



(21) 申请号 202310858162.8

A62C 31/28 (2006.01)

(22) 申请日 2023.07.13

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 109115937 A, 2019.01.01

申请公布号 CN 116577458 A

CN 111766332 A, 2020.10.13

(43) 申请公布日 2023.08.11

CN 112305147 A, 2021.02.02

(73) 专利权人 南通市建筑科学研究院有限公司

CN 114034809 A, 2022.02.11

地址 226001 江苏省南通市崇川区城港路

CN 114200074 A, 2022.03.18

11号

CN 114646725 A, 2022.06.21

(72) 发明人 梁晓晖 姜记冰 陈成 王伟

CN 115541806 A, 2022.12.30

徐家乐 陆俊 沙烨烨 季晓梅

CN 115824945 A, 2023.03.21

(74) 专利代理机构 南通市集优专利代理事务所

CN 212722887 U, 2021.03.16

(普通合伙) 32651

CN 213302116 U, 2021.05.28

专利代理师 陈勳哲

CN 213658542 U, 2021.07.09

(51) Int. Cl.

CN 214585033 U, 2021.11.02

G01N 31/12 (2006.01)

CN 217156440 U, 2022.08.09

B25B 11/00 (2006.01)

CN 218766810 U, 2023.03.28

A62C 31/03 (2006.01)

审查员 胡媛媛

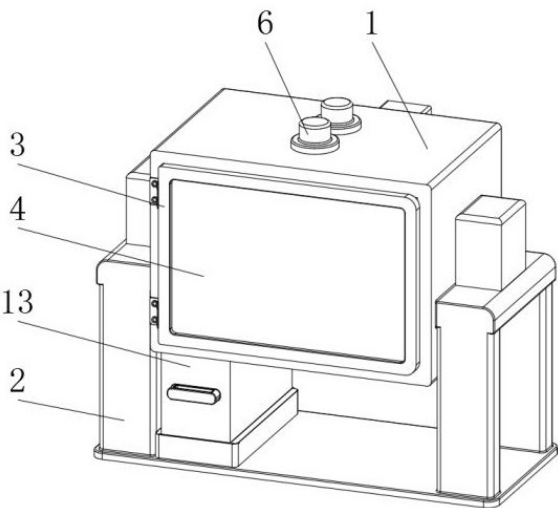
权利要求书2页 说明书8页 附图9页

(54) 发明名称

一种环保型建筑工程用保温材料燃烧性能检测装置

(57) 摘要

本发明公开了一种环保型建筑工程用保温材料燃烧性能检测装置,包括检测箱,喷水头、喷水组件和水泵,所述检测箱的内部设置有支撑板,所述检测箱的上端靠近前后边缘位置处贯穿安装有液压缸,所述支撑板的上端和液压缸的下端均设置有推动块,所述推动块的一端设置有长块,所述长块的一端设置有圆柱,所述圆柱的一端设置有夹持椭圆板。本发明方便把保温板材固定在检测箱的内部,以便后续对保温板材进行检测,还能够在气体的逐渐增加下其若干组夹持椭圆板会进一步抵紧保温板材,使得保温板材不会发生松动,保证了保温板材在检测过程中不会出现松动掉落和发生意外,同时能够对燃烧后的不同形状的保温板材进行夹紧。



1. 一种环保型建筑工程用保温材料燃烧性能检测装置,包括检测箱(1),喷水头(20)、喷火组件(22)和水泵(31),其特征在于:所述检测箱(1)的内部设置有支撑板(5),所述检测箱(1)的上端靠近前后边缘位置处贯穿安装有液压缸(6),所述支撑板(5)的上端和液压缸(6)的下端均设置有推动块(7),所述推动块(7)的一端设置有长块(8),所述长块(8)的一端设置有圆柱(9),所述圆柱(9)的一端设置有夹持椭圆板(10),两组所述推动块(7)对称设置在检测箱(1)的内部;

所述长块(8)的下端贯穿开设有圆孔(25),所述长块(8)的内部底端设置有复位弹簧(26),所述推动块(7)的内部设置有气囊(27),所述推动块(7)的内部设置有U型架(28),所述夹持椭圆板(10)的一端开设有夹持槽(29),若干组所述圆孔(25)等距离分布在长块(8)的一端,若干组所述U型架(28)的一端均与气囊(27)的下端相接触,若干组所述复位弹簧(26)的上端分别与若干组U型架(28)的下端固定,若干组所述圆柱(9)的一端分别穿过若干组圆孔(25)和若干组复位弹簧(26)的中间与若干组U型架(28)的下端固定;

所述检测箱(1)的左右两侧均设置有液化箱(12),所述检测箱(1)的内部靠近左右侧壁处均设置有导液折叠管(16),所述喷火组件(22)的上端设置有喷火头(23),所述导液折叠管(16)的一端贯穿检测箱(1)的一端与液化箱(12)的一端相连接,所述导液折叠管(16)的另一端与喷火组件(22)的一端相连接,若干组所述喷火头(23)的下端均与喷火组件(22)的上端固定;

所述检测箱(1)的下端固定安装有支撑座架(2),所述检测箱(1)的前端设置有箱门(3),箱门(3)的前端贯穿安装有耐高温玻璃(4),两组所述液化箱(12)的下端均与支撑座架(2)的上端固定;

所述检测箱(1)的内部中间位置处设置有梯形弧板(11),所述支撑座架(2)的上端内部底端设置有收集箱(13),所述支撑板(5)的下端设置有斜导板(14);

所述支撑板(5)的上端贯穿开设有竖孔(17),所述检测箱(1)的下端靠近左侧边缘位置处贯穿开设有废料导出孔(18),所述支撑板(5)的上下端且靠近左右边缘位置处均焊接有安装座(24),所述梯形弧板(11)的上端贯穿开设有长孔,所述梯形弧板(11)设置在若干组夹持椭圆板(10)的下方,且若干组所述圆柱(9)均设置在长孔的内部,所述收集箱(13)位于废料导出孔(18)的正下方;

所述斜导板(14)的一端位于废料导出孔(18)的右端口处,四组所述安装座(24)的一端分别与检测箱(1)的内部左右侧壁固定。

2. 根据权利要求1所述的环保型建筑工程用保温材料燃烧性能检测装置,其特征在于:所述检测箱(1)的内部靠近顶端处设置有异型导水板(19),所述检测箱(1)的后端固定安装有水箱(30),所述水泵(31)的一端安装有异型管(33),所述水泵(31)的下端安装有连接管(34),若干组所述喷水头(20)的一端均匀分布在异型导水板(19)的内部左右侧壁,所述水泵(31)的一端与检测箱(1)的一端固定,所述异型管(33)的一端贯穿检测箱(1)的一端与异型导水板(19)的一端相连接。

3. 根据权利要求1所述的环保型建筑工程用保温材料燃烧性能检测装置,其特征在于:所述检测箱(1)的内部靠近左右侧壁处均安装有底座(15),所述底座(15)的上端靠近前后边缘位置处安装有电动伸缩杆(21),两组所述喷火组件(22)的下端分别与电动伸缩杆(21)的上端固定。

4. 根据权利要求2所述的环保型建筑工程用保温材料燃烧性能检测装置,其特征在于:所述水箱(30)的上端且位于水泵(31)的右侧方处安装有进水管(32),所述连接管(34)的一端贯穿至水箱(30)的内部。

5. 根据权利要求1所述的环保型建筑工程用保温材料燃烧性能检测装置,其特征在于:两组所述气囊(27)均采用硅胶材质制作而成。

一种环保型建筑工程用保温材料燃烧性能检测装置

技术领域

[0001] 本发明涉及燃烧性能检测设备技术领域,具体为一种环保型建筑工程用保温材料燃烧性能检测装置。

背景技术

[0002] 建筑保温材料是通过对建筑外围护结构采取措施,减少建筑物室内热量向室外散发,从而保持建筑室内温度,建筑保温材料在建筑保温上就起着创造适宜的室内热环境和节约能源有重要作用,而现有的建筑保温材料包括,挤塑型聚苯乙烯泡沫塑料、模压型聚苯乙烯泡沫塑料、现喷硬泡聚氨酯、硬泡聚氨酯保温板、泡沫玻璃、泡沫混凝土、化学发泡水泥板、轻骨料保温混凝土、无机保温砂浆、聚苯颗粒保温砂浆、矿棉、酚醛树脂板、膨胀珍珠岩保温砂浆无机活性墙体保温隔热材料等,在对建筑保温材料进行性能检测时往往需进行燃烧性能检测以检测其是否符合国家标准。

