



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217191267 U

(45) 授权公告日 2022.08.16

(21) 申请号 202220623622.X

(22) 申请日 2022.03.22

(73) 专利权人 海南天海鱼丰生物科技有限公司

地址 571300 海南省文昌市文城镇文东路
88号文航国际四楼408室

(72) 发明人 王绥尹 王禄文 符勇 谢顺平
张燕

(74) 专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638

专利代理师 孙利

(51) Int. Cl.

B08B 3/08 (2006.01)

B08B 3/10 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

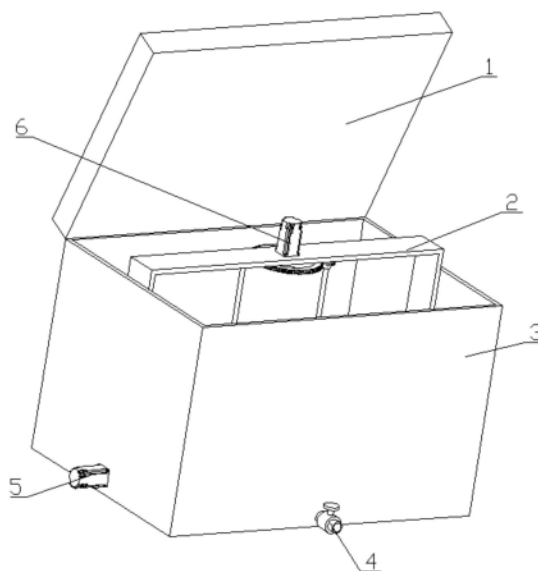
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种鱼鳞脱钙清洗机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种鱼鳞脱钙清洗机,包括箱体,其特征在于:所述箱体内设置有方形槽,所述方形槽匹配所述箱体,所述方形槽的上侧固定倒U形支架,所述方形槽的底部设置有一组均匀排布的圆孔,所述方形槽的下侧连接升降模块。本实用新型涉及鱼鳞脱钙设备领域,具体涉及一种鱼鳞脱钙清洗机。本实用新型要解决的技术问题是提供一种鱼鳞脱钙清洗机,有利于实现对鱼鳞进行脱钙处理。



1. 一种鱼鳞脱钙清洗机,包括箱体(3),其特征在于:所述箱体(3)内设置有方形槽(7),所述方形槽(7)匹配所述箱体(3),所述方形槽(7)的上侧固定倒U形支架(2),所述方形槽(7)的底部设置有一组均匀排布的圆孔(8);

所述方形槽(7)的下侧连接升降模块。

2. 根据权利要求1所述的鱼鳞脱钙清洗机,其特征在于:所述升降模块包括对称的U形连接块(13),对称的所述U形连接块(13)固定在所述方形槽(7)的下侧中部,每个所述U形连接块(13)分别铰接U形杆(14)的一端两侧,每个所述U形杆(14)的另一端分别铰接滑块(17)的两侧,两个所述滑块(17)均设置在直槽杆(15)的滑槽内。

3. 根据权利要求2所述的鱼鳞脱钙清洗机,其特征在于:所述直槽杆(15)固定在所述箱体(3)的内部下端,所述直槽杆(15)的两端分别轴承连接螺杆(16),所述螺杆(16)通过两端反向螺纹连接对应的所述滑块(17)。

4. 根据权利要求3所述的鱼鳞脱钙清洗机,其特征在于:所述螺杆(16)的一端固定电机一(5)的输出轴,所述电机一(5)固定在所述箱体(3)的一侧下部,所述箱体(3)的前侧下部设置有排液阀(4)。

