



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214950731 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 30

(21) 申请号 202120836731.5

(22) 申请日 2021.04.22

(73) 专利权人 江西方舟流体科技有限公司
地址 343000 江西省吉安市井冈山经济技术
开发区

(72) 发明人 周武平

(74) 专利代理机构 赣州捷信协利专利代理事务
所(普通合伙) 36141
代理人 刘花

(51) Int. Cl.

F28C 1/16 (2006.01)

F28F 25/04 (2006.01)

F28F 25/06 (2006.01)

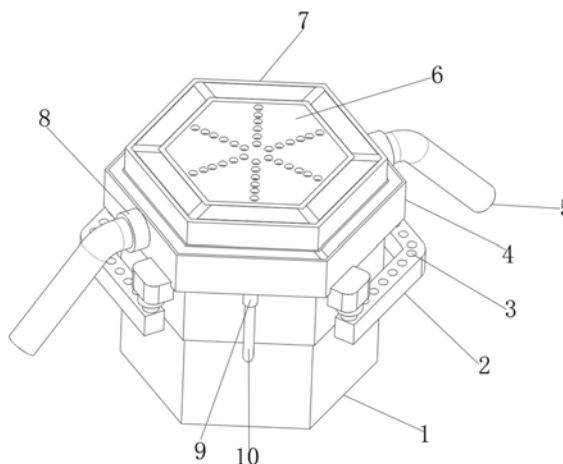
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种冷却塔用高效消雾装置

(57) 摘要

本实用新型属于冷却塔技术领域,尤其为一种冷却塔用高效消雾装置,包括支撑架,所述支撑架的顶部设置有除雾架,所述除雾架的顶部设置有出气板,所述除雾架的底部开设有第一进雾口,所述第一进雾口的一端开设有第二进雾口,所述除雾架的表面设置有固定箱,所述固定箱的内部开设有输气通道,所述第一进雾口的顶部连接有除雾管,所述除雾架的内部开设有水冷室,所述水冷室的顶部开设有孔。在雾气遇到冷气口,热气与冷气混合将会产生水珠,在热气从除雾管内部喷出后,在除雾架内部凝结的水珠将吸附在导流管的表面,通过导流管可将水珠输送到回收箱的内部,通过抽水泵与回收水管可将水输送到水冷室的内部,从而进行循环使用,方便进行持续除雾。



1. 一种冷却塔用高效消雾装置,包括支撑架(1),其特征在于:所述支撑架(1)的顶部设置有除雾架(7),所述除雾架(7)的顶部设置有出气板(6),所述除雾架(7)的底部开设有第一进雾口(11),所述第一进雾口(11)的一端开设有第二进雾口(12),所述除雾架(7)的表面设置有固定箱(4),所述固定箱(4)的内部开设有输气通道(17),所述第一进雾口(11)的顶部连接有除雾管(20),所述除雾架(7)的内部开设有水冷室(14),所述水冷室(14)的顶部开设有孔,所述水冷室(14)的内部设置有输气管(19),所述除雾架(7)的内部设置有回收装置。

2. 根据权利要求1所述的一种冷却塔用高效消雾装置,其特征在于:所述输气管(19)的一端与除雾管(20)连接,所述固定箱(4)的表面设置有风机(8),所述风机(8)的一端连接有输风通道(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种冷却塔用高效消雾装置,其特征在于:所述水冷室(14)的底部设置有转接水箱(16),所述转接水箱(16)的底部设置有抽水泵(9),所述抽水泵(9)的一端连接有输水管(18)。

4. 根据权利要求3所述的一种冷却塔用高效消雾装置,其特征在于:所述输水管(18)的一端连接有水冷通道(2),所述水冷通道(2)的表面开设有水冷孔(3)。

5. 根据权利要求1所述的一种冷却塔用高效消雾装置,其特征在于:所述回收装置包括导流管(15),所述导流管(15)的一端连接有回收箱(13),所述回收箱(13)的两端设置有回收水管(10),所述回收水管(10)的一端通过抽水泵(9)延伸至水冷室(14)的内部。

一种冷却塔用高效消雾装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于冷却塔技术领域,具体涉及一种冷却塔用高效消雾装置。

