(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211415673 U
(45)授权公告日 2020.09.04

(21)申请号 201921722949.7

(22)申请日 2019.10.14

(73)专利权人 安徽晶宫绿建集团有限公司
地址 236300 安徽省阜阳市阜南县经济开发区

(72)发明人 刘立超 孔祥泉

(74)专利代理机构 北京同辉知识产权代理事务所(普通合伙) 11357
代理人 郭丽英

(51)Int.Cl.
B28B 23/02(2006.01)
B28B 1/29(2006.01)
B28B 1/087(2006.01)
B28B 11/24(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

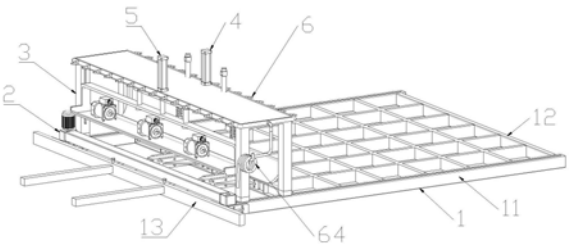
权利要求书2页 说明书6页 附图7页

(54)实用新型名称

一种多功能浇筑设备

(57)摘要

本实用新型公开一种多功能浇筑设备,浇筑设备包括浇筑支架,所述浇筑支架包括对称分布的第一支撑件,对称分布的第一支撑件之间设有第二支撑件和第三支撑件,第一支撑件上靠近第三支撑件的一端设有第四支撑件。一种多功能浇筑设备的使用方法,包括以下步骤:调节安装、钢筋架放置,混凝土入料、抹平、震实、拆膜、喷淋。本实用新型浇筑设备通过刮板件对混泥土进行抹平,通过震动电机对混泥土进行震实,取代传统的人工作业,降低了企业的生产成本,减少了工作人员的劳动强度,提高了生产效率;通过洒水件对房屋构件进行喷水,通过震动电机对混泥土进行震实,确保了作业的均匀性,有利于提高构件的整体质量。



CN 211415673 U

1.一种多功能浇筑设备,浇筑设备包括浇筑支架(1),其特征在于,所述浇筑支架(1)包括对称分布的第一支撑件(11),对称分布的第一支撑件(11)之间设有第二支撑件(12)和第三支撑件(14),第一支撑件(11)上靠近第三支撑件(14)的一端设有第四支撑件(13);

所述第四支撑件(13)上设有对称分布的方形滑块(131),第四支撑件(13)上设有对称分布的第一螺纹孔(132),第一螺纹孔(132)与方形滑块(131)连通;

所述第四支撑件(13)上设有对称分布的滑动支撑杆(15),滑动支撑杆(15)位于方形滑块(131)内滑动;

所述浇筑支架(1)上设有驱动件(2),浇筑支架(1)上设有浇筑支撑件(3);

所述浇筑支撑件(3)上设有刮动件(4),刮动件(4)包括第一液压缸(41),第一液压缸(41)的输出轴穿过第二贯穿孔(35)紧固连接有第一连接件(42),第一连接件(42)包括第一支撑杆(421),第一液压缸(41)的输出轴与第一支撑杆(421)紧固连接,第一支撑杆(421)上设有对称分布的导向柱(422),导向柱(422)上设有第一限位块(423);

所述第一支撑杆(421)的下方设有对称分布的滑动套(424),滑动套(424)内设有滑动孔(425),滑动套(424)的一端与第一支撑杆(421)紧固连接,另一端设有限位环(426),限位环(426)上设有连通孔(427);

所述第一连接件(42)的下方设有刮板件(44),刮板件(44)包括刮板主体(441),刮板主体(441)的下方设有水平接触面(442),刮板主体(441)上设有第一滑动轴(443);

所述刮板主体(441)的上方设有对称分布的第二连接块(444),第二连接块(444)上设有位于连通孔(427)内滑动的第一滑动杆(445),第一滑动杆(445)的一端与第二连接块(444)紧固连接,另一端设有位于滑动孔(425)内滑动的圆形滑块(446),刮板件(44)上设有弹性件(43);

所述浇筑支撑件(3)上设有震动件(5),震动件(5)包括第二液压缸(51),第二液压缸(51)的输出轴穿过第一贯穿孔(34)紧固连接有第二连接件(52),第二连接件(52)包括第二支撑杆(521),第二液压缸(51)的输出轴与第二支撑杆(521)紧固连接,第二支撑杆(521)的下方设有阵列分布的第二滑动杆(522),第二滑动杆(522)的一端与第二支撑杆(521)紧固连接,另一端设有第二限位块(523);

所述第二连接件(52)的下方设有震动支撑件(53),震动支撑件(53)包括放置板(531),放置板(531)的两侧设有弧形导向板(532),放置板(531)的两端设有挡板(533),挡板(533)上设有第一连接板(534),第一连接板(534)上设有第二滑动轴(535);

所述第一连接板(534)上设有第二连接板(536),第二连接板(536)上设有阵列分布的第三贯穿孔(537);

所述放置板(531)上设有阵列分布的震动电机(54)。

2.根据权利要求1所述的一种多功能浇筑设备,其特征在于,所述第一支撑件(11)内设有放置孔(111),第一支撑件(11)内设有滑动槽(112),放置孔(111)与滑动槽(112)相互连通,对称分布的第一支撑件(11)与第二支撑件(12)和第三支撑件(14)构成方形框体结构,方形框体内设有浇筑模板(18),第二支撑件(12)的两端与第一支撑件(11)紧固连接,第三支撑件(14)位于对称分布的第一支撑件(11)之间滑动连接。

3.根据权利要求1所述的一种多功能浇筑设备,其特征在于,所述第四支撑件(13)与第一支撑件(11)紧固连接,第四支撑件(13)与第一支撑件(11)设有第一加强件(17),滑动支

撑杆(15)的一端与第三支撑件(14)紧固连接,滑动支撑杆(15)与第三支撑件(14)之间设有对称分布的第二加强件(16),对称分布的第二加强件(16)位于滑动支撑杆(15)的两侧,第一螺纹孔(132)与螺杆配合对滑动支撑杆(15)进行固定。

4.根据权利要求1所述的一种多功能浇筑设备,其特征在于,所述驱动件(2)包括第一支撑块(22)和第二支撑块(24),第一支撑块(22)和第二支撑块(24)分别位于两个第一支撑件(11)的一端,第一支撑块(22)和第二支撑块(24)之间设有第三支撑块(23);