5. 根据权利要求4所述的鱼鳞脱钙清洗机,其特征在于:所述倒U形支架(2)连接搅拌模块,所述搅拌模块包括转动杆(12),所述转动杆(12)的中心转动连接所述倒U形支架(2)的上侧中部,所述转动杆(12)的两端分别轴承连接齿轮(18)的中心轴,所述齿轮(18)的中心轴下端固定连接竖轴(9)的上端,每个所述竖轴(9)的下端分别固定连接搅拌齿(10),两个所述齿轮(18)均啮合外齿圈(11),所述外齿圈(11)固定在所述倒U形支架(2)的横杆下侧,所述搅拌齿(10)设置在所述方形槽(7)内,所述转动杆(12)的中心固定电机二(6)的输出轴,所述电机二(6)固定在所述倒U形支架(2)上。

6. 根据权利要求1所述的鱼鳞脱钙清洗机,其特征在于:所述箱体(3)的后侧上部铰接上盖(1)。

一种鱼鳞脱钙清洗机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及鱼鳞脱钙设备领域,具体涉及一种鱼鳞脱钙清洗机。

背景技术

[0002] 明胶是一种优秀的食品添加剂和药品辅助剂,市场需求巨大。可使用动物的骨、皮、鱼鳞等组织提取。目前,鱼鳞明胶生产中,一般鱼鳞会经过绞碎、脱钙处理、碱处理、水洗中和、酶解提取、杀菌、粗滤、膜过滤、蒸发浓缩、喷雾干燥得到明胶。鱼鳞脱钙处理时需要使用酸性洗剂浸泡清洗,一般是人工进行搅拌翻动清洗,清洗完成后需要人工将鱼鳞从酸性洗剂中捞出,比较麻烦,需要设计一种能够代替人工进行酸处理清洗的装置,此为现有技术的不足之处。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种鱼鳞脱钙清洗机,有利于实现对鱼鳞的脱钙处理。

[0004] 本实用新型采用如下技术方案实现发明目的:

[0005] 一种鱼鳞脱钙清洗机,包括箱体,其特征在于:所述箱体内设置有方形槽,所述方形槽匹配所述箱体,所述方形槽的上侧固定倒U形支架,所述方形槽的底部设置有一组均匀排布的圆孔;

[0006] 所述方形槽的下侧连接升降模块。

[0007] 作为本技术方案的进一步限定,所述升降模块包括对称的U形连接块,对称的所述U形连接块固定在所述方形槽的下侧中部,每个所述U形连接块分别铰接U形杆的一端两侧,每个所述U形杆的另一端分别铰接滑块的两侧,两个所述滑块均设置在直槽杆的滑槽内。

[0008] 作为本技术方案的进一步限定,所述直槽杆固定在所述箱体的内部下端,所述直槽杆的两端分别轴承连接螺杆,所述螺杆通过两端反向螺纹连接对应的所述滑块。

[0009] 作为本技术方案的进一步限定,所述螺杆的一端固定电机一的输出轴,所述电机一固定在所述箱体的一侧下部,所述箱体的前侧下部设置有排液阀。

[0010] 作为本技术方案的进一步限定,所述倒U形支架连接搅拌模块,所述搅拌模块包括转动杆,所述转动杆的中心转动连接所述倒U形支架的上侧中部,所述转动杆的两端分别轴承连接齿轮的中心轴,所述齿轮的中心轴下端固定连接竖轴的上端,每个所述竖轴的下端分别固定连接搅拌齿,两个所述齿轮均啮合外齿圈,所述外齿圈固定在所述倒U形支架的横杆下侧,所述搅拌齿设置在所述方形槽内,所述转动杆的中心固定电机二的输出轴,所述电机二固定在所述倒U形支架上。

[0011] 作为本技术方案的进一步限定,所述箱体的后侧上部铰接上盖。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果是:

[0013] (1) 本装置能够对鱼鳞进行浸泡脱钙处理,操作简单,使用方便,设置有可以升降的方形槽,方便将鱼鳞和酸性洗剂分离,便于将鱼鳞取出;

[0014] (2) 设置搅拌齿,可以在浸泡鱼鳞期间控制搅拌齿转动,实现对鱼鳞的搅动。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体结构示意图一。

