

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
17. November 2005 (17.11.2005)

PCT

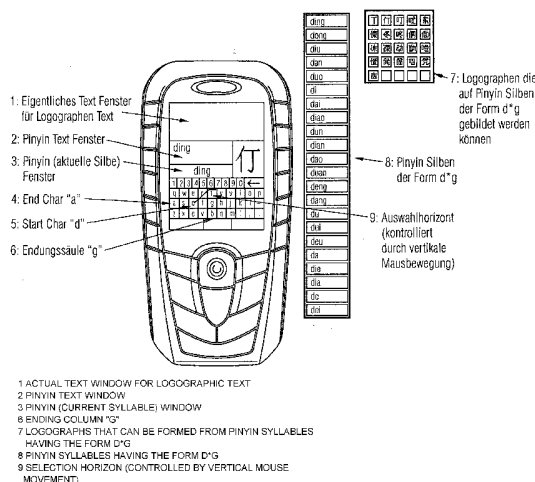
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2005/109156 A2

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: G06F 3/00, 3/023
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/051973
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
29. April 2005 (29.04.2005)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:  
102004021953.2 4. Mai 2004 (04.05.2004) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): JARCZYK, Alexander [DE/DE]; Tuchinger Strasse 58 A, 85356 Freising (DE).
- (74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR EFFICIENTLY ENTERING GRAPHIC CHARACTERS INTO A MOBILE COMMUNICATION TERMINAL, AND MOBILE COMMUNICATION TERMINAL CONFIGURED FOR SUCH ENTRIES

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR EFFIZIENTEN EINGABE VON SCHRIFTZEICHEN IN EIN MOBILES KOMMUNIKATIONSGERÄT UND FÜR EINE DERARTIGE EINGABE AUSGESTALTETES MOBILES KOMMUNIKATIONSGERÄT



(57) Abstract: According to the invention, graphic characters are entered by specifying the first and last letter of a syllable corresponding to said character on a keyboard. A list of syllables having the same first and last letters and an optional list of characters associated with the syllables are then created. The desired character or a syllable corresponding to said character can be selected by means of said list/s. If a syllable corresponding to the character is selected, another selection step is carried out in which the desired character is selected from characters corresponding to the syllable. The invention allows Chinese characters to be entered in a simple and rapid manner, for example, said characters being entered for sending an SMS or storing a name in a list of telephone numbers, for example. This allows the number of input errors to be significantly reduced while text can be typed faster because fewer keys have to be pressed.

(57) Zusammenfassung: Erfindungsgemäß werden Schriftzeichen eingegeben, indem der erste und letzte Buchstaben einer dem Zeichen korrespondierenden Silbe auf einer Tastatur spezifiziert werden. Es erfolgt die Erstellung einer Liste von Silben mit denselben Anfangs- und Endbuchstaben und evtl. einer Liste von den Silben zugeordneten

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/109156 A2



TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU,  
ZA, ZM, ZW.

**(84) Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

---

Zeichen. Mittels der Liste bzw. der Listen ist das gewünschte Zeichen bzw. eine dem Zeichen entsprechende Silbe selektierbar. Im letzteren Fall erfolgt ein weiterer Selektionsschritt, bei dem aus der Silbe entsprechenden Zeichen das gewünschte ausgewählt wird. Die Erfindung ermöglicht eine einfach und schnelle Eingabe beispielsweise von chinesischen Zeichen. Diese Eingabe kann z.B. für das Senden einer SMS oder für die Abspeicherung eines Namens in einem Rufnummernverzeichnis erfolgen. Dadurch werden Fehler bei der Eingabe deutlich verringert, und - weil weniger Tasten gedrückt werden brauchen - ist das Eintippen von Text auch schneller.

## Beschreibung

Verfahren zur effizienten Eingabe von Schriftzeichen in ein  
5 mobiles Kommunikationsgerät und für eine derartige Eingabe  
ausgestaltetes mobiles Kommunikationsgerät

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Eingabe eines  
Schriftzeichens in ein mobiles Kommunikationsgerät und ein  
10 mobiles Kommunikationsgerät, welches für die Eingabe eines  
Schriftzeichens ausgestaltet ist.

