



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215565663 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 18

(21) 申请号 202120228581.X

E06C 1/397 (2006.01)

(22) 申请日 2021.01.27

E06C 7/18 (2006.01)

(73) 专利权人 凌云(宜昌)航空装备工程有限公司

地址 444100 湖北省宜昌市当阳市玉阳办事处凌云路特一号

专利权人 凌云科技集团有限责任公司

(72) 发明人 林彦川 李强宣 杨昌宇 冯旭
郑玉龙 孙宁 唐万寿 黄宇

(74) 专利代理机构 宜昌市三峡专利事务所
42103

代理人 成钢

(51) Int. Cl.

E06C 1/383 (2006.01)

E06C 1/39 (2006.01)

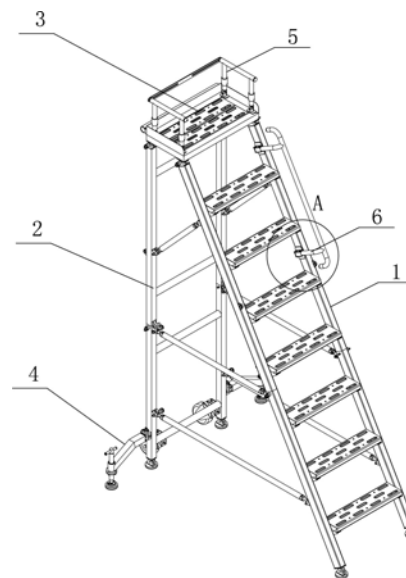
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种海运运输船用带折叠扶手的折叠梯

(57) 摘要

一种海运运输船用带折叠扶手的折叠梯,包括斜梯组件、后支撑组件和工作台面,工作台面与斜梯组件、后支撑组件之间铰接,后支撑组件下端设有侧支撑组件,工作台面上设有折叠护栏,斜梯组件和后支撑组件为两端可折叠式架构。通过折叠护栏上折叠基座与折叠卡套管的配合实现折叠梯展开时折叠护栏展开立起,通过折叠卡套管和卡接柱的锁合作用保证立起护栏的刚性,在折叠梯折叠时,护栏折叠于工作台面上便于收纳,同时还设有侧折叠扶手,便于人员爬梯时借力。



1. 一种海运运输船用带折叠扶手的折叠梯,其特征是:包括斜梯组件(1)、后支撑组件(2)和工作台面(3),工作台面(3)与斜梯组件(1)、后支撑组件(2)之间铰接,后支撑组件(2)下端设有侧支撑组件(4),工作台面(3)上设有折叠护栏(5),斜梯组件(1)和后支撑组件(2)为两端可折叠式架构。

2. 根据权利要求1所述的一种海运运输船用带折叠扶手的折叠梯,其特征在于,所述的工作台面(3)包括台面骨架(31),防滑踏板(56)嵌于台面骨架(31)内,台面骨架(31)四角设有固定连接的折叠基座(51),折叠基座(51)与侧向竖杆(52)转动连接,侧向竖杆(52)上穿有滑动的折叠卡套管(54),折叠卡套管(54)与折叠基座(51)可拆卸式卡接,侧向竖杆(52)与上部的侧向横杆(53)固定连接,两侧的侧向横杆(53)与前端护杆(55)滑动嵌接。

3. 根据权利要求2所述的一种海运运输船用带折叠扶手的折叠梯,其特征在于,所述的前端护杆(55)两端设有折叠滑槽(551),折叠滑槽(551)与侧向横杆(53)端部滑动嵌接。

4. 根据权利要求2所述的一种海运运输船用带折叠扶手的折叠梯,其特征在于,所述的折叠基座(51)包括与台面骨架(31)固定连接的连接板(511),连接板(511)上端设有折叠连接柱(512),折叠连接柱(512)上方开有侧向的转动槽(513),侧向竖杆(52)下端端部嵌入转动槽(513)并转动连接,折叠连接柱(512)两侧设有卡接柱(515),卡接柱(515)与折叠卡套管(54)可拆卸式卡接。

5. 根据权利要求4所述的一种海运运输船用带折叠扶手的折叠梯,其特征在于,所述的折叠卡套管(54)下端设有“L型”的卡接槽(541),卡接槽(541)与卡接柱(515)可拆卸式卡接。