所述第一支撑块(22)上设有驱动电机(21),第一支撑块(22)内转动设有第一转动轴(25),第一转动轴(25)上设有第一锥齿轮(251)和第二锥齿轮(252),放置孔(111)内转动设有丝杆(26),丝杆(26)的一端设有第三锥齿轮(261);

所述第三支撑块(23)内转动设有第二转动轴(27),第二转动轴(27)的两端分别设有第四锥齿轮(271)和第五锥齿轮(272);

所述第二支撑块(24)内转动设有第四转动轴(28),第四转动轴(28)的两端分别设有第六锥齿轮(281)和第七锥齿轮(282);

所述第二转动轴(27)通过第四锥齿轮(271)与第一锥齿轮(251)啮合传动,通过第五锥齿轮(272)与第七锥齿轮(282)啮合传动,第四转动轴(28)通过第六锥齿轮(281)与一侧的丝杆(26)上的第三锥齿轮(261)啮合传动,另一侧的丝杆(26)上的第三锥齿轮(261)与第二锥齿轮(252)啮合传动;

所述丝杆(26)上设有驱动连接件(29),驱动连接件(29)包括连接套(291),连接套(291)上设有第二螺纹孔(292),驱动连接件(29)通过第二螺纹孔(292)与丝杆(26)转动连接,连接套(291)上设有位于滑动槽(112)内滑动的滑动块(293),滑动块(293)上设有第一连接块(294)。

5.根据权利要求1所述的一种多功能浇筑设备,其特征在于,所述浇筑支撑件(3)包括第一支撑板(31),第一支撑板(31)上设有阵列分布的支撑柱(32),支撑柱(32)的一端与第一支撑板(31)紧固连接,另一端与第一连接块(294)紧固连接,支撑柱(32)上设有导向槽(33),第一支撑板(31)上设有第一贯穿孔(34)和第二贯穿孔(35),第一支撑板(31)上、第二贯穿孔(35)的两侧均设有导向孔(36),任意一个支撑柱(32)上设有挂钩(37)。

6.根据权利要求1所述的一种多功能浇筑设备,其特征在于,所述第一连接件(42)通导向柱(422)位于导向孔(36)内滑动,刮板主体(441)为弧形结构,弧形内侧朝向滑动支撑杆(15),刮板件(44)通过第一滑动轴(443)位于靠近第二贯穿孔(35)一侧的导向槽(33)内滑动,弹性件(43)套装在滑动套(424)和第一滑动杆(445)上,弹性件(43)的一端与第二连接块(444)紧固连接,另一端与第一支撑杆(421)紧固连接。

7.根据权利要求1所述的一种多功能浇筑设备,其特征在于,所述震动支撑件(53)通过第二滑动轴(535)位于靠近第一贯穿孔(34)一侧的导向槽(33)内滑动,震动支撑件(53)通过第三贯穿孔(537)位于第二滑动杆(522)上滑动。

8.根据权利要求1所述的一种多功能浇筑设备,其特征在于,所述浇筑支撑件(3)上设有洒水件(6),洒水件(6)包括洒水管(61),洒水管(61)方形框体分布,方形框体的两侧均设有阵列分布的喷头(62),洒水件(6)通过洒水管(61)固定在第一支撑板(31)上,洒水管(61)上设有入水口(63),入水口(63)上连接有入水管(64),入水管(64)悬挂在挂钩(37)上,入水管(64)的一端与外界泵体连接,另一端与入水口(63)连接。

一种多功能浇筑设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种浇筑设备，具体是一种多功能浇筑设备。

背景技术

[0002] 随着现代工业技术的发展，建造房屋可以像机器生产那样，成批成套地制造。只要把预制好的房屋构件，运到工地装配起来就成了，提高了房屋建设的效率，缩短了工期。

[0003] 现有技术中的房屋构建通过浇筑后通过人工抹平、震动、洒水完成制作，随着人工成本的不断提高，增加了企业的成本，而且人工制作效率较低，长时间的工作，增加了工作人员的劳动强度，人工震动、洒水不均匀，影响房屋构件的质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种多功能浇筑设备，通过刮板件对混泥土进行抹平，通过震动电机对混泥土进行震实，驱动件驱动浇筑支撑件的移动，取代传统的人工作业，降低了企业的生产成本，减少了工作人员的劳动强度，提高了生产效率，通过洒水件对房屋构件进行喷水，通过震动电机对混泥土进行震实，确保了作业的均匀性，有利于提高构件的整体质量。

[0005] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现：

[0006] 一种多功能浇筑设备，浇筑设备包括浇筑支架，所述浇筑支架包括对称分布的第一支撑件，对称分布的第一支撑件之间设有第二支撑件和第三支撑件，第一支撑件上靠近第三支撑件的一端设有第四支撑件。

[0007] 所述第四支撑件上设有对称分布的方形滑块，第四支撑件上设有对称分布的第一螺纹孔，第一螺纹孔与方形滑块连通。

[0008] 所述第四支撑件上设有对称分布的滑动支撑杆，滑动支撑杆位于方形滑块内滑动。

[0009] 所述浇筑支架上设有驱动件，浇筑支架上设有浇筑支撑件。

[0010] 所述浇筑支撑件上设有刮动件，刮动件包括第一液压缸，第一液压缸的输出轴穿过第二贯穿孔紧固连接有第一连接件，第一连接件包括第一支撑杆，第一液压缸的输出轴与第一支撑杆紧固连接，第一支撑杆上设有对称分布的导向柱，导向柱上设有第一限位块。

[0011] 所述第一支撑杆的下方设有对称分布的滑动套，滑动套内设有滑动孔，滑动套的一端与第一支撑杆紧固连接，另一端设有限位环，限位环上设有连通孔。

[0012] 所述第一连接件的下方设有刮板件，刮板件包括刮板主体，刮板主体的下方设有水平接触面，刮板主体上设有第一滑动轴。

[0013] 所述刮板主体的上方设有对称分布的第二连接块，第二连接块上设有位于连通孔内滑动的第一滑动杆，第一滑动杆的一端与第二连接块紧固连接，另一端设有位于滑动孔内滑动的圆形滑块，刮板件上设有弹性件。

[0014] 所述浇筑支撑件上设有震动件，震动件包括第二液压缸，第二液压缸的输出轴穿

过第一贯穿孔紧固连接有第二连接件，第二连接件包括第二支撑杆，第二液压缸的输出轴与第二支撑杆紧固连接，第二支撑杆的下方设有阵列分布的第二滑动杆，第二滑动杆的一端与第二支撑杆紧固连接，另一端设有第二限位块。

