



(12) **BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ**

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

(11) 
1-0022020

(51)⁷ **E05G 1/026, E05B 15/12, 15/00, 63/14,**
37/20

(13) **B**

(21) 1-2013-00262

(22) 25.10.2011

(86) PCT/CN2011/081231 25.10.2011

(87) WO2012/100569A1 02.08.2012

(30) 201110027417.3 25.01.2011 CN

(45) 25.10.2019 379

(43) 25.04.2013 301

(73) GRG Banking Equipment Co., Ltd. (CN)

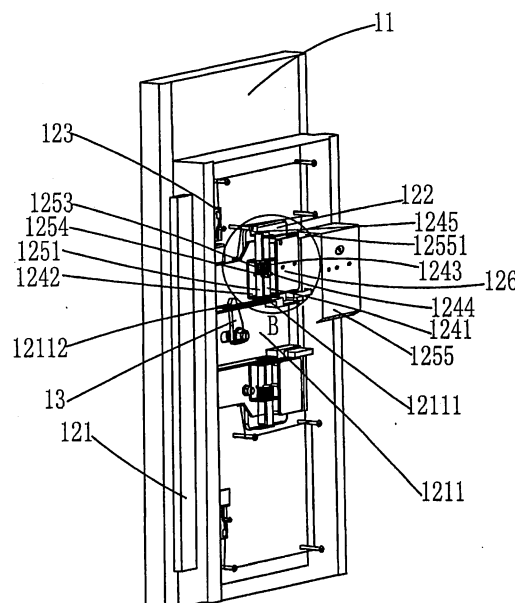
9 Kelin Road, Science City, Luogang District, Guangzhou, Guangdong 510663, P. R. China

(72) TAN, Yongan (CN), XU, Pengying (CN), XIE, Yuxuan (CN)

(74) Công ty TNHH Sở hữu trí tuệ WINCO (WINCO CO., LTD.)

(54) KẾT AN TOÀN

(57) Sáng chế đề cập tới kết an toàn (1), trong đó kết an toàn này bao gồm thân kết (10) có cửa (11) trên ít nhất một mặt bên của thân kết, cửa này có hệ thống khóa cửa (12) và hệ thống khóa cửa (12) này bao gồm một then di động (121) để tạo ra trạng thái khóa giữa cửa (11) và thân kết (10). Hệ thống khóa cửa (12) còn có một chi tiết dễ gãy được bố trí cố định ở mặt trong của cửa (11), chi tiết dễ gãy này điều khiển ít nhất một chốt an toàn (123), và khi chi tiết dễ gãy bị gãy, chốt an toàn (123) giữ then di động (121) ở trạng thái khóa. Kết an toàn (1) có thể giải quyết vấn đề có các vùng yếu trong kết an toàn đã biết và kết theo sáng chế có giá thành thấp và độ tin cậy cao.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập tới lĩnh vực của thiết bị an toàn dùng cho ngân hàng, và cụ thể hơn, sáng chế đề cập tới kết an toàn có thể tránh bị phá.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Trong điều kiện kỹ thuật hiện nay, thân kết của kết được làm chế tạo nhiều lớp bằng các tấm thép, loại kết này có khả năng chống bị phá tốt. Tuy nhiên, một số vùng trên cửa kết mà mặt số của khóa chữ, tấm che của khóa chữ và tay cầm được lắp trên đó là tương đối yếu và có thể bị kẻ gian phá. Thông thường, kẻ gian có thể phá kết từ các vùng yếu nêu trên vào phần bên trong của kết để phá khóa chữ lắp ở mặt sau của cửa, hoặc kẻ gian có thể khoan một lỗ trên cửa để phá then giới hạn vị trí của khóa chữ, hoặc kẻ gian có thể khoan một lỗ vào khóa chữ và tác dụng một lực vào phần bên trong qua lỗ này để phá khóa chữ. Các phần có thể bị phá nêu trên được gọi là “các vùng yếu” của kết và kẻ gian có thể dễ dàng mở cửa kết nếu kẻ này phá kết từ một trong số “các vùng yếu” nêu trên.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Trên cơ sở các vùng yếu của kết theo giải pháp kỹ thuật đã biết, mục đích của sáng chế là đề xuất kết an toàn có thể tránh bị phá hoặc bị mở trái phép từ các vùng yếu này một cách hữu hiệu.

Để đạt được mục đích nêu trên, sáng chế đề xuất kết an toàn bao gồm một thân kết, ít nhất một mặt bên của thân kết có một cửa. Cửa này có một hệ thống khóa cửa và hệ thống khóa cửa này có một then di động có thể giữ cửa và thân kết ở trạng thái khóa. Hệ thống khóa cửa còn bao gồm chi tiết dễ gãy được bố trí cố định ở mặt trong của cửa và có thể điều khiển ít nhất một chốt an toàn. Chốt an toàn này có thể giữ then di động ở trạng thái khóa khi chi tiết dễ gãy bị gãy.

Tốt hơn là, chốt an toàn được kéo bởi và được nối với chi tiết dễ gãy qua một chi tiết kéo dạng thẳng. Khi chi tiết kéo dạng thẳng này bị gãy, chi tiết dễ gãy không thể tác dụng bất kỳ lực kéo nào vào chi tiết kéo dạng thẳng, và vì thế chốt an toàn có thể nhô ra để giữ then di động ở trạng thái khóa.

Hơn nữa, chốt an toàn bao gồm: giá cố định là một chi tiết rỗng và được lắp cố định ở mặt trong của cửa, một chốt lắp trong phần lõm của giá cố định và một chi tiết đàn hồi được bố trí ở trạng thái nén giữa chốt và thành trong của phần lõm của giá cố định. Một đầu của chốt gần với phần dưới của phần lõm được kéo bởi chi tiết kéo dạng thẳng.

Tốt hơn là, hệ thống khóa cửa còn bao gồm một tấm trượt được, được nối với một then di động và có thể được điều khiển để trượt về bên trái hoặc về bên phải nhờ một bộ phận điều khiển nằm bên ngoài kết. Trạng thái trượt về bên trái hoặc về bên phải của tấm trượt được làm cho then di động khóa hoặc mở khóa cửa và thân kết. Tấm trượt được có một rãnh ở một mặt bên của tấm. Rãnh này tương ứng với chốt an toàn khi then di động ở trạng thái khóa.