Wegen der permanent zunehmenden Bedeutung des chinesischen  
Markts hinsichtlich des Absatzes elektrischer Geräte ist es  
15 ein wichtiges Bestreben entwicklerischer Tätigkeit, die je-  
weiligen Geräte für die Bedürfnisse dieses Marktes anzupas-  
sen. Insbesondere erfordert die Eingabe chinesischer Schrift-  
zeichen bzw. allgemeiner die Eingabe sogenannter logographi-  
scher, d.h. durch die jeweilige Form eine Bedeutung ausdrü-  
20 ckender Schriftzeichen eine für diesen Zweck zugeschnittene  
Anpassung.

Aus der Computertechnik sind mehreren Eingabemethoden für  
chinesische Zeichen bekannt. Die wohl verbreiteteste Methode  
25 ist die Verwendung der Lautschrift Pinyin, die es erlaubt,  
chinesische Zeichen durch Silben auszudrücken. Die Eingabe  
über Pinyin Silben erfolgt durch die Angabe der dem gewünsch-  
ten Zeichen entsprechenden Silbe und nach Darstellung der der  
Silbe korrespondierenden Zeichen (in der Regel sind einer  
30 Silbe eine Vielzahl von Zeichen zugeordnet) durch Auswahl des  
gewünschten logographischen Zeichens. Diese Vorgehensweise  
wird bevorzugt in der VR China zur Eingabe des "Vereinfachten  
Chinesisch" (Simplified Chinese) benutzt und verwendet eine  
normale Tastatur mit lateinischen Buchstaben.

35 Bei mobilen Geräten, wie z.B. Mobilfunkgeräten, ist die Ein-  
gabe insofern erschwert, als meist eine Mehrfachbelegung von

Tasten vorgesehen ist (in Falle von Mobilfunkgeräten handelt es sich um sogenannte T9 Tastaturen). Dadurch wird das Eintippen von Pinyin Silben deutlich umständlicher.

- 5 Die Erfindung hat zur Aufgabe, die Eingabe von Schriftzeichen und insbesondere logographischer Zeichen in mobile Kommunikationsgeräte zu vereinfachen und zu verbessern.

10 Die Aufgabe wird durch die Gegenstände der Ansprüche 1 bzw. 9 gelöst.

Die Erfindung beinhaltet ein Verfahren zur Eingabe eines Schriftzeichens in ein mobiles Kommunikationsgerät und ein mobiles Kommunikationsgerät, welches für die Eingabe eines  
15 Schriftzeichens angepasst ist. Das mobile Kommunikationsgerät ist vorzugsweise ein Mobiltelefon, aber andere Ausgestaltungen wie z.B. ein tragbarer PC (Laptop), ein PDA (Personal Digital Assistant) etc. der Erfindung sind möglich. Die Erfindung ist beispielsweise für die Eingabe logographischer Zeichen, wie z.B. chinesischer Schriftzeichen geeignet. Für die  
20 Eingabe chinesischer Schriftzeichen werden vorzugsweise Pinyin-Silben verwendet (in der Regel ohne Berücksichtigung der Töne). Die Erfindung ist aber prinzipiell für die Eingabe beliebiger Schriftzeichen geeignet, welche sich mit lateinischen Buchstaben darstellen lassen.  
25

Bei der Erfindung sind auf einer Tastatur Buchstaben eingebbar. Bei der Eingabe des ersten und des letzten Buchstabens einer dem einzugebenden Schriftzeichen zugeordnete Silbe werden  
30 den Silben ausgewählt, deren erster und letzter Buchstabe mit den eingegebenen Buchstaben übereinstimmen bzw. ihnen korrespondieren. Für die Eingabe des Schriftzeichens mittels der Silben werden zwei alternative Vorgehensweisen vorgeschlagen:

- Aus einer Liste von den Silben zugeordneten Schriftzeichen  
35 ist das einzugebende Schriftzeichen durch Auswahl eingebbar.

