(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221493570 U
(45)授权公告日 2024.08.09

(21)申请号 202323069429.X

(22)申请日 2023.11.13

(73)专利权人 无锡俊华工程技术有限公司
地址 214000 江苏省无锡市锡山区羊尖镇工业园B区天佑路12号

(72)发明人 赵龙 张建其

(74)专利代理机构 江苏无锡苏汇专利代理事务所(普通合伙) 32593
专利代理师 沈彬彬

(51)Int.Cl.
B08B 9/087(2006.01)
B08B 9/093(2006.01)
B08B 13/00(2006.01)
F26B 23/00(2006.01)

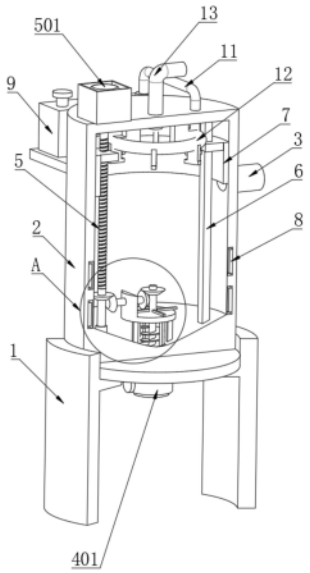
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种尾液处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种尾液处理装置,涉及脂肪乳制备设备技术领域,包括支架,支架顶部设置尾液罐,尾液罐上设置进液管,尾液罐内部设置滑轨、刮板、螺杆以及喷淋管,尾液罐后侧上通过安装板设置水箱,喷淋管通过进水管以及水泵与水箱连接,尾液罐上还设置加热环,尾液罐顶部还设置排气管,尾液罐底部出液端还设置出液管。本实用新型在喷淋管以及上下可移动刮板的作用下,方便了对使用完成后的尾液罐进行清洗,提高了对于尾液罐清洗的质量,配合加热环使用,可以对清洗完成后的尾液罐内部进行加热烘干,从而减少水分从残留而影响后续使用情况发生,保证了尾液罐的使用效率,在螺旋盘的作用下,保证了出液管的使用效率。



CN 221493570 U

1.一种尾液处理装置,包括支架(1),其特征在于,所述支架(1)顶部设置有尾液罐(2),尾液罐(2)上设置有进液管(3),所述尾液罐(2)内部右侧设置有滑轨(6),滑轨(6)上滑动设置有刮板(7),刮板(7)外侧与尾液罐(2)内侧罐壁相接触,所述尾液罐(2)内部左侧还转动设置有螺杆(5),螺杆(5)贯穿刮板(7)且与刮板(7)螺纹连接,所述尾液罐(2)后侧外壁上还通过安装板设置有水箱(9),所述尾液罐(2)上方内壁上通过安装块设置有喷淋管(12),喷淋管(12)的进水端设置有进水管(11),所述水箱(9)上还设置有水泵(10),水泵(10)的出水端通过进水管(11)与喷淋管(12)连接,所述尾液罐(2)上还设置有加热环(8),所述尾液罐(2)顶部还设置有排气管(13),所述尾液罐(2)底部出液端还设置有出液管(4)。

2.根据权利要求1所述的尾液处理装置,其特征在于,所述尾液罐(2)左下方内壁上通过转动套筒设置有第一转轴(14),第一转轴(14)与螺杆(5)连接,所述尾液罐(2)内部下方还设置有安装架(19),安装架(19)上转动设置有第二转轴(17)以及双头锥齿轮(16),所述第一转轴(14)上通过键连接设置有第一锥齿轮(15),所述第二转轴(17)上设置有第二锥齿轮(18),第二转轴(17)上设置有螺旋盘(20)。

3.根据权利要求2所述的尾液处理装置,其特征在于,所述双头锥齿轮(16)的一端与第一锥齿轮(15)相互啮合,所述双头锥齿轮(16)的一端与第二锥齿轮(18)相互啮合。