Hơn nữa, hệ thống khóa cửa còn có một khóa chữ. Chốt an toàn có một chốt tự khóa, một giá đỡ chốt có thể cố định chốt tự khóa ở mặt trong của cửa, và một chi tiết đàn hồi có đặc tính đàn hồi hướng về phía rãnh được bố trí ở trạng thái nén giữa chốt tự khóa và giá đỡ chốt. Chốt tự khóa có trên đó một thanh giới hạn vị trí để chặn chi tiết đàn hồi, và thanh giới hạn vị trí được giới hạn bởi một tấm cố định chốt tự khóa được bố trí cố định ở phần sau của khóa chữ. Tấm cố định chốt tự khóa này có một lỗ lắp thanh giới hạn vị trí tương ứng với chốt tự khóa. Khi tấm cố định chốt tự khóa được dịch chuyển về phía bên trong của kết, thanh giới hạn vị trí có thể dịch chuyển ra khỏi lỗ lắp thanh giới hạn vị trí trên tấm cố định chốt tự khóa và vì thế chốt tự khóa đi vào rãnh tương ứng trên mặt bên của tấm trượt được để giữ then di động ở trạng thái khóa.

Hơn nữa, ít nhất một mép của tấm cố định chốt tự khóa được tạo thành mép uốn được uốn về phía chi tiết dễ gãy và móc lên chi tiết dễ gãy.

Tốt hơn là, chốt an toàn bao gồm một chốt tự khóa, một giá đỡ chốt có thể cố định chốt tự khóa ở mặt trong của cửa, và một chi tiết đàn hồi có đặc tính đàn hồi hướng về phía rãnh được bố trí ở trạng thái nén giữa chốt tự khóa và giá đỡ chốt. Chốt tự khóa có trên đó một thanh giới hạn vị trí để chặn chi tiết đàn hồi, và một đầu của chốt tự khóa nằm cách xa thanh giới hạn vị trí được treo trên chi tiết dễ gãy nhờ một giá chặn. Khi chi tiết dễ gãy bị gãy, giá chặn rơi xuống, do đó chốt tự khóa đi vào rãnh tương ứng trên mặt bên của tấm trượt được để giữ then di động ở trạng thái khóa.

Tốt hơn là, chi tiết dễ gãy là một tấm kính cường lực được bố trí cố định ở mặt trong của cửa.

Hơn nữa, cửa còn có một tấm cố định chi tiết được bố trí cố định ở mặt trong của cửa, và tấm kính cường lực được bố trí giữa cửa của kết và tấm cố định chi tiết.

Khi so sánh với giải pháp kỹ thuật đã biết, kết theo sáng chế có các ưu điểm sau:

1. kết an toàn theo sáng chế có thể ngăn không cho khóa chữ bị phá một cách hữu hiệu;
2. kết an toàn theo sáng chế có thể ngăn không cho kết bị phá bằng cách khoan từ cửa vào phần bên trong của kết, và có thể tăng cường độ an toàn cho kết.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh thể hiện trạng thái sử dụng kết an toàn theo một phương án thực hiện của sáng chế;

Fig.2 là hình vẽ thể hiện kết cấu bên trong của kết an toàn theo một phương án thực hiện của sáng chế;

Fig.3 là hình vẽ dạng sơ lược thể hiện chốt an toàn của kết an toàn trên Fig.2 sau khi bị phá;

Fig.4 là hình vẽ phối cảnh thể hiện kết cấu bên trong của cửa của kết an toàn theo một phương án thực hiện khác của sáng chế;

Fig.5 là hình vẽ phóng to phần A trên Fig.4;

Fig.6 là hình vẽ thể hiện kết cấu bên trong của cửa của kết an toàn theo phương án thực hiện thứ ba của sáng chế;

Fig.7 là hình vẽ phóng to phần B trên Fig.6; và

Fig.8 là hình vẽ phối cảnh riêng phần thể hiện chốt an toàn của kết an toàn theo phương án thực hiện thứ ba của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sau đây, kết an toàn theo sáng chế có thể tránh bị phá và mở một cách bất hợp pháp từ “các vùng yếu” nêu trên sẽ được mô tả chi tiết có dựa vào các hình vẽ kèm theo.

Theo Fig.1 và Fig.2, Fig.1 là hình vẽ thể hiện trạng thái sử dụng của kết an toàn theo sáng chế. Kết an toàn 1 có thân kết 10 có cửa 11 ở một mặt bên của thân kết. Cửa 11 này được nối xoay được ở một mép của cửa với một mép của thân kết, và có hệ thống khóa cửa 12. Hệ thống khóa cửa 12 này có then di động 121 có thể giữ cửa 11 và thân kết 10 ở trạng thái khóa. Hệ thống khóa cửa 12 còn có tấm kính cường lực 122 được bố trí cố định ở mặt trong của cửa 11. Tấm kính cường lực 122 này điều khiển chốt an toàn 123, chốt này có thể giữ then di động 121 ở trạng thái khóa nếu tấm kính cường lực 122 bị gãy. Theo một phương án thực hiện của sáng chế, tấm kính cường lực 122 có thể được thay bằng vật liệu khác có độ cứng nhất định và dễ gãy khi bị phá, ví dụ gốm và các vật liệu giòn.

Then di động 121 được lắp ở mặt trong của cửa 11 và có thể nhô ra theo hướng xa chốt của cửa. Thân kết 10 có thanh giới hạn vị trí 101 ở vị trí của thành trong của kết tương ứng với then di động 121. Khi kết an toàn

được khóa, thân kết 10 được gài với cửa 11, và then di động 121 có thể được lồng vào bên trong thanh giới hạn vị trí 101. Lúc này, cửa 11 không thể mở được vì tác dụng giới hạn của thanh giới hạn vị trí 101.