- Die dem anzuzeigenden Schriftzeichen zugeordnete Silbe ist selektierbar und in einem weiteren Schritt ist aus einer Liste von dieser Silbe zugeordneten Schriftzeichen das einzugebende Schriftzeichen durch Auswahl eingebbar. In diesem Fall ist in der Regel die Anzahl der Schriftzeichen, aus denen das gewünschte ausgewählt wird, geringer, weil die Schriftzeichen nur einer einzigen Silbe korrespondieren.
- 10 Bei beiden Vorgehensweisen ist es sinnvoll, auf einer Anzeige des Kommunikationsgerätes ein dediziertes Fenster zur Anzeige der Schriftzeichen, unter denen das gewünschte auswählbar ist, vorzusehen. Im ersten Fall kann ein weiteres Fenster zur Anzeige von einer Silbe, welche einem in dem Fenster zur Anzeige von Schriftzeichen angezeigten Schriftzeichen korrespondiert, vorgesehen sein. Im zweiten Fall ist es zweckdienlich, ein Fenster für die Selektion der Silbe in einer Anzeige des Kommunikationsgerätes anzuordnen.
- 20 Bei der Texteingabe braucht man erfindungsgemäß für die Eingabe von Schriftzeichen, wie z.B. chinesischer Zeichen, nur den Startbuchstaben und den Endbuchstaben der entsprechende (Pinyin-)Silbe richtig einzutippen bzw. zu spezifizieren. Es ist nicht erforderlich, die anderen Buchstaben dazwischen genau zu wissen und einzutippen. Das ist beispielsweise von Vorteil für Benutzer, welche die den Schriftzeichen entsprechende Silben (z.B. eine den Schriftzeichen korrespondierende Lautschrift) nur unvollständig beherrschen.
- 30 Bei mobilen Kommunikationsgeräten, welche über eine eingeschränkte Tastatur verfügen, lässt sich der Erfindungsgegenstand vorteilhaft weiterbilden, indem für die Eingabe eine virtuelle Tastatur auf einer Anzeige des Kommunikationsgeräts erzeugt wird, auf welcher mittels eines Eingabemittels (z.B. optischer oder mechanischer Stift, Trackball oder Computermaus) Buchstaben eingebbar sind.

Bei der Eingabe von chinesischen Zeichen mittels Pinyin-Silben, ist es günstig, eine QWERTY oder QWERTZ Tastatur zu verwenden, denn Pinyin-Silben enden nur auf eine beschränkte Anzahl von Buchstaben, so dass jedem Endbuchstaben eine Spalte zugeordnet werden kann. Diese Zuordnung kann für die Selektion von den Silben korrespondierenden Schriftzeichen verwendet werden.

Vorteilhafte Weiterbildungen des Erfindungsgegenstandes sind in weiteren Unteransprüchen angegeben.

Die Erfindung wird im Folgenden im Rahmen eines Ausführungsbeispiels anhand von Figuren näher dargestellt.

Es zeigen:

Fig.1 : Eine erfindungsgemäße Eingabe von chinesischen Schriftzeichen in ein Mobiltelefon

Fig.2: Beispiel für die Eingabe chinesischer Schriftzeichen in ein Mobiltelefon

Fig. 1 zeigt eine Mobiltelefon, dessen Anzeige folgende Fenster bzw. Schaltflächen aufweist:

- Ein Fenster 1 für die Anzeige von eingegebenen logographischen Zeichen.
- Ein Fenster 2 für die Anzeige von eingegebenen Pinyin Text. Dieses Fenster ist optional.
- Ein Fenster 3 entweder für die Anzeige von einer Pinyin-Silbe, welche einem aktuell angezeigten Schriftzeichen entspricht, oder für das Scrollen und Selektieren einer Pinyin-Silbe.
- Bezugszeichen 4 bezeichnet einen Endbuchstaben a einer Silbe, die auf der Tastatur durch fette Umrahmung markiert ist.
- Bezugszeichen 5 bezeichnet einen Startbuchstaben d einer Silbe.

- Bezugszeichen 6 stellt eine (zur Verdeutlichung umrahmte) Spalte der Tastatur dar, wobei diese Spalte einen Endbuchstabe einer Pinyin-Silbe enthält.
- Bezugszeichen 7 bezeichnet Schriftzeichen, die Pinyin-Silben der Form "d\*g" entsprechen.
- Bezugszeichen 8 bezeichnet Pinyin-Silben der Form "d\*g".
- Bezugszeichen 9 repräsentiert das Durchsuchen der Liste 7 von Schriftzeichen bzw. der Liste 8 von Pinyin-Silben, welches beispielsweise durch vertikale Mausbewegung oder Eingabestift kontrolliert wird.