6. 根据权利要求1所述的一种海运运输船用带折叠扶手的折叠梯,其特征在于,所述的斜梯组件(1)内侧壁上设有转动连接的侧折叠扶手(6)。

7. 根据权利要求6所述的一种海运运输船用带折叠扶手的折叠梯,其特征在于,所述的侧折叠扶手(6)设有转动竖杆(61),转动竖杆(61)端部与转动基座(62)转动连接,转动基座(62)设有与转动竖杆(61)转动连接的转动连接柱(63),转动连接柱(63)上端设有插销孔(64),可通过插销穿过插销孔(64)和转动竖杆(61)折叠扶手(6)进行固定。

一种海运运输船用带折叠扶手的折叠梯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及海运工具领域,特别是一种海运运输船用带折叠扶手的折叠梯。

背景技术

[0002] 随着世界贸易往来的不断发展,海运运输业货运量大幅增长,世界各地的海运运输船业也得到了很大的发展,在运输时,需要海员对运输的货物进行检查,在船上一些维修作业也需要用到梯子,但由于海运平稳性和空间的限制,传统的梯子不能很好地保护使用人,也不便于收纳。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种海运运输船用带折叠扶手的折叠梯,能够将梯子的侧扶手及上部人站立区域提供护栏,且护栏为可折叠形式,便于收纳。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0005] 一种海运运输船用带折叠扶手的折叠梯,包括斜梯组件、后支撑组件和工作台面,工作台面与斜梯组件、后支撑组件之间铰接,后支撑组件下端设有侧支撑组件,工作台面上设有折叠护栏,斜梯组件和后支撑组件为两端可折叠式架构。

[0006] 上述的工作台面包括台面骨架,防滑踏板嵌于台面骨架内,台面骨架四角设有固定连接的折叠基座,折叠基座与侧向竖杆转动连接,侧向竖杆上穿有滑动的折叠卡套管,折叠卡套管与折叠基座可拆卸式卡接,侧向竖杆与上部的侧向横杆固定连接,两侧的侧向横杆与前端护杆滑动嵌接。

[0007] 上述的前端护杆两端设有折叠滑槽,折叠滑槽与侧向横杆端部滑动嵌接。

[0008] 上述的折叠基座包括与台面骨架固定连接的连接板,连接板上端设有折叠连接柱,折叠连接柱上方开有侧向的转动槽,侧向竖杆下端端部嵌入转动槽并转动连接,折叠连接柱两侧设有卡接柱,卡接柱与折叠卡套管可拆卸式卡接。

[0009] 上述的折叠卡套管下端设有“L型”的卡接槽,卡接槽与卡接柱可拆卸式卡接。

[0010] 上述的斜梯组件内侧壁上设有转动连接的侧折叠扶手。

[0011] 上述的侧折叠扶手设有转动竖杆,转动竖杆端部与转动基座转动连接,转动基座设有与转动竖杆转动连接的转动连接柱,转动连接柱上端设有插销孔,可通过插销穿过插销孔和转动竖杆折叠扶手进行固定。

[0012] 本实用新型提供的一种海运运输船用带折叠扶手的折叠梯,通过折叠护栏上折叠基座与折叠卡套管的配合实现折叠梯展开时折叠护栏展开立起,通过折叠卡套管和卡接柱的锁合作用保证立起护栏的刚性,在折叠梯折叠时,护栏折叠于工作台面上便于收纳,同时还设有侧折叠扶手,便于人员爬梯时借力。

附图说明

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明:

- [0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图；
- [0015] 图2为折叠护栏结构示意图；
- [0016] 图3为前端护杆的结构示意图；
- [0017] 图4为折叠基座的结构示意图；
- [0018] 图5为折叠卡套管的结构示意图一；
- [0019] 图6为折叠卡套管的结构示意图二；
- [0020] 图7为侧折叠扶手的结构示意图；
- [0021] 图8为折叠护栏处于折叠状态的示意图；
- [0022] 图9为处于折叠状态的折叠椅示意图。
- [0023] 图中：斜梯组件1、后支撑组件2、工作台面3、台面骨架31、防撞胶条32、侧支撑组件4、折叠护栏5、折叠基座51、连接板511、折叠连接柱512、转动槽513、转动连接孔514、卡接柱515、侧向竖杆52、侧向横杆53、折叠卡套管54、卡接槽541、前端护杆55、折叠滑槽551、防滑踏板56、侧折叠扶手6、转动竖杆61、转动基座62、转动连接柱63、插销孔64。