Cụ thể hơn, chuyển sang Fig.2, trong đó Fig.2 thể hiện chốt an toàn trong hệ thống khóa cửa 12. Chốt an toàn 123 bao gồm: giá cố định 1231 là một chi tiết rỗng và được lắp cố định ở mặt trong của cửa 11, và chốt 1232 được lắp trong phần lõm của giá cố định. Lò xo kiểu ống lồng 1233 được bố trí ở trạng thái nén giữa chốt 1232 và thành trong của phần lõm của giá cố định 1231. Một đầu của chốt 1232, liền kề với phần dưới của phần lõm, được kéo bởi và được nối với tấm kính cường lực 122 nhờ dây cáp 1234. Chốt 1232 có thể nén lò xo kiểu ống lồng 1233 và thu vào phần lõm của giá cố định 1231 nhờ lực kéo của dây cáp 1234. Trên Fig.3, nếu tấm kính cường lực 122 bị gãy, không có bất kỳ lực kéo nào tác dụng vào dây cáp 1234, và vì thế dây cáp 1234 không thể tác dụng bất kỳ lực kéo nào vào chốt 1232. Trong trường hợp này, chốt 1232 có thể nhô ra khỏi phần lõm của giá cố định 1231 nhờ lực phục hồi của lò xo kiểu ống lồng 1233. Vì chốt 1232 nhô ra nằm trên đường mở của then di động 121 nên chốt 1232 có thể giữ then di động 121 ở trạng thái khóa một cách hiệu quả.

Cần lưu ý rằng, để kết an toàn hơn và tin cậy hơn, hệ thống khóa cửa 12 có thể có các nhóm chốt an toàn 123. Như được thực hiện trên Fig.2, hệ thống khóa cửa 12 có thể có một chốt an toàn tương ứng ở phần trên và phần dưới của hệ thống này sao cho then di động 121 có thể được chặn một cách đồng đều.

Chuyển sang các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.4, trong đó Fig.4 thể hiện kết an toàn theo một phương án khác của sáng chế. Trong kết an toàn này, hệ thống khóa cửa 12 có then di động 121 có thể giữ cửa 11 và thân kết 10 ở trạng thái khóa. Then di động 121 được nối với tấm trượt được 1211. Tấm trượt được 1211 này có thể được điều khiển để trượt về bên trái hoặc về bên phải nhờ then nhỏ 13 vận hành nhờ một bộ phận điều khiển (không

được thể hiện trên hình vẽ) nằm bên ngoài kết. Trạng thái trượt về bên trái hoặc về bên phải của tấm trượt được 1211 làm cho then di động 121 khóa hoặc mở khóa cửa 11 và thân kết 10. Tấm trượt được 1211 có rãnh 12111 ở một mặt bên của nó tương ứng với chốt an toàn 124 khi then di động 121 ở trạng thái khóa. Hệ thống khóa cửa 12 còn có tấm kính cường lực 122 được bố trí cố định ở mặt trong của cửa 11. Tấm kính cường lực 122 có thể điều khiển hai chốt an toàn 123 và 124. Nếu tấm kính cường lực 122 bị gãy, các chốt an toàn 123 và 124 có thể giữ then di động 121 ở trạng thái khóa. Theo một phương án thực hiện của sáng chế, tấm kính cường lực 122 có thể được thay bằng các vật liệu khác có độ cứng nhất định và dễ gãy khi bị phá, như gốm hoặc các vật liệu giòn khác. Để tạo thuận lợi cho việc lắp tấm trượt được 1211 và các bộ phận khác cần được lắp cố định vào cửa 11, tấm kính cường lực 122 còn có tấm lắp 14 ở một mặt bên của tấm nằm cách cửa 11. Tấm trượt được 1211 được nối theo cách dịch chuyển được với tấm lắp 14, và chốt an toàn 124 được lắp cố định trên tấm lắp 14.

Then di động 121 được lắp ở mặt trong của cửa 11 và có thể được đỡ bởi tấm trượt được 1211 để nhô theo hướng ra xa chốt của cửa. Thân kết 10 có thanh giới hạn vị trí 101 ở vị trí của thành trong của thân kết tương ứng với then di động 121. Khi kết an toàn 1 được khóa, thân kết 10 được gài với cửa 11, và then di động 121 có thể được lồng vào bên trong thanh giới hạn vị trí 101. Trong trường hợp này, cửa 11 không thể mở được do tác dụng giới hạn của thanh giới hạn vị trí 101.

Cụ thể là, như được thể hiện trên Fig.2, chốt an toàn 123 của hệ thống khóa cửa 12 bao gồm: giá cố định 1231 là một chi tiết rỗng và được lắp cố định ở mặt trong của cửa 11, và chốt 1232 được lắp trong phần lõm của giá cố định 1231. Lò xo kiểu ống lồng 1233 được bố trí ở trạng thái nén giữa chốt 1232 và thành trong của phần lõm của giá cố định 1231. Một đầu của chốt 1232 liền kề với phần dưới của phần lõm này được kéo bởi và được nối với tấm kính cường lực 122 nhờ dây cáp 1234. Chốt 1232 có thể

nén lò xo kiểu ống lồng 1233 và thu vào trong phần lõm của giá cố định 1231 nhờ lực kéo của dây cáp 1234. Nếu tấm kính cường lực 122 bị gãy, không có lực kéo nào tác dụng vào chốt 1232. Trong trường hợp này, chốt 1232 có thể nhô ra khỏi phần lõm của giá cố định 1231 nhờ lực phục hồi của lò xo kiểu ống lồng 1233. Vì chốt 1232 nhô ra nằm trên đường mở của then di động 121 nên chốt 1232 nhô ra có thể giữ then di động 121 ở trạng thái khóa một cách hiệu quả.