[0015] 所述第二连接件的下方设有震动支撑件，震动支撑件包括放置板，放置板的两侧设有弧形导向板，放置板的两端设有挡板，挡板上设有第一连接板，第一连接板上设有第二滑动轴。

[0016] 所述第一连接板上设有第二连接板，第二连接板上设有阵列分布的第三贯穿孔。

[0017] 所述放置板上设有阵列分布的震动电机。

[0018] 进一步的，所述第一支撑件内设有放置孔，第一支撑件内设有滑动槽，放置孔与滑动槽相互连通，对称分布的第一支撑件与第二支撑件和第三支撑件构成方形框体结构，方形框体内设有浇筑模板，第二支撑件的两端与第一支撑件紧固连接，第三支撑件位于对称分布的第一支撑件之间滑动连接。

[0019] 进一步的，所述第四支撑件与第一支撑件紧固连接，第四支撑件与第一支撑件设有第一加强件，滑动支撑杆的一端与第三支撑件紧固连接，滑动支撑杆与第三支撑件之间设有对称分布的第二加强件，对称分布的第二加强件位于滑动支撑杆的两侧，第一螺纹孔与螺杆配合对滑动支撑杆进行固定。

[0020] 进一步的，所述驱动件包括第一支撑块和第二支撑块，第一支撑块和第二支撑块分别位于两个第一支撑件的一端，第一支撑块和第二支撑块之间设有第三支撑块。

[0021] 所述第一支撑块上设有驱动电机，第一支撑块内转动设有第一转动轴，第一转动轴上设有第一锥齿轮和第二锥齿轮，放置孔内转动设有丝杆，丝杆的一端设有第三锥齿轮。

[0022] 所述第三支撑块内转动设有第二转动轴，第二转动轴的两端分别设有第四锥齿轮和第五锥齿轮。

[0023] 所述第二支撑块内转动设有第四转动轴，第四转动轴的两端分别设有第六锥齿轮和第七锥齿轮。

[0024] 所述第二转动轴通过第四锥齿轮与第一锥齿轮啮合传动，通过第五锥齿轮与第七锥齿轮啮合传动，第四转动轴通过第六锥齿轮与一侧的丝杆上的第三锥齿轮啮合传动，另一侧的丝杆上的第三锥齿轮与第二锥齿轮啮合传动。

[0025] 所述丝杆上设有驱动连接件，驱动连接件包括连接套，连接套上设有第二螺纹孔，驱动连接件通过第二螺纹孔与丝杆转动连接，连接套上设有位于滑动槽内滑动的滑动块，滑动块上设有第一连接块。

[0026] 进一步的，所述浇筑支撑件包括第一支撑板，第一支撑板上设有阵列分布的支撑柱，支撑柱的一端与第一支撑板紧固连接，另一端与第一连接块紧固连接，支撑柱上设有导向槽，第一支撑板上设有第一贯穿孔和第二贯穿孔，第一支撑板上、第二贯穿孔的两侧均设有导向孔，任意一个支撑柱上设有挂钩。

[0027] 进一步的，所述第一连接件通导向柱位于导向孔内滑动，刮板主体为弧形结构，弧形内侧朝向滑动支撑杆，刮板件通过第一滑动轴位于靠近第二贯穿孔一侧的导向槽内滑动，弹性件套装在滑动套和第一滑动杆上，弹性件的一端与第二连接块紧固连接，另一端与第一支撑杆紧固连接。

[0028] 进一步的，所述震动支撑件通过第二滑动轴位于靠近第一贯穿孔一侧的导向槽内

滑动，震动支撑件通过第三贯穿孔位于第二滑动杆上滑动。

[0029] 进一步的，所述浇筑支撑件上设有洒水件，洒水件包括洒水管，洒水管方形框体分布，方形框体的两侧均设有阵列分布的喷头，洒水件通过洒水管固定在第一支撑板上，洒水管上设有入水口，入水口上连接有入水管，入水管悬挂在挂钩上，入水管的一端与外界泵体连接，另一端与入水口连接。

[0030] 一种多功能浇筑设备的使用方法，包括以下步骤：

[0031] S1、调节安装

[0032] 将浇筑模板放置在第一支撑件之间，移动滑动支撑杆，使得第三支撑件与滑动支撑杆接触，通过螺杆与第一螺纹孔配合对滑动支撑杆进行固定。

[0033] S2、钢筋架放置，混凝土入料

[0034] 将扎好的钢筋架放置在浇筑模板内，通过混凝土送料机将混凝土送浇筑模板内。

[0035] S3、抹平、震实

[0036] 驱动电机驱动浇筑支撑件位于浇筑支架上移动，同时第一液压缸驱动刮板件向下移动，刮板件在弹性件的作用下，通过刮板主体对混泥土进行抹平，第二液压缸驱动震动支撑件向下移动，通过放置板与混泥土接触，震动电机对混泥土进行震实。

[0037] S4、拆膜、洒水

[0038] 震实后，第一液压缸驱动刮板件向上移动，第二液压缸驱动震动支撑件向上移动，驱动电机驱动浇筑支撑件至起始位置。

[0039] 浇筑2-3天后，拆去浇筑模板，通过洒水件对浇筑后的产品进行洒水作业。

[0040] 本实用新型的有益效果：

[0041] 1、本实用新型浇筑设备通过刮板件对混泥土进行抹平，通过震动电机对混泥土进行震实，驱动件驱动浇筑支撑件的移动，取代传统的人工作业，降低了企业的生产成本，减少了工作人员的劳动强度，提高了生产效率；

[0042] 2、本实用新型浇筑设备通过洒水件对房屋构件进行喷水，通过震动电机对混泥土进行震实，确保了作业的均匀性，有利于提高构件的整体质量。

附图说明

[0043] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0044] 图1是本实用新型浇筑设备结构示意图；

[0045] 图2是本实用新型浇筑设备结构示意图；

[0046] 图3是本实用新型第一支撑件部分结构示意图；

[0047] 图4是本实用新型第四支撑件部分结构示意图；

[0048] 图5是本实用新型驱动件部分结构示意图；

[0049] 图6是本实用新型驱动连接件结构示意图；

[0050] 图7是本实用新型浇筑支撑件结构示意图；

[0051] 图8是本实用新型浇筑设备结构示意图；

[0052] 图9是本实用新型第一连接件结构示意图；

[0053] 图10是本实用新型刮板件结构示意图；

[0054] 图11是本实用新型第二连接件结构示意图；

[0055] 图12是本实用新型震动支撑件结构示意图；

[0056] 图13是本实用新型洒水件结构示意图。

具体实施方式

[0057] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0058] 一种多功能浇筑设备，浇筑设备包括浇筑支架1，如图1、图2所示，浇筑支架1包括对称分布的第一支撑件11，第一支撑件11内设有放置孔111，第一支撑件11内设有滑动槽112，放置孔111与滑动槽112相互连通。