Fig.2 zeigt ein Eingabebeispiel für zwei chinesische Schriftzeichen in Reihenfolge "ding ba". Von links nach rechts ist der Ablauf wie folgt: Eingabe der Silbe in Form "d\*g"; Bestimmen und Aktivieren der gewünschten Schriftzeichen; Eingabe der nächsten Silbe "b\*a".

Sowohl in Fig. 1 als auch in Fig. 2 ist eine virtuelle QWERTY Tastatur für die Eingabe der Schriftzeichen dargestellt.

Die Eingabe von chinesischen Schriftzeichen erfolgt in folgenden Schritten.

**a. Bereitstellung einer virtuellen QWERTY-Tastatur.**

Das Verfahren basiert auf der präzisen Spezifikation des ersten Buchstabens einer Pinyin-Silbe. Hierzu wird dem Benutzer eine virtuelle QWERTY-Tastatur auf dem mobilen Geräte angeboten (siehe Figuren), die er mit einem Touchscreen Stift oder mit über "Bluetooth" angeschlossenes Zeigegerät bedient.

**b. Spezifikation des ersten Zeichens.**

Wird eine Taste der Tastatur gedrückt (Bezugszeichen 5), so scannt das System alle mit diesem Buchstaben vorhandenen Zeichen. Wird z.B. der Buchstabe "d" gedrückt, werden mindestens 22 Pinyin Silben, die mit "d" beginnen, gescannt (siehe Fig. 1).

**c. Bereitstellung der Pinyin-Endungen auf der QWERTY Tastatur.**

Untersuchungen haben ergeben, dass alle Pinyin Silben auf den Buchstaben a, e, g, n, u, v, i, o enden. (Durch v wird dabei der Endbuchstabe ü, welcher beispielsweise in der Pinyin-Silbe lü vorkommt, dargestellt. Andere Konventionen sind denkbar). Dies ist insofern von Nutzen, da auf einer QWERTY bzw. QWERTZ Tastatur - wie in Fig. 1 und 2 gezeigt - somit höchstens ein Endungsbuchstabe pro Tastatur-Spalte zu liegen kommt. Diese Tatsache wird wie unter d) beschrieben ausgenutzt.

#### 10 **d. Tippen eines (Pinyin) Buchstaben**

Drückt der Benutzer die virtuelle Taste des ersten Buchstaben und lässt sie ohne weitere Bewegung des Eingabe-Gerätes los, so wird eben dieser erste Buchstabe im Pinyin Text Fenster 2 geschrieben.

#### 15 **e. Anwahl der verschiedenen Pinyin Silben**

Wird dagegen das Eingabegerät weiterhin gedrückt gehalten und der Eingabestift dabei auf der Tastatur bewegt, so zeigt das System (im Pinyin Text Fenster 2) immer die jeweilige Pinyin Silbe an, die der Cursorposition des Zeigegerätes auf der Tastatur entspricht. Hierbei sind folgende Fälle zu unterscheiden:

1) Der Cursor befindet sich in einer der zwei Nicht-Endungs-Spalten.

Diese sind bei den in den Figuren dargestellten Tastaturen die Spalte w,s,x und die Spalte p,"+", ".". Hierbei wird ein Platzhalter Zeichen ("\*") im Pinyin-Text-Fenster angezeigt, um dem Benutzer diese Tatsache zu signalisieren.

2) Der Cursor befindet sich in einer Endungs-Spalte

Diese Spalten werden vom System je nach Situation bestimmt und können maximal folgende Spalten beinhalten: 1. q,a,z; 2. e,d,c; 3. r,f,v; 4. t,g,b; 5. z,h,n 6. u,j,m, 7. i,k,"!" und 8. o,l,"," (siehe Fig. 1 und 2, wo in diese Spalten Tasten durch Umrahmung markiert sind. In Fig. 1 wird beispielhaft die Auswahl des Endbuchstabens a durch das Bezugszeichen 4 dargestellt). Im Beispiel von Fig. 1 sind auf der rechten Seite alle Pinyin Silben, die mit d beginnen, aufgelistet. Auf der Anzeige des Mobilfunkgeräts ist die Spalte t,g,b als