4.根据权利要求1所述的尾液处理装置,其特征在于,所述出液管(4)上设置有阀门(401)。

5.根据权利要求1所述的尾液处理装置,其特征在于,所述尾液罐(2)顶部还设置电机(501),电机(501)的动力输出轴通过联轴器与螺杆(5)连接。

6.根据权利要求2所述的尾液处理装置,其特征在于,所述第二转轴(17)上还设置有转板(1701)。

一种尾液处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及脂肪乳制备设备技术领域,具体是一种尾液处理装置。

背景技术

[0002] 脂肪乳是一种由精制大豆油和精制卵磷脂所组成的既均匀又稳定的脂肪乳剂,它治疗的重要性在于非肠道给养下提供高能量和必需的脂肪酸,从生理学和营养学已经证明人体摄入的脂肪先经胃肠吸收形成乳糜微粒,而该品的形态和组成都与乳糜极其相似,直接给不能进食的病人静脉输注,可以提供脂肪营养,脂肪乳尾液处理则是脂肪乳生产过程中的一个重要组成部分。

[0003] 在现有技术中,大多数的尾液处理装置,在使用完成后需要人工对尾液罐进行清理,不仅降低了对于尾液罐清理的质量,同时也增加了工作人员的工作量,减少了尾液罐的使用效率,此外清理完成后的尾液罐中含有大量的水汽,若不能及时处理,会使得水汽残留而影响后续使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种尾液处理装置,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:

[0006] 一种尾液处理装置,包括支架,所述支架顶部设置有尾液罐,尾液罐上设置有进液管,所述尾液罐内部右侧设置有滑轨,滑轨上滑动设置有刮板,刮板外侧与尾液罐内侧罐壁相接触,所述尾液罐内部左侧还转动设置有螺杆,螺杆贯穿刮板且与刮板螺纹连接,所述尾液罐后侧外壁上还通过安装板设置有水箱,所述尾液罐上方内壁上通过安装块设置有喷淋管,喷淋管的进水端设置有进水管,所述水箱上还设置有水泵,水泵的出水端通过进水管与喷淋管连接,所述尾液罐上还设置有加热环,所述尾液罐顶部还设置有排气管,所述尾液罐底部出液端还设置有出液管。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述尾液罐左下方内壁上通过转动套筒设置有第一转轴,第一转轴与螺杆连接,所述尾液罐内部下方还设置有安装架,安装架上转动设置有第二转轴以及双头锥齿轮,所述第一转轴上通过键连接设置有第一锥齿轮,所述第二转轴上设置有第二锥齿轮,第二转轴上设置有螺旋盘。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述双头锥齿轮的一端与第一锥齿轮相互啮合,所述双头锥齿轮的一端与第二锥齿轮相互啮合。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述出液管上设置有阀门。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述尾液罐顶部还设置电机,电机的动力输出轴通过联轴器与螺杆连接。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第二转轴上还设置有转板。

[0012] 相较于现有技术,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、在喷淋管以及上下可移动刮板的作用下,方便了对使用完成后的尾液罐进行清洗,不仅提高了对于尾液罐清洗的质量,同时也减少了工作人员对于尾液罐清理的工作量,提高了清洗的效率;

[0014] 2、在加热环的作用下,可以对清洗完成后的尾液罐内部进行加热烘干,从而减少水分从残留而影响后续使用情况发生,在一定程度上保证了尾液罐的使用效率;

[0015] 3、在螺旋盘的作用下,不仅提高了尾液排出的速率,同时也减少了尾液对于出液管造成堵塞的情况发生,在一定程度上保证了出液管的使用效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型实施例的结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型实施例仰视的结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型实施例中尾液罐内部的结构示意图。

[0019] 图4为本实用新型实施例中A处的结构示意图。

[0020] 附图标记注释:1、支架;2、尾液罐;3、进液管;4、出液管;401、阀门;5、螺杆;501、电机;6、滑轨;7、刮板;8、加热环;9、水箱;10、水泵;11、进水管;12、喷淋管;13、排气管;14、第一转轴;15、第一锥齿轮;16、双头锥齿轮;17、第二转轴;1701、转板;18、第二锥齿轮;19、安装架;20、螺旋盘。

