



(12) **BẢN MÔ TẢ GIẢI PHÁP HỮU ÍCH THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN
GIẢI PHÁP HỮU ÍCH**

(19) **Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ**

(11)



2-0004501

(51) **A01M 23/00**
2024.01

(13) **Y**

(21) 2-2025-00446

(22) 21/07/2022

(67) 1-2022-04621

(45) 25/11/2025 452

(43) 26/09/2022 414A

(76) Nguyễn Ngọc Vũ (VN)

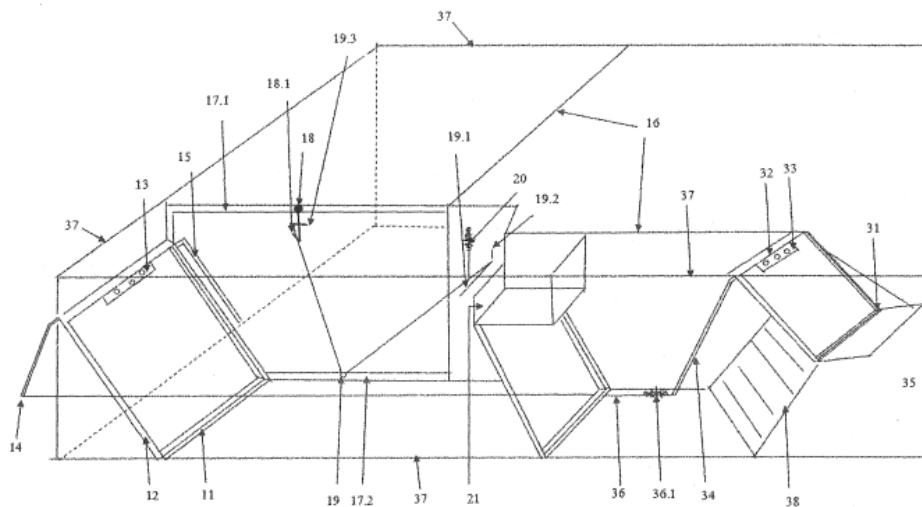
Thôn An Thái, thị trấn Bình Mỹ, huyện Bình Lục, tỉnh Hà Nam

(74) CÔNG TY TNHH NACILAW (NACILAW)

(54) BẦY CHUỘT

(21) 2-2025-00446

(57) Giải pháp hữu ích đề cập đến bẫy chuột, đây là một loại bẫy chuột liên hoàn, có thể bắt sống được nhiều chuột trong một lần đặt bẫy, dễ sử dụng, không hao mòn, chi phí sản xuất, chế tạo thấp, ít hỏng. Bẫy chuột theo giải pháp hữu ích chia thành năm cửa gồm: cửa thứ nhất là ngăn bẫy; cửa thứ hai là ngăn trung gian; cửa thứ ba là ngăn nhốt; cửa thứ tư là ngăn môi lớn; cửa thứ năm là ngăn môi nhỏ.



Hình 1

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Giải pháp hữu ích đề cập đến bẫy chuột. Cụ thể, bẫy chuột được đề cập trong giải pháp hữu ích là loại bẫy chuột tự động giúp bắt sống chuột trong nhà, ngoài trời như đồng ruộng, nương rẫy.

Tình trạng kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Các bẫy chuột hiện nay vẫn còn tồn tại các nhược điểm như: cấu tạo cồng kềnh, phức tạp, dễ bị phát hiện khi đặt bẫy ngoài đồng ruộng, dẫn đến mất mát, không hiệu quả. Hay như loại dùng cảm biến điện tử thì khi dùng ngoài trời bị ảnh hưởng bởi mưa nắng gây nghi ngại cho người muốn sử dụng về độ bền của sản phẩm.

Bản chất kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Mục đích của giải pháp hữu ích đề xuất một bẫy chuột liên hoàn có kết cấu đơn giản gọn nhẹ, chi phí sản xuất thấp và sử dụng được mọi nơi trong mọi điều kiện thời tiết.

