



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209524146 U

(45)授权公告日 2019.10.22

(21)申请号 201822180491.9

(22)申请日 2018.12.25

(73)专利权人 泰兴市航海机械有限责任公司  
地址 225400 江苏省泰州市泰兴市城区工业园向荣路东侧(泰兴市航海机械有限责任公司)

(72)发明人 朱春民 张文泉 周云庆

(51)Int.Cl.

F16K 51/00(2006.01)

B01D 35/02(2006.01)

F16L 29/00(2006.01)

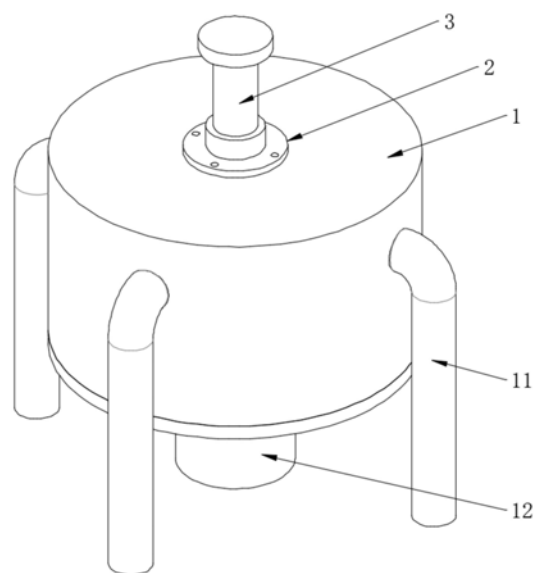
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种用于油管的速闭阀装置

### (57)摘要

本实用新型涉及阀门领域,具体为一种用于油管的速闭阀装置,公开了一种用于油管的速闭阀装置,包括阀门槽,阀门槽顶部开设有通孔,且通孔处安插设置有转动轴承,转动轴承内安插设置有滑杆,且阀门槽上表面套合在滑杆上设置有上滑套,滑杆底部安插设置有上阀板,上阀板内环绕设置有活动阀环,且活动阀环下表面与上阀板之间设置有压缩弹簧,活动阀环外表面中央环绕设置有密封圈,阀门槽内壁上固定设置有下阀块,且下阀块中央开设有与上阀板相匹配的环形槽。该装置通过滤网可对油进行过滤,减少杂质对阀体损伤,延长设备使用寿命,并将入油管取下可对滤网进行更换或清理,提高了设备的检修能力。



1. 一种用于油管的速闭阀装置,包括阀门槽(1),其特征在于:所述阀门槽(1)顶部开设有通孔,且通孔处安插设置有转动轴承(4),所述转动轴承(4)内安插设置有滑杆(3),且阀门槽(1)上表面套合在滑杆(3)上设置有上滑套(2),所述滑杆(3)底部安插设置有上阀板(5),所述上阀板(5)内环绕设置有活动阀环(6),且活动阀环(6)下表面与上阀板(5)之间设置有压缩弹簧(8),所述活动阀环(6)外表面中央环绕设置有密封圈(7),所述阀门槽(1)内壁上固定设置有下阀块(9),且下阀块(9)中央开设有与上阀板(5)相匹配的环形槽,所述下阀块(9)底部贴合设置有滤网(10),所述阀门槽(1)底部通过螺钉安装有入油管(12),且阀门槽(1)壁面上环绕安插设置有四组出油管(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于油管的速闭阀装置,其特征在于:所述上阀板(5)顶部设置有与滑杆(3)相匹配的凹槽,且上阀板(5)与滑杆(3)之间通过过盈配合固定连接,所述上阀板(5)下表面焊接设置有连接环,且连接环侧壁环绕开设有与活动阀环(6)相匹配的凹槽。

3. 根据权利要求1所述的一种用于油管的速闭阀装置,其特征在于:所述阀门槽(1)顶部中央通过螺钉安装有上滑套(2),且上滑套(2)中安插设置有滑杆(3),所述上滑套(2)下表面与阀门槽(1)上表面之间设置有橡胶垫。

4. 根据权利要求1所述的一种用于油管的速闭阀装置,其特征在于:所述入油管(12)顶部设置有与阀门槽(1)半径相同的连接板,且连接板通过贯通连接板下表面和阀门槽(1)壁面的铆钉与阀门槽(1)相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于油管的速闭阀装置,其特征在于:所述下阀块(9)焊接设置在阀门槽(1)内壁上,且下阀块(9)上表面环绕设置有环形槽体,且环形槽体与上阀板(5)相匹配,所述环形槽体底部设置有贯穿下阀块(9)的通孔。