具体实施方式

[0021] 以下实施例会结合附图对本实用新型进行详述,在附图或说明中,相似或相同的部分使用相同的标号,并且在实际应用中,各部件的形状、厚度或高度可扩大或缩小。本实用新型所列举的各实施例仅用以说明本实用新型,并非用以限制本实用新型的范围。对本实用新型所作的任何显而易知的修饰或变更都不脱离本实用新型的精神与范围。

[0022] 实施例

[0023] 请参阅图1～4,本实用新型实施例中,一种尾液处理装置,包括支架1,支架1顶部设置有尾液罐2,尾液罐2上设置有进液管3,在进液管3的作用下,可以将尾液导入至尾液罐2中,从而对尾液进行相关处理,尾液罐2底部出液端还设置有出液管4,出液管4上设置有阀门401,打开阀门401即可将尾液罐2中处理过的尾液排出。

[0024] 尾液罐2内部右侧设置有滑轨6,滑轨6上滑动设置有刮板7,刮板7外侧与尾液罐2内侧罐壁相接触,尾液罐2内部左侧还转动设置有螺杆5,螺杆5贯穿刮板7且与刮板7螺纹连接,通过转动螺杆5即可带动刮板7在尾液罐2内部上下移动,从而将附着于罐壁上的尾液进行刮离,减少尾液残留而影响后续使用的情况发生,在一定程度上保证了尾液罐2的使用效率,尾液罐2后侧外壁上还通过安装板设置有水箱9,尾液罐2上方内壁上通过安装块设置有喷淋管12,喷淋管12的进水端设置有进水管11,水箱9上还设置有水泵10,水泵10的出水端通过进水管11与喷淋管12连接,当尾液罐2内部尾液处理完成后,工作人员可以通过水泵10将水箱9中水导入至进水管11中,再有喷淋管12上的喷头喷出,从而对尾液罐2内部进行清洗,配合上下移动的刮板7使用,使得其对于尾液罐2内部的清理质量得到提升,进而在最大程度上减少了尾液残留而影响后续使用的情况发生,保证了尾液罐2的使用效率,尾液罐2顶部还设置电机501,电机501的动力输出轴通过联轴器与螺杆5连接。

[0025] 尾液罐2上还设置有加热环8,尾液罐2顶部还设置有排气管13,当完成对于尾液罐2内部清洗工作后,工作人员可以启动加热环8对尾液罐2内部进行加热烘干,烘干产生的气体会通过排气管13排出,在加热环8的作用下,可以减少水分在尾液罐2内部残留,而影响尾液罐2后续使用的情况发生,同时也有助于提高对于尾液罐2内部清洗的质量。

[0026] 尾液罐2左下方内壁上通过转动套筒设置有第一转轴14,第一转轴14与螺杆5连接,螺杆5转动时,第一转轴14也随之转动,尾液罐2内部下方还设置有安装架19,安装架19上转动设置有第二转轴17以及双头锥齿轮16,第一转轴14上通过键连接设置有第一锥齿轮15,第二转轴17上设置有第二锥齿轮18,双头锥齿轮16的一端与第一锥齿轮15相互啮合,双头锥齿轮16的一端与第二锥齿轮18相互啮合,当螺杆5带动第一转轴14转动后,在第一锥齿轮15、双头锥齿轮16、第二锥齿轮18的作用下带动第二转轴17转动,第二转轴17上设置有螺旋盘20,在螺旋盘20的作用下,不见可以减少尾液在出液管4中淤积而影响对于尾液处理质量的情况发生,同时也可以加速尾液的排出,在一定程度上提高了尾液卸料的速率,第二转轴17上还设置有转板1701,在转板1701的作用下,会将附着于安装架19上的尾液刮离,减少了尾液附着的情况发生。

