



(21) 申请号 202223488322.4

(22) 申请日 2022.12.27

(73) 专利权人 江苏华澳橡胶机械有限公司

地址 224000 江苏省盐城市滨海县经济开发
区工业园北区世纪大道123号

(72) 发明人 周美楼 朱宪磊

(74) 专利代理机构 苏州华博知识产权代理有限公司 32232

专利代理师 黄丽莉

(51) Int.Cl.

B29D 30/00 (2006.01)

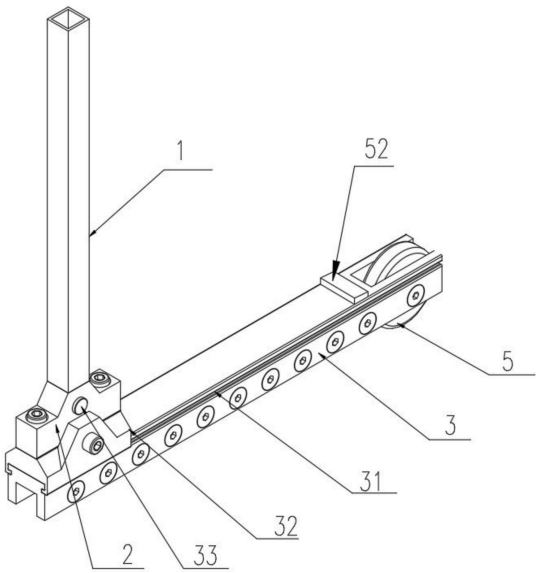
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种硫化机装胎手触胎装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种硫化机装胎手触胎装置,安装在硫化机装胎手上,包括:固定管、固定座、触胎杆和滚轮,所述固定座设置在所述固定管的底部,所述触胎杆与所述固定座固定,所述滚轮固定设置在所述触胎杆上,包括小滚轮与大滚轮,所述小滚轮多处设置,所述大滚轮设置在所述触胎杆的一端。本实用新型的有益之处在于,通过在触胎杆上设置滚轮将滑动摩擦改为滚动摩擦,不会对轮胎的表面划伤,同时可以延长触胎装置的使用寿命。



1. 一种硫化机装胎手触胎装置, 安装在硫化机装胎手(6)上, 其特征在于, 包括: 固定管(1)、固定座(2)、触胎杆(3)和滚轮, 所述固定座(2)设置在所述固定管(1)的底部, 所述触胎杆(3)与所述固定座(2)固定, 所述滚轮固定设置在所述触胎杆(3)上, 包括小滚轮(4)与大滚轮(5), 所述小滚轮(4)多处设置, 所述大滚轮(5)设置在所述触胎杆(3)的一端。

2. 根据权利要求1所述的硫化机装胎手触胎装置, 其特征在于, 所述固定管(1)上设置有安装块(11), 所述安装块(11)安装在竖直设置的导轨(12)上, 所述导轨(12)安装在所述装胎手(6)上。

3. 根据权利要求1所述的硫化机装胎手触胎装置, 其特征在于, 所述触胎杆(3)的两侧设置有滑轨(31), 所述滑轨(31)上套设有滑块(32), 所述滑块(32)在所述触胎杆(3)上滑动, 所述滑块(32)与所述固定座(2)连接。

4. 根据权利要求3所述的硫化机装胎手触胎装置, 其特征在于, 所述固定座(2)与所述滑块(32)通过销轴(33)连接, 所述滑块(32)与所述固定座(2)间相对转动。

5. 根据权利要求1所述的硫化机装胎手触胎装置, 其特征在于, 所述触胎杆(3)远离所述大滚轮(5)的一端设置有挡板(51)。

6. 根据权利要求1所述的硫化机装胎手触胎装置, 其特征在于, 所述触胎杆(3)靠近所述大滚轮(5)的一端设置有挡块(52), 所述挡块(52)设置在所述固定座(2)与所述大滚轮(5)之间。

一种硫化机装胎手触胎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轮胎硫化技术领域,具体的涉及一种硫化机装胎手触胎装置。