[0003] 现有技术中,如中国专利号为:CN114034809B的“一种建筑工程保温材料燃烧性能检测装置”,包括箱体,所述箱体的顶部设置有烟气处理装置,所述烟气处理装置的顶部开设有烟气排出口,所述箱体内设置有喷火组件、移动组件、“U”形的夹持架、水槽、操作门和电动推杆,所述操作门设置在箱体的一侧,所述操作门的中部固定安装有观测板,所述电动推杆设置在箱体的另一侧,所述水槽设置在箱体的底部中心处,所述喷火组件设置在箱体的一端,所述移动组件设置在箱体的另一端。通过夹持组件的设置,保证了保温板材即使在受热后发生收缩的现象,也能够被两个挤压板紧紧抵住。

[0004] 现有的保温材料燃烧性能检测装置,在其通过高温火焰等对保温板材加热过程中,由于板材的特性,部分板材在受到火焰的高温,合格的板材的局部或者整体会发生收缩的现象,导致此时原有夹持位置的高温板材收缩,导致此时的固定夹持难以稳定对收缩后的板材进程夹持,进而使得无法稳定固定板材的位置,使得夹持的保温板材容易掉落,影响板材燃烧性能检测过程的准确性;并且由于部分板材的耐燃性不足,导致板材在火焰的高温下进行燃烧,其因为燃烧导致板材脆化或粉化,从而导致此时原有夹持位置的板材产生材料损失,进而导致原有夹持位置不能够对燃烧过程中的板材进行稳定的夹持,容易导致燃烧的碎屑脱落造成安全隐患。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种环保型建筑工程用保温材料燃烧性能检测装置,以解决上述背景技术提出的现有的保温材料燃烧性能检测装置,在对保温板材加热检测中,其保温板材会受到热量,在受热的过程中保温板材的局部或者整体会发生收缩的现象,而普通的夹持方式在对保温板材进行夹持中会出现不稳定的现在,进而无法继续对保温板材进行夹持,使得夹持的保温板材容易掉落,可能会造成安全隐患的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种环保型建筑工程用保温材料燃烧性能检测装置,包括检测箱,喷水头、喷火组件和水泵,所述检测箱的内部设置有支撑板,

所述检测箱的上端靠近前后边缘位置处贯穿安装有液压缸,所述支撑板的上端和液压缸的下端均设置有推动块,所述推动块的一端设置有长块,所述长块的一端设置有圆柱,所述圆柱的一端设置有夹持椭圆板,两组所述推动块对称设置在检测箱的内部,通过启动两组液压缸,两组液压缸会通过推动块带动长块向下移动,而长块会通过若干组圆柱带动夹持椭圆板在检测箱的内部向下移动,使得若干组夹持椭圆板向另外若干组夹持椭圆板的一端处移动,进而可以把保温板材进行限位,从而方便把保温板材固定在检测箱的内部,以便后续对保温板材进行检测;

[0007] 所述长块的下端贯穿开设有圆孔,所述长块的内部底端设置有复位弹簧,所述推动块的内部设置有气囊,所述推动块的内部设置有U型架,所述夹持椭圆板的一端开设有夹持槽,若干组所述圆孔等距离分布在长块的一端,若干组所述U型架的一端均与气囊的下端相接触,若干组所述复位弹簧的上端分别与若干组U型架的下端固定,若干组所述圆柱的一端分别穿过若干组圆孔和若干组复位弹簧的中间与若干组U型架的下端固定,在燃烧的过程中保温板材会发生收缩的现象,燃烧过程中检测箱内部的气温会逐渐增加,通过运用热胀冷缩原理,两组气囊在接收热量后,两组气囊会分别在两组推动块的内部逐渐变大,而在变大过程中,两组气囊会分别推动若干组U型架向下移动,而若干组U型架会分别推动若干组圆柱在长块的内部移动,使得若干组圆柱的一端穿过若干组圆孔分别推动若干组夹持椭圆板向下移动,若干组U型架在移动时会把若干组复位弹簧挤压在长块的内部,进而使得上下端的若干组夹持椭圆板的配合,可以对保温板材进行夹持,从而在气体的逐渐增加下其若干组夹持椭圆板会进一步抵紧保温板材,使得保温板材不会发生松动,保证了保温板材在检测过程中不会出现松动掉落和发生意外,同时,在若干组夹持椭圆板向保温板材处进行夹持时,由于部分保温板材处于完好形状,在此配合若干组复位弹簧,其部分夹持椭圆板会通过连接处的圆柱推动U型架对气囊进行挤压,且复位弹簧在其自身的弹力下,能够一同推动U型架对气囊进行挤压,使得气囊受压部分的气体向两侧流动,从而能够对燃烧后的不同形状的保温板材进行夹紧。

[0008] 优选的,所述检测箱的左右两侧均设置有液化箱,所述检测箱的内部靠近左右侧壁处均设置有导液折叠管,所述喷火组件的上端设置有喷火头,所述导液折叠管的一端贯穿检测箱的一端与液化箱的一端相连接,所述导液折叠管的另一端与喷火组件的一端相连接,若干组所述喷火头的下端均与喷火组件的上端固定,液化箱内部的液体通过导液折叠管导入喷火组件的内部,在喷火组件的作用下,能够把产生的火源从若干组喷火头处喷出,在两组喷火组件的对称设置下,能够对保温板材的左右两侧进行燃烧性能检测。

[0009] 优选的,所述检测箱的内部靠近顶端处设置有异型导水板,所述检测箱的后端固定安装有水箱,所述水泵的一端安装有异型管,所述水泵的下端安装有连接管,若干组所述喷水头的一端均匀分布在异型导水板的内部左右侧壁,所述水泵的一端与检测箱的一端固定,所述异型管的一端贯穿检测箱的一端与异型导水板的一端相连接,通过启动水泵,其水泵通过连接管把水箱内部的水抽取,并通过异型管导入异型导水板的内部,而异型导水板内部的水会通过若干组喷水头处排除,从而能够把保温板材上的火源扑灭,防止出现安全隐患,保证了检测人员的健康。

[0010] 优选的,所述检测箱的内部靠近左右侧壁处均安装有底座,所述底座的上端靠近前后边缘位置处安装有电动伸缩杆,两组所述喷火组件的下端分别与电动伸缩杆的上端固

定,再通过启动四组电动伸缩杆,其四组电动伸缩杆会带动两组喷火组件向下或向下移动,进而能够对若干组喷火头进行调节,从而方便对保温板材进行全方位燃烧性能检测。

[0011] 优选的,所述水箱的上端且位于水泵的右侧方处安装有进水管,所述连接管的一端贯穿至水箱的内部,通过水箱和进水管的设置,通过进水管能够把水导入到水箱的内部,方便把水箱内部加满水源。

[0012] 优选的,两组所述气囊均采用硅胶材质制作而成,通过设置的两组气囊,并使得两组气囊采用硅胶材质,能够使两组气囊具有耐高温效果,以增加两组气囊的使用年限。

[0013] 优选的,所述检测箱的下端固定安装有支撑座架,所述检测箱的前端设置有箱门,所述箱门的前端贯穿安装有耐高温玻璃,两组所述液化箱的下端均与支撑座架的上端固定,通过设置有支撑座架,能够对检测箱进行支撑,而箱门的设置,其箱门方便打开检测箱,耐高温玻璃的设置,其检测人员能够通过耐高温玻璃观察到检测箱内部的情况。

[0014] 优选的,所述检测箱的内部中间位置处设置有梯形弧板,所述支撑座架的上端内部底端设置有收集箱,所述支撑板的下端设置有斜导板,通过设置有梯形弧板,方便把燃烧后的残渣导出,而收集箱的设置,能够对残渣进行收集。