[0059] 对称分布的第一支撑件11之间设有第二支撑件12和第三支撑件14，对称分布的第一支撑件11与第二支撑件12和第三支撑件14构成方形框体结构，方形框体内设有浇筑模板18，第二支撑件12的两端与第一支撑件11紧固连接，第三支撑件14位于对称分布的第一支撑件11之间滑动连接。

[0060] 第一支撑件11上靠近第三支撑件14的一端设有第四支撑件13，第四支撑件13与第一支撑件11紧固连接，第四支撑件13与第一支撑件11设有第一加强件17。

[0061] 第四支撑件13上设有对称分布的方形滑块131，如图4所示，第四支撑件13上设有对称分布的第一螺纹孔132，第一螺纹孔132与方形滑块131连通。

[0062] 第四支撑件13上设有对称分布的滑动支撑杆15，滑动支撑杆15位于方形滑块131内滑动，滑动支撑杆15的一端与第三支撑件14紧固连接，滑动支撑杆15与第三支撑件14之间设有对称分布的第二加强件16，对称分布的第二加强件16位于滑动支撑杆15的两侧，第一螺纹孔132与螺杆配合对滑动支撑杆15进行固定。

[0063] 浇筑支架1上设有驱动件2，如图2、图4所示，驱动件2包括第一支撑块22和第二支撑块24，第一支撑块22和第二支撑块24分别位于两个第一支撑件11的一端，第一支撑块22和第二支撑块24之间设有第三支撑块23。

[0064] 第一支撑块22上设有驱动电机21，如图5所示，第一支撑块22内转动设有第一转动轴25，第一转动轴25上设有第一锥齿轮251和第二锥齿轮252。

[0065] 放置孔111内转动设有丝杆26，丝杆26的一端设有第三锥齿轮261。

[0066] 第三支撑块23内转动设有第二转动轴27，第二转动轴27的两端分别设有第四锥齿轮271和第五锥齿轮272。

[0067] 第二支撑块24内转动设有第四转动轴28，第四转动轴28的两端分别设有第六锥齿轮281和第七锥齿轮282。

[0068] 第二转动轴27通过第四锥齿轮271与第一锥齿轮251啮合传动，通过第五锥齿轮272与第七锥齿轮282啮合传动，第四转动轴28通过第六锥齿轮281与一侧的丝杆26上的第三锥齿轮261啮合传动，另一侧的丝杆26上的第三锥齿轮261与第二锥齿轮252啮合传动。

[0069] 丝杆26上设有驱动连接件29，如图6所示，驱动连接件29包括连接套291，连接套291上设有第二螺纹孔292，驱动连接件29通过第二螺纹孔292与丝杆26转动连接。

[0070] 连接套291上设有位于滑动槽112内滑动的滑动块293，滑动块293上设有第一连接

块294。

[0071] 浇筑支架1上设有浇筑支撑件3，如图7所示，浇筑支撑件3包括第一支撑板31，第一支撑板31上设有阵列分布的支撑柱32，支撑柱32的一端与第一支撑板31紧固连接，另一端与第一连接块294紧固连接。

[0072] 支撑柱32上设有导向槽33，第一支撑板31上设有第一贯穿孔34和第二贯穿孔35，第一支撑板31上、第二贯穿孔35的两侧均设有导向孔36，任意一个支撑柱32上设有挂钩37。

[0073] 浇筑支撑件3上设有刮动件4，如图8、图9、图10所示，刮动件4包括第一液压缸41，第一液压缸41的输出轴穿过第二贯穿孔35紧固连接有第一连接件42，第一连接件42包括第一支撑杆421，第一液压缸41的输出轴与第一支撑杆421紧固连接，第一支撑杆421上设有对称分布的导向柱422，导向柱422上设有第一限位块423，第一连接件42通导向柱422位于导向孔36内滑动。

[0074] 第一支撑杆421的下方设有对称分布的滑动套424，滑动套424内设有滑动孔425，滑动套424的一端与第一支撑杆421紧固连接，另一端设有限位环426，限位环426上设有连通孔427。

[0075] 第一连接件42的下方设有刮板件44，刮板件44包括刮板主体441，刮板主体441为弧形结构，弧形内侧朝向滑动支撑杆15，刮板主体441的下方设有水平接触面442，刮板主体441上设有第一滑动轴443，刮板件44通过第一滑动轴443位于靠近第二贯穿孔35一侧的导向槽33内滑动。

[0076] 刮板主体441的上方设有对称分布的第二连接块444，第二连接块444上设有位于连通孔427内滑动的第一滑动杆445，第一滑动杆445的一端与第二连接块444紧固连接，另一端设有位于滑动孔425内滑动的圆形滑块446。

[0077] 刮板件44上设有弹性件43，弹性件43套装在滑动套424和第一滑动杆445上，弹性件43的一端与第二连接块444紧固连接，另一端与第一支撑杆421紧固连接。

[0078] 浇筑支撑件3上设有震动件5，如图8、图11、图12所示，震动件5包括第二液压缸51，第二液压缸51的输出轴穿过第一贯穿孔34紧固连接有第二连接件52，第二连接件52包括第二支撑杆521，第二液压缸51的输出轴与第二支撑杆521紧固连接，第二支撑杆521的下方设有阵列分布的第二滑动杆522，第二滑动杆522的一端与第二支撑杆521紧固连接，另一端设有第二限位块523。

[0079] 第二连接件52的下方设有震动支撑件53，震动支撑件53包括放置板531，放置板531的两侧设有弧形导向板532，放置板531的两端设有挡板533，挡板533上设有第一连接板534，第一连接板534上设有第二滑动轴535，震动支撑件53通过第二滑动轴535位于靠近第一贯穿孔34一侧的导向槽33内滑动。

[0080] 第一连接板534上设有第二连接板536，第二连接板536上设有阵列分布的第三贯穿孔537，震动支撑件53通过第三贯穿孔537位于第二滑动杆522上滑动。

[0081] 放置板531上设有阵列分布的震动电机54。

[0082] 浇筑支撑件3上设有洒水件6，如图13所示，洒水件6包括洒水管61，洒水管61方形框体分布，方形框体的两侧均设有阵列分布的喷头62，洒水件6通过洒水管61固定在第一支撑板31上，洒水管61上设有入水口63，入水口63上连接有入水管64，入水管64悬挂在挂钩37上，入水管64的一端与外界泵体连接，另一端与入水口63连接。