背景技术

[0002] 触胎器为轮胎定型硫化机装卸胎机构的组成部分,轮胎硫化机机械手在抓取轮胎时,会有张开闭合动作。普通的触胎器是靠触胎板或是触胎杆与轮胎接触并在轮胎上滑动,探测机械手是否抓到轮胎,授权公告号CN215791897U公开的一种硫化机机械手触胎器,通过设置触胎板与轮胎接触,由于是滑动则导致摩擦阻力很大,导致触胎器很容易损坏,还会对轮胎的表面造成划伤,影响轮胎的质量。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种硫化机装胎手触胎装置,与轮胎滚动接触,在机械手抓取的过程中不会对轮胎的表面划伤,减少触胎杆与轮胎之间的阻力,延长触胎杆的使用寿命。

[0004] 具体的,本实用新型公开了一种硫化机装胎手触胎装置,安装在硫化机装胎手上,包括:固定管、固定座、触胎杆和滚轮,所述固定座设置在所述固定管的底部,所述触胎杆与所述固定座固定,所述滚轮固定设置在所述触胎杆上,包括小滚轮与大滚轮,所述小滚轮多处设置,所述大滚轮设置在所述触胎杆的一端。

[0005] 采用上述技术方案的有益之处在于,通过在触胎杆上设置滚轮将滑动摩擦改为滚动摩擦,不会对轮胎的表面划伤,同时可以延长触胎装置的使用寿命。

[0006] 进一步的,所述固定管上设置有安装块,所述安装块安装在竖直设置的导轨上,所述导轨安装在所述装胎手上。

[0007] 采用上述技术方案的有益之处在于,通过设置导轨使固定管在装胎手抓取轮胎时可以上下运动,不会对装胎手的夹取造成阻碍。

[0008] 进一步的,所述触胎杆的两侧设置有滑轨,所述滑轨上套设有滑块,所述滑块在所述触胎杆上滑动,所述滑块与所述固定座连接。

[0009] 采用上述技术方案的有益之处在于,通过设置所述滑轨与滑块,使触胎杆与固定座之前可以相对滑动,适用于不同规格的轮胎。

[0010] 进一步的,所述固定座与所述滑块通过销轴连接,所述滑块与所述固定座间相对转动。

[0011] 采用上述技术方案的有益之处在于,在使用时,通过改变滑块与固定座的角度调节滚轮与轮胎的角度,在加工时使滚轮的底部与轮胎接触,防止滚轮对轮胎造成损坏。

[0012] 进一步的,所述触胎杆远离所述大滚轮的一端设置有挡板。

[0013] 采用上述技术方案的有益之处在于,所述挡板的设置目的是防止滑块从滑轨上掉落。

[0014] 进一步的,所述触胎杆靠近所述大滚轮的一端设置有挡块,所述挡块设置在所述

固定座与所述大滚轮之间。

[0015] 采用上述技术方案的有益之处在于,所述挡块的设置防止固定座对大滚轮造成碰撞导致大滚轮的损坏,同时可以限制固定座的位置。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。

[0017] 图1是本实用新型硫化机装胎手触胎装置结构示意图

[0018] 图2是本实用新型硫化机装胎手触胎装置主视结构示意图

[0019] 图3是本实用新型固定座与滑块安装剖面示意图

[0020] 图4是本实用新型装胎手抓取熟胎时示意图

[0021] 图5是本实用新型装胎手抓取生胎时示意图

[0022] 其中附图中所涉及的标号如下:

[0023] 固定管1;安装块11;导轨12;固定座2;触胎杆3;滑轨31;滑块32;销轴33;小滚轮4;大滚轮5;挡板51;挡块52;装胎手6。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。