具体实施方式

[0024] 如图1-9中所示，一种海运运输船用带折叠扶手的折叠梯，包括斜梯组件1、后支撑组件2和工作台面3，工作台面3与斜梯组件1、后支撑组件2之间铰接，后支撑组件2下端设有侧支撑组件4，工作台面3上设有折叠护栏5，斜梯组件1和后支撑组件2为两端可折叠式架构。

[0025] 上述的工作台面3包括台面骨架31，防滑踏板56嵌于台面骨架31内，台面骨架31四角设有固定连接的折叠基座51，折叠基座51与侧向竖杆52转动连接，侧向竖杆52上穿有滑动的折叠卡套管54，折叠卡套管54与折叠基座51可拆卸式卡接，侧向竖杆52与上部的侧向横杆53固定连接，两侧的侧向横杆53与前端护杆55滑动嵌接。

[0026] 上述的前端护杆55两端设有折叠滑槽551，折叠滑槽551与侧向横杆53端部滑动嵌接。

[0027] 上述的折叠基座51包括与台面骨架31固定连接的连接板511，连接板511上端设有折叠连接柱512，折叠连接柱512上方开有侧向的转动槽513，侧向竖杆52下端端部嵌入转动槽513并转动连接，折叠连接柱512两侧设有卡接柱515，卡接柱515与折叠卡套管54可拆卸式卡接。

[0028] 上述的折叠卡套管54下端设有“L型”的卡接槽541，卡接槽541与卡接柱515可拆卸式卡接。

[0029] 当折叠护栏5处于折叠状态时，折叠卡套管54与卡接柱515脱离位于侧向竖杆52上，两侧侧向竖杆52转向工作台面3内侧，当折叠护栏5处于立起状态时，两侧侧向竖杆52同时转动立起，折叠卡套管54落下，折叠卡套管54的卡接柱515进入“L型”的卡接槽541，旋转折叠卡套管54进行锁止，四根侧向竖杆52由折叠卡套管54和卡接柱515的配合保持立起状态，同时前端护杆55由侧向竖杆52的带动也升起。

[0030] 上述的斜梯组件1内侧壁上设有转动连接的侧折叠扶手6。

[0031] 上述的侧折叠扶手6设有转动竖杆61，转动竖杆61端部与转动基座62转动连接，转动基座62设有与转动竖杆61转动连接的转动连接柱63，转动连接柱63上端设有插销孔64，