[0083] 一种多功能浇筑设备的使用方法，包括以下步骤：

[0084] S1、调节安装

[0085] 将浇筑模板18放置在第一支撑件11之间，移动滑动支撑杆15，使得第三支撑件14与滑动支撑杆15接触，通过螺杆与第一螺纹孔132配合对滑动支撑杆15进行固定。

[0086] S2、钢筋架放置，混凝土入料

[0087] 将扎好的钢筋架放置在浇筑模板18内，通过混凝土送料机将混凝土送至浇筑模板18内。

[0088] S3、抹平、震实

[0089] 驱动电机21驱动浇筑支撑件3位于浇筑支架1上移动，同时第一液压缸41驱动刮板件44向下移动，刮板件44在弹性件43的作用下，通过刮板主体441对混泥土进行抹平，第二液压缸51驱动震动支撑件53向下移动，通过放置板531与混泥土接触，震动电机54对混泥土进行震实。

[0090] S4、拆膜、洒水

[0091] 震实后，第一液压缸41驱动刮板件44向上移动，第二液压缸51驱动震动支撑件53向上移动，驱动电机21驱动浇筑支撑件3至起始位置。

[0092] 浇筑2-3天后，拆去浇筑模板18，通过洒水件6对浇筑后的产品进行洒水作业。

[0093] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0094] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