背景技术

[0002] 冷却塔是用水作为循环冷却剂,从一系统中吸收热量排放至大气中,以降低水温的装置;其冷是利用水与空气流动接触后进行冷热交换产生蒸汽,蒸汽挥发带走热量达到蒸发散热、对流传热和辐射传热等原理来散去工业上或制冷空调中产生的余热来降低水温的蒸发散热装置,以保证系统的正常运行,装置一般为桶状,故名为冷却塔。

[0003] 冷却塔在工业领域应用非常广泛,在一些小型冷却塔工作时,其顶部往往会释放出大量雾,有时可能会影响周边住户,可能会导致住户认为是污染排放,因此造成不必要的麻烦,因此需要一种冷却塔用高效消雾装置,而传统的消雾装置大多无法处理消雾中产生的水珠,在使用时不太方便。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种冷却塔用高效消雾装置,解决了传统的消雾装置大多无法处理消雾中产生的水珠,在使用时不太方便的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种冷却塔用高效消雾装置,包括支撑架,所述支撑架的顶部设置有除雾架,所述除雾架的顶部设置有出气板,所述除雾架的底部开设有第一进雾口,所述第一进雾口的一端开设有第二进雾口,所述除雾架的表面设置有固定箱,所述固定箱的内部开设有输气通道,所述第一进雾口的顶部连接有除雾管,所述除雾架的内部开设有水冷室,所述水冷室的顶部开设有孔,所述水冷室的内部设置有输气管,所述除雾架的内部设置有回收装置。

[0006] 优选的,所述输气管的一端与除雾管连接,所述固定箱的表面设置有风机,所述风机的一端连接有输风通道。

[0007] 优选的,所述水冷室的底部设置有转接水箱,所述转接水箱的底部设置有抽水泵,所述抽水泵的一端连接有输水管。

[0008] 优选的,所述输水管的一端连接有水冷通道,所述水冷通道的表面开设有水冷孔。

[0009] 优选的,所述回收装置包括导流管,所述导流管的一端连接有回收箱,所述回收箱的两端设置有回收水管,所述回收水管的一端通过抽水泵延伸至水冷室的内部。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 在雾气遇到冷气口,热气与冷气混合将会产生水珠,在热气从除雾管内部喷出后,在除雾架内部凝结的水珠将吸附在导流管的表面,通过导流管可将水珠输送到回收箱的内部,通过抽水泵与回收水管可将水输送到水冷室的内部,从而进行循环使用,方便进行持续除雾。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0013] 图1为本实用新型的第一种立体结构图;

[0014] 图2为本实用新型的第二种立体结构图;

[0015] 图3为本实用新型的第三种立体结构图;

[0016] 图4为本实用新型的第四种立体结构图;

[0017] 图5为本实用新型的第五种立体结构图。

[0018] 图中:1支撑架;2水冷通道;3水冷孔;4固定箱;5输风通道;6出气板;7除雾架;8风机;9抽水泵;10回收水管;11第一进雾口;12第二进雾口;13回收箱;14水冷室;15导流管;16转接水箱;17输气通道;18输水管;19输气管;20除雾管。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-5,本实用新型提供以下技术方案:一种冷却塔用高效消雾装置,包括支撑架1,支撑架1的顶部设置有除雾架7,除雾架7的顶部设置有出气板6,除雾架7的底部开设有第一进雾口11,第一进雾口11的一端开设有第二进雾口12,除雾架7的表面设置有固定箱4,固定箱4的内部开设有输气通道17,第一进雾口11的顶部连接有除雾管20,除雾架7的内部开设有水冷室14,水冷室14的顶部开设有孔,水冷室14的内部设置有输气管19,除雾架7的内部设置有回收装置,在使用时,可将本装置放置在冷却塔的出气口处,冷却塔释放出的雾将通过第一进雾口11与第二进雾口12进入到本装置内部,方便后续进行除雾。

[0021] 具体的,输气管19的一端与除雾管20连接,固定箱4的表面设置有风机8,风机8的一端连接有输风通道5,在使用时,通过风机8与输风通道5可将外部气体输送到固定箱4的内部,通过固定箱4可将气体输送到水冷室14的内部,通过水冷室14内部的水可对气体降温加湿,使气体变得更凉,通过输气管19可将气体输送到除雾管20的内部,从而对除雾管20内部的气体进行降温,可使雾气消散。