[0025] 如图1到4所示,本实用新型公开了一种硫化机装胎手触胎装置,安装在硫化机内,包括:固定管1、固定座2、触胎杆3和滚轮,所述固定座2设置在所述固定管1的底部,所述触胎杆3与所述固定座2固定,所述滚轮固定设置在所述触胎杆3上,包括小滚轮4与大滚轮5,所述小滚轮4多处设置,所述大滚轮5设置在所述触胎杆3的一端,硫化机上的装胎手6抓取生胎时,小滚轮4与轮胎接触,抓取熟胎时,大滚轮5与轮胎接触。

[0026] 采用上述技术方案的有益之处在于,通过在触胎杆3上设置滚轮将滑动摩擦改为滚动摩擦,不会对轮胎的表面划伤,同时可以延长触胎装置的使用寿命。

[0027] 在一些实施方案中,所述固定管1可以采用以下结构方案,所述固定管1上设置有安装块11,所述安装块11与所述固定管1固定连接,所述固定管1内部为中空的结构,减轻装置的重量,所述安装块11安装在竖直设置的导轨12上,所述导轨12安装在所述装胎手6的侧面。

[0028] 采用上述技术方案的有益之处在于,通过设置导轨12使固定管1在装胎手6抓取轮胎时可以上下运动,不会对装胎手6的夹取造成阻碍。

[0029] 在一些实施方案中,所述触胎杆3可以采用以下结构方案,所述触胎杆3的两侧设置有滑轨31,所述滑轨31上套设有滑块32,所述滑块32在所述触胎杆3上滑动,所述滑块32与所述固定座2连接。

[0030] 采用上述技术方案的有益之处在于,通过设置所述滑轨31与滑块32,使触胎杆3与固定座2之前可以相对滑动,适用于不同规格的轮胎。

[0031] 在一些实施方案中,所述固定座2可以采用以下结构方案(如图3所示),所述固定座2与所述滑块32通过销轴33连接,所述滑块32与所述固定座2间相对转动,所述销轴33的两侧设置有固定螺丝,通过分别调节两侧固定螺丝的松紧来实现改变固定座2与滑块32之

间的角度,两侧螺丝的松紧均拧紧时,固定座2与滑块32的中线在一条直线上。

[0032] 采用上述技术方案的有益之处在于,在使用时,通过改变滑块32与固定座2的角度调节滚轮与轮胎的角度,在加工时使滚轮的底部与轮胎接触,防止滚轮对轮胎造成损坏。

[0033] 在一些实施方案中,所述触胎杆3可以采用以下结构方案,所述触胎杆3的底部设置有凹槽,所述凹槽的两侧贯穿的设置安装有安装孔,所述大滚轮5与所述小滚轮4通过设置的转轴安装在所述凹槽内,所述转轴安装在安装孔内。

[0034] 在一些实施方案中,所述触胎杆3可以采用以下结构方案,所述触胎杆3远离所述大滚轮5的一端设置有挡板51,所述挡板51通过螺丝固定在触胎杆3的端面。

[0035] 采用上述技术方案的有益之处在于,所述挡板51的设置目的是防止滑块32从滑轨31上掉落。

[0036] 在一些实施方案中,所述触胎杆3可以采用以下结构方案,所述触胎杆3靠近所述大滚轮5的一端设置有挡块52,所述挡块52设置在所述固定座2与所述大滚轮5之间,挡块52设置在导轨12上。

[0037] 采用上述技术方案的有益之处在于,所述挡块52的设置防止固定座2对大滚轮5造成碰撞导致大滚轮5的损坏,同时可以限制固定座2的位置。

[0038] 工作过程,在需要装卸轮胎时,装胎手6下降触胎杆3同时下降,触胎杆3上的滚轮先触碰到轮胎,在接触的过程中固定座2向上运动,到位后装胎手6张开将轮胎卡住,触胎杆3与轮胎滚动摩擦,由于生胎和熟胎的形状不同,设置小滚轮4在抓取生胎时与轮胎接触,设置大滚轮5在抓取熟胎时与轮胎接触,结构简单,不会对轮胎造成损坏。

