



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102342666 B

(45) 授权公告日 2013. 10. 30

(21) 申请号 201110339728. 3

(22) 申请日 2011. 11. 01

(73) 专利权人 吕卫东

地址 454000 河南省焦作市山阳区李万乡杨庄 181 号

(72) 发明人 吕卫东

(74) 专利代理机构 深圳市金笔知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 44297

代理人 王国旭

附图 1-10.

CN 201344616 Y, 2009. 11. 11, 说明书第 2 页第 2 段至第 3 页第 3 段, 附图 1.

JP 昭 60-111825 A, 1985. 06. 18, 全文.

CN 2343493 Y, 1999. 10. 13, 全文.

CN 201480508 U, 2010. 05. 26, 全文.

CN 2700732 Y, 2005. 05. 18, 全文.

CN 2707099 Y, 2005. 07. 06, 全文.

CN 2835840 Y, 2006. 11. 08, 全文.

审查员 王晓

(51) Int. Cl.

A47B 31/02(2006. 01)

F24B 1/183(2006. 01)

F24B 1/191(2006. 01)

F24C 7/00(2006. 01)

F24C 3/00(2006. 01)

F24C 13/00(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 2515560 Y, 2002. 10. 09, 说明书第 2 页, 附图 1-10.

CN 2515560 Y, 2002. 10. 09, 说明书第 2 页,

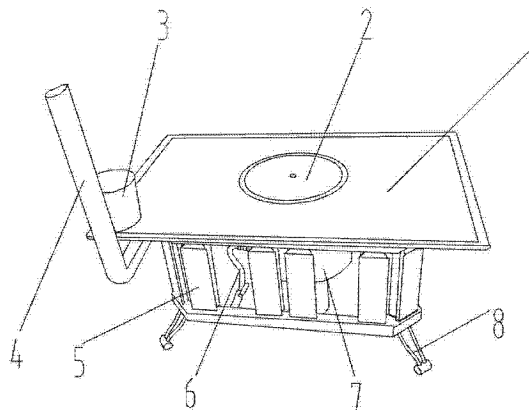
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 发明名称

多功能采暖茶几及其专用采暖炉

(57) 摘要

本发明公开一种多功能采暖茶几及其专用采暖炉, 该多功能采暖茶几包括一个桌面和一个位于桌面下方的专用采暖炉, 所述桌面下方由一个围绕在采暖炉四周的散热支架支撑, 所述专用采暖炉的水箱与所述散热支架之间连接有高温水管和低温水管; 本发明技术方案巧妙的将取暖炉与茶几结合在一起, 使茶几具有取暖和物品搁置的双重功能, 节约了家居空间, 本发明还可以用于家庭吃火锅、加热食品, 散热支架上可以烘烤衣物, 功能多样。



1. 一种多功能采暖茶几,其特征在于,该多功能采暖茶几包括一个桌面(1)和一个位于桌面(1)下方的专用采暖炉(7),所述桌面(1)下方由一个围绕在采暖炉(7)四周的散热支架支撑,所述专用采暖炉(7)的水箱(19)与所述散热支架之间连接有高温水管(12)和低温水管(6),所述散热支架是由一个水平布置的环形高温水流通通道(9)、一个水平布置的环形低温水流通通道(26)和若干竖直布置的散热片(5)构成,所述散热片(5)的横截面中间的水流通通道(29)的上端面与所述环形高温水流通通道(9)的下表面连通,所述散热片(5)的横截面中间的水流通通道(29)的下端面与所述环形低温水流通通道(26)的上表面连通,所述环形高温水流通通道(9)的上表面与桌面(1)的下表面固定,所述散热片(5)的横截面中间的水流通通道(29)的一侧是散热条带(30),另一侧是空气循环通道(28),所述空气循环通道(28)位于散热片(5)的外侧。

2. 根据权利要求1所述的多功能采暖茶几,其特征在于,所述环形高温水流通通道(9)有两个高温水管口(24),所述环形低温水流通通道(26)有两个低温水管口(25),所述环形高温水流通通道(9)上还有一个排气阀门。

3. 根据权利要求1或2所述的多功能采暖茶几,其特征在于,所述专用采暖炉(7)正上方的桌面(1)留置一个圆孔(2),该圆孔(2)上安装有锅圈;或者是所述桌面(1)上没有圆孔,该桌面(1)的下方安装活动支架,该桌面(1)可向上抬起倾斜,露出专用采暖炉(7)。

