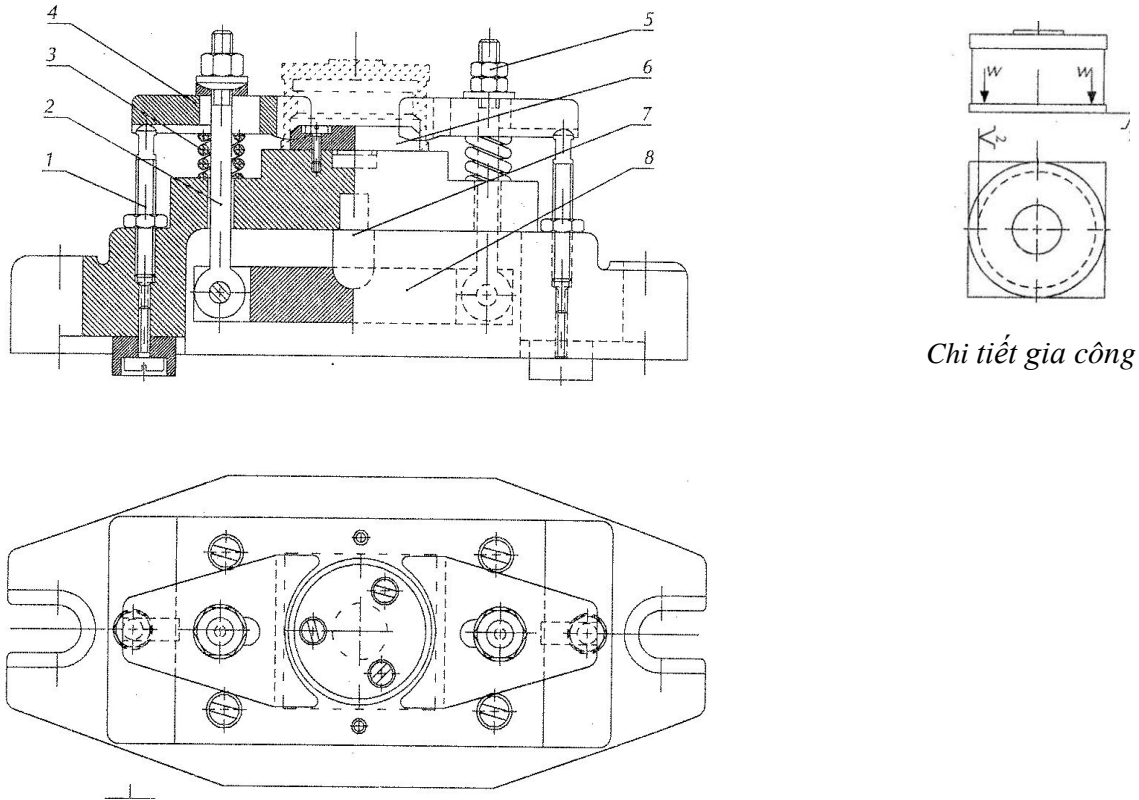


Chương : 3

Đồ gá phay

3.1. Đặc điểm đồ gá phay



Hình 2. 1. Đồ gá phay

Đặc điểm của đồ gá phay: Lực cắt lớn, quá trình cắt gián đoạn có xung lực làm cho hệ thống công nghệ bị rung động ảnh hưởng đến chất lượng gia công

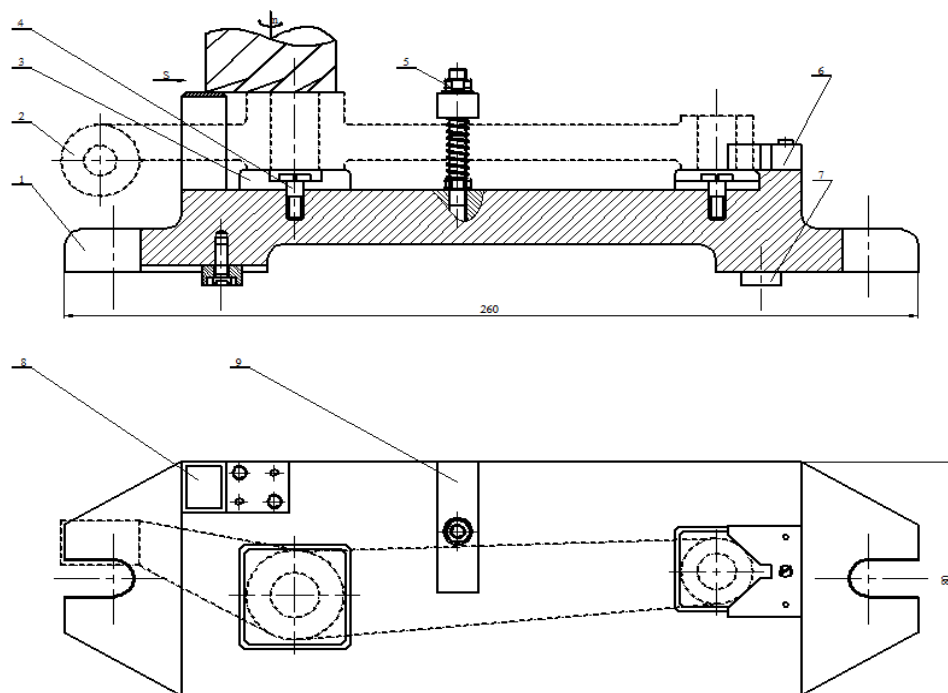
Kết cấu của đồ gá phay cần đảm bảo điều kiện cứng vững, đặc biệt là thân và đế đồ gá. Cơ cấu kẹp chặt phải tạo đủ lực kẹp cho chi tiết gia công, đủ cứng vững và có tính tự hãm tốt

