(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221063714 U
(45)授权公告日 2024.06.04

(21)申请号 202322855198.9

(22)申请日 2023.10.24

(73)专利权人 厦门大学附属中山医院
地址 361004 福建省厦门市思明区湖滨南路201-209号

(72)发明人 朱晓燕

(74)专利代理机构 泉州市文华专利代理有限公司 35205
专利代理师 孙振玲

(51)Int.Cl.
*B08B 3/04*(2006.01)
*B08B 13/00*(2006.01)
*A61L 2/18*(2006.01)
*A61L 2/26*(2006.01)

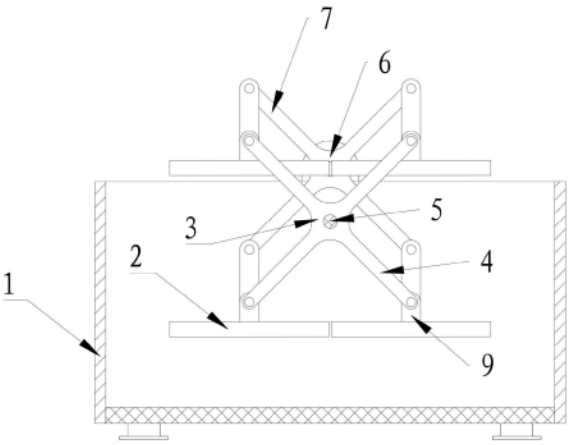
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种医疗器械的清洁装置

(57)摘要

本实用新型提出一种便于放置、取出医疗器械,提高清洁消毒效率的一种医疗器械的清洁装置,包括槽体,所述槽体具有上开口,所述槽体上可转动设置有第一转动部,所述第一转动部上可转动设置有至少两个用于盛放医疗器械的置放板,还包括可以使得置放板保持水平的水平保持装置。




CN 221063714 U

1.一种医疗器械的清洁装置,包括槽体,所述槽体具有上开口,其特征在于,所述槽体上可转动设置有第一转动部,所述第一转动部上可转动设置有至少两个用于盛放医疗器械的置放板,还包括可以使得置放板保持水平的水平保持装置,所述水平保持装置包括第二转动部,所述第二转动部可转动设置在槽体上,所述第二转动部的转动中心轴与第一转动部的转动中心轴相平行,所述置放板与第二转动部相铰接,所述置放板上固定设置有第三连杆和第四连杆,所述第三连杆和第四连杆分别与第一转动部及第二转动部铰接。

2.根据权利要求1所述的医疗器械的清洁装置,其特征在于:所述第一转动部上固定设置有涡轮,所述槽体上可转动设置有蜗杆,所述涡轮和蜗杆啮合传动。

3.根据权利要求2所述的医疗器械的清洁装置,其特征在于:所述蜗杆上固定设置有舵轮。

4.根据权利要求2所述的医疗器械的清洁装置,其特征在于:所述槽体设置有用于驱动所述蜗杆转动的电机。

# 一种医疗器械的清洁装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,特别涉及一种医疗器械的清洁装置。

## 背景技术

[0002] 医疗器械在使用完毕之后,为了防止交叉感染,一般需要进行清洁消毒,在医疗器械的清洁消毒手段中,常见的手段是利用清洁装置对医疗器械进行清洁消毒。

[0003] 申请号202021324740.8公开了一种医疗器械清洁装置,包括清洗箱,清洗箱顶端面的左右两端均固定有弧形板,且清洗箱的侧壁上坊沿弧形板的正下方固定有辅助板,辅助板的顶端面上均安装有贯穿至弧形板上方的电动推杆,电动推杆的活塞杆上均连接有弯杆,弯杆的自由端通过连接板连接有盛放框,且盛放框的侧壁上开设有多个沥水孔;清洗箱的边角处均安装有支腿,支腿之间通过支撑板相连,支撑板上放置有储液箱,储液箱的顶端面上开设有左右对称的储液腔,且储液箱的后侧壁上安装有分别与储液箱相连通的水泵。

[0004] 这种清洁装置,在清洁消毒较为精密的医疗器械时,通常需要轻放,消毒时需要小心摆放,消毒完毕后需要小心的从盛放框中取出。因此大部分时间用于放置和取出医疗器械,机台需要停止运行,清洁的效率低下。

