



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110454634 B

(45) 授权公告日 2021.05.25

(21) 申请号 201910638192.1

审查员 骆雪芹

(22) 申请日 2019.07.16

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 110454634 A

(43) 申请公布日 2019.11.15

(73) 专利权人 嵊州市越通非开挖建设有限公司

地址 312400 浙江省绍兴市嵊州市三江街
道官河南路555号十一层1109室

(72) 发明人 支黎锋

(74) 专利代理机构 杭州六方于义专利代理事务

所(普通合伙) 33392

代理人 尹科峰

(51) Int.Cl.

F16L 41/03 (2006.01)

B01D 35/02 (2006.01)

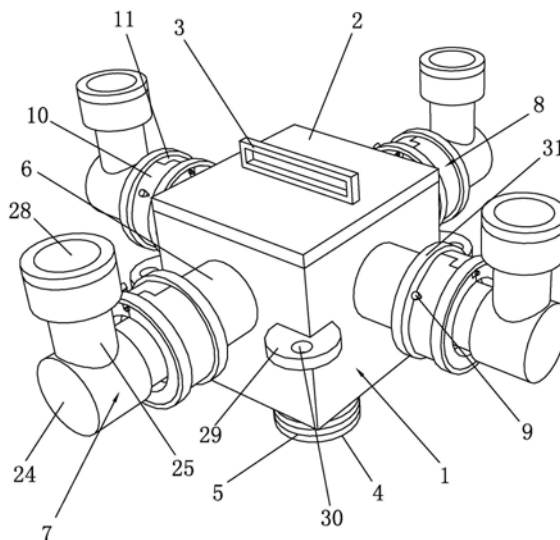
权利要求书1页 说明书6页 附图7页

(54) 发明名称

一种多管道接入的汇流装置

(57) 摘要

本发明公开了一种多管道接入的汇流装置,包括汇流接头,汇流接头的底面上设置有汇出管,汇流接头的四侧壁上均设置有连接管,四个连接管的端部均连接有汇入管,汇入管通过旋转筒与连接管相连接,旋转筒的一端与连接管螺纹套接,旋转筒的另一端与汇入管卡接,旋转筒包括左半弧筒和右半弧筒。本发明结构简单,实用性强,提供一种多管道接入的汇流装置,使得管道与总管道之间的对接更加的简单,并且通过一个汇流装置就可以实现多个不同角度的管道与一个总管道之间的对接,有效简化管道与总管道之间的连接难度,同时汇流装置可以起到一定的缓冲作用,使得后续流入到总管道内的水流冲击力得到一定的缓冲。



1. 一种多管道接入的汇流装置,其特征在于:包括汇流接头,所述汇流接头内部为中空结构,所述汇流接头的顶面上设置有密封盖,所述密封盖的顶面上设置有检修柄,所述汇流接头的底面上设置有汇出管,所述汇出管的端部设置有外螺纹,所述汇流接头的内部设置有过滤组件,所述过滤组件包括过滤网盘和支撑架体,所述支撑架体与所述汇流接头的内侧壁螺钉固定,所述过滤网盘位于所述支撑架体的上方,所述过滤网盘与所述支撑架体卡接限位,所述支撑架体包括边框体和格栅架,所述边框体的四周角上均设置有插槽,所述过滤网盘的底面四周角上均设置有插块,所述插块与所述插槽相匹配,所述插块的高度至少为所述插槽高度的2倍,所述汇流接头的四侧壁上均设置有连接管,四个所述连接管的管径中心均在同一水平面上,四个所述连接管的端部均连接有汇入管,所述汇入管通过旋转筒与所述连接管相连接,所述旋转筒的一端与所述连接管螺纹套接,所述旋转筒的另一端与所述汇入管卡接,所述汇入管通过紧定螺钉与所述旋转筒限位固定,所述旋转筒包括左半弧筒和右半弧筒,所述左半弧筒和所述右半弧筒的内侧壁上均设置有弧形槽,两个所述弧形槽之间形成环槽,所述汇入管的端部卡接在所述环槽内,所述汇入管包括水平管段和垂直管段,所述水平管段和所述垂直管段相互垂直设置,所述水平管段和所述垂直管段为一体成型结构,所述水平管段的端部外侧壁上设置有一圈凸环,所述凸环与所述环槽相匹配,所述凸环卡接在所述环槽内,所述凸环通过所述紧定螺钉与所述旋转筒限位固定,所述紧定螺钉穿过所述旋转筒延伸至所述环槽内与所述凸环的表面抵紧接触,所述左半弧筒的一端与所述右半弧筒的一端铰接设置,所述左半弧筒的另一端通过连接螺栓与所述右半弧筒的另一端固定连接,所述旋转筒的两端均设置有弹性套环,所述弹性套环套接在所述旋转筒上。

2. 根据权利要求1所述的一种多管道接入的汇流装置,其特征在于:所述格栅架位于所述边框体内,所述格栅架与所述边框体为一体成型结构,所述格栅架上的栅孔位置与所述过滤网盘上的网孔位置相对应。

3. 根据权利要求1所述的一种多管道接入的汇流装置,其特征在于:所述水平管段的端部设置有延伸管段,所述延伸管段与所述水平管段为一体成型结构,所述延伸管段的外径与所述连接管的内径相匹配,所述水平管段通过所述延伸管段延伸至所述连接管内。

4. 根据权利要求1所述的一种多管道接入的汇流装置,其特征在于:所述垂直管段的端部设置有密封塞,所述密封塞与所述垂直管段螺纹套接,所述密封塞与所述垂直管段的连接处设置有密封环。

5. 根据权利要求1所述的一种多管道接入的汇流装置,其特征在于:所述汇流接头的四侧壁的边沿处均设置有固定耳,所述固定耳上设置有定位孔。

一种多管道接入的汇流装置

技术领域

[0001] 本发明属于管道领域,具体涉及一种多管道接入的汇流装置。

背景技术

[0002] 管道工程是应用多种现代科学技术的综合性工程,既包括大量的一般性建筑和安装工程,也包括一些具有专业性的工程建筑、专业设备和施工技术。一条管道消耗钢材几十万吨以至上百万吨,投资有时需要几十亿美元,工程规模十分庞大,被世界各国视为大型的、综合的工业建设项目。

[0003] 在管道的铺设过程中,经常需要将多个方向的管道同时汇流到一个总管道中,而由于多个方向汇流而来的管道的方向角度多变,增加了管道与总管道之间的对接难度,需要根据管道与总管道之间的角度定制专门的弯管,不同方向的管道与总管道之间需要定制不同弯曲角度的弯管,再通过弯管实现两者之间的连接,实现使用过程中,连接处也容易出现渗漏。而且由于同一总管道的接口处需要与多个管道之间进行连接,使得总管道的接口处也容易出现堵塞情况,现有技术中所采取弯管连接方式,也不便于后续对总管道的接口处的维护疏通处理。

