



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216726905 U

(45) 授权公告日 2022.06.14

(21) 申请号 202123429713.4

B08B 9/093 (2006.01)

(22) 申请日 2021.12.31

(73) 专利权人 温州捷瑞塑业有限公司

地址 325600 浙江省温州市乐清市磐石镇
东门村

(72) 发明人 汤超豪

(74) 专利代理机构 北京众达德权知识产权代理
有限公司 11570

专利代理师 潘行

(51) Int. Cl.

B01F 27/96 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

B01F 35/11 (2022.01)

B01J 19/18 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

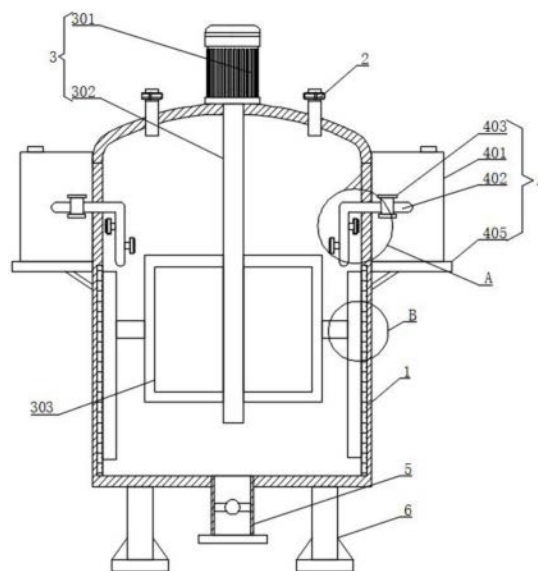
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于浸塑液的搅拌缸

(57) 摘要

本实用新型涉及搅拌缸技术领域,且公开了一种用于浸塑液的搅拌缸,包括缸体,缸体的顶部设置有进料管,缸体的内部设置有搅拌装置,缸体的侧面设置有清洁装置,缸体的底部设置有支撑脚架,所述清洁装置包括水箱、出水管、水泵、喷头、支撑架、连接架、刮板和耐磨板。该用于浸塑液的搅拌缸,通过设置有刮板、连接架、出水管、水泵和喷头,在使用时,通过启动水泵,水泵能够将水箱中的水抽至出水管中,然后通过喷头喷出,同时,在搅拌叶转动时,能够带动侧面的刮板沿着耐磨板表面滑动,将附着在耐磨板表面的杂质刮下,配合喷头进行冲洗,在使用后能够及时将缸体内壁和搅拌叶表面清洗干净,不会影响下次混合,能够保证装置的使用效果。



1. 一种用于浸塑液的搅拌缸,包括缸体(1),其特征在于:所述缸体(1)的顶部设置有进料管(2),所述缸体(1)的内部设置有搅拌装置(3),所述缸体(1)的侧面设置有清洁装置(4),所述缸体(1)的底部设置有支撑脚架(6);

所述清洁装置(4)包括水箱(401)、出水管(402)、水泵(403)、喷头(404)、支撑架(405)、连接架(406)、刮板(407)和耐磨板(408),所述支撑架(405)固定连接于缸体(1)的侧面,所述水箱(401)固定连接于支撑架(405)的顶部,所述水泵(403)固定连接于水箱(401)的正面,所述出水管(402)固定连接于水泵(403)的内部,所述喷头(404)固定连接于出水管(402)表面的左右两侧,所述刮板(407)固定连接于连接架(406)的侧面,所述耐磨板(408)固定连接于缸体(1)的内壁。

2. 根据权利要求1所述的一种用于浸塑液的搅拌缸,其特征在于:所述搅拌装置(3)包括电机(301)、搅拌轴(302)和搅拌叶(303),所述电机(301)固定连接于缸体(1)的顶部,所述搅拌轴(302)固定连接于电机(301)的输出轴,所述搅拌叶(303)固定连接于搅拌轴(302)的表面。

3. 根据权利要求1所述的一种用于浸塑液的搅拌缸,其特征在于:所述水箱(401)、出水管(402)、水泵(403)的数量均为两个,两个所述水箱(401)、出水管(402)、水泵(403)对称分布在缸体(1)的左右两侧。

