

7.3 柴油机起动系统

1 作用

静止——转动——获得第一个工作循环

2分类

借助于加在曲轴上的外力矩

人力手摇起动

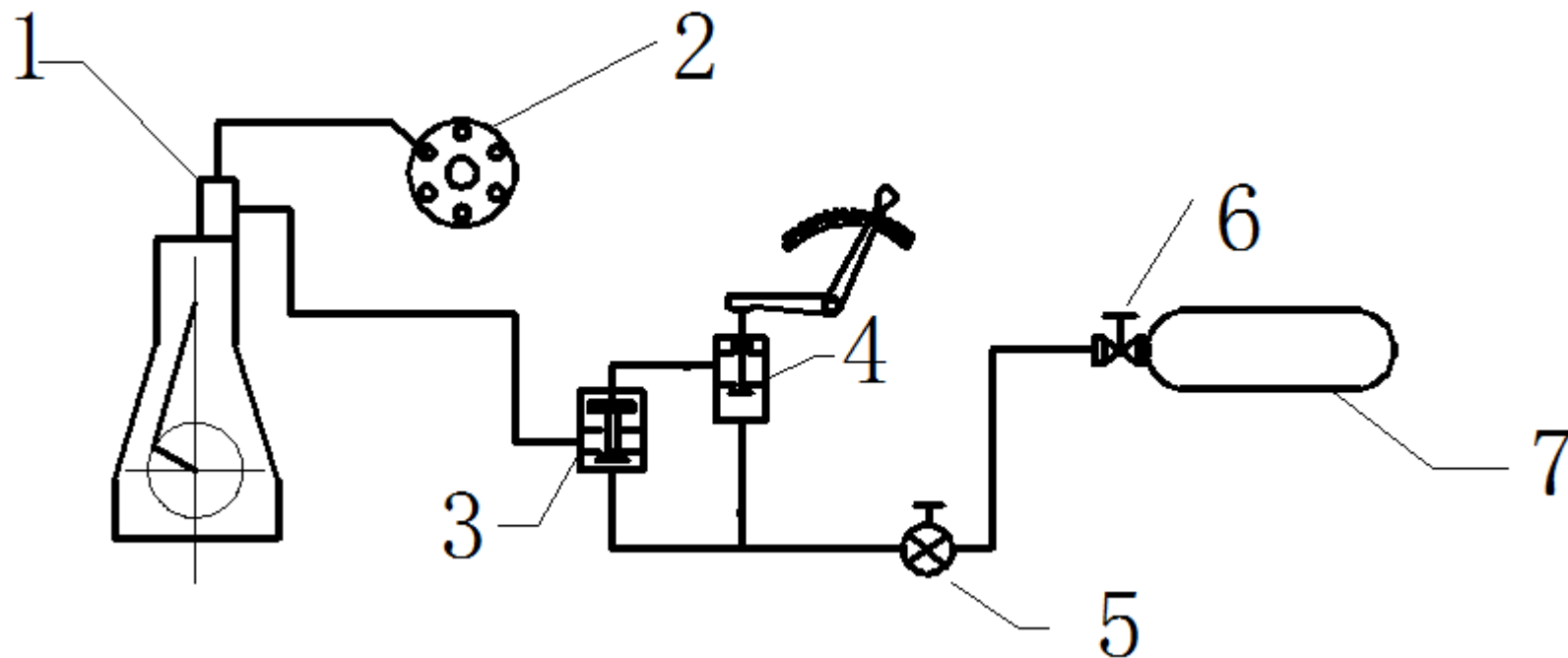
电动机起动

气力或液压马达

借助于加在活塞上的外力

压缩空气起动

柴油机在船舶动力装置中的应用

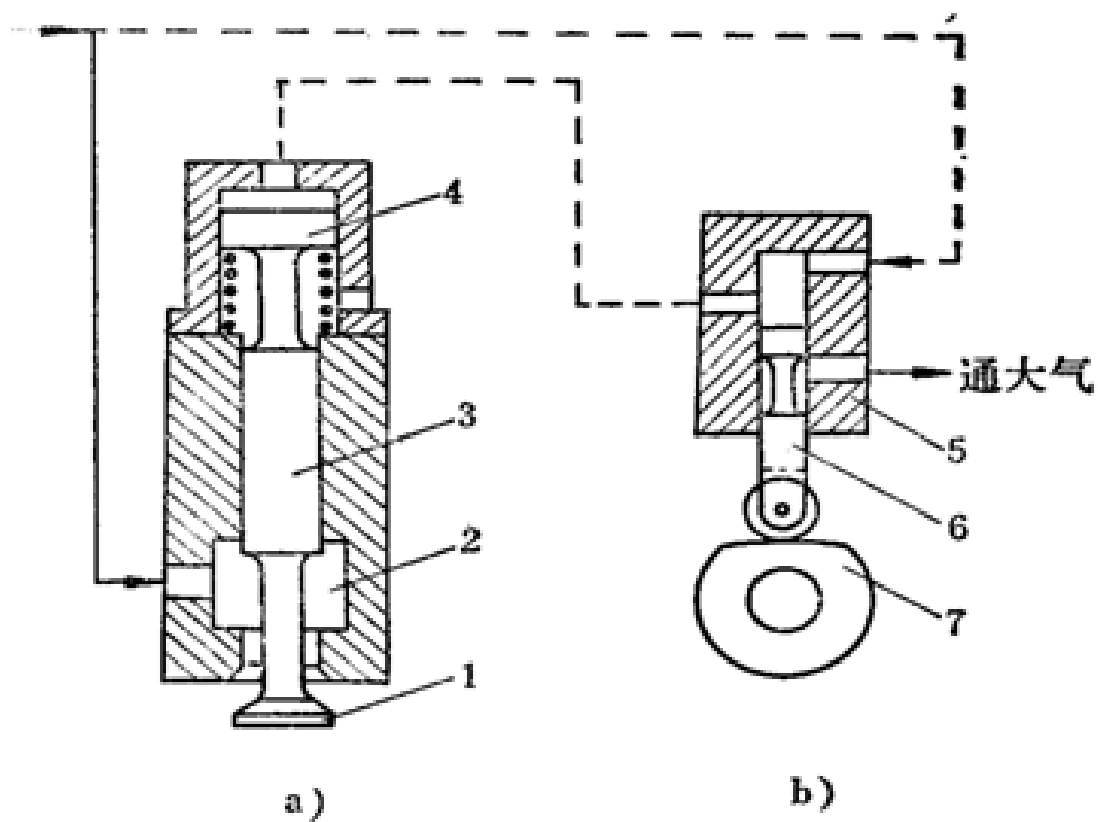


1-汽缸起动阀；2-空气分配器；3-主起动阀；4-起动控制阀；5-截止止回阀；6-出气阀；7-空气瓶

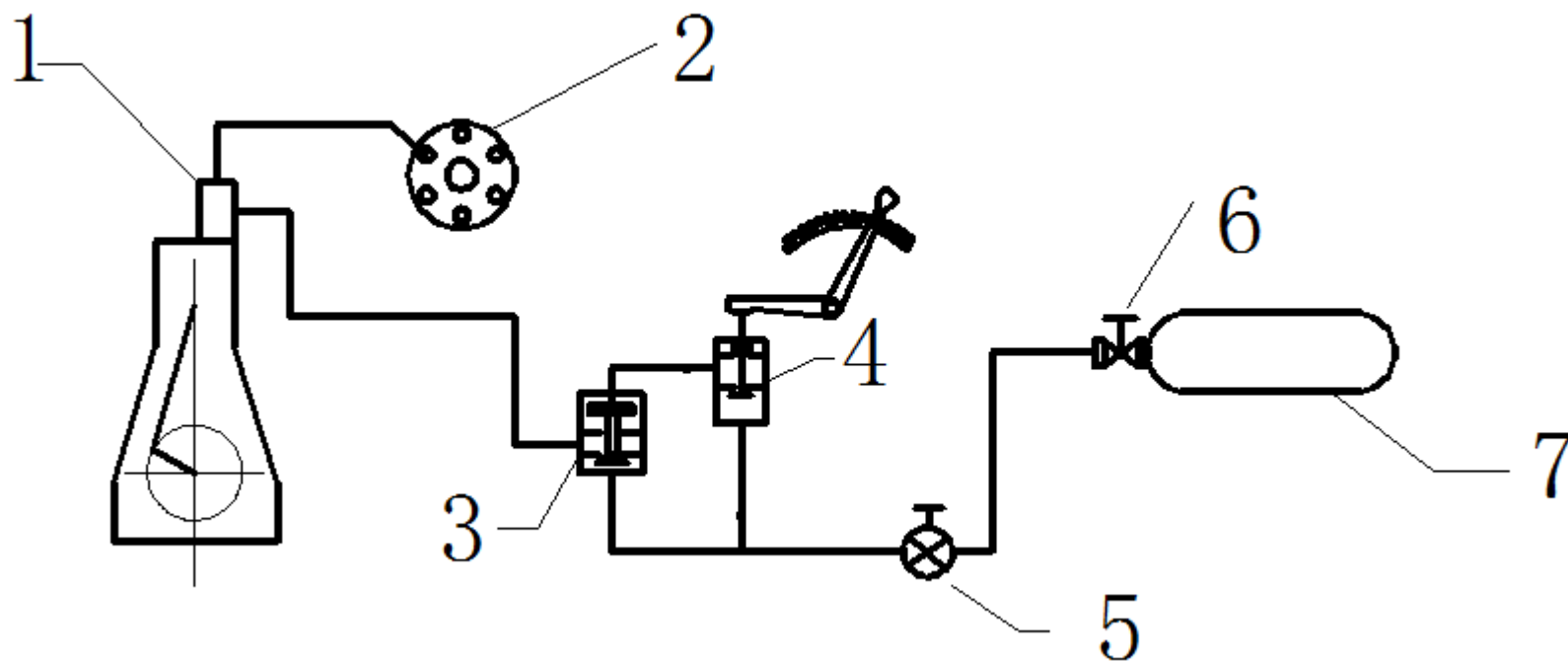
3主要设备

- 1) 汽缸起动控制阀
- 2) 空气分配器
- 3) 主起动阀
- 4) 起动控制阀
- 5) 截止止回阀
- 6) 出气阀
- 7) 气瓶

气缸起动阀和空气分配器。



4工作原理



一路为起动用压缩空气

一路为起动用压缩空气

按发火顺序依次到达气缸起动阀开启，原
等候在下方空间的起动空气进入气缸启动。

柴油机压缩空气起动迅速可靠，必须具备以下三个条件：

- （1）压缩空气必须具有一定的压力和储量。
- （2）压缩空气供气要适时并有一定的供气延续时间。
- （3）必须保证有最少气缸数。