发明内容

[0004] 本发明目的在于针对现有技术所存在的不足而提供一种多管道接入的汇流装置,提供一种多管道接入的汇流装置,使得管道与总管道之间的对接更加的简单,并且通过一个汇流装置就可以实现多个不同角度的管道与一个总管道之间的对接,有效简化管道与总管道之间的连接难度,同时汇流装置可以起到一定的缓冲作用,使得后续流入到总管道内的水流冲击力度得到一定的缓冲。

[0005] 为了解决上述技术问题,本发明采用如下技术方案:

[0006] 一种多管道接入的汇流装置,其特征在于:包括汇流接头,汇流接头内部为中空结构,汇流接头的顶面上设置有密封盖,密封盖的顶面上设置有检修柄,汇流接头的底面上设置有汇出管,汇出管的端部设置有外螺纹,汇流接头的四侧壁上均设置有连接管,四个连接管的管径中心均在同一水平面上,四个连接管的端部均连接有汇入管,汇入管通过旋转筒与连接管相连接,旋转筒的一端与连接管螺纹套接,旋转筒的另一端与汇入管卡接,汇入管通过紧定螺钉与旋转筒限位固定,旋转筒包括左半弧筒和右半弧筒,左半弧筒和右半弧筒的内侧壁上均设置有弧形槽,两个弧形槽之间形成环槽,汇入管的端部卡接在环槽内,左半弧筒的一端与右半弧筒的一端铰接设置,左半弧筒的另一端通过连接螺栓与右半弧筒的另一端固定连接。

[0007] 进一步,汇流接头的内部设置有过滤组件,过滤组件包括过滤网盘和支撑架体,支撑架体与汇流接头的内侧壁螺钉固定,过滤网盘位于支撑架体的上方,过滤网盘与支撑架体卡接限位,过滤组件可以对汇流到汇流接头内的流体进行一定的过滤作用,将流体中的杂质颗粒去除,避免杂质颗粒进入到总管道造成总管道的堵塞,同时汇流接头也可以起到

一定程度的缓冲作用,避免多个管道汇流的流体一下子直接流入到总管内,流体对总管道的管壁造成较大的挤压,使得总管道的接口处容易发生裂缝,支撑架体与汇流接头的内侧壁螺钉固定的设计,可以确保支撑架体的安装牢固性,从而使得过滤网盘的安装更加的牢固,过滤网盘与支撑架体卡接限位的设计可以便于过滤网盘的拆卸和安装。

[0008] 进一步,支撑架体包括边框体和格栅架,边框体的四周角上均设置有插槽,过滤网盘的底面四周角上均设置有插块,插块与插槽相匹配,插块的高度至少为插槽高度的2倍,格栅架与边框体相结合,有效确保支撑架体的整体结构强度,使得上方支撑的过滤网盘更加的平稳,插槽和插块的设计可以实现过滤网盘与支撑架体之间的卡接限位,便于后续对过滤网盘的清洗、更换,插块的高度至少为插槽高度的2倍的设计,可以确保过滤网盘具有一定的晃动余量,当流体对过滤网盘造成冲击,使得过滤网盘表面发生晃动时,由于插块插入到插槽后还有部分延伸出插槽,过滤网盘带动插块发生滑动时,插块也不会从插槽中脱落,进一步确保过滤组件的结构稳定性。

[0009] 进一步,格栅架位于边框体内,格栅架与边框体为一体成型结构,格栅架上的栅孔位置与过滤网盘上的网孔位置相对应,格栅架与边框体为一体成型结构的设计可以确保支撑架体的结构牢固性能,也便于实际的加工成型,格栅架上的栅孔位置与过滤网盘上的网孔位置相对应的设计,符合实际的要求,再确保格栅架对过滤网盘支撑作用的同时,又不会将网孔遮挡,便于流体从网孔往下流动。

[0010] 进一步,汇入管包括水平管段和垂直管段,水平管段和垂直管段相互垂直设置,水平管段和垂直管段为一体成型结构,水平管段的端部外侧壁上设置有一圈凸环,凸环与环槽相匹配,凸环卡接在环槽内,凸环通过紧定螺钉与旋转筒限位固定,紧定螺钉穿过旋转筒延伸至环槽内与凸环的表面抵紧接触,凸环的设计可以便于水平管段与旋转筒之间的卡接限位,并且水平管段通过凸环可以环绕环槽作 360° 的转动,从而实现了对垂直管段角度的调整,使得垂直管段可以根据不同管道的接入角度进行调整,紧定螺钉可以再垂直管段与管道安装好后,将水平管段限位,使得水平管段无法继续转动。

[0011] 进一步,水平管段的端部设置有延伸管段,延伸管段与水平管段为一体成型结构,延伸管段的外径与连接管的内径相匹配,水平管段通过延伸管段延伸至连接管内,延伸管段可以使得水平管段的端部延伸至连接管,使得延伸管段的出水口处位于连接管内,并且延伸管段的外径又与连接管的内径配合,使得延伸管段伸入到连接管时与连接管之间无缝卡接,确保汇入管引导流体进入后,直接从延伸管段的出口进入到连接管,再从连接管进入到汇流接头内部,流体无需经过旋转筒的内侧壁,有效防止流体从旋转筒的接缝处渗漏出来,结构设计更加的巧妙合理,使用操作也更加的方便。

[0012] 进一步,垂直管段的端部设置有密封塞,密封塞与垂直管段螺纹套接,密封塞与垂直管段的连接处设置有密封环,密封塞的设计可以在垂直管段不使用过程中,通过密封塞将其密封,避免杂质颗粒等进入到垂直管段内,造成后续管道的堵塞,螺纹套接可以确保密封塞与垂直管段之间的连接密封性能,密封环的设计可以进一步提高密封塞与垂直管段的连接强度。

[0013] 进一步,汇流接头的四侧壁的边沿处均设置有固定耳,固定耳上设置有定位孔,固定耳的设计可以通过其他辅助件将汇流接头进行支撑固定,定位孔可以更便于固定耳与其他辅助件之间的连接固定,当汇流接头与总管道之间连接好后,将汇流接头固定,使得汇流

接头的结构更加的稳固,有效防止汇流接头发生晃动,更便于后续汇流接头与其他分的管道之间的连接。

[0014] 进一步,旋转筒的两端均设置有弹性套环,弹性套环套接在旋转筒上,弹性套环的设计可以将左半弧筒和右半弧筒之间勒紧套牢,使得旋转筒的结构更加的牢固可靠,使得左半弧筒与右半弧筒之间的接缝处紧密贴合,间接提高凸环与环槽之间的卡接密封性能。

[0015] 本发明由于采用了上述技术方案,具有以下有益效果:

[0016] 本发明实际安装时,首先将旋转筒与汇入管之间进行连接,接着拧下连接螺栓,将左半弧筒和右半弧筒之间打开一定的角度,然后将汇入管上具有凸环的一端卡入,使得凸环与弧形槽相对应,再将左半弧筒和右半弧筒之间闭合,凸环正好卡入到环槽内,并通过连接螺栓将左半弧筒和右半弧筒之间限位固定,接着将弹性套环套接到旋转筒的外壁,并且将紧定螺钉的插入口预留出,再将汇入管与旋转筒的安装组合体与连接管之间连接,将旋转筒与连接筒螺纹套接好,四个连接管上都安装好汇入管后,将汇流接头底部的汇出管与总管道之间螺纹套接好,接着根据管道的实际安装位置和安装要求选择是否将通过固定耳将汇流接头进一步的限位固定,最后进行多个管道与汇流接头之间的对接,根据不同管道的引入方向,选择汇流接头上不同方位的汇入管,再根据对接的管道的实际引入角度,调整汇入管的角度,汇入管上的凸环环绕旋转筒上的环槽转动,直至将汇入管上的垂直段转动到与管道的接口相对应时,再将垂直段的端部与管道之间连接,垂直段的端部与管道对接好后,再通过紧定螺钉将汇入管压紧限位,使得汇入管无法继续转动。

[0017] 本发明的整体结构设计紧凑合理,使用操作方便简单,通过汇流接头可以同时多个管道与总管道之间对接,有效确保对接口的连接紧密性能,并且汇流接头上的汇入管可以根据不同管道的引入方向和角度进行实际的调整,实现管道与汇入管之间的简单套接或螺纹卡接,同时通过汇流接头内的过滤组件还可以实现对汇流来的流体的过滤处理,并且流体汇入到汇流接头内,可以降低后续流体汇入到总管道内的水压,对总管道进行保护。

[0018] 本发明结构简单,实用性强,提供一种多管道接入的汇流装置,使得管道与总管道之间的对接更加的简单,并且通过一个汇流装置就可以实现多个不同角度的管道与一个总管道之间的对接,有效简化管道与总管道之间的连接难度,同时汇流装置可以起到一定的缓冲作用,使得后续流入到总管道内的水流冲击力度得到一定的缓冲。

附图说明

[0019] 下面结合附图对本发明作进一步说明:

[0020] 图1为本发明一种多管道接入的汇流装置的结构示意图;

[0021] 图2为本发明中过滤组件与汇流接头的安装结构示意图;

[0022] 图3为本发明中过滤组件的结构示意图;

[0023] 图4为本发明中旋转筒的结构示意图;

[0024] 图5为本发明中左半弧筒与右半弧筒打开的结构示意图;

[0025] 图6为本发明中汇入管与旋转筒的安装结构示意图;

[0026] 图7为本发明中连接管、旋转筒、汇入管三者之间的安装结构示意图;

[0027] 图8为本发明中汇入管的结构示意图;

[0028] 图9为本发明中汇流接头与连接管的位置结构示意图；

[0029] 图10为本发明中过滤网盘与支撑架体的安装结构示意图。

[0030] 图中：1-汇流接头；2-密封盖；3-检修柄；4-汇出管；5-外螺纹；6-连接管；7-汇入管；8-旋转筒；9-紧定螺钉；10-左半弧筒；11-右半弧筒；12-弧形槽；13-环槽；14-连接螺栓；15-过滤组件；16-过滤网盘；17-支撑架体；18-边框体；19-格栅架；20-插槽；21-插块；22-栅孔；23-网孔；24-水平管段；25-垂直管段；26-凸环；27-延伸管段；28-密封塞；29-固定耳；30-定位孔；31-弹性套环。

具体实施方式

[0031] 如图1至图10所示，为本发明一种多管道接入的汇流装置，包括汇流接头1，汇流接头1内部为中空结构，中空结构便于过滤组件15的安装，汇流接头1的顶面上设置有密封盖2，通过打开密封盖2可以实现对汇流接头1内部的检修，也便于对汇流接头1内的过滤组件15的拆装和清理，密封盖2的顶面上设置有检修柄3，检修柄3的设计可以便于对密封盖2的开合，更便于实际的拿取，设计更加的人性化。汇流接头1的底面上设置有汇出管4，汇出管4的端部设置有外螺纹5，外螺纹5可以便于汇出管4与总管道之间的螺纹套接，简化汇流接头1与总管道之间的连接难度，汇流接头1的四侧壁上均设置有连接管6，四个连接管6的管径中心均在同一水平面上，四个连接管6的管径中心均在同一水平面上的设计可以便于把控过滤组件15在汇流接头1内的安装位置，确保不同方向输送来的流体必须经过过滤组件15的过滤缓冲后才可以往下流动，结构设计更加的合理。

[0032] 四个连接管6的端部均连接有汇入管7，汇入管7通过旋转筒8与连接管6相连接，旋转筒8的一端与连接管6螺纹套接，旋转筒8的另一端与汇入管7卡接，汇入管7通过紧定螺钉9与旋转筒8限位固定，汇入管7包括水平管段24和垂直管段25，水平管段24和垂直管段25相互垂直设置，水平管段24和垂直管段25为一体成型结构，水平管段24的端部外侧壁上设置有一圈凸环26，凸环26与环槽13相匹配，凸环26卡接在环槽13内，凸环26通过紧定螺钉9与旋转筒8限位固定，紧定螺钉9穿过旋转筒8延伸至环槽13内与凸环26的表面抵紧接触，凸环26的设计可以便于水平管段24与旋转筒8之间的卡接限位，并且水平管段24通过凸环26可以环绕环槽13作360°的转动，从而实现对垂直管段25角度的调整，使得垂直管段25可以根据不同管道的接入角度进行调整，紧定螺钉9可以再垂直管段25与管道安装好后，将水平管段24限位，使得水平管段24无法继续转动。

[0033] 水平管段24的端部设置有延伸管段27，延伸管段27与水平管段24为一体成型结构，延伸管段27的外径与连接管6的内径相匹配，水平管段24通过延伸管段27延伸至连接管6内，延伸管段27可以使得水平管段24的端部延伸至连接管6，使得延伸管段27的出水口处位于连接管6内，并且延伸管段27的外径又与连接管6的内径配合，使得延伸管段27伸入到连接管6时与连接管6之间无缝卡接，确保汇入管7引导流体进入后，直接从延伸管段27的出口进入到连接管6，再从连接管6进入到汇流接头1内部，流体无需经过旋转筒8的内侧壁，有效防止流体从旋转筒8的接缝处渗漏出来，结构设计更加的巧妙合理，使用操作也更加的方便。

[0034] 垂直管段25的端部设置有密封塞28，密封塞28与垂直管段25螺纹套接，密封塞28与垂直管段25的连接口处设置有密封环，密封塞28的设计可以在垂直管段25不使用过程