4. 根据权利要求1所述的一种用于浸塑液的搅拌缸,其特征在于:所述缸体(1)的底部设置有出液管(5),所述出液管(5)的内部设置有控制阀。

5. 根据权利要求1所述的一种用于浸塑液的搅拌缸,其特征在于:所述刮板(407)滑动连接于耐磨板(408)的侧面。

6. 根据权利要求2所述的一种用于浸塑液的搅拌缸,其特征在于:所述搅拌叶(303)的数量为两个,两个所述搅拌叶(303)对称分布在搅拌轴(302)的左右两侧。

7. 根据权利要求2所述的一种用于浸塑液的搅拌缸,其特征在于:所述连接架(406)固定连接于搅拌叶(303)的靠近缸体(1)内壁的一侧。

一种用于浸塑液的搅拌缸

技术领域

[0001] 本实用新型涉及搅拌缸技术领域,具体为一种用于浸塑液的搅拌缸。

背景技术

[0002] 搅拌缸适用于对物料进行搅拌、混配、调和、均质等,不锈钢搅拌缸根据生产工艺的要求设计结构及配置可标准化及人性化。搅拌缸在搅拌过程中可实现进料控制、出料控制、搅拌控制及其它手动自动控制等,搅拌缸体与搅拌缸盖可采用法兰密封联结或焊接联结。搅拌缸体与搅拌缸盖可根据工艺要求开进料、出料、观察、测温、测压、蒸汽分馏、安全放空等工艺管孔,浸塑液是一种高质或硬度过高之钢材浸塑时其预热温度在相应体积下不能超过210℃-220℃的液体,能够在搅拌缸中进行搅拌。

[0003] 现有的搅拌缸在使用后不便于对内壁和搅拌叶进行清理,从而影响下一次的混合,在使用时的效果不好,需要对此进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于浸塑液的搅拌缸,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于浸塑液的搅拌缸,包括缸体,所述缸体的顶部设置有进料管,所述缸体的内部设置有搅拌装置,所述缸体的侧面设置有清洁装置,所述缸体的底部设置有支撑脚架。

[0006] 所述清洁装置包括水箱、出水管、水泵、喷头、支撑架、连接架、刮板和耐磨板,所述支撑架固定连接于缸体的侧面,所述水箱固定连接于支撑架的顶部,所述水泵固定连接于水箱的正面,所述出水管固定连接于水泵的内部,所述喷头固定连接于出水管表面的左右两侧,所述刮板固定连接于连接架的侧面,所述耐磨板固定连接于缸体的内壁。

[0007] 优选的,所述搅拌装置包括电机、搅拌轴和搅拌叶,所述电机固定连接于缸体的顶部,所述搅拌轴固定连接于电机的输出轴,所述搅拌叶固定连接于搅拌轴的表面。

[0008] 优选的,所述水箱、出水管、水泵的数量均为两个,两个所述水箱、出水管、水泵对称分布在缸体的左右两侧,通过设置有两组水箱、出水管、水泵,能够同时对管体的内壁两侧进行清理,能够增加清理的速率。

[0009] 优选的,所述缸体的底部设置有出液管,所述出液管的内部设置有控制阀,通过设置有出液管和控制阀,能够根据需求控制物料和废液的排出。

[0010] 优选的,所述刮板滑动连接于耐磨板的侧面,通过设置有刮板,刮板能够跟随搅拌叶进行转动,在转动时能够沿着耐磨板表面滑动,将附着在耐磨板表面的杂质刮下,配合喷头进行冲洗,在使用后能够及时将缸体内壁和搅拌叶表面清洗干净,不会影响下次混合,能够保证装置的使用效果。

[0011] 优选的,所述搅拌叶的数量为两个,两个所述搅拌叶对称分布在搅拌轴的左右两侧,通过设置有搅拌叶,且搅拌叶的数量为两个,搅拌叶转动能够帮助浸塑液混合,能够加