Kết cấu đồ gá phay thường bao gồm:

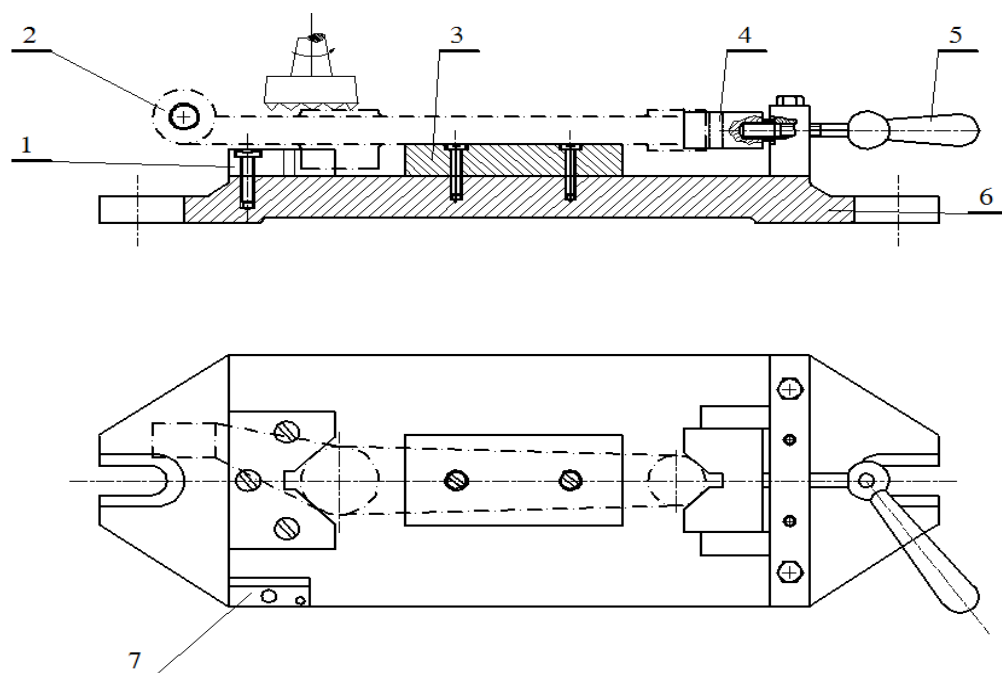
- Cơ cấu định vị phôi và cơ cấu kẹp chặt phôi
- Cơ cấu định vị đồ gá trên máy công cụ
- Cơ cấu so dao bao gồm miếng gá dao và các miếng căn đệm
- Cơ cấu phân độ và cơ cấu chép hình