[0027] 实际使用时,当尾液罐2对尾液处理完后,工作人员启动水泵10将水箱9中的水导入至进水管11中,再由喷淋管12喷出,从而对尾液罐2内部进行清洗,并配合上下移动的刮板7,进而使得对于尾液罐2内部的清理质量得到提升,清理完成后,利用加热环8对尾液罐2内部进行加热烘干,进而减少水分残留而影响尾液罐2后续使用的情况发生,保证了尾液罐2的使用效率,此时配合螺旋盘20使用,增加了尾液下料的速率,也减少了尾液堵塞出液管4的情况发生,进而保证了装置的使用效率。

[0028] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0029] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

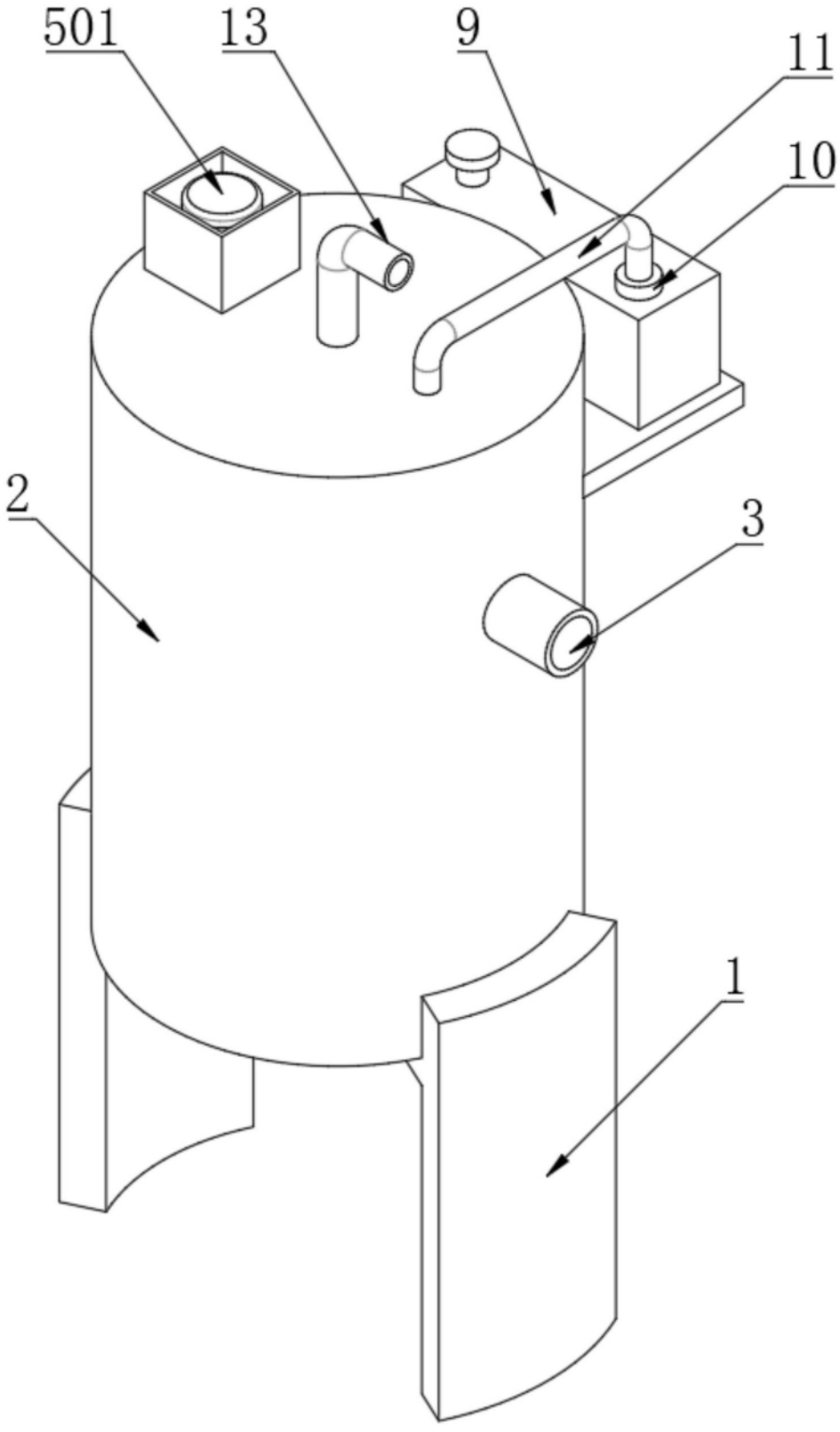


图1