[0015] 优选的,所述支撑板的上端贯穿开设有竖孔,所述检测箱的下端靠近左侧边缘位置处贯穿开设有废料导出孔,所述支撑板的上下端且靠近左右边缘位置处均焊接有安装座,所述梯形弧板的上端贯穿开设有长孔,所述梯形弧板设置在若干组夹持椭圆板的下方,且若干组所述圆柱均设置在长孔的内部,所述收集箱位于废料导出孔的正下方,通过竖孔的设置,能够把残渣从支撑板处导出,通过梯形弧板与长孔的配合,能够方便若干组圆柱在梯形弧板的中间上下活动。

[0016] 优选的,所述斜导板的一端位于废料导出孔的右端口处,四组所述安装座的一端分别与检测箱的内部左右侧壁固定,所述,其通过斜导板和废料导出孔的设置,其残渣通过斜导板落入到废料导出孔的内部,而四组安装座的设置,能够把支撑板固定在检测箱的内部,增加支撑板的稳定性。

[0017] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0018] 1、本发明中,由于在燃烧性能检测过程中,需要逐渐提高检测箱内部的温度,部分保温板材在温度逐渐提高过程中,部分保温板材的具备会产生收缩;同时,由于检测箱内部温度逐渐升高,两组气囊内填充的气体随温度的逐渐升高产生膨胀,在气囊逐渐变大过程中,两组气囊会分别推动若干组U型架向下移动,通过上下端的若干组夹持椭圆板的配合,可以对保温板材进行夹持,并在温度的逐渐提升过程中,气囊内的气体随保温板材的收缩而逐渐膨胀,从而使得若干组夹持椭圆板在气囊膨胀过程中产生移动,将逐渐收缩保温板材进一步抵紧而稳定夹持,保障保温板材不会发生松动,进而保障保温板材在检测过程中不会出现松动掉落和发生意外,提高板材燃烧性能检测过程的准确性。

[0019] 2、本发明中,由于若干组夹持椭圆板对保温板材进行夹持,当保温板材受到逐渐升高的温度而处于完好状态时,此时随温度的逐渐升高气囊扩张对复位弹簧挤压产生弹力,另外气囊还通过U型架和圆柱向夹持椭圆板施加更大的压力,进而加大夹持椭圆板对保温板材的夹持力度,有效保证对未产生形变的保温板材进行夹持,当保温板材受到逐渐升高的温度产生形变时,由于若干组夹持椭圆板后端套设在圆柱外侧的复位弹簧的作用,由于气囊的可变形性,在保温板材产生形变的部位,气囊不仅推动复位弹簧压缩,气囊还通过

U型架和圆柱推动夹持椭圆板移动,匹配产生收缩的保温板材形变部位,从而通过气囊推动若干夹持椭圆板移动,有效对保温板材的全部形变部位进行有效的匹配和夹持,有效对燃烧后的不同形状的保温板材进行夹紧。

[0020] 3、本发明中,通过设置异型导水板和水泵,通过启动水泵,其水泵通过连接管把水箱内部的水抽取,并通过异型管导入异型导水板的内部,而异型导水板内部的水会通过若干组喷水头处排除,从而能够把保温板材上的火源扑灭,防止出现安全隐患,保证了检测人员的健康。

[0021] 4、本发明中,通过设置电动伸缩杆和喷火头,液化箱内部的液体通过导液折叠管导入喷火组件的内部,在喷火组件的作用下,能够把产生的火源从若干组喷火头处喷出,在两组喷火组件的对称设置下,能够对保温板材的左右两侧进行燃烧性能检测,并且通过启动四组电动伸缩杆,其四组电动伸缩杆会带动两组喷火组件向下或向下移动,进而能够对若干组喷火头进行调节,从而方便对保温板材进行全方位燃烧性能检测。

附图说明

[0022] 图1为本发明一种环保型建筑工程用保温材料燃烧性能检测装置的立体图;

[0023] 图2为本发明一种环保型建筑工程用保温材料燃烧性能检测装置的检测箱内部立体结构示意图;

[0024] 图3为本发明一种环保型建筑工程用保温材料燃烧性能检测装置的正面结构示意图;

[0025] 图4为本发明一种环保型建筑工程用保温材料燃烧性能检测装置的部分立体结构示意图;

[0026] 图5为本发明一种环保型建筑工程用保温材料燃烧性能检测装置的推动块和夹持椭圆板仰视图;

[0027] 图6为本发明一种环保型建筑工程用保温材料燃烧性能检测装置的推动块和长块半剖结构示意图;

[0028] 图7为本发明一种环保型建筑工程用保温材料燃烧性能检测装置的圆柱和夹持椭圆板结构示意图;

[0029] 图8为本发明一种环保型建筑工程用保温材料燃烧性能检测装置的推动块和长块的内部结构示意图;

[0030] 图9为本发明一种环保型建筑工程用保温材料燃烧性能检测装置的后侧立体结构示意图;

[0031] 图10为本发明一种环保型建筑工程用保温材料燃烧性能检测装置的异型导水板和水箱结构示意图;

[0032] 图11为本发明一种环保型建筑工程用保温材料燃烧性能检测装置的液化箱和喷火组件结构示意图。

[0033] 图中:

[0034] 1、检测箱;2、支撑座架;3、箱门;4、耐高温玻璃;5、支撑板;6、液压缸;7、推动块;8、长块;9、圆柱;10、夹持椭圆板;11、梯形弧板;12、液化箱;13、收集箱;14、斜导板;15、底座;16、导液折叠管;17、竖孔;18、废料导出孔;19、异型导水板;20、喷水头;21、电动伸缩杆;22、

喷火组件;23、喷火头;24、安装座;25、圆孔;26、复位弹簧;27、气囊;28、U型架;29、夹持槽;30、水箱;31、水泵;32、进水管;33、异型管;34、连接管。

具体实施方式

[0035] 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。

[0036] 参照图1-11所示:一种环保型建筑工程用保温材料燃烧性能检测装置,包括检测箱1,喷水头20、喷火组件22和水泵31,检测箱1的内部设置有支撑板5,检测箱1的上端靠近前后边缘位置处贯穿安装有液压缸6,支撑板5的上端和液压缸6的下端均设置有推动块7,推动块7的一端设置有长块8,长块8的一端设置有圆柱9,圆柱9的一端设置有夹持椭圆板10,两组推动块7对称设置在检测箱1的内部,通过启动两组液压缸6,两组液压缸6会通过推动块7带动长块8向下移动,而长块8会通过若干组圆柱9带动夹持椭圆板10在检测箱1的内部向下移动,使得若干组夹持椭圆板10向另外若干组夹持椭圆板10的一端处移动,进而可以把保温板材进行限位,从而方便把保温板材固定在检测箱1的内部,以便后续对保温板材进行检测;

[0037] 长块8的下端贯穿开设有圆孔25,长块8的内部底端设置有复位弹簧26,推动块7的内部设置有气囊27,推动块7的内部设置有U型架28,夹持椭圆板10的一端开设有夹持槽29,若干组圆孔25等距离分布在长块8的一端,若干组U型架28的一端均与气囊27的下端相接触,若干组复位弹簧26的上端分别与若干组U型架28的下端固定,若干组圆柱9的一端分别穿过若干组圆孔25和若干组复位弹簧26的中间与若干组U型架28的下端固定;

