



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217470909 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 23

(21) 申请号 202221477376.8

(22) 申请日 2022.06.14

(73) 专利权人 余姚市宝明日用品有限公司  
地址 315400 浙江省宁波市余姚市马渚镇  
北兴路8号

(72) 发明人 邬钦烽

(74) 专利代理机构 余姚德盛专利代理事务所  
(普通合伙) 33239  
专利代理师 周积德

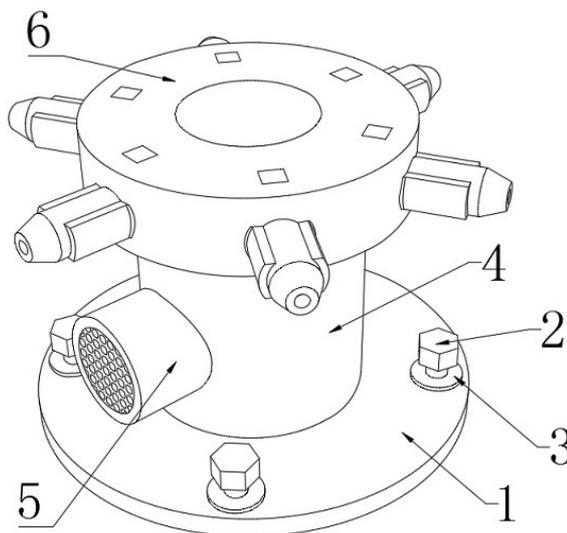
(51) Int. Cl.  
A01G 25/02 (2006.01)  
B05B 7/02 (2006.01)  
B05B 12/00 (2018.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称  
一种可调式雾化喷头装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种可调式雾化喷头装置,涉及雾化喷头领域,包括底柱,所述底柱上端固定连接的分水盘,所述分水盘内部均匀设置有六个上连接风槽。本实用新型中,旋转电机带动扇叶转动,使空气高速从进风管进入第一风槽内部,空气穿过束风关口进入下连接风槽和上连接风槽内部,空气穿过束风关口穿过束风关口时再次进行加速,空气从上连接风槽进入第二风槽内部,水从输水管进入聚水管内部,再从聚水管进入喷水槽内部,通过电磁阀能够开启和关闭喷水槽的通道,控制电磁阀开启任意数量的喷水槽的通道,使水进入喷水槽内部,从而使空气从出风口进入喷水槽内部,将喷水槽内部的水雾化喷出,从而起到调节喷射角度和范围的效果。



1. 一种可调式雾化喷头装置,包括底柱(4),其特征在于:所述底柱(4)上端固定连接有分水盘(6),所述分水盘(6)内部均匀设置有六个上连接风槽(22),所述底柱(4)中部一侧固定连接进风管(5),所述底柱(4)内部设置有第一风槽(12),所述底柱(4)上端内部固定连接束风关口(13),所述底柱(4)上端内部均匀设置有六个下连接风槽(14),所述底柱(4)上端内部设置有固定槽(15),所述固定槽(15)内部设置有密封垫(18),所述固定槽(15)内部螺纹连接有聚水管(19),所述聚水管(19)侧面均匀固定连接六个喷水管(21),所述喷水管(21)一端设置有电磁阀(23),所述电磁阀(23)上端设置在分水盘(6)内部,所述分水盘(6)内部均匀固定连接六对连接片(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种可调式雾化喷头装置,其特征在于:所述底柱(4)中部上端固定连接固定筒(16),所述固定筒(16)中部固定连接输水管(17),所述输水管(17)上端设置在聚水管(19)内部。

3. 根据权利要求1所述的一种可调式雾化喷头装置,其特征在于:所述底柱(4)下端固定连接固定底座(1),所述固定底座(1)四分点均螺纹连接固定螺栓(2),所述固定螺栓(2)中部滑动连接垫片(3)。

