

Sáng chế liên quan đến tiền

✦ MINH NHẬT



Tiền được sáng chế khi con người cần vật trung gian để trao đổi hàng hóa dịch vụ. Theo thời gian, những sáng chế xoay quanh tiền ngày càng phong phú.

Trước khi tiền ra đời, người ta dùng đủ loại trung gian khác để mua bán hàng hóa như lông chim, răng cá mập, vỏ sò, lông đuôi voi, và cả... đá cục. Người Inca hoàn toàn không xài tiền. Họ được phân công lao động trong một hệ thống có trật tự chặt chẽ; đổi lại, chính phủ cung cấp mọi nhu cầu cơ bản của cuộc sống. (Inca là đế chế người da đỏ lớn nhất châu Mỹ từng tồn tại trong giai đoạn từ 1438 đến 1533, nay thuộc Peru, Ecuador và Chile).

Không ai biết chính xác tiền xu có từ khi nào. Các nhà khoa học từng tìm thấy những đồng xu có niên đại hơn 600 năm trước Công Nguyên.

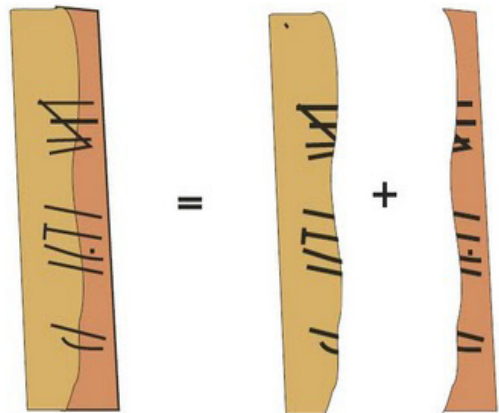
Người Trung Quốc dùng tiền giấy sớm nhất, từ thế kỷ thứ 7 triều đại nhà Đường. Tiền giấy khi đó còn được gọi là "tiền bay" (flying money) bởi quá nhẹ, dễ bay trong gió.

Úc là quốc gia phát hành tiền polymer đầu tiên trên thế giới, năm 1992. Hiện nay, có 23 nước đang sử dụng tiền polymer trong hệ thống tiền tệ.

Phiên bản đầu tiên của thẻ tín dụng là "gậy kiểm đếm" (tally stick) ra đời ở châu Âu thời Trung cổ. Đó là thanh gỗ có khắc số tiền vay nợ được bẻ làm đôi, chủ nợ và con nợ mỗi người giữ một nửa. Khi việc thanh toán hoàn tất, hai nửa được ghép lại và đánh dấu "đã thanh toán". Gậy kiểm đếm phổ biến hơn 700 năm cho đến khi ngừng sử dụng năm 1826.

Có ít nhất 7 người được xem là "cha đẻ" của máy rút tiền tự động (ATM). Riêng sách kỷ lục Guinness ghi nhận Shepherd Barron là người sáng chế máy ATM đầu tiên năm 1967.

Tiền điện tử (Bitcoin) là loại tiền kỹ thuật số do một người lấy tên "Satoshi Nakamoto" tạo ra năm 2009. Bitcoin trao đổi trực tiếp bằng máy tính thông qua Internet mà không do ngân hàng trung ương nào quản lý. Hiện vẫn còn nhiều tranh cãi xung quanh việc có nên xem Bitcoin là đồng tiền thực thụ không.



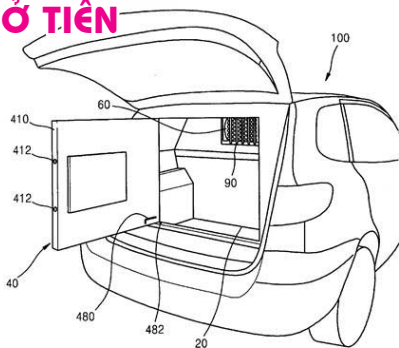
Gậy kiểm đếm được bẻ làm hai nửa khi sử dụng.

KẾT AN TOÀN TRÊN XE CHỖ TIỀN

Số bằng sáng chế: 1-0011632; cấp ngày: 05/08/2013 tại Việt Nam; tác giả: Kwon Hyug Bae; chủ bằng: KPI Co. Ltd.; địa chỉ: 169-7, Bangchukri, Yangsung Myeon, Anseongsi, Gyeonggido, Hàn Quốc.

