



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211631587 U

(45)授权公告日 2020.10.09

(21)申请号 202020066481.7

B01D 33/42(2006.01)

(22)申请日 2020.01.13

(73)专利权人 浙江科技学院

地址 310023 浙江省杭州市西湖区留和路
318号

(72)发明人 蔡成岗 朱瑞瑜 蔡海莺 沙如意
葛青 肖竹钱 班兆军

(74)专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务
所(普通合伙) 11825

代理人 田江飞

(51)Int.Cl.

A22C 25/02(2006.01)

A22C 29/02(2006.01)

A22C 29/04(2006.01)

B01D 33/11(2006.01)

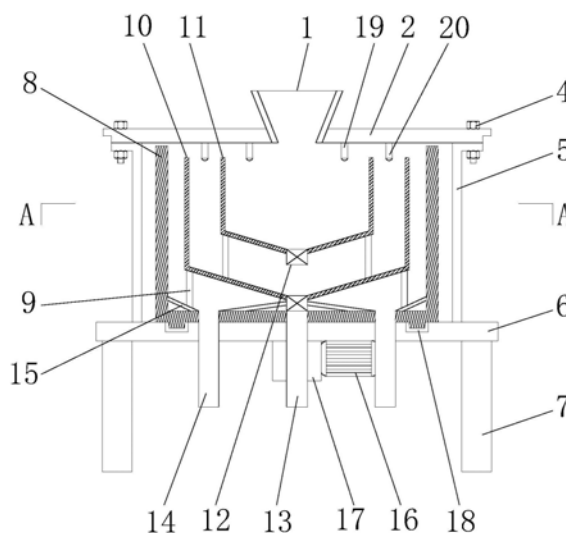
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种水产品分拣机滤水组件

(57)摘要

本实用新型公开了一种水产品分拣机滤水组件,包括进料斗,所述进料斗嵌入固定在顶板上的进料口内,所述顶板的四个拐角均通过螺栓固定在支撑框上,所述支撑框固定在底板上,所述底板底部的四个拐角处均设置有支撑腿,所述支撑框内部的底板的顶面上设置有筒体,所述筒体的内部通过固定板固定有外滤网,所述外滤网的内部亦通过固定板固定有内滤网,所述外滤网和内滤网的底部均设置有卸料阀。本实用新型通过设置外滤网、内滤网、内喷头和外喷头,双重高速离心过滤使得水产品内的水分能被彻底快速滤出,生产效率得到大大提高,且在滤水过程中可对水产品进行冲洗,从而得到更加干净的水产品,以便后续操作。



1. 一种水产品分拣机滤水组件,包括进料斗(1),其特征在于:所述进料斗(1)嵌入固定在顶板(2)上的进料口(3)内,所述顶板(2)的四个拐角均通过螺栓(4)固定在支撑框(5)上,所述支撑框(5)固定在底板(6)上,所述底板(6)底部的四个拐角处均设置有支撑腿(7),所述支撑框(5)内部的底板(6)的顶面上设置有筒体(8),所述筒体(8)的内部通过固定板(9)固定有外滤网(10),所述外滤网(10)的内部亦通过固定板(9)固定有内滤网(11),所述外滤网(10)和内滤网(11)的底部均设置有卸料阀(12),所述外滤网(10)底部的卸料阀(12)的底部固定有水产品出料管(13),所述水产品出料管(13)延伸至底板(6)的底部,所述筒体(8)的底部固定有滤水出水管(14),所述滤水出水管(14)处的筒体(8)的内底面上设置有导流板(15),且所述滤水出水管(14)亦延伸至底板(6)的底部。

2. 根据权利要求1所述的一种水产品分拣机滤水组件,其特征在于:所述底板(6)的底部分别固定有电机(16)和减速箱(17),所述电机(16)的输出轴通过联轴器与减速箱(17)的一端固定连接,所述减速箱(17)的另一端与筒体(8)底部正中心的转轴通过联轴器固定连接,且所述筒体(8)亦滑动设置在环形导轨(18)上,所述环形导轨(18)固定在底板(6)上。