[0016] 图2为本实用新型的局部立体结构示意图一。

[0017] 图3为本实用新型的局部立体结构示意图二。

[0018] 图4为本实用新型的局部立体结构示意图三。

[0019] 图5为本实用新型的局部立体结构示意图四。

[0020] 图中:1、上盖,2、倒U形支架,3、箱体,4、排液阀,5、电机,6、电机二,7、方形槽,8、圆孔,9、竖轴,10、搅拌齿,11、外齿圈,12、转动杆,13、U形连接块,14、U形杆,15、直槽杆,16、螺杆,17、滑块,18、齿轮。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图,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] 在本发明创造的描述中,需要理解的是,左、右、上、下、前、后等方位用语,仅是互为相对概念或是以产品的正常使用状态,即产品的行进方向为参考的,而不应该认为是具有限定性的。

[0023] 实施例一:包括箱体3,所述箱体3内设置有方形槽7,所述方形槽7匹配所述箱体3,所述方形槽7的上侧固定倒U形支架2,所述方形槽7的底部设置有一组均匀排布的圆孔8;

[0024] 所述方形槽7的下侧连接升降模块。

[0025] 所述升降模块包括对称的U形连接块13,对称的所述U形连接块13固定在所述方形槽7的下侧中部,每个所述U形连接块13分别铰接U形杆14的一端两侧,每个所述U形杆14的另一端分别铰接滑块17的两侧,两个所述滑块17均设置在直槽杆15的滑槽内。

[0026] 所述直槽杆15固定在所述箱体3的内部下端,所述直槽杆15的两端分别轴承连接螺杆16,所述螺杆16通过两端反向螺纹连接对应的所述滑块17。

[0027] 所述螺杆16的一端固定电机一5的输出轴,所述电机一5固定在所述箱体3的一侧下部,所述箱体3的前侧下部设置有排液阀4。

[0028] 所述电机一5采用步进电机,此为现有技术,不再赘述。

[0029] 所述螺杆16、滑块17和直槽杆15、方形槽7、箱体3以及U形杆14均采用防水耐腐蚀材料。

[0030] 使用时,将鱼鳞倒入方形槽7内,将酸性洗涤剂倒入箱体3内,箱体3内的酸性洗涤剂从圆孔8进入方形槽7内对鱼鳞进行浸泡清洗,控制电机5的输出轴转动,电机5的输出轴转动带动螺杆16转动,上述运动重复进行,螺杆16带动滑块17移动,滑块17向相互靠近的方向移动带动U形杆14摆动,U形杆14带动U形连接块13和方形槽7向上移动,箱体3对方形槽7起到导向和限位作用,方形槽7脱离酸性洗涤剂,酸性洗涤剂从圆孔8落入箱体3内,方便将酸性洗涤剂

和鱼鳞分离,便于取出鱼鳞,打开排液阀4可以进行废液排出,取出鱼鳞后控制电机5的输出轴反向转动带动方形槽7下移回位。

[0031] 实施例二:本实施例是在实施例一的基础上的进一步阐述,所述倒U形支架2连接搅拌模块,所述搅拌模块包括转动杆12,所述转动杆12的中心转动连接所述倒U形支架2的上侧中部,所述转动杆12的两端分别轴承连接齿轮18的中心轴,所述齿轮18的中心轴下端固定连接竖轴9的上端,每个所述竖轴9的下端分别固定连接搅拌齿10,两个所述齿轮18均啮合外齿圈11,所述外齿圈11固定在所述倒U形支架2的横杆下侧,所述搅拌齿10设置在所述方形槽7内,所述转动杆12的中心固定电机二6的输出轴,所述电机二6固定在所述倒U形支架2上。

[0032] 所述箱体3的后侧上部铰接上盖1。

[0033] 打开电机二6,电机二6的输出轴转动带动转动杆12转动,转动杆12带动齿轮18绕外齿圈11转动,齿轮18和外齿圈11啮合,在齿轮18公转过程中还进行自转,齿轮18带动竖轴9和搅拌齿10公转过程中自转,实现对鱼鳞的搅拌。