## 一种用于油管的速闭阀装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及阀门技术领域,具体为一种用于油管的速闭阀装置。

### 背景技术

[0002] 在船舶、海洋钻井平台、石油、化工等行业的油路管系中,为了能在发生火灾,或者严重泄漏等其他紧急事态时能迅速切断油路,管路必须安装速闭阀,而本发明就是用于快速关闭速闭阀的一种新型液压快速关闭装置。

[0003] 现有的速闭阀在阀门打开过程中由于阀体上直接与阀壁摩擦后打开,长时间使用后阀门容易出现漏油现象,且现有的油管速闭阀在长时间使用后,由于油管运输油路内含有杂质,高速液流对阀体本身造成损伤,影响阀体工作效率。

[0004] 如果能够发明一种缓冲型打开且具有过滤功能的速闭阀就能够解决此类问题,为此我们提供了一种用于油管的速闭阀装置。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供了一种用于油管的速闭阀装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于油管的速闭阀装置,包括阀门槽,所述阀门槽顶部开设有通孔,且通孔处安插设置有转动轴承,所述转动轴承内安插设置有滑杆,且阀门槽上表面套合在滑杆上设置有上滑套,所述滑杆底部安插设置有上阀板,所述上阀板内环绕设置有活动阀环,且活动阀环下表面与上阀板之间设置有压缩弹簧,所述活动阀环外表面中央环绕设置有密封圈,所述阀门槽内壁上固定设置有下阀块,且下阀块中央开设有与上阀板相匹配的环形槽,所述下阀块底部贴合设置有滤网,所述阀门槽底部通过螺钉安装有入油管,且阀门槽壁面上环绕安插设置有四组出油管。

[0007] 优选的,所述上阀板顶部设置有与滑杆相匹配的凹槽,且上阀板与滑杆之间通过过盈配合固定连接,所述上阀板下表面焊接设置有连接环,且连接环侧壁环绕开设有与活动阀环相匹配的凹槽。

[0008] 优选的,所述阀门槽顶部中央通过螺钉安装有上滑套,且上滑套中安插设置有滑杆,所述上滑套下表面与阀门槽上表面之间设置有橡胶垫。

[0009] 优选的,所述入油管顶部设置有与阀门槽半径相同的连接板,且连接板通过贯通连接板下表面和阀门槽壁面的铆钉与阀门槽相连接。

[0010] 优选的,所述下阀块焊接设置在阀门槽内壁上,且下阀块上表面环绕设置有环形槽体,且环形槽体与上阀板相匹配,所述环形槽体底部设置有贯穿下阀块的通孔。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1. 该装置通过出油管将油输出,通过活动阀环下表面与上阀板之间设置有压缩弹簧,可在上阀板上移过程中活动阀环仍然与下阀块进行闭合,避免直接拉动损伤阀体。

[0013] 2. 该装置通过滤网可对油进行过滤,减少杂质对阀体损伤,延长设备使用寿命,并

将入油管取下可对滤网进行更换或清理,提高了设备的检修能力。

[0014] 3.该装置通过转动轴承方便滑杆进行转动,且通过上滑套可避免油从阀门槽顶部通孔处溢出。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型主视图;

[0017] 图3为图2中A-A处剖面示意图。

[0018] 图中:1阀门槽、2上滑套、3滑杆、4转动轴承、5上阀板、6活动阀环、7密封环、8压缩弹簧、9下阀块、10滤网、11出油管、12入油管。

### 具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的技术方案,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种用于油管的速闭阀装置,包括阀门槽1,阀门槽1顶部开设有通孔,且通孔处安插设置有转动轴承4,转动轴承4内安插设置有滑杆3,且阀门槽1上表面套合在滑杆3上设置有上滑套2,滑杆3底部安插设置有上阀板5,上阀板5内环绕设置有活动阀环6,且活动阀环6下表面与上阀板5之间设置有压缩弹簧8,活动阀环6外表面中央环绕设置有密封环7,阀门槽1内壁上固定设置有下阀块9,且下阀块9中央开设有与上阀板5相匹配的环形槽,下阀块9底部贴合设置有滤网10,阀门槽1底部通过螺钉安装有入油管12,且阀门槽1壁面上环绕安插设置有四组出油管11。

[0021] 进一步地,上阀板5顶部设置有与滑杆3相匹配的凹槽,且上阀板5与滑杆3之间通过过盈配合固定连接,上阀板5下表面焊接设置有连接环,且连接环侧壁环绕开设有与活动阀环6相匹配的凹槽。