4. 根据权利要求1或2所述的多功能采暖茶几,其特征在于,所述环形低温水流通通道(26)的上表面四角有四个茶几支脚(8)。

5. 一种用在权利要求1所述多功能采暖茶几上的专用采暖炉,其特征在于,该专用采暖炉(7)是由位于该专用采暖炉(7)底部的发热源和位于发热源上方的水箱(19)构成,所述发热源为一个低矮型煤球炉(22),该低矮型煤球炉(22)上部炉膛(17)穿过水箱(19)的中部,该水箱(19)的上表面略高于所述炉膛(17)的上表面,该水箱(19)上表面上搁置一个可移动的火焰分流器(16),火焰可沿着该火焰分流器(16)下表面的缺口(31)辐射在水箱(19)上表面。

6. 根据权利要求5所述用在多功能采暖茶几上的专用采暖炉,其特征在于,所述低矮型煤球炉(22)的下部有大中小三个型号的抽气口(21),所述炉膛(17)上方还有一个排烟罩(15),该排烟罩(15)的侧面有一个排烟管接口(14)与一个可拆卸的排烟管(4)连接。

7. 一种用在权利要求1所述多功能采暖茶几上的专用采暖炉,其特征在于,该专用采暖炉(7)是由位于该专用采暖炉(7)底部的发热源和位于发热源上方的水箱(19)构成,所述发热源为一个电炉、或是一个燃气炉、或是一个电磁炉。

多功能采暖茶几及其专用采暖炉

技术领域

[0001] 本发明涉及一种多功能采暖茶几及其专用采暖炉,属于日常生活领域,该多功能采暖茶几具有茶几和采暖双重功能。

背景技术

[0002] [0002] 现有家庭生活用的茶几是由一个桌面和四个支撑腿组合而成,取暖炉又是单独的一个取暖炉,该取暖炉的面板比较小,冬季取暖时开始安装使用,过了取暖器就要搁置起来不用,我国冬季的取暖时间为三个月到四个月时间,有大半年的时间火炉要占用家庭很大的空间,不便于收藏。茶几的功能也是用来放置物件使用,缺点是功能太单一,茶几和采暖炉无法结合起来充分利用家庭空间。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是茶几和采暖炉单独使用占用家庭空间大的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明提供一种多功能采暖茶几,该多功能采暖茶几包括一个桌面和一个位于桌面下方的专用采暖炉,所述桌面下方由一个围绕在采暖炉四周的散热支架支撑,所述专用采暖炉的水箱与所述散热支架之间连接有高温水管和低温水管。

[0005] 进一步,所述散热支架是由一个水平布置的环形高温水流通通道、一个水平布置的环形低温水流通通道和若干竖直布置的散热片构成,所述散热片中间水流通道的上端面与所述环形高温水流通道的下表面连通,所述散热片中间水流通道的下端面与所述环形低温水流通道的上表面连通,所述环形高温水流通道的上表面与桌面的下表面固定。

[0006] 进一步,所述散热片的横截面中间的水流通通道的一侧是散热条带,另一侧是空气循环通道,所述空气循环通道位于散热片的外侧。

[0007] 进一步,所述环形高温水流通通道有两个高温水管口,所述环形低温水流通通道有两个低温水管口,所述环形高温水流通通道上还有一个排气阀门。

[0008] 进一步,所述专用采暖炉正上方的桌面留置一个圆孔,该圆孔上安装有锅圈;或者是所述桌面上没有圆孔,该桌面的下方安装活动支架,该桌面可向上抬起倾斜,露出专用采暖炉。

[0009] 进一步,所述环形低温水流通通道的上表面四角有四个茶几支脚。

[0010] 为了实现本发明的目的,本发明还提供了一种用在多功能采暖茶几上的专用采暖炉,该专用采暖炉是由位于该专用采暖炉底部的发热源和位于发热源上方的水箱构成。

[0011] 作为一种优选方案,所述发热源为一个低矮型煤球炉,该低矮型煤球炉上部炉膛穿过水箱的中部,该水箱的上表面略高于所述炉膛的上表面,该水箱上表面上搁置一个可移动的火焰分流器,火焰可沿着该火焰分流器下表面的缺口辐射在水箱上表面。

[0012] 进一步,所述低矮型煤球炉的下部有大中小三个型号的抽气口,所述炉膛上方还有一个排烟罩,该排烟罩的侧面有一个排烟管接口与一个可拆卸的排烟管连接。

[0013] 作为另一种优选方案,所述发热源为一个电炉,或是一个电磁炉,或是一个燃气

炉。该方案的水箱座在电炉上方,根据炉子的特性可以去掉排烟管道系统和火焰分流器,结构更为简单,但能源成本较高。

[0014] 本发明的有益效果在于:

[0015] 1、本发明技术方案巧妙的将取暖炉与茶几结合在一起,使茶几具有取暖和物品搁置的双重功能,节约了家居空间,本发明还可以用于家庭吃火锅、加热食品,散热支架上可以烘烤衣物,功能多样。

[0016] 2、本发明技术方案的结构外观为一个整体式茶几桌子,桌腿采用散热支架代替,火炉安装在散热支架的中部,冬季取暖使用时,火炉烧开水箱内的热水通过软管流向散热支架内的各个散热片,由散热片向室内散发热量,达到取暖目的,取暖期结束后,把可拆卸的排烟管道和加水器拆卸下来,可方便茶几使用,人性化地考虑了人们在日常生活中的各种活动可能,为人们的生活带来最大的便利。

[0017] 3、本发明技术方案的散热片采用了独特的设计结构,该散热片的横截面中间的水流通道的一侧是散热条带,另一侧是空气循环通道,所述空气循环通道位于散热片的外侧,外侧的空气循环通道,一方面既能有效的带走水流通道内的热量,又不会造成散热片外侧温度过高,而发生烫伤事故,在散热性能和安全性上,本发明散热片具有突出的实质性特点和显著的进步。

[0018] 4、本发明的煤球炉采用了低矮型设计,将水箱和炉膛紧密结合,采用火焰分流器技术,克服了热量直上传损失,最大限度的将火炉所发热量传递到水箱内,保证了取暖效果的最大化,同时,在煤球炉的底部设计大中小三个型号的抽气口,该三个抽气口可配合使用,从而达到调节室内温度的作用。

[0019] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细描述。

附图说明

[0020] 图1是本发明多功能采暖茶几的整体结构示意图;

[0021] 图2是本发明多功能采暖茶几的散热支架和专用采暖炉的装配结构示意图;

[0022] 图3是本发明多功能采暖茶几的专用采暖炉结构示意图;

[0023] 图4是本发明多功能采暖茶几的散热支架结构示意图;

[0024] 图5是本发明多功能采暖茶几的散热片结构示意图;

[0025] 图6是本发明多功能采暖茶几的火焰分流器结构示意图;

[0026] 图7是本发明多功能采暖茶几的带盖子火焰分流器结构示意图;

[0027] 图8是本发明多功能采暖茶几的聚火罩结构示意图。

[0028] 附图标记注释:

[0029] 1、桌面;2、圆孔;3、加水杯;4、排烟管;5、散热片;6、低温水管;7、专用采暖炉;8、支脚;9、环形高温水流通通道;10、桌面固定孔;11、采暖炉固定螺栓;12、高温水管;13、注水口;14、排烟管接口;15、排烟罩;16、火焰分流器;17、炉膛;18、水箱高温水接口;19、水箱;20、火炉固定耳;21、抽气口;22、低矮型煤球炉;23、水箱低温水接口;24、散热支架高温水接口;25、散热支架低温水接口;26、环形低温水流通通道;27、环形支架水流通通道;28、空气循环通道;29、水流通通道;30、散热条带;31、缺口;32、火焰分流器盖子;33、聚火罩;34、聚火罩腔体;35、锅具支点;36、吊孔。

