(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222468868 U
(45)授权公告日 2025.02.14

(21)申请号 202420621571.6

(22)申请日 2024.03.28

(73)专利权人 江苏北清康生化技术有限公司
地址 225300 江苏省泰州市健康大道801号G21幢一层

(72)发明人 王泊涵 栾印如

(74)专利代理机构 合肥北极牛知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 34239
专利代理师 刘苗

(51)Int.Cl.
B01F 33/83(2022.01)
B01F 21/10(2022.01)
B01F 23/70(2022.01)

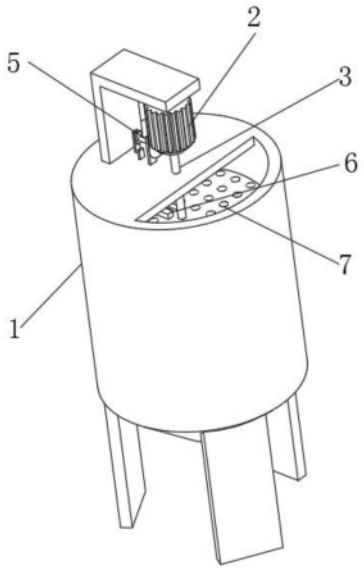
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种消毒剂生产用混合结构

(57)摘要

本实用新型涉及消毒剂生产领域,公开了一种消毒剂生产用混合结构,本实用新型解决了将原料全部倒出来进行粉碎,又需要全部的装回去非常的麻烦,只能直接倒入搅拌筒的内部,水带动原料进行转动,只能进行等待水将原料进行融化,这使得混合的效率大大降低的问题,本实用新型提出的一种消毒剂生产用混合结构,通过设置有传动机构和对中机构,将固体原材料倒入搅拌筒时,被环形过滤网接住,带动传动机构进行转动,进而带动对中机构进行对中运动,将原材料进行夹碎,使得原材料通过环形过滤网落入搅拌筒的内部,细小的固体原材料溶解的更快,从而达到了提高混合效率的效果。



CN 222468868 U

1.一种消毒剂生产用混合结构,包括有搅拌筒(1),设置在搅拌筒(1)上方的电机(2),设置在电机(2)输出端的第一传动轴(3),第一传动轴(3)下端设置有搅拌叶片(4),其特征在于:所述第一传动轴(3)的上端外侧设置有传动机构(5),所述传动机构(5)的下方外侧设置有对中机构(6),所述第一传动轴(3)的中间外侧固定连接有环形过滤网(7),所述对中机构(6)用于对环形过滤网(7)上方的消毒剂原料进行粉碎,所述传动机构(5)用于带动对中机构(6)进行运动。

2.根据权利要求1所述的一种消毒剂生产用混合结构,其特征是:所述传动机构(5)包括有设置在第一传动轴(3)外侧的第一锥形齿轮(501)和齿轮啮合在第一锥形齿轮(501)外侧的第二锥形齿轮(502),所述第二锥形齿轮(502)的内部键连接有第二传动轴(503),第二传动轴(503)左侧连接第一连接杆(504),所述第一连接杆(504)左侧设置有第二连接杆(505),所述第二连接杆(505)的下方右侧设置有第三连接杆(506),所述搅拌筒(1)的上方内部设置有第一孔洞(507)。

3.根据权利要求2所述的一种消毒剂生产用混合结构,其特征是:所述第一连接杆(504)与第二连接杆(505)的连接方式铰链连接,且第二连接杆(505)与第三连接杆(506)的连接方式为铰链连接,使得第一连接杆(504)进行转动时带动第三连接杆(506)进行往复运动。

4.根据权利要求3所述的一种消毒剂生产用混合结构,其特征是:所述第三连接杆(506)的宽度与第一孔洞(507)的宽度一致,且第一孔洞(507)的俯视外观形状为矩形,并且第三连接杆(506)的中心轴线垂直于搅拌筒(1),使得第三连接杆(506)在第一孔洞(507)的内部进行运动时不会发生晃动。