[0022] 具体的,水冷室14的底部设置有转接水箱16,转接水箱16的底部设置有抽水泵9,抽水泵9的一端连接有输水管18,在使用时,通过抽水泵9可将水冷室14底部的水输送到转接水箱16的内部,方便后续对水进行降温。

[0023] 具体的,输水管18的一端连接有水冷通道2,水冷通道2的表面开设有水冷孔3,通过抽水泵9与转接水箱16可将水输送到水冷通道2的内部,通过水冷通道2顶部的水冷孔3可对水进行降温,降温后,水会继续流入到水冷室14的内部,方便进行持续除雾。

[0024] 具体的,回收装置包括导流管15,导流管15的一端连接有回收箱13,回收箱13的两端设置有回收水管10,回收水管10的一端通过抽水泵9延伸至水冷室14的内部,在雾气遇到冷气口,热气与冷气混合将会产生水珠,在热气从除雾管20内部喷出后,在除雾架7内部凝结的水珠将吸附在导流管15的表面,通过导流管15可将水珠输送到回收箱13的内部,通过

抽水泵9与回收水管10可将水输送到水冷室14的内部,从而进行循环使用,方便进行持续除雾。

[0025] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,支撑架1、除雾架7、第一进雾口11、第二进雾口12、出气板6、水冷室14、输气管19、除雾管20、输气通道17、风机8、输风通道5可进行除雾,转接水箱16、输水管18、水冷通道2、水冷孔3可对水进行降温,抽水泵9、回收水管10、回收箱13可对水珠进行回收,本装置中所有用电设备均通过外接电源进行供电。

[0026] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,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。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