可通过插销穿过插销孔64和转动竖杆61折叠扶手6进行固定。

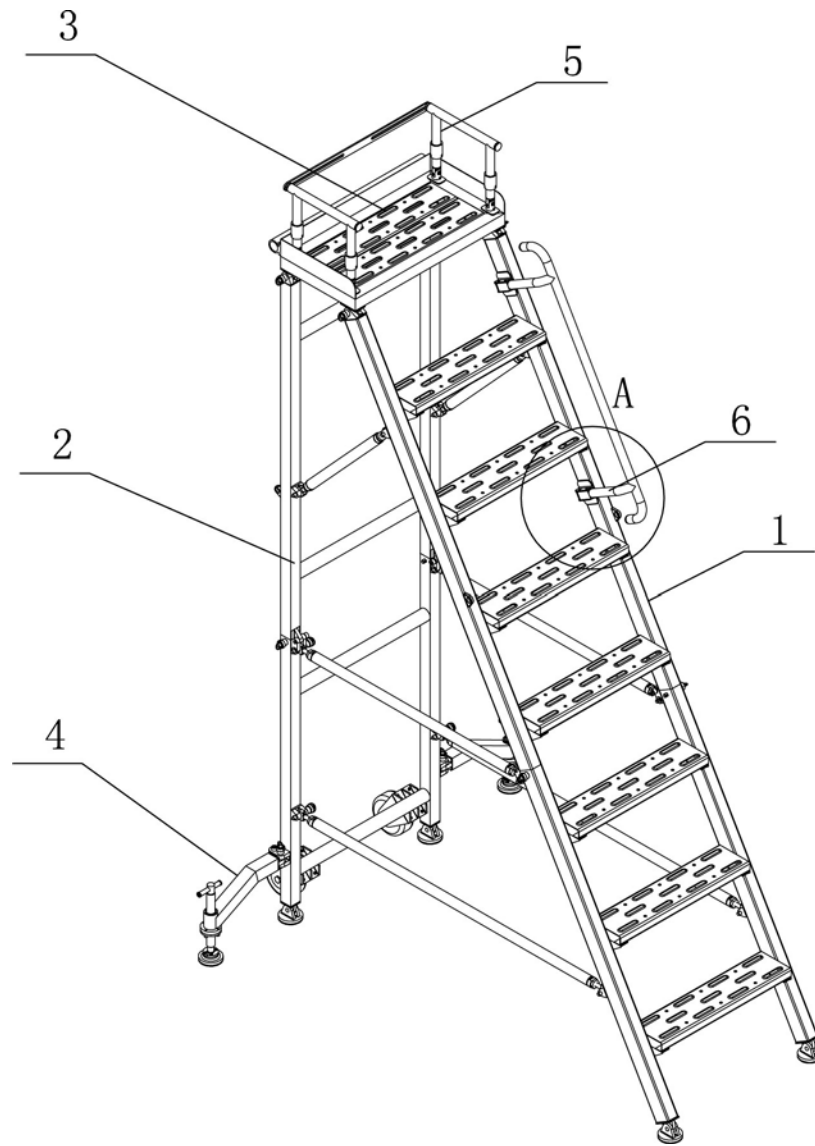


图1