## 实用新型内容

[0005] 因此,针对上述的问题,本实用新型提出一种便于放置、取出医疗器械,提高清洁消毒效率的一种医疗器械的清洁装置。

[0006] 为实现上述技术问题,本实用新型采取的解决方案为:一种医疗器械的清洁装置,包括槽体,所述槽体具有上开口,所述槽体上可转动设置有第一转动部,所述第一转动部上可转动设置有至少两个用于盛放医疗器械的置放板,还包括可以使得置放板保持水平的水平保持装置。

[0007] 进一步改进的是:所述水平保持装置包括第二转动部,所述第二转动部可转动设置在槽体上,所述第二转动部的转动中心轴与第一转动部的转动中心轴相平行,所述置放板与第二转动部相铰接。

[0008] 进一步改进的是:所述置放板上固定设置有第三连杆和第四连杆,所述第三连杆和第四连杆分别与第一转动部及第二转动部铰接。

[0009] 进一步改进的是:所述第一转动部上固定设置有涡轮,所述槽体上可转动设置有蜗杆,所述涡轮和蜗杆啮合传动。

[0010] 进一步改进的是:所述蜗杆上固定设置有舵轮。

[0011] 进一步改进的是:所述槽体设置有用于驱动蜗杆转动的电机。

[0012] 通过采用前述技术方案,本实用新型的有益效果是:1、通过设置不少于两个的置放板,在置放、取出医疗器械的时候,不影响医疗器械的清洁装置工作,提高了工作效率。

[0013] 2、通过设置水平保持装置,使得各个置放板能够把保持水平,便于置放医疗器械。

[0014] 3、通过蜗杆和涡轮的自锁功能,便于固定置放板的位置。

## 附图说明

[0015] 图1是本实用新型实施例一的医疗器械的清洁装置状态一的结构示意图。

[0016] 图2是本实用新型实施例一的医疗器械的清洁装置状态二的结构示意图。

[0017] 图3是图2中A-A的剖视图。

[0018] 图4是本实用新型实施例二的结构示意图。

## 具体实施方式

[0019] 现结合附图和具体实施例对本实用新型进一步说明。

[0020] 实施例一

[0021] 参考图1-3,本实用新型实施例所揭示的是一种医疗器械的清洁装置,包括槽体1,所述槽体1用于盛放清洁液,所述槽体1具有上开口供医疗器械进出槽体1。

[0022] 所述槽体1上设置有四个置放板2,所述置放板2用于盛放医疗器械,所述槽体1内可转动设置有第一转动部3,所述置放板2可转动设置于第一转动部3,还包括可以使得各个置放板2保持水平的水平保持装置。

[0023] 具体的,水平保持装置为第三连杆9,第三连杆9的下端部与置放板2固定连接,所述第一转动部3上固定设置有与置放板2数量相对应的第一连杆4,所述第一连杆4的一端与第一转动部3固定连接,第一连杆4的另一端与第三连杆9的上端部通过第三销轴11相铰接,通过置放板2自身的重力保持置放板2的水平。

[0024] 具体的,水平保持装置还可以为第二转动部6,所述第二转动部6可转动设置在槽体1上,所述第二转动部6的转动中心轴与第一转动部3的转动中心轴相平行。所述置放板2上固定设置有第三连杆9和第四连杆10,所述第三连杆9和第四连杆10分别与第一转动部3及第二转动部6铰接。

[0025] 具体的,第一转动部3上固定设置有数量与置放板2相匹配的第一连杆4,所述第二转动部6上固定设置有数量与置放板2相匹配的第二连杆7,所述第三连杆9与第一连杆4通过第三销轴11相铰接,所述第四连杆10通过第四销售12与第二连杆7相铰接。

[0026] 当第一转动部3转动时,作用于第二转动部6的存在,使得每个置放板2都能够保持水平,使得能够盛放医疗器械。

[0027] 参考图2,当盛放有医疗器械的置放板2转动至最低处,浸入清洁液中,进行消毒,另外三个置放板2可以用于沥干医疗器械或者放置、或者用于取出医疗器械,从本实用新型的医疗器械的清洁装置,不需要停机进行放置、或者用于取出医疗器械,提高了清洁效率。

