



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 111959909 B

(45) 授权公告日 2022. 04. 01

(21) 申请号 202010893233.4

B65C 3/08 (2006.01)

(22) 申请日 2020.08.31

B65C 3/06 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 111959909 A

(56) 对比文件

CN 109606882 A, 2019.04.12

CN 209754166 U, 2019.12.10

(43) 申请公布日 2020.11.20

CN 209366688 U, 2019.09.10

(73) 专利权人 河北国润药品包装材料股份有限公司

CN 107839960 A, 2018.03.27

CN 209754166 U, 2019.12.10

地址 053100 河北省衡水市枣强中创基地  
南区国润路一号

CN 209617717 U, 2019.11.12

JP 2003335343 A, 2003.11.25

(72) 发明人 罗小玲

审查员 张红

(74) 专利代理机构 北京中南长风知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11674

代理人 郑海

(51) Int. Cl.

B65C 9/36 (2006.01)

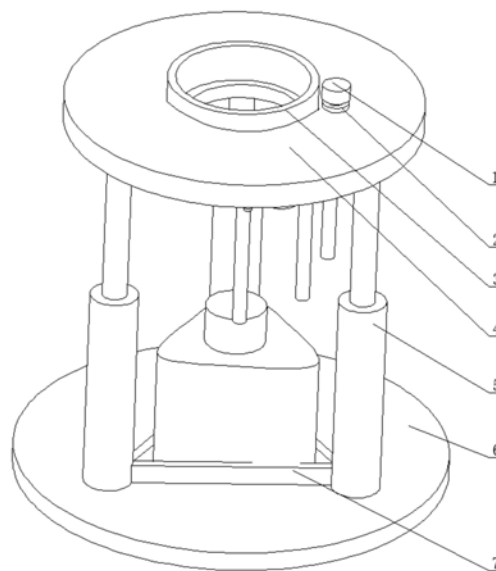
权利要求书1页 说明书3页 附图11页

(54) 发明名称

一种用于药厂的药盒贴标机

(57) 摘要

本发明公开了一种用于药厂的药盒贴标机，包括底板，其特征是：所述底板固定连接三个均匀分布的电动推杆，三个所述电动推杆的推杆端分别固定连接空心圆板，所述空心圆板固定连接电机，所述电机的输出轴固定连接圆轴，所述圆轴固定连接齿轮，所述空心圆板固定连接三个沿圆周方向均匀分布的圆杆一，所述空心圆板轴承连接贴标机构。本发明涉及包装设备领域，具体涉及一种用于药厂的药盒贴标机。本发明方便药盒贴标。



1. 一种用于药厂的药盒贴标机,包括底板(6),其特征在于:  
所述底板(6)固定连接三个均匀分布的电动推杆(5);  
三个所述电动推杆(5)的推杆端分别固定连接空心圆板(4);  
所述空心圆板(4)固定连接电机(2);  
所述电机(2)的输出轴固定连接圆轴(8);  
所述圆轴(8)固定连接齿轮(1);  
所述空心圆板(4)固定连接三个沿圆周方向均匀分布的圆杆一(9);  
所述空心圆板(4)轴承连接贴标机构;  
所述贴标机构包括圆环板(10),所述空心圆板(4)轴承连接所述圆环板(10),所述圆环板(10)固定连接齿圈(3);  
所述齿圈(3)啮合所述齿轮(1);  
所述圆环板(10)固定连接圆杆二(11),所述圆杆二(11)固定连接海绵圆块(12);  
每个所述圆杆一(9)分别铰连接连杆(13)的一端,每个所述连杆(13)分别设置有槽口(14),所述圆杆二(11)设置在每个所述槽口(14)内,每个所述连杆(13)的另一端分别固定连接海绵棒(15);  
所述底板(6)固定连接三角定位框(7);  
使用时,对控制器进行调试,使控制器控制电机(2)以及电动推杆(5)的开关时间;  
初始状态时,电动推杆(5)全伸出;  
将三角形异形药盒放到三角定位框(7)内,预先贴好标签,打开控制器,控制器打开电动推杆(5),电动推杆(5)收缩,电动推杆(5)带动空心圆板(4)向下移动,空心圆板(4)带动电机(2)、圆轴(8)、齿轮(1)、齿圈(3)、圆环板(10)、圆杆一(9)、圆杆二(11)、海绵圆块(12)、连杆(13)以及海绵棒(15)向下移动,直到海绵圆块(12)及海绵棒(15)向下移动到预定位置,使海绵圆块(12)匹配药瓶瓶盖,海绵棒(15)匹配三角形异形药盒盒面,控制器关闭电动推杆(5);  
控制器打开电机(2),电机(2)带动圆轴(8)转动,圆轴(8)带动齿轮(1)转动,齿轮(1)带动齿圈(3)转动,齿圈(3)带动圆环板(10)转动,圆环板(10)带动圆杆二(11)转动同时沿三个槽口(14)移动,圆杆二(11)带动连杆(13)在圆杆一(9)的限位作用下往复摆动,连杆(13)带动海绵棒(15)往复的运动,圆杆二(11)带动海绵圆块(12)转动;  
实现海绵圆块(12)绕药瓶瓶盖转动以及海绵棒(15)沿三角形异形药盒盒面的往复移动,将药瓶瓶盖上的标签以及三角形异形药盒盒面上的标签进行同时压实;  
压实以后,控制器关闭电机(2),控制器控制电动推杆(5)全伸出,取出三角形异形药盒,将下一个三角形异形药盒放到三角定位框(7)内,如此反复,完成对所有三角形异形药盒标签压实。

## 一种用于药厂的药盒贴标机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及包装设备领域,具体涉及一种用于药厂的药盒贴标机。

### 背景技术

[0002] 贴标机,是将成卷的不干胶纸标签(纸质或金属箔)粘贴在PCB、产品或规定包装上的设备。贴标机是现代包装不可缺少的组成部分。目前我国生产贴标机的种类正在逐步增加,技术水平也有了很大的提高,已从手动、半自动贴标的落后局面,转向自动化高速贴标机占据广大市场的格局。

[0003] 对于一些普通形状的药盒贴标机已经十分的成熟,但是对于三角形的异形药盒只能依靠人工进行贴标。普通的贴标机很难针对三个面和药瓶瓶盖同时进行标签压实。此为,现有技术的不足之处。

### 发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题是提供一种用于药厂的药盒贴标机,方便药盒贴标。

[0005] 本发明采用如下技术方案实现发明目的:

[0006] 一种用于药厂的药盒贴标机,包括底板,其特征在于:所述底板固定连接三个均匀分布的电动推杆,三个所述电动推杆的推杆端分别固定连接空心圆板,所述空心圆板固定连接电机,所述电机的输出轴固定连接圆轴,所述圆轴固定连接齿轮,所述空心圆板固定连接三个沿圆周方向均匀分布的圆杆一,所述空心圆板轴承连接贴标机构。

[0007] 作为本技术方案的进一步限定,所述贴标机构包括圆环板,所述空心圆板轴承连接所述圆环板,所述圆环板固定连接齿圈。

[0008] 作为本技术方案的进一步限定,所述齿圈啮合所述齿轮。

[0009] 作为本技术方案的进一步限定,所述圆环板固定连接圆杆二,所述圆杆二固定连接海绵圆块。

[0010] 作为本技术方案的进一步限定,每个所述圆杆一分别铰连接连杆的一端,每个所述连杆分别设置有槽口,所述圆杆二设置在每个所述槽口内,每个所述连杆的另一端分别固定连接海绵棒。

[0011] 作为本技术方案的进一步限定,所述底板固定连接三角定位框。

[0012] 与现有技术相比,本发明的优点和积极效果是:

[0013] 本装置通过电机的带动实现海绵圆块绕药瓶瓶盖转动以及海绵棒沿三角形异形药盒盒面的往复移动,将药瓶瓶盖上的标签以及三角形异形药盒盒面上的标签进行同时压实,有效的替代人工,节约人力,提高生产效率。

### 附图说明

[0014] 图1为本发明的立体结构示意图一。

[0015] 图2为本发明的局部立体结构示意图一。

- [0016] 图3为本发明的局部立体结构示意图二。
- [0017] 图4为本发明的局部立体结构示意图三。
- [0018] 图5为本发明的局部立体结构示意图四。
- [0019] 图6为本发明的局部立体结构示意图五。
- [0020] 图7为本发明的局部立体结构示意图六。
- [0021] 图8为本发明的局部立体结构示意图七。
- [0022] 图9为本发明的局部立体结构示意图八。
- [0023] 图10为本发明的局部立体结构示意图九。
- [0024] 图11为本发明的立体结构示意图二。
- [0025] 图中:1、齿轮,2、电机,3、齿圈,4、空心圆板,5、电动推杆,6、底板,7、三角定位框,8、圆轴,9、圆杆一,10、圆环板,11、圆杆二,12、海绵圆块,13、连杆,14、槽口,15、海绵棒。

### 具体实施方式

[0026] 下面结合附图,对本发明的一个具体实施方式进行详细描述,但应当理解本发明的保护范围并不受具体实施方式的限制。

[0027] 在本发明创造的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明创造和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明创造的限制。

[0028] 术语“安装”、“相连”、“连接”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,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本发明创造中的具体含义。

[0029] 以下对示例性实施例的描述参照附图。不同图中相同的参考标号标出相同或相似的元件。以下详细描述并不限制本发明。相反,本发明的范围由所附权利要求限定。为了简单起见,以下实施例关于本系统的术语和结构进行说明,然而接下来将要说明的实施例并不局限于此系统,而是可应用于任何可以应用的其它系统。

[0030] 如图1-图11所示,本发明包括底板6,所述底板6固定连接三个均匀分布的电动推杆5,三个所述电动推杆5的推杆端分别固定连接空心圆板4,所述空心圆板4固定连接电机2,所述电机2的输出轴固定连接圆轴8,所述圆轴8固定连接齿轮1,所述空心圆板4固定连接三个沿圆周方向均匀分布的圆杆一9,所述空心圆板4轴承连接贴标机构。

[0031] 所述贴标机构包括圆环板10,所述空心圆板4轴承连接所述圆环板10,所述圆环板10固定连接齿圈3。

[0032] 所述齿圈3啮合所述齿轮1。

[0033] 所述圆环板10固定连接圆杆二11,所述圆杆二11固定连接海绵圆块12。

[0034] 每个所述圆杆一9分别铰连接连杆13的一端,每个所述连杆13分别设置有槽口14,所述圆杆二11设置在每个所述槽口14内,每个所述连杆13的另一端分别固定连接海绵棒15。

[0035] 所述底板6固定连接三角定位框7。

[0036] 所述电机2及所述电动推杆5分别电性连接控制器。

[0037] 本发明的工作流程为：对控制器进行调试，使控制器控制电机2以及电动推杆5的开关时间。

[0038] 初始状态时，电动推杆5全伸出。

[0039] 将三角形异形药盒放到三角定位框7内，预先贴好标签。打开控制器，控制器打开电动推杆5，电动推杆5收缩，电动推杆5带动空心圆板4向下移动，空心圆板4带动电机2、圆轴8、齿轮1、齿圈3、圆环板10、圆杆一9、圆杆二11、海绵圆块12、连杆13以及海绵棒15向下移动，直到海绵圆块12及海绵棒15向下移动到预定位置，使海绵圆块12匹配药瓶瓶盖，海绵棒15匹配三角形异形药盒盒面，控制器关闭电动推杆5。

[0040] 控制器打开电机2，电机2带动圆轴8转动，圆轴8带动齿轮1转动，齿轮1带动齿圈3转动，齿圈3带动圆环板10转动，圆环板10带动圆杆二11转动同时沿三个槽口14移动，圆杆二11带动连杆13在圆杆一9的限位作用下往复摆动，连杆13带动海绵棒15往复的运动，圆杆二11带动海绵圆块12转动。

[0041] 实现海绵圆块12绕药瓶瓶盖转动以及海绵棒15沿三角形异形药盒盒面的往复移动，将药瓶瓶盖上的标签以及三角形异形药盒盒面上的标签进行同时压实，有效的替代人工，节约人力，提高生产效率。

[0042] 压实以后，控制器关闭电机2，控制器控制电动推杆5全伸出，取出三角形异形药盒，将下一个三角形异形药盒放到三角定位框7内，如此反复，完成对所有三角形异形药盒标签压实。

[0043] 整篇说明书中所提到的“一个实施例”或“实施例”意味着结合实施例所述的具体特征、结构或特性包括在所公开的主题的至少一个实施例中。因而，在整篇说明书中各处出现的用语“在一个实施例中”或“在实施例中”不一定指同一实施例。此外，可采取任何合适的方式将具体特征、结构或特性结合在一个或多个实施例中。应当理解的是，本说明书并非意图限制本发明。相反，示例性实施例意图涵盖备选方案、改型方案和等同方案，它们包括在如由所附权利要求所限定的本发明的精神和范围内。此外，在示例性实施例的详细描述中，阐述了许多具体细节以提供对主张权利的发明的综合理解。然而，本领域技术人员应该理解的是，各种实施例也可在不具备这些具体细节的情况下予以实施。