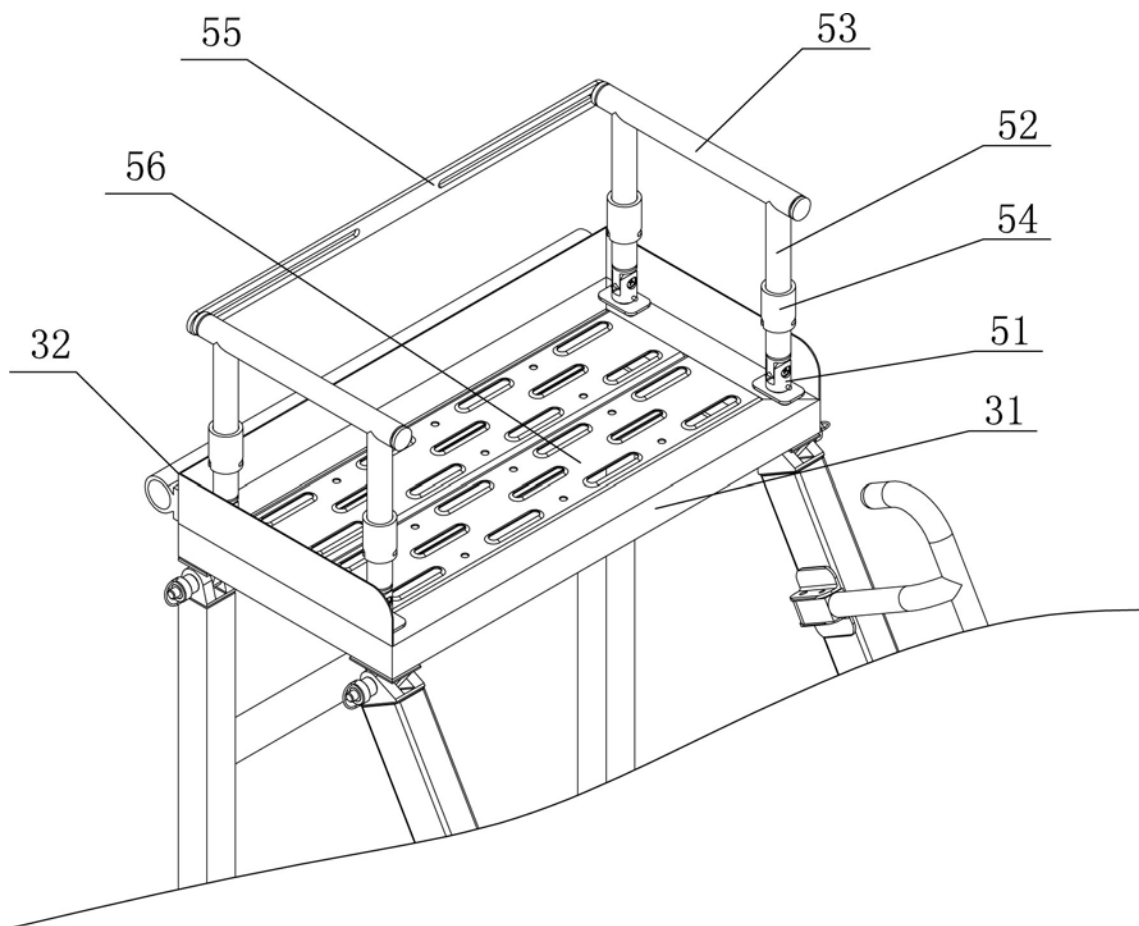


图2

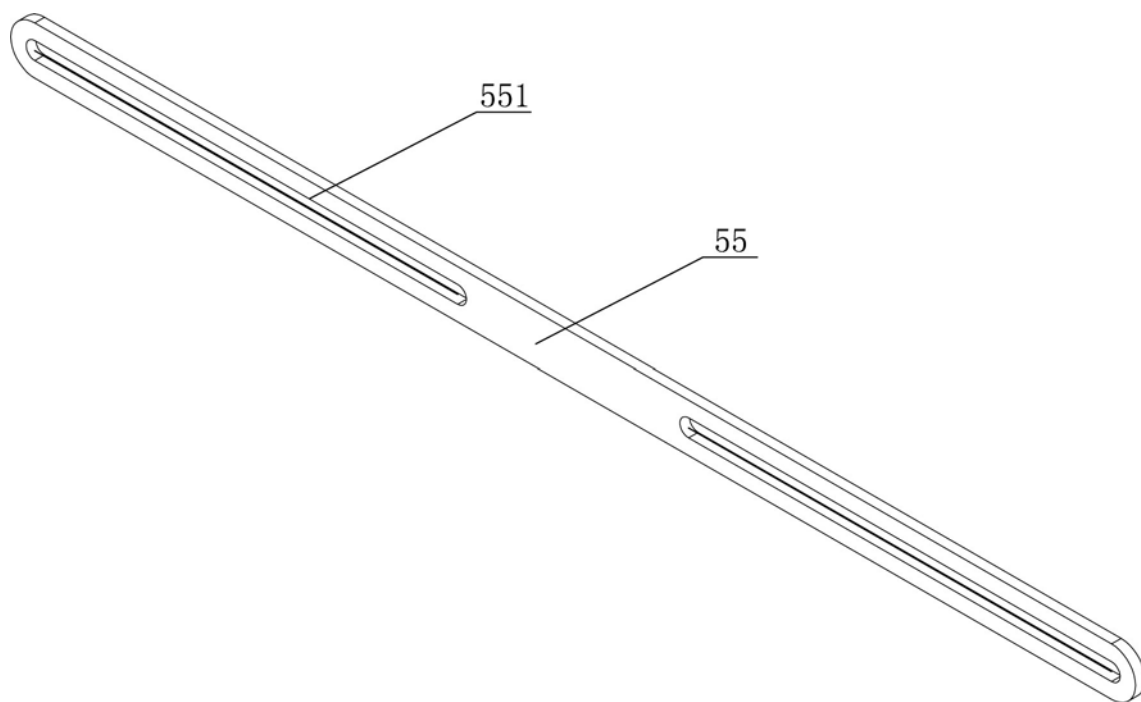


图3