3. 根据权利要求1所述的一种水产品分拣机滤水组件,其特征在于:所述顶板(2)的底部分别设置有内喷头(19)和外喷头(20),所述内喷头(19)伸入至内滤网(11)内,所述外喷头(20)伸入至外滤网(10)内,所述顶板(2)的内部分别设置有内环形流道(21)和外环形流道(22),所述内喷头(19)与内环形流道(21)相连通,所述外喷头(20)与外环形流道(22)相连通,所述内环形流道(21)和外环形流道(22)均与主流道(23)相连通。

4. 根据权利要求3所述的一种水产品分拣机滤水组件,其特征在于:所述内喷头(19)和外喷头(20)均设置有若干个,若干个所述内喷头(19)沿圆周均匀设置在内环形流道(21)的底部,若干个所述外喷头(20)沿圆周均匀设置在外环形流道(22)的底部。

5. 根据权利要求1所述的一种水产品分拣机滤水组件,其特征在于:所述外滤网(10)和内滤网(11)的底部均设置有四个固定板(9),四个所述固定板(9)呈矩阵状均匀设置在各自的滤网底部。

6. 根据权利要求1所述的一种水产品分拣机滤水组件,其特征在于:所述滤水出水管(14)设置有四个,四个所述滤水出水管(14)沿圆周均匀设置在筒体(8)的底部。

一种水产品分拣机滤水组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及分拣机技术领域,具体为一种水产品分拣机滤水组件。

背景技术

[0002] 水产品是海洋和淡水渔业生产的水产动植物产品及其加工产品的总称,包括捕捞和养殖生产的鱼、虾、蟹、贝、藻类、海兽等鲜活品,经过冷冻、腌制、干制、熏制、熟制、罐装和综合利用的加工产品等,水产食品营养丰富,风味各异,低值鱼类和加工废弃物等制成的鱼粉、浓鱼汁等是重要的蛋白质饲料,利用水产动植物制成的蛋白质水鲜产品,如油脂、胶类、维生素、激素和其他制品,是有多种用途的化工、医药用品,在水产品加工的过程中需要对不同重量等级的水产品进行分拣,在分拣前需要对水产品进行滤水操作,避免因水分含量过高影响设备的分拣效果,但是现有的水产品分拣机滤水组件滤水不够彻底,滤水效率低,且功能单一,因此有必要对现有技术进行改进,以解决上述问题。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种水产品分拣机滤水组件,以解决上述背景技术中提出的现有的水产品分拣机滤水组件滤水不够彻底,滤水效率低,且功能单一的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种水产品分拣机滤水组件,包括进料斗,所述进料斗嵌入固定在顶板上的进料口内,所述顶板的四个拐角均通过螺栓固定在支撑框上,所述支撑框固定在底板上,所述底板底部的四个拐角处均设置有支撑腿,所述支撑框内部的底板的顶面上设置有筒体,所述筒体的内部通过固定板固定有外滤网,所述外滤网的内部亦通过固定板固定有内滤网,所述外滤网和内滤网的底部均设置有卸料阀,所述外滤网底部的卸料阀的底部固定有水产品出料管,所述水产品出料管延伸至底板的底部,所述筒体的底部固定有滤水出水管,所述滤水出水管处的筒体的内底面上设置有导流板,且所述滤水出水管亦延伸至底板的底部。

[0007] 优选的,所述底板的底部分别固定有电机和减速箱,所述电机的输出轴通过联轴器与减速箱的一端固定连接,所述减速箱的另一端与筒体底部正中心的转轴通过联轴器固定连接,且所述筒体亦滑动设置在环形导轨上,所述环形导轨固定在底板上。

[0008] 优选的,所述顶板的底部分别设置有内喷头和外喷头,所述内喷头伸入至内滤网内,所述外喷头伸入至外滤网内,所述顶板的内部分别设置有内环形流道和外环形流道,所述内喷头与内环形流道相连通,所述外喷头与外环形流道相连通,所述内环形流道和外环形流道均与主流道相连通。