[0038] 由于在燃烧性能检测过程中,需要逐渐提高检测箱1内部的温度,部分保温板材在温度逐渐提高过程中,部分保温板材的具备会产生收缩;同时,由于检测箱1内部温度逐渐升高,两组气囊27内填充的气体随温度的逐渐升高产生膨胀,由于两组气囊27分别被限位在两组推动块7和长块8的内部,在两组气囊27膨胀的过程中受到对应的推动块7和长块8的限制产生体积变化,在气囊27逐渐变大过程中,两组气囊27会分别推动若干组U型架28向下移动,而若干组U型架28会分别推动若干组圆柱9在长块8的内部移动,使得若干组圆柱9的一端穿过若干组圆孔25分别推动若干组夹持椭圆板10向下移动,若干组U型架28在移动时会把若干组复位弹簧26挤压在长块8的内部,进而使得上下端的若干组夹持椭圆板10的配合,可以对保温板材进行夹持,并在温度的逐渐提升过程中,气囊27内的气体随保温板材的收缩而逐渐膨胀,从而使得若干组夹持椭圆板10在气囊27膨胀过程中产生移动,将逐渐收缩保温板材进一步抵紧而稳定夹持,保障保温板材不会发生松动,进而保障保温板材在检测过程中不会出现松动掉落和发生意外,提高板材燃烧性能检测过程的准确性,此外,由于若干组夹持椭圆板10对保温板材进行夹持,当保温板材受到逐渐升高的温度而处于完好状态时,此时随温度的逐渐升高气囊27扩张对复位弹簧26挤压产生弹力,另外气囊27还通过U型架28和圆柱9向夹持椭圆板10施加更大的压力,进而加大夹持椭圆板10对保温板材的夹持力度,有效保证对未产生形变的保温板材进行夹持,当保温板材受到逐渐升高的温度产生形变时,由于若干组夹持椭圆板10后端套设在圆柱9外侧的复位弹簧26的作用,由于气囊

27的可变形性,在保温板材产生形变的部位,气囊27不仅推动复位弹簧26压缩,气囊27还通过U型架28和圆柱9推动夹持椭圆板10移动,匹配产生收缩的保温板材形变部位,从而通过气囊27推动若干夹持椭圆板10移动,有效对保温板材的全部形变部位进行有效的匹配和夹持,有效对燃烧后的不同形状的保温板材进行夹紧。

[0039] 同理,部分耐燃性不足的板材,其在火焰的高温下进行燃烧,导致板材脆化或粉化,从而导致此时原有夹持位置的板材产生材料损失,气囊27还通过U型架28和圆柱9推动夹持椭圆板10移动,匹配产生材料损失的保温板材形变部位,对产生材料损失的保温板材也具有足够的夹持效果。

[0040] 如图2、图3、图4、图9和图11所示,检测箱1的左右两侧均设置有液化箱12,检测箱1的内部靠近左右侧壁处均设置有导液折叠管16,喷火组件22的上端设置有喷火头23,导液折叠管16的一端贯穿检测箱1的一端与液化箱12的一端相连接,导液折叠管16的另一端与喷火组件22的一端相连接,若干组喷火头23的下端均与喷火组件22的上端固定,液化箱12内部的液体通过导液折叠管16导入喷火组件22的内部,在喷火组件22的作用下,能够把产生的火源从若干组喷火头23处喷出,在两组喷火组件22的对称设置下,能够对保温板材的左右两侧进行燃烧性能检测。

[0041] 如图2、图3、图9和图10所示,检测箱1的内部靠近顶端处设置有异型导水板19,检测箱1的后端固定安装有水箱30,水泵31的一端安装有异型管33,水泵31的下端安装有连接管34,若干组喷水头20的一端均匀分布在异型导水板19的内部左右侧壁,水泵31的一端与检测箱1的一端固定,异型管33的一端贯穿检测箱1的一端与异型导水板19的一端相连接,通过启动水泵31,其水泵31通过连接管34把水箱30内部的水抽取,并通过异型管33导入异型导水板19的内部,而异型导水板19内部的水会通过若干组喷水头20处排除,从而能够把保温板材上的火源扑灭,防止出现安全隐患,保证了检测人员的健康。

[0042] 如图2、图3、图4和图11所示,检测箱1的内部靠近左右侧壁处均安装有底座15,底座15的上端靠近前后边缘位置处安装有电动伸缩杆21,两组喷火组件22的下端分别与电动伸缩杆21的上端固定,再通过启动四组电动伸缩杆21,其四组电动伸缩杆21会带动两组喷火组件22向下或向上移动,进而能够对若干组喷火头23进行调节,从而方便对保温板材进行全方位燃烧性能检测。

[0043] 如图9和图10所示,水箱30的上端且位于水泵31的右侧方处安装有进水管32,连接管34的一端贯穿至水箱30的内部,通过水箱30和进水管32的设置,通过进水管32能够把水导入到水箱30的内部,方便把水箱30内部加满水源。

[0044] 如图6所示,两组气囊27均采用硅胶材质制作而成,通过设置的两组气囊27,并使得两组气囊27采用硅胶材质,能够使两组气囊27具有耐高温效果,以增加两组气囊27的使用年限。

[0045] 如图1—图3所示,检测箱1的下端固定安装有支撑座架2,检测箱1的前端设置有箱门3,箱门3的前端贯穿安装有耐高温玻璃4,两组液化箱12的下端均与支撑座架2的上端固定,通过设置有支撑座架2,能够对检测箱1进行支撑,而箱门3的设置,其箱门3方便打开检测箱1,耐高温玻璃4的设置,其检测人员能够通过耐高温玻璃4观察到检测箱1内部的情况。

[0046] 如图1、图2、图3和图9所示,检测箱1的内部中间位置处设置有梯形弧板11,支撑座架2的上端内部底端设置有收集箱13,支撑板5的下端设置有斜导板14,通过设置有梯形弧

板11,方便把燃烧后的残渣导出,而收集箱13的设置,能够对残渣进行收集。

[0047] 如图2和图4所示,支撑板5的上端贯穿开设有竖孔17,检测箱1的下端靠近左侧边缘位置处贯穿开设有废料导出孔18,支撑板5的上下端且靠近左右边缘位置处均焊接有安装座24,梯形弧板11的上端贯穿开设有长孔,梯形弧板11设置在若干组夹持椭圆板10的下方,且若干组圆柱9均设置在长孔的内部,收集箱13位于废料导出孔18的正下方,通过竖孔17的设置,能够把残渣从支撑板5处导出,通过梯形弧板11与长孔的配合,能够方便若干组圆柱9在梯形弧板11的中间上下活动。

[0048] 如图2和图3所示,斜导板14的一端位于废料导出孔18的右端口处,四组安装座24的一端分别与检测箱1的内部左右侧壁固定,其通过斜导板14和废料导出孔18的设置,其残渣通过斜导板14落入到废料导出孔18的内部,而四组安装座24的设置,能够把支撑板5固定在检测箱1的内部,增加支撑板5的稳定性。

[0049] 本发明的工作原理:在使用时,首先,通过打开箱门3,并拿起保温板材放入到支撑板5上方的若干组夹持槽29的内部,再通过启动两组液压缸6,两组液压缸6会通过推动块7带动长块8向下移动,而长块8会通过若干组圆柱9带动夹持椭圆板10在检测箱1的内部向下移动,使得若干组夹持椭圆板10向另外若干组夹持椭圆板10的一端处移动,进而可以把保温板材进行限位,从而方便把保温板材固定在检测箱1的内部,以便后续对保温板材进行检测,然后,在喷火组件22的作用下,能够把产生的火源从若干组喷火头23处喷出,在两组喷火组件22的对称设置下,能够对保温板材的左右两侧进行燃烧性能检测,通过启动四组电动伸缩杆21,其四组电动伸缩杆21会带动两组喷火组件22向下或向上移动,进而能够对若干组喷火头23进行调节,从而方便对保温板材进行全方位燃烧性能检测,而,在燃烧的过程中保温板材会发生收缩的现象,燃烧过程中检测箱1内部的气温会逐渐增加,通过运用热胀冷缩原理,两组气囊27在接收热量后,两组气囊27会分别在两组推动块7的内部逐渐变大,而在变大过程中,两组气囊27会分别推动若干组U型架28向下移动,而若干组U型架28会分别推动若干组圆柱9在长块8的内部移动,使得若干组圆柱9的一端穿过若干组圆孔25分别推动若干组夹持椭圆板10向下移动,若干组U型架28在移动时会把若干组复位弹簧26挤压在长块8的内部,进而使得上下端的若干组夹持椭圆板10的配合,可以对保温板材进行夹持,从而在气体的逐渐增加下其若干组夹持椭圆板10会进一步抵紧保温板材,使得保温板材不会发生松动,保证了保温板材在检测过程中不会出现松动掉落和发生意外,同时,在若干组夹持椭圆板10向保温板材处进行夹持时,由于部分保温板材处于完好形状,在此配合若干组复位弹簧26,其部分夹持椭圆板10会通过连接处的圆柱9推动U型架28对气囊27进行挤压,且复位弹簧26在其自身的弹力下,能够一同推动U型架28对气囊27进行挤压,使得气囊27受压部分的气体向两侧流动,从而能够对燃烧后的不同形状的保温板材进行夹紧,最后,在对保温板材性能检测后,通过启动水泵31,其水泵31通过连接管34把水箱30内部的水抽取,并通过异型管33导入异型导水板19的内部,而异型导水板19内部的水会通过若干组喷水头20处排除,从而能够把保温板材上的火源扑灭,防止出现安全隐患,保证了检测人员的健康。

