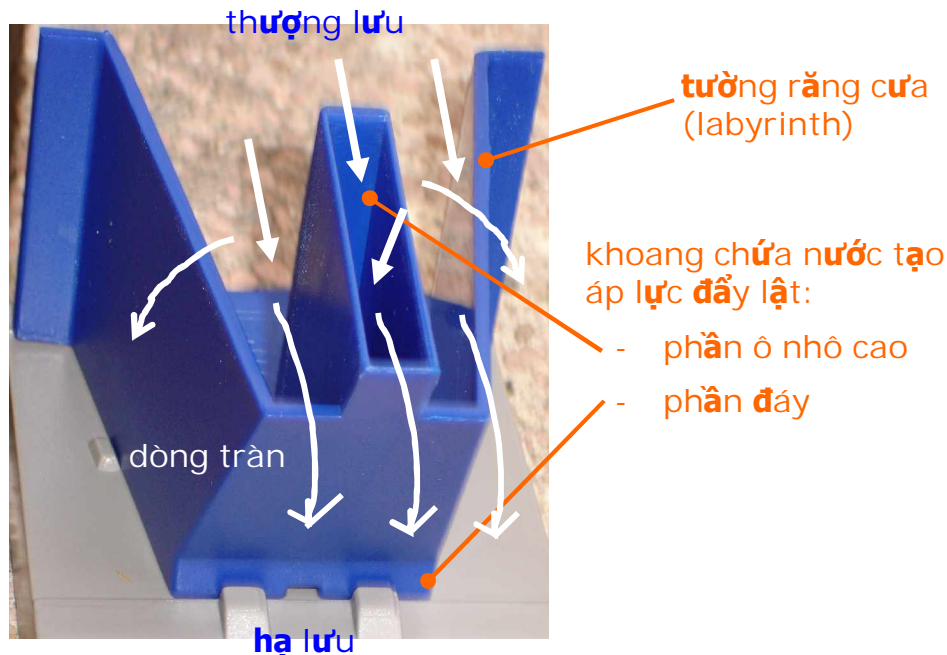


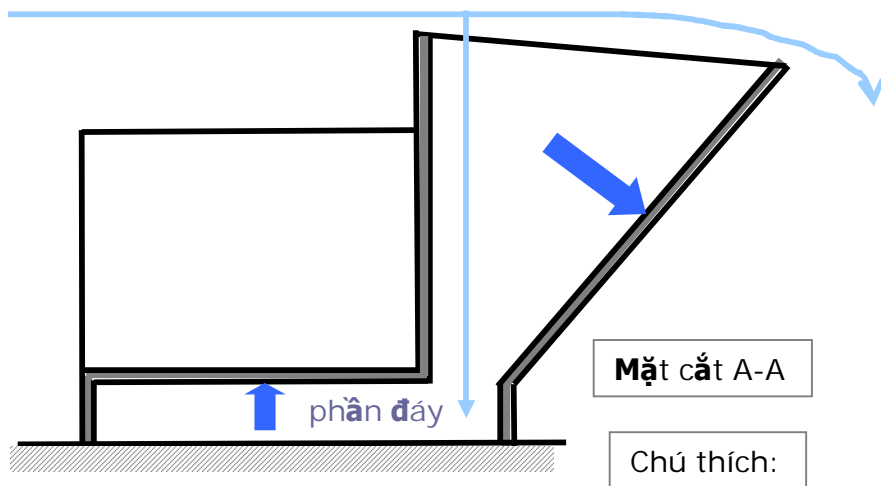
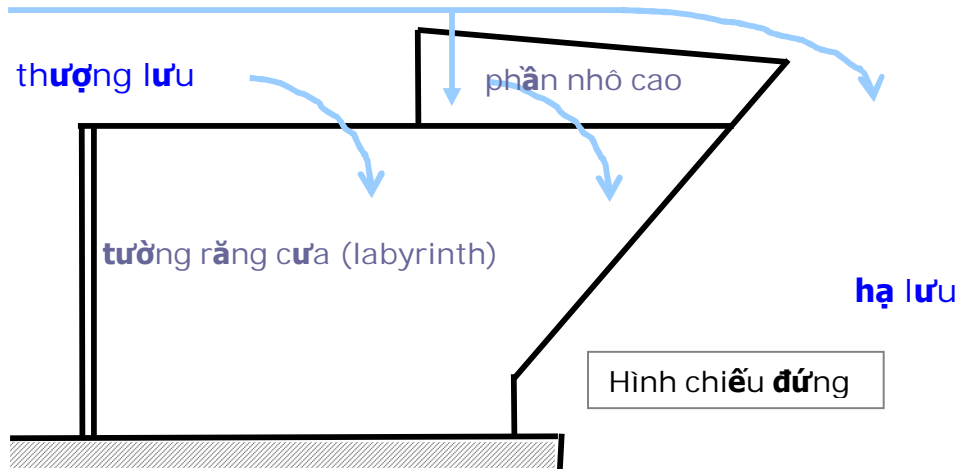
## Sơ đồ tràn “cầu chì” “Hydroplus”