中,通过密封塞28将其密封,避免杂质颗粒等进入到垂直管段25内,造成后续管道的堵塞,螺纹套接可以确保密封塞28与垂直管段25之间的连接密封性能,密封环的设计可以进一步提高密封塞28与垂直管段25的连接强度。

[0035] 旋转筒8包括左半弧筒10和右半弧筒11,左半弧筒10和右半弧筒11的内侧壁上均设置有弧形槽12,两个弧形槽12之间形成环槽13,汇入管7的端部卡接在环槽13内,左半弧筒10的一端与右半弧筒11的一端铰接设置,左半弧筒10的另一端通过连接螺栓14与右半弧筒11的另一端固定连接。旋转筒8的两端均设置有弹性套环31,弹性套环31套接在旋转筒8上,弹性套环31的设计可以将左半弧筒10和右半弧筒11之间勒紧套牢,使得旋转筒8的结构更加的牢固可靠,使得左半弧筒10与右半弧筒11之间的接缝处紧密贴合,间接提高凸环26与环槽13之间的卡接密封性能。

[0036] 汇流接头1的内部设置有过滤组件15,过滤组件15包括过滤网盘16和支撑架体17,支撑架体17与汇流接头1的内侧壁螺钉固定,过滤网盘16位于支撑架体17的上方,过滤网盘16与支撑架体17卡接限位,过滤组件15可以对汇流到汇流接头1内的流体进行一定的过滤作用,将流体中的杂质颗粒去除,避免杂质颗粒进入到总管道造成总管道的堵塞,同时汇流接头1也可以起到一定程度的缓冲作用,避免多个管道汇流的流体一下子直接流入到总管内,流体对总管道的管壁造成较大的挤压,使得总管道的接口处容易发生裂缝,支撑架体17与汇流接头1的内侧壁螺钉固定的设计,可以确保支撑架体17的安装牢固性,从而使得过滤网盘16的安装更加的牢固,过滤网盘16与支撑架体17卡接限位的设计可以便于过滤网盘16的拆卸和安装。

[0037] 支撑架体17包括边框体18和格栅架19,边框体18的四周角上均设置有插槽20,过滤网盘16的底面四周角上均设置有插块21,插块21与插槽20相匹配,插块21的高度至少为插槽20高度的2倍,格栅架19与边框体18相结合,有效确保支撑架体17的整体结构强度,使得上方支撑的过滤网盘16更加的平稳,插槽20和插块21的设计可以实现过滤网盘16与支撑架体17之间的卡接限位,便于后续对过滤网盘16的清洗、更换,插块21的高度至少为插槽20高度的2倍的设计,可以确保过滤网盘16具有一定的晃动余量,当流体对过滤网盘16造成冲击,使得过滤网盘16表面发生晃动时,由于插块21插入到插槽20后还有部分延伸出插槽20,过滤网盘16带动插块21发生滑动时,插块21也不会从插槽20中脱落,进一步确保过滤组件15的结构稳定性。

[0038] 格栅架19位于边框体18内,格栅架19与边框体18为一体成型结构,格栅架19上的栅孔22位置与过滤网盘16上的网孔23位置相对应,格栅架19与边框体18为一体成型结构的设计可以确保支撑架体17的结构牢固性能,也便于实际的加工成型,格栅架19上的栅孔22位置与过滤网盘16上的网孔23位置相对应的设计,符合实际的要求,再确保格栅架19对过滤网盘16支撑作用的同时,又不会将网孔23遮挡,便于流体从网孔23往下流动。

[0039] 汇流接头1的四侧壁的边沿处均设置有固定耳29,固定耳29上设置有定位孔30,固定耳29的设计可以通过其他辅助件将汇流接头1进行支撑固定,定位孔30可以更便于固定耳29与其他辅助件之间的连接固定,当汇流接头1与总管道之间连接好后,将汇流接头1固定,使得汇流接头1的结构更加的稳固,有效防止汇流接头1发生晃动,更便于后续汇流接头1与其他分的管道之间的连接。

[0040] 本发明实际安装时,首先将旋转筒与汇入管之间进行连接,接着拧下连接螺栓,将

左半弧筒和右半弧筒之间打开一定的角度,然后将汇入管上具有凸环的一端卡入,使得凸环与弧形槽相对应,再将左半弧筒和右半弧筒之间闭合,凸环正好卡入到环槽内,并通过连接螺栓将左半弧筒和右半弧筒之间限位固定,接着将弹性套环套接到旋转筒的外壁,并且将紧定螺钉的插入口预留出,再将汇入管与旋转筒的安装组合体与连接管之间连接,将旋转筒与连接筒螺纹套接好,四个连接管上都安装好汇入管后,将汇流接头底部的汇出管与总管道之间螺纹套接好,接着根据管道的实际安装位置和安装要求选择是否将通过固定耳将汇流接头进一步的限位固定,最后进行多个管道与汇流接头之间的对接,根据不同管道的引入方向,选择汇流接头上不同方位的汇入管,再根据对接的管道的实际引入角度,调整汇入管的角度,汇入管上的凸环环绕旋转筒上的环槽转动,直至将汇入管上的垂直段转动到与管道的接口相对应时,再将垂直段的端部与管道之间连接,垂直段的端部与管道对接好后,再通过紧定螺钉将汇入管压紧限位,使得汇入管无法继续转动。

[0041] 本发明的整体结构设计紧凑合理,使用操作方便简单,通过汇流接头可以同时多个管道与总管道之间对接,有效确保对接口处的连接紧密性能,并且汇流接头上的汇入管可以根据不同管道的引入方向和角度进行实际的调整,实现管道与汇入管之间的简单套接或螺纹卡接,同时通过汇流接头内的过滤组件还可以实现对汇流来的流体的过滤处理,并且流体汇入到汇流接头内,可以降低后续流体汇入到总管道内的水压,对总管道进行保护。

[0042] 本发明结构简单,实用性强,提供一种多管道接入的汇流装置,使得管道与总管道之间的对接更加的简单,并且通过一个汇流装置就可以实现多个不同角度的管道与一个总管道之间的对接,有效简化管道与总管道之间的连接难度,同时汇流装置可以起到一定的缓冲作用,使得后续流入到总管道内的水流冲击力度得到一定的缓冲。

[0043] 以上仅为本发明的具体实施例,但本发明的技术特征并不局限于此。任何以本发明为基础,为实现基本相同的技术效果,所作出地简单变化、等同替换或者修饰等,皆涵盖于本发明的保护范围之内。