[0039] 对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

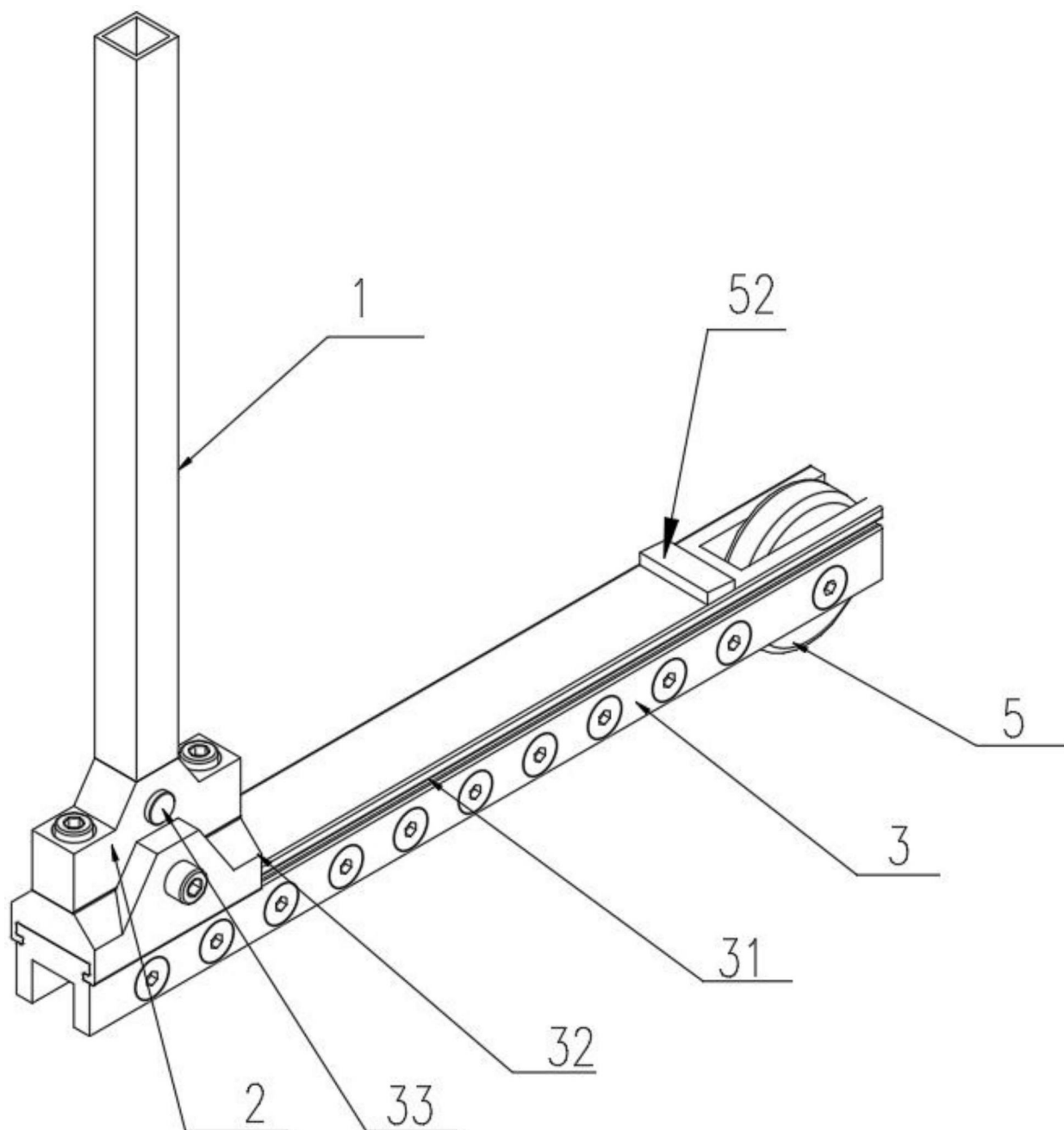


图1

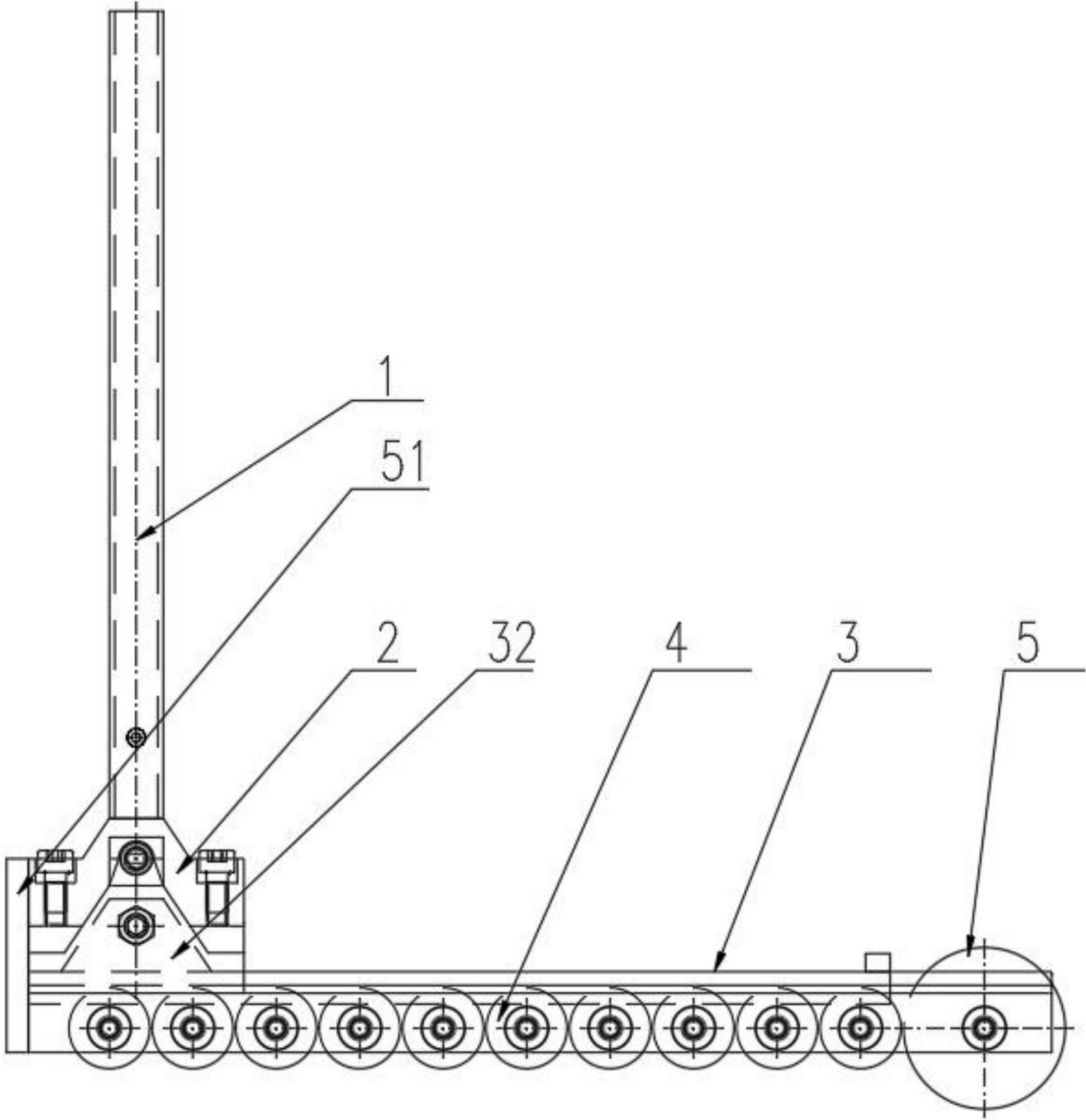