[0050] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本

发明的保护范围之内。

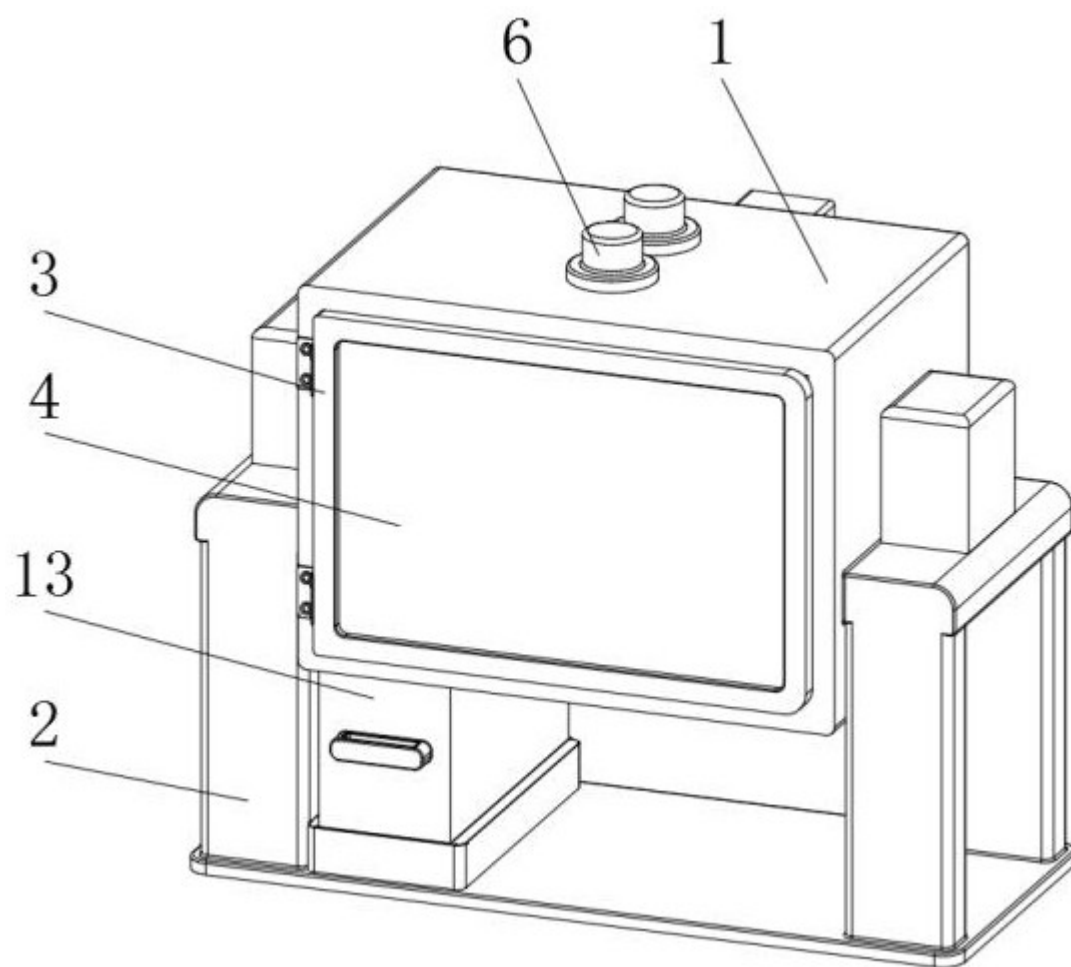


图 1

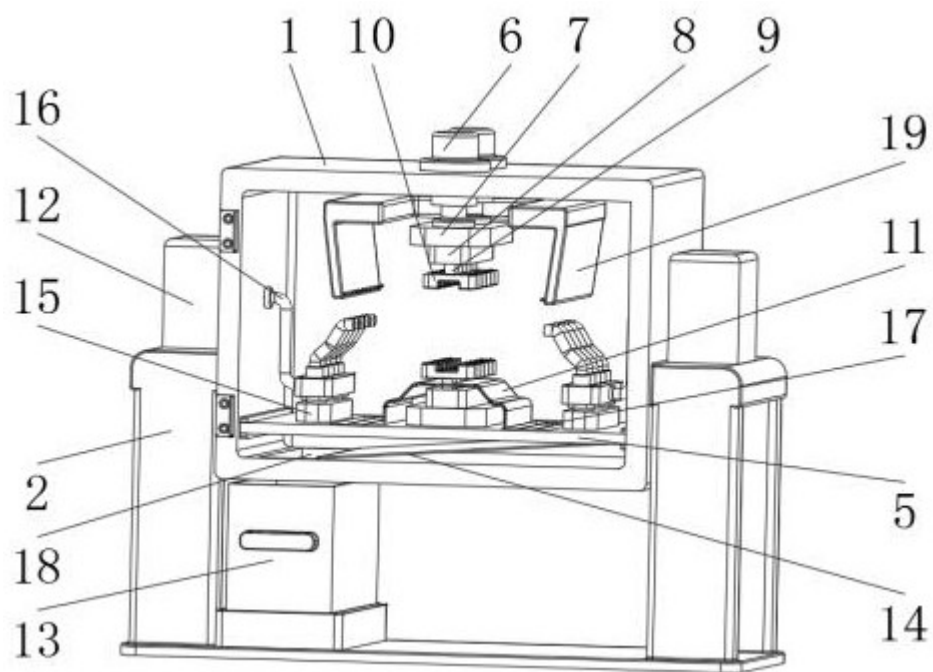