Để nâng cao mức an toàn của các loại đập đất đá trước lũ lớn bất thường, việc sử dụng tràn “cầu chì” (*fusegate*) sẽ rất hiệu quả khi mà phương án tăng cường quy mô đập chắn nước và tràn gặp nhiều khó khăn hoặc tốn kém. Tràn “cầu chì” được coi như dùng 1 lần để lập tức mở rộng tràn khi có lũ lớn bất thường. Đã có khá nhiều loại tràn “cầu chì” bằng những vật liệu khác nhau với sơ đồ vận hành riêng. Dưới đây xin giới thiệu sơ đồ thiết bị tràn “cầu chì” tương đối đơn giản của Tập đoàn *Hydroplus* (Pháp).

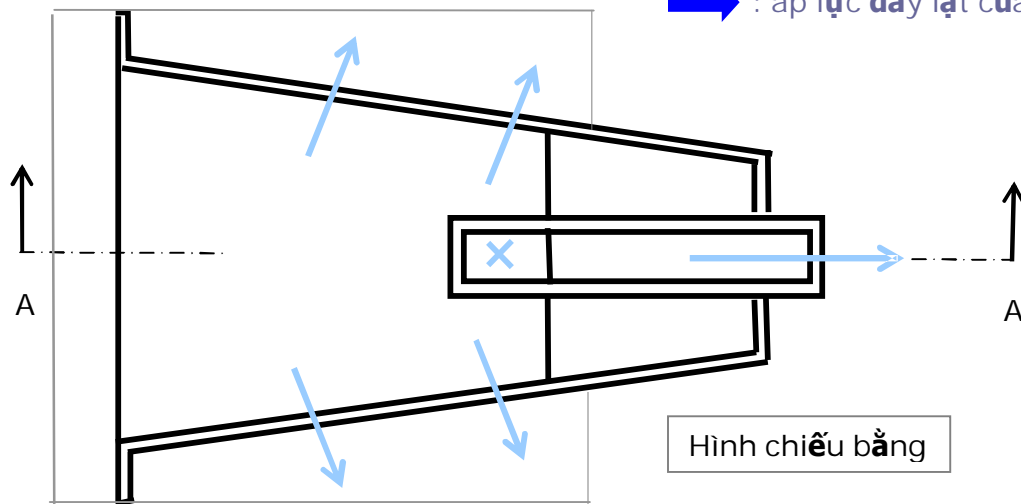
Thiết bị có cấu tạo gồm:

- *tường răng cưa* (labyrinth) để tăng lưu lượng tràn khi mức nước thượng lưu vượt đỉnh tường;
- *khoang chứa nước tạo áp lực đẩy lật* gồm phần dưới đáy và phần ô nhô cao thông với nhau; khi mức nước thượng lưu cao hơn đỉnh ô, nước đổ vào đây khoang chứa và thiết bị nhanh chóng bị lật để mở rộng tràn.





→ : dòng tràn.  
 → : áp lực đẩy lật của nước.



**V**ật liệu có thể là kim loại hoặc các loại vật liệu xây dựng tương đối nhẹ, đủ nhạy cảm khi xuất hiện áp lực nước đẩy lật. Những kích thước trên hình vẽ đều mang tính ước lệ. Khi thiết kế cần tính toán chi tiết và kiểm nghiệm trên mô hình vật lý. Cũng có thể cải tiến thêm, thậm chí cải tiến để sử dụng thường xuyên như một dạng cửa van tự động.