Trên Fig.5, chốt an toàn 124 của hệ thống khóa cửa 12 bao gồm chốt tự khóa 1241 và giá đỡ chốt 1242 có thể cố định chốt tự khóa 1241 ở mặt trong của tấm lắp 14. Lò xo 1243 được bố trí ở trạng thái nén giữa chốt tự khóa 1241 và giá đỡ chốt 1242, và chốt tự khóa 1241 có thanh giới hạn vị trí 1244 nằm trên chốt này để chặn lò xo 1243. Một đầu của chốt tự khóa 1241, nằm cách xa thanh giới hạn vị trí 1244, được treo trên tấm kính cường lực 122 nhờ giá chặn 1245. Nếu tấm kính cường lực 122 bị gãy, tấm kính cường lực 122 không thể đỡ giá chặn 1245 được nữa, và vì thế giá chặn 1245 không thể tác dụng bất kỳ lực kéo nào vào chốt tự khóa 1241. Trong trường hợp này, chốt tự khóa 1241 có thể nhô ra khỏi giá đỡ chốt nhờ lực phục hồi của lò xo 1243. Chốt tự khóa 1241 nhô ra này có thể đi vào rãnh 12111 trong tấm trượt được 1211 và vì thế có thể giữ then di động 121 ở trạng thái khóa một cách hiệu quả.

Fig.6, Fig.7 và Fig.8 là các hình vẽ ở dạng sơ lược thể hiện cửa của kết an toàn theo phương án thực hiện thứ ba của sáng chế. Trong kết này, hệ thống khóa cửa 12 có then di động 121 có thể giữ cửa 11 và thân kết 10 ở trạng thái khóa. Then di động 121 được nối với tấm trượt được 1211. Tấm trượt được 1211 có thể được điều khiển để trượt về bên trái hoặc về bên phải qua then nhỏ 13 vận hành nhờ một bộ phận điều khiển (không được thể hiện trên hình vẽ) nằm bên ngoài kết. Trạng thái trượt về bên trái hoặc về bên phải của tấm trượt được 1211 làm cho then di động 121 khóa hoặc mở khóa cửa 11 và thân kết 10. Tấm trượt được 1211 có các rãnh

12111 và 12112 ở một mặt bên của tấm, trong đó các chốt an toàn 123 và 124 được bố trí khi then di động 121 ở trạng thái khóa. Hệ thống khóa cửa 12 còn có tấm kính cường lực 122 được bố trí cố định ở mặt trong của cửa 11. Tấm kính cường lực 122 có thể điều khiển hai chốt an toàn 123 và 124. Khi tấm kính cường lực 122 bị gãy, các chốt an toàn 123 và 124 có thể giữ then di động 121 ở trạng thái khóa. Theo một phương án thực hiện của sáng chế, tấm kính cường lực 122 có thể được thay bằng các vật liệu khác có độ cứng nhất định và dễ gãy khi bị phá, như gốm hoặc các vật liệu giòn khác. Để tạo thuận lợi cho việc lắp tấm trượt được 1211 và các bộ phận khác cần được lắp cố định vào cửa 11, tấm kính cường lực 122 còn có tấm lắp 14 ở một mặt bên của tấm kính này nằm cách cửa 11. Tấm trượt được 1211 được nối theo cách dịch chuyển được với tấm lắp 14, và chốt an toàn 124 được lắp cố định trên tấm lắp 14.

Then di động 121 được lắp ở mặt trong của cửa 11 và có thể được đỡ bởi tấm trượt được 1211 để nhô theo hướng ra xa chốt của cửa. Thân kết 10 có thanh giới hạn vị trí 101 ở vị trí của thành trong của thân kết tương ứng với then di động 121. Khi kết an toàn 1 được khóa, thân kết 10 được gài với cửa 11, và then di động 121 có thể được lồng vào bên trong thanh giới hạn vị trí 101. Trong trường hợp này, cửa 11 không thể mở được do tác dụng giới hạn của thanh giới hạn vị trí 101.

Cụ thể là, như được thể hiện trên Fig.2, chốt an toàn 123 của hệ thống khóa cửa 12 bao gồm: giá cố định 1231 là một chi tiết rỗng và được lắp cố định ở mặt trong của cửa 11, và chốt 1232, được lắp trong phần lõm của giá cố định 1231. Lò xo kiểu ống lồng 1233 được bố trí ở trạng thái nén giữa chốt 1232 và thành trong của phần lõm của giá cố định 1231. Một đầu của chốt 1232, liền kề với phần dưới của phần lõm này, được kéo bởi và được nối với tấm kính cường lực 122 nhờ dây cáp 1234. Chốt 1232 có thể nén lò xo kiểu ống lồng 1233 và thu vào trong phần lõm của giá cố định 1231 nhờ lực kéo của dây cáp 1234. Nếu tấm kính cường lực 122 bị gãy,

không có lực kéo nào tác dụng vào chốt 1232. Trong trường hợp này, chốt 1232 có thể nhô ra khỏi phần lõm của giá cố định 1231 nhờ lực phục hồi của lò xo kiểu ống lồng 1233. Vì chốt 1232 nhô ra nằm trên đường mở của then di động 121, nên chốt 1232 nhô ra có thể giữ then di động 121 ở trạng thái khóa một cách hiệu quả.

Cụ thể là, theo Fig.5, Fig.7 và Fig.8, chốt an toàn 124 của hệ thống khóa cửa 12 bao gồm chốt tự khóa 1241 và giá đỡ chốt 1242 có thể cố định chốt tự khóa 1241 ở mặt trong của tấm lắp 14. Lò xo 1243 ở trạng thái nén giữa chốt tự khóa 1241 và giá đỡ chốt 1242, và chốt tự khóa 1241 có thanh giới hạn vị trí 1244 nằm trên chốt này để chặn lò xo 1243. Một đầu của chốt tự khóa 1241, nằm cách xa thanh giới hạn vị trí 1244, được treo trên tấm kính cường lực 122 nhờ giá chặn 1245. Nếu tấm kính cường lực 122 bị gãy, tấm kính cường lực 122 không thể đỡ giá chặn 1245 được nữa, và vì thế giá chặn 1245 không thể tác dụng bất kỳ lực kéo nào vào chốt tự khóa 1241. Trong trường hợp này, chốt tự khóa 1241 có thể nhô ra khỏi giá đỡ chốt nhờ lực phục hồi của lò xo 1243. Chốt tự khóa 1241 nhô ra này có thể đi vào rãnh 12111 trong tấm trượt được 1211 và vì thế có thể giữ then di động 121 ở trạng thái khóa một cách hiệu quả.