[0034] 上盖1能够对箱体3上侧开口进行开闭处理。

[0035] 以上所述仅为本申请的实施例而已,并不用于限制本申请。对于本领域技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原理之内所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的权利要求范围之内。

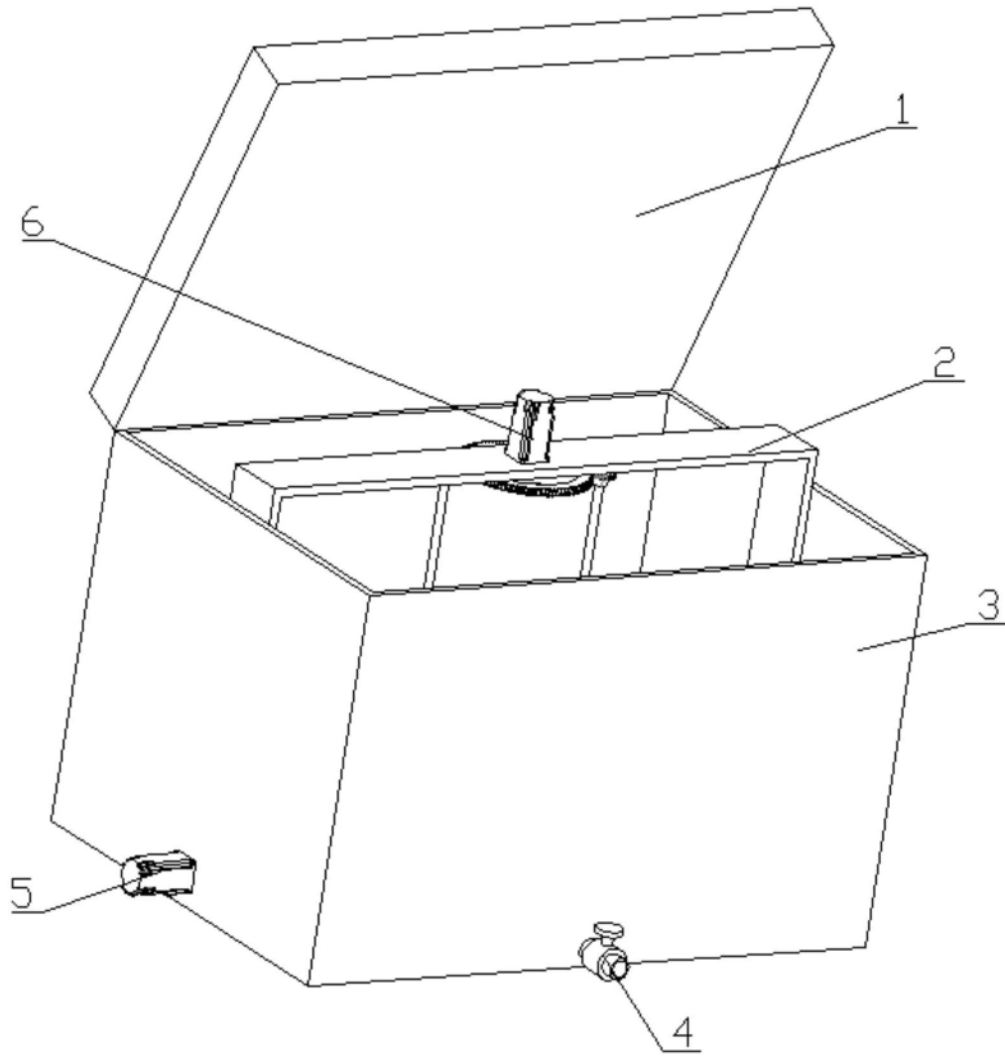