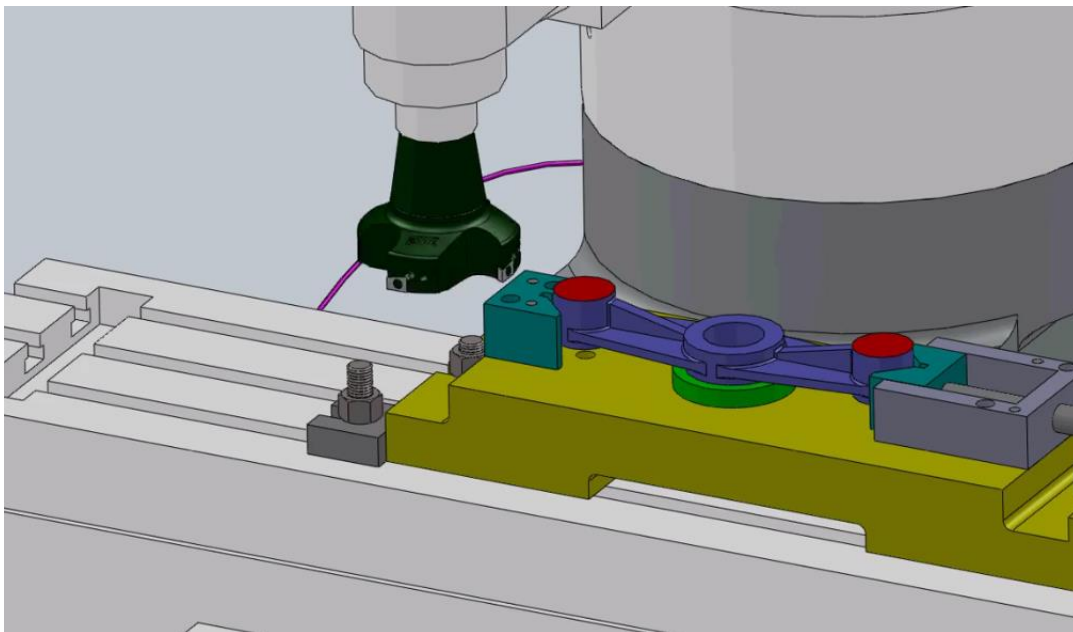
3.2. Một số đồ gá phay điển hình

3.2.1. Đồ gá phay mặt phẳng chi tiết dạng càng

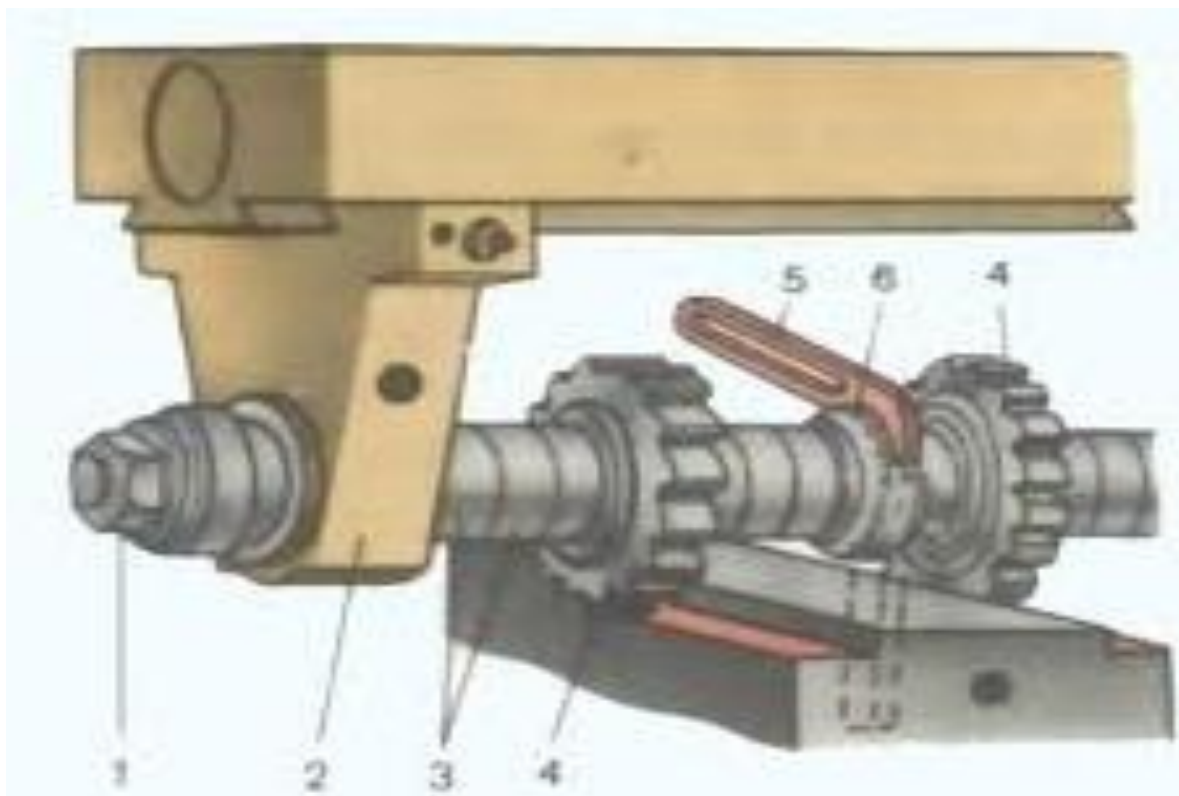


3.2.2. Đồ gá phay mặt phẳng bằng dao phay mặt đầu

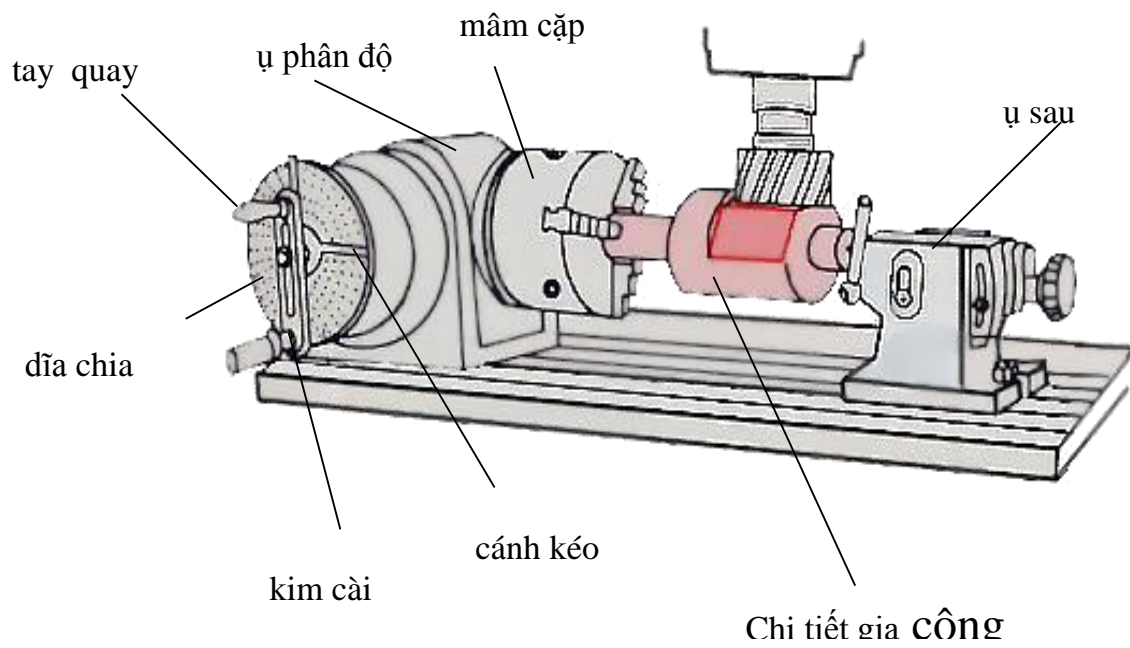




3.2.3. Đồ gá phay 2 mặt bên bằng dao phay đĩa.



4.2.4. Đồ gá phay đa giác trên đầu phân độ