Theo Fig.7 và Fig.8, chốt an toàn 125 bao gồm chốt tự khóa 1251 và giá đỡ chốt 1242 có thể cố định chốt tự khóa 1251 ở mặt trong của cửa 11. Lò xo 1253 được bố trí ở trạng thái nén giữa chốt tự khóa 1251 và giá đỡ chốt 1242, và chốt tự khóa 1251 có thanh giới hạn vị trí 1254 nằm trên chốt này để chặn lò xo 1253. Thanh giới hạn vị trí 1254 bị giới hạn bởi tấm cố định chốt tự khóa 1255 được bố trí cố định ở phần sau của khóa chữ 126. Tấm cố định chốt tự khóa 1255 có lỗ lắp thanh giới hạn vị trí 12551 ở bên trong tương ứng với chốt tự khóa. Khi tấm cố định chốt tự khóa được dịch chuyển về phía bên trong của kết, thanh giới hạn vị trí 1254 có thể dịch chuyển ra khỏi lỗ lắp thanh giới hạn vị trí 12551 trên tấm cố định chốt tự khóa 1255, lúc này chốt tự khóa 1251 có thể nhô ra khỏi giá đỡ chốt 1242

nhờ lực phục hồi của lò xo 1253 và đi vào rãnh 12112 trong tấm trượt được 1211 để ngăn không cho tấm trượt được 1211 trượt một cách có hiệu quả.

Hơn nữa, để đảm bảo an toàn hơn cho kết, một mép của tấm cố định chốt tự khóa 1255 được tạo thành mép uốn 12552, móc lên mép của tấm kính cường lực 122, sao cho tấm kính cường lực này có thể bị gãy khi tấm cố định chốt tự khóa 1255 bị dịch chuyển vào phía trong một cách bất hợp pháp. Do đó, các chốt an toàn 123, 124 và 125 có thể đồng thời thực hiện chức năng.

Cần lưu ý rằng, trên đây chỉ mô tả ba phương án ưu tiên của sáng chế. Các phương án thay đổi và cải biến tương đương khác, không làm thay đổi bản chất của sáng chế, đều coi là nằm trong phạm vi bảo hộ của sáng chế.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Két an toàn bao gồm thân két, trên ít nhất một mặt bên của thân két có một cửa, cửa này có một hệ thống khóa cửa có then di động có thể giữ cửa và thân két ở trạng thái khóa, hệ thống khóa cửa có một chi tiết dễ gãy được bố trí cố định ở mặt trong của cửa và điều khiển ít nhất một chốt an toàn, và chốt an toàn này giữ then di động ở trạng thái khóa khi chi tiết dễ gãy bị gãy, trong đó:

hệ thống khóa cửa còn có một tấm trượt được nối với then di động và được điều khiển để trượt về bên trái hoặc về bên phải nhờ một bộ phận điều khiển nằm bên ngoài két, trạng thái trượt về bên trái hoặc về bên phải của tấm trượt được này làm cho then di động khóa hoặc mở khóa cửa và thân két, và tấm trượt được có một rãnh ở một mặt bên của nó tương ứng với chốt an toàn khi then di động ở trạng thái khóa; và

hệ thống khóa cửa còn có một khóa chữ,

chốt an toàn bao gồm một chốt tự khóa, một giá đỡ chốt để cố định chốt tự khóa ở mặt trong của cửa, và một chi tiết đàn hồi có đặc tính đàn hồi hướng về phía rãnh được bố trí ở trạng thái nén giữa chốt tự khóa và giá đỡ chốt,

chốt tự khóa có trên đó một thanh giới hạn vị trí để chặn chi tiết đàn hồi, và thanh giới hạn vị trí được giới hạn bởi một tấm cố định chốt tự khóa được bố trí cố định ở phần sau của khóa chữ, tấm cố định chốt tự khóa này có một lỗ lắp thanh giới hạn vị trí tương ứng với chốt tự khóa,

khi tấm cố định chốt tự khóa được dịch chuyển về phía bên trong của két, thanh giới hạn vị trí dịch chuyển ra khỏi lỗ lắp thanh giới hạn vị trí trên tấm cố định chốt tự khóa và vì thế chốt tự khóa đi vào rãnh tương ứng trên mặt bên của tấm trượt được để giữ then di động ở trạng thái khóa.

2. Két theo điểm 1, trong đó chốt an toàn được kéo bởi và được nối với chi tiết dễ gãy qua một chi tiết kéo dạng thẳng,

khi chi tiết dễ gãy bị gãy, chi tiết dễ gãy này không tác dụng bất kỳ lực kéo nào vào chi tiết kéo dạng thẳng và vì thế chốt an toàn nhô ra để giữ then di động ở trạng thái khóa.

3. Kết theo điểm 2, trong đó chốt an toàn bao gồm một giá cố định là một chi tiết rỗng và được lắp cố định ở mặt trong của cửa, một chốt lắp trong phần lõm của giá cố định và một chi tiết đàn hồi được bố trí ở trạng thái nén giữa chốt và thành trong của phần lõm của giá cố định.

4. Kết theo điểm 1, trong đó ít nhất một mép của tấm cố định chốt tự khóa được tạo thành mép uốn được uốn về phía chi tiết dễ gãy và móc lên chi tiết dễ gãy.