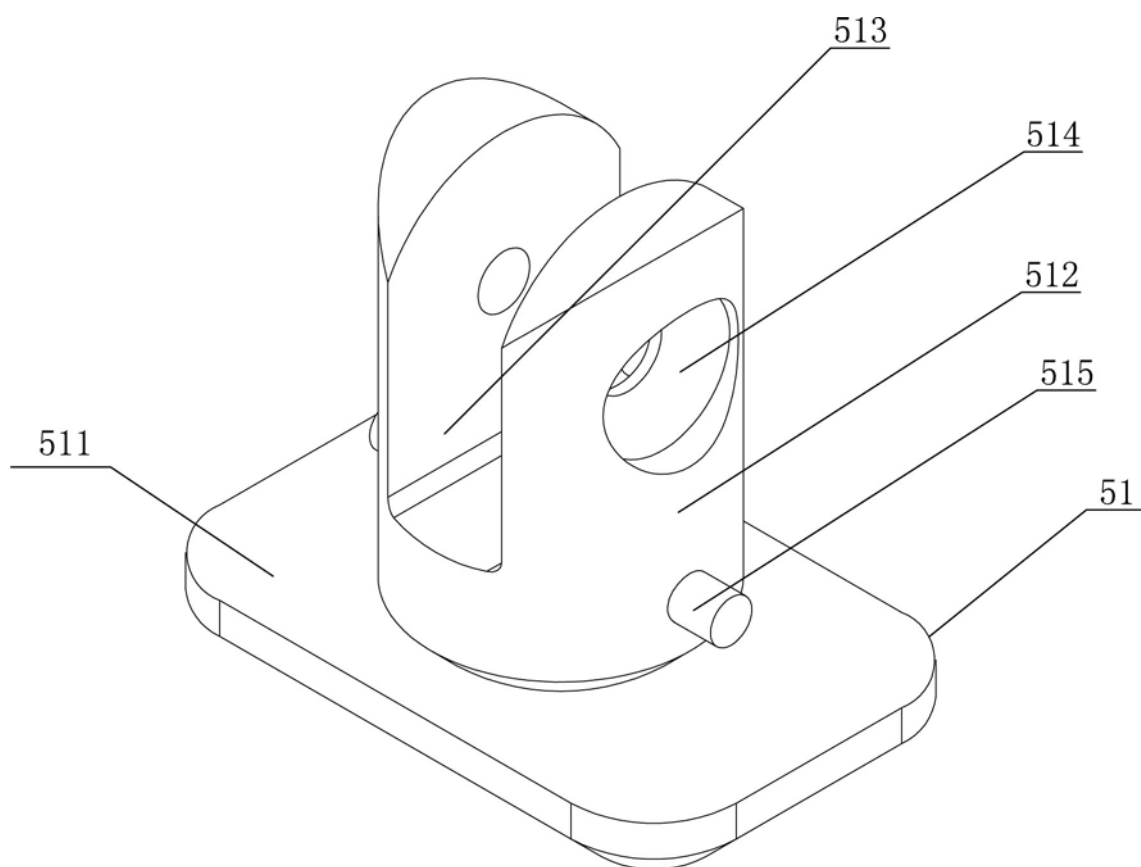


图4

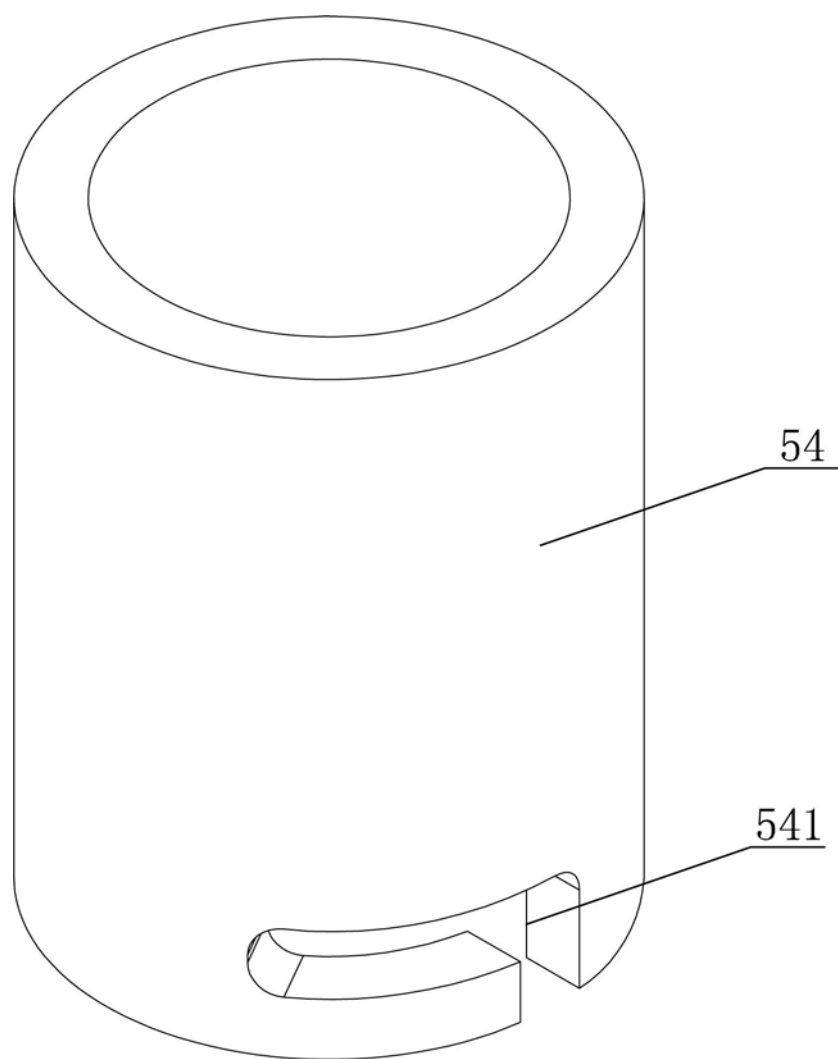


图5