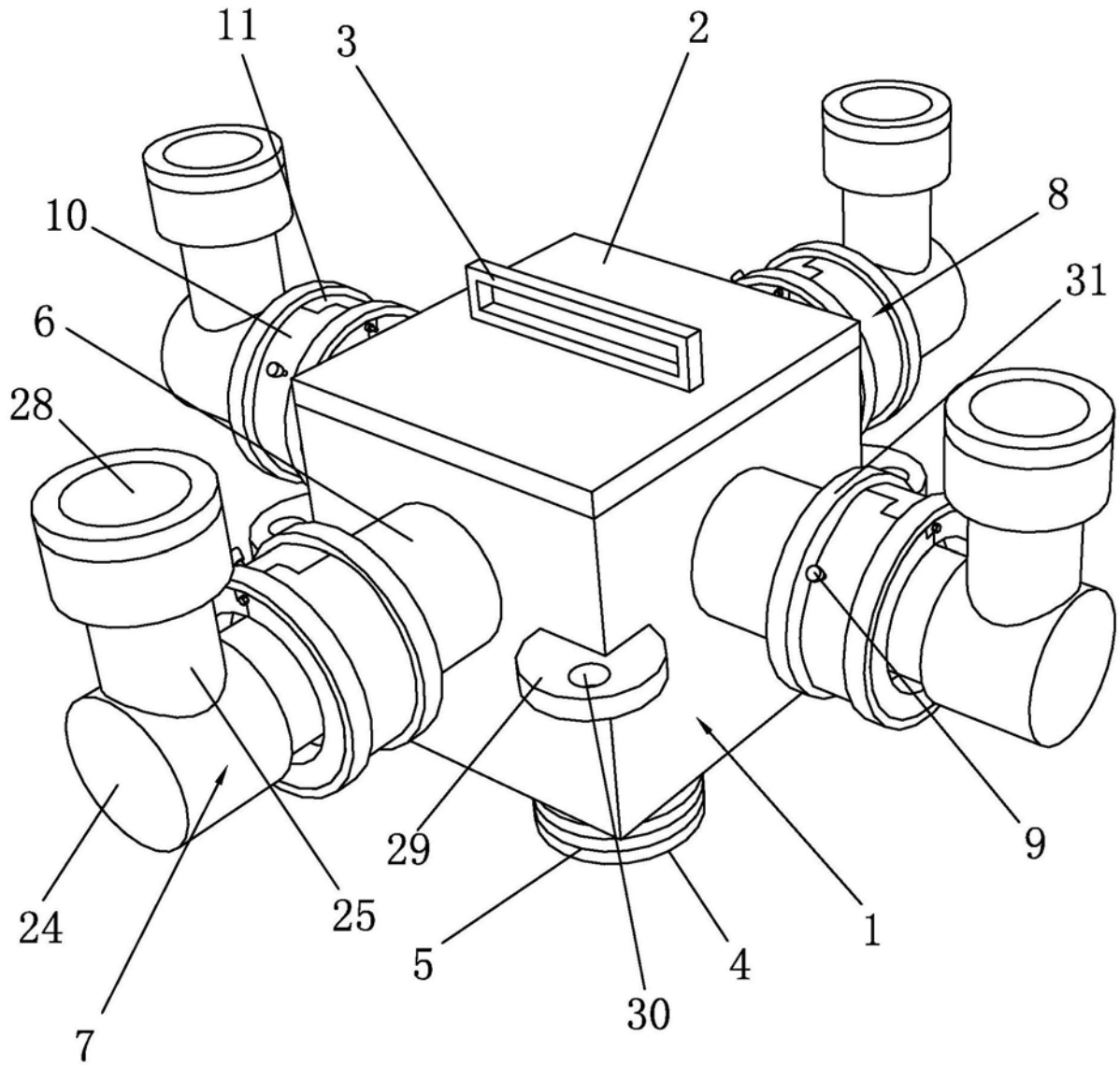


图1

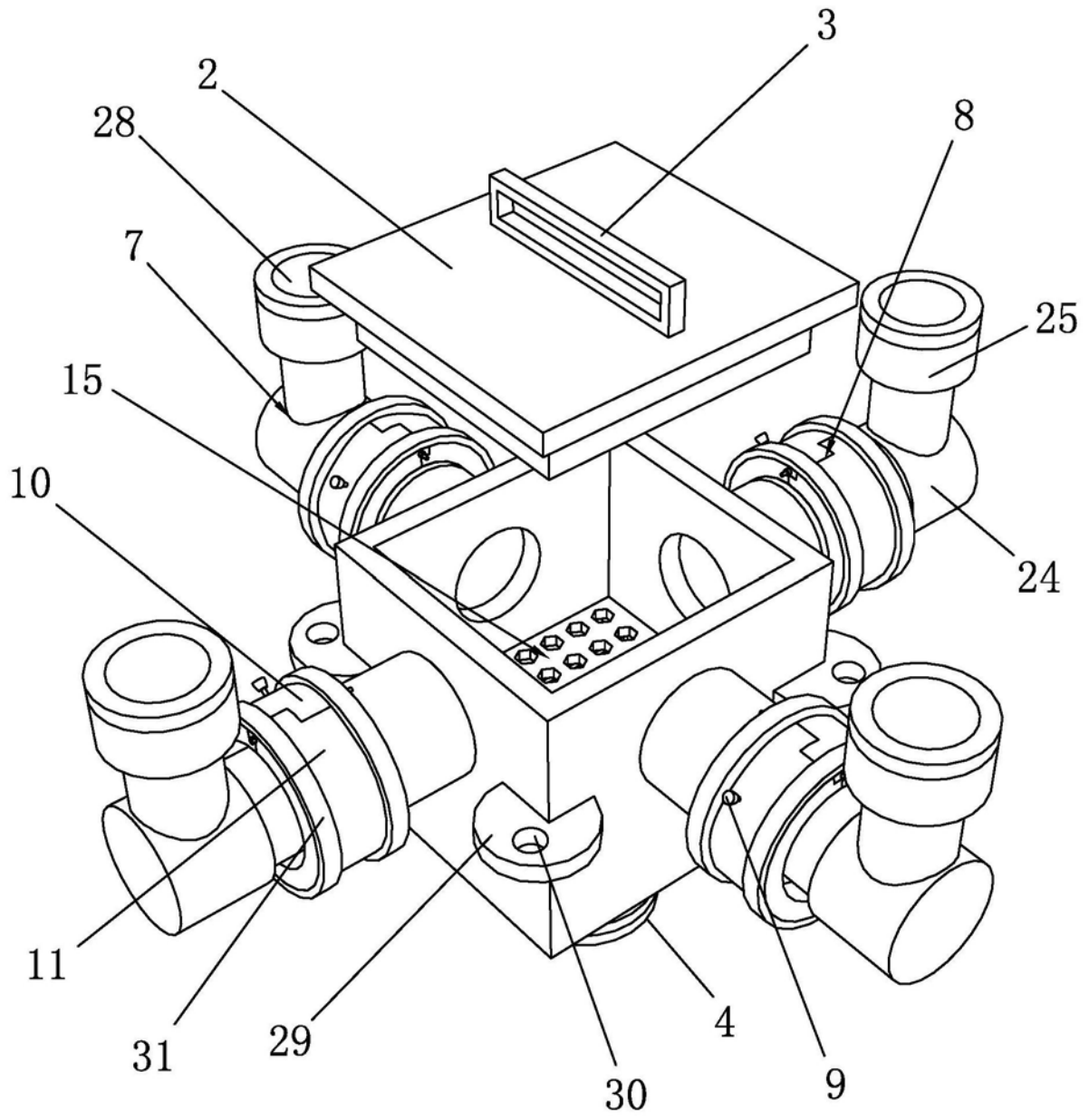


图2

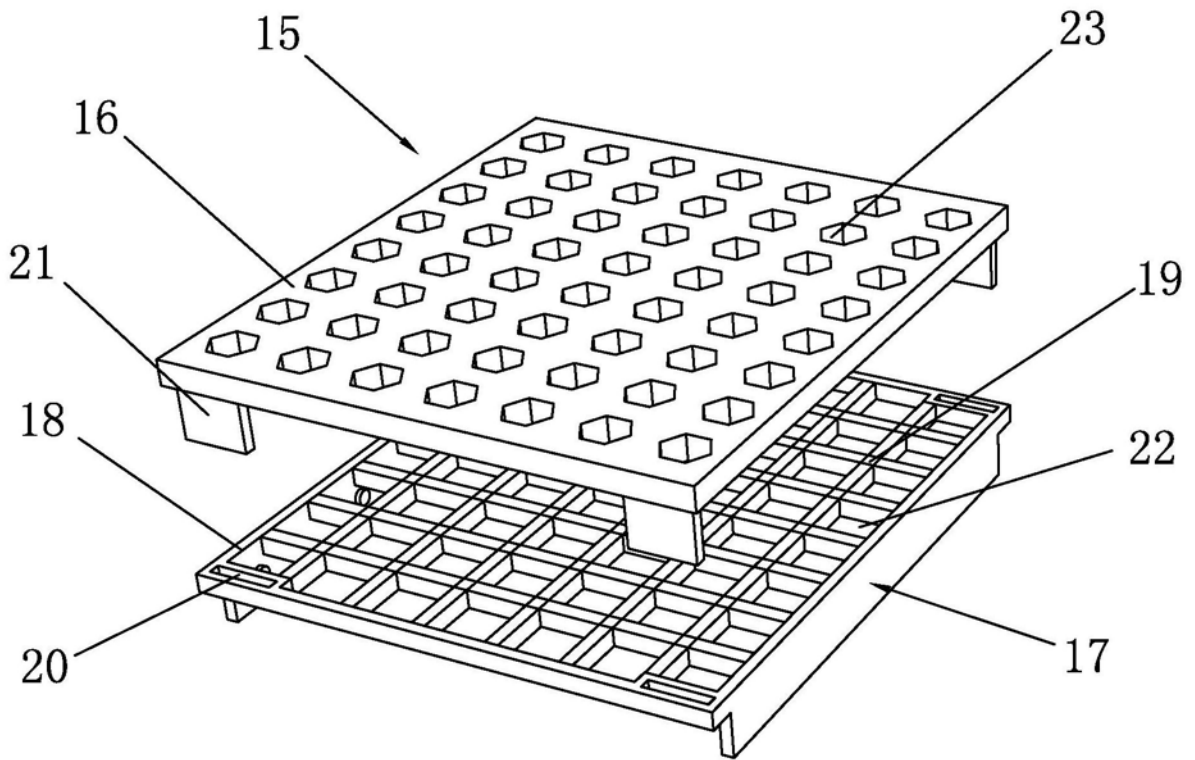