Để đạt được mục đích trên bẫy chuột theo giải pháp hữu ích chia thành 5 cửa gồm:

Cửa thứ nhất là ngăn bẫy;

Cửa thứ hai là ngăn trung gian;

Cửa thứ ba là ngăn nhốt;

Cửa thứ tư là ngăn mời lớn;

Cửa thứ năm là ngăn mời nhỏ.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Hình 1 là hình vẽ thể hiện bẫy chuột được đề cập trong giải pháp hữu ích;

Hình 2 là hình vẽ thể hiện bẫy chuột khi nhìn từ trên xuống;

Hình 3 là hình vẽ thể hiện chốt lấy ở trạng thái mở.

Mô tả chi tiết giải pháp hữu ích

Tham chiếu Hình 1, Hình 2 và Hình 3, bầy chuột theo giải pháp hữu ích được chia thành năm cửa với cấu tạo cụ thể như sau:

Cửa thứ nhất là ngăn bầy: nằm thấp phía dưới, giúp chuột dễ dàng chui vào.

Cửa thứ nhất 1 là cửa một chiều, cánh cửa 11 của cửa thứ nhất gắn với khung cửa 12 bằng bản lề lá 13 trong khi trục bản lề được làm dài ra và hàn chặt với phần lá 13 có gắn cánh cửa 11. Một đầu bẻ ngang xuống dưới gần vuông góc với cánh cửa 11 làm thanh kéo mở cửa 14, đầu còn lại bẻ ngang song song và dài gần bằng cánh cửa 11, đầu được đập dẹp làm thanh chốt cửa 15. Cánh cửa 11 được làm bằng mi-ca trong suốt, phần đầu cánh cửa 11 di động được mài rất dễ khi hạ xuống dưới ôm khít với mặt dưới khung cửa 12, có tác dụng làm cho chuột không thể cạy cửa chui ra. Cửa thứ nhất được cố định với vách ngăn 16 bằng hai thanh sắt V 17.1 và 17.2. Mỏ neo 18 tự quay xuống dưới theo trọng lực mà móc mỏ neo 18.1 phải ngang bằng và chạm sâu vào thanh chốt cửa 15 khoảng 3mm khi cửa được mở.

Lẫy sập 19 có dạng hình chữ V một đầu được bẻ ngang dài ra làm đầu lẫy sập 19.1, ngay trên đầu lẫy sập 19.1 gắn thêm một móc môi 19.2, đầu còn lại bẻ ngang là gạt chốt 19.3. Lẫy sập 19 được gắn vào thanh V nhỏ phía dưới 17.2 sao cho đầu gạt chốt 19.3 nằm vào giữa chốt mỏ neo. Đầu lẫy sập 19.1 được nâng nhẹ bởi lò xo 20. Thanh chốt cửa 15, mỏ neo 18 và một phần lẫy sập 19 nằm bên ngăn chứa môi lớn (cửa thứ tư). Vách ngăn giữa ngăn bầy với ngăn chứa môi lớn làm bằng lưới kẽm. Điều này là cho chuột tìm cách vào ngăn chứa môi lớn (cửa thứ tư) sẽ đi vào ngăn bầy (cửa thứ nhất).

Cửa thứ hai 2 là ngăn trung gian: đây là cửa một chiều, cánh được làm bằng mi-ca trong suốt, đặt thấp giúp chuột dễ dàng chạy trốn, trong trường hợp chuột đã chui đầu vào cửa thứ ba mà quay lại. Khi đó cửa thứ nhất đã được kích mở khiến

chuột chạy mất. Do vậy phải làm thêm cửa thứ hai làm ngăn trung gian để đảm bảo rằng chuột chỉ có thể chạy vào ngăn nhốt (cửa thứ ba).

Cửa thứ ba 3 là ngăn nhốt: cửa này nằm cao lên trên tránh trường hợp chuột đã vào ngăn nhốt mà nằm ngay sau cửa, gây cản trở cho chuột vào sau. Cửa thứ ba là cửa một chiều. Cánh cửa 31 được gắn với khung cửa 32 bằng bản lề lá 33; trục bản lề được làm dài ra và hàn chết với phần bản lề lá 33 có gắn cánh cửa 33. Một đầu bệ ngang xuống dưới gần vuông góc với cánh cửa 31 làm thanh kéo mở cửa 34. Phía sau khung cửa 32 là một miếng tôn 35 có chiều cao khoảng 2,5cm và chiều rộng bằng với khung cửa 32 được hàn ngược lên phía trên sao cho cánh cửa 31 khi mở ra gần chạm tới. Miếng tôn 35 nhỏ này có tác dụng khi chuột chui qua sẽ phải đẩy cánh cửa 31 ngược lên cao. Đồng nghĩa thanh kéo mở cửa 34 sẽ được đẩy đi xa hơn nhằm kéo được cánh cửa 11 lên cao nhất. Thanh kéo mở cửa 34 dài hơn thanh kéo mở cửa 14 một ít. Dây kéo mở cửa 36 được làm bằng inox. Một đoạn ngắn uốn lò xo 36.1 có tác dụng giúp cho chuột nhỏ chui qua cũng gây mở cửa ngăn bẫy mà chuột to cũng chui qua được.