[0044] 虽然以特别的结合在实施例中描述了这些示例性实施例的特征和元件，但各特征和元件均可在不具备实施例的其它特征和元件的情况下单独使用，或与本文所公开的其它特征和元件相结合或不结合地使用。

[0045] 此书面描述使用了包括最佳模式在内的实例来公开本发明，并且还使本领域的任何技术人员能够实施本发明，包括制作和利用任何装置或系统以及执行任何所结合的方法。本发明可取得专利权的范围通过权利要求来限定，并且可包括本领域技术人员所想到的其它实例。如果此类其它实例具有与权利要求的文字语言并无不同的结构元件，或者它们包括与权利要求的文字语言中所记载的结构元件等同的结构元件，则认为此类其它实例包含在权利要求的保护范围内。

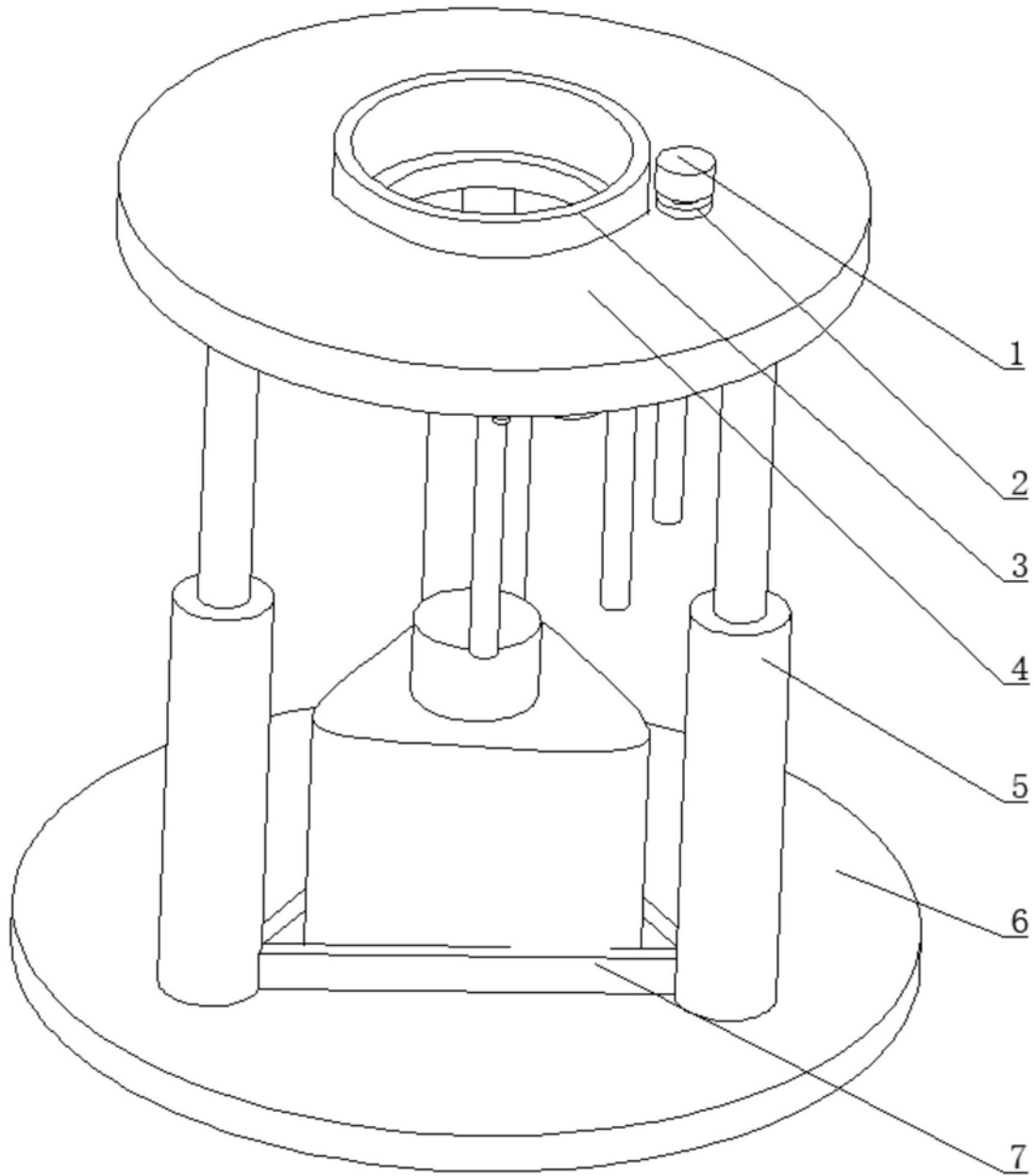


图1

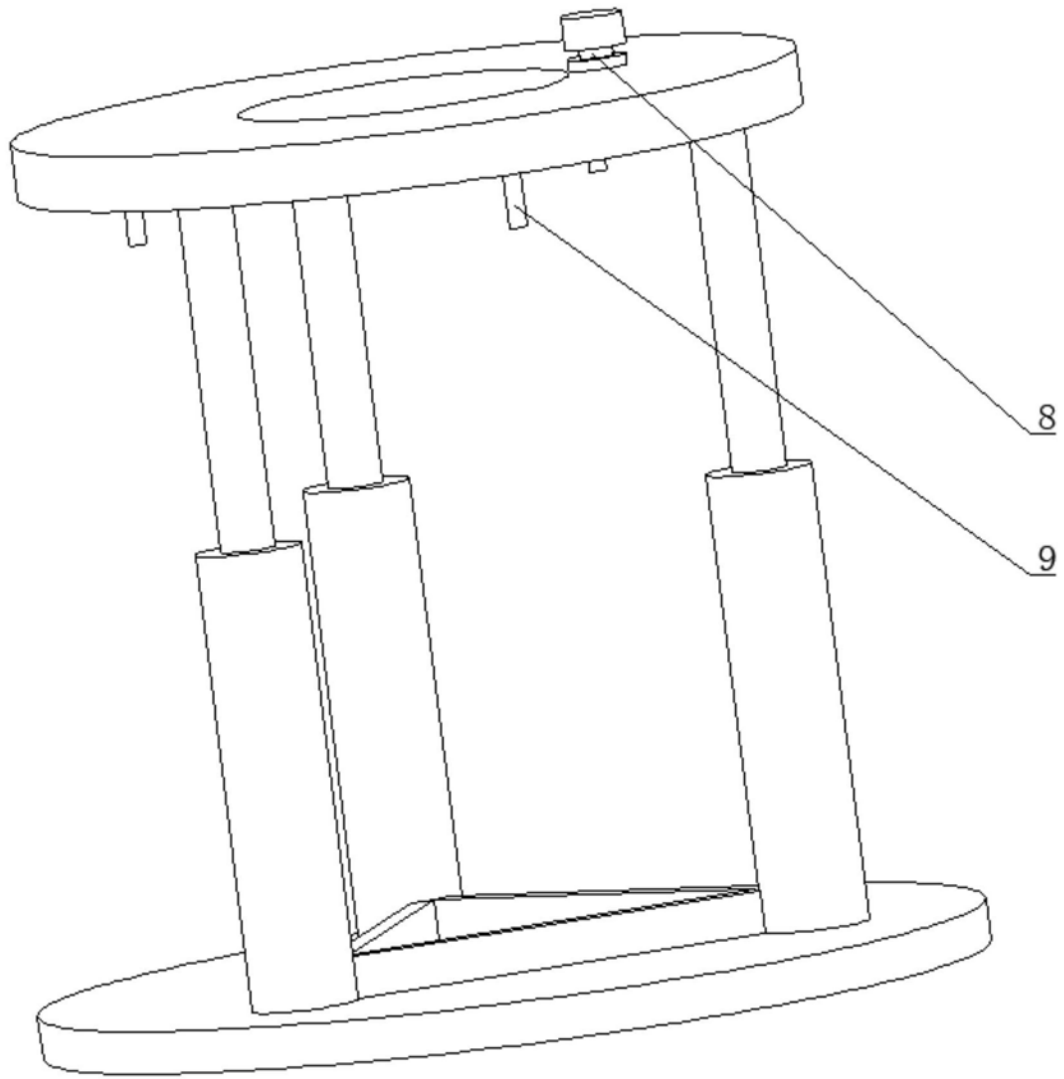


图2