5.根据权利要求4所述的一种消毒剂生产用混合结构,其特征是:所述对中机构(6)包括有设置在搅拌筒(1)内部上方的固定板(601),所述固定板(601)的内部设置有第一凹槽(605),所述第一凹槽(605)的内部设置有第四连接杆(602),所述第三连接杆(506)的下端内部设置有第二凹槽(604),所述第四连接杆(602)的中间固定连接有夹板(603)。

6.根据权利要求5所述的一种消毒剂生产用混合结构,其特征是:所述第一凹槽(605)的上端形状为垂直线型,且第一凹槽(605)的下端形状为倾斜线型,并且第一凹槽(605)的宽度与第四连接杆(602)的宽度一致,使得第四连接杆(602)在第一凹槽(605)的下方时向中间运动。

7.根据权利要求5所述的一种消毒剂生产用混合结构,其特征是:所述第二凹槽(604)的宽度与第四连接杆(602)的宽度一致,且第二凹槽(604)的外观形状为水平直线型,使得第四连接杆(602)在第二凹槽(604)的内部进行运动。

一种消毒剂生产用混合结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及消毒剂生产领域,具体为一种消毒剂生产用混合结构。

背景技术

[0002] 消毒剂生产用混合结构是一种将消毒剂原料倒入液体中对进行混合搅拌的装置,其主要的目的是保证消毒剂原料之间混合的比较均匀。

[0003] 现有的消毒剂生产用混合结构在对消毒剂原料进行混合时,普遍都是将消毒剂原料的原料直接从袋子内部解开倒入搅拌筒的内部进行溶解,但是好很多固体的消毒剂原料在放置时间长了过后会有结块的现象,且消毒剂原料放置在袋子内部时因袋子大小的问题并不能结块的原料卡在中间,不能很好的进行粉碎,将原料全部倒出来进行粉碎,又需要全部的装回去非常的麻烦,只能直接倒入搅拌筒的内部,且搅拌时水搅拌的叶片有一定的阻力,在搅拌时也不能很好的将原料进行粉碎,并且水带动原料进行转动,只能进行等待水将原料进行融化,这使得混合的效率大大降低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种消毒剂生产用混合结构,采用本装置进行工作,从而解决了在搅拌时也不能很好的将原料进行粉碎,并且水带动原料进行转动,只能进行等待水将原料进行融化,这使得混合的效率大大降低的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种消毒剂生产用混合结构,包括有搅拌筒,设置在搅拌筒上方的电机,设置在电机输出端的第一传动轴,第一传动轴下端设置有搅拌叶片,第一传动轴的上端外侧设置有传动机构,传动机构的下方外侧设置有对中机构,第一传动轴的中间外侧固定连接有环形过滤网,对中机构用于对环形过滤网上方的消毒剂原料进行粉碎,传动机构用于带动对中机构进行运动。

[0006] 优选的,传动机构包括有设置在第一传动轴外侧的第一锥形齿轮和齿轮啮合在第一锥形齿轮外侧的第二锥形齿轮,第二锥形齿轮的内部键连接有第二传动轴,第二传动轴左侧连接第一连接杆,第一连接杆左侧设置有第二连接杆,第二连接杆的下方右侧设置有第三连接杆,搅拌筒的上方内部设置有第一孔洞。

[0007] 优选的,第一连接杆与第二连接杆的连接方式铰链连接,且第二连接杆与第三连接杆的连接方式为铰链连接,使得第一连接杆进行转动时带动第三连接杆进行往复运动。

[0008] 优选的,第三连接杆的宽度与第一孔洞的宽度一致,且第一孔洞的俯视外观形状为矩形,并且第三连接杆的中心轴线垂直于搅拌筒,使得第三连接杆在第一孔洞的内部进行运动时不会发生晃动。

[0009] 优选的,对中机构包括有设置在搅拌筒内部上方的固定板,固定板的内部设置有第一凹槽,第一凹槽的内部设置有第四连接杆,第三连接杆的下端内部设置有第二凹槽,第四连接杆的中间固定连接有夹板。