[0022] 进一步地,阀门槽1顶部中央通过螺钉安装有上滑套2,且上滑套2中安插设置有滑杆3,上滑套2下表面与阀门槽1上表面之间设置有橡胶垫。通过转动轴承4方便滑杆3进行转动,且通过上滑套2可避免油从阀门槽1顶部通孔处溢出。

[0023] 进一步地,入油管12顶部设置有与阀门槽1半径相同的连接板,且连接板通过贯通连接板下表面和阀门槽1壁面的铆钉与阀门槽1相连接。入油管12取下可对滤网10进行更换或清理,提高了设备的检修能力。

[0024] 进一步地,下阀块9焊接设置在阀门槽1内壁上,且下阀块9上表面环绕设置有环形槽体,且环形槽体与上阀板5相匹配,环形槽体底部设置有贯穿下阀块9的通孔。

[0025] 工作原理:该装置通过入油管12连接至油管进行输油,通滤网10可对油路中的杂质进行初步过滤,通过拉动滑杆3带动上阀板5向上移动,使上阀板5和上阀板5内安装的活动阀环6脱离下阀块9从而打开阀门,使上阀板5移动至出油管11管口上方,通过出油管11将油输出,通过活动阀环6下表面与上阀板5之间设置有压缩弹簧8,可在上阀板5上移过程中活动阀环6仍然与下阀块9进行闭合,避免直接拉动损伤阀体,通过压缩弹簧8进行缓冲保护

作用,该装置通过滤网10可对油进行过滤,并将入油管12取下可对滤网10进行更换或清理,提高了设备的检修能力,通过转动轴承4方便滑杆3进行转动,且通过上滑套2可避免油从阀门槽1顶部通孔处溢出。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