Cửa thứ tư 4 là ngăn môi lớn: cửa này đơn giản chỉ là cắt một ô vuông với lưới bao vừa phải ở mặt trên. Khi cho môi vào thì buộc lại. Ngăn môi lớn được dùng như một ngăn chứa thực phẩm làm tăng phần kích thích chuột tìm tới. Cũng là ngăn chứa bộ phận chốt lẫy. Tránh cho chuột chạm vào gây sập cửa ngoài ý muốn.

Cửa thứ năm 5 là ngăn môi nhỏ: ngăn này được đặt lên trên nóc cửa thứ hai, bao quanh là lưới thép. Riêng mặt trước làm bằng miếng mi-ca trong suốt có chiều cao bằng một nửa chiều cao của ngăn môi. Điều này làm lộ ra phần thực phẩm, hấp dẫn chuột nhanh chóng vào ăn môi. Cửa thứ năm được gắn vào vách ngăn sao cho mặt trên tấm mi-ca 21 ngang bằng và cách đầu lẫy sập 19.1 từ 2-3cm.

Với kết cấu như trên, nguyên lý thực hiện bẫy chuột như sau:

Khi đặt bẫy ta cho mồi như ngô, khoai, lạc, hoặc bánh kẹo vào ngăn chứa mồi lớn và nhỏ. Có thể móc thêm mồi tươi vào móc bẫy như thịt và tôm nướng. Đặt lồng bẫy nằm ngang với mặt đất. Nâng cánh cửa thứ nhất lên trên, đồng thời thanh chốt cũng được nâng lên do hàn chốt vào bản lề cánh. Khi thanh chốt cửa nâng lên sẽ chạm vào móc chốt và đẩy móc chốt ra xa. Khi thanh chốt qua khỏi móc chốt, chốt cửa trở lại trạng thái ban đầu và giữ thanh chốt cửa lại, như vậy cửa thứ nhất đã được mở. Chuột vào tìm ăn mồi sẽ kéo mồi, vướng chân vào lấy gây sập. Do tác động trọng lực từ chuột, lấy sập sẽ bị ép xuống mặt đất, đầu còn lại của lấy sập sẽ bị đẩy về phía sau gây gạt chốt và sập cửa. Chuột giật mình tìm cách thoát ra, do là cửa một chiều nên không ra được, chuột sẽ chạy qua cửa thứ hai rồi cửa thứ ba.

Khi chui qua cửa thứ ba, cánh cửa được nâng lên bởi lực đẩy của chuột cùng với cánh thanh kéo cửa thứ ba được đẩy về phía sau (do hàn chết bản lề cánh với trục thanh kéo) kéo theo sợi dây nối với thanh kéo cửa thứ nhất, vì thế cửa một được mở.