[0010] 优选的,第一凹槽的上端形状为垂直线型,且第一凹槽的下端形状为倾斜线型,并

且第一凹槽的宽度与第四连接杆的宽度一致,使得第四连接杆在第一凹槽的下方时向中间运动。

[0011] 优选的,第二凹槽的宽度与第四连接杆的宽度一致,且第二凹槽的外观形状为水平直线型,使得第四连接杆在第二凹槽的内部进行运动。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型提出的一种消毒剂生产用混合结构,通过设置有传动机构和对中机构,将固体原材料倒入搅拌筒时,被环形过滤网接住,过滤网进行转动时带动原材料进行转动,将原材料运动到对中机构的下方,启动电机带动搅拌叶片进行转动时,带动传动机构进行转动,进而带动对中机构进行对中运动,将原材料进行夹碎,使得原材料通过环形过滤网落入搅拌筒的内部,细小的固体原材料溶解的更快,从而达到了提高混合效率的效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的俯视结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的传动机构与对中机构立体结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的图1中A-A处结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的图3中B处结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型的对中机构立体结构示意图;

[0019] 图6为本实用新型的对中机构俯视结构示意图;

[0020] 图7为本实用新型的图6中C-C处结构示意图;

[0021] 图8为本实用新型的图6中D-D处结构示意图。

[0022] 图中:1、搅拌筒;2、电机;3、第一传动轴;4、搅拌叶片;5、传动机构;6、对中机构;7、环形过滤网;501、第一锥形齿轮;502、第二锥形齿轮;503、第二传动轴;504、第一连接杆;505、第二连接杆;506、第三连接杆;507、第一孔洞;601、固定板;605、第一凹槽;602、第四连接杆;604、第二凹槽;603、夹板。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-8,本实用新型提供技术方案:一种消毒剂生产用混合结构,包括有搅拌筒1,设置在搅拌筒1上方的电机2,设置在电机2输出端的第一传动轴3,第一传动轴3下端设置有搅拌叶片4,其特征在于:第一传动轴3的上端外侧设置有传动机构5,传动机构5的下方外侧设置有对中机构6,第一传动轴3的中间外侧固定连接有环形过滤网7,对中机构6用于对环形过滤网7上方的消毒剂原料进行粉碎,传动机构5用于带动对中机构6进行运动。

[0025] 传动机构5包括有设置在第一传动轴3外侧的第一锥形齿轮501和齿轮啮合在第一锥形齿轮501外侧的第二锥形齿轮502,第二锥形齿轮502的内部键连接有第二传动轴503,第二传动轴503左侧连接第一连接杆504,第一连接杆504左侧设置有第二连接杆505,第二连接杆505的下方右侧设置有第三连接杆506,搅拌筒1的上方内部设置有第一孔洞507,第

一连接杆504与第二连接杆505的连接方式铰链连接,且第二连接杆505与第三连接杆506的连接方式为铰链连接,使得第一连接杆504进行转动时带动第三连接杆506进行往复运动,第三连接杆506的宽度与第一孔洞507的宽度一致,且第一孔洞507的俯视外观形状为矩形,并且第三连接杆506的中心轴线垂直于搅拌筒1,使得第三连接杆506在第一孔洞507的内部进行运动时不会发生晃动。

[0026] 对中机构6包括有设置在搅拌筒1内部上方的固定板601,固定板601的内部设置有第一凹槽605,第一凹槽605的内部设置有第四连接杆602,第三连接杆506的下端内部设置有第二凹槽604,第四连接杆602的中间固定连接有夹板603,第一凹槽605的上端形状为垂直线型,且第一凹槽605的下端形状为倾斜线型,并且第一凹槽605的宽度与第四连接杆602的宽度一致,使得第四连接杆602在第一凹槽605的下方时向中间运动,第二凹槽604的宽度与第四连接杆602的宽度一致,且第二凹槽604的外观形状为水平直线型,使得第四连接杆602在第二凹槽604的内部进行运动。