图2

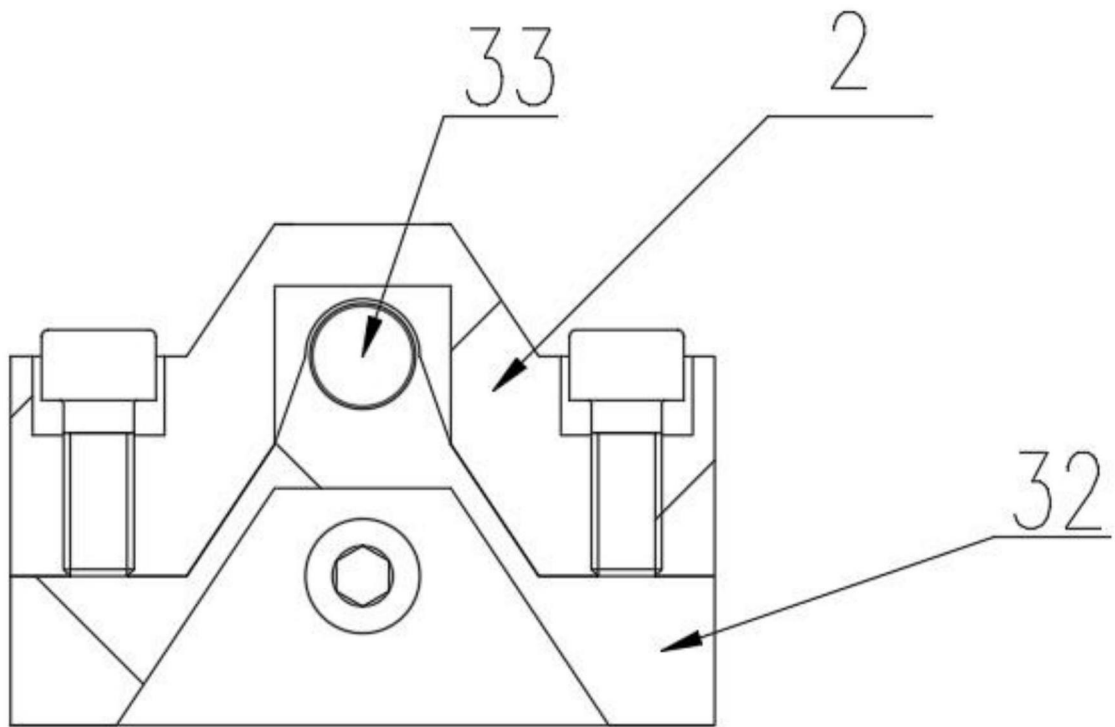


图3