[0028] 参考图1,也可以同时两个放置板位于最低处,进行清洁消毒。

[0029] 具体的,所述第一转动部3通过第一销轴5铰接于槽体1,所述第二连杆7通过第二销轴8铰接于槽体1。

[0030] 为了能够更好固定各个置放板2的位置,所述第一转动部3上固定设置有涡轮13,所述槽体1上可转动设置有蜗杆14,所述涡轮13和蜗杆14啮合传动,为了方便转动蜗杆14,所述蜗杆14上固定设置有舵轮。

[0031] 具体的涡轮13和第一销轴5固定连接,所述第一销轴5与第一转动部3固定连接,所述第一销轴5可转动穿设于槽体1。

[0032] 当转动舵轮,可以驱动蜗杆14转动,从而带动涡轮13转动,进一步带动第一转动部

3转动,从而能够带动各个置放板2进行更换位置。

[0033] 作用于涡轮13和蜗杆14的自锁功能,当蜗杆14不转动时,可以锁定各个置放板2的位置。

[0034] 实施例二

[0035] 参考图4,所述置放板2的数量也可以为三个。

[0036] 基于上述实施例蜗杆14也可以通过电机带动旋转。

[0037] 基于上述实施例,所述置放板2的数量还可以为两个。

[0038] 基于上述实施例,所述水平保持装置还可以是重锤,所述重锤通过连杆与置放板2固定连接,所述重锤固定设置于置放板2的下方,通过重锤的重力,从而使得置放板2保持水平。

