

1. 一种用于消毒液生产的混料装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内腔的右侧底壁固定安装有支撑座(17),所述支撑座(17)的顶壁安装有搅拌锅(19),所述支撑座(17)的顶端座体内固定安装有弹簧(18),且所述弹簧(18)的顶部弹体与所述搅拌锅(19)的底壁相连接,所述箱体(1)内腔的底部左壁固定安装有第二支撑板(12),所述第二支撑板(12)的顶壁固定安装有电机(9),所述箱体(1)内腔的底壁固定安装有安装板(13),且所述安装板(13)位于所述第二支撑板(12)和所述支撑座(17)之间,所述箱体(1)的内腔中安装有第一连接杆(3),且所述第一连接杆(3)的杆体横向贯穿所述安装板(13)的板体,所述第一连接杆(3)的左端杆体与所述电机(9)的输出端相连接,所述第一连接杆(3)的左部杆体上固定安装有第一锥齿轮(2),所述第一锥齿轮(2)位于所述安装板(13)的左方,所述第一连接杆(3)的右端杆体固定安装有圆杆(14),且所述圆杆(14)位于所述安装板(13)的右方和所述搅拌锅(19)的下方,所述箱体(1)的内腔中固定安装有蜗杆(6)和齿轮杆(11),且所述蜗杆(6)位于所述齿轮杆(11)的上方,所述蜗杆(6)杆体的前后两端分别贯穿所述箱体(1)的前后两腔壁,所述齿轮杆(11)的后端杆体贯穿所述箱体(1)的后壁,所述齿轮杆(11)的前端杆体固定安装有第二锥齿轮(10),且所述第二锥齿轮(10)与所述第一锥齿轮(2)啮合,所述齿轮杆(11)和所述蜗杆(6)之间通过皮带轮安装有皮带(8),所述箱体(1)的左侧上部腔壁横向安装有第二连接杆(5),所述第二连接杆(5)杆体的右端固定安装有涡轮(4),且所述涡轮(4)与所述蜗杆(6)相啮合,所述箱体(1)的内腔后壁固定安装有第一支撑板(7),所述第一支撑板(7)的顶壁固定安装有套筒(23),所述套筒(23)的内腔中套接有铰接台(24),所述箱体(1)的内腔中安装有搅拌棒(22),所述搅拌棒(22)的棒体左端固定安装于所述涡轮(4)的板体内,所述搅拌棒(22)帮体的中部铰接于所述铰接台(24),所述搅拌棒(22)的右端棒体放置于所述搅拌锅(19)的内腔。

2. 根据权利要求1所述的一种用于消毒液生产的混料装置,其特征在于:所述箱体(1)的底壁四角处均固定安装有万向轮(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于消毒液生产的混料装置,其特征在于:所述箱体(1)的顶壁右侧开设有进料管(21),且所述进料管(21)的管体贯穿所述箱体(1)的顶壁并延伸至所述搅拌锅(19)的右部内腔。

4. 根据权利要求1所述的一种用于消毒液生产的混料装置,其特征在于:所述搅拌锅(19)的底壁开设有出料管(16),且所述出料管(16)的顶部管体为伸缩软管并安装有阀门,所述出料管(16)的中部管体先后贯穿所述支撑座(17)的座体和所述箱体(1)的底部右侧壁。

5. 根据权利要求1所述的一种用于消毒液生产的混料装置,其特征在于:所述支撑座(17)呈左右对称开设有两组。

6. 根据权利要求1所述的一种用于消毒液生产的混料装置,其特征在于:所述箱体(1)的右侧壁上部固定安装有把手(20),所述箱体(1)的前壁安装有玻璃窗(25)。

一种用于消毒液生产的混料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及消毒液生产技术领域,具体为一种用于消毒液生产的混料装置。

背景技术

[0002] 消毒液用于对生活环境或者生产环境中物件的杀菌,由于消毒液使用方便,杀菌能力强,作用速度快,稳定性好,毒性低,腐蚀性刺激性小,对人和动物安全及价廉易得,对环境污染程度低等特点,其成为目前常用的清洁剂之一。消毒液在生产时,需要先将多种原料按照比例配比进行充分搅拌混合,以便消毒液生产后续工序的使用。