图3

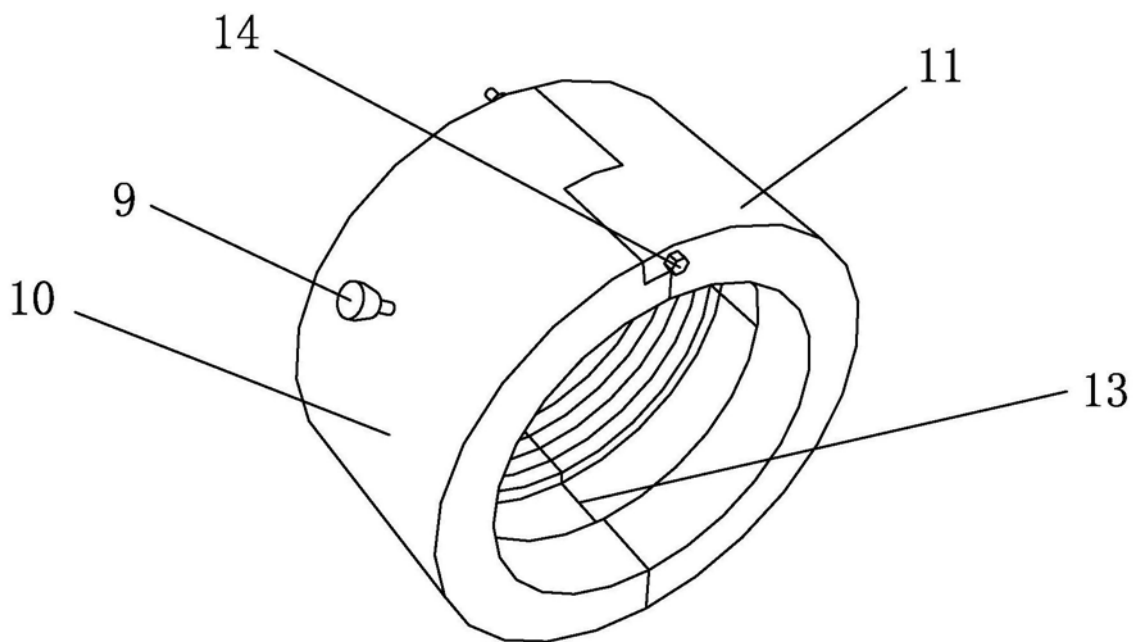


图4

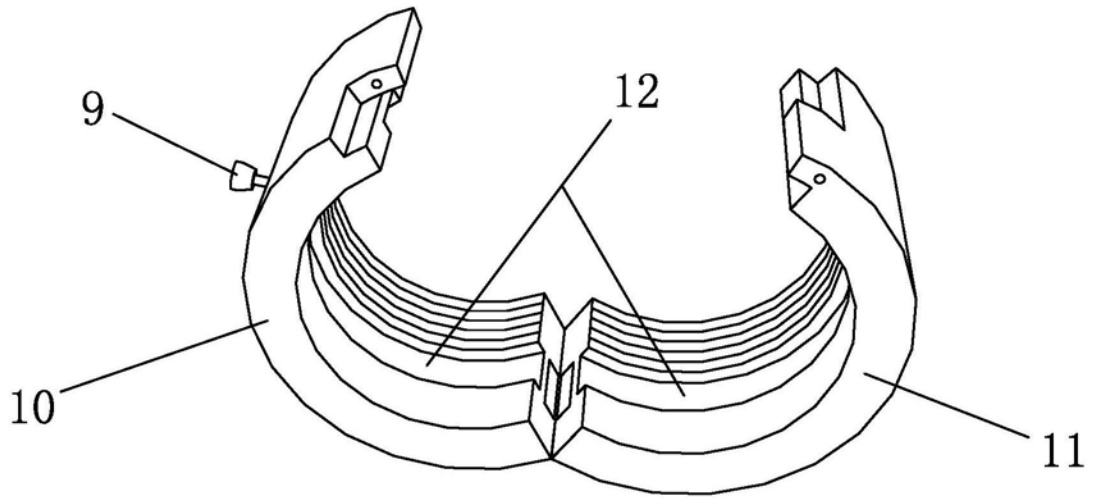


图5