Sáng chế đề cập đến kết an toàn trên xe chỗ tiền để vận chuyển tiền hoặc đồ vật có giá trị. Kết an toàn theo sáng chế gồm:

- ♦ *Khung ngoài (100)*: để tạo ra khoảng trống ở phần sau xe.
- ♦ *Khung trong (20)*: tách biệt với khung ngoài. Mặt trên khung trong có lắp bộ báo cháy và camera ghi hình.
- ♦ *Đệm*: chèn giữa khung ngoài và khung trong
- ♦ *Cửa (40)*: có thể quay, được lắp vào khung ngoài.

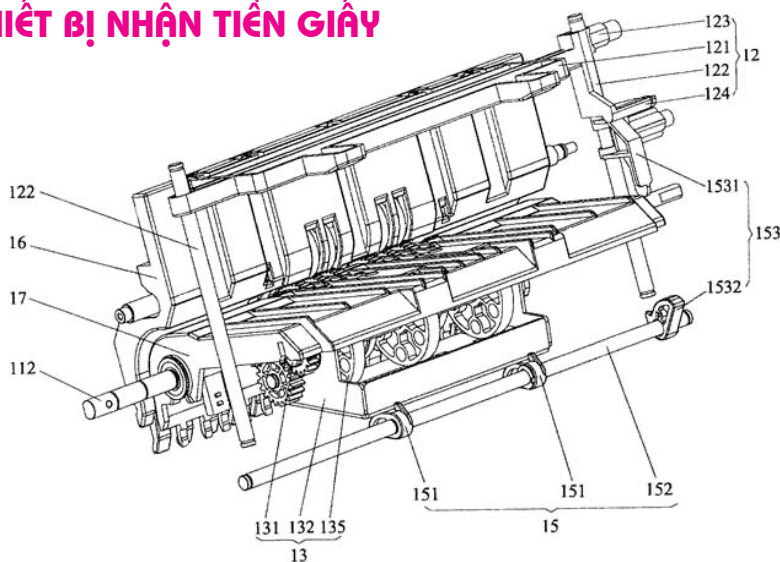


♦ *Cửa sổ (60)*: được đục xuyên qua khung ngoài và khung trong, sao cho người lái xe có thể quan sát bên trong khoảng trống.

♦ *Tấm bảo vệ (90)*: có nhiều lỗ nhìn trên bề mặt, được gắn chặt vào cửa sổ.

Nhờ kết cấu trên, khi ngồi ở vị trí lái xe, tài xế vẫn quan sát được bên trong kết an toàn nhờ tấm bảo vệ có đục lỗ trên cửa sổ.

THIẾT BỊ NHẬN TIỀN GIẤY



Số công bố đơn: 34427; ngày nộp đơn: 29/01/2013 tại Việt Nam; tác giả: Tan Dong, Chen Baisong, Wu En; người nộp đơn: GRG Banking Equipment Co. Ltd.; địa chỉ: 9 Kelin Road, Science City, Luogang District, Guangzhou, Guangdong 510663, Trung Quốc.

- ♦ Sáng chế đề cập đến thiết bị nhận tiền giấy, được gắn ở cửa ra các máy thu tiền.
- ♦ Kết cấu thiết bị gồm: khay chứa tiền giấy (17), cơ cấu nhận tiền giấy (13) để nhận tiền giấy trên khay

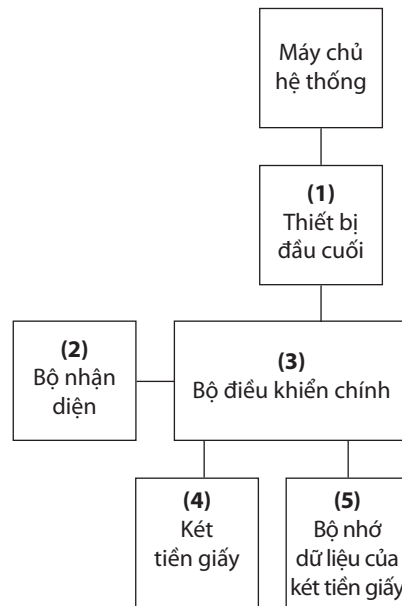
(17), cơ cấu phân loại tiền giấy (11) và bộ dẫn động (15).

♦ Cơ cấu phân loại tiền giấy gồm trục phân loại (112) và bánh phân loại được cố định trên trục phân loại (112).