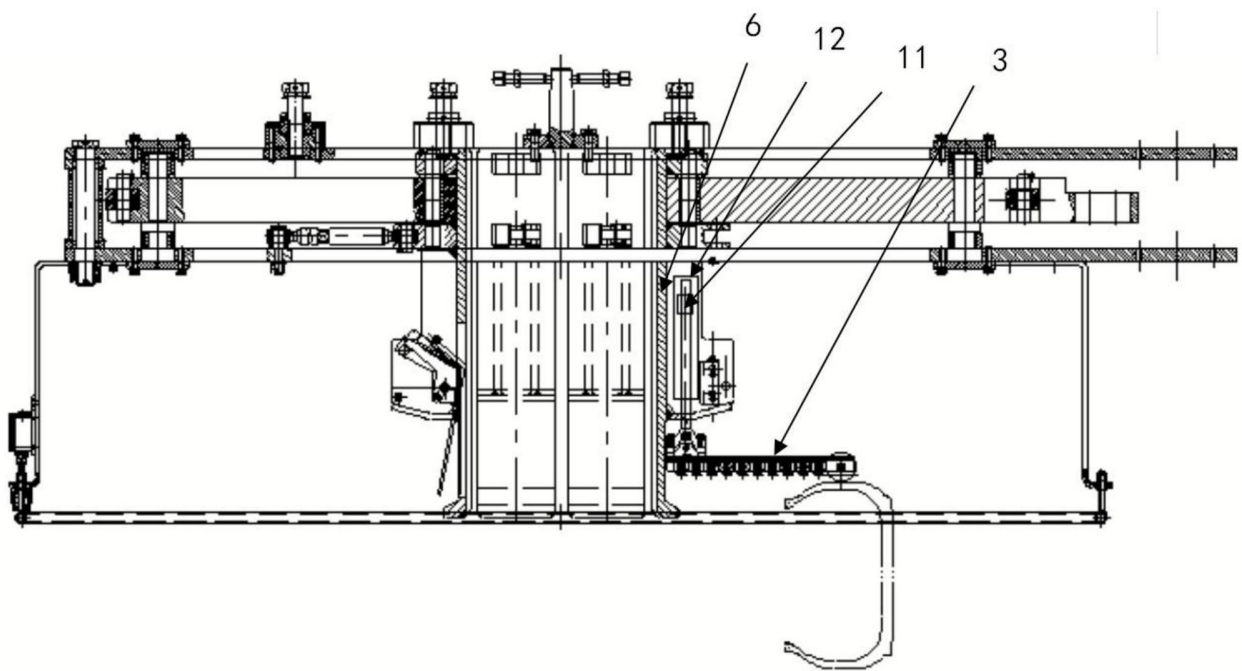


图4

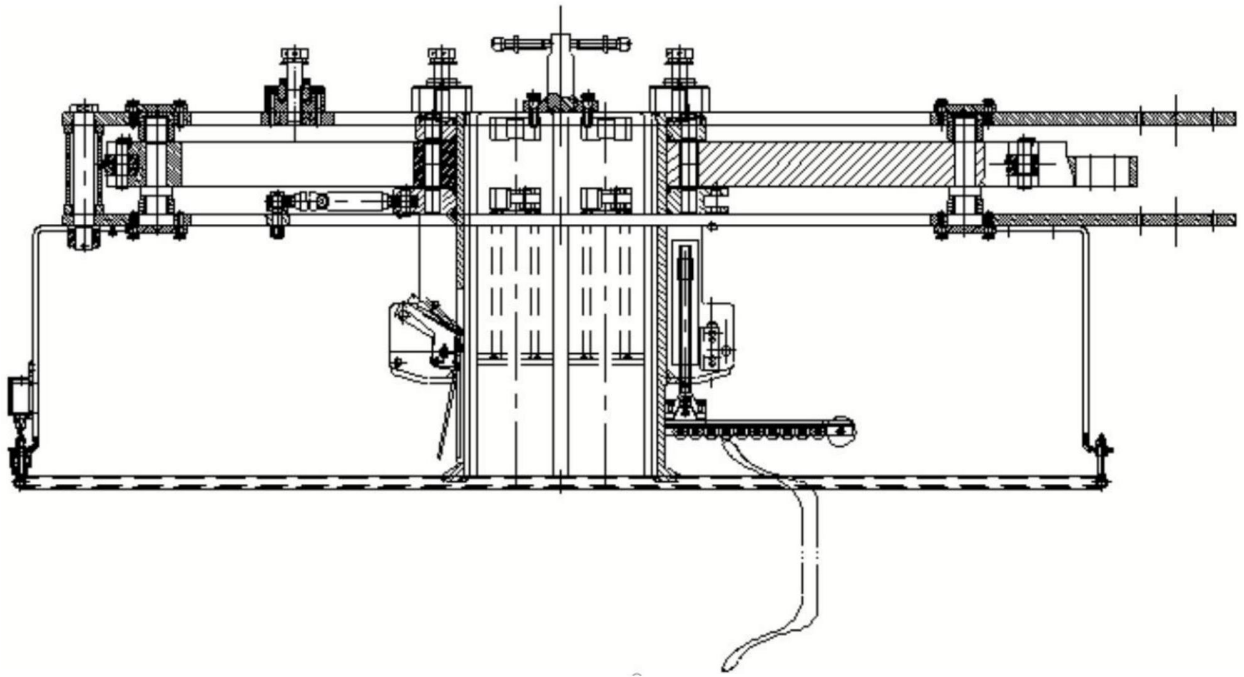


图5