Chương 4. ĐỒ GÁ KHOAN

4.1 Đặc điểm đồ gá khoan

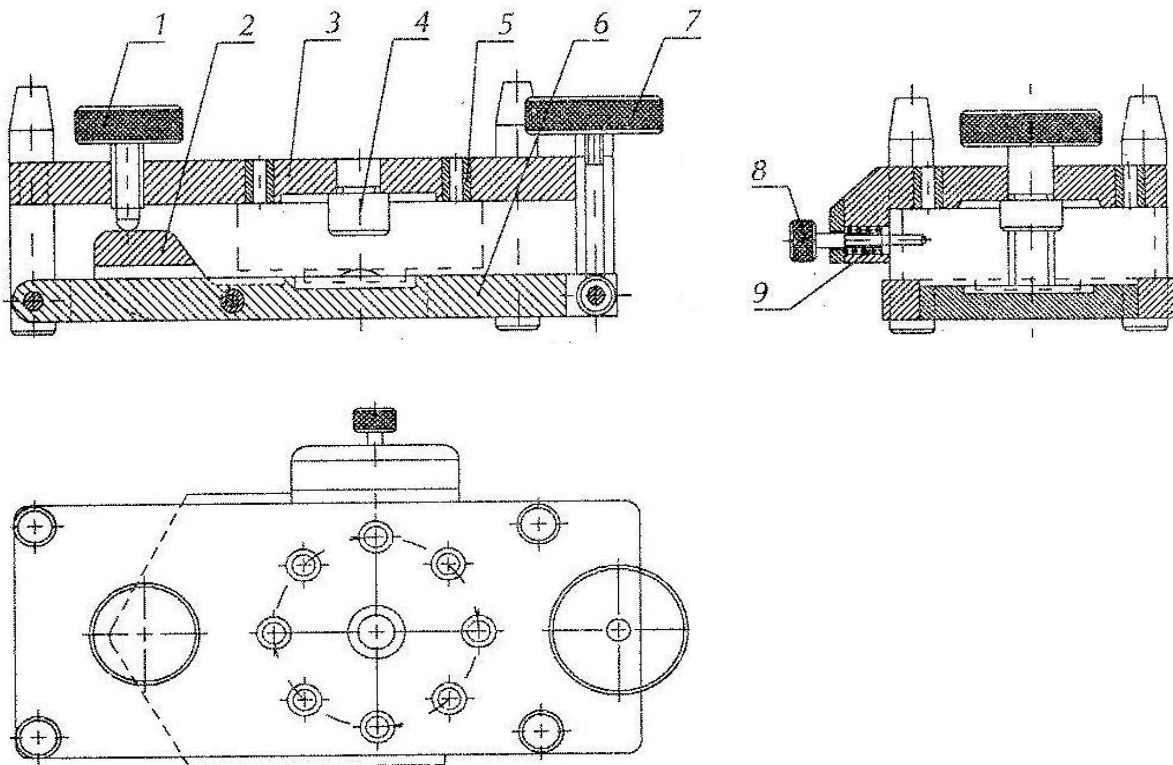
Đồ gá khoan được dùng chủ yếu trên các máy khoan bàn, khoan đứng hoặc khoan cần để xác định vị trí tương đối giữa chi tiết gia công và dụng cụ cắt đồng thời kẹp chặt chi tiết gia công để tạo các lỗ có yêu cầu chính xác khác nhau