Yêu cầu bảo hộ

1. Bẫy chuột bao gồm:

cửa thứ nhất là ngăn bẫy: nằm thấp phía dưới, giúp chuột dễ dàng chui vào; cửa thứ nhất là cửa một chiều, cánh cửa của cửa thứ nhất gắn với khung cửa bằng bản lề lá trong khi trục bản lề được làm dài ra và hàn chặt với phần lá có gắn cánh cửa; một đầu bẻ ngang xuống dưới gần vuông góc với cánh cửa làm thanh kéo mở cửa, đầu còn lại bẻ ngang song song và dài gần bằng cánh cửa, đầu được đập dẹp làm thanh chốt cửa, cánh cửa được làm bằng mi-ca trong suốt, phần đầu cánh cửa di động được mài rất để khi hạ xuống dưới ôm khít với mặt dưới khung cửa, có tác dụng làm cho chuột không thể cạy cửa chui ra; cửa thứ nhất được cố định với vách ngăn bằng hai thanh sắt V; mỏ neo tự quay xuống dưới theo trọng lực mà móc mỏ neo phải ngang bằng và chạm sâu vào thanh chốt cửa khoảng 3mm khi cửa được mở; lẫy sập có dạng hình chữ V một đầu được bẻ ngang dài ra làm đầu lẫy sập, ngay trên đầu lẫy sập gắn thêm một móc môi, đầu còn lại bẻ ngang là gạt chốt; lẫy sập được gắn vào thanh V nhỏ phía dưới sao cho đầu gạt chốt nằm vào giữa chốt mỏ neo; đầu lẫy sập được nâng nhẹ bởi lò xo; thanh chốt cửa, mỏ neo và một phần lẫy sập nằm bên ngăn chứa môi lớn (cửa thứ tư); vách ngăn giữa ngăn bẫy với ngăn chứa môi lớn làm bằng lưới kẽm; điều này là cho chuột tìm cách vào ngăn chứa môi lớn (cửa thứ tư) sẽ đi vào ngăn bẫy (cửa thứ nhất);

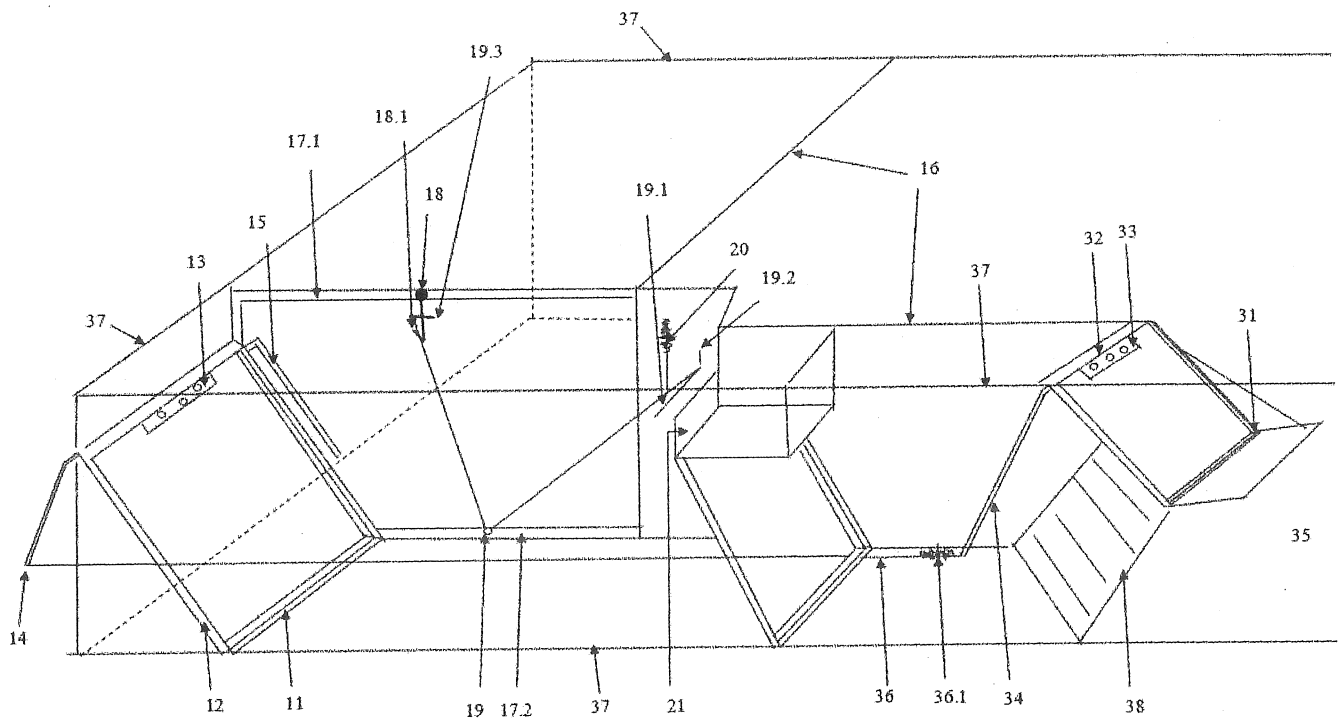
cửa thứ hai là ngăn trung gian: đây là cửa một chiều, cánh được làm bằng mi-ca trong suốt, đặt thấp giúp chuột dễ dàng chạy trốn, trong trường hợp chuột đã chui đầu vào cửa thứ ba mà quay lại;

