



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212271983 U

(45) 授权公告日 2021.01.01

(21) 申请号 201921791117.0

(22) 申请日 2019.10.23

(73) 专利权人 望玉超

地址 516081 广东省惠州市大亚湾卓越蔚
蓝海岸商A-13

(72) 发明人 望玉超

(51) Int. Cl.

E06B 9/01 (2006.01)

E06B 9/04 (2006.01)

E06C 1/36 (2006.01)

E06C 7/18 (2006.01)

A62B 3/00 (2006.01)

A62B 1/16 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

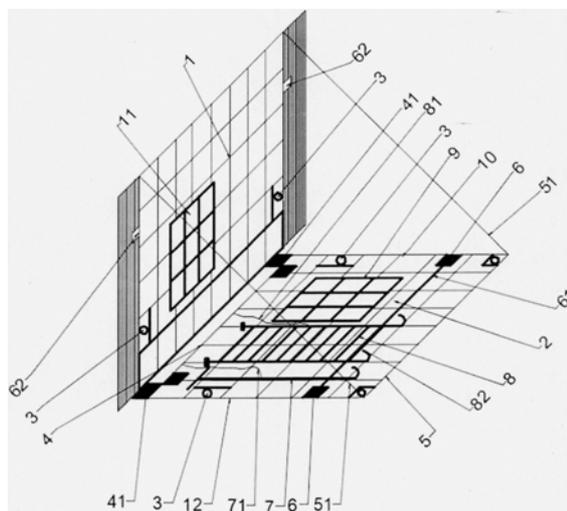
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

双层消防逃生与救援护栏

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双层消防逃生与救援护栏,内层护栏其上设置有第一逃生窗,外层护栏其下边框上设置至少2组转轴装置与下墙体固定连接,其上边框上设置至少2组斜拉装置与固定件连接,固定件与上墙体固定连接,其左边框、右边框上各设置一个伸缩销,左、右伸缩销尾部设置相互连接件,左、右伸缩销对应的墙体位置设置有伸缩销腔,其左边框、右边框上与内护栏之间各设置一个弹性元件,其上设置有梯子,梯子上端设置有安全钩,梯子上设置有第二安全钢丝绳与其连接,其上设置有钩子,钩子上设置有第一安全钢丝绳与其连接,其上设置有第二逃生窗。



1. 一种双层消防逃生与救援护栏,包括内层护栏(1),其上设置有第一逃生窗(11),其特征在于,内、外双层设置,外层护栏(2)其下边框(4)上设置至少2组转轴装置(41)与下墙体固定连接,其上边框(5)上设置至少2组斜拉装置(51)与固定件(52)连接,固定件(52)与上墙体固定连接,在其外侧左边框(12)、右边框(10)上各设置一个伸缩销(6),左、右伸缩销尾部设置相互连接件(61),左、右伸缩销对应的墙体位置设置有伸缩销腔(62),其左边框(12)、右边框(10)上与内层护栏(1)之间各设置一个弹性元件(3),在其内侧上设置有梯子(8),梯子上端设置有安全钩(82),梯子上设置有第二安全钢丝绳(81)与其连接,在其内侧上设置有钩子(7),钩子上设置有第一安全钢丝绳(71)与其连接,其上设置有第二逃生窗(9)。

2. 根据权利要求1所述的双层消防逃生与救援护栏,其特征在于,双层护栏设置为内层护栏(1)和外层护栏(2),外层护栏(2)设置为可收与可放功能,内层护栏(1)设置为与墙体固定连接的安全功能。

3. 根据权利要求1所述的双层消防逃生与救援护栏,其特征在于,转轴装置(41)为单向转轴或双向转轴,转轴装置(41)一端与下边框(4)固定连接,一端与下墙体固定连接。

4. 根据权利要求1所述的双层消防逃生与救援护栏,其特征在于,斜拉装置(51)为钢丝绳或折叠杆或链条,斜拉装置(51)一端与上边框(5)固定连接,另一端与固定件(52)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的双层消防逃生与救援护栏,其特征在于,固定件(52)设置为膨胀螺丝组件或螺丝固定连接在上墙体上。