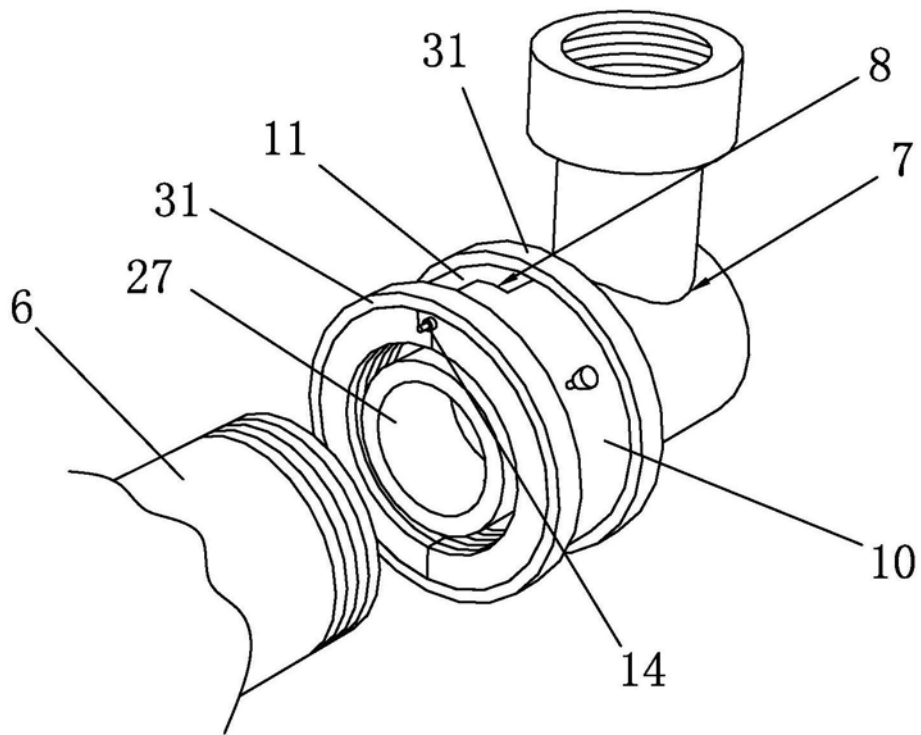


图6

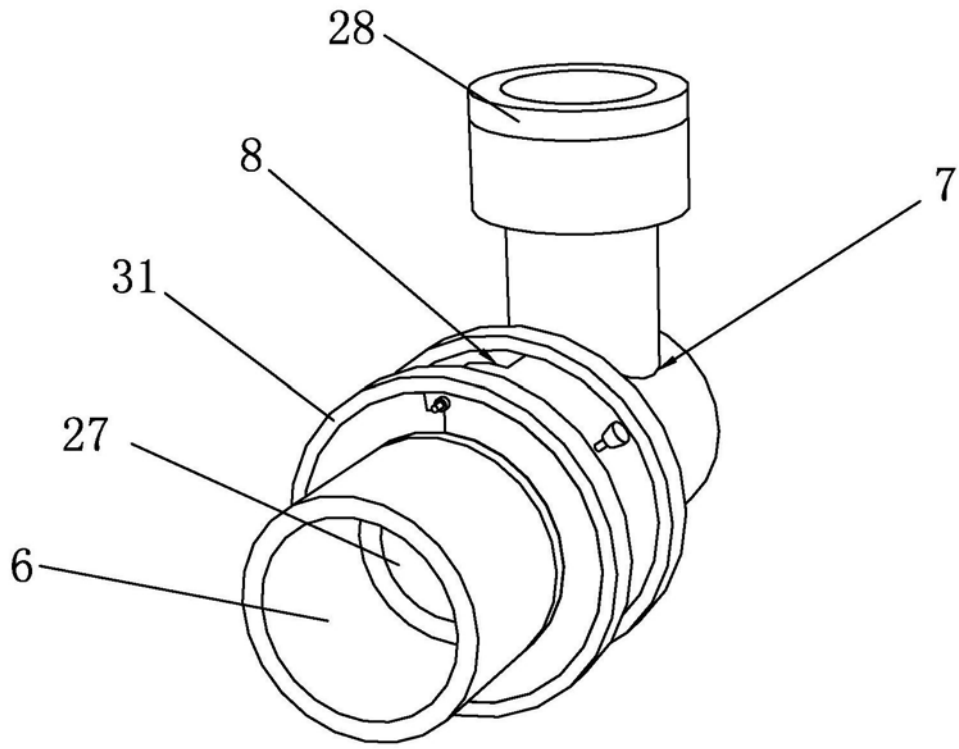


图7

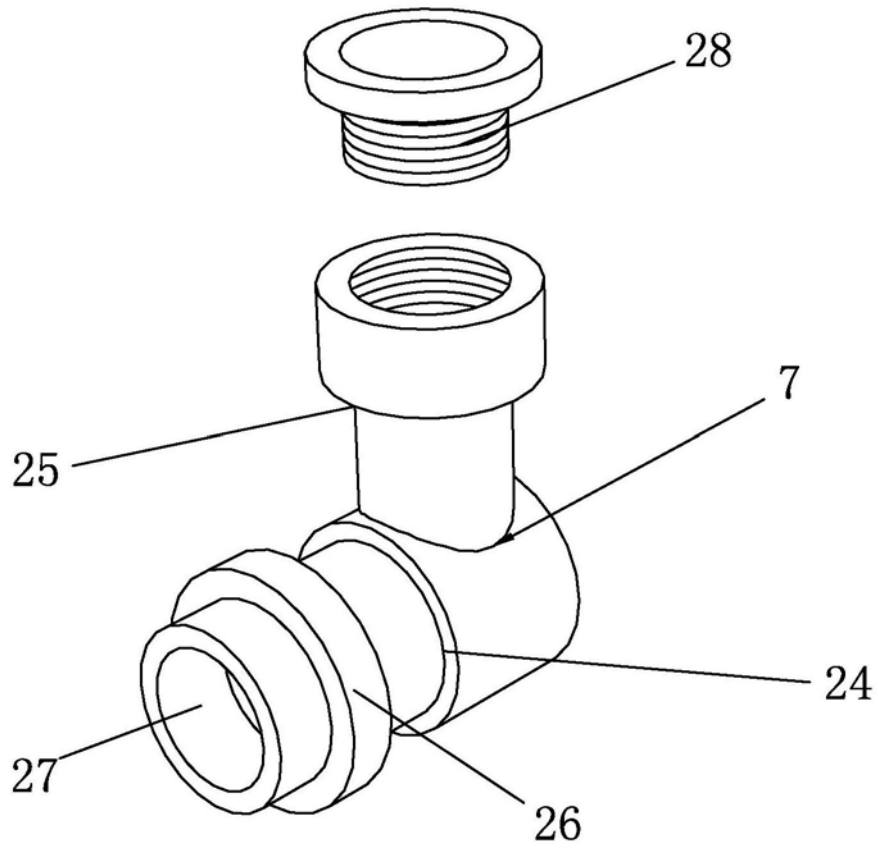