快反应的速率。

[0012] 优选的,所述连接架固定连接于搅拌叶的靠近缸体内壁的一侧,通过设置有连接架,连接架起到支撑连接搅拌叶和刮板的作用。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、该用于浸塑液的搅拌缸,通过设置有刮板、连接架、出水管、水泵和喷头,在使用时,通过启动水泵,水泵能够将水箱中的水抽至出水管中,然后通过喷头喷出,同时,在搅拌叶转动时,能够带动侧面的刮板沿着耐磨板表面滑动,将附着在耐磨板表面的杂质刮下,配合喷头进行冲洗,在使用后能够及时将缸体内壁和搅拌叶表面清洗干净,不会影响下次混合,能够保证装置的使用效果。

[0015] 2、该用于浸塑液的搅拌缸,通过设置有电机、搅拌轴和搅拌叶,在使用时,通过启动电机,电机的输出轴转动能够带动搅拌轴和搅拌叶转动,搅拌叶转动能够帮助浸塑液混合,能够加快反应的速率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型图2中A处放大结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型图2中B处放大结构示意图。

[0020] 图中:1、缸体;2、进料管;3、搅拌装置;301、电机;302、搅拌轴;303、搅拌叶;4、清洁装置;401、水箱;402、出水管;403、水泵;404、喷头;405、支撑架;406、连接架;407、刮板;408、耐磨板;5、出液管;6、支撑脚架。

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,本实用新型提供一种技术方案:一种用于浸塑液的搅拌缸,包括缸体1,缸体1的顶部设置有进料管2,缸体1的内部设置有搅拌装置3,缸体1的侧面设置有清洁装置4,缸体1的底部设置有支撑脚架6,缸体1的底部设置有出液管5,出液管5的内部设置有控制阀,通过设置有出液管5和控制阀,能够根据需求控制物料和废液的排出。

[0023] 清洁装置4包括水箱401、出水管402、水泵403、喷头404、支撑架405、连接架406、刮板407和耐磨板408,支撑架405固定连接于缸体1的侧面,水箱401固定连接于支撑架405的顶部,水泵403固定连接于水箱401的正面,出水管402固定连接于水泵403的内部,喷头404固定连接于出水管402表面的左右两侧,刮板407固定连接于连接架406的侧面,耐磨板408固定连接于缸体1的内壁,连接架406固定连接于搅拌叶303的靠近缸体1内壁的一侧,通过设置有连接架406,连接架406起到支撑连接搅拌叶303和刮板407的作用,水箱401、出水管402、水泵403的数量均为两个,两个水箱401、出水管402、水泵403对称分布在缸体1的左右两侧,通过设置有两组水箱401、出水管402、水泵403,能够同时对缸体1的内壁两侧进行清

理,能够增加清理的速率,刮板407滑动连接于耐磨板408的侧面,通过设置有刮板407,刮板407能够跟随搅拌叶303进行转动,在转动时能够沿着耐磨板408表面滑动,将附着在耐磨板408表面的杂质刮下,配合喷头404进行冲洗,在使用后能够及时将缸体1内壁和搅拌叶303表面清洗干净,不会影响下次混合,能够保证装置的使用效果。

[0024] 搅拌装置3包括电机301、搅拌轴302和搅拌叶303,电机301固定连接于缸体1的顶部,搅拌轴302固定连接于电机301的输出轴,搅拌叶303固定连接于搅拌轴302的表面,搅拌叶303的数量为两个,两个搅拌叶303对称分布在搅拌轴302的左右两侧,通过设置有搅拌叶303,且搅拌叶303的数量为两个,搅拌叶303转动能够帮助浸塑液混合,能够加快反应的速率。

[0025] 在使用时,通过进料管2将需要进行搅拌混合的浸塑液倒入缸体1中,然后启动电机301,电机301的输出轴转动带动搅拌轴302转动,搅拌轴302在转动时能够带动表面的搅拌叶303进行转动,帮助浸塑液混合,在加工好浸塑液后,需要对缸体1的内壁进行清理,在清理时,通过启动水箱401正面的水泵403,水泵403能够将水箱401中的水抽至出水管402中,然后通过出水管402表面的喷头404将水喷出,且喷头404朝向两侧,能够分别对搅拌叶303和缸体1的内壁进行冲洗清理,将附着在缸体1内壁和搅拌叶303上的杂质进行清理,同时,在搅拌叶303转动时,能够带动侧面的刮板407沿着耐磨板408表面滑动,将附着在耐磨板408表面的杂质刮下,配合喷头404进行冲洗,在使用后能够及时将缸体1内壁和搅拌叶303表面清洗干净,不会影响下次混合,能够保证装置的使用效果。

