



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220223039 U

(45) 授权公告日 2023.12.22

(21) 申请号 202321892043.6

(22) 申请日 2023.07.18

(73) 专利权人 赛博特密封科技(浙江)有限公司

地址 315000 浙江省宁波市余姚市振兴西路78号

(72) 发明人 吕丹枫

(74) 专利代理机构 宁波远晟专利代理事务所

(普通合伙) 33493

专利代理师 何文虎

(51) Int. Cl.

B65H 54/553 (2006.01)

B65H 54/46 (2006.01)

B65H 57/14 (2006.01)

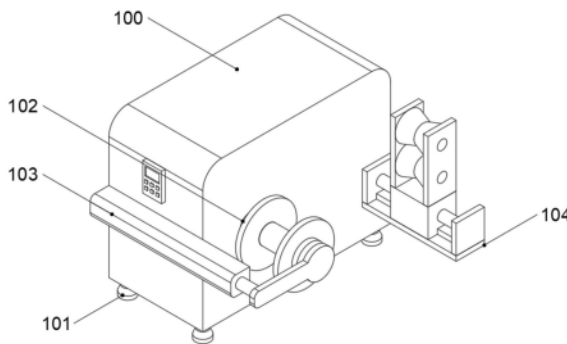
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种石墨聚四氟乙烯密封盘根生产用绕卷机构

### (57) 摘要

本实用新型提供了一种石墨聚四氟乙烯密封盘根生产用绕卷机构,属于绕卷机构技术领域。该种石墨聚四氟乙烯密封盘根生产用绕卷机构,包括机箱,机箱的一侧设有绕卷机构,绕卷机构包括第一转轴,第一转轴的一端和机箱的一侧转动连接,第一转轴的另一端安装有方形插杆,方形插杆的外侧套设有绕卷盘,机箱的一侧设有导向机构,机箱的另一侧安装有限位机构,限位机构包括电动伸缩杆,电动伸缩杆的输出端安装有横板,横板的一侧转动连接有第二转轴,第二转轴的一端安装有限位板,限位板的一侧和绕卷盘的一侧相接触,本实用新型能有效实现,绕卷盘快速拆装,提高绕卷效率,具有较高的实用价值。



1. 一种石墨聚四氟乙烯密封盘根生产用绕卷机构,其特征在于,包括机箱(100),所述机箱(100)的一侧设有绕卷机构(102),所述绕卷机构(102)包括第一转轴(10201),所述第一转轴(10201)的一端和机箱(100)的一侧转动连接,所述第一转轴(10201)的另一端安装有方形插杆(10202),所述方形插杆(10202)的外侧套设有绕卷盘(10203),所述机箱(100)的一侧设有导向机构(104),所述机箱(100)的另一侧安装有限位机构(103),所述限位机构(103)包括电动伸缩杆(10301),所述电动伸缩杆(10301)的输出端安装有横板(10303),所述横板(10303)的一侧转动连接有第二转轴(10304),所述第二转轴(10304)的一端安装有限位板(10302),所述限位板(10302)的一侧和绕卷盘(10203)的一侧相接触。

2. 根据权利要求1所述的一种石墨聚四氟乙烯密封盘根生产用绕卷机构,其特征在于,所述导向机构(104)包括支撑板(10401),所述支撑板(10401)的顶端设有螺纹杆(10402),所述螺纹杆(10402)的两端均转动连接有保持架(10403),所述保持架(10403)的底端和支撑板(10401)的顶端固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种石墨聚四氟乙烯密封盘根生产用绕卷机构,其特征在于,所述螺纹杆(10402)的外侧套装有滑块(10404),所述滑块(10404)的顶端安装有立架(10406),所述立架(10406)的内侧顶端和内侧底端均安装有限位滚轮(10407)。

4. 根据权利要求3所述的一种石墨聚四氟乙烯密封盘根生产用绕卷机构,其特征在于,所述滑块(10404)的底端滑动连接有限位杆(10405),所述限位杆(10405)的底端和支撑板(10401)的顶端固定连接。

5. 根据权利要求2所述的一种石墨聚四氟乙烯密封盘根生产用绕卷机构,其特征在于,所述机箱(100)的内部一侧安装有第一电机(10408),所述第一电机(10408)的输出端和螺纹杆(10402)的一端连接。

6. 根据权利要求1所述的一种石墨聚四氟乙烯密封盘根生产用绕卷机构,其特征在于,所述机箱(100)的内部一侧安装有第二电机(10204),所述第二电机(10204)的输出端和第一转轴(10201)的一端连接。