[0027] 通过启动电机2进行转动,进而带动第一传动轴3和搅拌叶片4进行转动,对搅拌筒1内部的液体进行搅拌,当第一传动轴3进行转动时带动第一锥形齿轮501和第二锥形齿轮502进行转动,带动第二传动轴503进行转动,因第一连接杆501与第二传动轴503的连接方式为固定连接,进而带动第一连接杆501进行转动,因第一连接杆501与第二连接杆502的连接方式铰链连接,且第二连接杆502与第三连接杆506的连接方式为铰链连接,第三连接杆506的宽度与第一孔洞504的宽度一致,且第一孔洞504的俯视外观形状为矩形,并且第三连接杆506的中心轴线垂直于搅拌筒1,使得第一连接杆501进行转动时,带动第三连接杆506进行上下往复运动,因环形过滤网7与第一传动轴3的连接方式为固定连接,使得第一传动轴3进行转动时,带动环形过滤网7进行转动,带动环形过滤网7上方较大固体原材料进行转动,将其运动到夹板603的下方,当第三连接杆506进行往复运动时,因第二凹槽604的宽度与第三连接杆506的宽度一致,且第二凹槽604的外观形状为水平直线型,带动第三连接杆506进行上下运动,因第一凹槽605的上端形状为垂直线型,且第一凹槽605的下端形状为倾斜线型,并且第一凹槽605的宽度与第四连接杆602的宽度一致,使得第四连接杆602运动到第一凹槽605的下端时向中间进行运动,使得第三连接杆506进行往复运动时,拉动设置第二凹槽604内部的第四连接杆602进行运动,进而带动夹板603进行运动,使得第四连接杆602沿着第一凹槽605的轨迹进行夹持运动,将环形过滤网7上方转动到夹603下方的较大固体原材料进行夹碎,使得原材料通过环形过滤网7落入搅拌筒1的内部,细小的固体原材料溶解的更快,从而达到了提高混合效率的效果。

[0028] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0029] 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这些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。