具体实施方式

[0030] 如图 1 至图 8 所示,本发明提供的多功能采暖茶几,该多功能采暖茶几包括一个桌面 1 和一个位于桌面 1 下方的专用采暖炉 7,所述桌面 1 下方由一个围绕在采暖炉 7 四周的散热支架支撑,所述专用采暖炉 7 的水箱 19 与所述散热支架之间连接有高温水管 12 和低温水管 6。所述散热支架是由一个水平布置的环形高温水流通通道 9、一个水平布置的环形低温水流通通道 26 和若干竖直布置的散热片 5 构成,所述散热片 5 中间水流通通道 29 的上端面与所述环形高温水流通通道 9 的下表面连通,所述散热片 5 中间水流通通道 29 的下端面与所述环形低温水流通通道 26 的上表面连通,所述环形高温水流通通道 9 的上表面与桌面 1 的下表面固定。所述散热片 5 的横截面中间的水流通通道 29 的一侧是散热条带 30,另一侧是空气循环通道 28,所述空气循环通道 28 位于散热片 5 的外侧。该结构的散热片 5 采用专用设计铝合金型材,上下连接的环形水流通通道也采用铝合金型材,该铝合金型材采用截面为方形的型材,中间为环形支架水流通通道 27,热水通过高温水流通通道 9 分流到各个散热片,再汇流到环形低温水流通通道 26 内,之后回流到水箱 19 内。该结构散热片在使用过程中不会烫伤小孩子,在安全性上作了充分的考虑。散热支架的环形高温水流通通道 9 的内侧有四个对称分布的桌面固定孔 10,该桌面固定孔 10 位于环流高温水流通通道 9 内侧的四个伸出耳朵上,所述桌面固定孔 10 与桌面 1 通过螺钉固定。所述环形高温水流通通道 9 有两个高温水管口 24,所述环形低温水流通通道 26 有两个低温水管口 25,所述环形高温水流通通道 9 上还有一个排气阀门。所述专用采暖炉 7 正上方的桌面 1 留置一个圆孔 2,该圆孔 2 上安装有锅圈;或者是所述桌面 1 上没有圆孔,该桌面 1 的下方安装活动支架,该桌面 1 可向上抬起倾斜,露出专用采暖炉 7。所述环形低温水流通通道 26 的上表面四角有四个茶几支脚 8,该茶几支脚 8 与地面接触支撑整个茶几。该专用采暖炉 7 是由位于该专用采暖炉 7 底部的低矮型煤球炉 22 和位于该低矮型煤球炉 22 上方的水箱 19 构成。该低矮型煤球炉 22 上部炉膛 17 穿过水箱 19 的中部,该水箱 19 的上表面略高于所述炉膛 17 的上表面,该水箱 19 上表面上搁置一个可移动的火焰分流器 16,火焰可沿着该火焰分流器 16 下表面的缺口 31 辐射在水箱 19 上表面。上述水箱 19 两侧还各有一个火炉固定耳 20,该火炉固定耳 20 通过采暖炉固定螺栓 11 与环形高温水流通通道 9 内侧对称的火炉固定耳朵固定连接,因此,该采暖炉 7 固定在散热支架上,根据家居摆放要求,使用人可以整体移动茶几。该水箱 19 还各有两个水箱高温水接口 18 和两个低温水接口 23,该两个水箱高温水接口 18 通过高温水管 12 与散热支架上的散热支架高温水接口 24 连接在一起,该两个低温水接口 23 通过低温水管 6 与散热支架上的散热支架低温水接口 25 连接在一起。所述环形高温水流通通道 9 上还有一个注水口 13,该注水口 13 与位于桌面上的加水杯 3 连接,通过加水杯 3 可向水箱 19 内注入冷水。所述低矮型煤球炉 22 的下部有大小三个型号的抽气口 21,所述炉膛 17 上方还有一个排烟罩 15,该排烟罩 15 的侧面有一个排烟管接口 14 与一个可拆卸的排烟管 4 连接。上述火焰分流器 16 在平常使用火炉做饭时,可将位于火焰分流器 16 中部的盖子 32 去掉,在仅仅使用取暖时,应将盖子 32 盖在火焰分流器 16 中部,这样可以确保全部的火焰向四周分流到水箱 19 的上表面,从而加快水箱 19 的升温速度。当采用火炉做饭时,为了避免火焰分流器 16 将火焰分流到四周,而不能向上加热,因此,本发明还提供一个聚火罩 33,该聚火罩 33 呈圆台形状,在使用时,将聚火罩 33 安置在炉膛 17 上表面,火焰通过聚火罩腔体 34 聚能到锅

具底部,该聚火罩 33 的上表面圆周上还等距分布三个锅具支点 35 用于支撑锅具,为了方便取掉聚火罩 33,还在聚火罩 33 的上部设置一个吊孔 36,用于吊钩吊取聚火罩 33。