Khi không nhận tiền, cơ cấu nhận tiền giấy (13) nằm ẩn dưới khay chứa tiền (17). Khi bắt đầu thu tiền, bộ dẫn động (15) đẩy cơ cấu nhận tiền (13) lộ ra để tiếp xúc với tờ tiền. Nhờ kết cấu trên, thiết bị nhận tiền giấy vừa dễ thu tiền, vừa có thể xếp gọn khi không sử dụng. □

HỆ THỐNG LƯU TRỮ VÀ XỬ LÝ THÔNG TIN KẾT TIỀN

Số công bố đơn: 34425; ngày nộp đơn: 28/01/2013 tại Việt Nam; tác giả: Li Yedong, Sun Zhiqiang, Ha Yanwen; người nộp đơn: GRG Banking Equipment Co. Ltd.; địa chỉ: 9 Kelin Road, Science City, Luogang District, Guangzhou, Guangdong 510663, Trung Quốc.



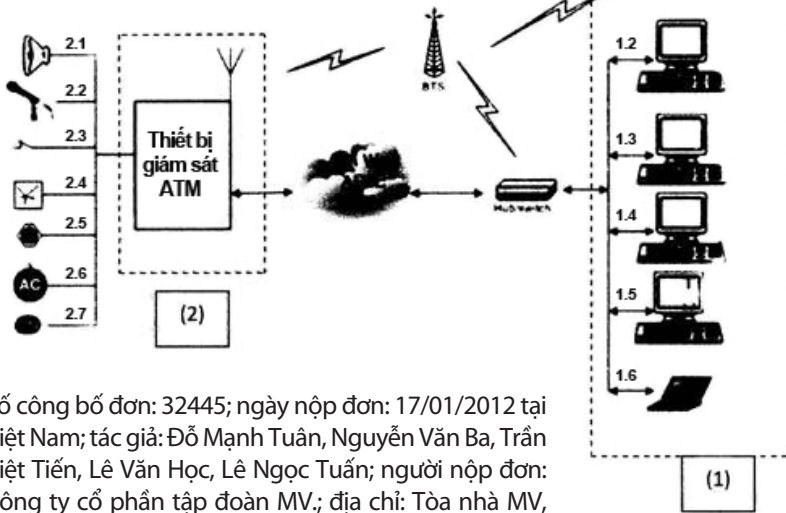
Sáng chế đề cập đến hệ thống lưu trữ và xử lý thông tin cho kết tiền giấy gồm: thiết bị đầu cuối (1), bộ nhận điện (2), bộ điều khiển chính (3), két tiền giấy (4) và bộ nhớ dữ liệu của két tiền giấy (5).

Bộ nhớ dữ liệu của két tiền (5) còn được xem là két tiền điện tử (két ảo). Thông tin trong két tiền ảo có mối quan hệ ảnh xạ một-một với tờ tiền thật trong két tiền (4). Nhờ đó, két ảo lưu trữ thông tin, số lượng và trình tự bố trí của từng tờ tiền trong két tiền (4).

Khi tiền được đưa vào hoặc lấy ra khỏi két tiền (4), bộ nhận điện (2) phát hiện và ghi nhận thông tin của từng tờ tiền. Ngay sau đó, bộ điều khiển chính (3) cập nhật thông tin của các tờ tiền vào két tiền ảo (5), đồng thời xác định lại số tiền có trong két tiền (4) theo dữ liệu trong két tiền ảo.

Nhờ đó, người sử dụng dễ dàng kiểm soát số tiền có trong két, gồm bao nhiêu tờ và vị trí sắp xếp của chúng. □

HỆ THỐNG GIÁM SÁT TRẠM RÚT TIỀN TỰ ĐỘNG (ATM)



Số công bố đơn: 32445; ngày nộp đơn: 17/01/2012 tại Việt Nam; tác giả: Đỗ Mạnh Tuấn, Nguyễn Văn Ba, Trần Việt Tiến, Lê Văn Học, Lê Ngọc Tuấn; người nộp đơn: Công ty cổ phần tập đoàn MV.; địa chỉ: Tòa nhà MV, A15, Đồng Bông, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội.

Sáng chế đề cập tới hệ thống giám sát và cảnh báo của các trạm rút tiền tự động – ATM khi có sự cố thông qua hệ thống mạng của ngân hàng.

Hệ thống gồm:

- ♦ Module xử lý trung tâm: gồm nhiều tầng mạng, lưu trữ và thu thập thông tin giám sát từ các trạm phát tín hiệu cảnh báo hoặc điều khiển trạm ATM.
- ♦ Module thiết bị tại trạm ATM: dựa vào tín hiệu cảnh báo từ cảm biến để nhắn tin hoặc gọi điện

cho module xử lý trung tâm khi có cảnh báo. Trao đổi thông tin với module xử lý trung tâm qua hệ thống mạng Internet/Ethernet hoặc dùng hệ thống GSM (hệ thống thông tin di động toàn cầu) trong trường hợp mất mạng.