Kết cấu của các đồ gá khoan

- Cơ cấu định vị chi tiết gia công
- Cơ cấu kẹp chặt chi tiết gia công
- Thân và đế đồ gá
- Cơ cấu dẫn hướng dụng cụ cắt
- Cơ cấu phân độ

4.2. Một số đồ gá khoan điển hình.

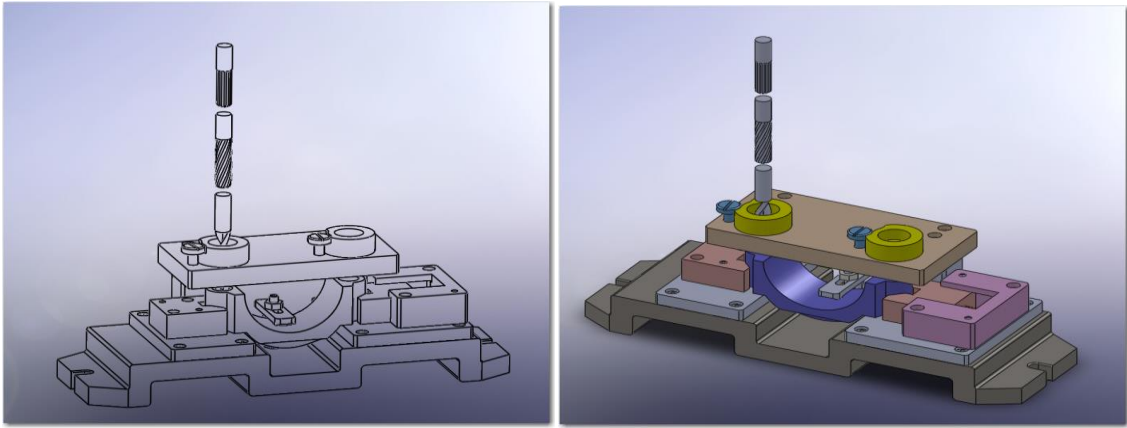
4.2.1 Đồ gá khoan 8 lỗ đều nhau.