图1

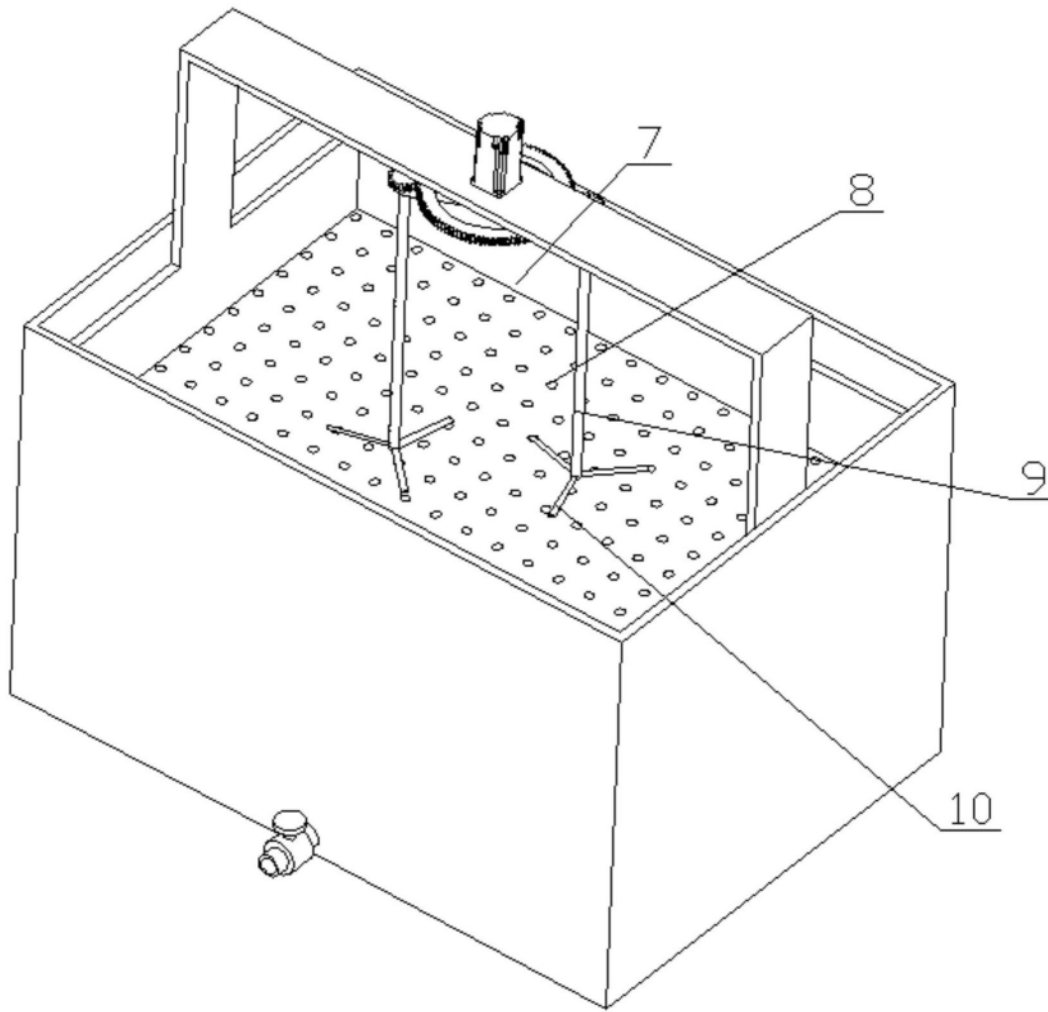


图2

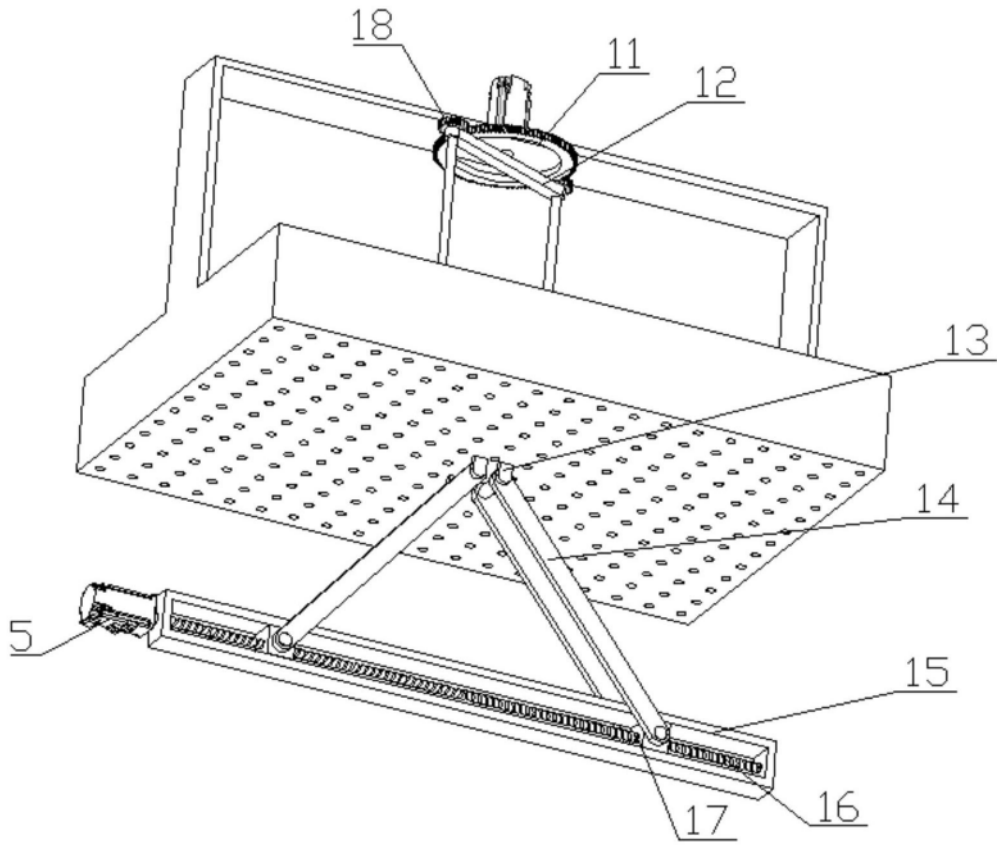