4. 根据权利要求1所述的一种可调式雾化喷头装置,其特征在于:所述进风管(5)一端固定连接过滤网(7),所述进风管(5)中部固定连接固定柱(8),所述固定柱(8)一端固定连接旋转电机(9),所述旋转电机(9)输出端固定连接传动轴(10),所述传动轴(10)一端固定连接扇叶(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种可调式雾化喷头装置,其特征在于:所述聚水管(19)上端螺纹连接密封盖(20),且聚水管(19)滑动连接在分水盘(6)中部,所述密封盖(20)上端滑动连接在分水盘(6)内部。

6. 根据权利要求1所述的一种可调式雾化喷头装置,其特征在于:所述喷水管(21)一端两侧均固定连接连接片(24),所述连接片(24)中部设置有第二风槽(26)。

7. 根据权利要求6所述的一种可调式雾化喷头装置,其特征在于:所述喷水管(21)中部喷水槽(25),所述喷水槽(25)一端和聚水管(19)中部相互连通,所述喷水管(21)一端内部设置有出风口(27)。

8. 根据权利要求1所述的一种可调式雾化喷头装置,其特征在于:所述进风管(5)中部和第一风槽(12)相连通,所述第一风槽(12)通过束风关口(13)中部和下连接风槽(14)相连,所述下连接风槽(14)和上连接风槽(22)相连通,所述上连接风槽(22)和第二风槽(26)相互连通,所述第二风槽(26)和出风口(27)相互连通。

## 一种可调式雾化喷头装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及雾化喷头领域,尤其涉及一种可调式雾化喷头装置。

### 背景技术

[0002] 雾化喷头,是将有压水流通过喷头喷射到空中,呈雾状散落在田间及作物上的农田喷灌设备之一,适用于花场、草坪、绿地、厂房、温室、农业节水灌。

[0003] 现有的雾化喷头的调整喷射方向的结构非常复杂,在生产和使用方面存在较大的局限性。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种可调式雾化喷头装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种可调式雾化喷头装置,包括底柱,所述底柱上端固定连接有分水盘,所述分水盘内部均匀设置有六个上连接风槽,所述底柱中部一侧固定连接有进风管,所述底柱内部设置有第一风槽,所述底柱上端内部固定连接有束风关口,所述底柱上端内部均匀设置有六个下连接风槽,所述底柱上端内部设置有固定槽,所述固定槽内部设置有密封垫,所述固定槽内部螺纹连接有聚水管,所述聚水管侧面均匀固定连接有六个喷水管,所述喷水管中部喷水槽,所述喷水槽一端和聚水管中部相互连通,所述喷水管一端设置有电磁阀,所述电磁阀上端设置在分水盘内部,所述分水盘内部均匀固定连接有六对连接片。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述底柱中部上端固定连接有固定筒,所述固定筒中部固定连接有输水管,所述输水管上端设置在聚水管内部,水从输水管进入聚水管内部。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述底柱下端固定连接有固定底座,所述固定底座四分点均螺纹连接有固定螺栓,所述固定螺栓中部滑动连接有垫片,通过固定螺栓将固定底座固定在指定位置,避免底柱晃动。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述进风管一端固定连接有过滤网,所述进风管中部固定连接有固定柱,所述固定柱一端固定连接有旋转电机,所述旋转电机输出端固定连接有传动轴,所述传动轴一端固定连接扇叶,通过旋转电机带动传动轴转动,通过传动轴带动扇叶转动,从而将空气从进风管吹进第一风槽内部。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述聚水管上端螺纹连接有密封盖,且聚水管滑动连接在分水盘中,所述密封盖上端滑动连接在分水盘内部,密封盖封住聚水管上端,避免水从聚水管上端流出。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述喷水管一端两侧均固定连接连接有连接片,所述连接片中部设置有第二风槽,连接片固定在喷水管两侧,方便空气从出风口进入喷水槽内部。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述喷水管中部喷水槽,所述喷水槽一端和聚水管中部相互连通,所述喷水管一端内部设置有出风口,空气从第二风槽穿过出风口进入喷水槽内部,使喷水槽内部的水雾化。