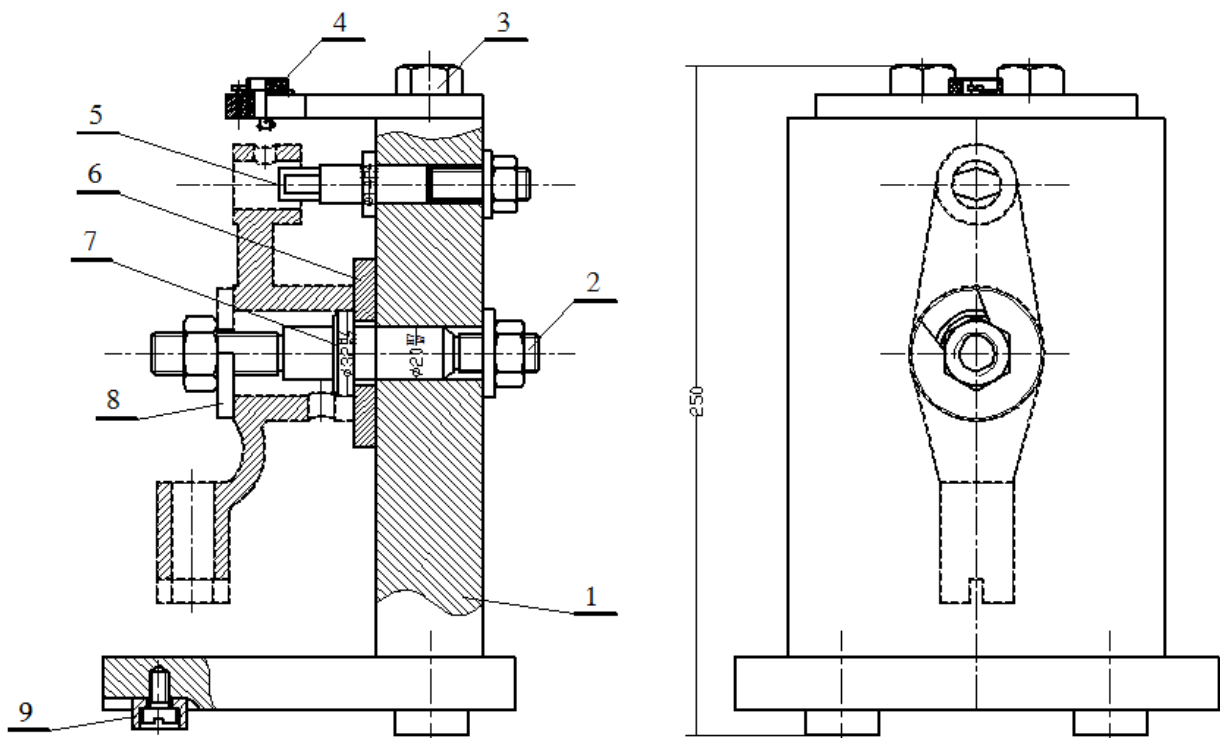
Hình 2. 2. Đồ gá khoan

- | | | | | |
|------------|-----------|---------------|----------|------------|
| 1. Bu lông | 2. Má kẹp | 3. Thân đồ gá | 4. Chốt | 5. Bạc dẫn |
| 6. Tay đòn | 7. Đai ốc | 8. Chốt | 9. Lò xo | |

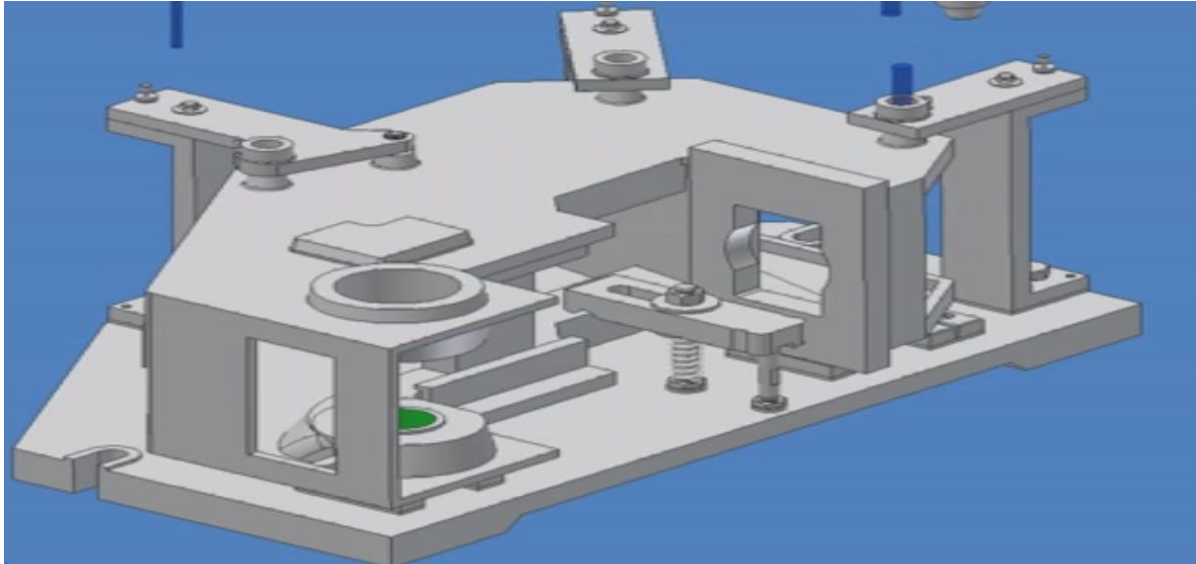
4.2.2 Đồ gá khoan, khoét, dao 2 lỗ ác biên