7. 根据权利要求1所述的一种石墨聚四氟乙烯密封盘根生产用绕卷机构,其特征在于,所述机箱(100)的底端四角均安装有支撑柱(101),所述支撑柱(101)的底端安装有防滑垫。

8. 根据权利要求1所述的一种石墨聚四氟乙烯密封盘根生产用绕卷机构,其特征在于,所述机箱(100)的另一侧安装有控制面板(105)。

## 一种石墨聚四氟乙烯密封盘根生产用绕卷机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及绕卷机构技术领域,具体而言,涉及一种石墨聚四氟乙烯密封盘根生产用绕卷机构。

### 背景技术

[0002] 石墨聚四氟乙烯密封盘根由盘根经模压而成,尺寸精确,密度可定。一般情况,填料环的截面为方形。由腈纶纤维预氧化后由预浸四氟乳液的编织而成的盘根,表面采用乳液和润滑处理而成。具有优良的热传导性,耐磨及,石墨聚四氟乙烯密封盘根在生产后需要使用绕卷设备进行绕卷。

[0003] 基于上述,本发明人发现存在以下问题:现在的石墨聚四氟乙烯密封盘根生产用绕卷机构在使用时,绕卷盘大多通过螺栓固定安装在转轴上,其拆装效率较低,从而影响绕卷效率。

[0004] 于是,有鉴于此,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供一种石墨聚四氟乙烯密封盘根生产用绕卷机构,以期达到具有更加实用价值性的目的。

### 实用新型内容

[0005] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种石墨聚四氟乙烯密封盘根生产用绕卷机构。

[0006] 本实用新型是这样实现的:

[0007] 一种石墨聚四氟乙烯密封盘根生产用绕卷机构,包括机箱,所述机箱的一侧设有绕卷机构,所述绕卷机构包括第一转轴,所述第一转轴的一端和机箱的一侧转动连接,所述第一转轴的另一端安装有方形插杆,所述方形插杆的外侧套设有绕卷盘,所述机箱的一侧设有导向机构,所述机箱的另一侧安装有限位机构,所述限位机构包括电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输出端安装有横板,所述横板的一侧转动连接有第二转轴,所述第二转轴的一端安装有限位板,所述限位板的一侧和绕卷盘的一侧相接触。

[0008] 进一步的,所述导向机构包括支撑板,所述支撑板的顶端设有螺纹杆,所述螺纹杆的两端均转动连接有保持架,所述保持架的底端和支撑板的顶端固定连接。

[0009] 进一步的,所述螺纹杆的外侧套装有滑块,所述滑块的顶端安装有立架,所述立架的内侧顶端和内侧底端均安装有限位滚轮。

[0010] 采用上述进一步方案的有益效果是,通过支螺纹杆的外侧套装有滑块,实现螺纹杆旋转即可带动滑块移动,通过立架的内侧顶端和内侧底端均安装有限位滚轮,实现密封盘根限位,方便对其进行平整收卷