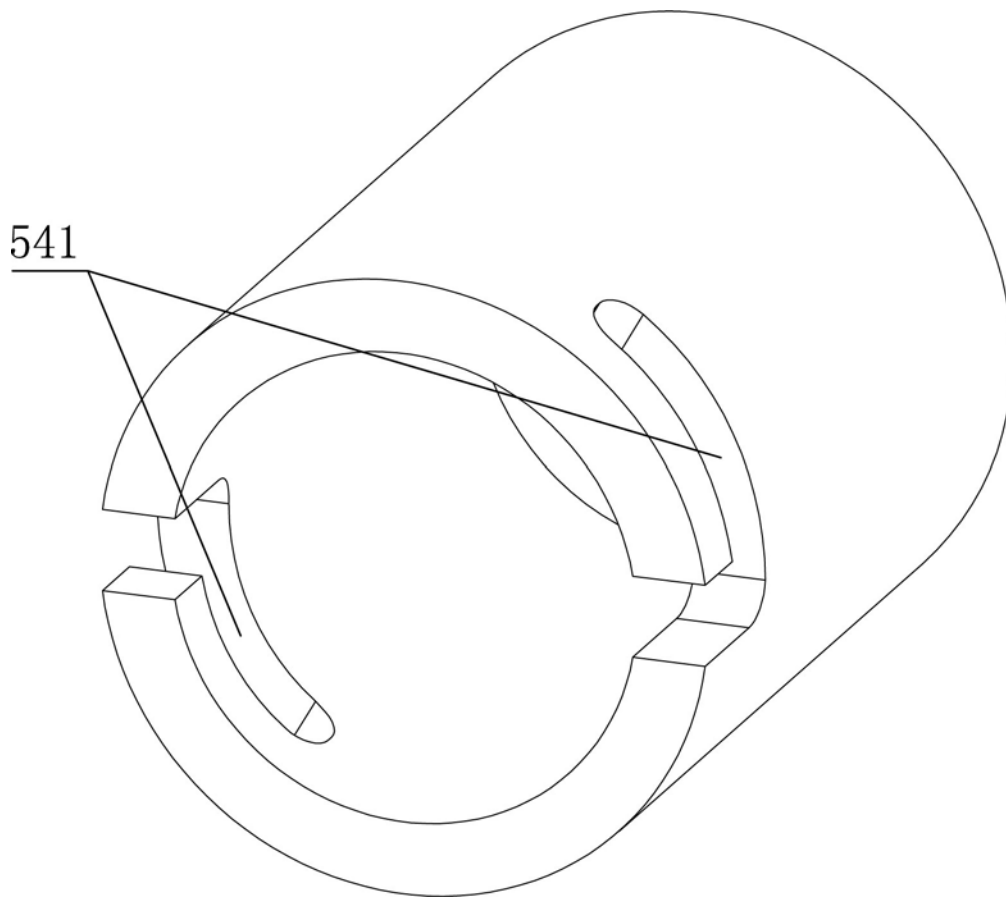


图6

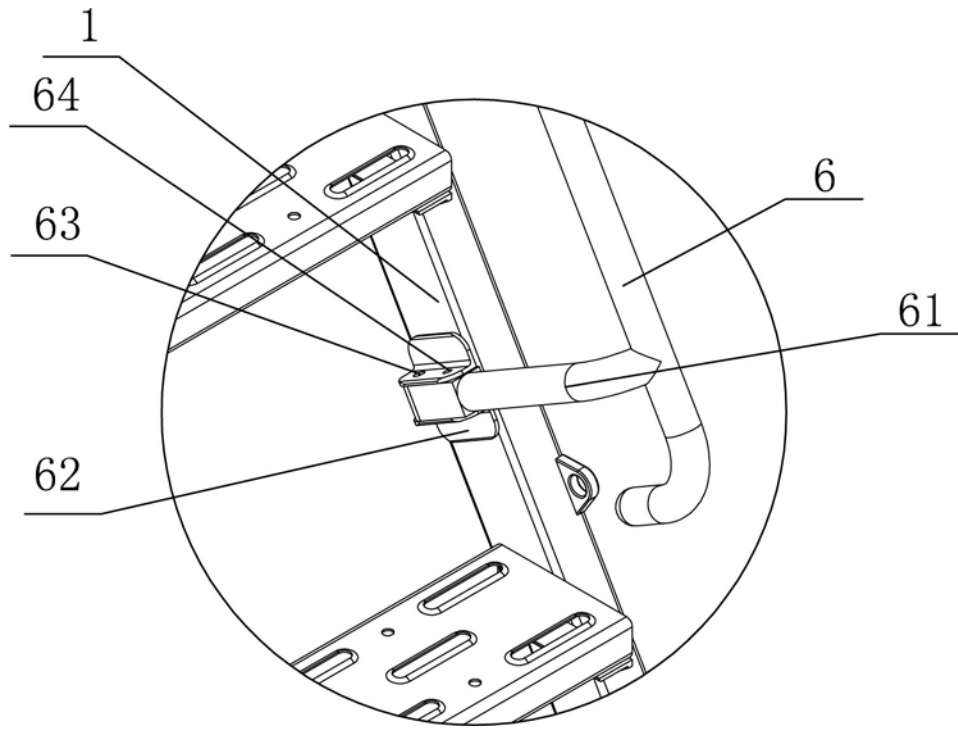


图7