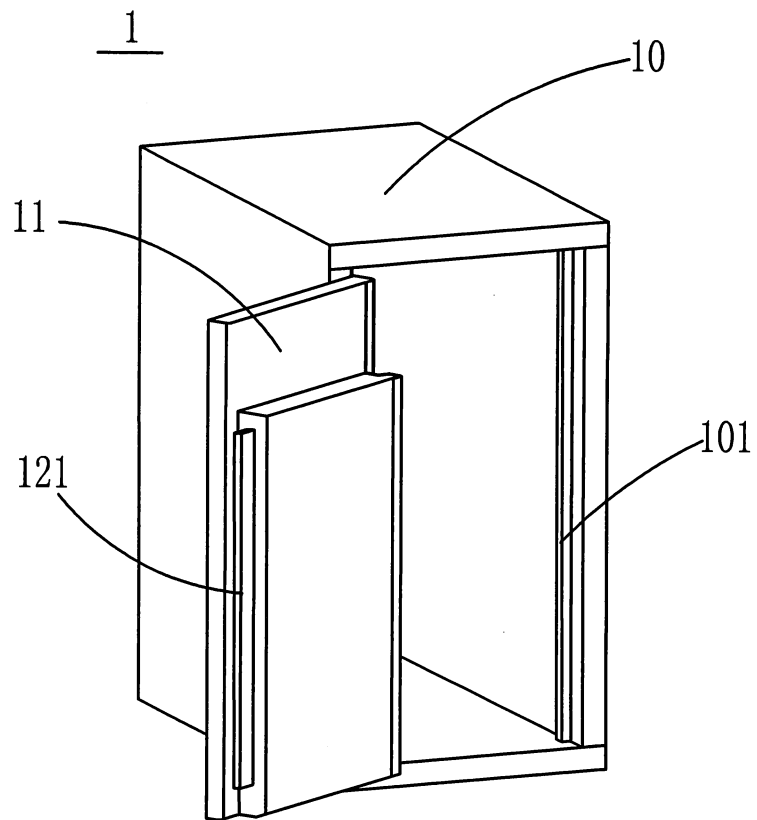
5. Kết theo điểm 1, trong đó chốt an toàn bao gồm một chốt tự khóa, một giá đỡ chốt để cố định chốt tự khóa ở mặt trong của cửa, và một chi tiết đàn hồi có đặc tính đàn hồi hướng về phía rãnh được bố trí ở trạng thái nén giữa chốt tự khóa và giá đỡ chốt,

chốt tự khóa có trên đó một thanh giới hạn vị trí để chặn chi tiết đàn hồi, và một đầu của chốt tự khóa nằm cách xa thanh giới hạn vị trí được treo trên chi tiết dễ gãy nhờ một giá chặn,

khi chi tiết dễ gãy bị gãy, giá chặn rơi ra khỏi chi tiết dễ gãy, và vì thế chốt tự khóa đi vào rãnh tương ứng trên mặt bên của tấm trượt được để giữ then di động ở trạng thái khóa.

6. Kết theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 tới 5, trong đó chi tiết dễ gãy là một tấm kính cường lực được bố trí cố định ở mặt trong của cửa.

7. Kết theo điểm 6, trong đó cửa còn có một tấm cố định chi tiết được bố trí cố định ở mặt trong của cửa, và tấm kính cường lực được bố trí giữa cửa của kết và tấm cố định chi tiết.