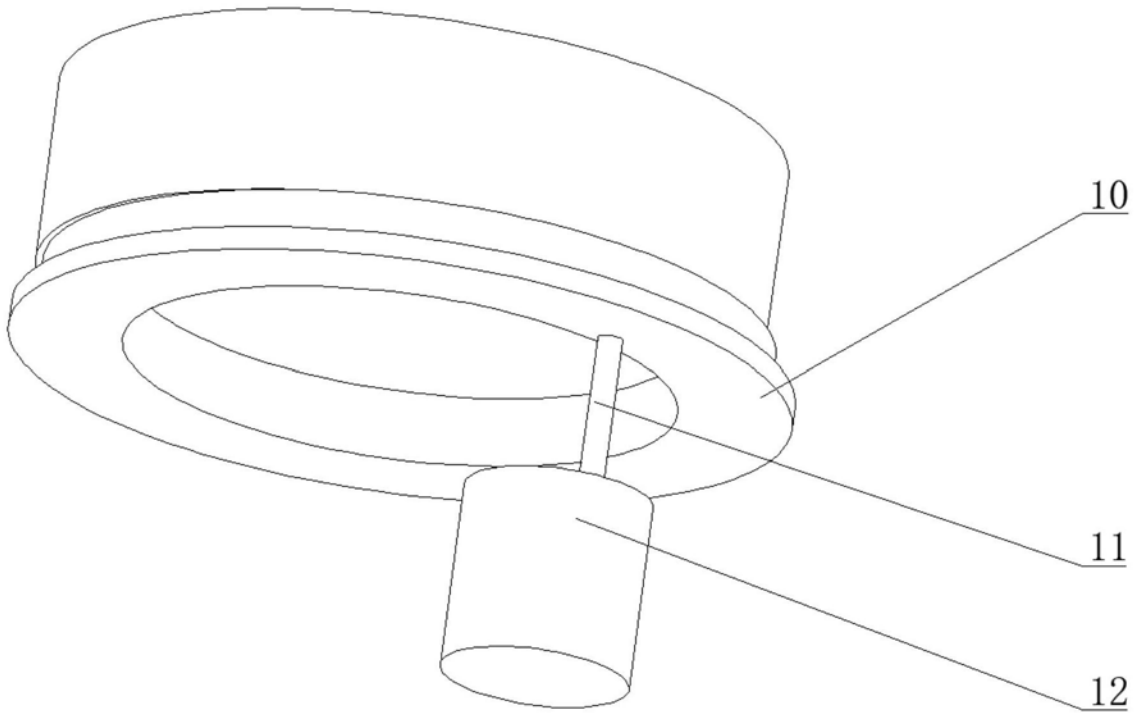


图3

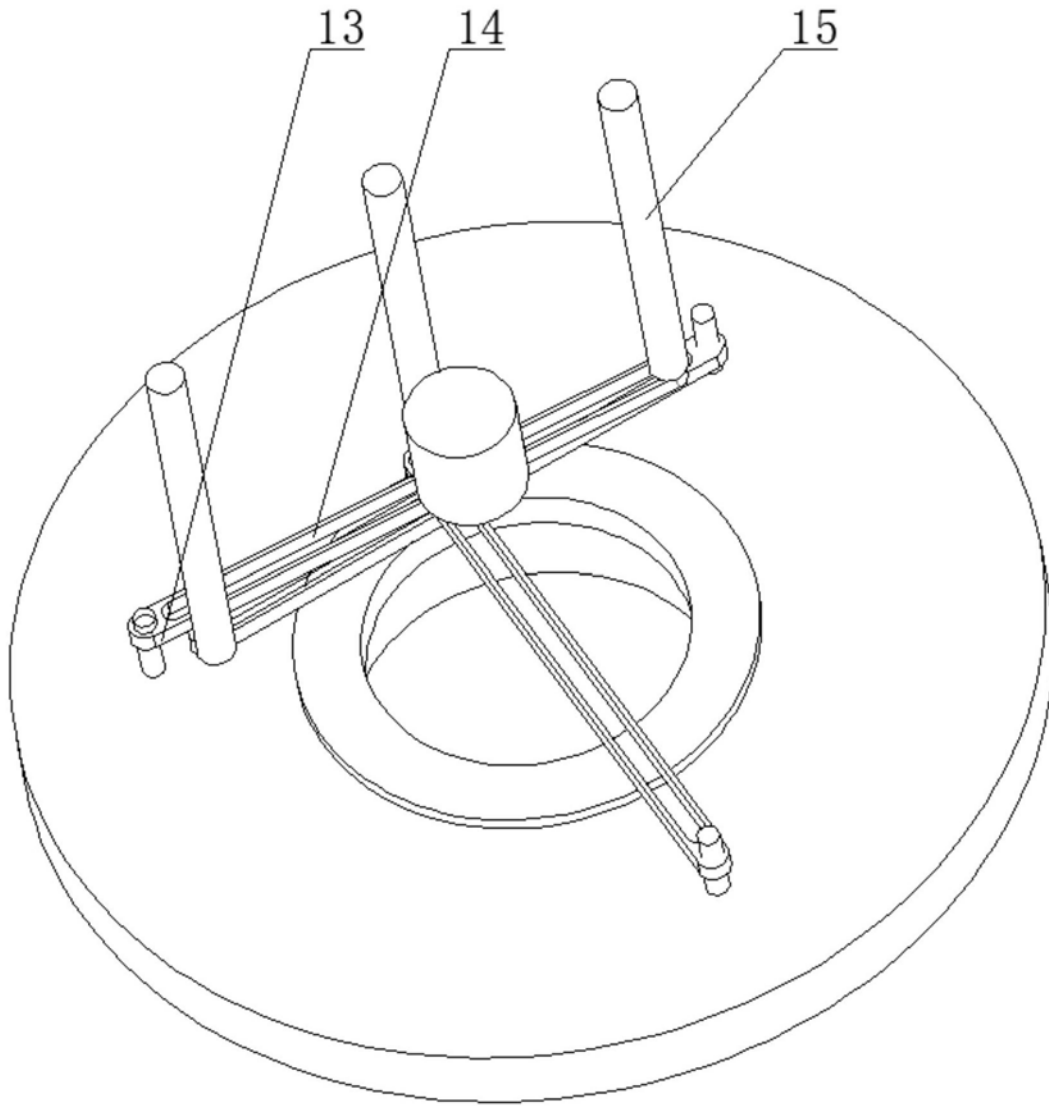


图4

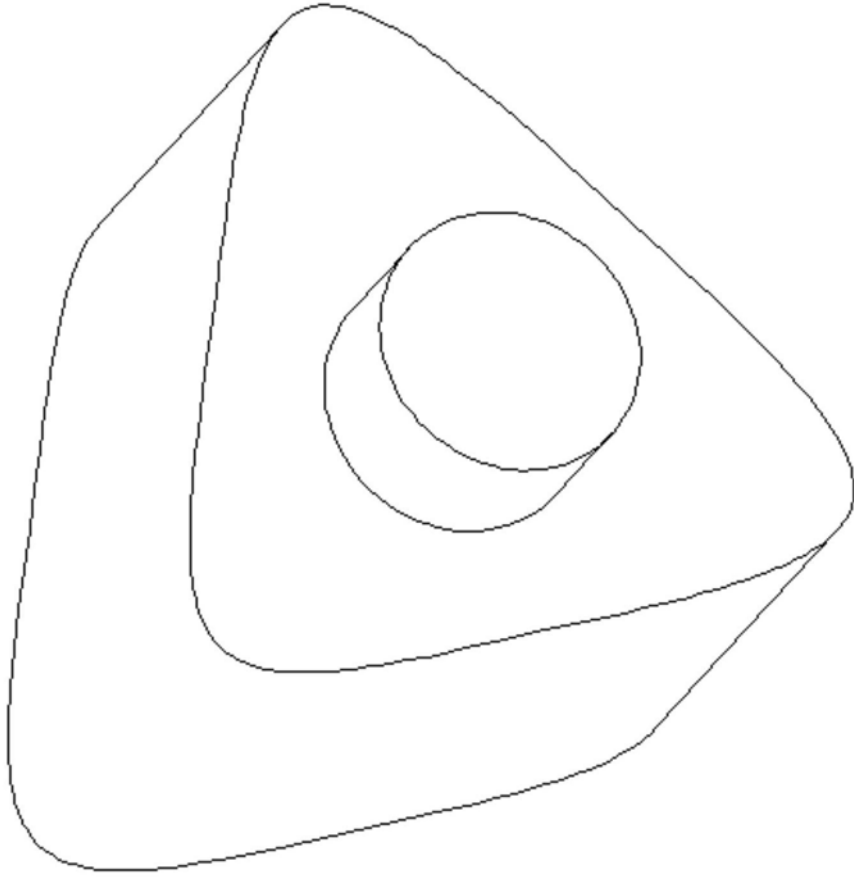


图5