[0011] 进一步的,所述滑块的底端滑动连接有限位杆,所述限位杆的底端和支撑板的顶端固定连接。

[0012] 采用上述进一步方案的有益效果是,通过滑块的底端滑动连接有限位杆,提高滑块的移动稳定性。

[0013] 进一步的,所述机箱的内部一侧安装有第一电机,所述第一电机的输出端和螺纹杆的一端连接。

[0014] 采用上述进一步方案的有益效果是,通过机箱的内部一侧安装有第一电机,实现螺纹杆电动旋转。

[0015] 进一步的,所述机箱的内部一侧安装有第二电机,所述第二电机的输出端和第一转轴的一端连接。

[0016] 采用上述进一步方案的有益效果是,通过第二电机的输出端和第一转轴的一端连接,实现第一转轴电动旋转。

[0017] 进一步的,所述机箱的底端四角均安装有支撑柱,所述支撑柱的底端安装有防滑垫。

[0018] 采用上述进一步方案的有益效果是,通过机箱的底端四角均安装有支撑柱,提高产品的放置稳定性。

[0019] 进一步的,所述机箱的另一侧安装有控制面板。

[0020] 本实用新型的有益效果是:本实用新型通过上述设计得到的一种石墨聚四氟乙烯密封盘根生产用绕卷机构,通过方形插杆的外侧套设有绕卷盘,实现第一转轴旋转即可使方形插杆带动绕卷盘旋转,通过电动伸缩杆的输出端安装有横板,实现横板电动移动,通过第二转轴的一端安装有限位板,实现限位板可旋转,通过限位板的一侧和绕卷盘的一侧相接触,实现绕卷盘限位,通过支螺纹杆的外侧套装有滑块,实现螺纹杆旋转即可带动滑块移动,通过立架的内侧顶端和内侧底端均安装有限位滚轮,实现密封盘根限位,方便对其进行平整收卷,通过滑块的底端滑动连接有限位杆,提高滑块的移动稳定性,通过机箱的内部一侧安装有第一电机,实现螺纹杆电动旋转,通过第二电机的输出端和第一转轴的一端连接,实现第一转轴电动旋转,通过机箱的底端四角均安装有支撑柱,提高产品的放置稳定性,通过机箱的另一侧安装有控制面板,实现设备可控,增加产品使用便捷性,本实用新型能有效实现,绕卷盘快速拆装,提高绕卷效率,具有较高的实用价值。

## 附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,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相关的附图。

[0022] 图1为本实用新型提供的一种石墨聚四氟乙烯密封盘根生产用绕卷机构的立体结构示意图1;

[0023] 图2为本实用新型提供的一种石墨聚四氟乙烯密封盘根生产用绕卷机构的立体结构示意图2;

[0024] 图3为本实用新型提供的一种石墨聚四氟乙烯密封盘根生产用绕卷机构的拆解立体图;

[0025] 图4为本实用新型提供的一种石墨聚四氟乙烯密封盘根生产用绕卷机构的俯视图;

[0026] 图5为本实用新型提供的一种石墨聚四氟乙烯密封盘根生产用绕卷机构的机箱剖

面图。

[0027] 图中:100、机箱;101、支撑柱;102、绕卷机构;10201、第一转轴;10202、方形插杆;10203、绕卷盘;10204、第二电机;103、限位机构;10301、电动伸缩杆;10302、限位板;10303、横板;10304、第二转轴;104、导向机构;10401、支撑板;10402、螺纹杆;10403、保持架;10404、滑块;10405、限位杆;10406、立架;10407、限位滚轮;10408、第一电机;105、控制面板。

### 具体实施方式

[0028] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式,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他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0029] 因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。基于本实用新型中的实施方式,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他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0030] 本实用新型一种石墨聚四氟乙烯密封盘根生产用绕卷机构的实施例一

[0031] 本实用新型提供以下技术方案:如图1~图5所示,一种石墨聚四氟乙烯密封盘根生产用绕卷机构,包括机箱100,机箱100的一侧设有绕卷机构102,绕卷机构102包括第一转轴10201,第一转轴10201的一端和机箱100的一侧转动连接,第一转轴10201的另一端安装有方形插杆10202,方形插杆10202的外侧套设有绕卷盘10203,机箱100的一侧设有导向机构104,机箱100的另一侧安装有限位机构103,限位机构103包括电动伸缩杆10301,电动伸缩杆10301的输出端安装有横板10303,横板10303的一侧转动连接有第二转轴10304,第二转轴10304的一端安装有限位板10302,限位板10302的一侧和绕卷盘10203的一侧相接触,通过方形插杆10202的外侧套设有绕卷盘10203,实现第一转轴10201旋转即可使方形插杆10202带动绕卷盘10203旋转,通过电动伸缩杆10301的输出端安装有横板10303,实现横板10303电动移动,通过第二转轴10304的一端安装有限位板10302,实现限位板10302可旋转,通过限位板10302的一侧和绕卷盘10203的一侧相接触,实现绕卷盘10203限位。

[0032] 本实用新型一种石墨聚四氟乙烯密封盘根生产用绕卷机构的实施例二

[0033] 参照图1~图5所示,导向机构104包括支撑板10401,支撑板10401的顶端设有螺纹杆10402,螺纹杆10402的两端均转动连接有保持架10403,保持架10403的底端和支撑板10401的顶端固定连接,螺纹杆10402的外侧套装有滑块10404,滑块10404的顶端安装有立架10406,立架10406的内侧顶端和内侧底端均安装有限位滚轮10407,滑块10404的底端滑动连接有限位杆10405,限位杆10405的底端和支撑板10401的顶端固定连接,机箱100的内部一侧安装有第一电机10408,第一电机10408的输出端和螺纹杆10402的一端连接,通过支螺纹杆10402的外侧套装有滑块10404,实现螺纹杆10402旋转即可带动滑块10404移动,通过立架10406的内侧顶端和内侧底端均安装有限位滚轮10407,实现密封盘根限位,方便对其进行平整收卷,通过滑块10404的底端滑动连接有限位杆10405,提高滑块10404的移动稳