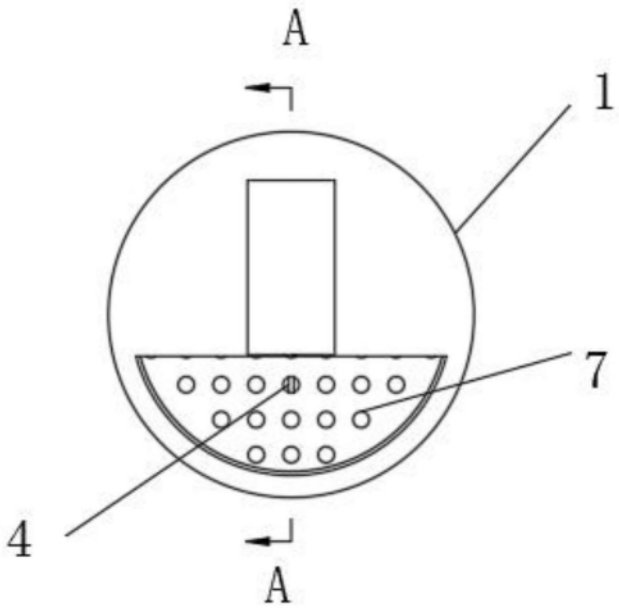


图1

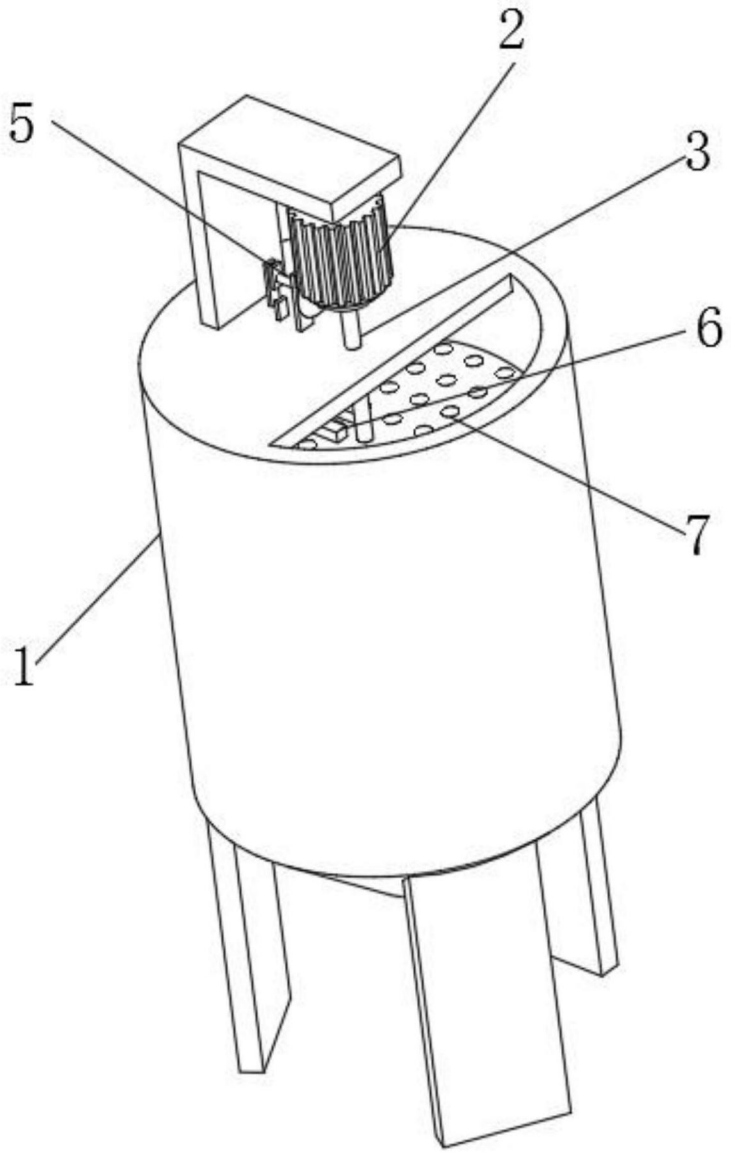


图2

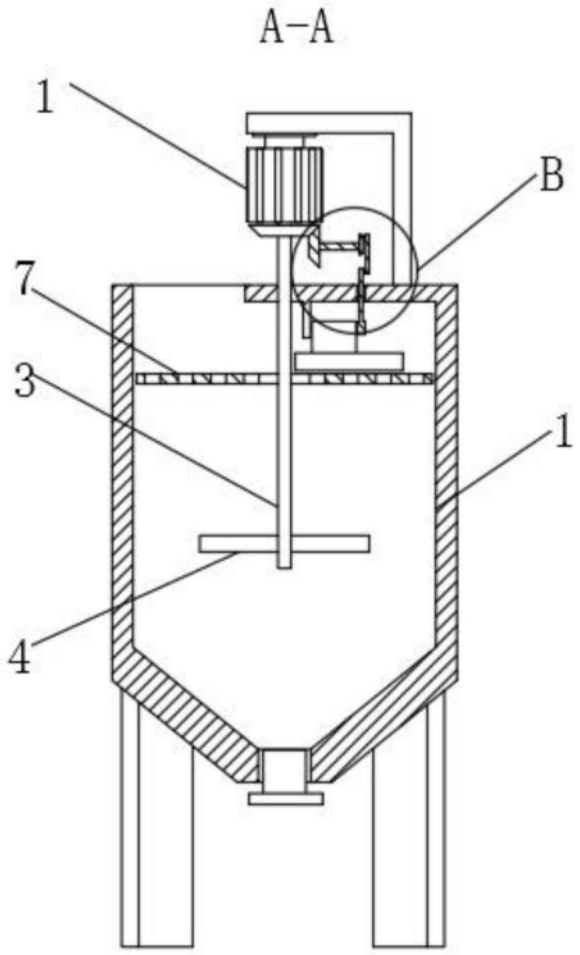