[0009] 优选的,所述内喷头和外喷头均设置有若干个,若干个所述内喷头沿圆周均匀设置在内环形流道的底部,若干个所述外喷头沿圆周均匀设置在外环形流道的底部。

[0010] 优选的,所述外滤网和内滤网的底部均设置有四个固定板,四个所述固定板呈矩

阵状均匀设置在各自的滤网底部。

[0011] 优选的,所述滤水出水管设置有四个,四个所述滤水出水管沿圆周均匀设置在筒体的底部。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] (1) 本实用新型通过设置外滤网和内滤网,双重高速离心过滤使得水产品内的水分能被彻底滤出,且在离心力的作用下,该水产品内的水分能快速滤出,大大提高生产效率。

[0015] (2) 本实用新型通过设置内喷头、外喷头、内环形流道、外环形流道和主流道,使得该滤水组件在过滤时可通过干净的水体对水产品进行冲洗,冲洗时,外部水泵将水体泵入主流道,再经过内环形流道和外环形流道,从内喷头和外喷头喷出对水产品进行冲洗。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构正剖图;

[0017] 图2为本实用新型图1中A-A处剖视图;

[0018] 图3为本实用新型顶板底面结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型顶板内部结构示意图。

[0020] 图中附图标记为:1、进料斗;2、顶板;3、进料口;4、螺栓;5、支撑框;6、底板;7、支撑腿;8、筒体;9、固定板;10、外滤网;11、内滤网;12、卸料阀;13、水产品出料管;14、滤水出水管;15、导流板;16、电机;17、减速箱;18、环形导轨;19、内喷头;20、外喷头;21、内环形流道;22、外环形流道;23、主流道。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4所示,本实用新型提供了一种实施例:一种水产品分拣机滤水组件,包括进料斗1,进料斗1嵌入固定在顶板2上的进料口3内,顶板2的四个拐角均通过螺栓4固定在支撑框5上,支撑框5固定在底板6上,底板6底部的四个拐角处均设置有支撑腿7,支撑框5内部的底板6的顶面上设置有筒体8,筒体8的内部通过固定板9固定有外滤网10,外滤网10的内部亦通过固定板9固定有内滤网11,外滤网10和内滤网11的底部均设置有卸料阀12,卸料阀12设置为电磁阀,可通过外部控制箱体对该滤水组件进行控制,外滤网10底部的卸料阀12的底部固定有水产品出料管13,水产品出料管13延伸至底板6的底部,筒体8的底部固定有滤水出水管14,滤水出水管14处的筒体8的内底面上设置有导流板15,导流板15的设置使得滤水便于从筒体8内流出,且滤水出水管14亦延伸至底板6的底部。

[0023] 底板6的底部分别固定有电机16和减速箱17,电机16的输出轴通过联轴器与减速箱17的一端固定连接,减速箱17的另一端与筒体8底部正中心的转轴通过联轴器固定连接,且筒体8亦滑动设置在环形导轨18上,环形导轨18固定在底板6上,电机16带动减速箱17转

动,减速箱17带动筒体8沿着环形导轨18转动。

[0024] 顶板2的底部分别设置有内喷头19和外喷头20,内喷头19伸入至内滤网11内,外喷头20伸入至外滤网10内,顶板2的内部分别设置有内环形流道21和外环形流道22,内喷头19与内环形流道21相连通,外喷头20与外环形流道22相连通,内环形流道21和外环形流道22均与主流道23相连通,主流道23的外端设置有接头,该接头通过外部水管与水泵连接,通过水泵将外部干净的水体泵入主流道23内,再经过内环形流道21和外环形流道22,从内喷头19和外喷头20喷出对水产品进行冲洗。

[0025] 内喷头19和外喷头20均设置有若干个,若干个内喷头19沿圆周均匀设置在内环形流道21的底部,若干个外喷头20沿圆周均匀设置在外环形流道22的底部,内喷头19和外喷头20均可设置为旋转喷头,多个喷头共同作用可彻底将水产品冲洗干净。