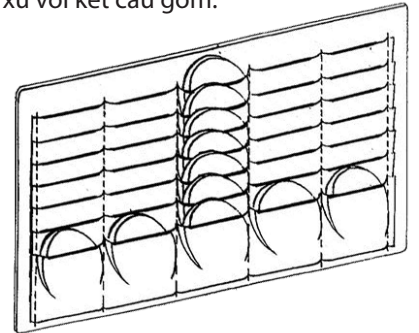
- ♦ Hệ thống GSM trung tâm: thu phát tín hiệu từ thiết bị trạm ATM trong trường hợp mất kết nối mạng.

Hệ thống theo sáng chế có khả năng quản lý nhiều trạm ATM thông qua một trung tâm xử lý. □

TẮM ĐỰNG TIỀN XU

Số bằng sáng chế: 2-0000868; cấp ngày: 27/12/2010 tại Việt Nam; tác giả và chủ bằng: Nguyễn Quốc Long; địa chỉ: Xóm Châu Long, xã Kỳ Châu, huyện Kỳ Anh, tỉnh Hà Tĩnh.

Tiền xu không được chuộng bằng tiền giấy bởi khó cất giữ, dễ thất lạc. Giải pháp hữu ích để cập tới tấm đựng giúp sắp xếp gọn ghẽ các đồng tiền xu với kết cấu gồm:



- ♦ Một hoặc nhiều tấm đỡ có hình dạng bất kỳ.
- ♦ Các ngăn chứa tiền xu: nằm trên mặt của tấm đỡ, với miệng ngăn quay lên trên. Các ngăn chứa này được bố trí song song nhau theo bề ngang của tấm đỡ và xếp chồng một phần lên nhau theo chiều dọc của tấm đỡ.

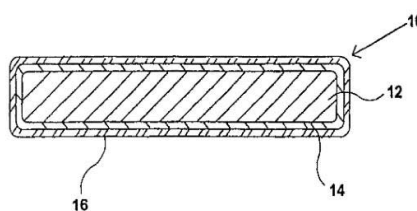
Giải pháp hữu ích cho phép người sử dụng đồng thời xếp gọn các đồng xu thành hàng trên mặt tấm đỡ, dễ lấy ra sử dụng lại thuận tiện khi cất giữ. □

ĐỒNG TIỀN KIM LOẠI

Số bằng sáng chế: 1-0007980; cấp ngày: 28/09/2009 tại Việt Nam; tác giả: Beets Randy, Smelcer Johnny, Mcdaniel Paul; chủ bằng: Jarden Zinc Products LLC.; địa chỉ: 2500 Old Stage Road, Greeneville, TN 37745, Mỹ.

Tiền đúc thông thường có lõi bằng đồng hoặc thép được mạ niken để tạo màu trắng bạc, chống ăn mòn trong thời gian dài. Tuy nhiên, nhiều người lại dị ứng với lớp mạ niken này.

Nhu cầu đặt ra là chế tạo loại tiền đúc sao cho người sử dụng hạn chế tối đa tiếp xúc với niken. Một mặt phải đạt yêu cầu về hình dạng, màu sắc, độ bền và trọng lượng tiêu chuẩn của đồng tiền



Mặt cắt của phôi đúc tiền theo sáng chế

(để dùng được trong các máy bán hàng tự động có cảm biến trọng lượng). Mặt khác, giá trị của kim loại làm nguyên liệu đúc tiền phải thấp hơn giá trị đồng tiền đúc ra, để đảm bảo người sử dụng không mang tiền đi bán vì giá của kim loại nguyên liệu.

Sáng chế sử dụng hai kim loại rẻ tiền là nhôm và kẽm để tạo đồng tiền có lớp ngoài màu trắng bạc. Phôi đúc tiền theo

sáng chế có lõi kim loại (12), lớp mạ thứ nhất (14), và lớp mạ thứ hai (16).

- ♦ Lõi kim loại: làm từ kẽm, niken, thép, đồng hoặc nhôm.
- ♦ Lớp thứ nhất: bao bọc mặt ngoài của lõi kim loại, được tạo ra bằng cách mạ điện đồng hoặc hợp kim đồng từ bể chứa các ion đồng.
- ♦ Lớp thứ hai: bao bọc lớp thứ nhất và được tạo ra bằng cách mạ điện đồng đỏ trắng từ bể chứa đồng và các ion thiếc.

Vật liệu tổng hợp thu được có vẻ ngoài trắng sáng bạc và không có niken nên không ảnh hưởng đến những người dị ứng. Vật liệu này không chỉ dùng đúc tiền kim loại mà còn có thể dùng làm các thẻ tròn, huy chương, chìa khóa... □