cửa thứ ba là ngăn nhốt: cửa này nằm cao lên trên tránh trường hợp chuột đã vào ngăn nhốt mà nằm ngay sau cửa, gây cản trở cho chuột vào sau; cửa thứ ba là cửa một chiều, cánh cửa được gắn với khung cửa bằng bản lề lá; trục bản lề được làm dài ra và hàn chết với phần bản lề lá có gắn cánh cửa; một đầu bẻ ngang xuống dưới gần vuông góc với cánh cửa làm thanh kéo mở cửa; phía sau khung cửa là

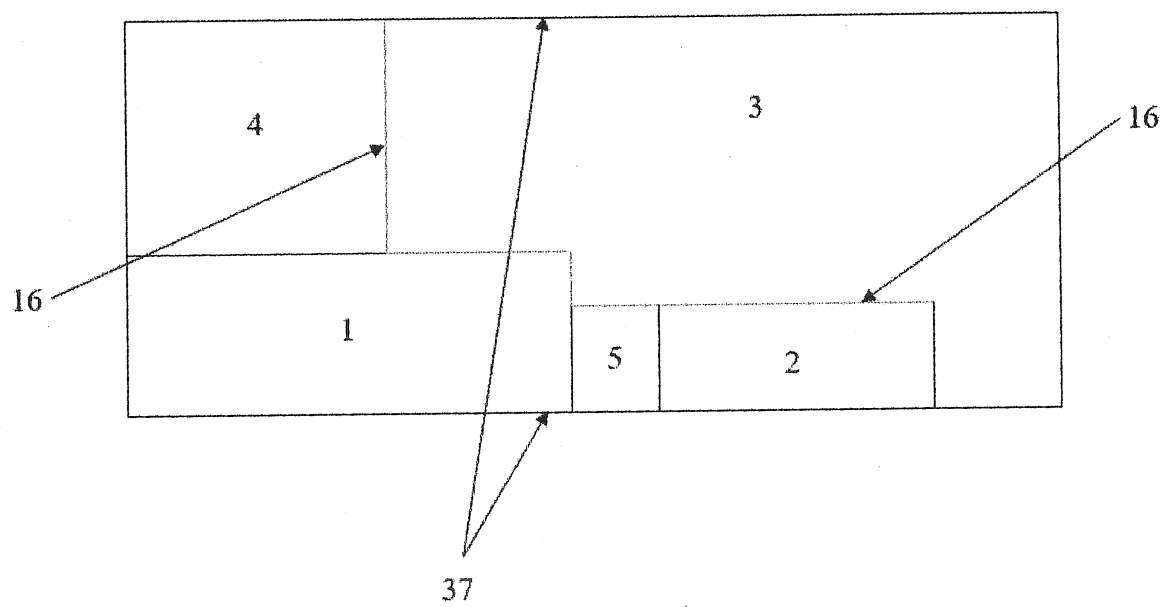
một miếng tôn có chiều cao khoảng 2,5cm và chiều rộng bằng với khung cửa được hàn ngược lên phía trên sao cho cánh cửa khi mở ra gần chạm tới; miếng tôn nhỏ này có tác dụng khi chuột chui qua sẽ phải đẩy cánh cửa ngược lên cao; đồng nghĩa thanh kéo mở cửa sẽ được đẩy đi xa hơn nhằm kéo được cánh cửa lên cao nhất; thanh kéo mở cửa dài hơn thanh kéo mở cửa một ít; dây kéo mở cửa được làm bằng inox; một đoạn ngắn uốn lò xo có tác dụng giúp cho chuột nhỏ chui qua cũng gây mở cửa ngăn bẫy mà chuột to cũng chui qua được;

cửa thứ tư là ngăn môi lớn: cửa này đơn giản chỉ là cắt một ô vuông với lưới bao vừa phải ở mặt trên; khi cho môi vào thì buộc lại; ngăn môi lớn được dùng như một ngăn chứa thực phẩm làm tăng phần kích thích chuột tìm tới; cũng là ngăn chứa bộ phận chốt lẫy; tránh cho chuột chạm vào gây sập cửa ngoài ý muốn;