[0018] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0019] 所述进风管中部和第一风槽相连通,所述第一风槽通过束风关口中部和下连接风槽相连,所述下连接风槽和上连接风槽相连通,所述上连接风槽和第二风槽相互连通,所述第二风槽和出风口相互连通,空气从进风管进入第一风槽内部,再穿过束风关口后加速进入下连接风槽,空气从下连接风槽进入上连接风槽,再从上连接风槽进入第二风槽内部,最后从第二风槽穿过出风口进入喷水槽内部。

[0020] 本实用新型具有如下有益效果:

[0021] 本实用新型中,通过旋转电机和传动轴带动扇叶转动,使空气高速从进风管进入第一风槽内部,空气穿过束风关口进入下连接风槽和上连接风槽内部,空气穿过束风关口穿过束风关口时再次进行加速,空气从上连接风槽进入第二风槽内部,水从输水管进入聚水管内部,再从聚水管进入喷水槽内部,通过电磁阀能够开启和关闭喷水槽的通道,根据需求,能够控制电磁阀开启喷水槽的通道,使水进入喷水槽内部,从而使空气从出风口进入喷水槽内部,将喷水槽内部的水雾化喷出,从而起到调节喷射角度和范围的效果。

## 附图说明

[0022] 图1为本实用新型的立体图;

[0023] 图2为本实用新型的底柱剖面立体结构图;

[0024] 图3为本实用新型的底柱和分水盘剖面立体结构图;

[0025] 图4为本实用新型的分水盘剖面立体图;

[0026] 图5为本实用新型的喷水管和连接片剖面立体图。

[0027] 图例说明:

[0028] 1、固定底座;2、固定螺栓;3、垫片;4、底柱;5、进风管;6、分水盘;7、过滤网;8、固定柱;9、旋转电机;10、传动轴;11、扇叶;12、第一风槽;13、束风关口;14、下连接风槽;15、固定槽;16、固定筒;17、输水管;18、密封垫;19、聚水管;20、密封盖;21、喷水管;22、上连接风槽;23、电磁阀;24、连接片;25、喷水槽;26、第二风槽;27、出风口。

## 具体实施方式

[0029] 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。

[0030] 参照图1-5,本实用新型提供一种实施例:一种可调式雾化喷头装置,包括底柱4,底柱4上端固定连接分水盘6,分水盘6内部均匀设置有六个上连接风槽22,底柱4中部

一侧固定连接有进风管5,底柱4内部设置有第一风槽12,底柱4上端内部固定连接有束风关口13,底柱4上端内部均匀设置有六个下连接风槽14,底柱4上端内部设置有固定槽15,固定槽15内部设置有密封垫18,固定槽15内部螺纹连接有聚水管19,聚水管19侧面均匀固定连接有两个喷水管21,喷水管21中部喷水槽25,喷水槽25一端和聚水管19中部相互连通,喷水管21一端设置有电磁阀23,电磁阀23上端设置在分水盘6内部,分水盘6内部均匀固定连接有两对连接片24,将固定底座1放到指定地点,将固定螺栓2穿过垫片3和固定底座1,通过固定螺栓2,将固定底座1固定在指定地点,使外接水管和输水管17相连启动旋转电机9,使旋转电机9带动传动轴10和扇叶11转动,空气穿过过滤网7进入进风管5内部,通过扇叶11,加快空气流速,空气快速从进风管5中部进入第一风槽12内部,空气从第一风槽12内部向上穿过束风关口13进入下连接风槽14内部,束风关口13和第一风槽12相连的一端直径大于和下连接风槽14相连的一端,空气穿过束风关口13的时候再次进行加速,空气加速从下连接风槽14进入上连接风槽22内部后分散流进第二风槽26内部,最后从出风口27进入喷水槽25内部,水从输水管17进入聚水管19内部,打开电磁阀23,水穿过电磁阀23进入喷水槽25内部,最后被进入喷水槽25内部的空气雾化,从而喷出,通过电磁阀23能够开启和关闭喷水槽25的通道,根据需求,能够控制电磁阀23开启喷水槽25的通道,使水进入喷水槽25内部,从而使空气从出风口27进入喷水槽25内部,将喷水槽25内部的水雾化喷出,从而起到调节喷射角度和范围的效果。