**Fig. 1**

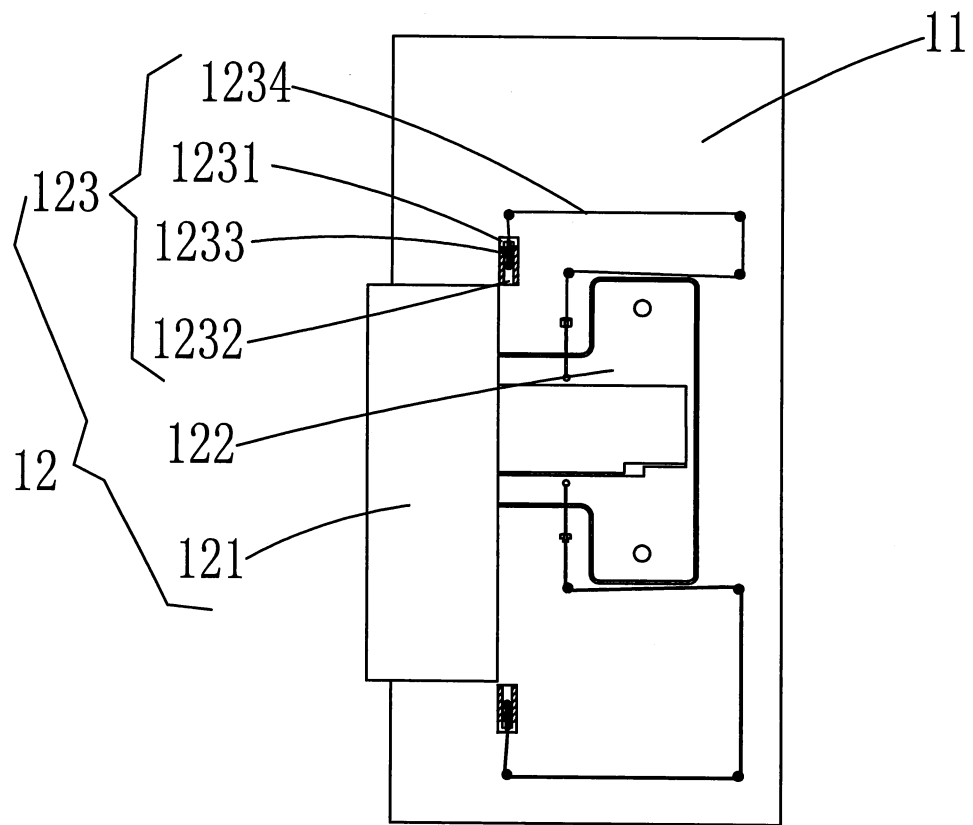


Fig. 2

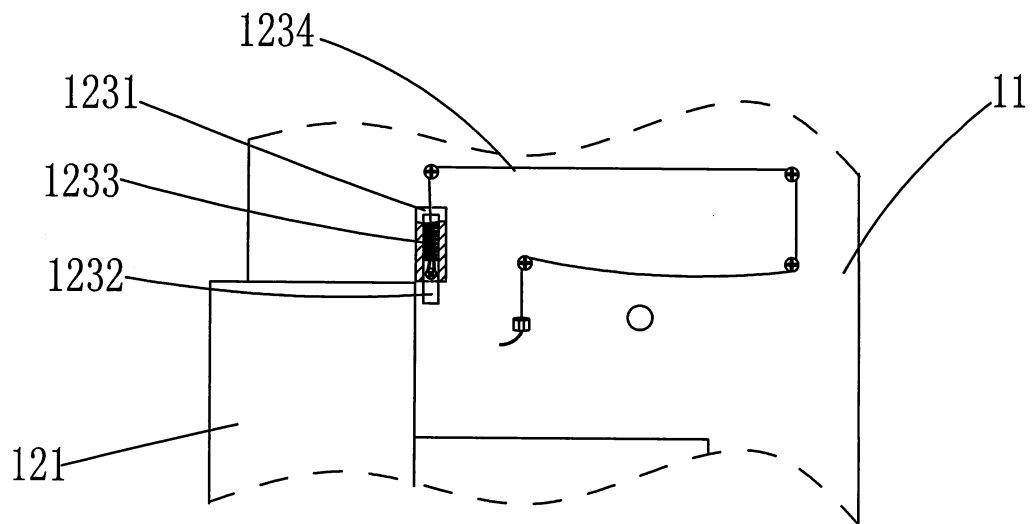
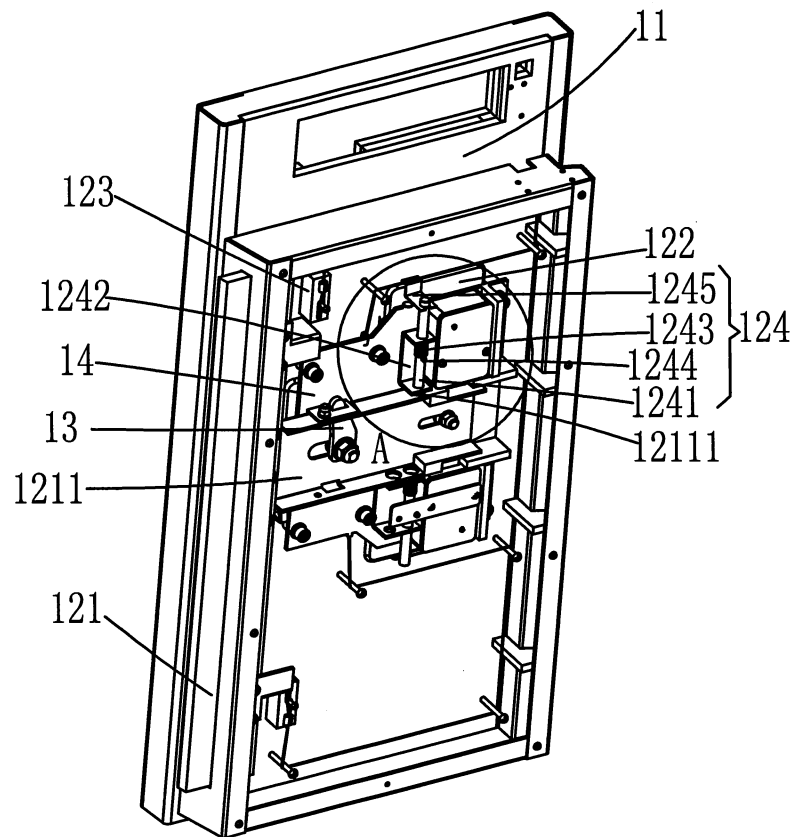