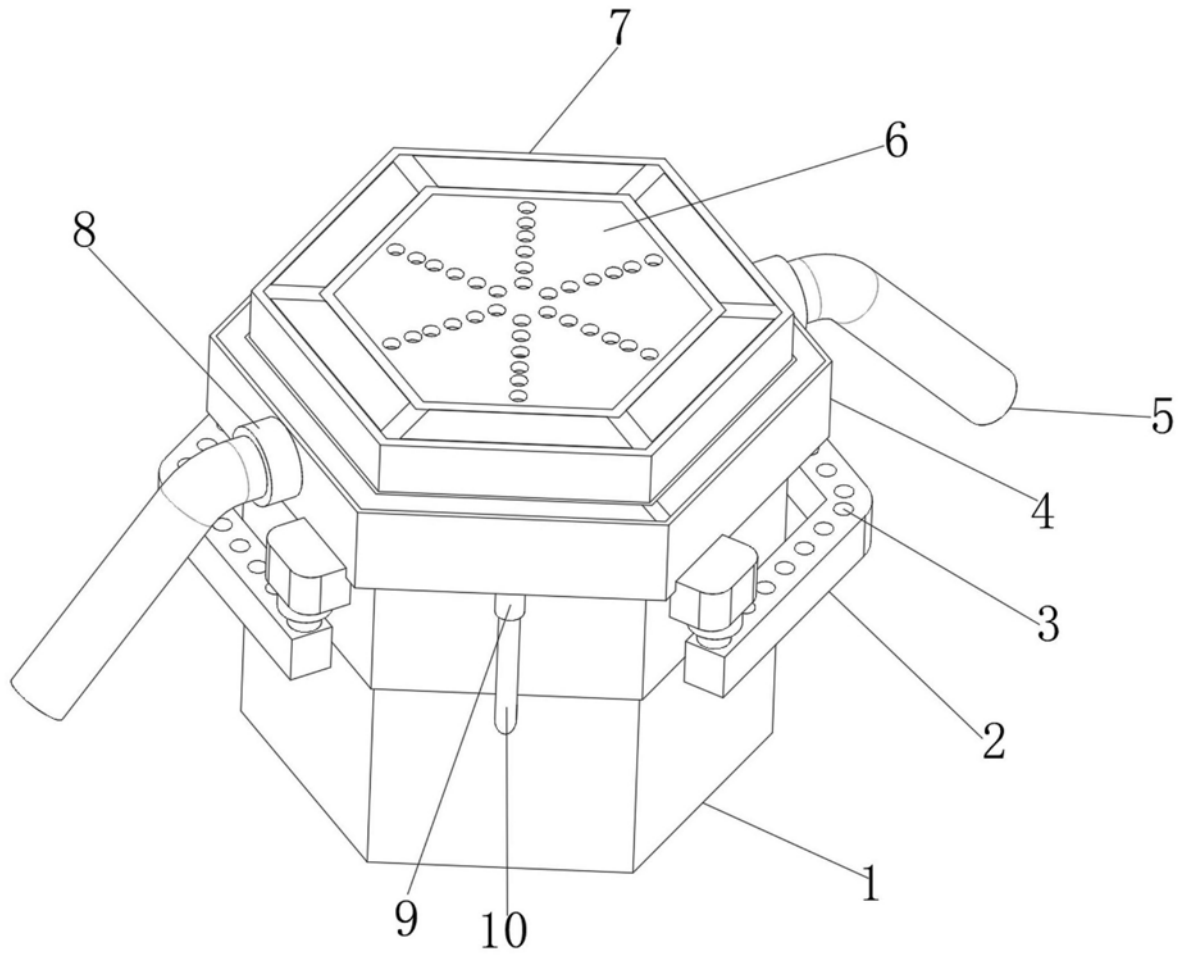


图1

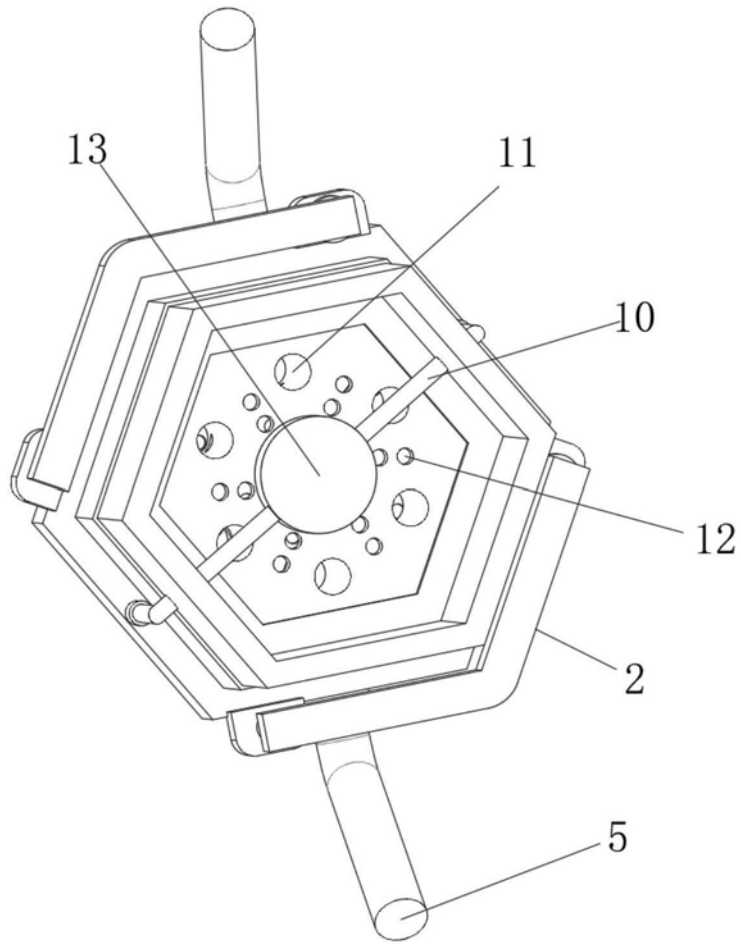


