

The system of links, interconnected kinematic pairs, called *kinematic chain*. Kinematic chains (KC) are divided into closed and unclosed, simple and complex, flat and spatial.

*Closed* is called KC, each link of which is included in at least two kinematic pairs (KP) (Fig. 2.3, (a)).

*Not closed* is called KC, which has links that are included only in one KP (Fig. 2.3, b). In most cases of KTS are open-loop manipulators and industrial robots.

*Simple* is called KC, in which each link is no more than two kinematic pairs (Fig. 2.2, a).

*Complex* is called KC, which has links that are included in more than two kinematic pairs (in Fig. 2.3, and link 3).

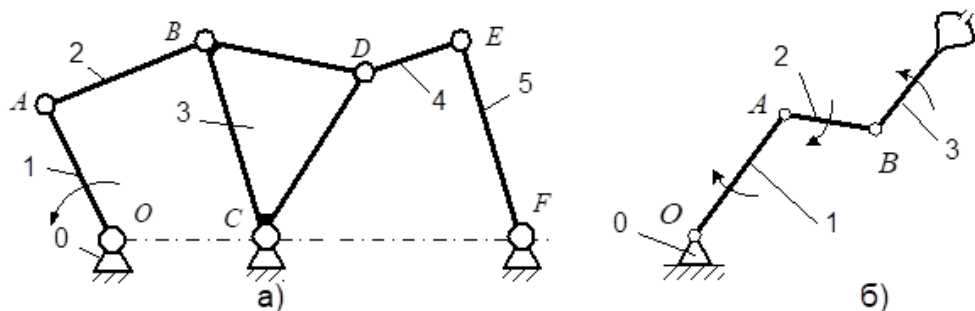


Fig. 2.3

The mechanism can be represented by a kinematic scheme and a structural scheme.

Система звеньев, связанных между собой кинематическими парами, называется *кинематической цепью*. Кинематические цепи (КЦ) делятся на замкнутые и незамкнутые, простые и сложные, плоские и пространственные.

*Замкнутой* называется КЦ, каждое звено которой входит не менее, чем в две кинематические пары (КП) (Fig. 2.3, a).

*Незамкнутой* называется КЦ, у которой имеются звенья, входящие только в одну КП (Fig. 2.3, б). В большинстве случаев незамкнутую КЦ имеют манипуляторы и промышленные роботы.

*Простой* называется КЦ, у которой каждое звено входит не более, чем в две кинематические пары (Fig. 2.2, a).

*Сложной* называют КЦ, у которой есть звенья, входящие более чем в две кинематические пары (на Fig. 2.3, a звено 3).

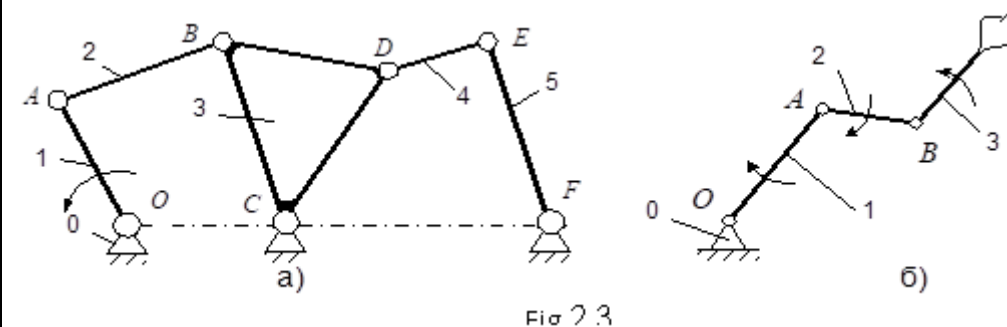


Fig. 2.3

Механизм можно изобразить кинематической схемой и структурной схемой.

*Структурная схема* — это схема механизма, указывающая стойку и подвижные звенья, входные пары или