[0031] 进风管5中部和第一风槽12相连通,第一风槽12通过束风关口13中部和下连接风槽14相连,下连接风槽14和上连接风槽22相连通,上连接风槽22和第二风槽26相互连通,第二风槽26和出风口27相互连通,空气从进风管5进入第一风槽12内部,再穿过束风关口13后加速进入下连接风槽14,空气从下连接风槽14进入上连接风槽22,再从上连接风槽22进入第二风槽26内部,最后从第二风槽26穿过出风口27进入喷水槽25内部,喷水管21中部喷水槽25,喷水槽25一端和聚水管19中部相互连通,喷水管21一端内部设置有出风口27,空气从第二风槽26穿过出风口27进入喷水槽25内部,使喷水槽25内部的水雾化,喷水管21一端两侧均固定连接有两个连接片24,连接片24中部设置有第二风槽26,连接片24固定在喷水管21两侧,方便空气从出风口27进入喷水槽25内部,聚水管19上端螺纹连接有密封盖20,且聚水管19滑动连接在分水盘6中部,密封盖20上端滑动连接在分水盘6内部,密封盖20封住聚水管19上端,避免水从聚水管19上端流出,进风管5一端固定连接有过滤网7,进风管5中部固定连接有两个固定柱8,固定柱8一端固定连接有两个旋转电机9,旋转电机9输出端固定连接有两个传动轴10,传动轴10一端固定连接有两个扇叶11,通过旋转电机9带动传动轴10转动,通过传动轴10带动扇叶11转动,从而将空气从进风管5吹进第一风槽12内部,底柱4下端固定连接有两个固定底座1,固定底座1四分之三处均螺纹连接有固定螺栓2,固定螺栓2中部滑动连接有垫片3,通过固定螺栓2将固定底座1固定在指定位置,避免底柱4晃动,底柱4中部上端固定连接有两个固定筒16,固定筒16中部固定连接有两个输水管17,输水管17上端设置在聚水管19内部,水从输水管17进入聚水管19内部。

[0032] 工作原理:使用使,将固定底座1放到指定地点,将固定螺栓2穿过垫片3和固定底座1,通过固定螺栓2,将固定底座1固定在指定地点,使外接水管和输水管17相连启动旋转电机9,使旋转电机9带动传动轴10和扇叶11转动,空气穿过过滤网7进入进风管5内部,通过扇叶11,加快空气流速,空气快速从进风管5中部进入第一风槽12内部,空气从第一风槽12

内部向上穿过束风关口13进入下连接风槽14内部,束风关口13和第一风槽12相连的一端直径大于和下连接风槽14相连的一端,空气穿过束风关口13的时候再次进行加速,空气加速从下连接风槽14进入上连接风槽22内部后分散流进第二风槽26内部,最后从出风口27进入喷水槽25内部,水从输水管17进入聚水管19内部,打开电磁阀23,水穿过电磁阀23进入喷水槽25内部,最后被进入喷水槽25内部的空气雾化,从而喷出,通过电磁阀23能够开启和关闭喷水槽25的通道,根据需求,能够控制电磁阀23开启喷水槽25的通道,使水进入喷水槽25内部,从而使空气从出风口27进入喷水槽25内部,将喷水槽25内部的水雾化喷出,从而起到调节喷射角度和范围的效果。