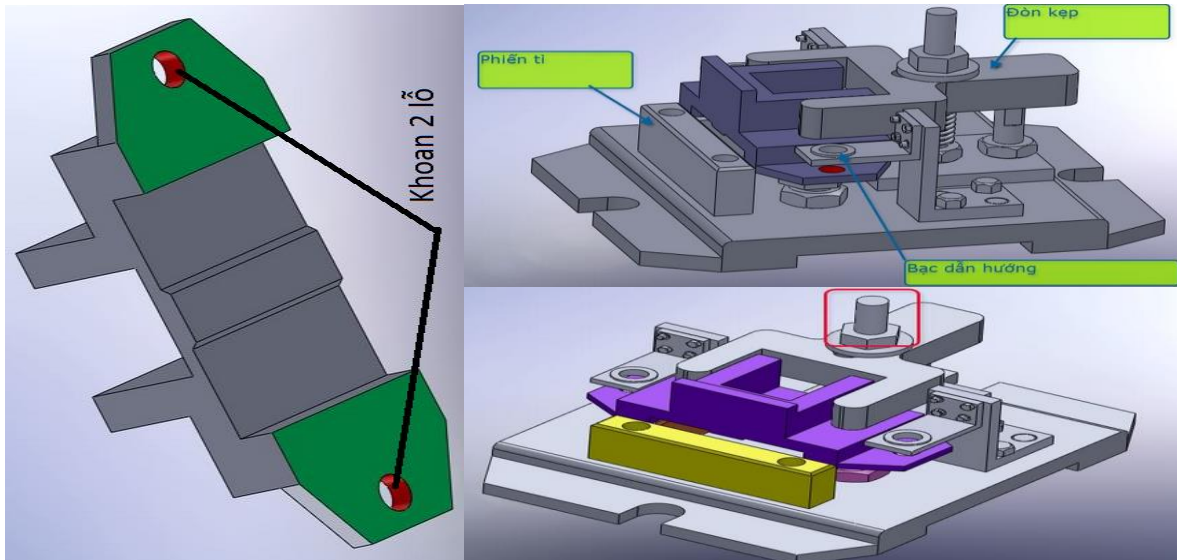
4.2.3 Đồ gá khoan taro vú dầu cày T



4.2.4 Đồ gá khoan khoét dao 3 lỗ D18



4.2.4. Đồ gá khoan khoét dao lỗ D19

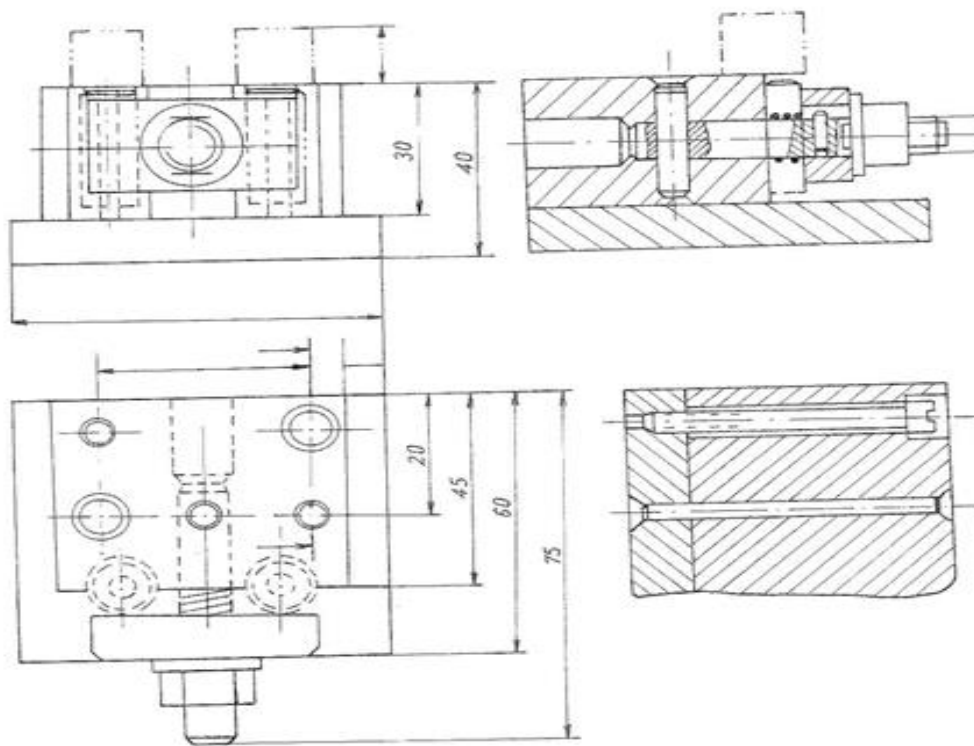


3.3. Đồ gá mài

Khi mài, trị số của lực khi mài không lớn nhưng yêu cầu độ chính xác chế tạo cao. Kết cấu cụ thể của đồ gá mài phụ thuộc vào phương pháp mài.