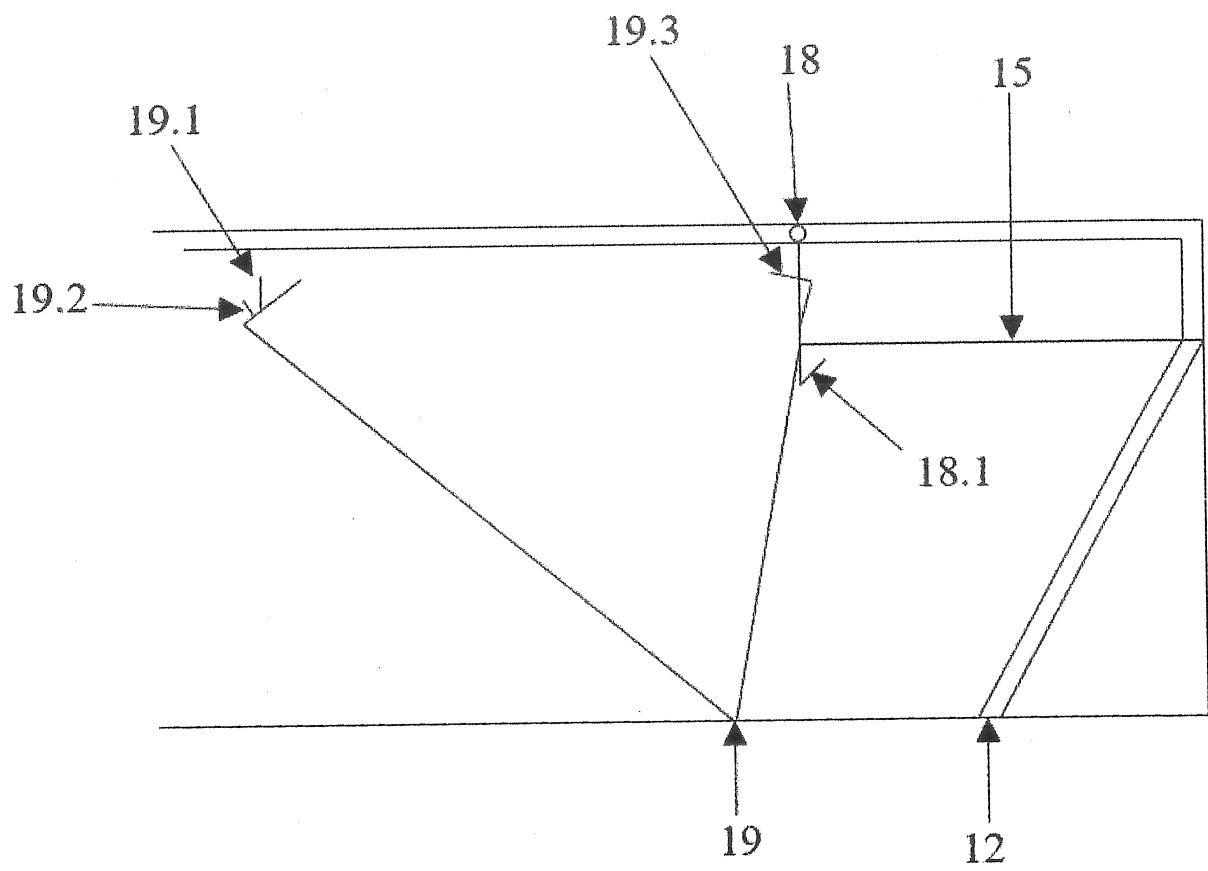
cửa thứ năm là ngăn môi nhỏ: ngăn này được đặt lên trên nóc cửa thứ hai, bao quanh là lưới thép; riêng mặt trước làm bằng miếng mi-ca trong suốt có chiều cao bằng một nửa chiều cao của ngăn môi; điều này làm lộ ra phần thực phẩm, hấp dẫn chuột nhanh chóng vào ăn môi; cửa thứ năm được gắn vào vách ngăn sao cho mặt trên tấm mi-ca ngang bằng và cách đầu lẫy sập từ 2-3cm.



Hình 1



Hình 2



Hình 3