[0031] 本发明的采暖炉也可以是一个电炉或者是一个电磁炉,用电炉或是电磁炉加热水箱,从而带动热水在散热支架内的热循环。也可以是采用一个燃气炉,进行加热水箱。

[0032] 本发明的保护范围不限于上述实施例,凡是依据本发明的技术原理所作的显而易见的技术变形,均落入本发明的保护范围之内。

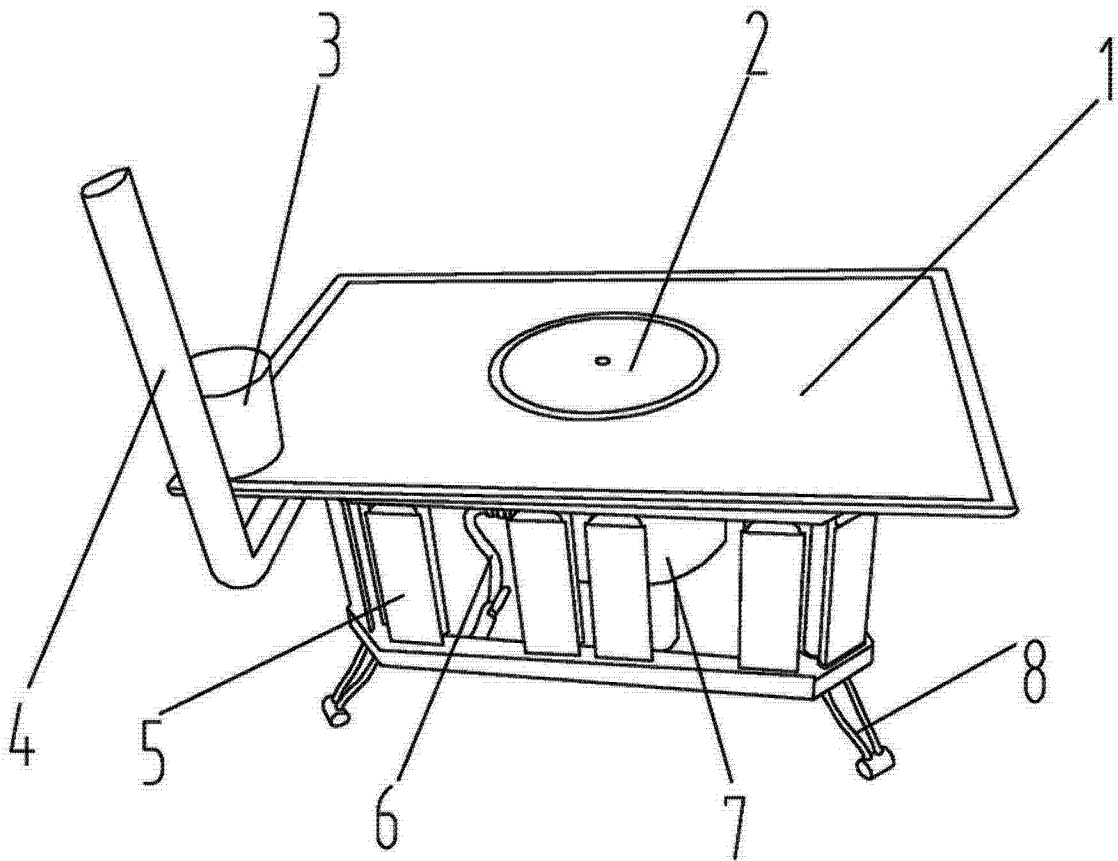


图 1

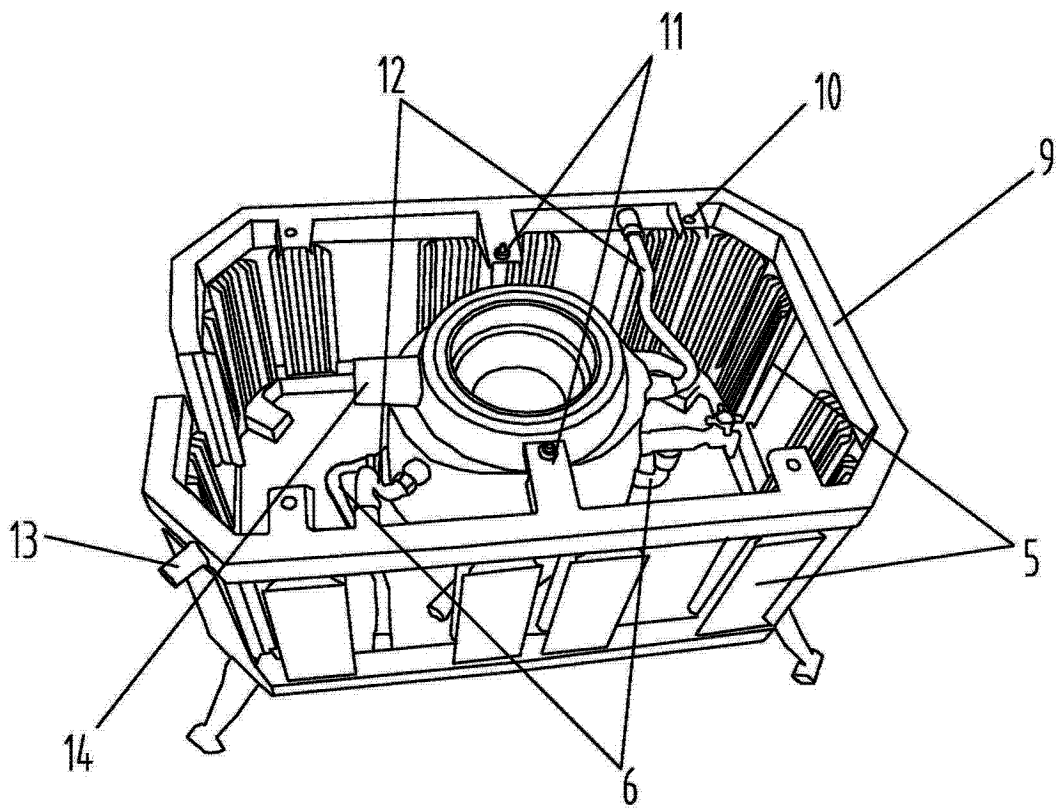


图 2

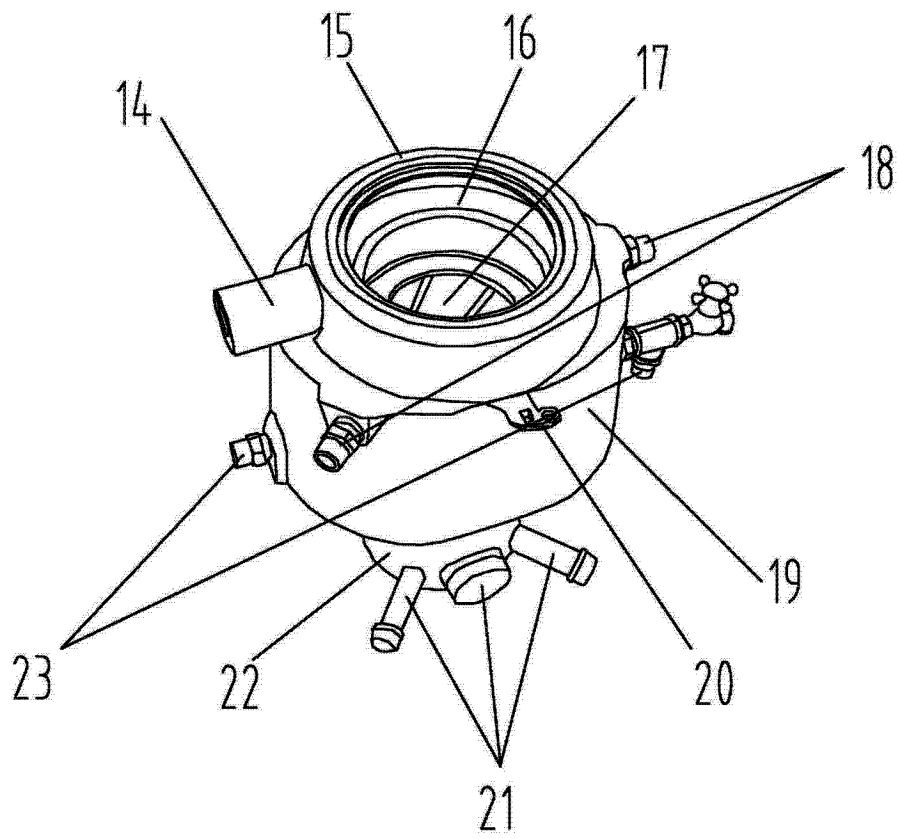