图3

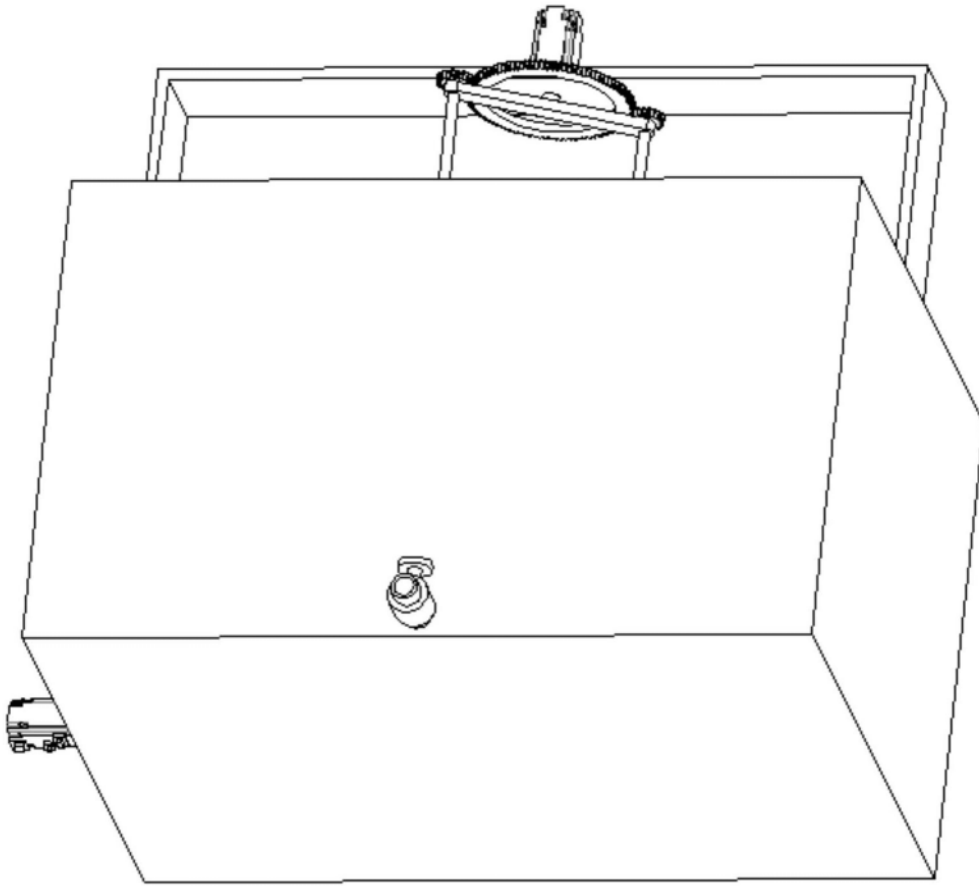


图4

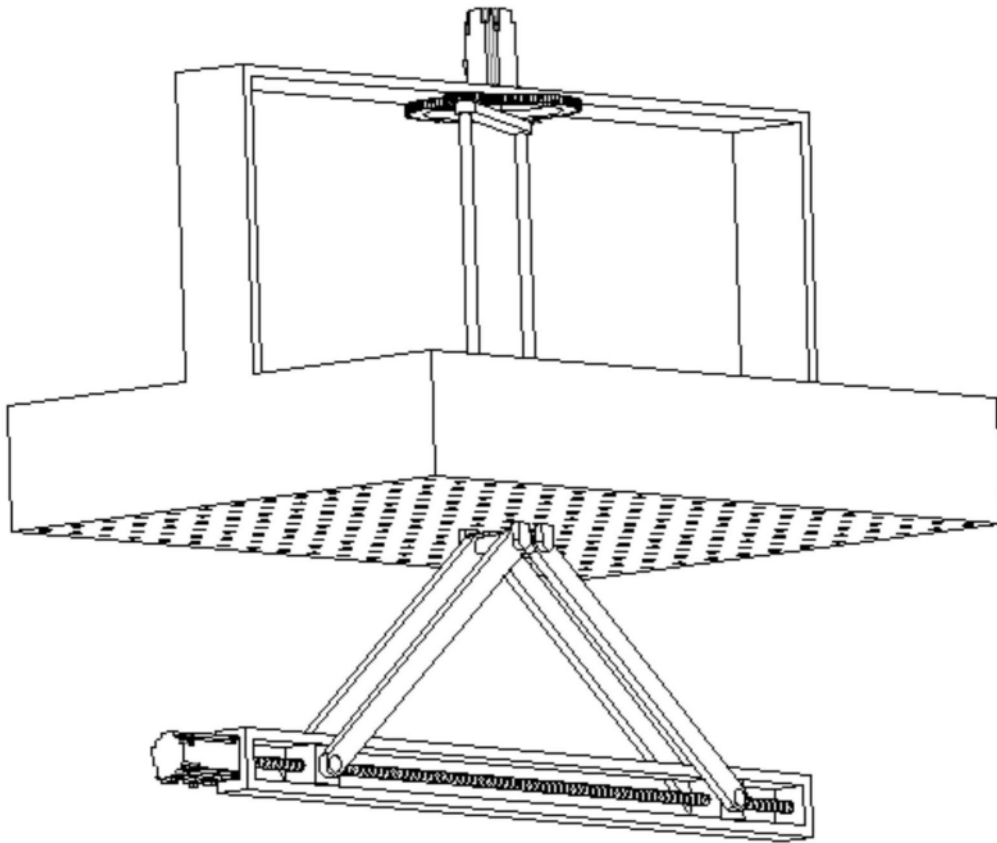


图5