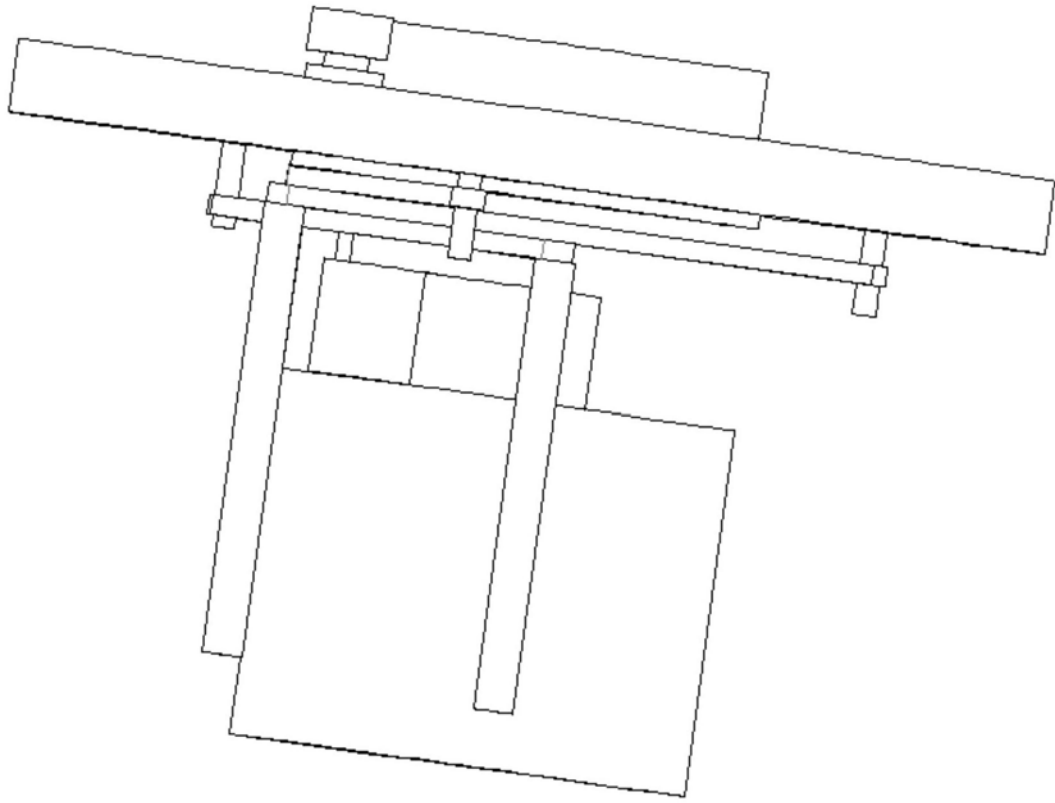


图6

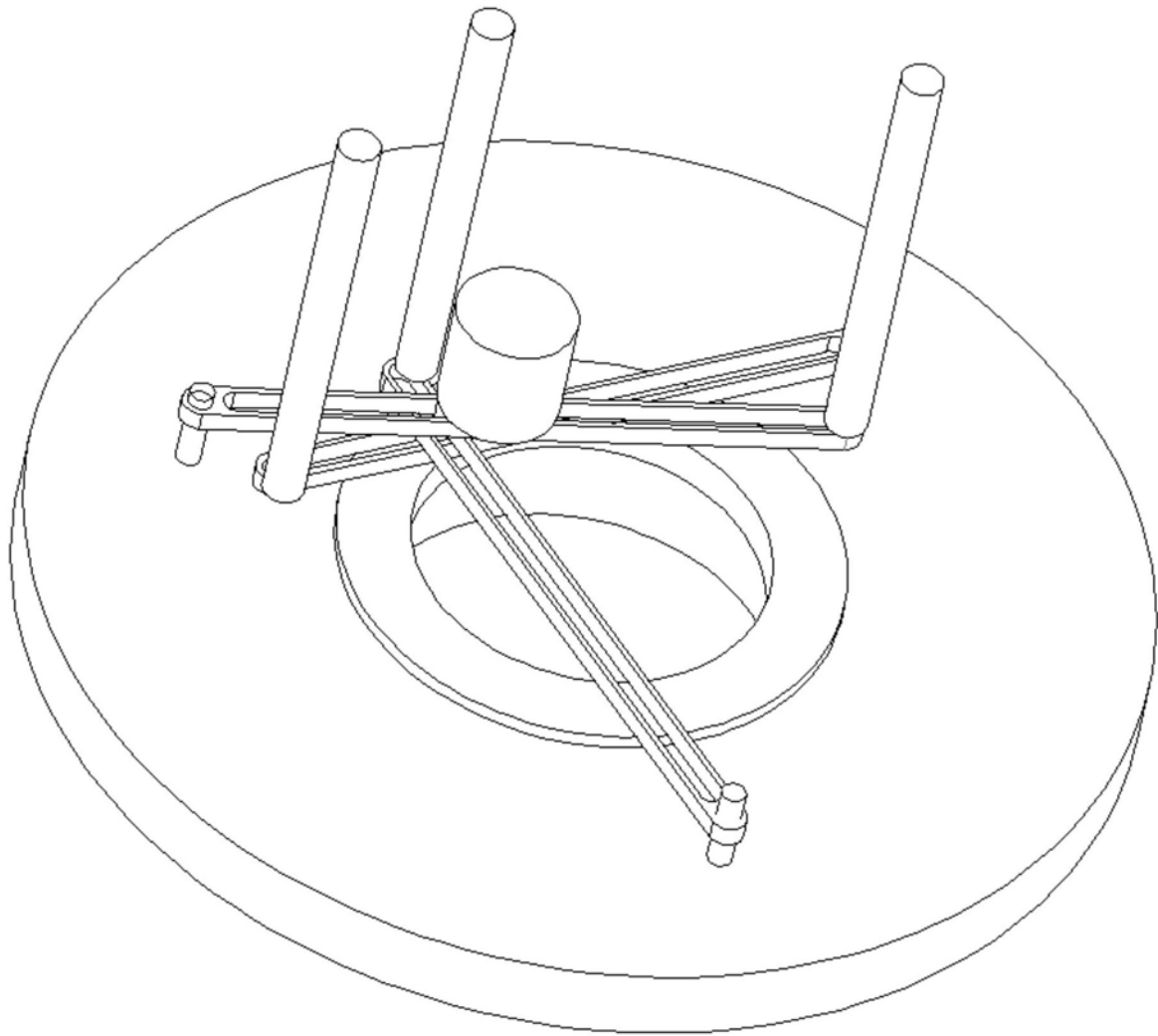


图7

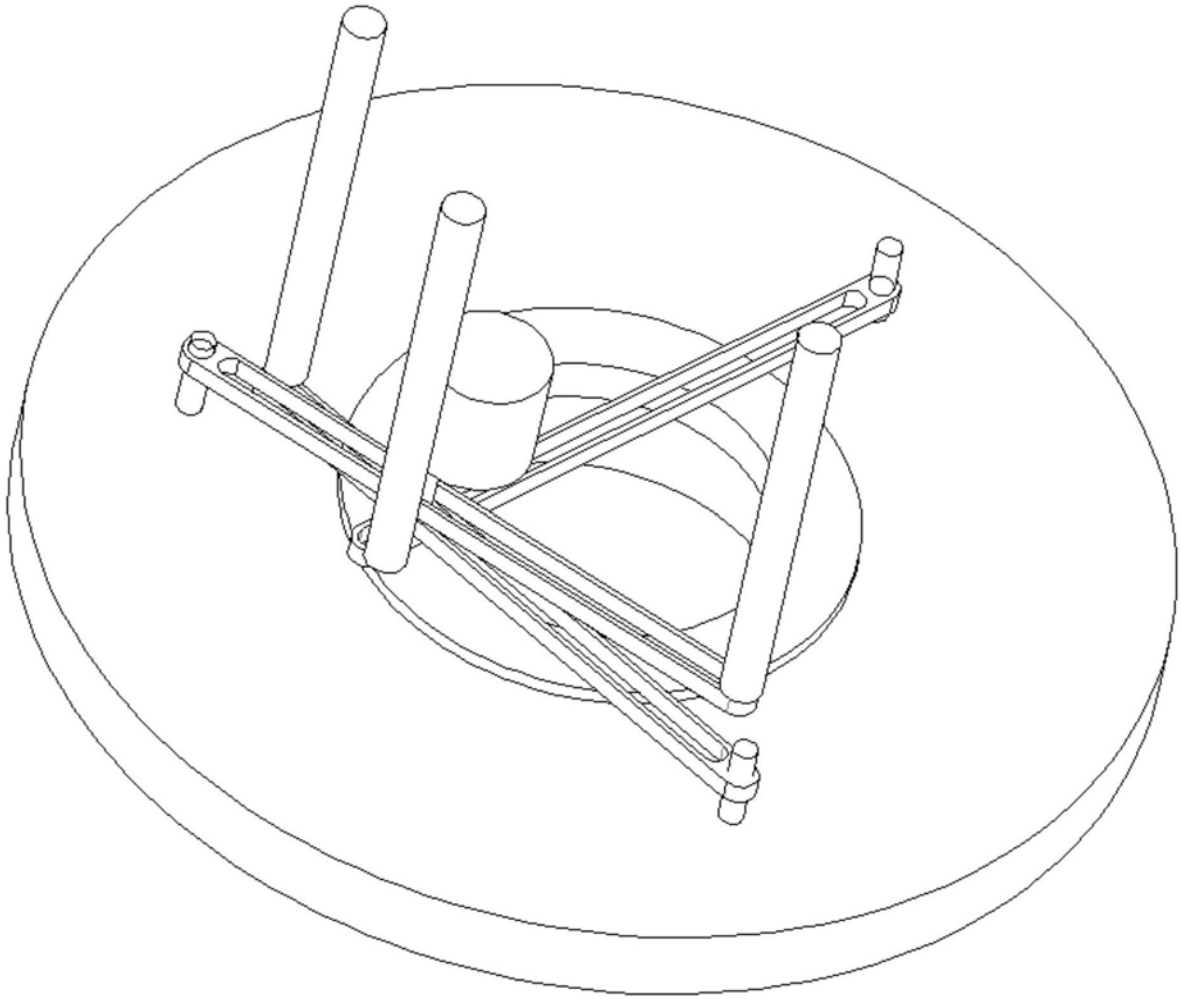


图8