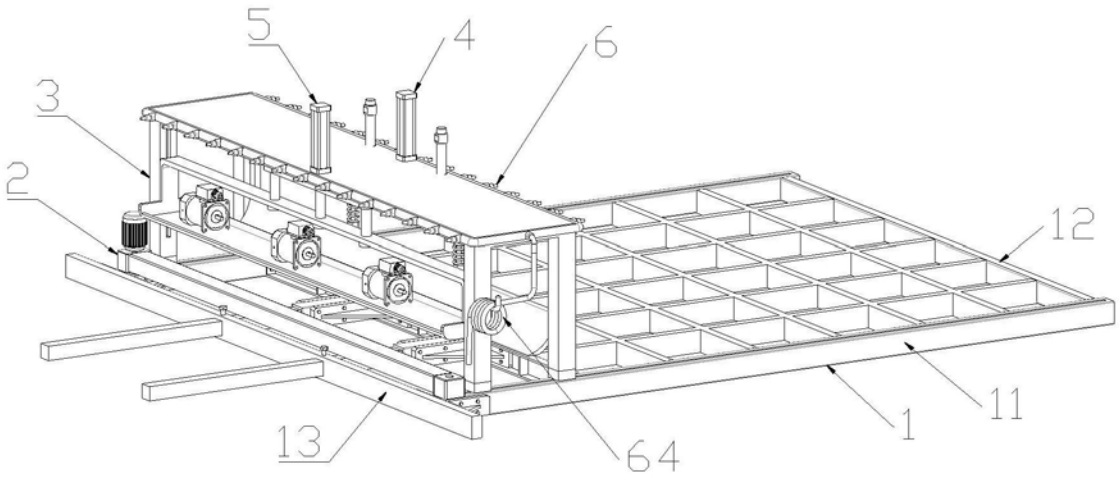


图1

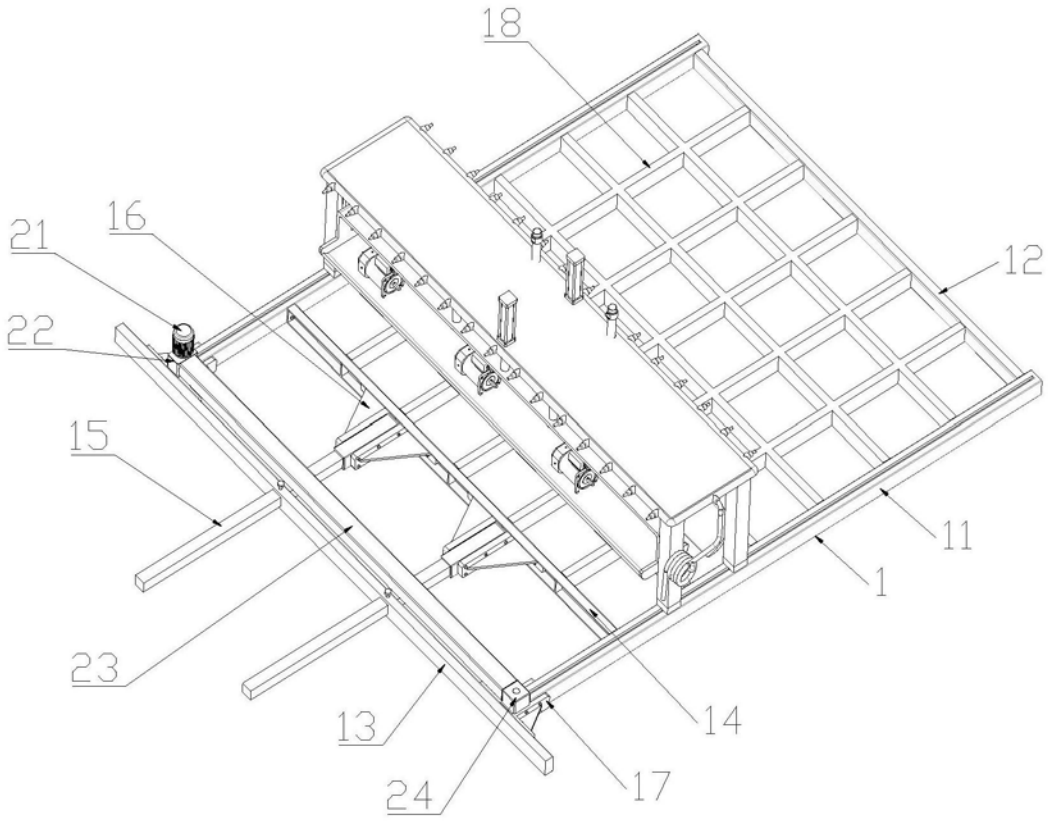


图2

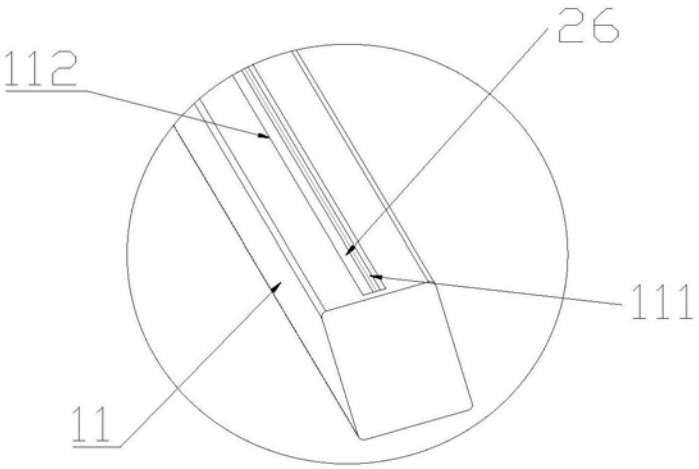


图3

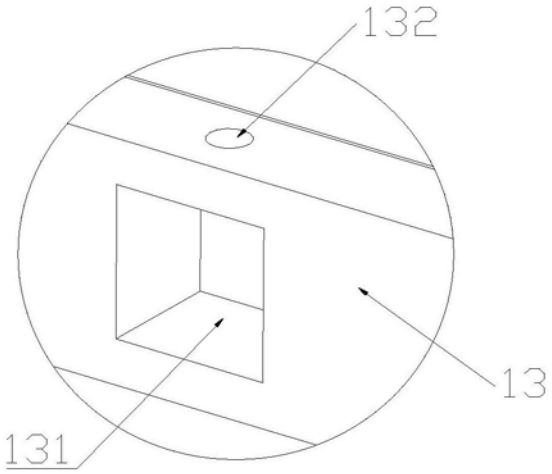


图4

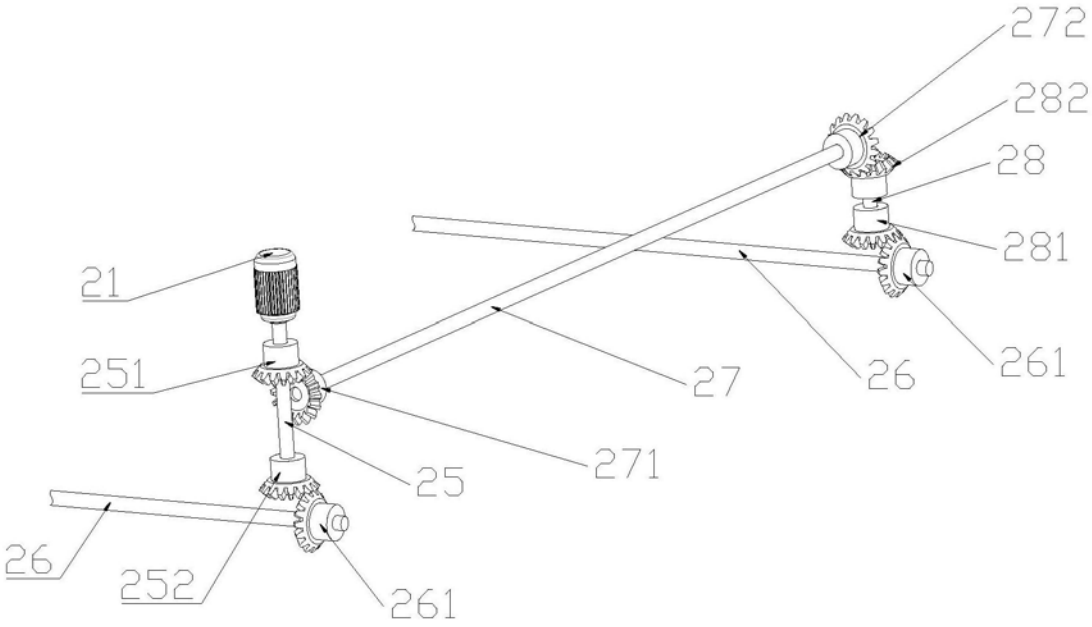