图2

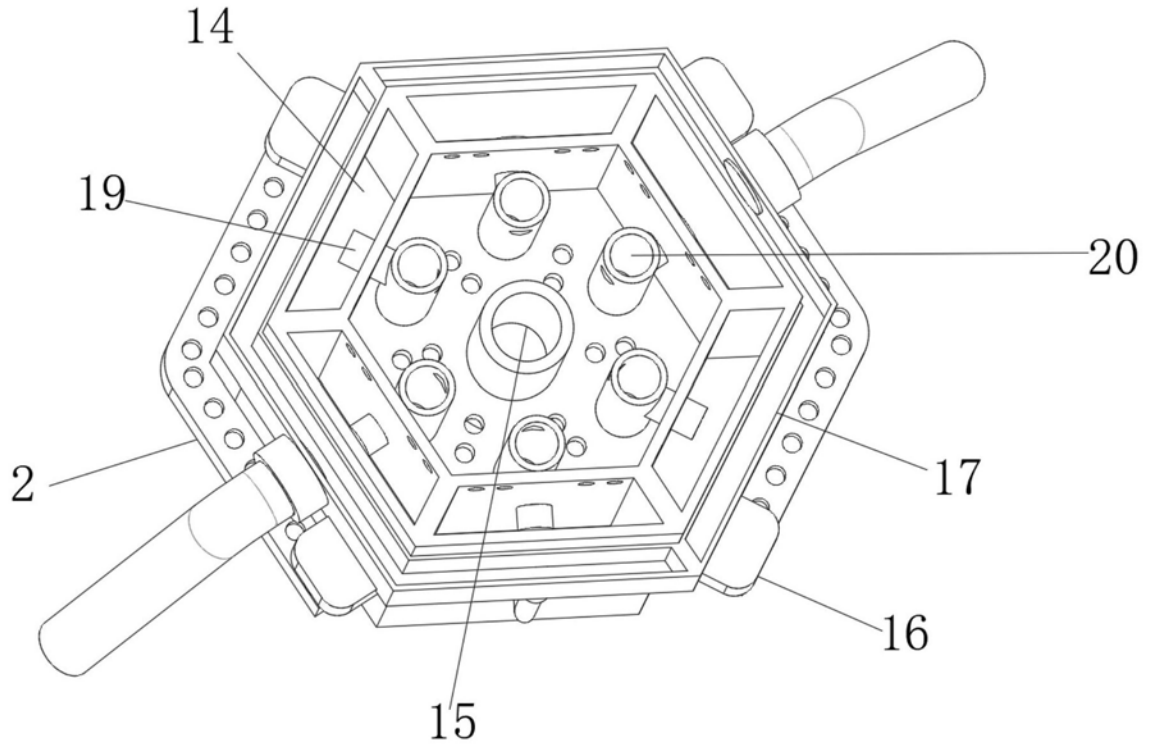


图3