定性,通过机箱100的内部一侧安装有第一电机10408,实现螺纹杆10402电动旋转。

[0034] 本实用新型一种石墨聚四氟乙烯密封盘根生产用绕卷机构的实施例三

[0035] 参照图1~图5所示,机箱100的内部一侧安装有第二电机10204,第二电机10204的输出端和第一转轴10201的一端连接,机箱100的底端四角均安装有支撑柱101,支撑柱101的底端安装有防滑垫,机箱100的另一侧安装有控制面板105,通过第二电机10204的输出端和第一转轴10201的一端连接,实现第一转轴10201电动旋转,通过机箱100的底端四角均安装有支撑柱101,提高产品的放置稳定性,通过机箱100的另一侧安装有控制面板105,实现设备可控,增加产品使用便捷性。

[0036] 具体的,该石墨聚四氟乙烯密封盘根生产用绕卷机构的工作原理:使用时,通过方形插杆10202的外侧套设有绕卷盘10203,实现第一转轴10201旋转即可使方形插杆10202带动绕卷盘10203旋转,通过电动伸缩杆10301的输出端安装有横板10303,实现横板10303电动移动,通过第二转轴10304的一端安装有限位板10302,实现限位板10302可旋转,通过限位板10302的一侧和绕卷盘10203的一侧相接触,实现绕卷盘10203限位,通过支螺纹杆10402的外侧套装有滑块10404,实现螺纹杆10402旋转即可带动滑块10404移动,通过立架10406的内侧顶端和内侧底端均安装有限位滚轮10407,实现密封盘根限位,方便对其进行平整收卷,通过滑块10404的底端滑动连接有限位杆10405,提高滑块10404的移动稳定性,通过机箱100的内部一侧安装有第一电机10408,实现螺纹杆10402电动旋转,通过第二电机10204的输出端和第一转轴10201的一端连接,实现第一转轴10201电动旋转,通过机箱100的底端四角均安装有支撑柱101,提高产品的放置稳定性,通过机箱100的另一侧安装有控制面板105,实现设备可控,增加产品使用便捷性,本实用新型能有效实现,绕卷盘快速拆装,提高绕卷效率,具有较高的实用价值。

[0037] 需要说明的是,第一电机10408和第二电机10204具体的型号规格需根据该装置的实际规格等进行选型确定,具体选型计算方法采用本领域现有技术,故不再详细赘述。