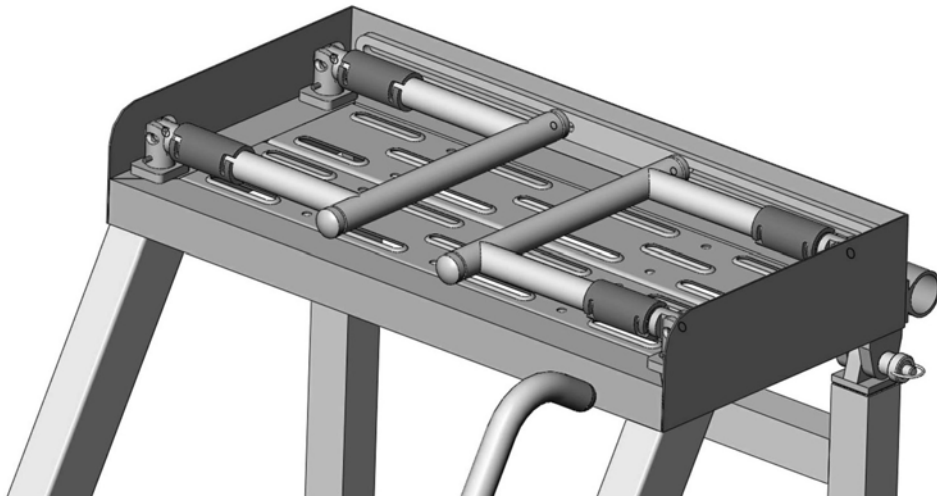


图8

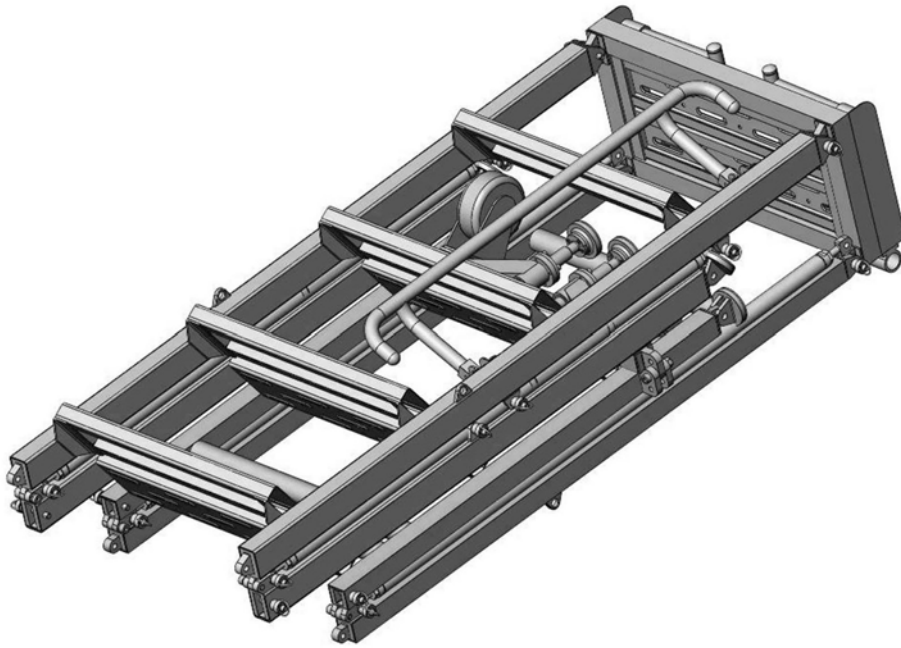


图9