[0026] 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。

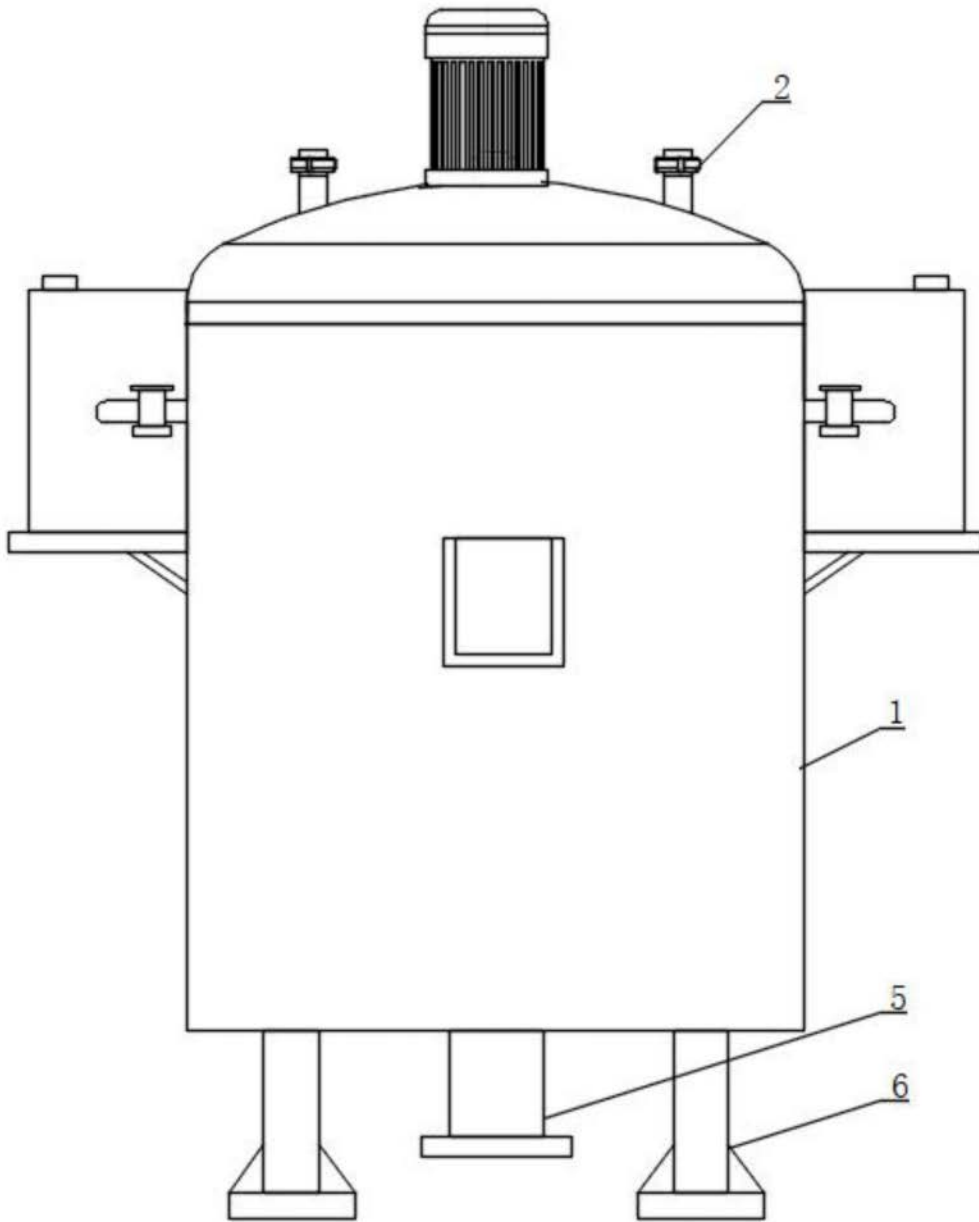


图1

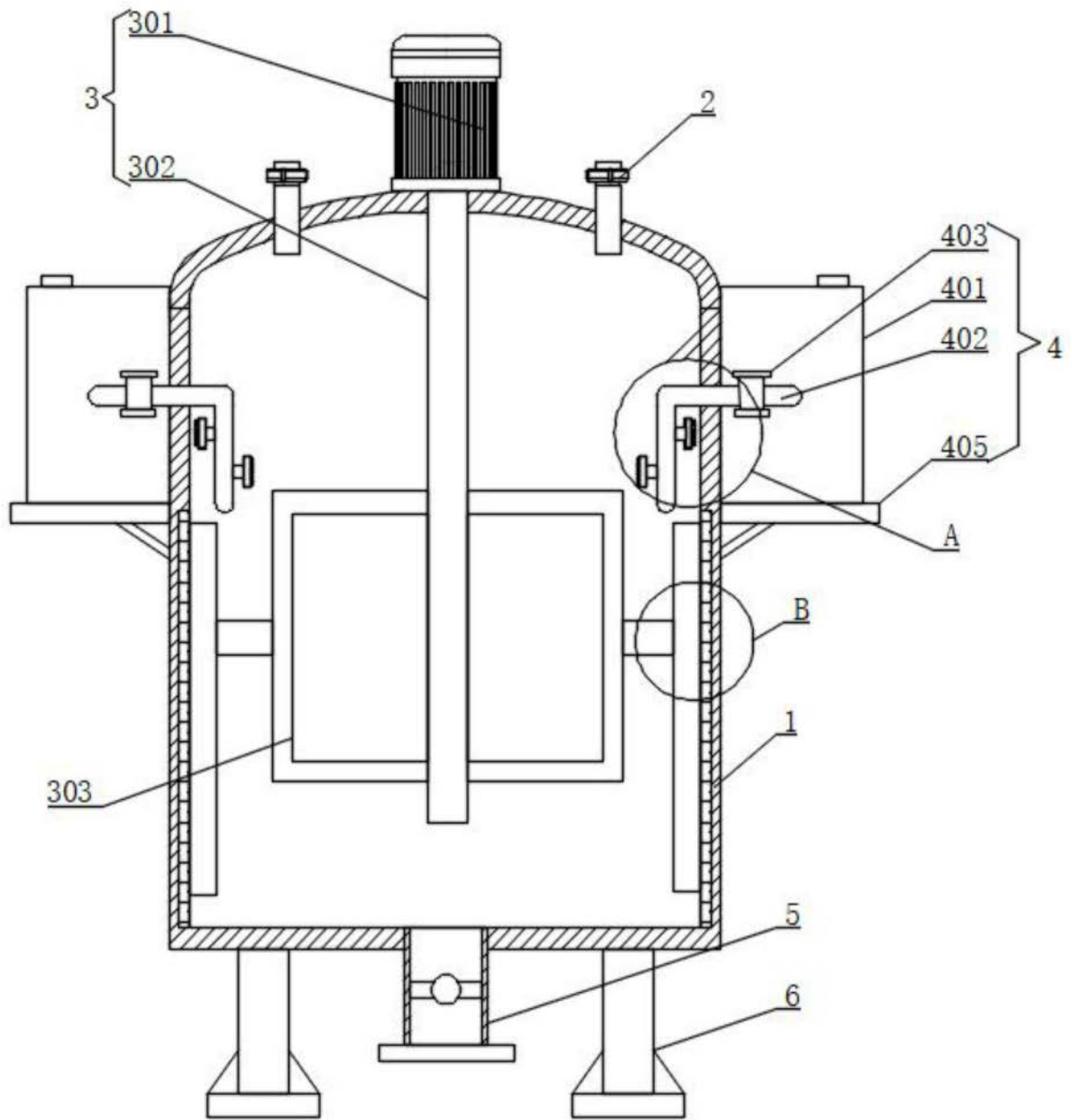


图2