6. 根据权利要求1所述的双层消防逃生与救援护栏,其特征在于,伸缩销(6)为弹簧伸缩销,左、右伸缩销尾部的相互连接件(61)为钢丝绳或链杆,左、右伸缩销对应的墙体位置设置有伸缩销腔(62)。

7. 根据权利要求1所述的双层消防逃生与救援护栏,其特征在于,弹性元件(3)为弹簧。

8. 根据权利要求1所述的双层消防逃生与救援护栏,其特征在于,梯子(8)设置为直杆梯子或伸缩梯子或折叠梯子,其上端设置有安全钩(82),其上设置有第二安全钢丝绳(81)与外层护栏(2)连接。

9. 根据权利要求1所述的双层消防逃生与救援护栏,其特征在于,钩子(7)设置为直杆钩子或伸缩钩子或折叠钩子其上设置有第一安全钢丝绳(71)与外层护栏(2)连接。

10. 根据权利要求1所述的双层消防逃生与救援护栏,其特征在于,第二逃生窗(9)设置在外层护栏(2)上。

双层消防逃生与救援护栏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种消防安全领域,尤其是一种消防逃生与救援护栏。

背景技术

[0002] 现有消防逃生窗是一种L形逃生窗,例如公开号为:CN208010249U的中国实用新型消防逃生窗,在发生火灾时启动紧急装置,L形逃生窗滑至防盗窗的下方,被困人员可以跳到逃生窗上,此种逃生窗存在着缺陷,若救援人员没能及时赶到将等待救援的人员救走,当火势较大,烟雾较浓,风向不稳定改变火头和烟雾方向,会给在逃生窗上等待救援的人员造成吸入浓烟、烧伤至死亡的伤害。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术中逃生窗只能提供被动等待救援,若救援人员没能及时赶到救走等待救援的被困人员,当火势较猛、浓烟较大、风向不稳定改变火头和烟雾方向,会对逃生窗上等待救援人员造成吸入浓烟、烧伤至死亡的伤害。本实用新型提供一种采用外层可收后成为护栏、可放后成为平台、内层作安全功能的双层消防逃生与救援护栏,放开外层护栏使其成平台,利用其上设置的钩子拉开上层楼上的护栏上的伸缩销使其成为救援承载平台,或拉开下层楼上的护栏上的伸缩销使其成为逃生接受平台,利用梯子向下可逃生,向上可救援的灵活方式处置火灾。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种双层消防逃生与救援护栏,包括内层护栏,其上设置有第一逃生窗,外层护栏其下边框上设置至少2组转轴装置与下墙体固定连接,其上边框上设置至少2组斜拉装置与上墙体上的固定件连接,在其外侧左边框、右边框上各设置一个伸缩销,左、右伸缩销尾部设置相互连接件,左、右伸缩销对应的墙体位置设置有伸缩销腔,其左边框、右边框上与内护栏之间各设置一个弹性元件,在其内侧上设置有梯子,梯子上端设置有安全钩,梯子上设置有第二安全钢丝绳与其连接,在其内侧上设置有钩子,钩子上设置有第一安全钢丝绳与其连接,其上设置有第二逃生窗。

[0005] 上述的双层消防逃生与救援护栏,所述双层消防逃生与救援设置为内层护栏、外层护栏,外层护栏设置为可收与放功能,内层护栏设置为与墙体固定连接的安全功能。

[0006] 上述的双层消防逃生与救援护栏,所述转轴装置为单向转轴或双向转轴,转轴装置的一边与下边框固定连接,另一边通过膨胀螺丝或螺丝与下墙体固定连接。

[0007] 上述的双层消防逃生与救援护栏,所述斜拉装置设置为钢丝绳或折叠杆或链条,斜拉装置一端与上边框固定连接,另一端与固定件固定连接,斜拉装置是外层护栏形成平台后的承重装置。

[0008] 上述的双层消防逃生与救援护栏,所述固定件设置为膨胀螺丝组件,固定件固定安装在上墙体上。

[0009] 上述的双层消防逃生与救援护栏,所述伸缩销设置在外层护栏的外侧,设置为弹簧伸缩销,左、右伸缩销尾部的相互连接件为钢丝绳或链杆,左、右伸缩销对应的墙体位置