[0003] 现有的消毒液混料装置在进行混料时,往往采用人工搅拌方式,人工搅拌不仅费时费力,而且使工作人员长期处于化学物环境中,有害身体健康,还有的采用自动混料装置,但由于混料装置搅拌结构较为简单,导致混合不够均匀。

[0004] 基于此,本实用新型设计了一种用于消毒液生产的混料装置,以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用于消毒液生产的混料装置,以解决上述背景技术中提出的现有的消毒液混料装置在进行混料时,往往采用人工搅拌方式,人工搅拌不仅费时费力,而且使工作人员长期处于化学物环境中,有害身体健康,还有的采用自动混料装置,但由于混料装置搅拌结构较为简单,导致混合不够均匀的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于消毒液生产的混料装置,包括箱体,所述箱体内腔的右侧底壁固定安装有支撑座,所述支撑座的顶壁安装有搅拌锅,所述支撑座的顶端座体内固定安装有弹簧,且所述弹簧的顶部弹体与所述搅拌锅的底壁相连接,所述箱体内腔的底部左壁固定安装有第二支撑板,所述第二支撑板的顶壁固定安装有电机,所述箱体内腔的底壁固定安装有安装板,且所述安装板位于所述第二支撑板和所述支撑座之间,所述箱体的内腔中安装有第一连接杆,且所述第一连接杆的杆体横向贯穿所述安装板的板体,所述第一连接杆的左端杆体与所述电机的输出端相连接,所述第一连接杆的左部杆体上固定安装有第一锥齿轮,所述第一锥齿轮位于所述安装板的左方,所述第一连接杆的右端杆体固定安装有圆杆,且所述圆杆位于所述安装板的右方和所述搅拌锅的下方,所述箱体的内腔中固定安装有蜗杆和齿轮杆,且所述蜗杆位于所述齿轮杆的上方,所述蜗杆杆体的前后两端分别贯穿所述箱体的前后两腔壁,所述齿轮杆的后端杆体贯穿所述箱体的后壁,所述齿轮杆的前端杆体固定安装有第二锥齿轮,且所述第二锥齿轮与所述第一锥齿轮啮合,所述齿轮杆和所述蜗杆之间通过皮带轮安装有皮带,所述箱体的左侧上部腔壁横向安装有第二连接杆,所述第二连接杆杆体的右端固定安装有涡轮,且所述涡轮与所述蜗杆相啮合,所述箱体的内腔后壁固定安装有第一支撑板,所述第一支撑板的顶壁固定安装有套筒,所述套筒的内腔中套接有铰接台,所述箱体的内腔中安装有搅拌棒,所述搅拌棒的棒体左端固定安装于所述涡轮的板体内,所述搅拌棒帮体的中部铰接于所述铰接台,所述搅拌棒的右端棒体放置于所述搅拌锅的内腔。

- [0007] 优选的,所述箱体的底壁四角处均固定安装有万向轮。
- [0008] 优选的,所述箱体的顶壁右侧开设有进料管,且所述进料管的管体贯穿所述箱体的顶壁并延伸至所述搅拌锅的右部内腔。
- [0009] 优选的,所述搅拌锅的底壁开设有出料管,且所述出料管的顶部管体为伸缩软管并安装有阀门,所述出料管的中部管体先后贯穿所述支撑座的座体和所述箱体的底部右侧壁。
- [0010] 优选的,所述支撑座呈左右对称开设有两组。
- [0011] 优选的,所述箱体的右侧壁上部固定安装有把手,所述箱体的前壁安装有玻璃窗。
- [0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过电机带动蜗杆转动,蜗杆带动涡轮转动,涡轮带动搅拌棒对搅拌锅内的原料进行搅拌,同时电机还带动圆杆做圆周运动,圆杆做圆周运动的时候会往复支撑起搅拌锅,搅拌锅同时在进行摆动,有效增加了对消毒液的混合效果,且采用装置自动完成,避免了工作人员长期暴露在有害环境中。
- [0013] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型搅拌棒及其连接件结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型整体结构示意图。