272
282
28
281
21
261
251
27
26
271
25
26
252
261

图5

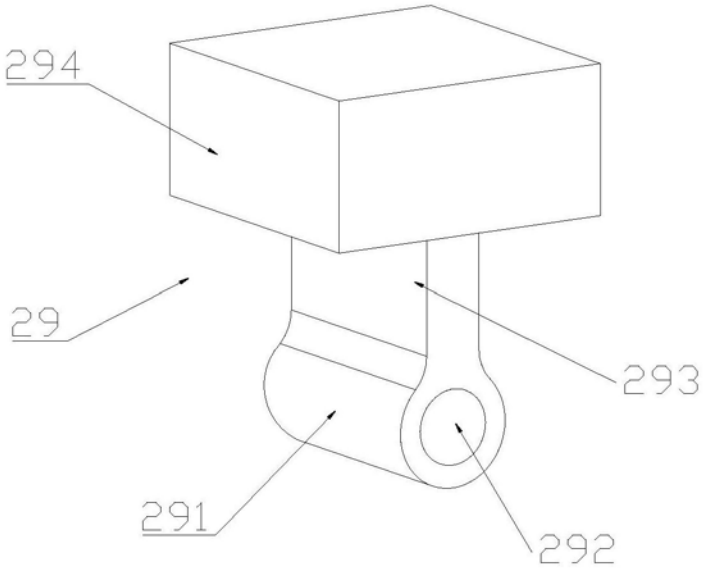

294
29
293
291
292

图6

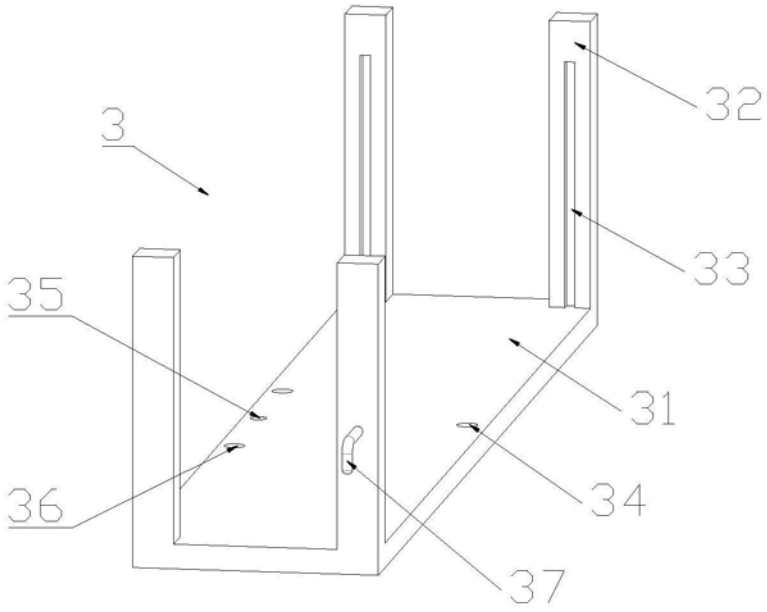


图7

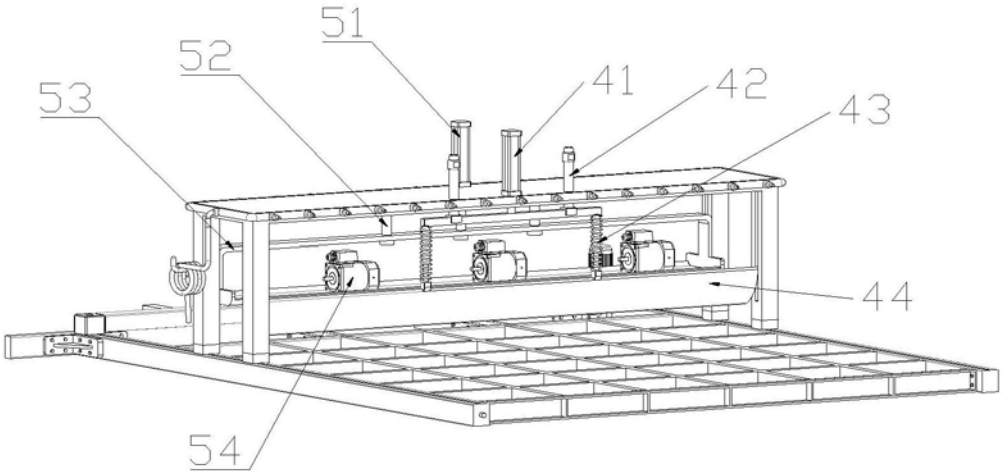


图8