图 2

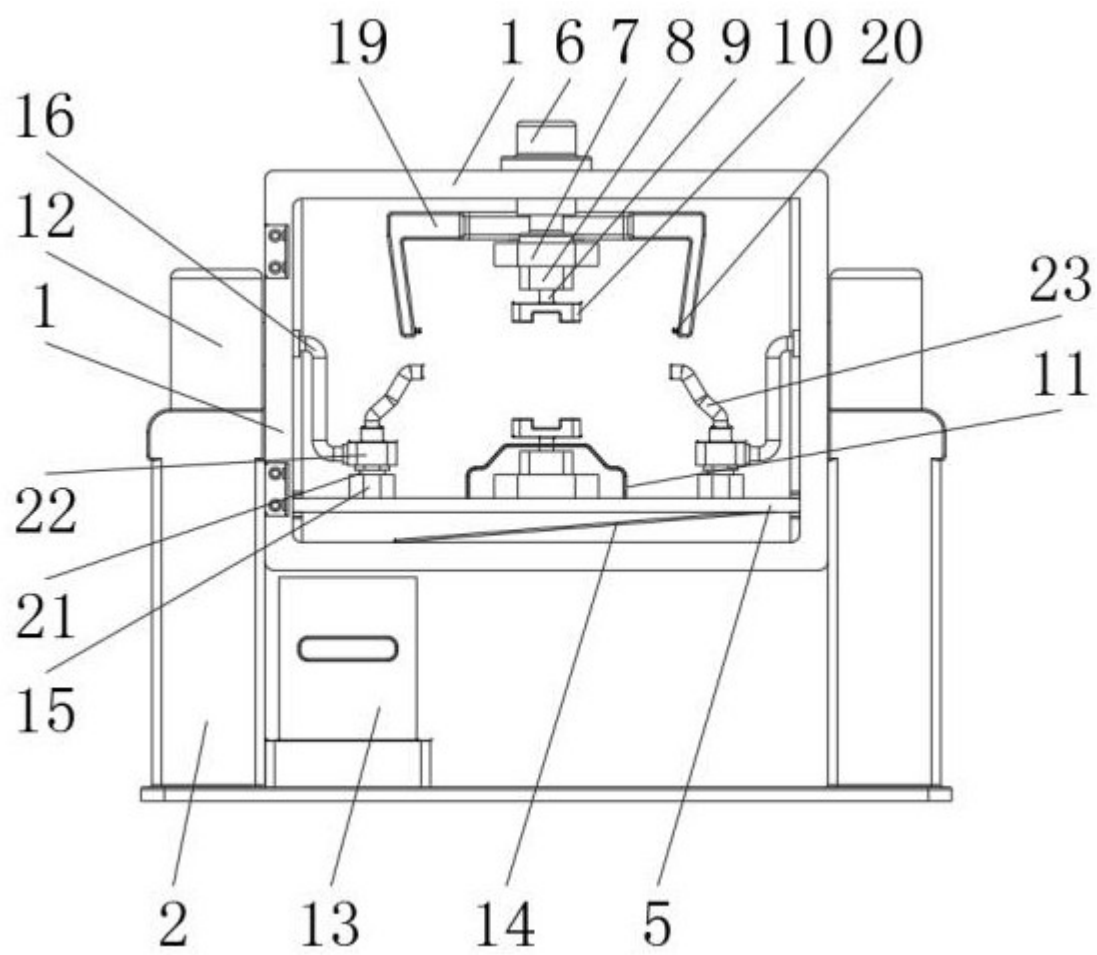


图 3

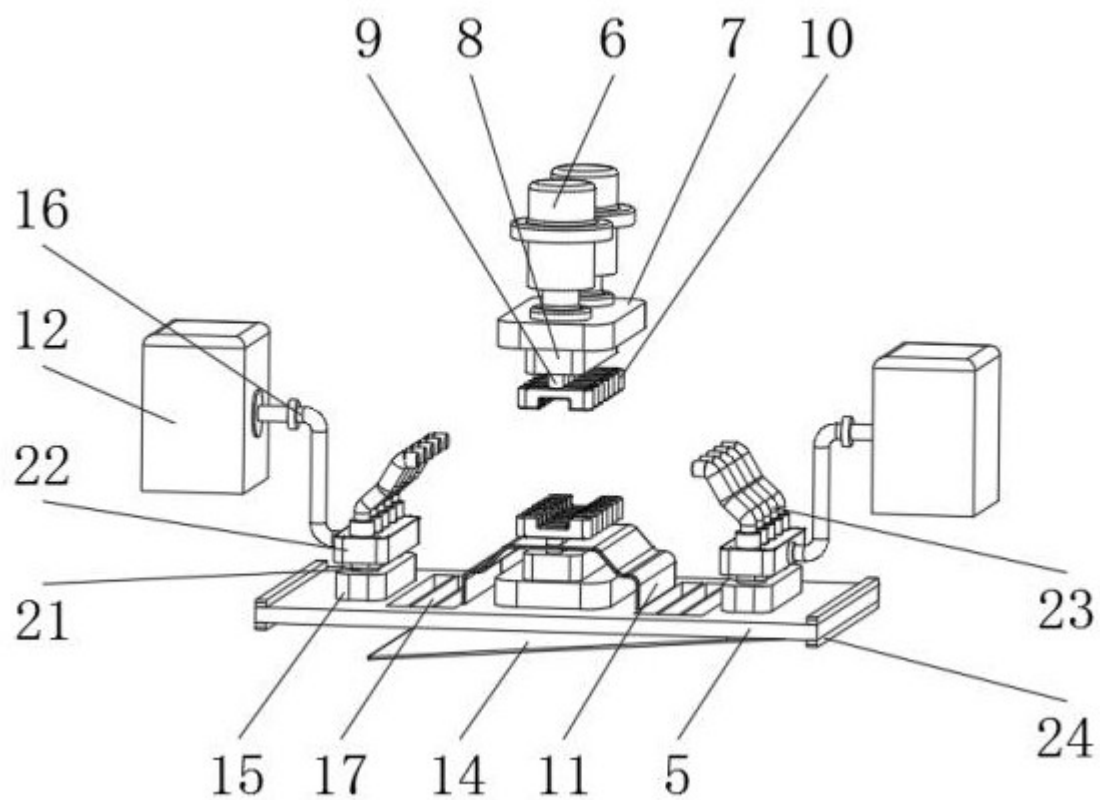


图 4

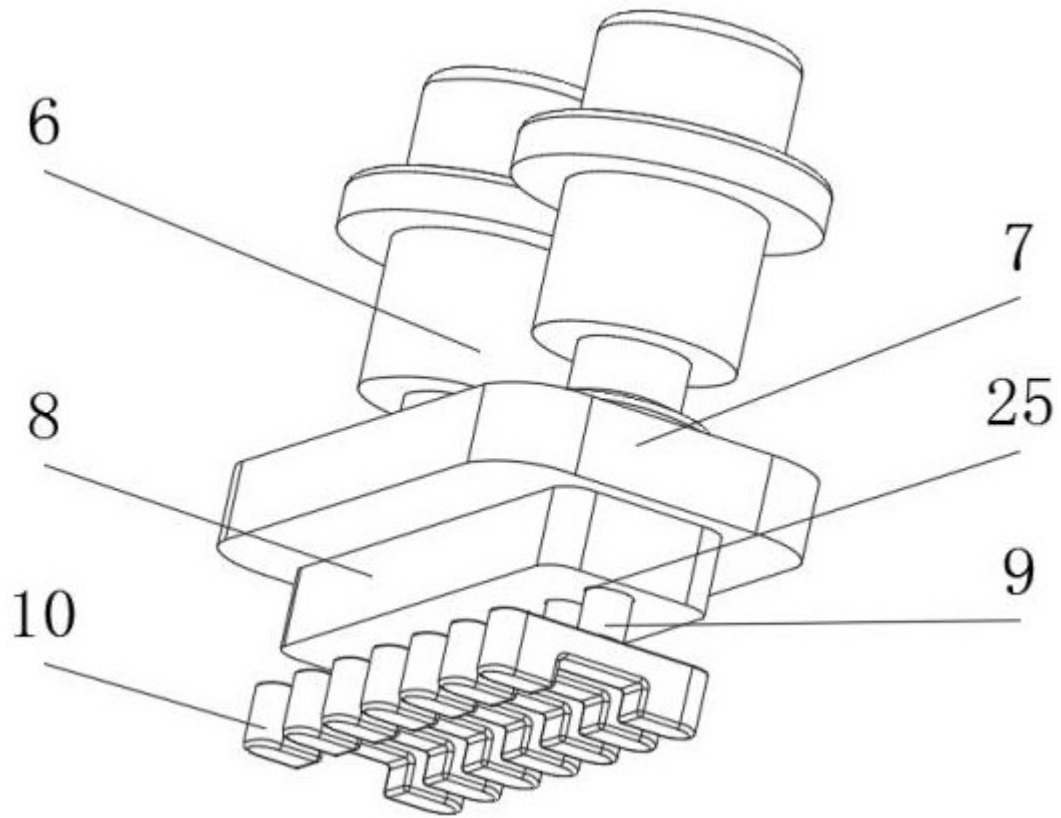