[0018] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0019] 1-箱体,2-第一锥齿轮,3-第一连接杆,4-涡轮,5-第二连接杆,6-蜗杆,7-第一支撑板,8-皮带,9-电机,10-第二锥齿轮,11-齿轮杆,12-第二支撑板,13-安装板,14-圆杆,15-万向轮,16-出料管,17-支撑座,18-弹簧,19-搅拌锅,20-把手,21-进料管,22-搅拌棒,23-套筒,24-铰接台,25-玻璃窗。

具体实施方式

[0020] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种用于消毒液生产的混料装置,包括箱体1,箱体1内腔的右侧底壁固定安装有支撑座17,支撑座17的顶壁安装有搅拌锅19,支撑座17的顶端座体内固定安装有弹簧18,且弹簧18的顶部弹体与搅拌锅19的底壁相连接,箱体1内腔的底部左壁固定安装有第二支撑板12,第二支撑板12的顶壁固定安装有电机9,箱体1内腔的底壁固定安装有安装板13,且安装板13位于第二支撑板12和支撑座17之间,箱体1的内腔中安装有第一连接杆3,且第一连接杆3的杆体通过安装轴承横向贯穿安装板

13的板体,第一连接杆3的左端杆体与电机9的输出端的联轴器相连接,第一连接杆3的左部杆体上固定安装有第一锥齿轮2,第一锥齿轮2位于安装板13的左方,第一连接杆3的右端杆体固定安装有圆杆14,且圆杆14位于安装板13的右方和搅拌锅19的下方,箱体1的内腔中固定安装有蜗杆6和齿轮杆11,且蜗杆6位于齿轮杆11的上方,蜗杆6杆体的前后两端通过安装轴承分别贯穿箱体1的前后两腔壁,齿轮杆11的后端杆体通过安装轴承贯穿箱体1的后壁,齿轮杆11的前端杆体固定安装有第二锥齿轮10,且第二锥齿轮10与第一锥齿轮2啮合,齿轮杆11和蜗杆6之间通过皮带轮安装有皮带8,箱体1的左侧上部腔壁横向安装有第二连接杆5,第二连接杆5杆体的右端固定安装有涡轮4,且涡轮4与蜗杆6相啮合,箱体1的内腔后壁固定安装有第一支撑板7,第一支撑板7的顶壁固定安装有套筒23,套筒23的内腔中套接有铰接台24,箱体1的内腔中安装有搅拌棒22,搅拌棒22的棒体左端固定安装于涡轮4的板体内,搅拌棒22帮体的中部铰接于铰接台24,搅拌棒22的右端棒体放置于搅拌锅19的内腔。

[0022] 进一步地,箱体1的底壁四角处均固定安装有万向轮15,目的是为了更方便对装置进行移动。

[0023] 进一步地,箱体1的顶壁右侧开设有进料管21,且进料管21的管体贯穿箱体1的顶壁并延伸至搅拌锅19的右部内腔,目的是为了向装置内添加混合原料。

[0024] 进一步地,搅拌锅19的底壁开设有出料管16,且出料管16的顶部管体为伸缩软管并安装有阀门,出料管16的中部管体先后贯穿支撑座17的座体和箱体1的底部右侧壁,目的是为了搅拌混匀后的消毒液可通过阀门排出。

[0025] 进一步地,支撑座17呈左右对称开设有两组,目的是为了对搅拌锅19进行更换的支撑。

[0026] 进一步地,箱体1的右侧壁上部固定安装有把手20,箱体1的前壁安装有玻璃窗25,目的是通过把手20可方便移动装置,可通过玻璃窗25观察装置内是搅拌情况。