[0026] 外滤网10和内滤网11的底部均设置有四个固定板9,四个固定板9呈矩阵状均匀设置在各自的滤网底部,通过固定板9,可使得外滤网10和内滤网11牢靠固定在筒体8内,在高速转动下,不至于损坏,滤水出水管14设置有四个,四个滤水出水管14沿圆周均匀设置在筒体8的底部,水产品的滤水从滤水出水管14排出至滤水收集桶内,进而集中处理。

[0027] 工作原理:使用时,启动电机16,电机16带动减速箱17转动,减速箱17带动筒体8沿着环形导轨18转动,筒体8带动外滤网10和内滤网11转动,将待滤水的水产品从进料斗1放入至内滤网11内,待滤水的水产品随着内滤网11的转动而转动,在离心力的作用下,从而快速将水产品内的水分滤出,滤水从滤水出水管14排出,在过滤过程中,可通过干净的水体对水产品进行冲洗,冲洗时,外部水泵将水体泵入主流道23,再经过内环形流道21和外环形流道22,从内喷头19和外喷头20喷出对水产品进行冲洗,当滤水操作完毕后,电机16停止,打开卸料阀12,滤水后的水产品从水产品出料管13排出。

[0028] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

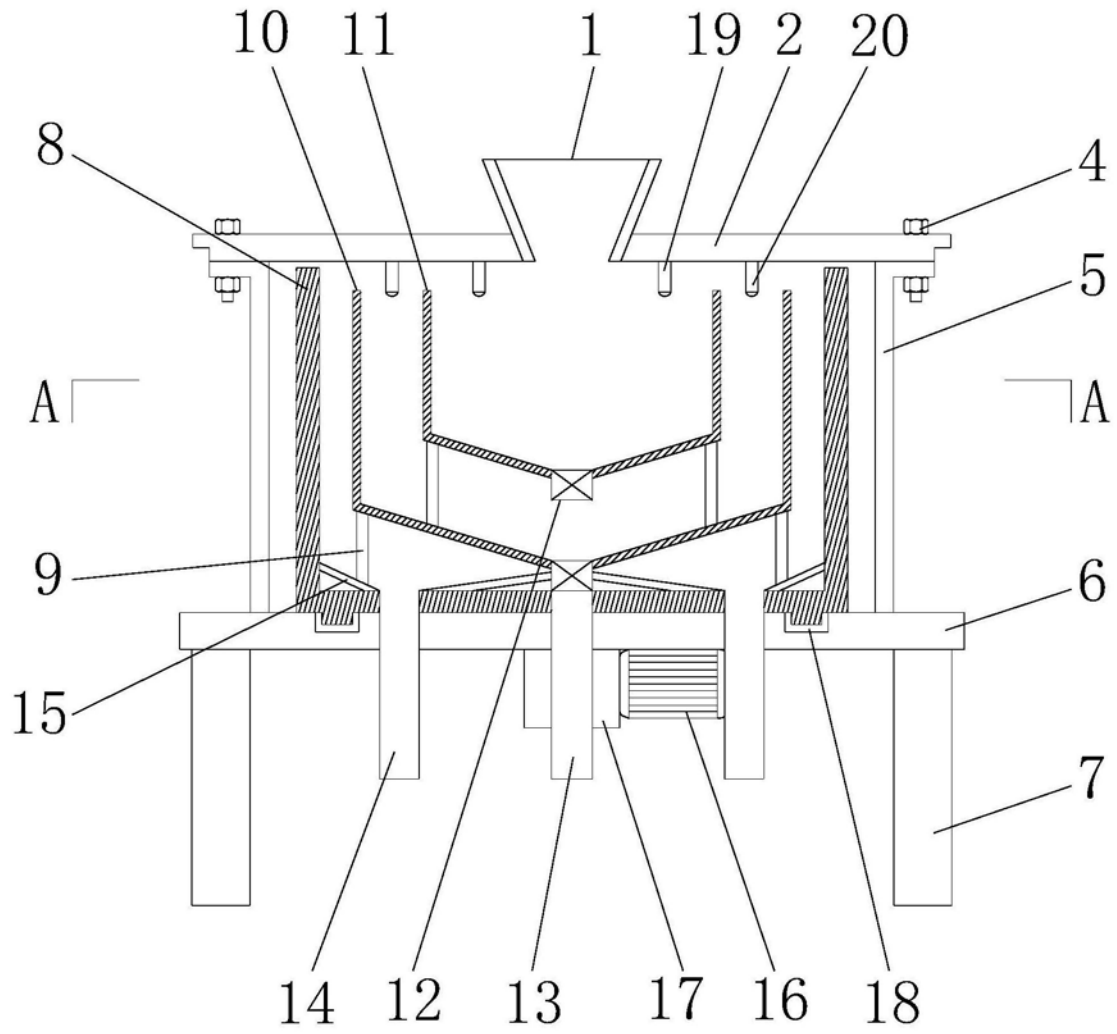


图1

A—A

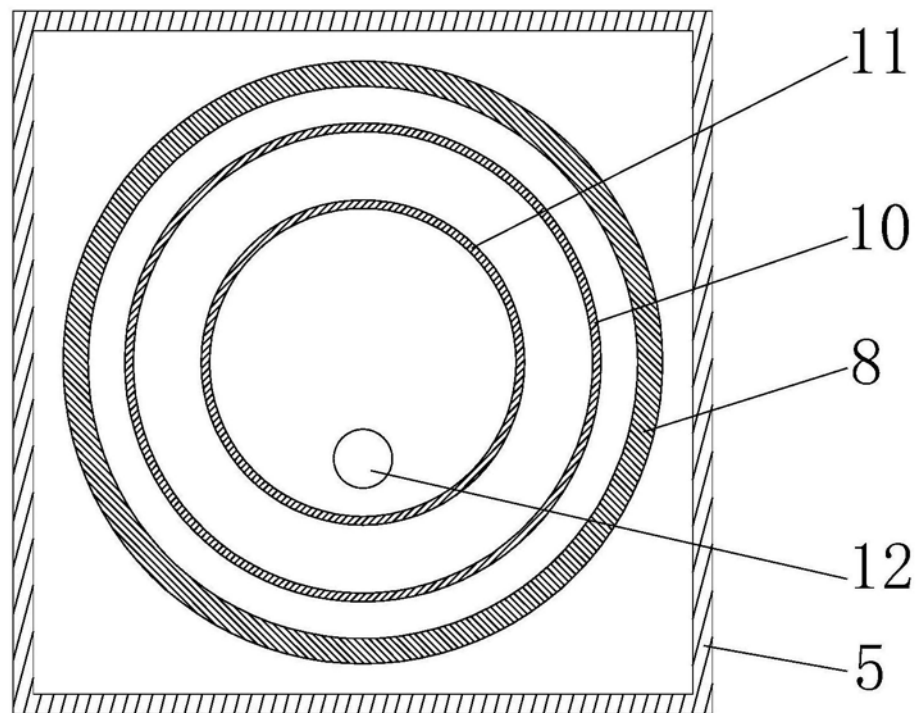


图2

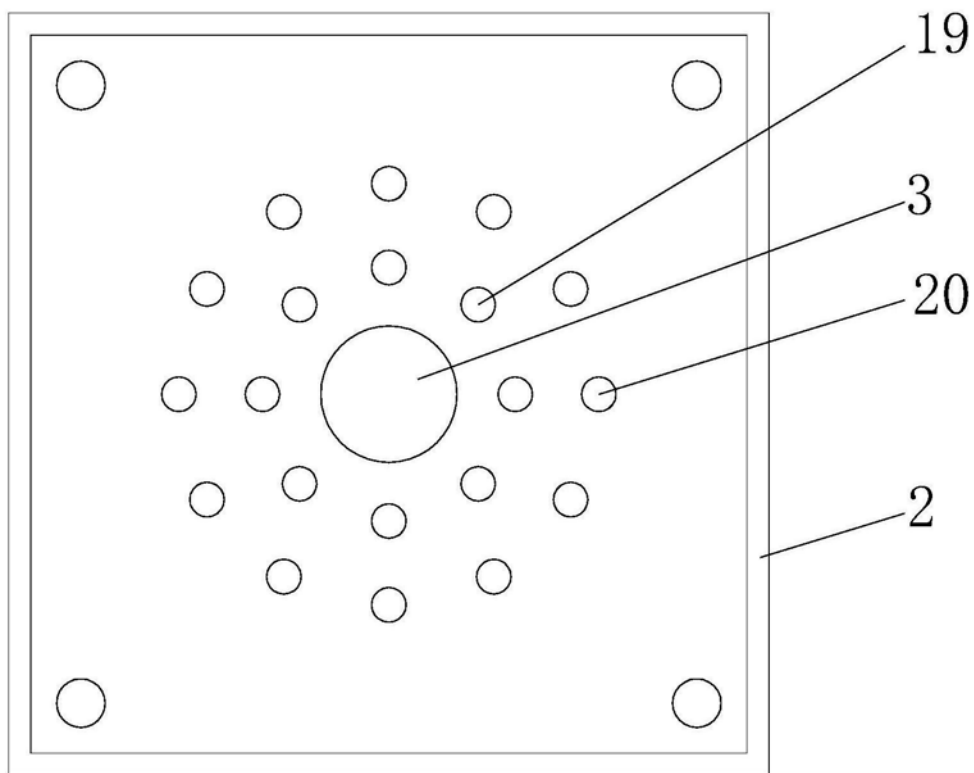


图3

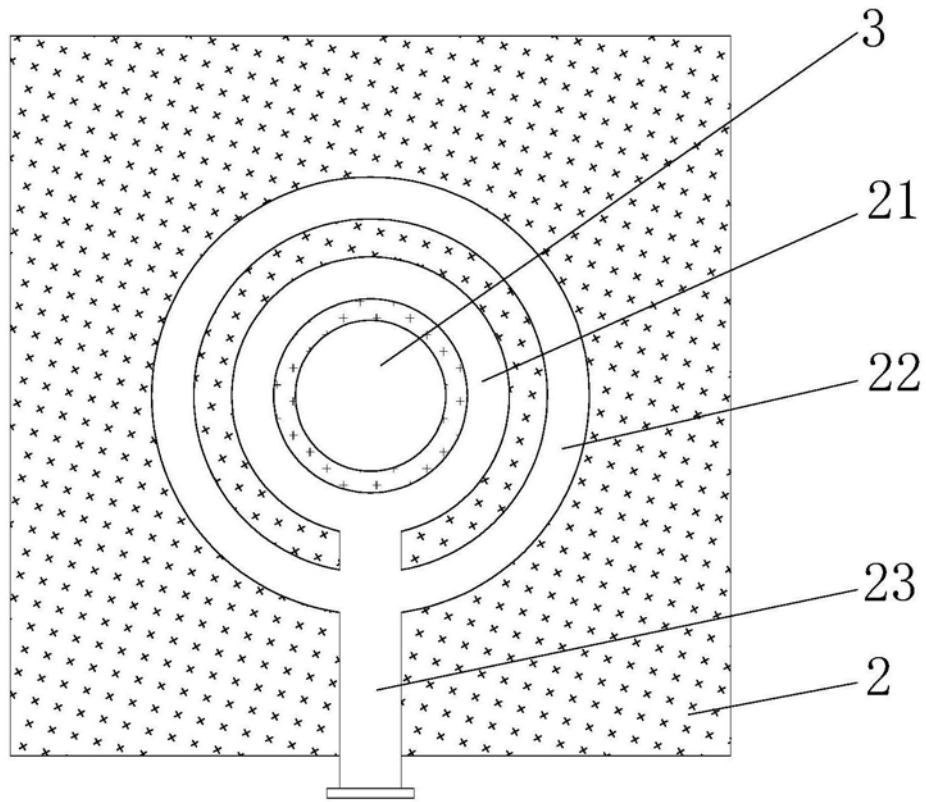


图4