设置有伸缩销腔。

[0010] 上述双层消防逃生与救援护栏,所述弹性元件为弹簧。

[0011] 上述的双层消防逃生与救援护栏,所述梯子设置在内层护栏的内侧,设置为直杆梯子或伸缩梯子或折叠梯子,其上端设置有安全钩,其上设置有第二安全钢丝绳与外层护栏连接。

[0012] 上述的双层消防逃生与救援护栏,所述钩子设置在外层护栏的内侧,为直杆钩子或伸缩钩子或折叠钩子其上设置有第一安全钢丝绳与外层护栏连接。

[0013] 上述的双层消防逃生与救援护栏,所述第二逃生窗设置在外层护栏上。

[0014] 上述的双层消防逃生与救援护栏,所述第一逃生窗设置在内层护栏上。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0016] 图1为本实用新型示意图;

[0017] 图2为外层护栏示意图;

[0018] 图3为内层护栏示意图;

[0019] 图4为内、外层护栏示意图;

[0020] 图5为伸缩销示意图。

[0021] 图中1.内层护栏,2.外层护栏,3.弹性元件,4.下边框,41.转轴装置,5.上边框,51.斜拉装置,52.固定件,6.伸缩销,61.连接件,62.伸缩销腔,7.钩子,71.第一安全钢丝绳,8.梯子,81.第二安全钢丝绳,82.安全钩,9.第二逃生窗,10.右边框,11.第一逃生窗,12.左边框。

具体实施方式

[0022] **【实施例1】**

[0023] 双层消防逃生与救援护栏,包括内层护栏1,其上设置有第一逃生窗11,外层护栏2其下边框4上设置至少2组转轴装置41与下墙体固定连接,其上边框5上设置至少2组斜拉装置51与上墙体上的固定件52连接,在其外侧的左边框12、右边框10上各设置一个伸缩销6,左、右伸缩销尾部设置相互连接件61,左、右伸缩销对应的墙体位置设置有伸缩销腔62,其左边框12、右边框10上与内护栏1之间各设置一个弹性元件3,在其内侧上设置有梯子8,梯子上端设置有安全钩82,梯子上设置有第二安全钢丝绳81与其连接,在其内侧上设置有钩子7,钩子上设置有第一安全钢丝绳71与其连接,其上设置有第二逃生窗9。

[0024] **【实施例2】**双层消防逃生与救援护栏设置为内层与外层装置,外层护栏2设置为可收与放功能,内层护栏1设置为与墙体固定连接起安全功能。

[0025] **【实施例3】**转轴装置41为单向转轴或双向转轴,转轴装置41的一边与下边框4固定连接,另一边通过膨胀螺丝或螺丝与下墙体固定连接,转轴装置41为下边框4承重装置,为增加承重安全性可设置多个转轴装置41。

[0026] **【实施例4】**斜拉装置51设置为钢丝绳或折叠杆或链条,斜拉装置51一端与上边框5固定连接,另一端与固定件52固定连接,斜拉装置51是外层护栏形成平台后的主要承重装置,可设置多个斜拉装置51与固定件52连接。

[0027] 【实施例5】固定件52设置为膨胀螺丝组件,固定件52固定安装在上墙体上或作为预埋件,固定件 52连接斜拉装置51是主要承重装置,可设置多个固定件52安装在上横梁上,可以为个体或连体。

[0028] 【实施例6】伸缩销6为弹簧伸缩销,设置在外层护栏2的外侧左右边框上,左、右伸缩销尾部的相互连接件61为钢丝绳或链杆,左、右伸缩销对应的墙体位置设置有伸缩销腔62。

[0029] 【实施例7】弹性元件3为弹簧。

[0030] 【实施例8】梯子8设置为直杆梯子或伸缩梯子或折叠梯子,其上端设置有安全钩82,其上设置有第二安全钢丝绳81与外层护栏连接,梯子8设置在外层护栏2的内侧上方便逃生或救援使用。