[0033] 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。

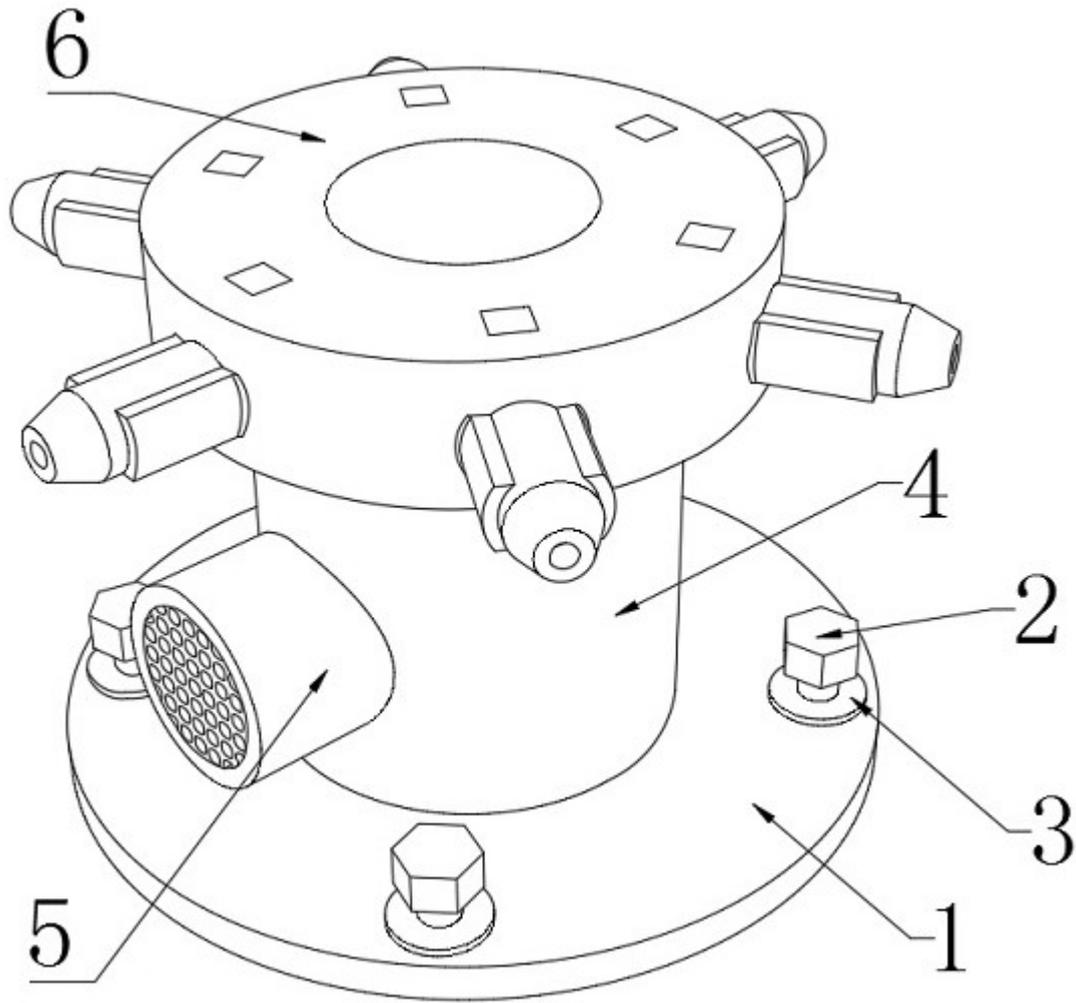


图 1

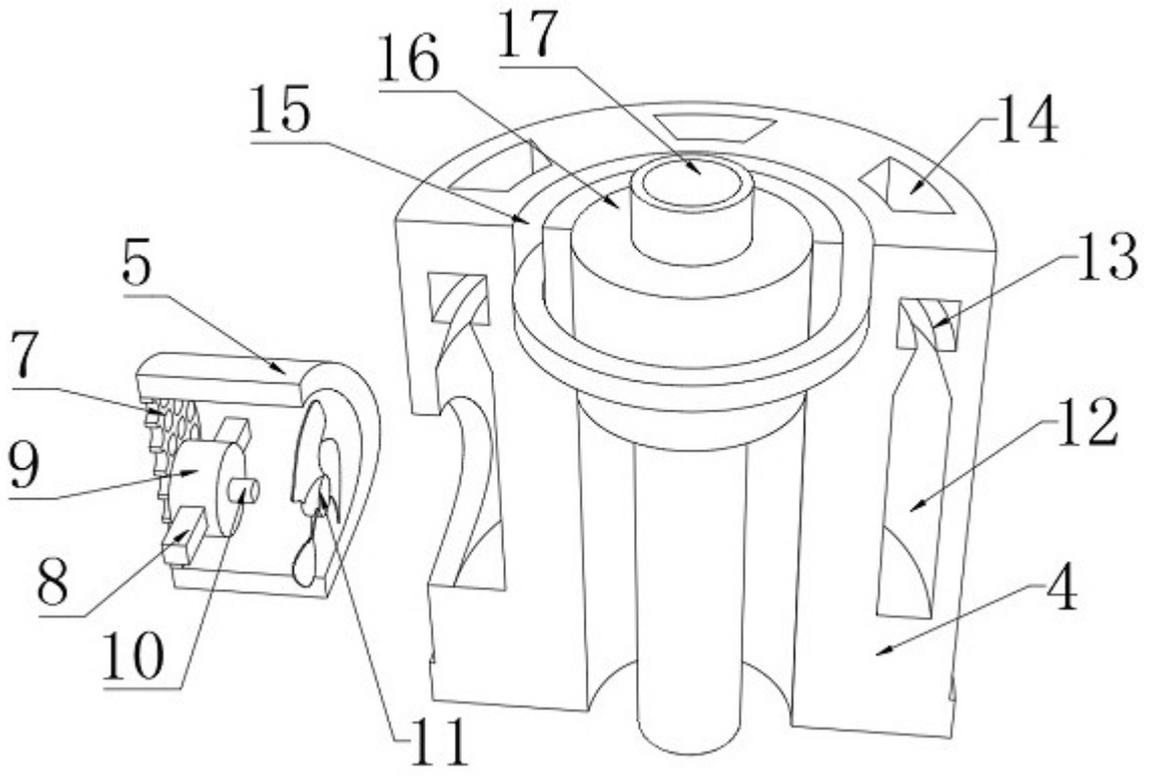