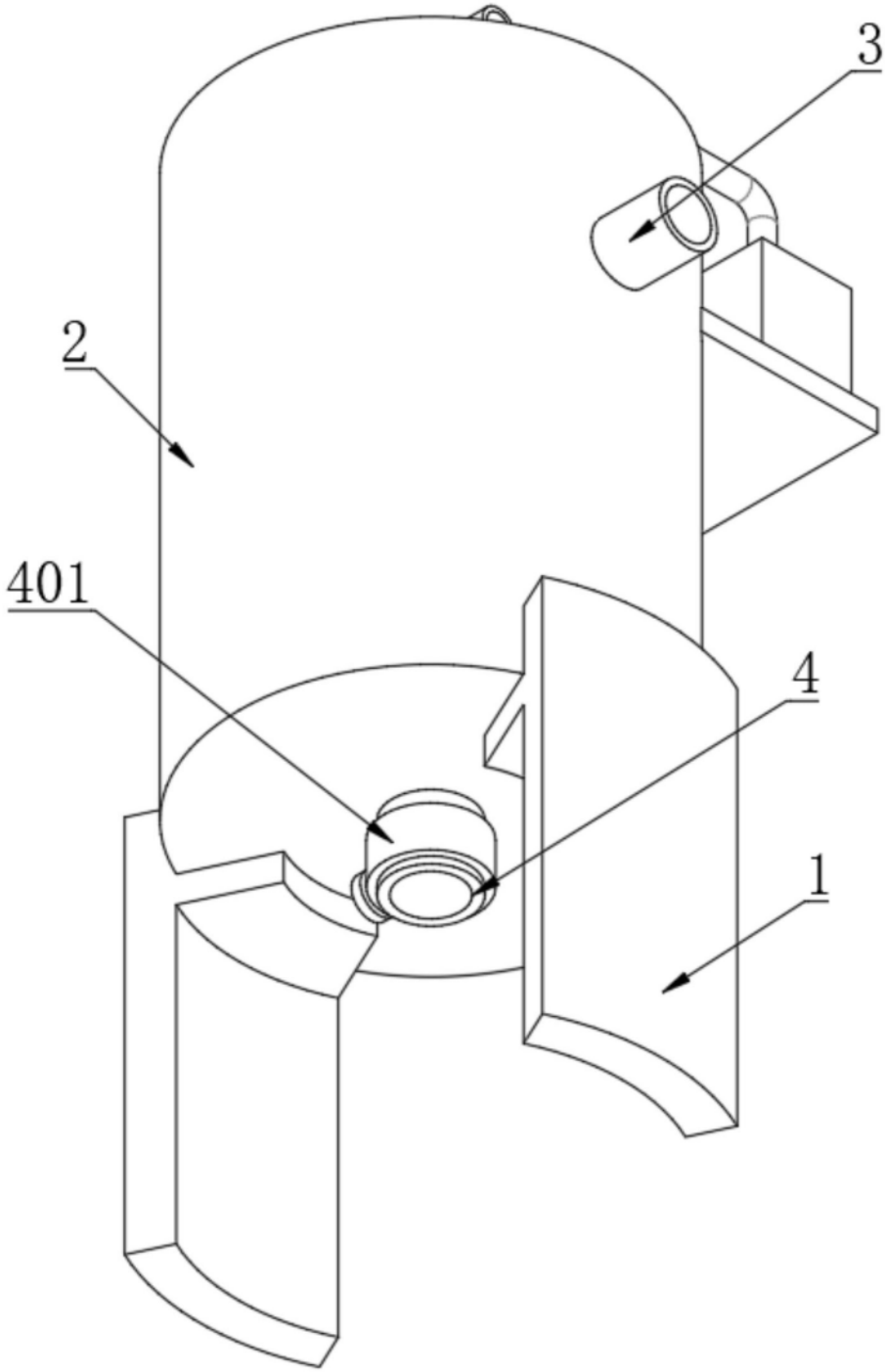


图2

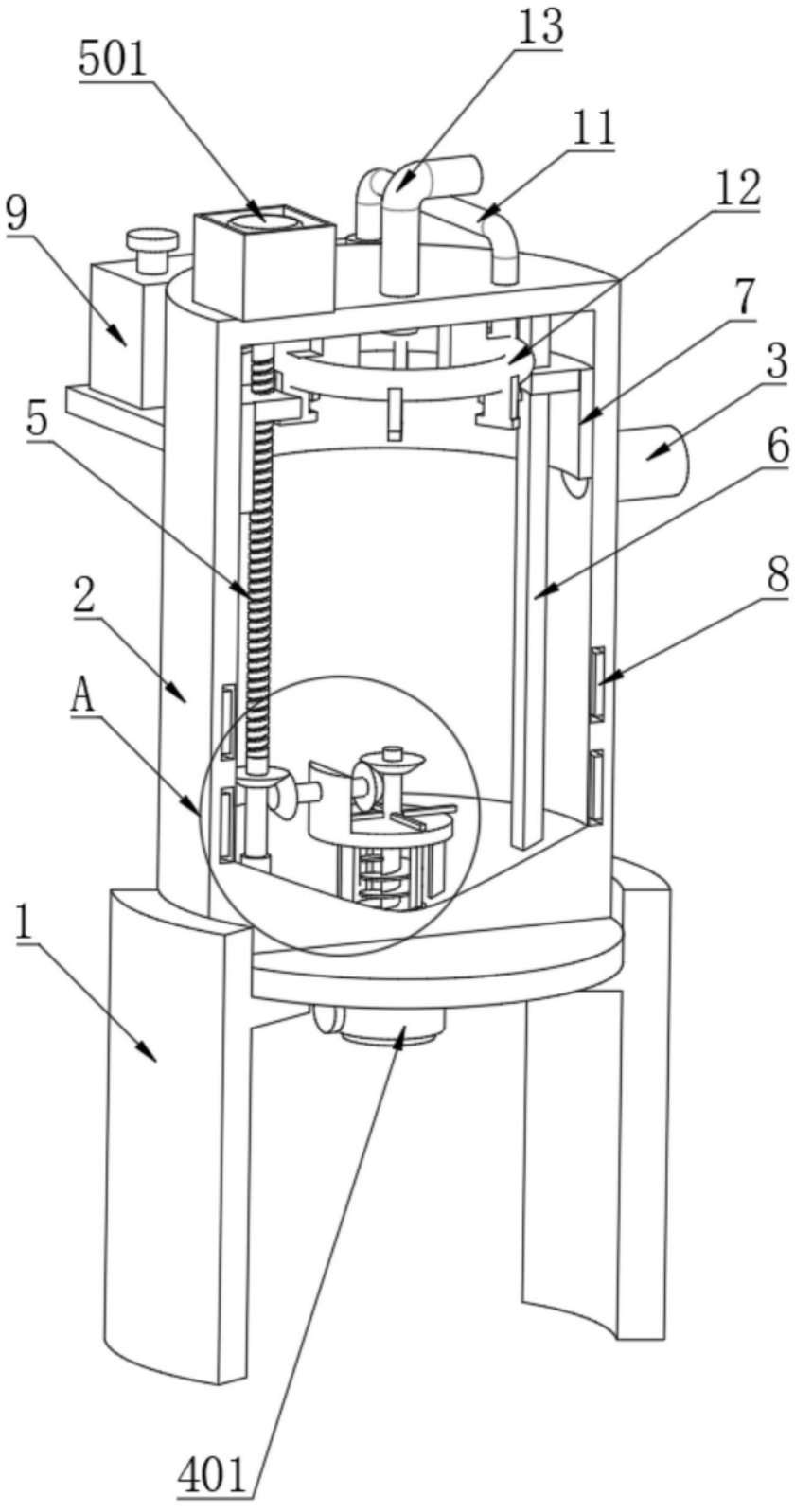


图3

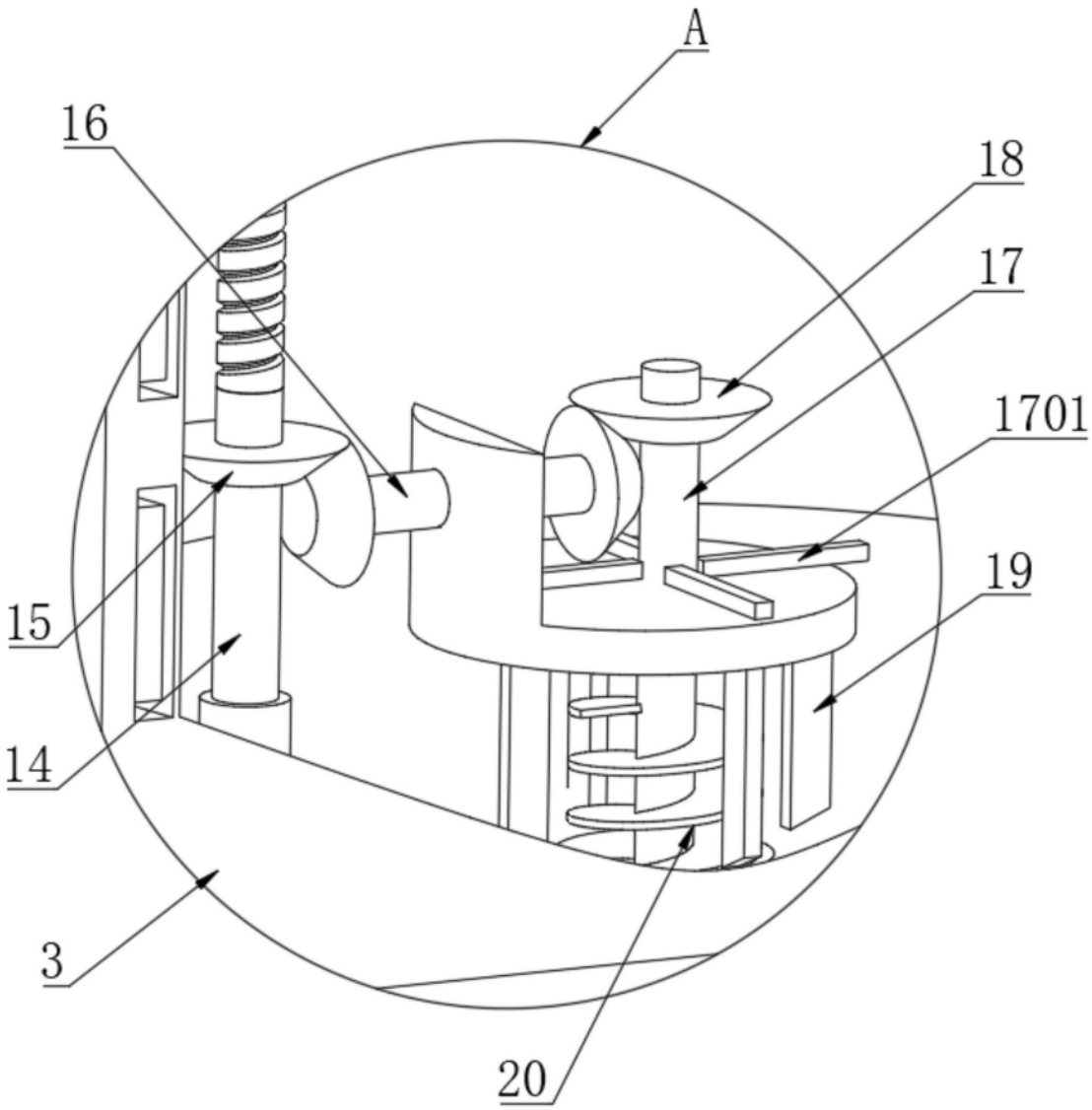


图4