[0031] 【实施例9】钩子7设置为直杆钩子或伸缩钩子或折叠钩子其上设置有第一安全钢丝绳71与外层护栏 2连接,钩子7设置在外层护栏2的内侧上。

[0032] 【实施例10】第二逃生窗9设置在外层护栏2上。

[0033] 【实施例11】第一逃生窗11设置在内层护栏1上。

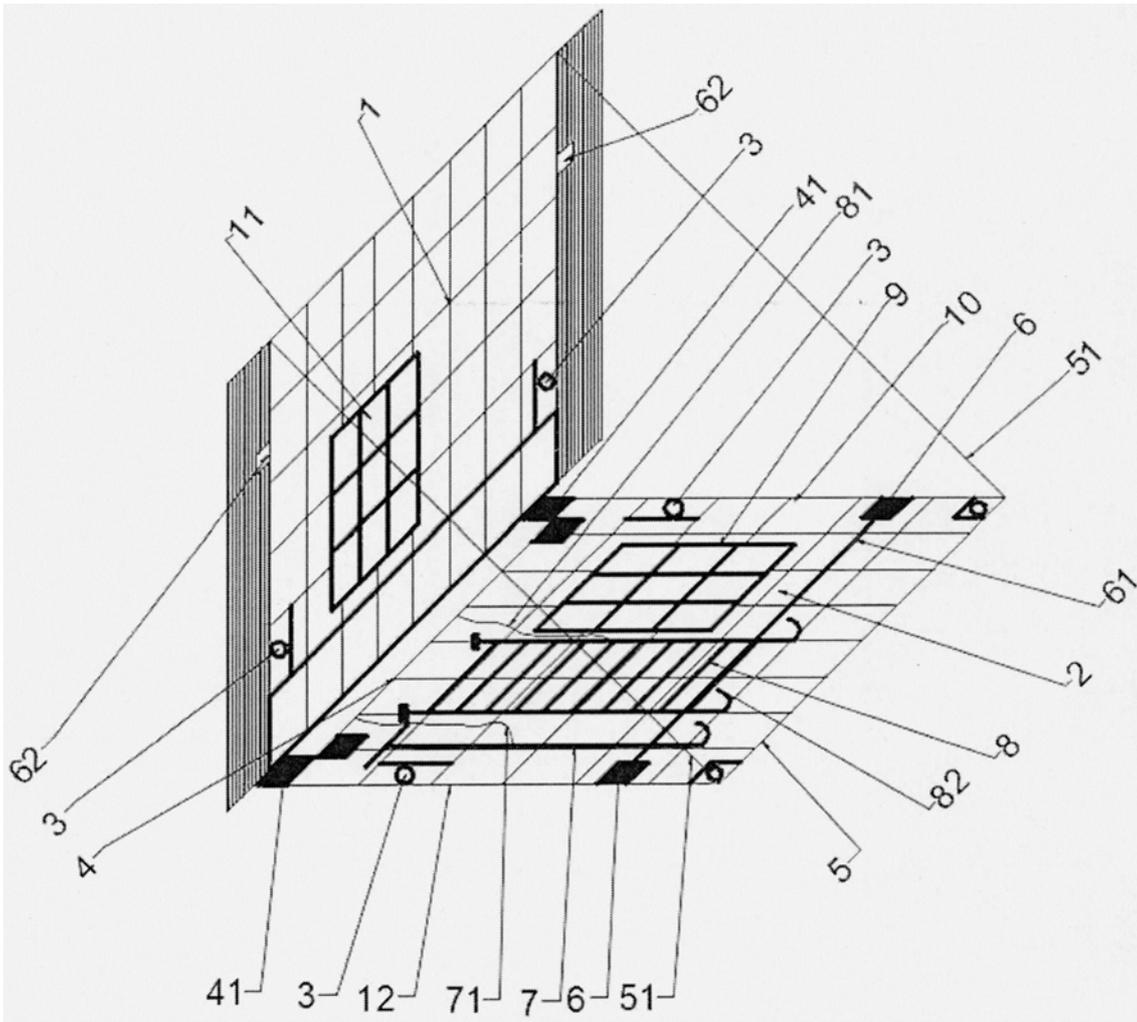


图1

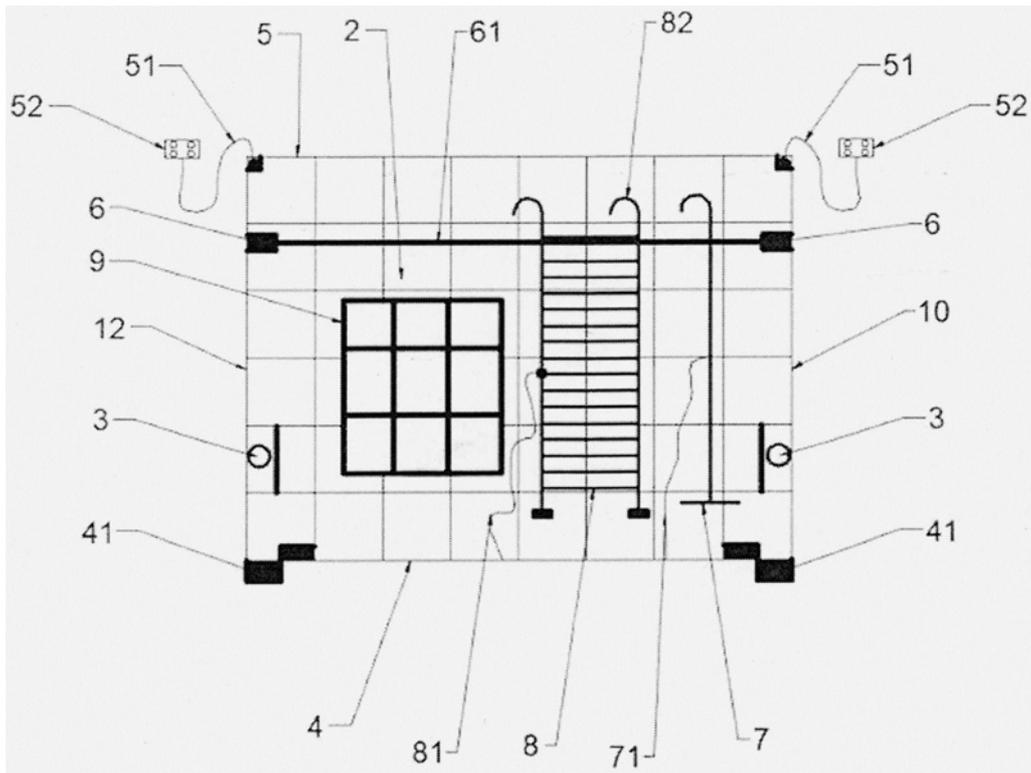


图2