图 5

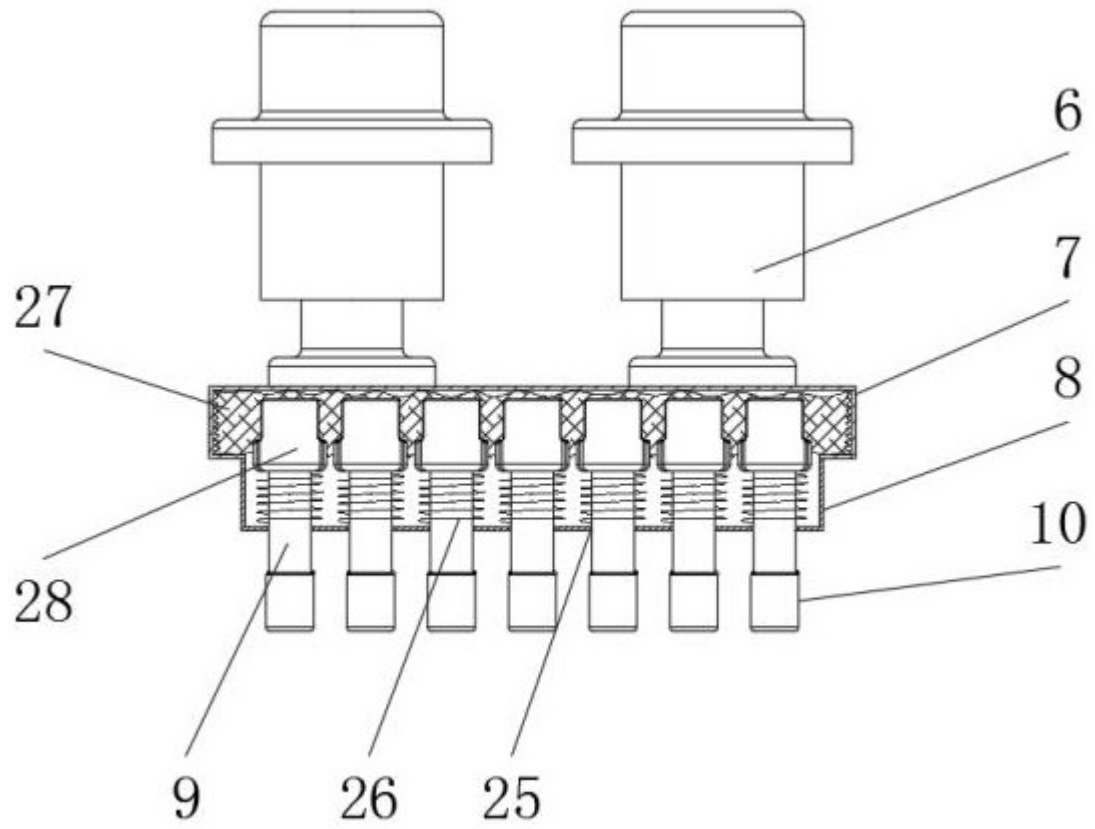


图 6

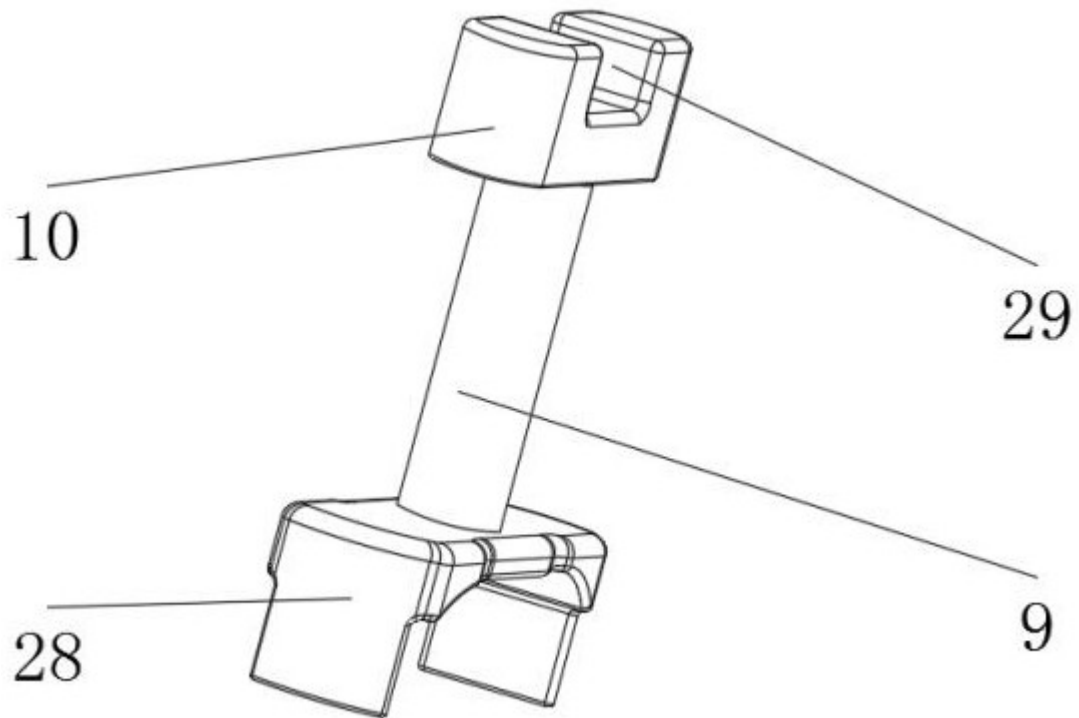


图 7

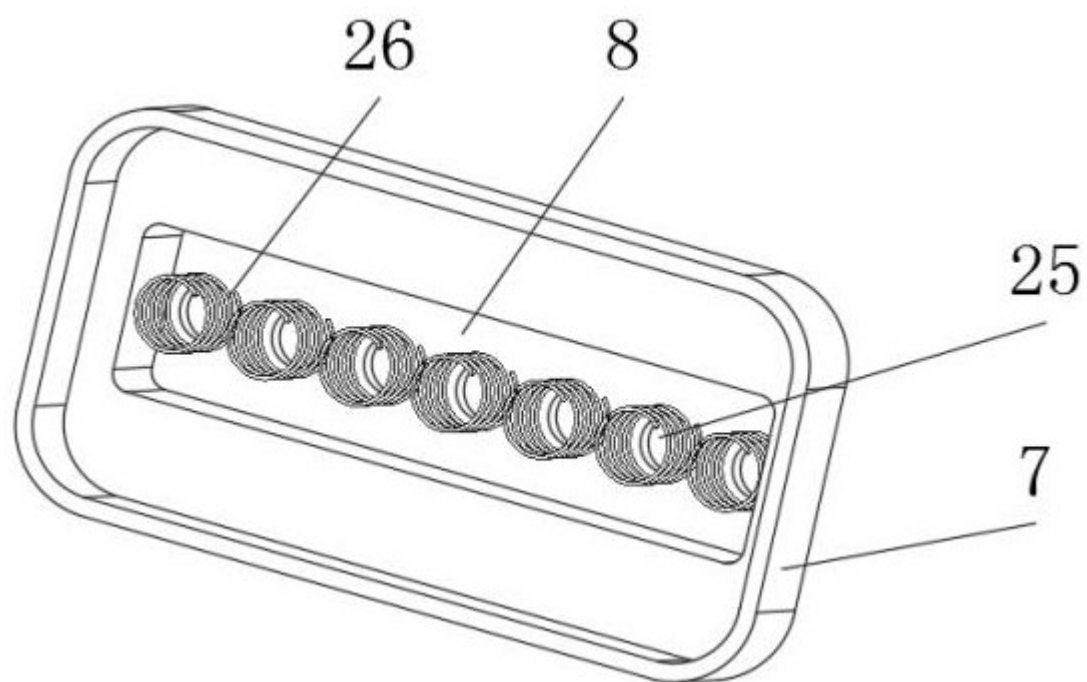