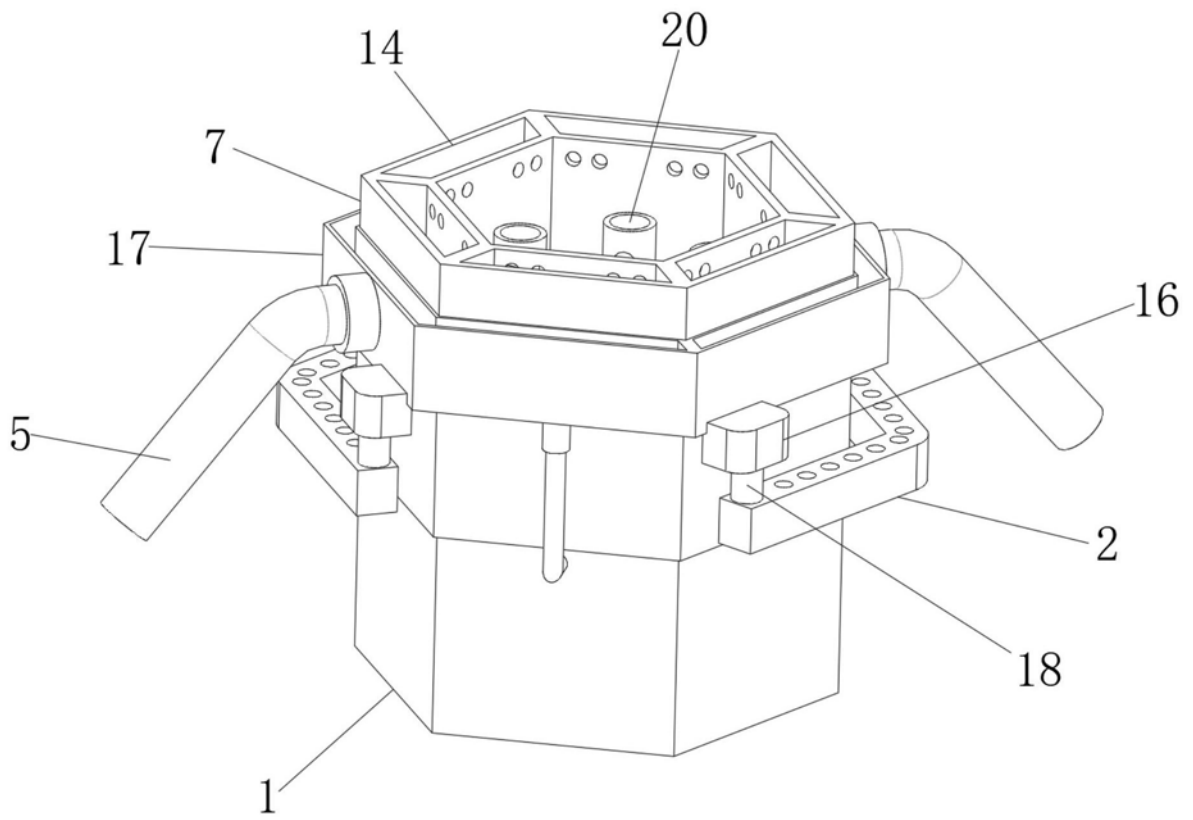


图4

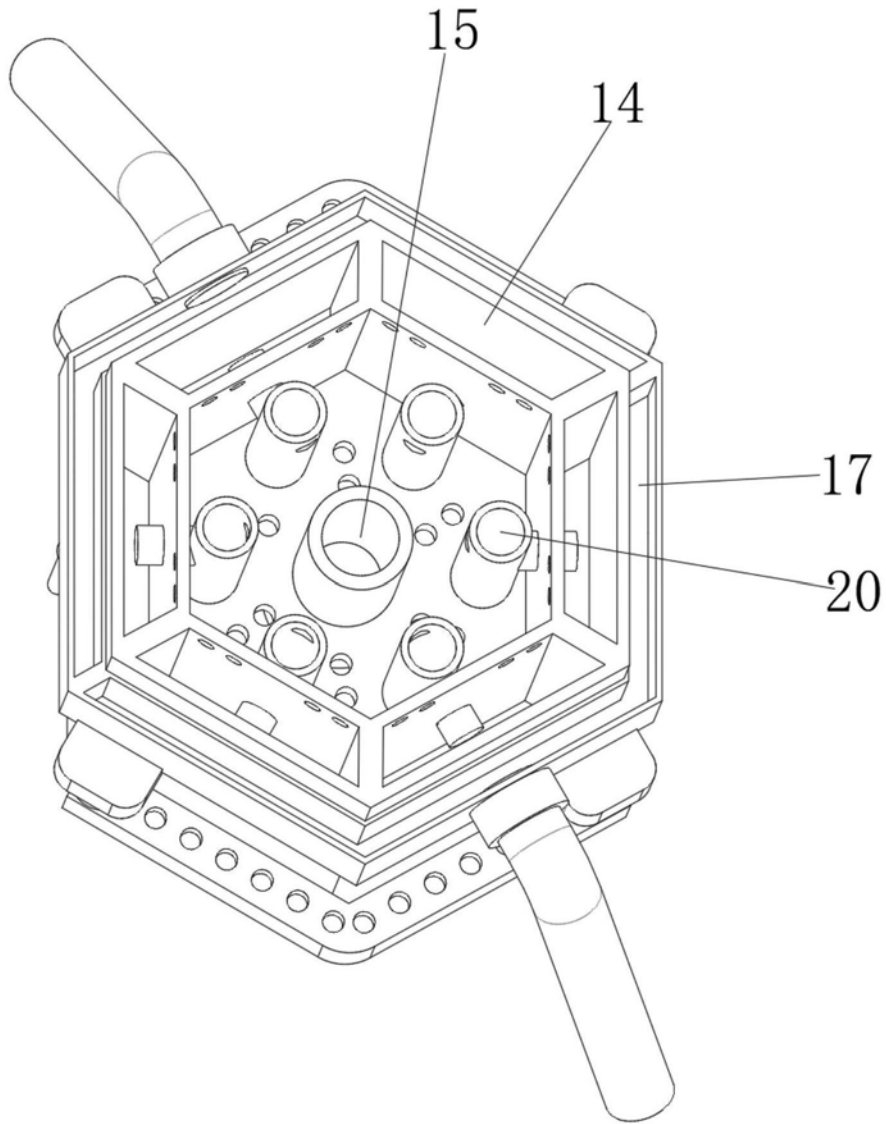


图5