图3

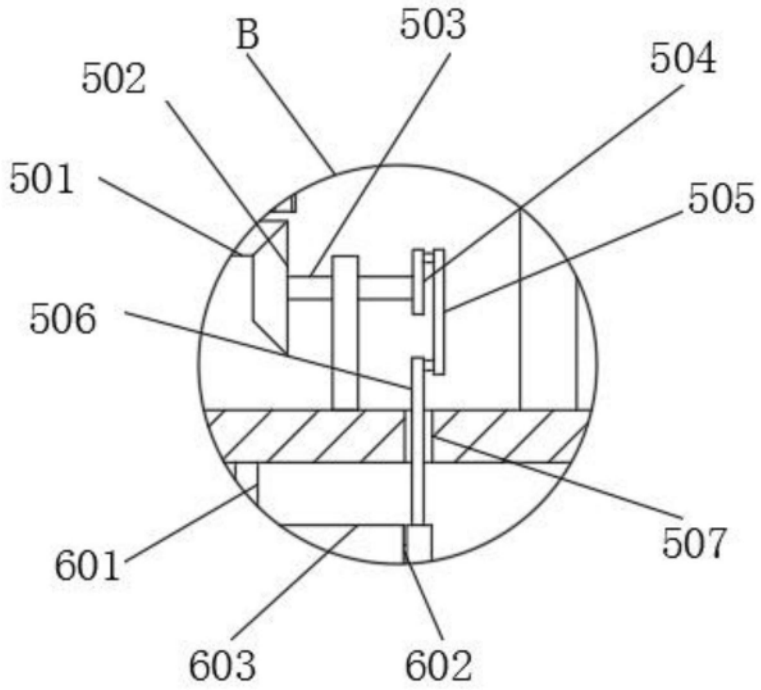


图4

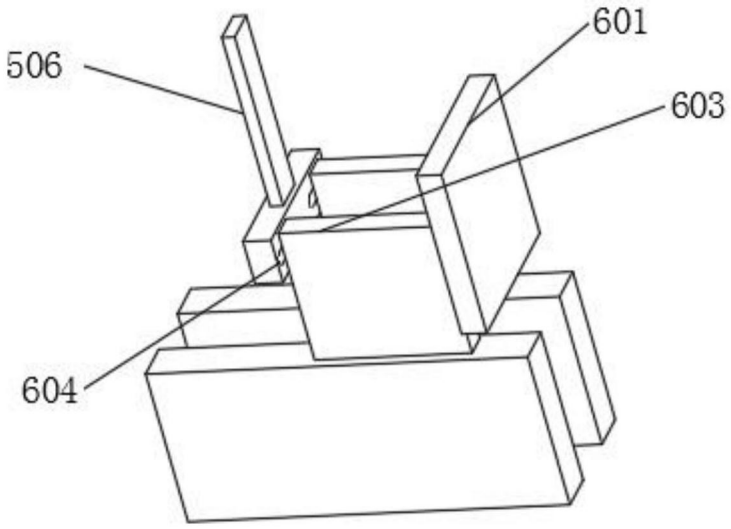


图5