图 2

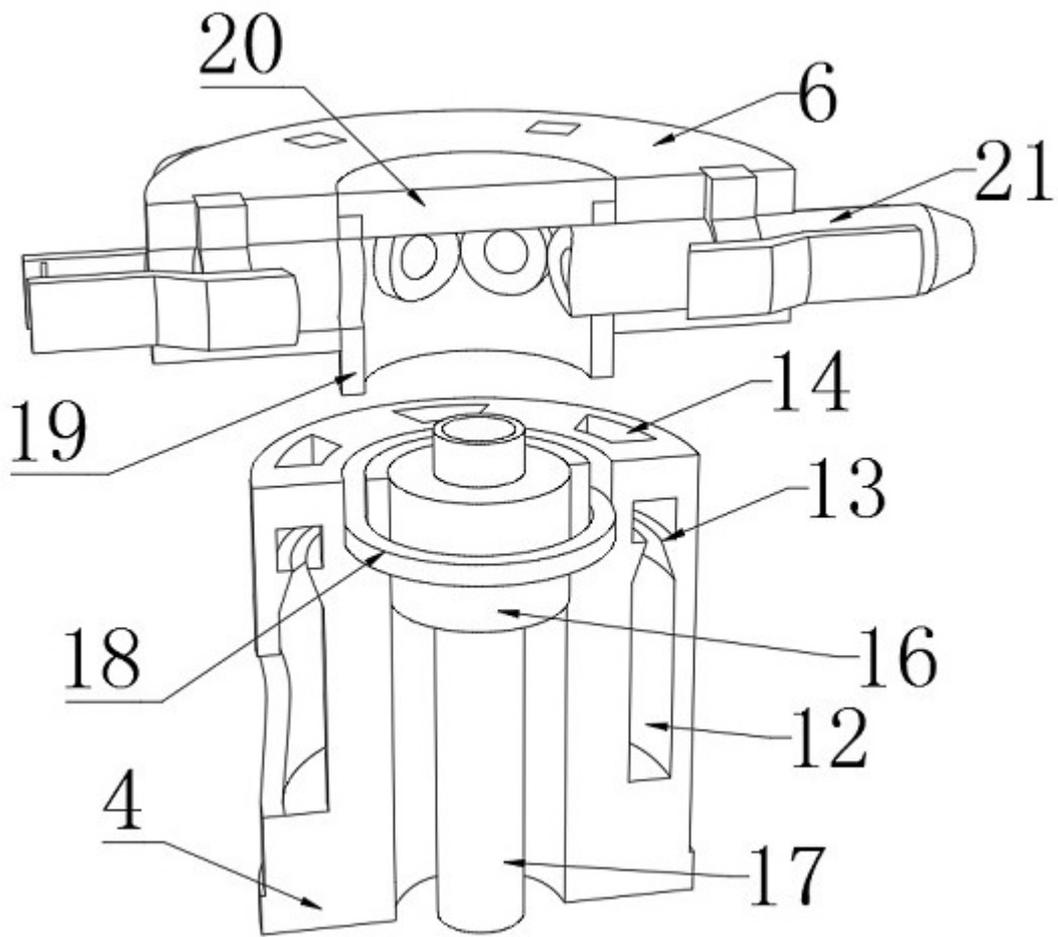


图 3