图 3

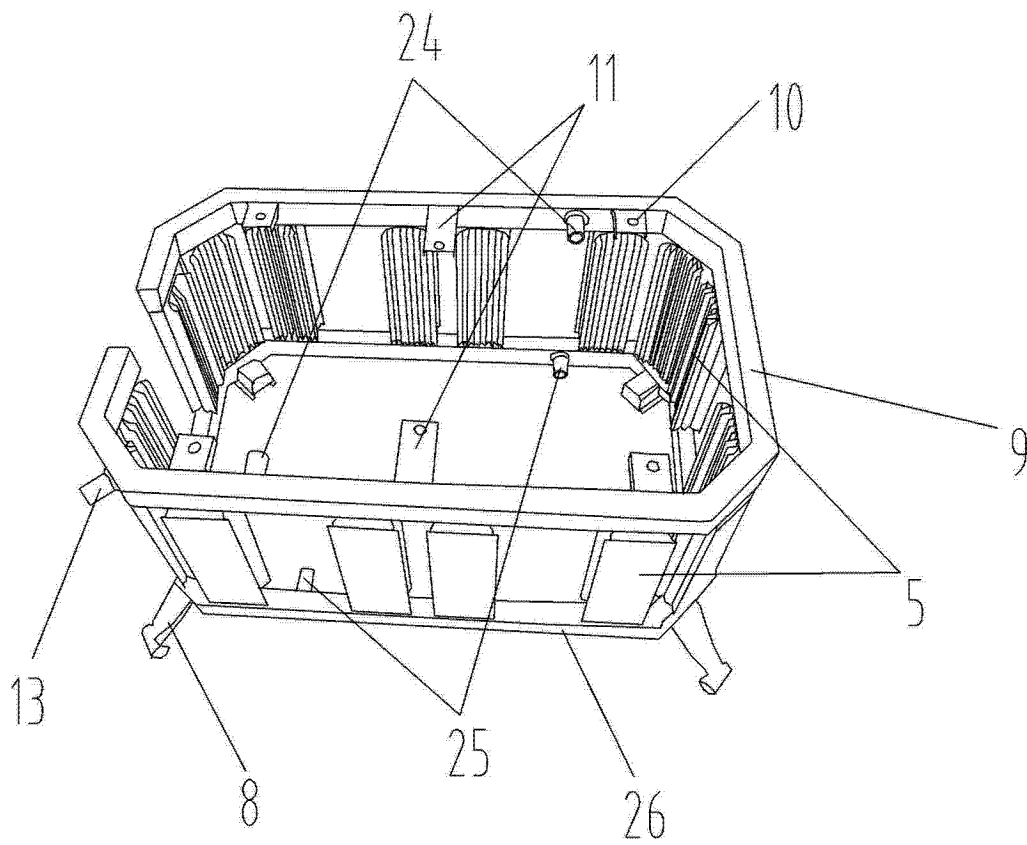


图 4

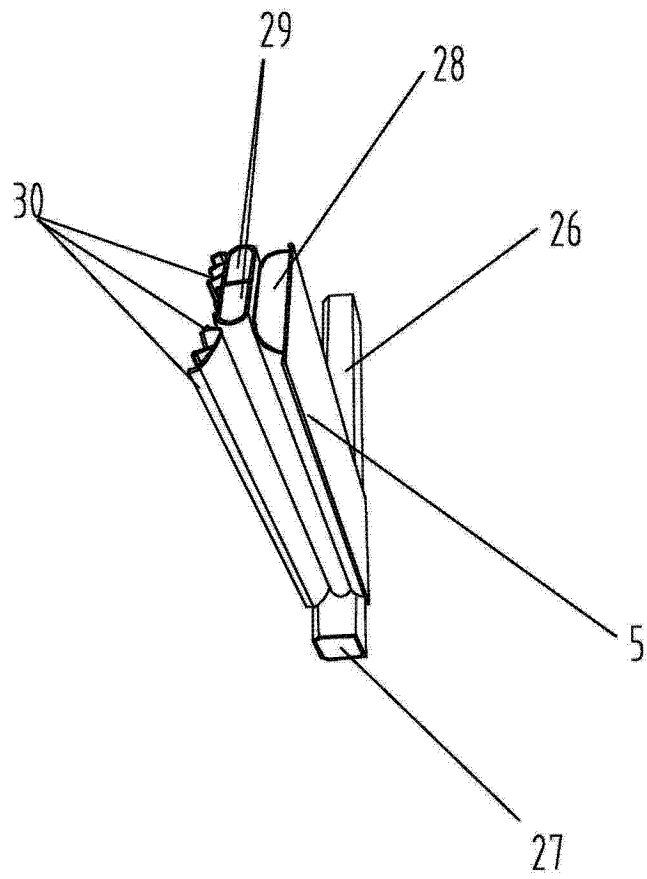


图 5