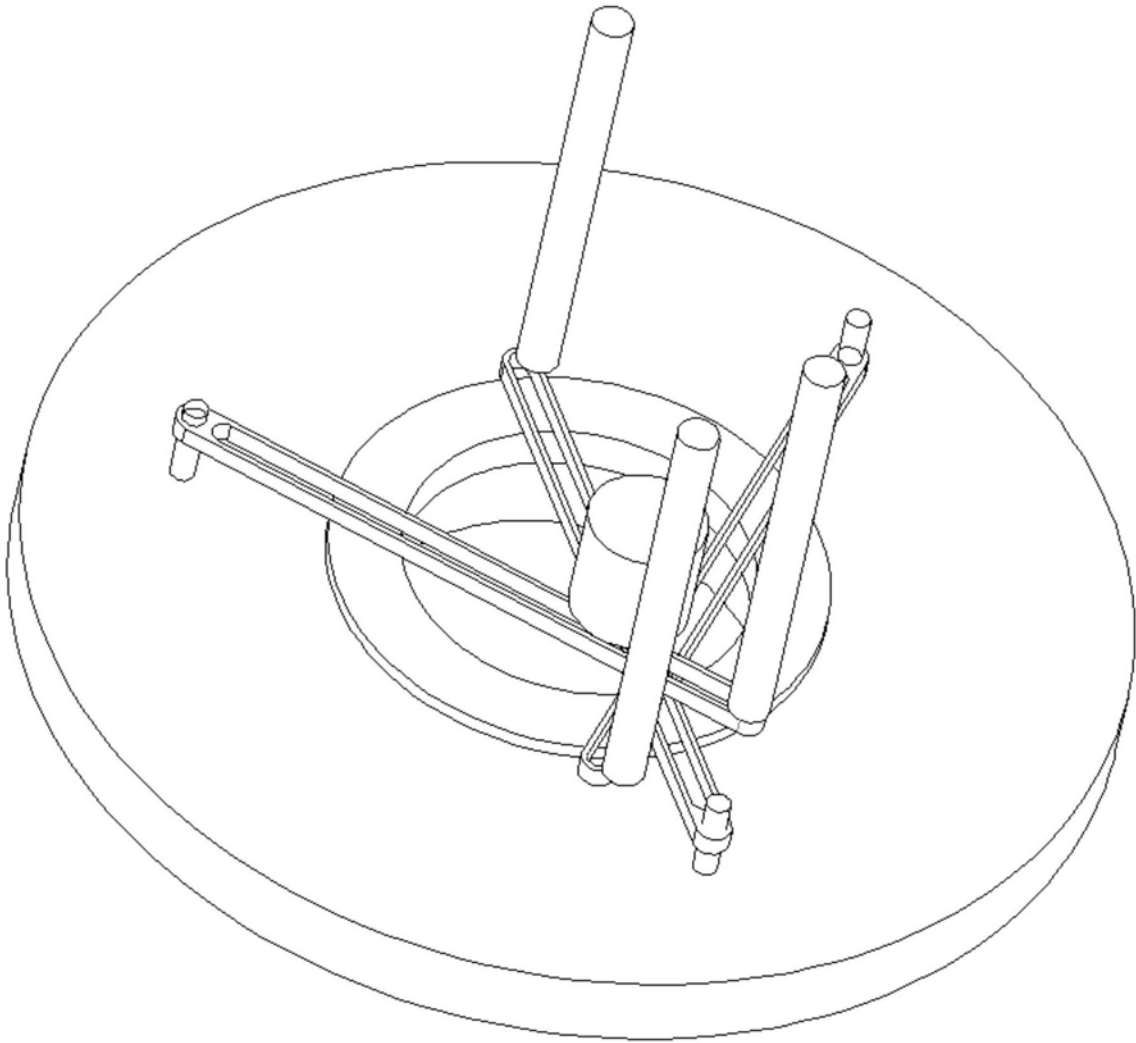


图9

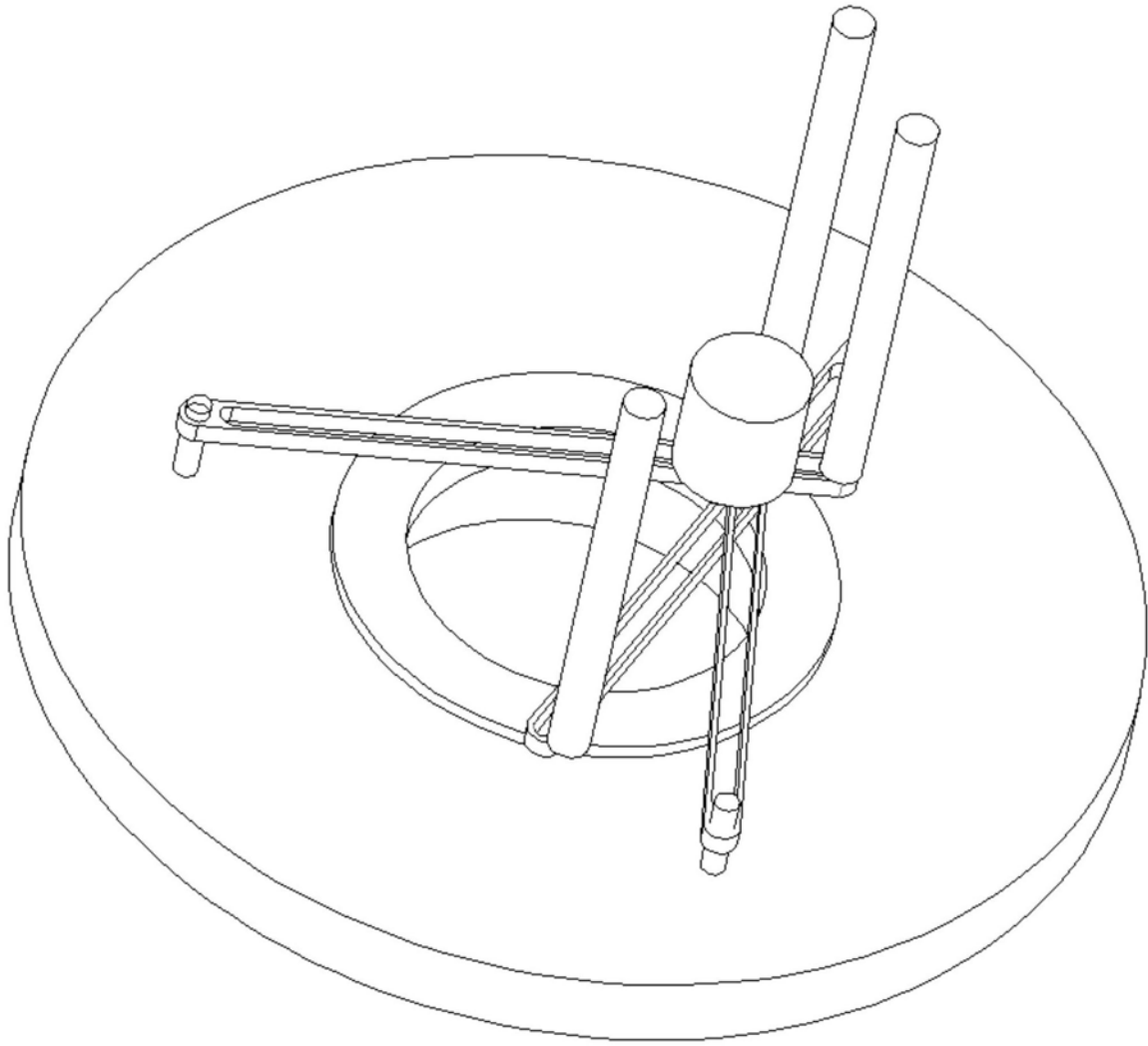


图10

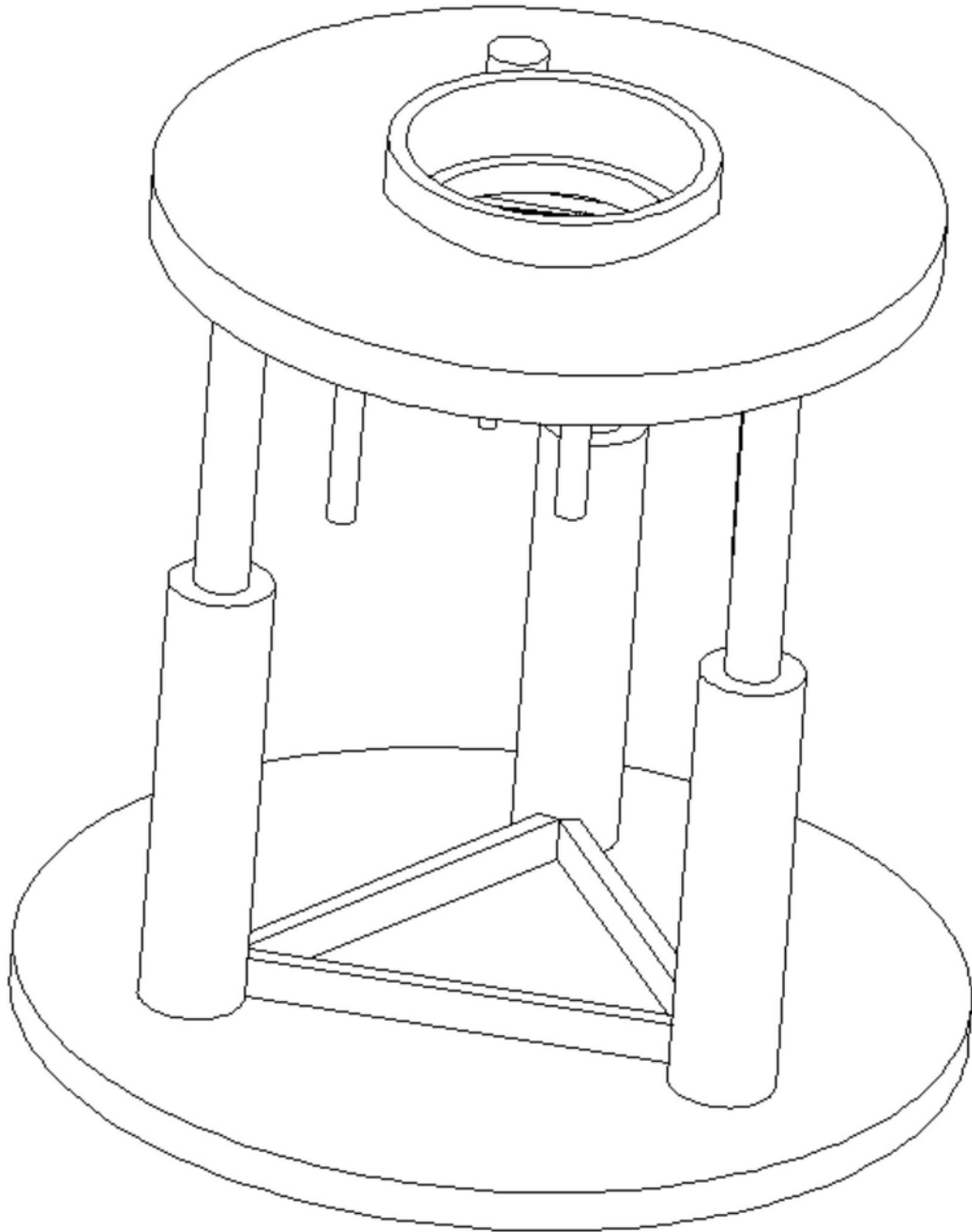


图11