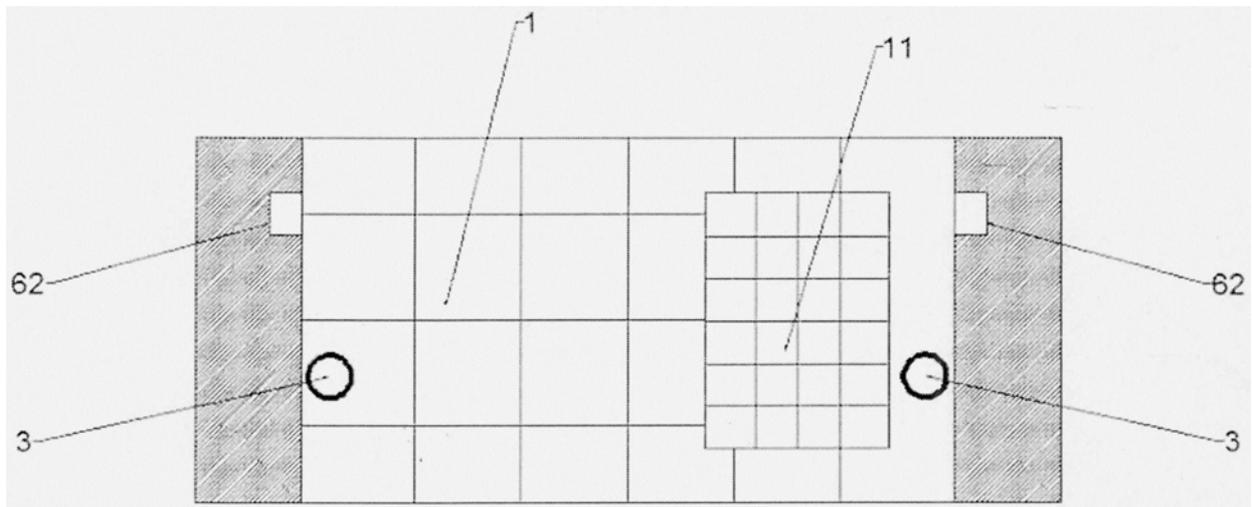


图3

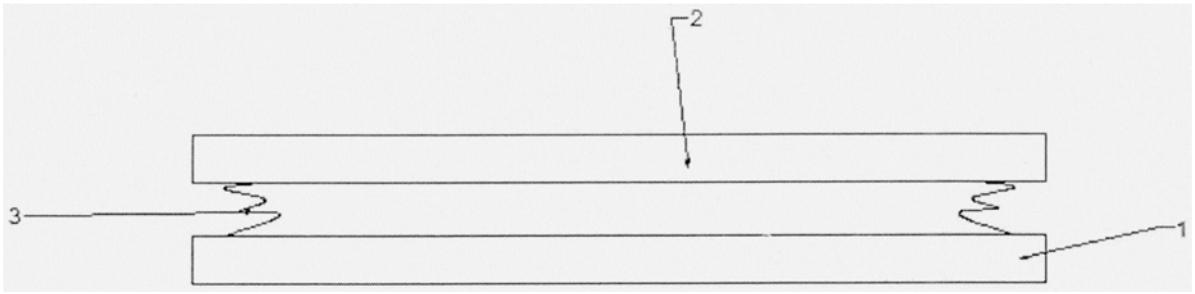


图4

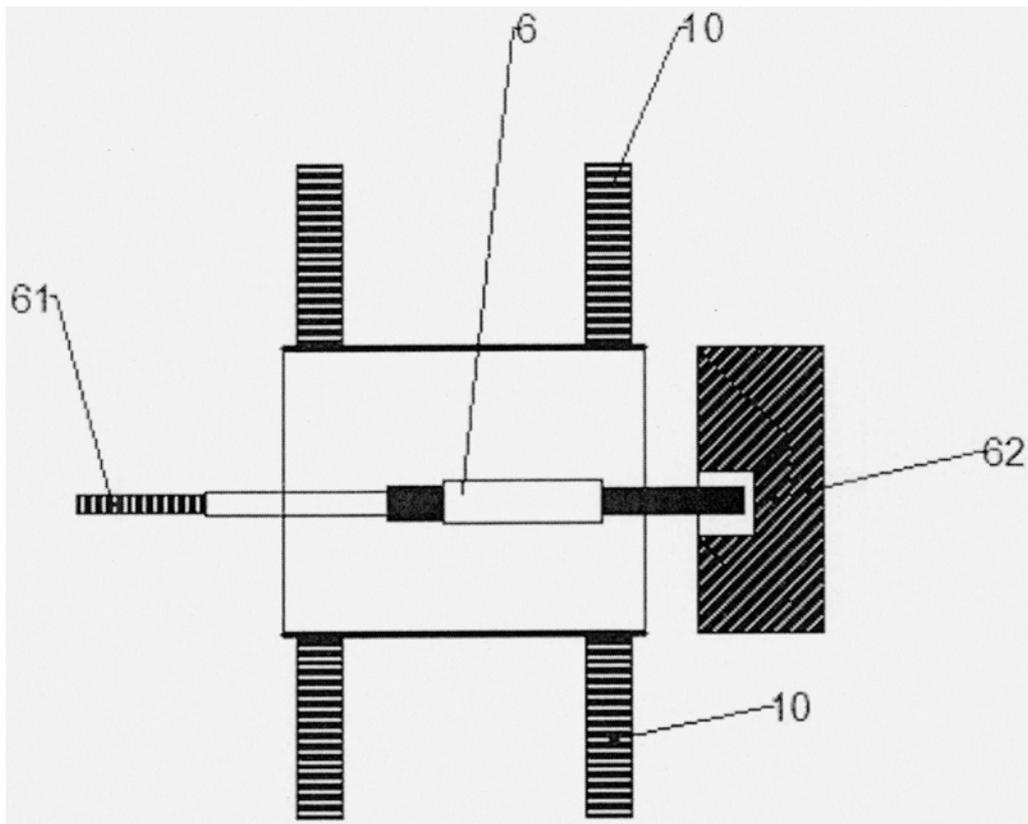


图5