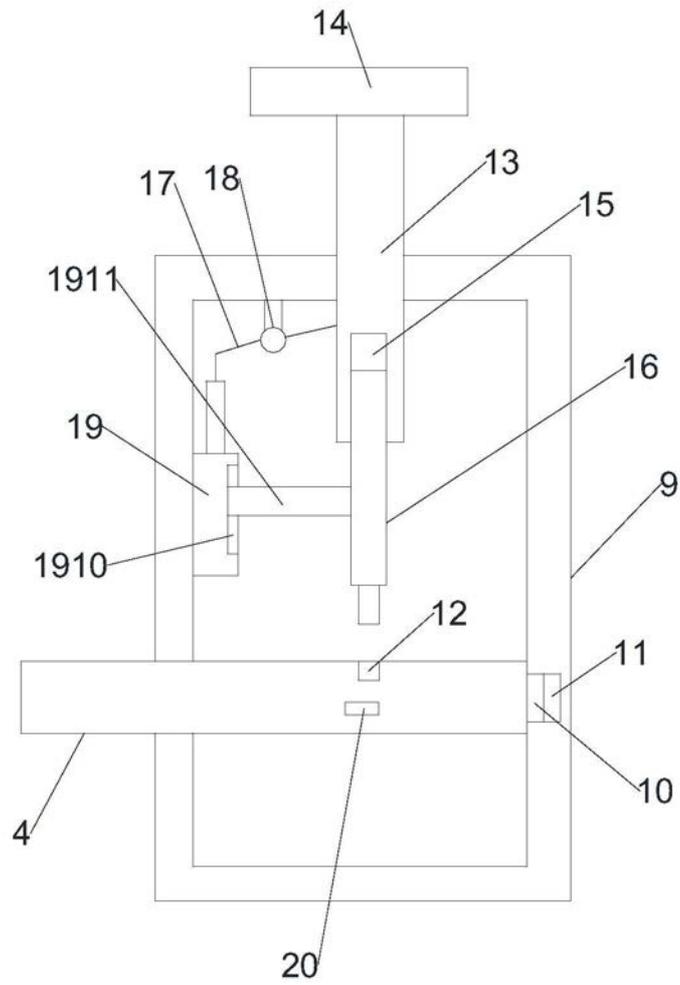


图3

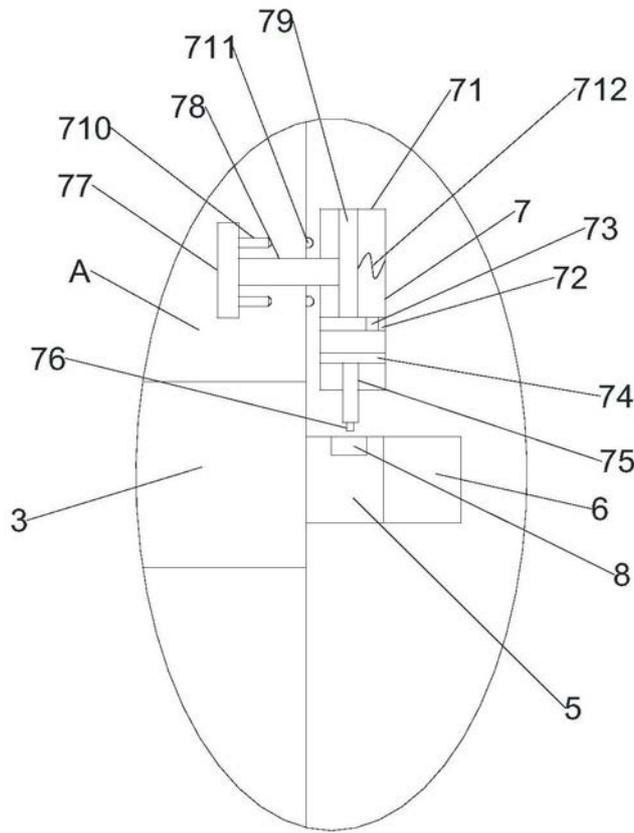


图4

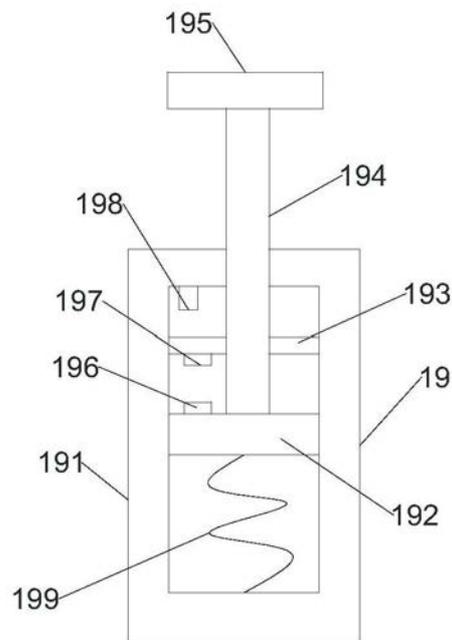


图5

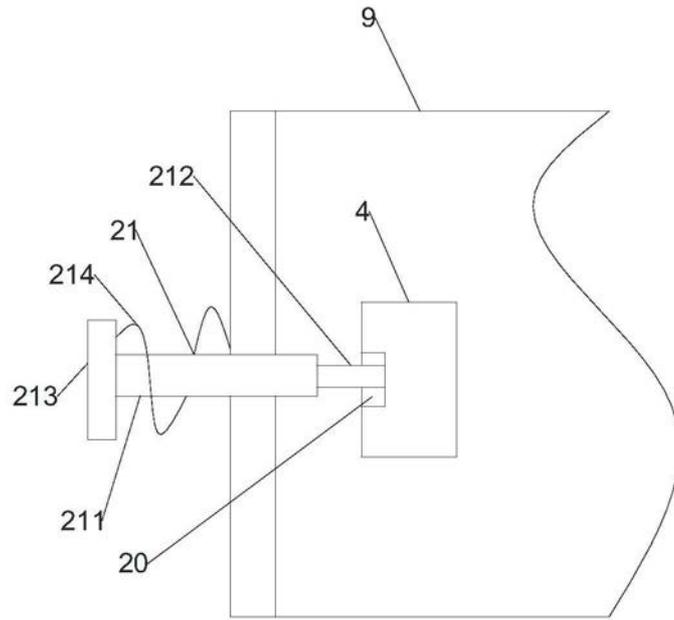


图6