图 8

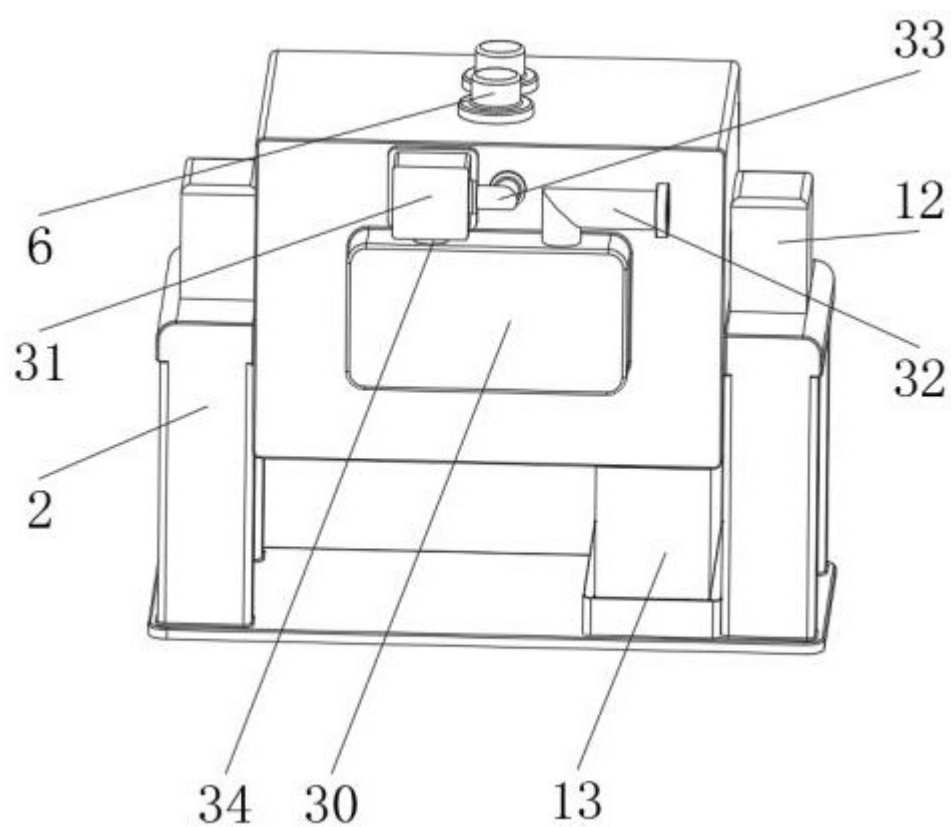


图 9

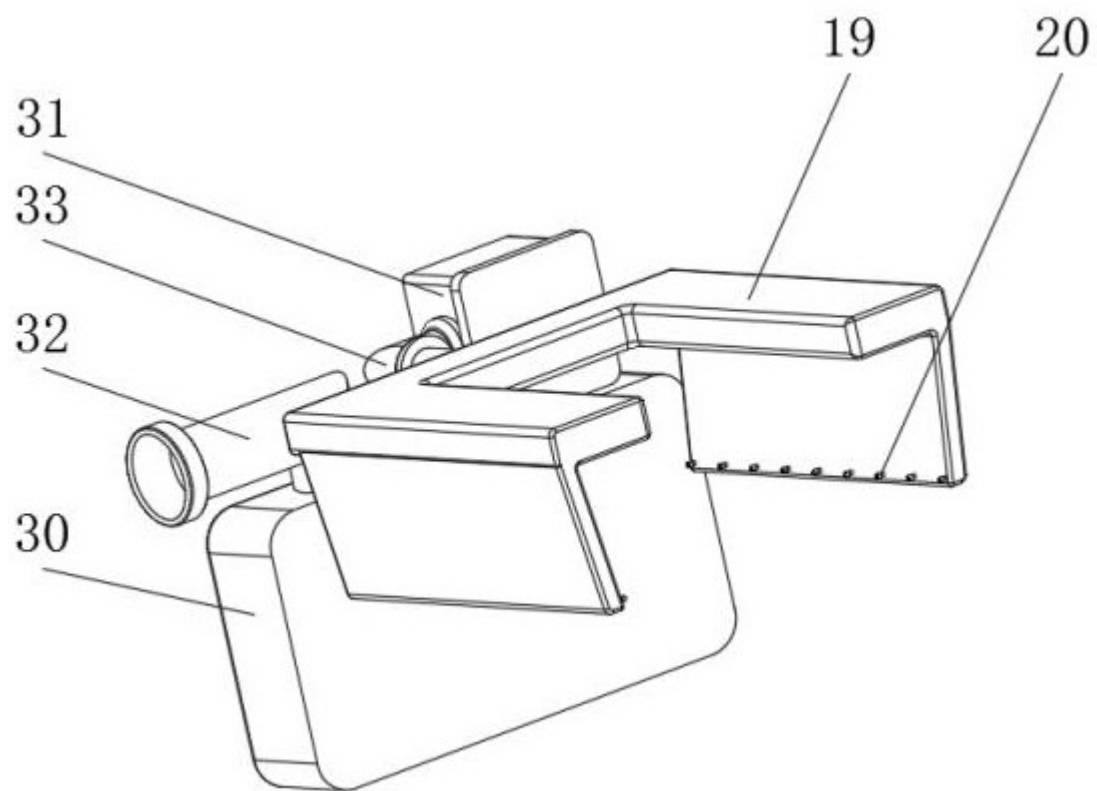


图 10

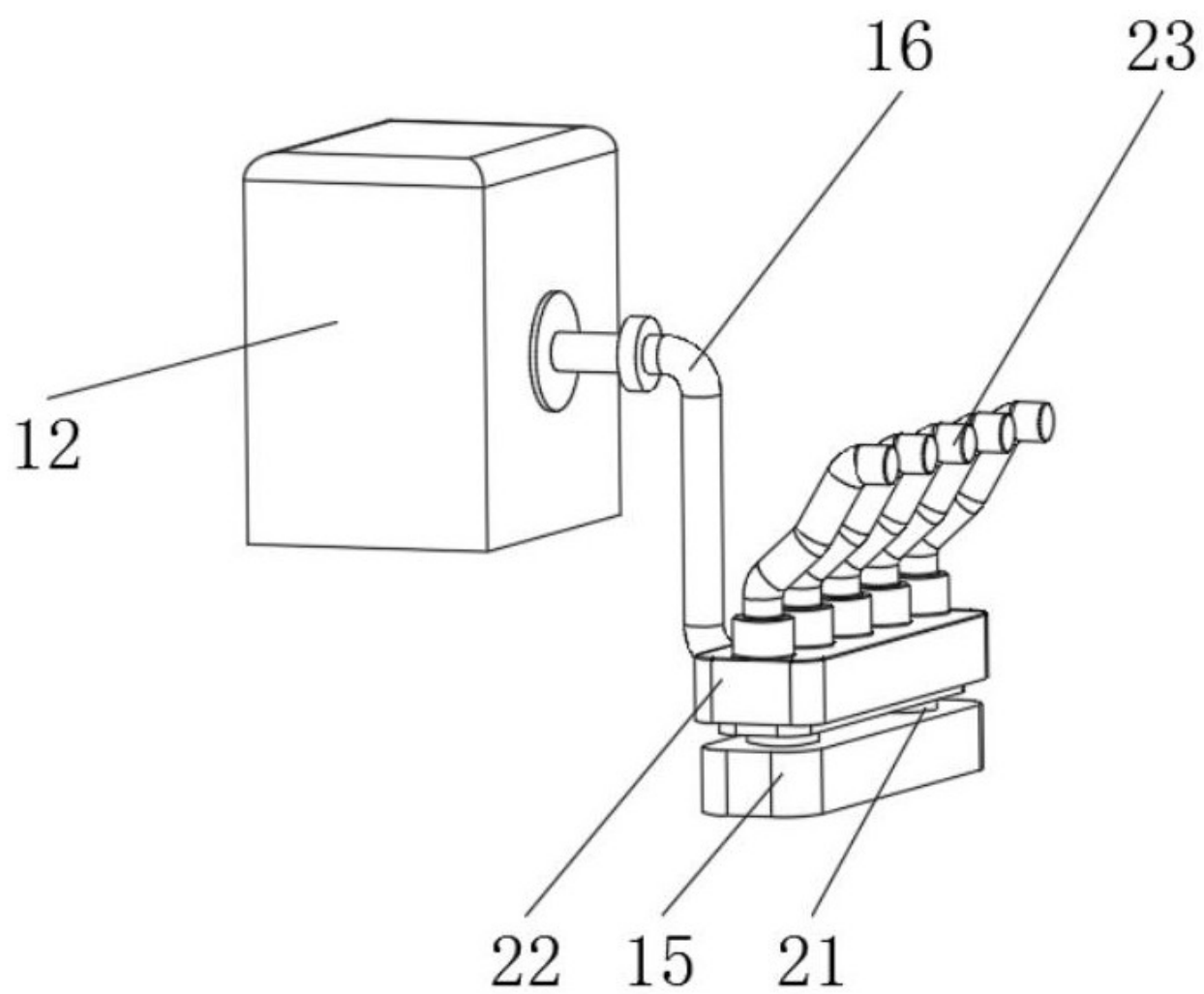


图 11