图8

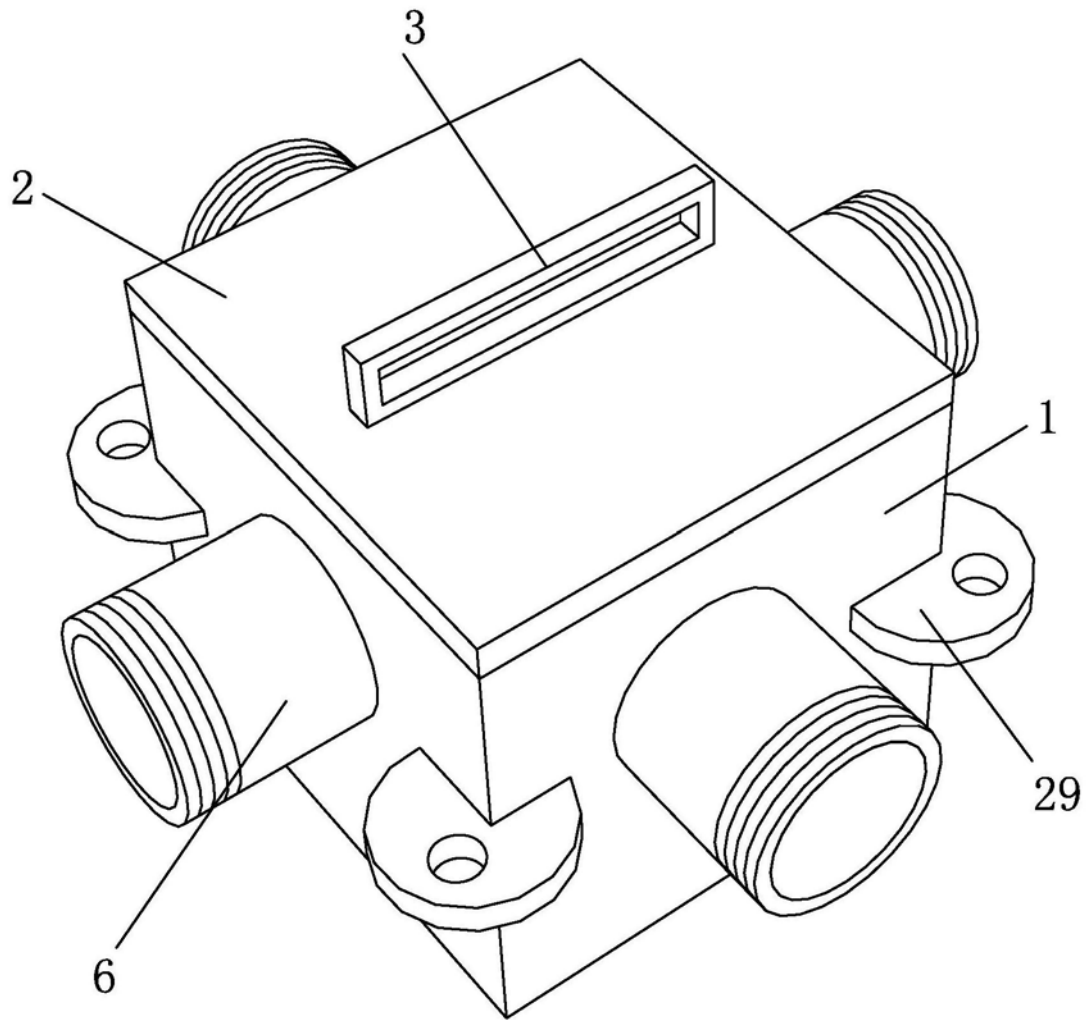


图9

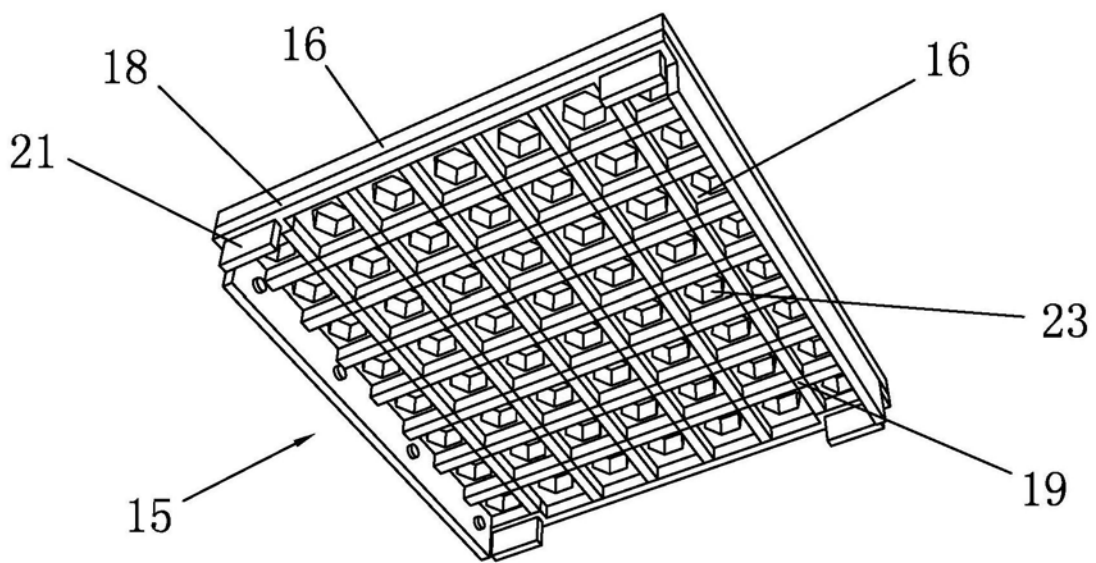


图10