[0038] 第一电机10408和第二电机10204的供电及其原理对本领域技术人员来说是清楚的,在此不予详细说明。

[0039] 以上所述仅为本实用新型的优选实施方式而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

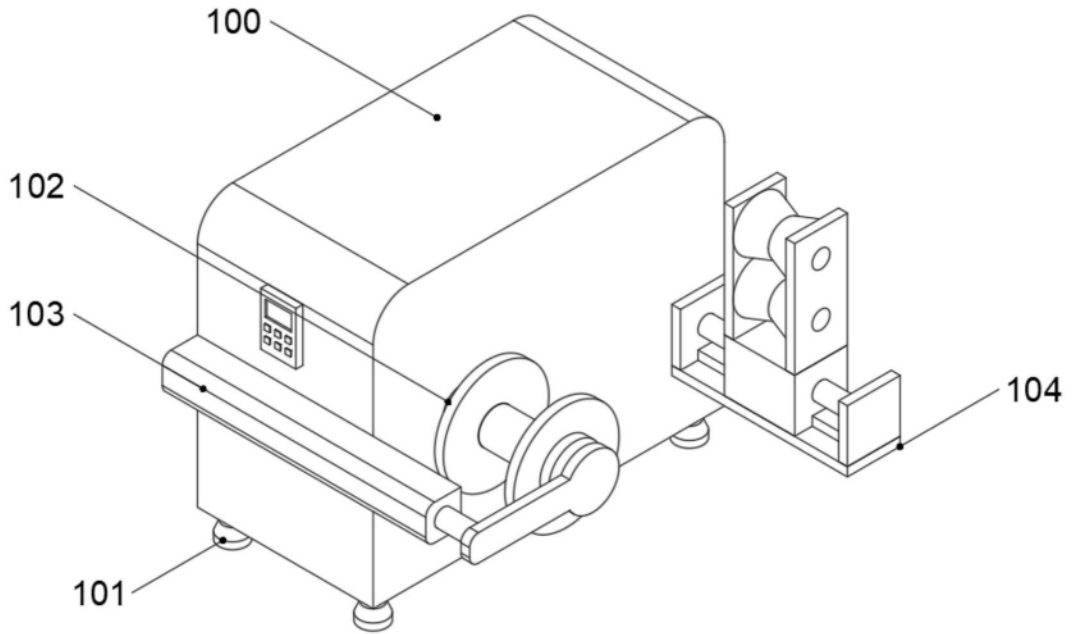


图1