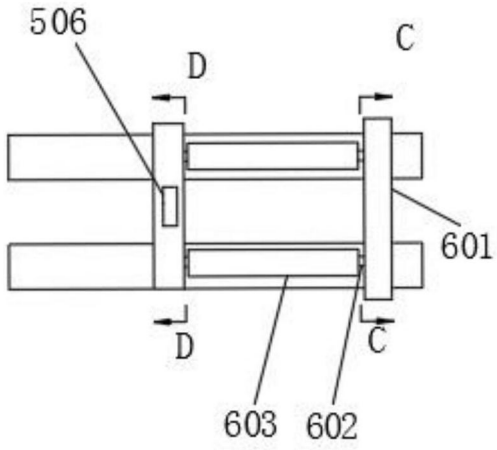


图6

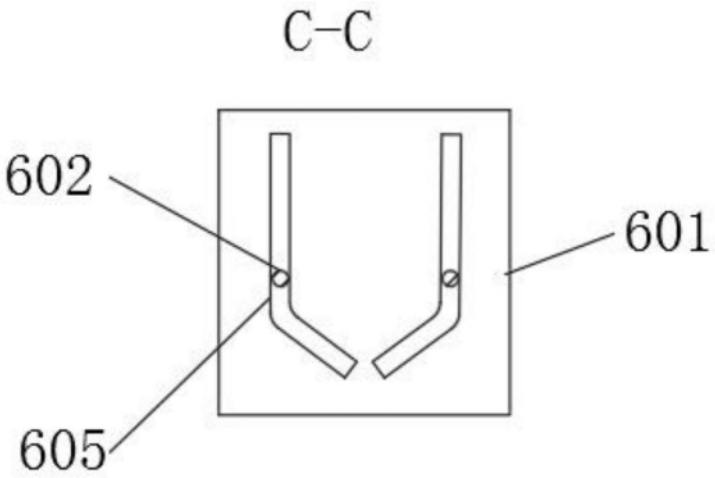


图7

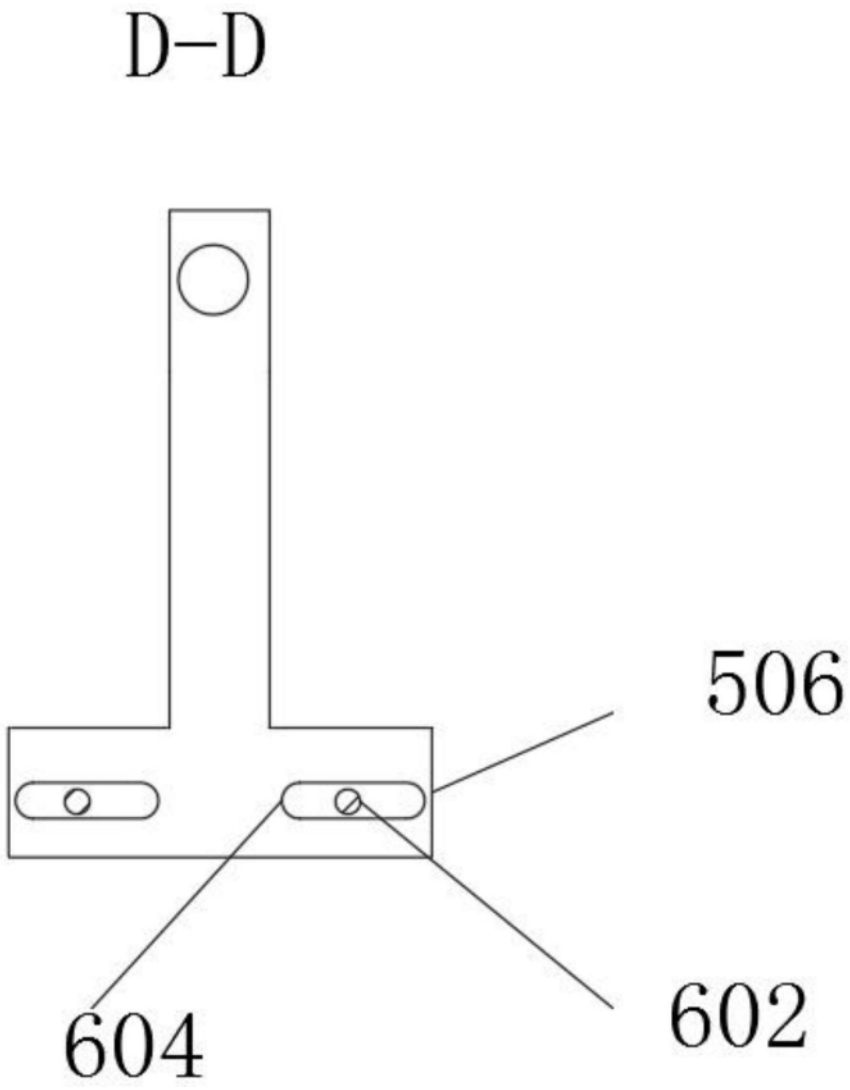


图8