- Mài phẳng: Dùng mài các chi tiết dạng hộp, chi tiết phẳng có thể gá đặt phôi trực tiếp trên bàn từ của máy mài phẳng. Mài phẳng các chi tiết dạng trục, chi tiết có hình dạng phức tạp, chi tiết được gá đặt trên đồ gá mài phẳng, đồ gá mài phẳng lại được đặt trên bàn từ.

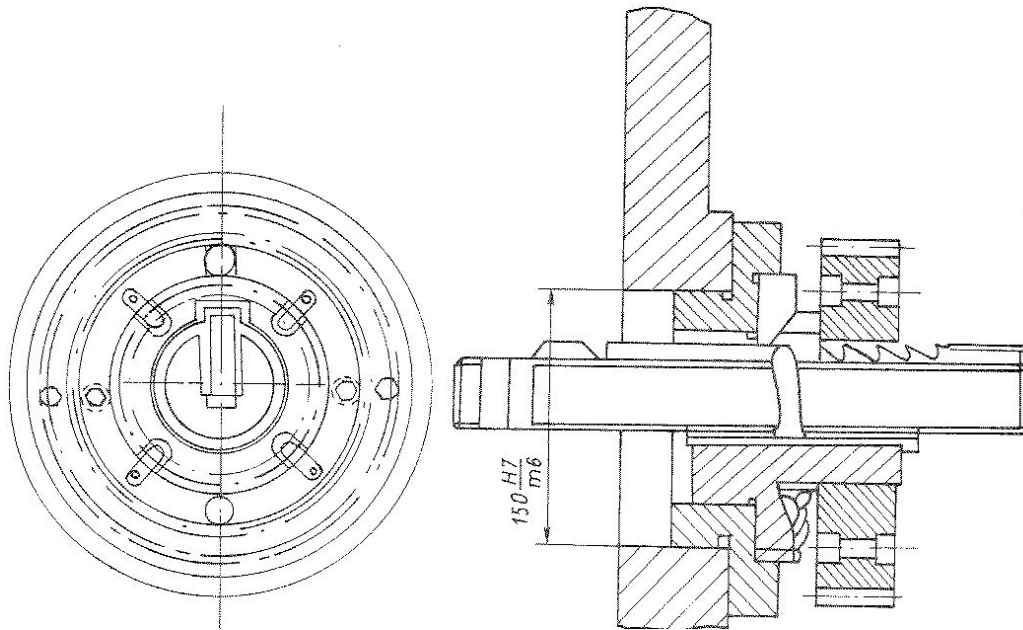
- Mài tròn trong: Có thể dùng đồ gá vạn năng như mâm cặp hoặc đồ gá chuyên dùng.



Hình 2. 3. Đồ gá mài

- Mài tròn ngoài: dùng mũi tâm để định vị phôi, truyền mô men xoắn cho phôi bằng tốc. Khi mài các bề mặt phức tạp (rãnh xoắn trên chi tiết dạng trục), kết cấu đồ gá phải có thêm cơ cấu phân độ tạo chuyển động phối hợp

3.4. Đồ gá chuốt.



Hình 2. 4. Đồ gá chuốt

Trong quá trình gia công lực chuốt rất lớn, có thể lợi dụng lực chuốt để tham gia quá trình kẹp chặt phôi. Chi tiết gia công có thể không cần kẹp chặt mà chỉ cần dựa vào bề mặt làm việc của đồ định vị trên đồ gá, chi tiết được kẹp chặt bằng lực chuốt, việc định tâm và dẫn hướng đều do bộ phận dẫn hướng của dao chuốt đảm nhiệm

Kết cấu của đồ gá chuốt thường đơn giản, chỉ bao gồm một số chi tiết dạng bạc, dạng bích làm cơ cấu định vị phôi. Khi chuốt rãnh xoắn phải có thêm bộ phận phân độ để phối hợp tạo chuyển động xoắn

Bài tập chương 2

Câu 1. Tính lực kẹp cần thiết khi gia công trên máy tiện dung: mâm cặp 3 chấu, ống kẹp đàn hồi.

Câu 2. Phân tích tính lực kẹp cần thiết khi gia công trên máy khoan, máy phay.

Câu 3. Trình bày nguyên lý hoạt động và làm việc của một số cơ cấu kẹp thường dung: kẹp bằng chêm, kẹp bằng ren, kẹp bằng bánh lệch tâm, kẹp bằng ống kẹp đàn hồi, kẹp nâng thuỷ khí.

Câu 4. Phân tích đặc tính lực của đồ gá tiện, khoan khoét, phay

Câu 5. Phân tích đồ gá như hình dưới