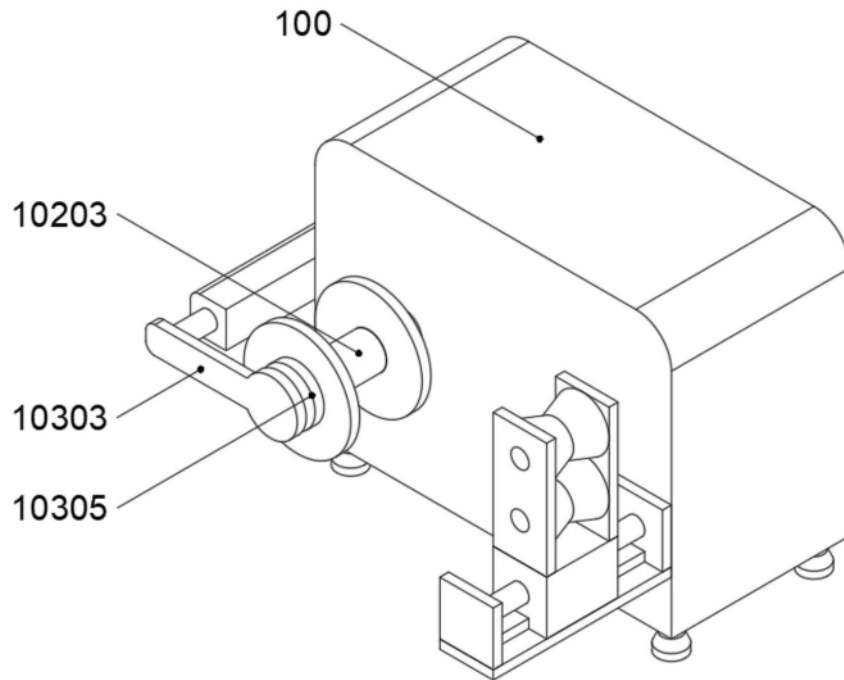


图2

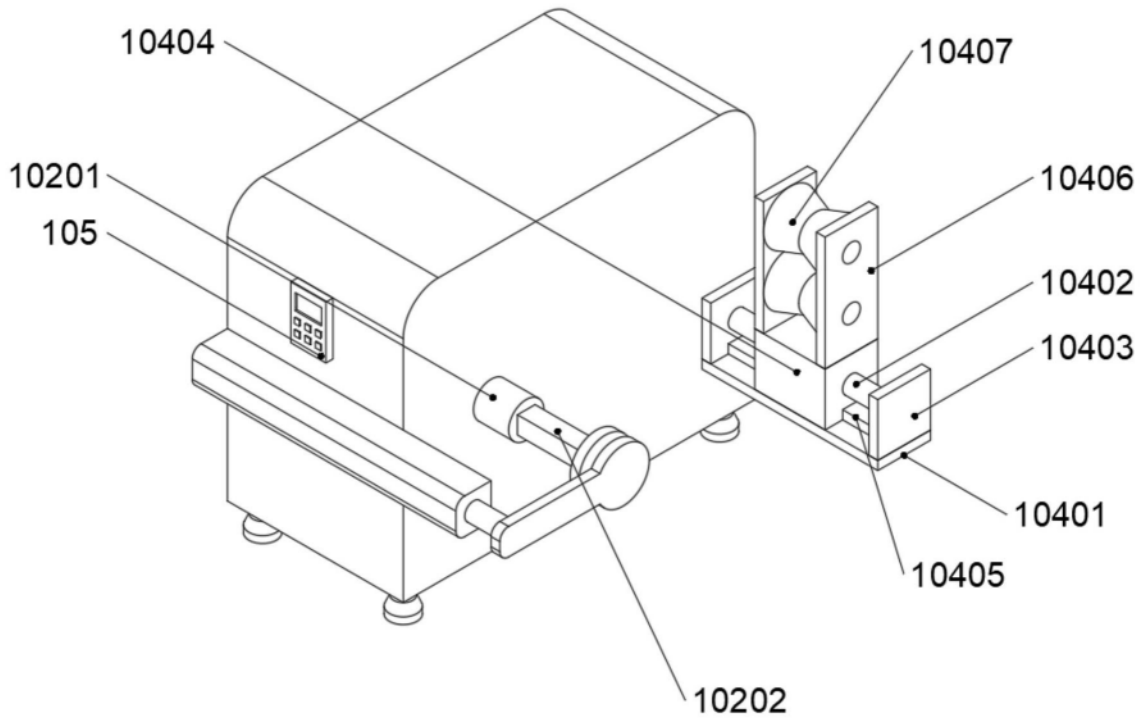


图3

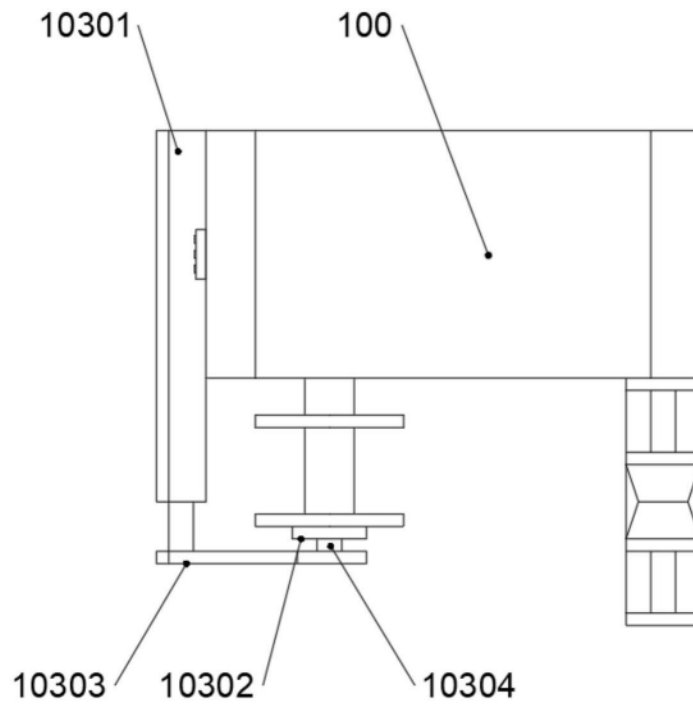


图4

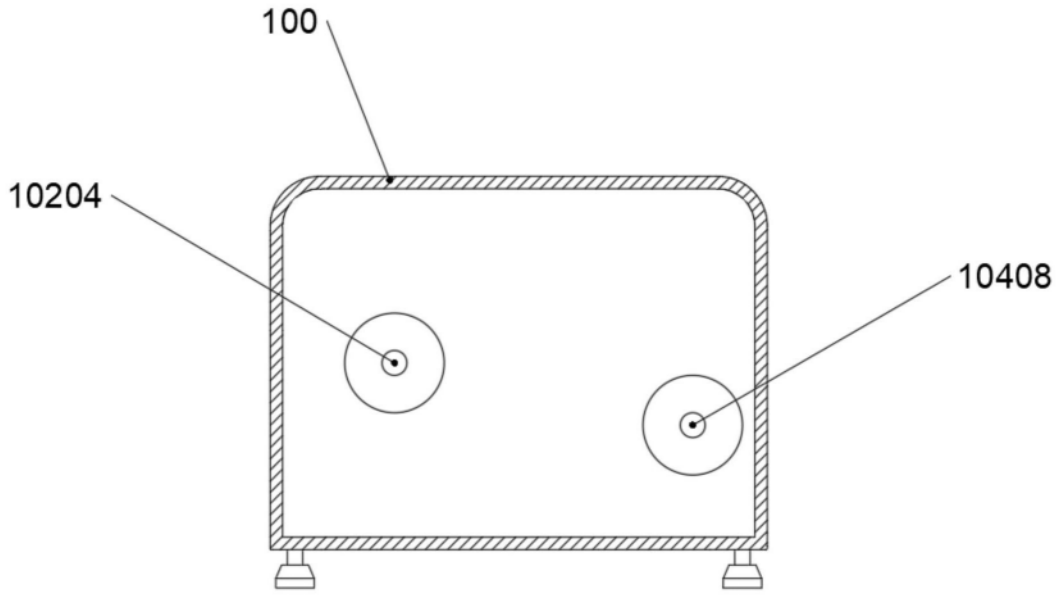


图5