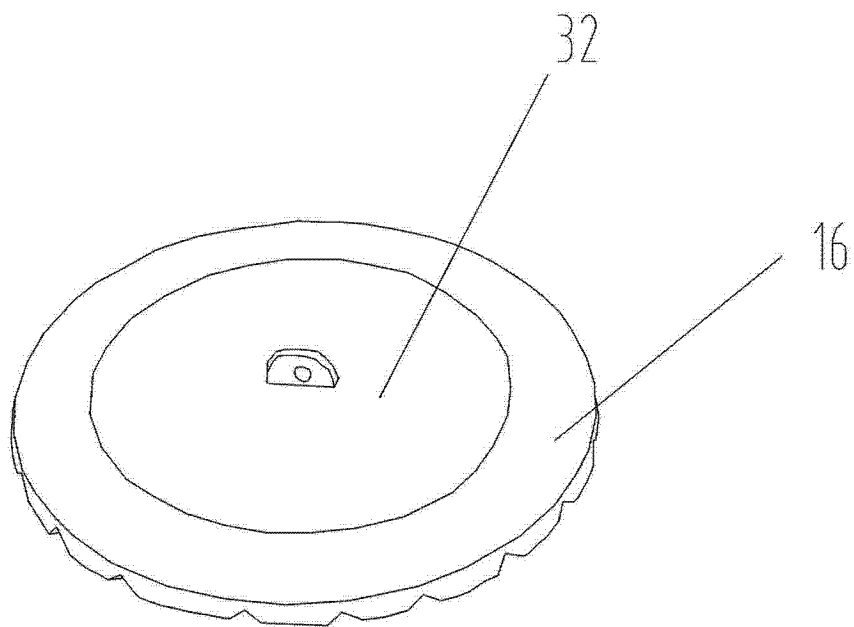


图 6

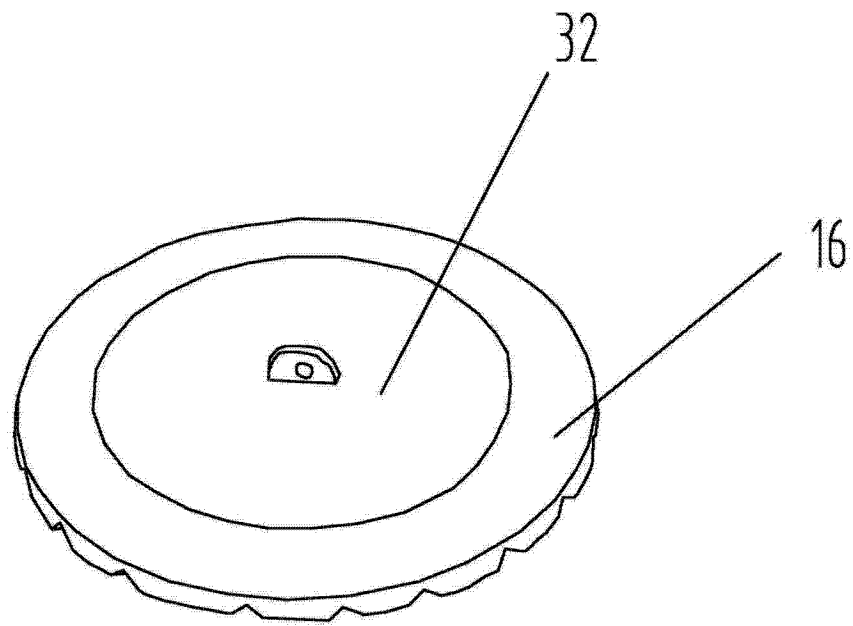


图 7

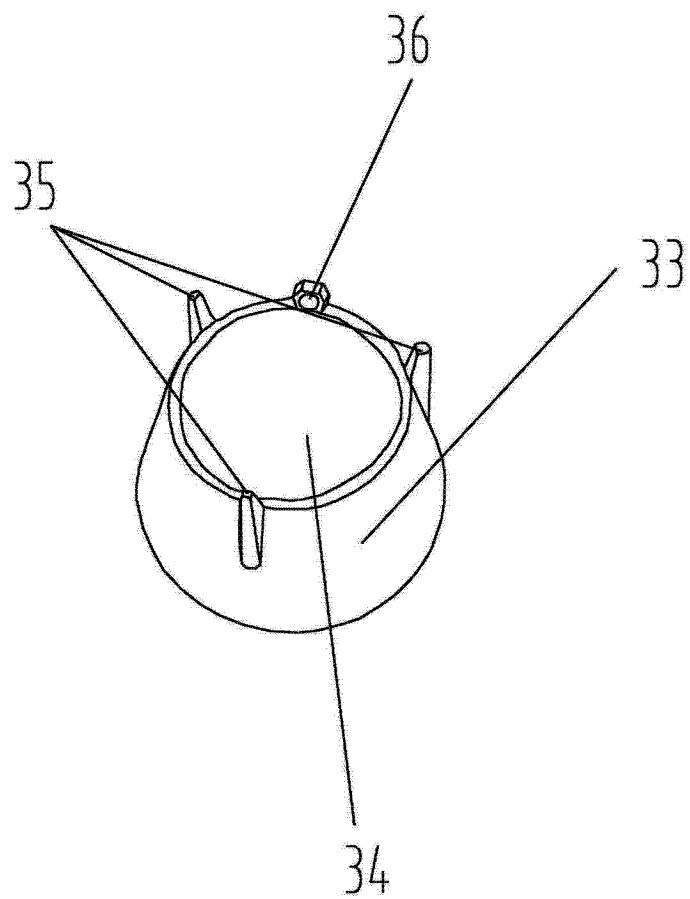


图 8