Fig. 3

**Fig. 4**

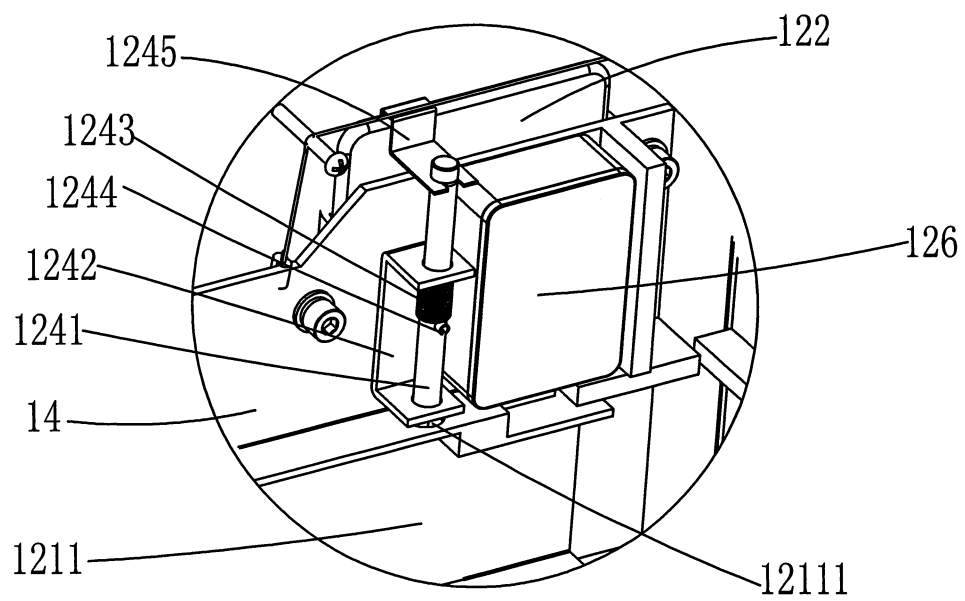


Fig. 5

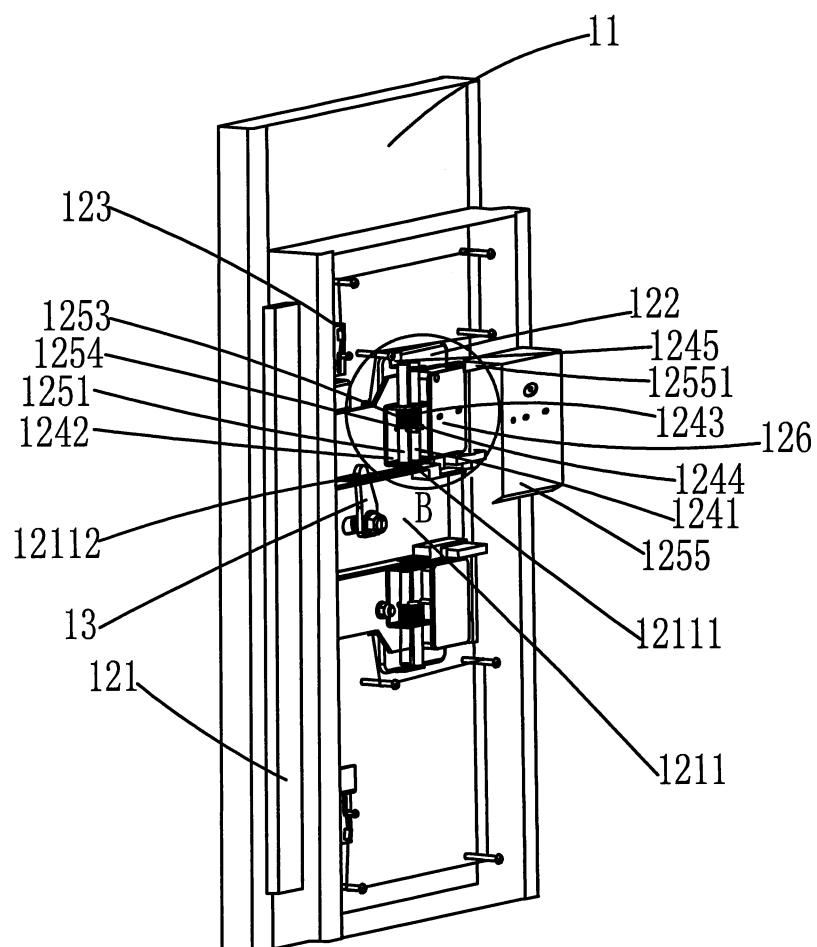


Fig. 6

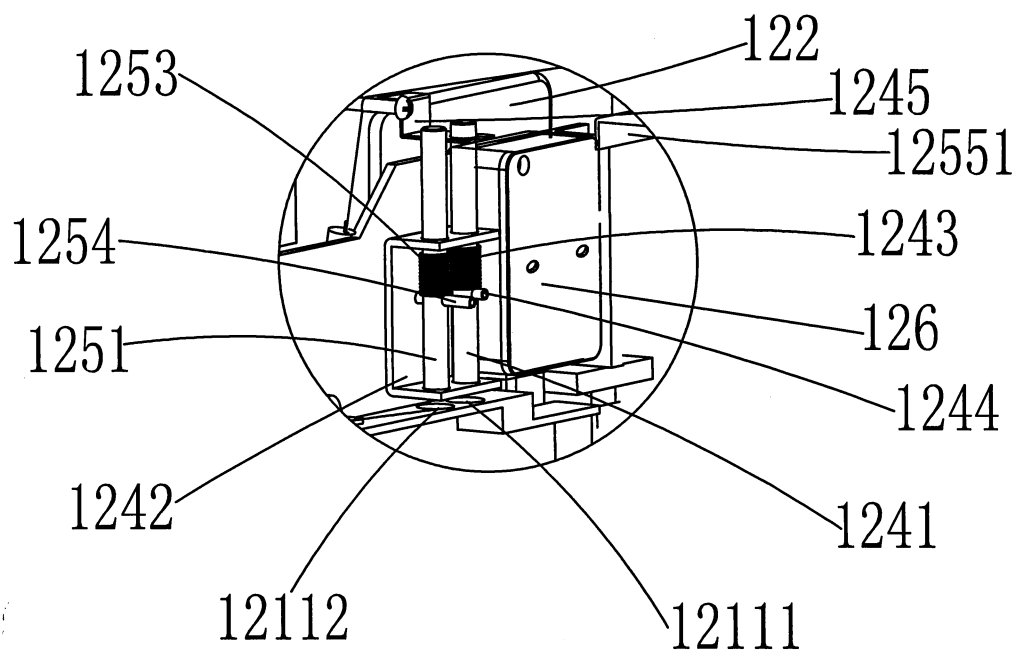


Fig. 7

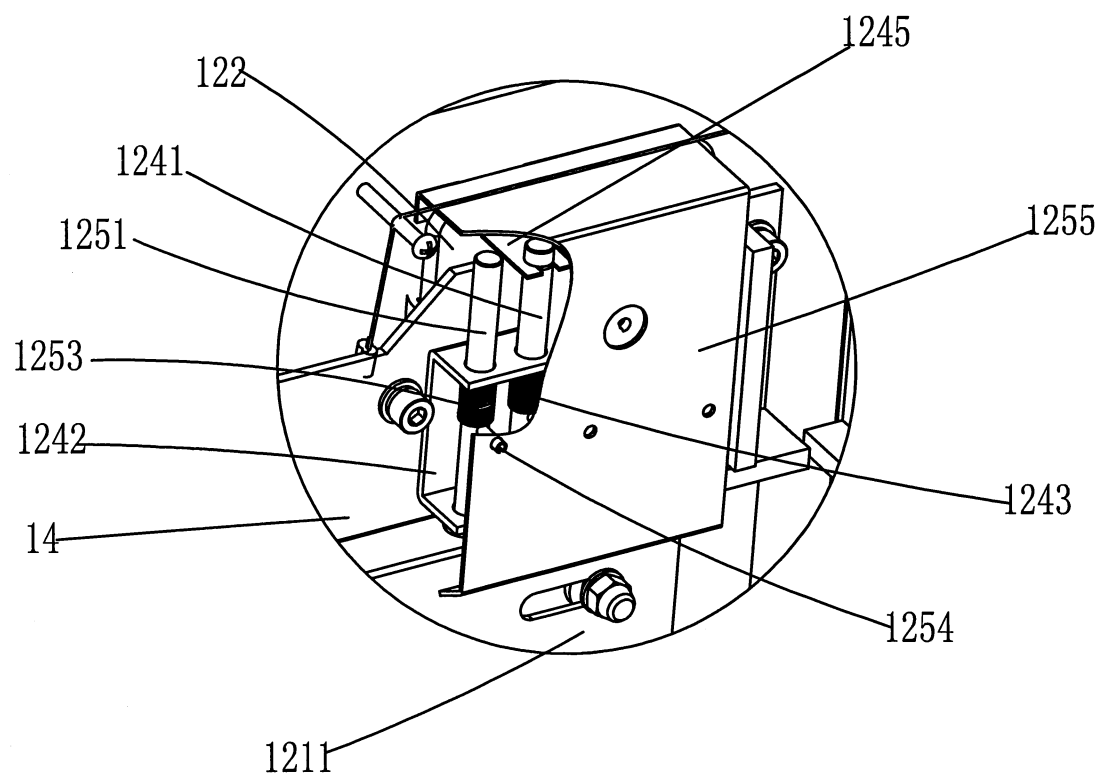


Fig. 8