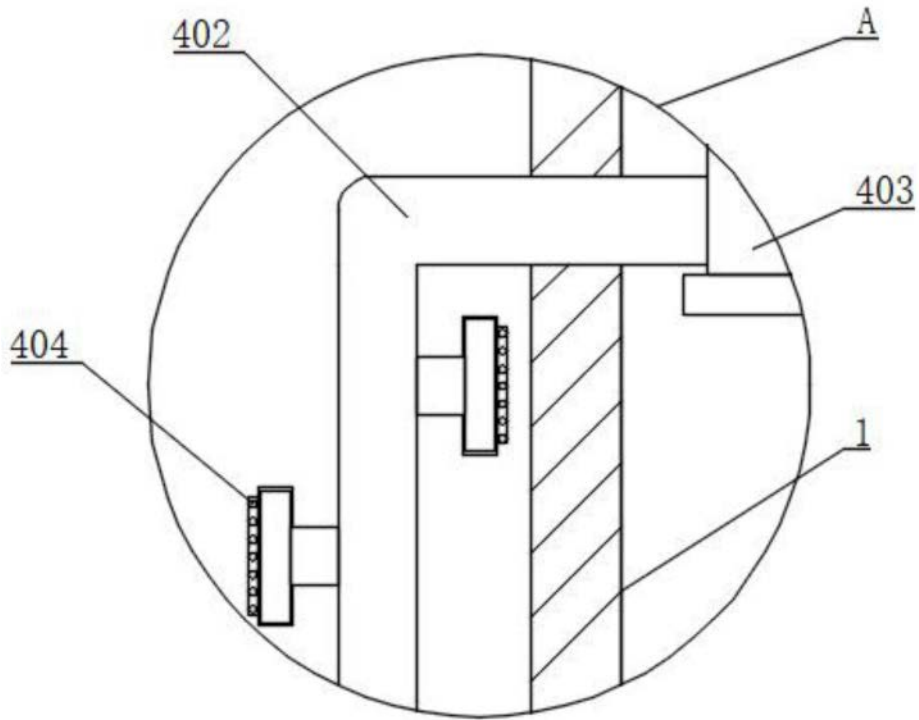


图3

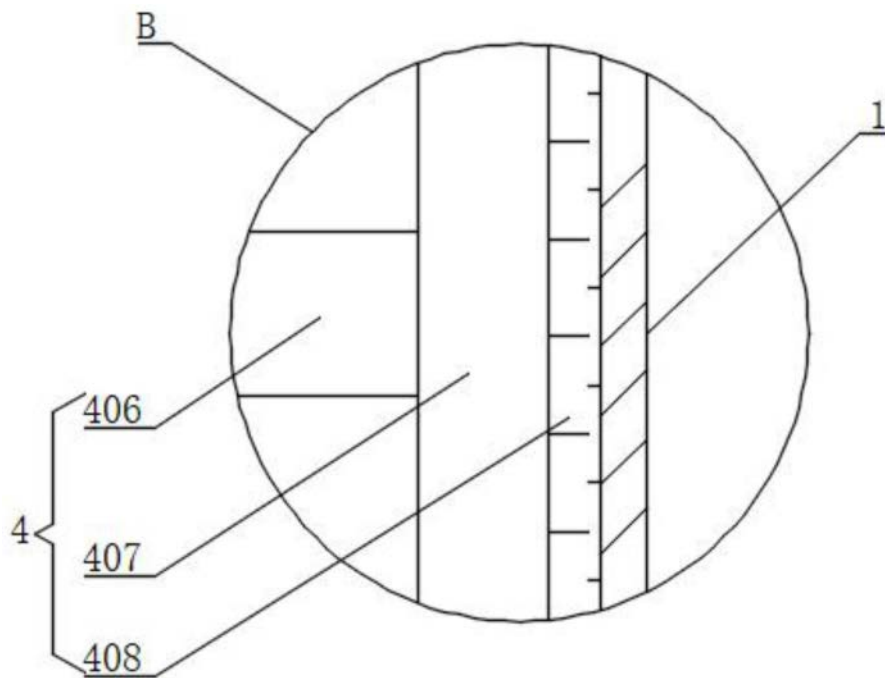


图4