[0027] 本实施例的一个具体应用为:通过进料管21向装置内的搅拌锅19添加消毒液,启动电机9,电机9的输出端带动第一连接杆3转动,第一连接杆3带动圆杆14做圆周运动,圆杆14做圆周运动的过程中会定期支撑搅拌锅19,搅拌锅19在弹簧18弹力的作用下,不断被支撑起落下来,使搅拌锅19内的消毒液产生晃动效果,进一步使其混合均匀,第一连接杆3转动时,第一连接杆3上的第一锥齿轮2也开始旋转,第一锥齿轮2旋转带动第二锥齿轮10转动,由于第二锥齿轮10所在的齿轮杆11和蜗杆6之间采用皮带轮和皮带8连接,所以带动蜗杆6开始旋转,蜗杆6旋转带动涡轮4开始旋转,同时由于涡轮4上安装有搅拌棒22,搅拌棒22的右端伸进搅拌锅19中,搅拌棒22的中部处于铰接连接,所以蜗杆4旋转时带动搅拌棒22做往复运动,处于搅拌锅19内的搅拌棒22不停对搅拌锅19内的原料进行搅拌,在电机9的带动下,两种搅拌混匀方式同时进行,极大的提升了混料效果。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特

征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0029] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

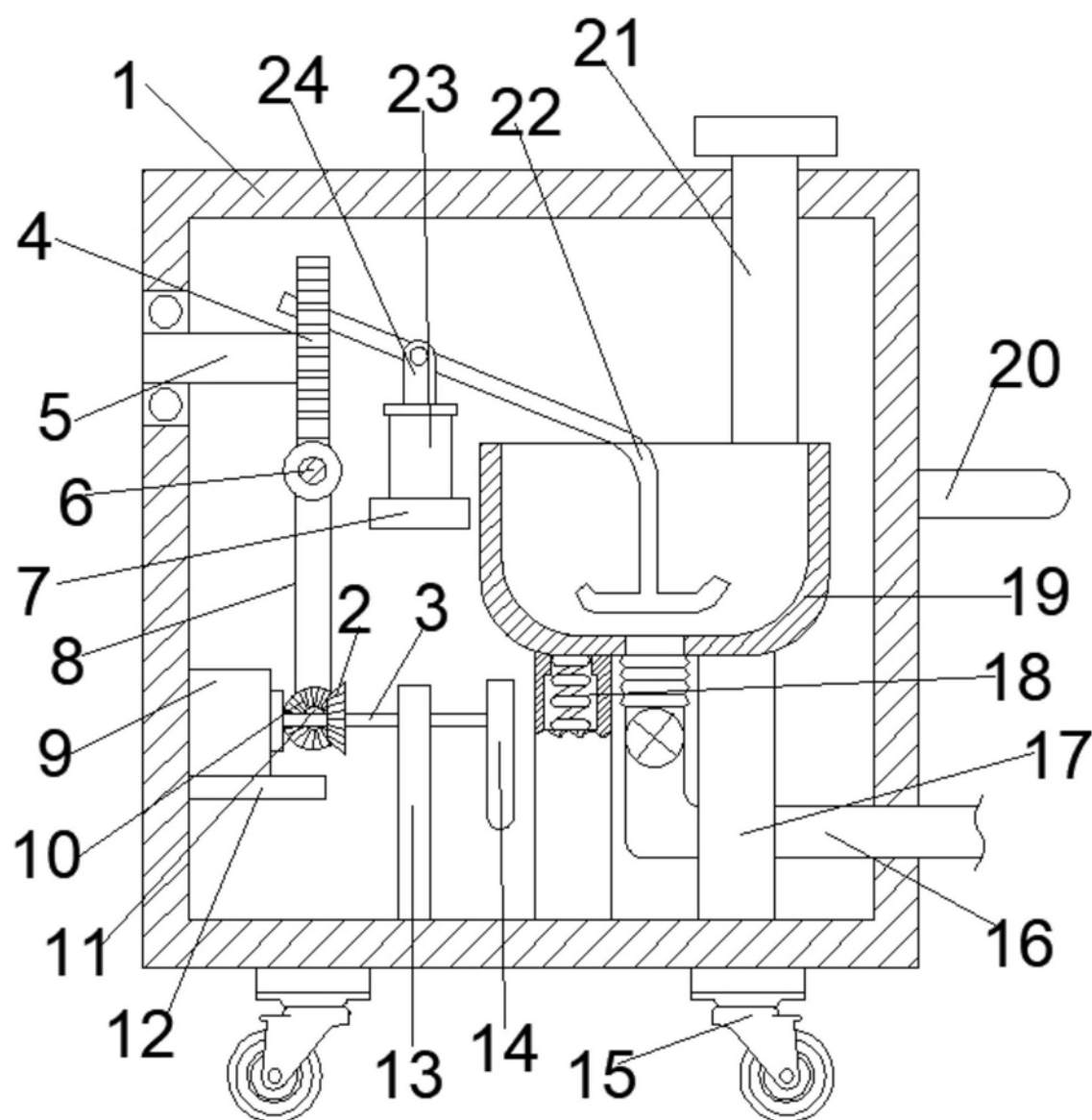


图1

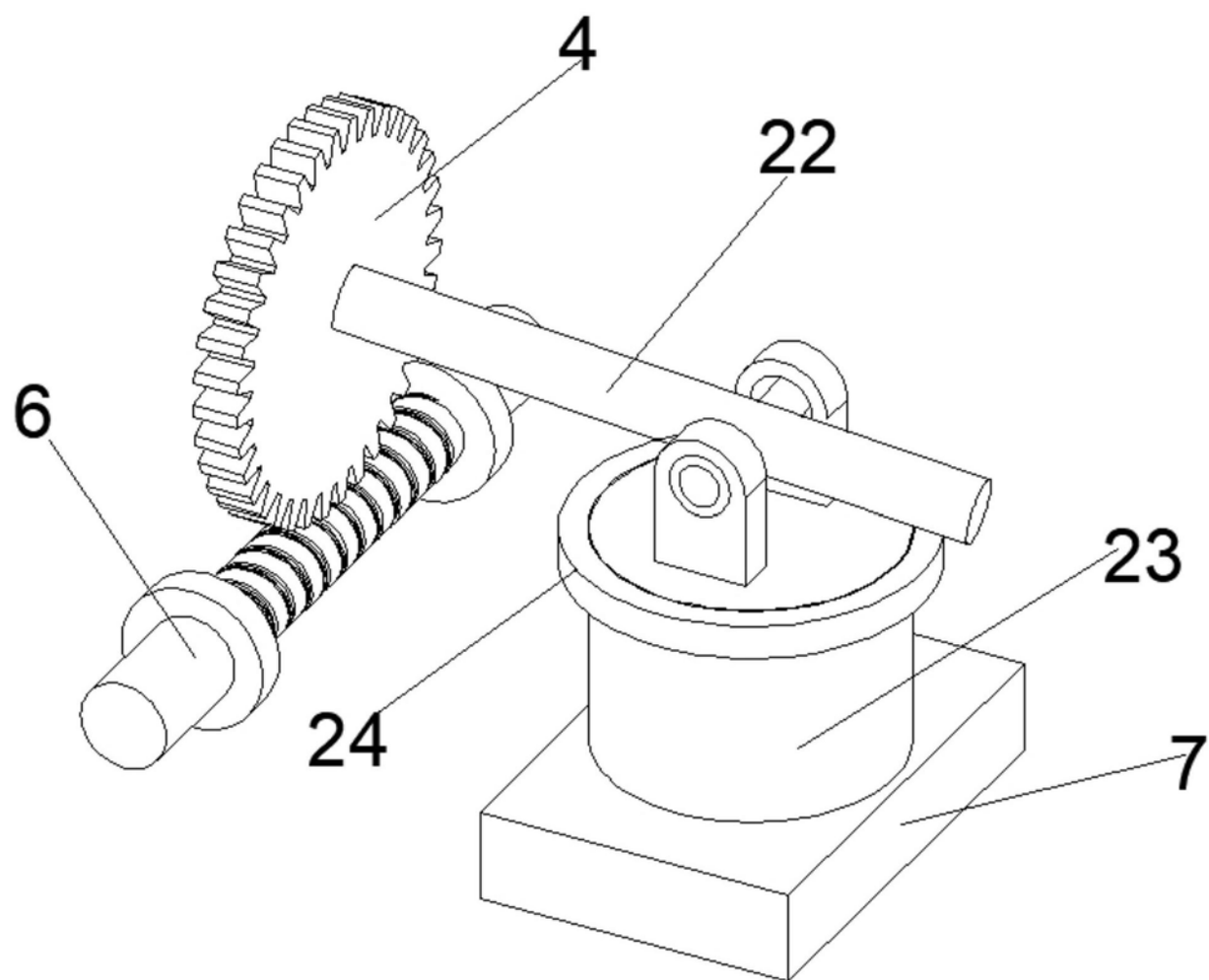


图2

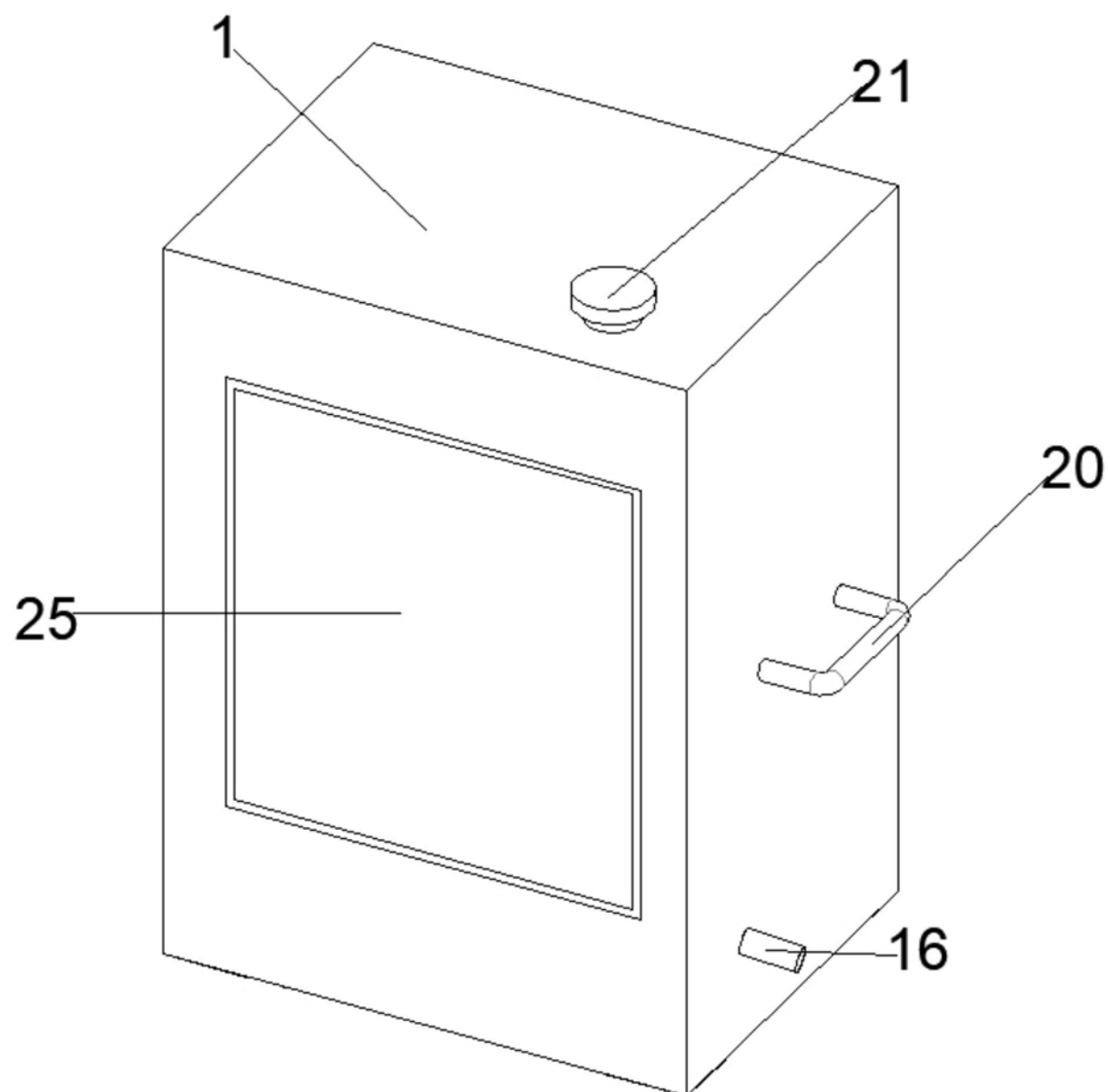


图3