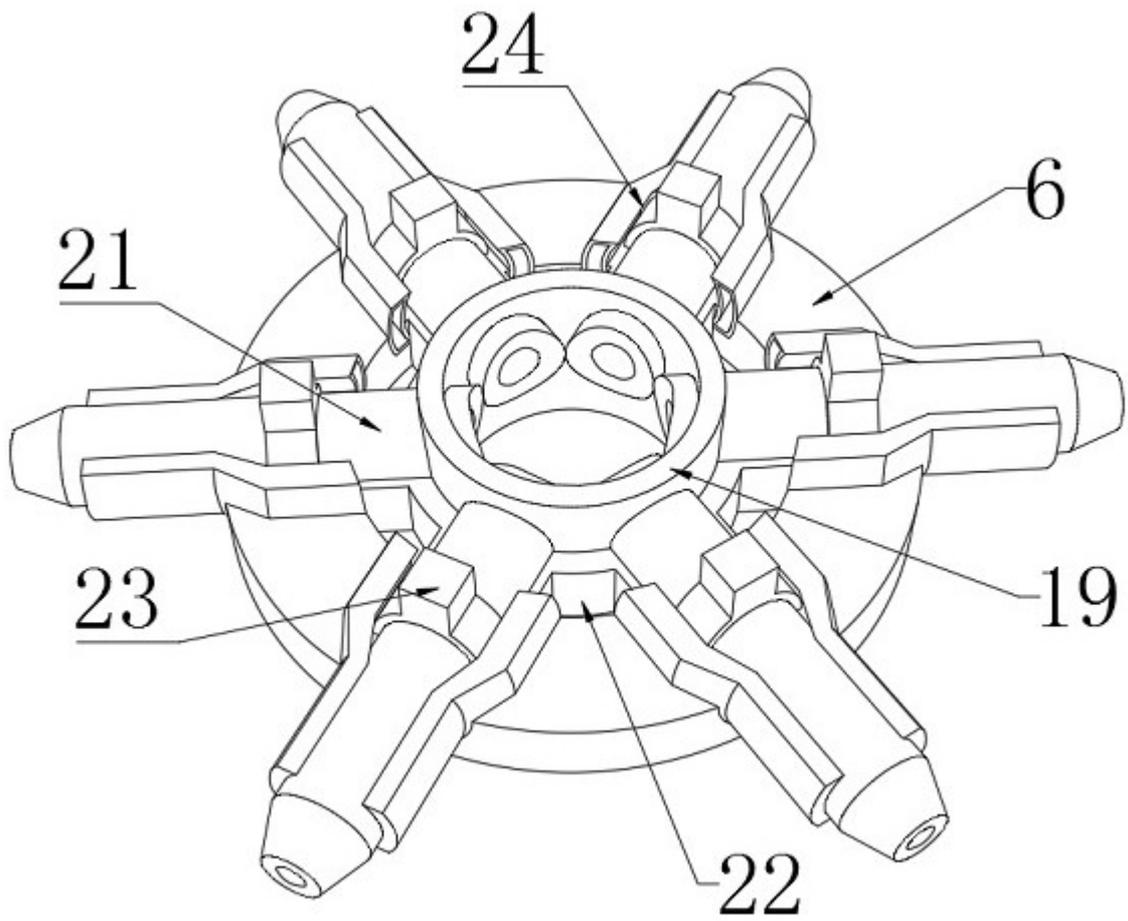


图 4

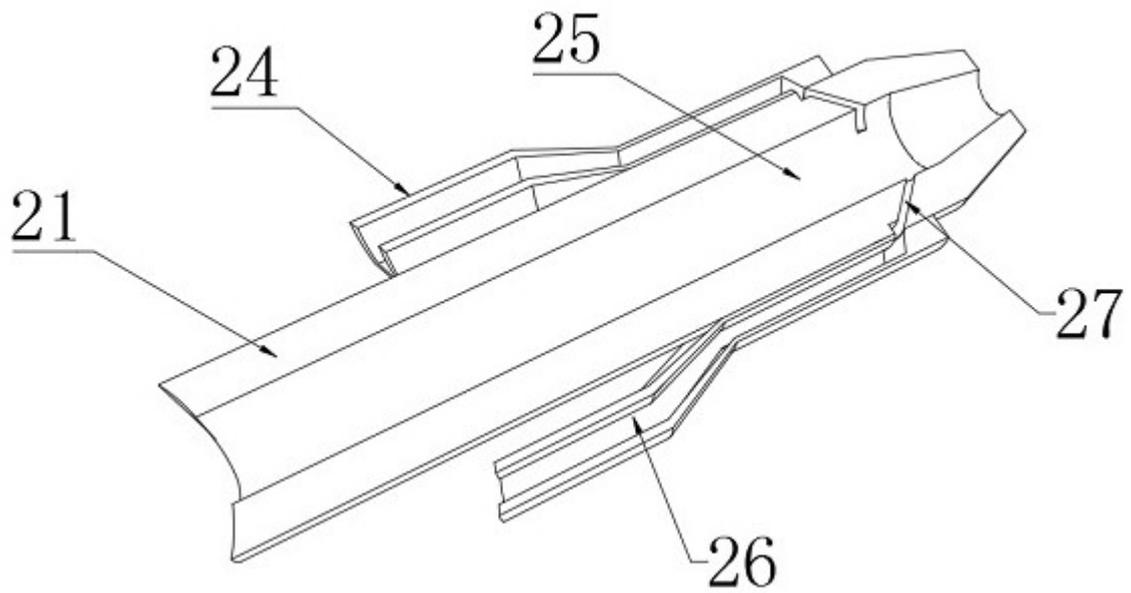


图 5