[0039] 运用本创作所做的修饰、变化,皆属本创作主张的专利范围,而不限于实施例所揭示者。

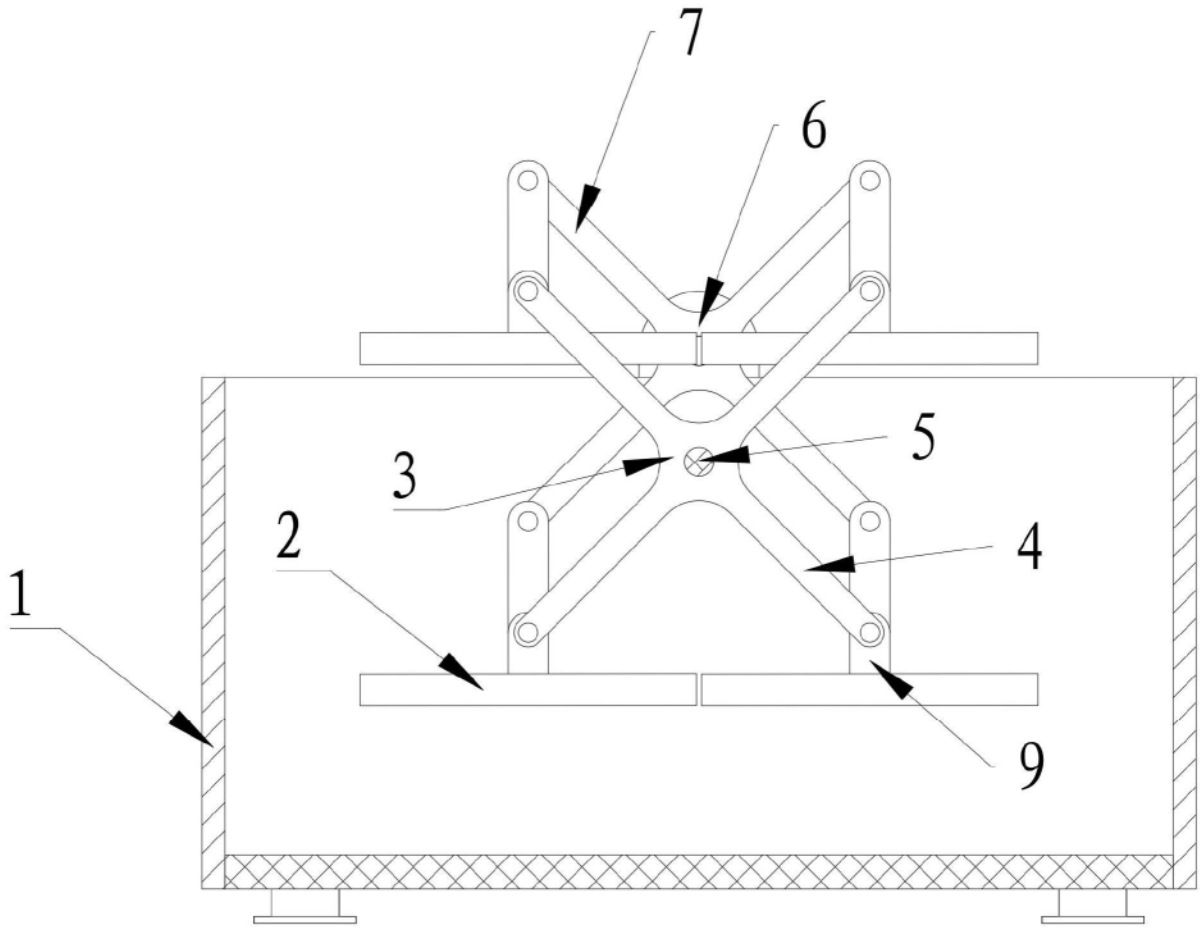