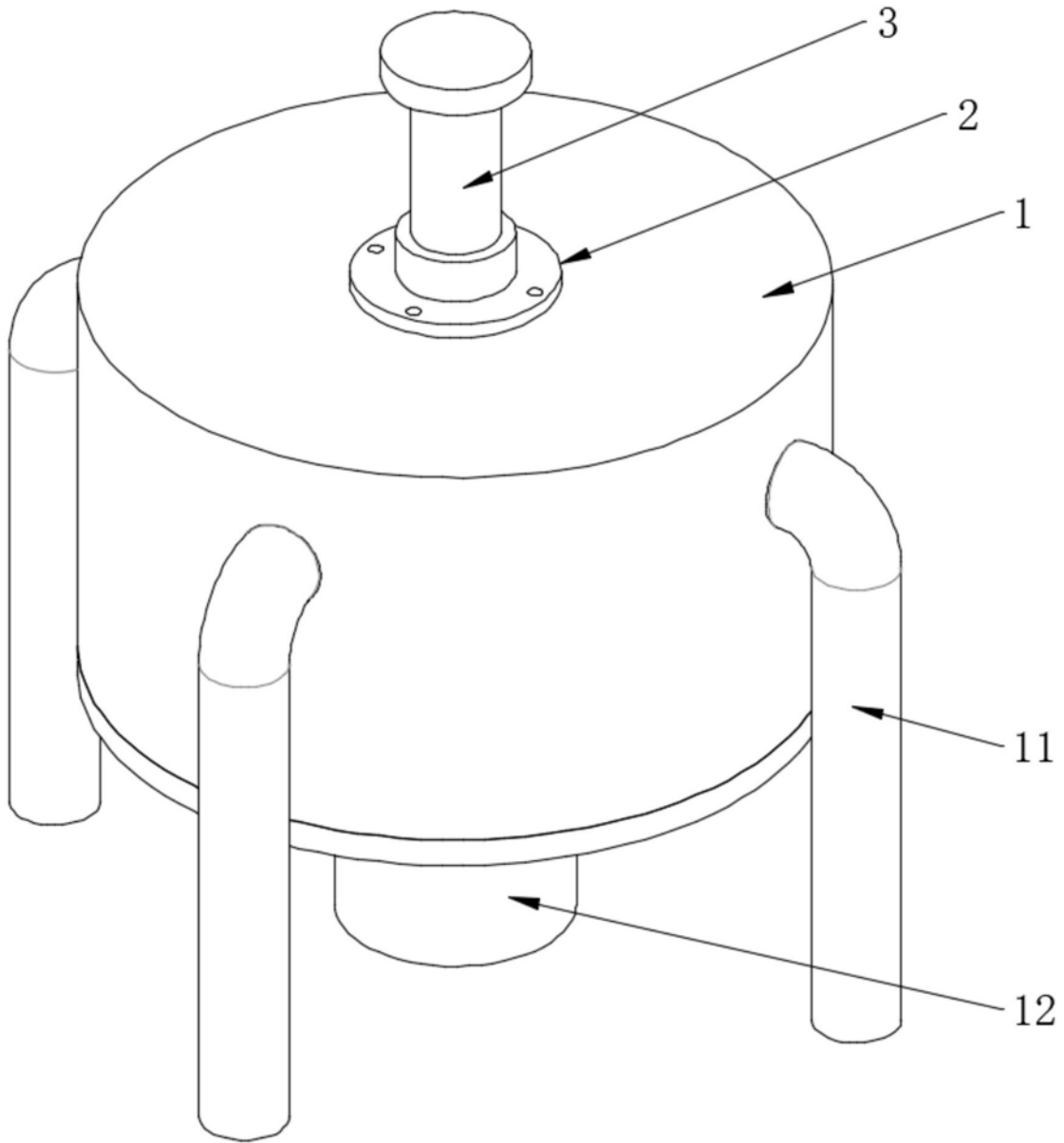


图1

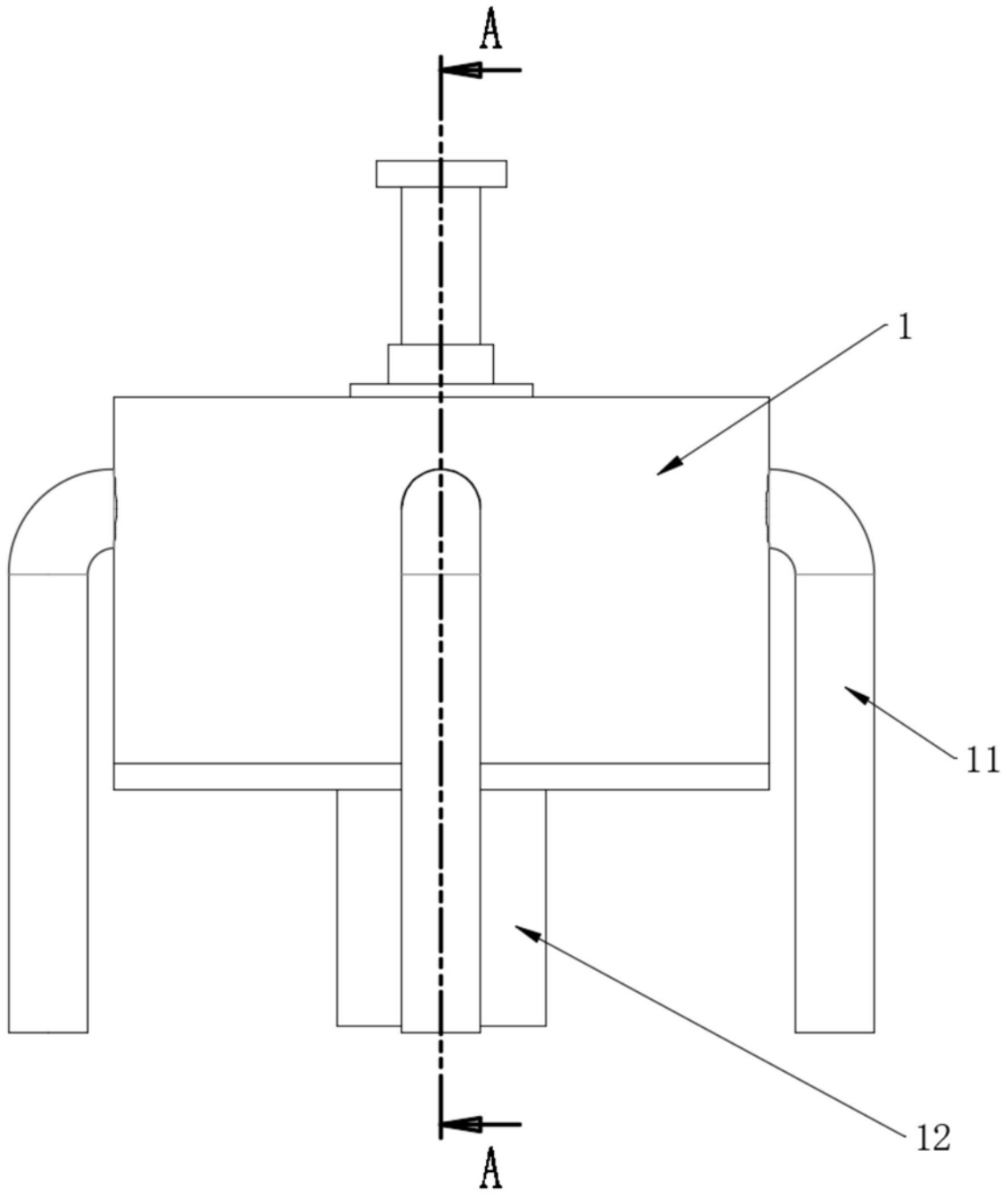