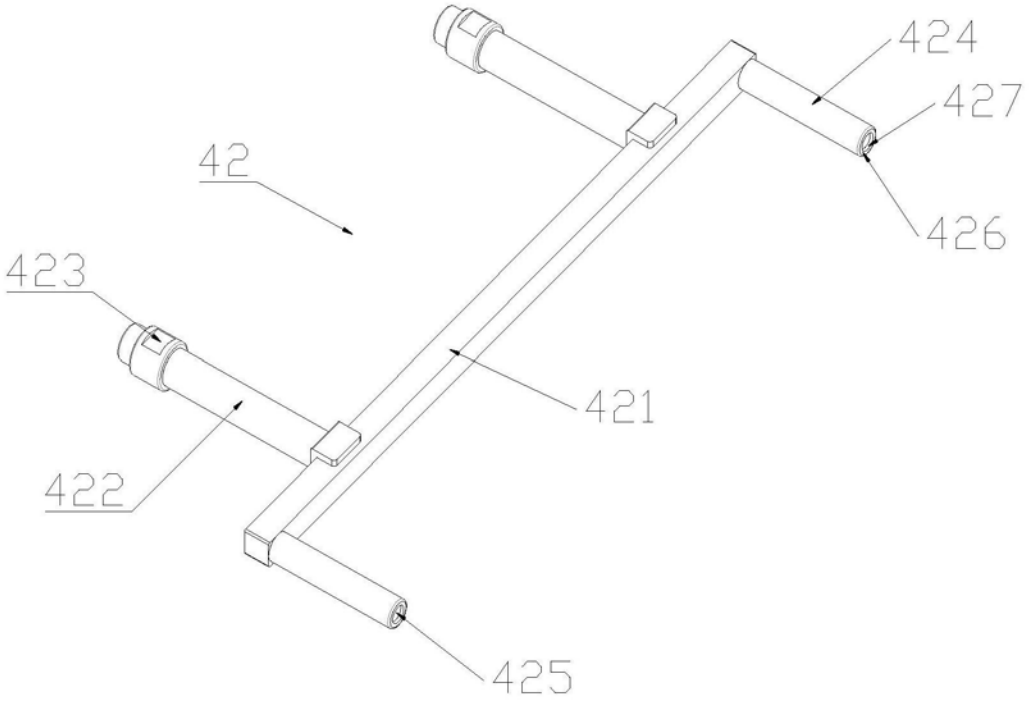


图9

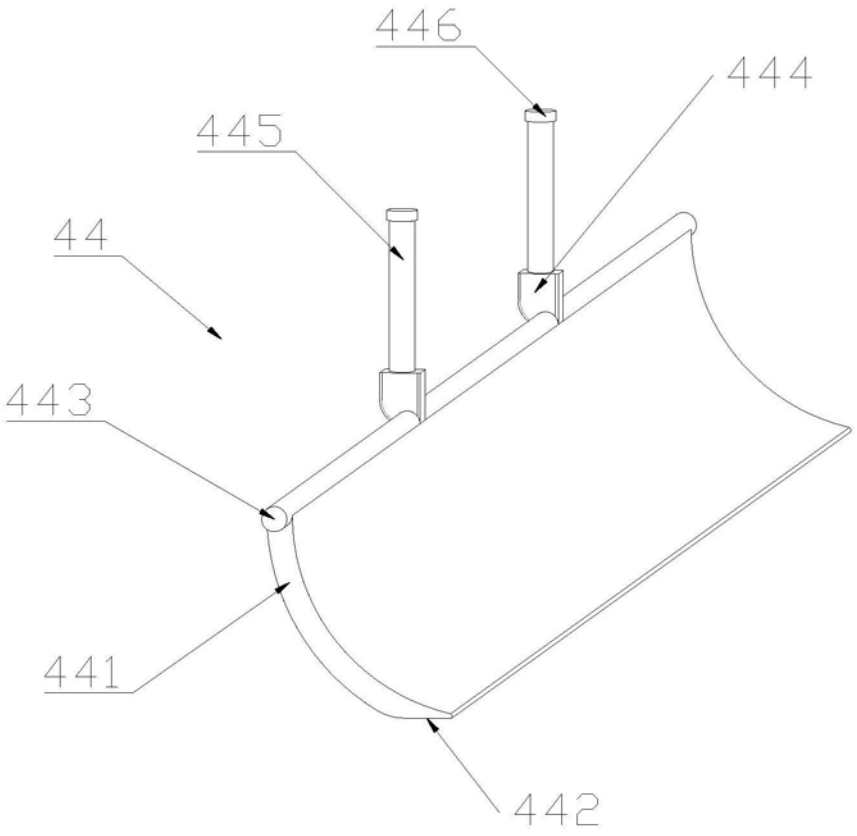


图10

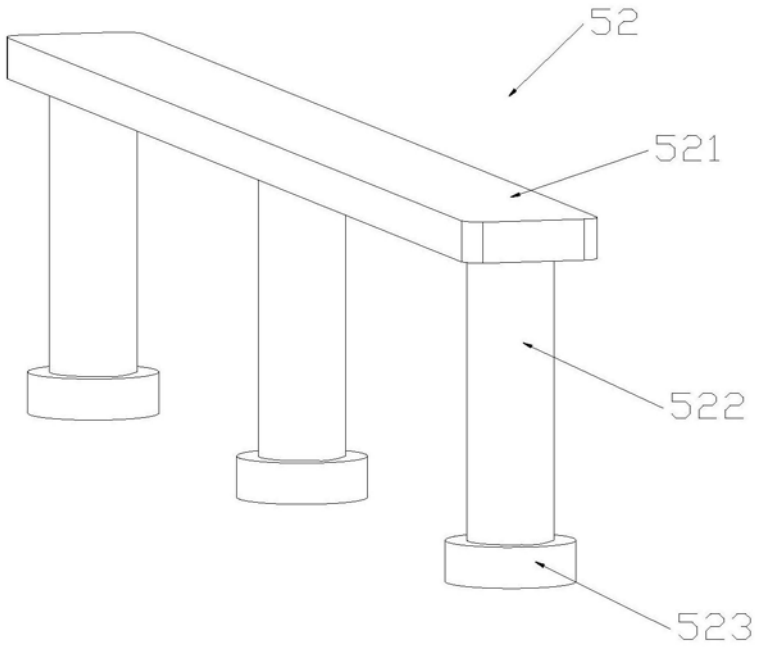


图11

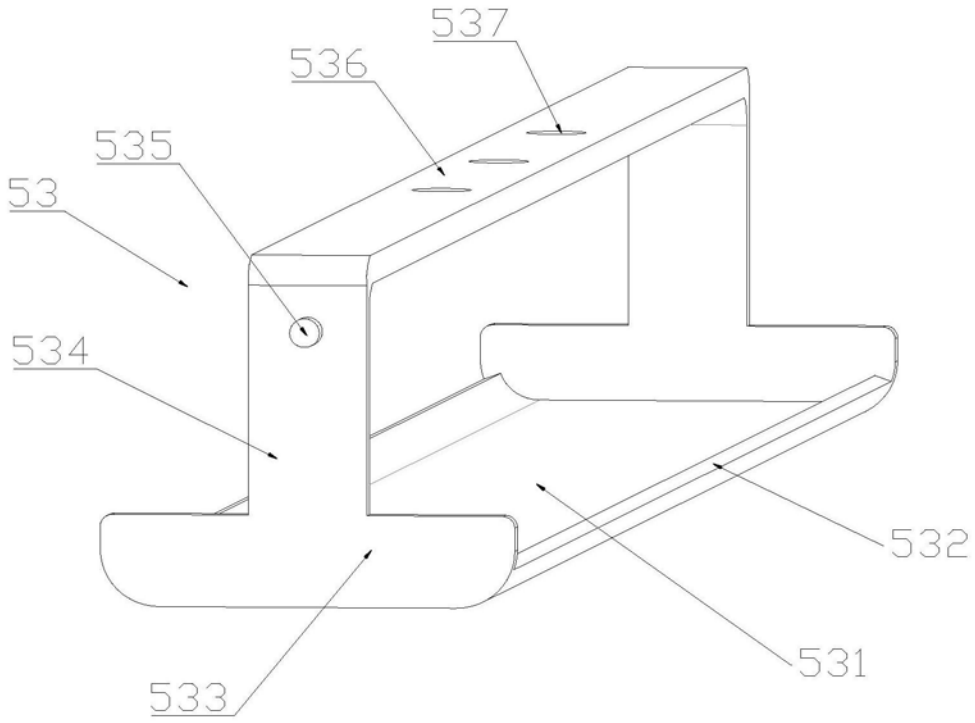


图12

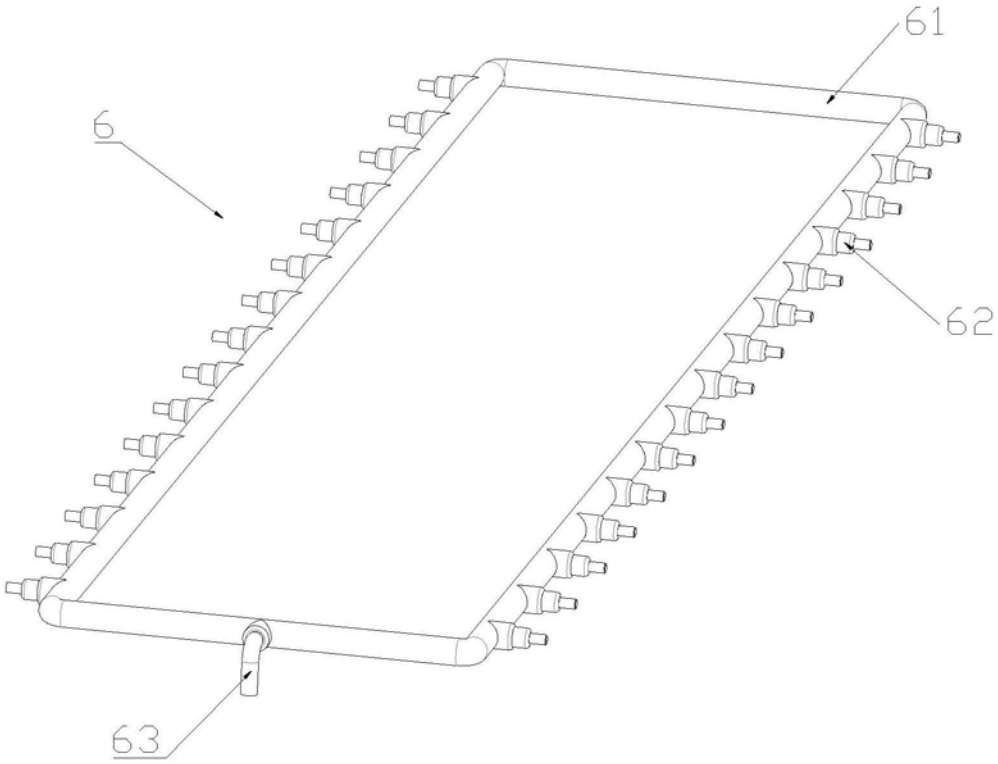


图13