图1

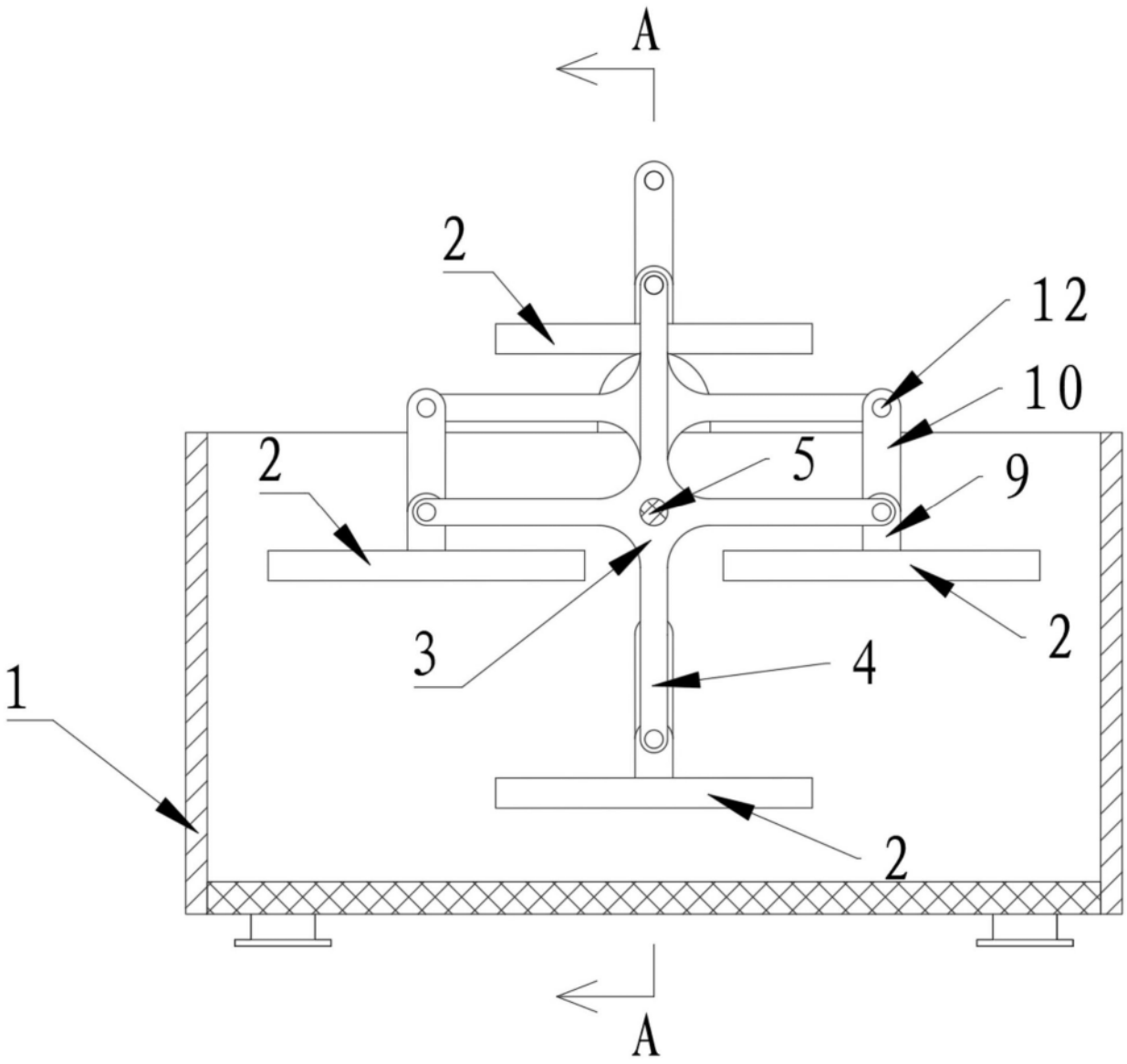



图2