图2

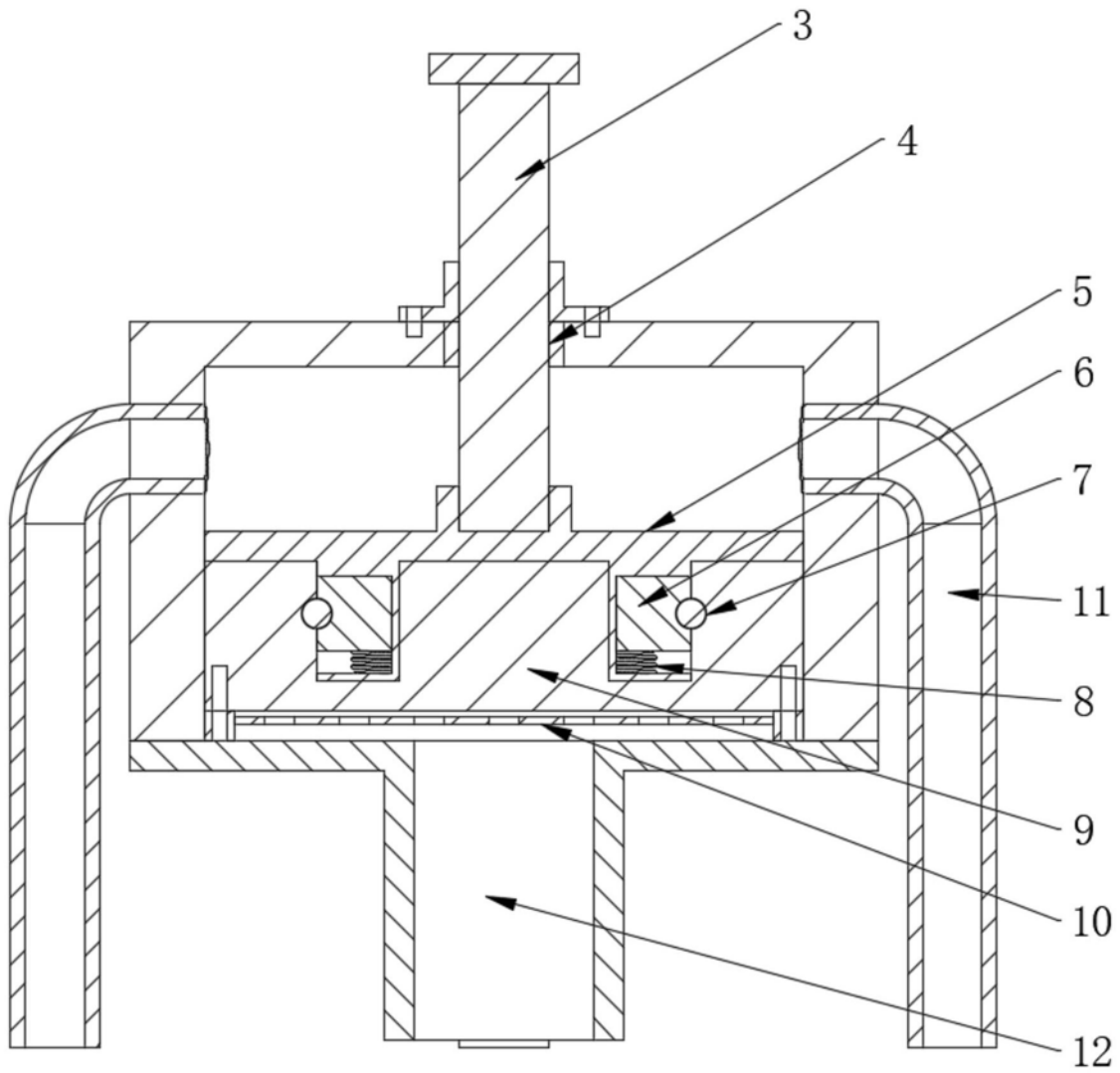


图3