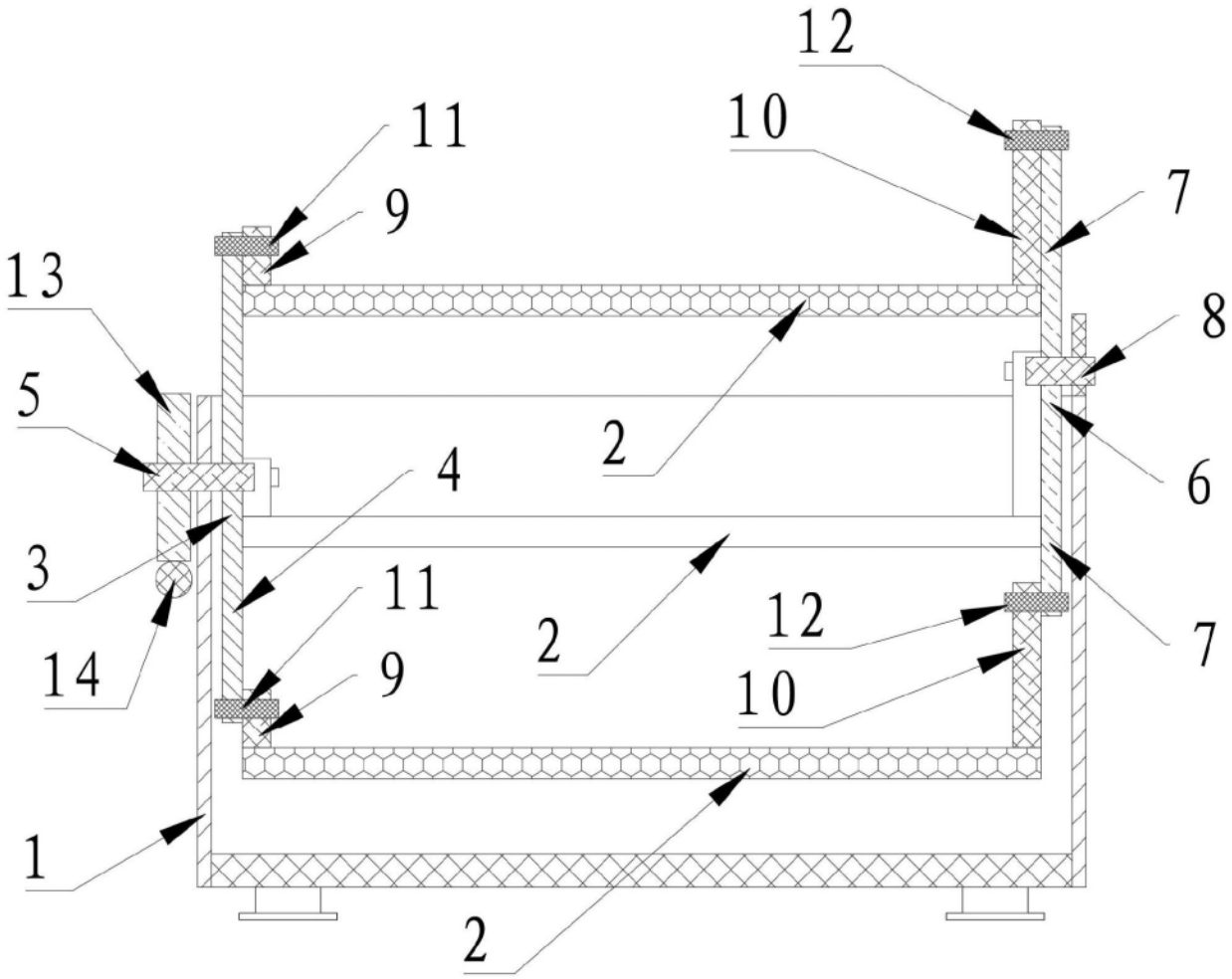



图3

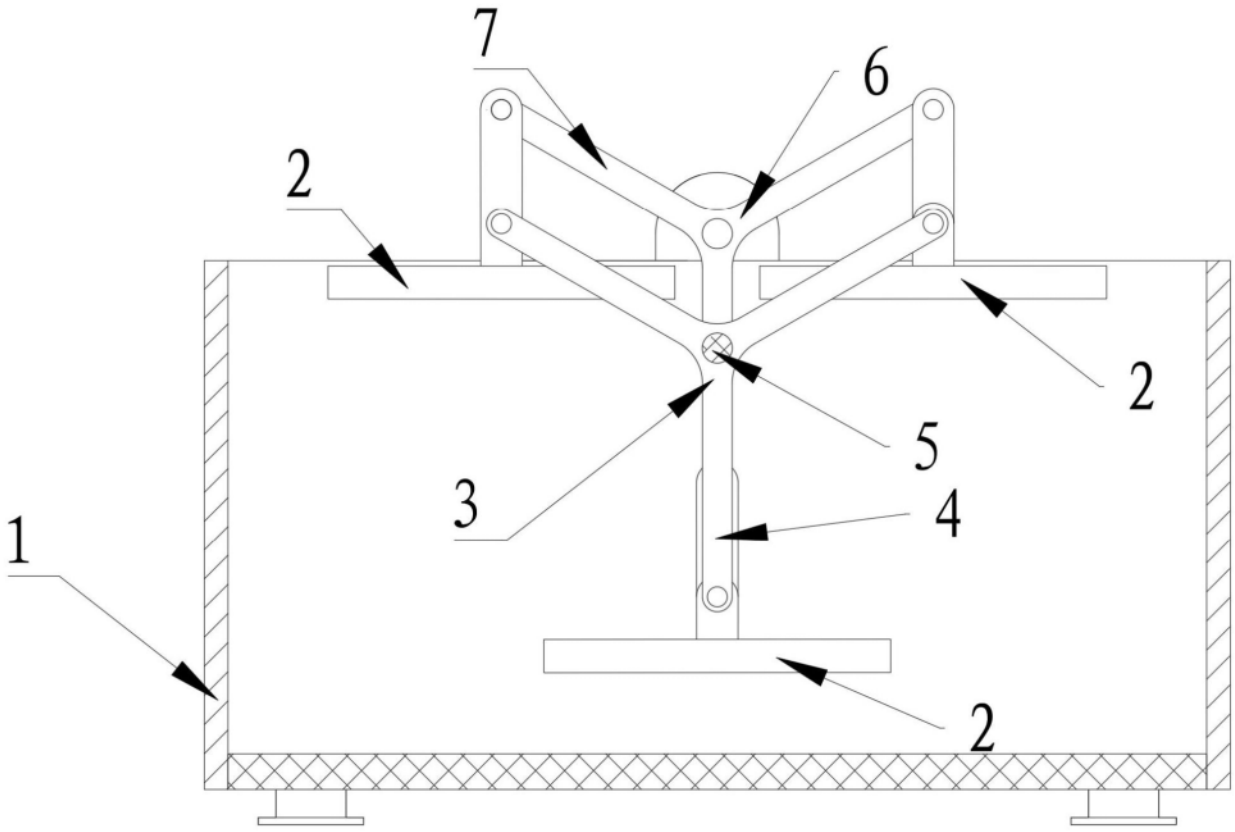



图4