Kasten markiert (Bezugszeichen 6) und die Cursorposition als horizontale Linie in der Spalte visualisiert (Bezugszeichen 9). Wird nun das Zeigegerät vertikal bewegt, so scannt und visualisiert das System alle Logographen bzw. Schriftzeichen (Bezugszeichen 7), deren Pinyin-Silben (Bezugszeichen 8) mit dem ausgewählten ersten Buchstaben beginnen und mit dem fett umrahmten Buchstaben der gewählten Spalte enden. Dabei können prinzipiell folgende Sortierungen der Schriftzeichen gewählt werden:

10 i) Zuerst alphabetisch nach Pinyin, und anschließend die jeweils einer Pinyin-Silbe entsprechenden Schriftzeichen nach logographischer Ähnlichkeit.

ii) Nur nach logographischer Ähnlichkeit. Im Beispiel der Fig. 1 wäre die alphabetische Sortierung also: dang deng ding dong mit jeweiliger Listung der Logographen bei den Silben. Das führt dazu, dass mitunter für eine äquidistante Bewegung des Cursors in vertikaler Richtung verschieden schnell die Silben, aber gleichschnell die Logographen abgefahren werden. Würde das System nicht Silben und Logographen gleichzeitig scannen und visualisieren, so könnten die Silben äquidistant durchlaufen werden, müssten aber in einem weiteren Interaktionsschritt zu den Logographen in Beziehung gesetzt werden, z.B. durch ein weiteres Durchlaufen aller der Silbe entsprechenden Logographen oder durch eine Anzeige aller der Silbe entsprechenden Logographen mit anschließender Auswahl. Beiden Fällen ist gemeinsam, dass irgendwann nach logographischer Ähnlichkeit sortiert wird.

Für die Eingabe können z.B. folgenden Eingabemittel bzw. Eingabemethoden zur Anwendung kommen:

1. Optischer oder mechanischer Stift (z.B. Rollstift) mit Bluetooth Connection zum mobilen Gerät
2. Triangulation Systeme mit Infrarot- oder Ultraschall-Technologie. Über eine drahtlose Funkverbindung wird die Position des Eingabemittels (z.B. Stift) und die Tastenstellung gesendet. Z.B. wird mit Ultraschall oder Infrarot die Lauf-

zeitdifferenz zwischen dem Stift und zwei Empfängern bestimmt und so die Position des Stifts auf der Anzeige ermittelt.

3. Touchscreen mit resistiver, induktiver oder kapazitiver  
5 Technik, welcher direkt am Gerät angebracht ist und mit entsprechendem Stift bedient wird.
4. Computermaus, Trackball etc., z.B. bei erfindungsgemäßer Schriftzeicheneingabe am PC oder Laptop.
5. Kapazitives Touchpad an einer Seite (z.B. der Unterseite)  
10 des mobilen Gerätes.

Zur Ausgabe wird in der Regel eine Anzeige verwendet, die ein  
10 spaltiges QWERTY oder QWERTZ Tastatur darstellen kann.  
Diese kann, aber muss nicht farbig sein; die Markierungen  
15 während der vertikalen Selektion in der Endungs-Spalte können auch schwarzweiß visualisiert werden.

Bei der Visualisierung auf dem Gerät ist denkbar, zusätzlich  
noch Varianten von Logographen in einem weiteren Fenster an-  
20 zuzeigen (z.B. vereinfachte und traditionelle chinesische Schriftzeichen).

25

30

## Patentansprüche

1. Verfahren zur Eingabe eines Schriftzeichens in ein mobiles Kommunikationsgerät, bei dem
- 5 - auf einer Tastatur Buchstaben eingebbar sind,  
- bei Eingabe des ersten und des letzten Buchstabens einer dem einzugebenden Schriftzeichen zugeordneten Silbe Silben ausgewählt werden, deren erster und letzter Buchstabe mit den eingegebenen Buchstaben übereinstimmen, und
- 10 - aus einer Liste von den Silben zugeordneten Schriftzeichen das einzugebende Schriftzeichen durch Auswahl eingebbar ist oder die dem anzuzeigenden Schriftzeichen zugeordnete Silbe selektierbar und in einem weiteren Schritt aus einer Liste von dieser Silbe zugeordneten Schriftzeichen das einzugebende
- 15 Schriftzeichen durch Auswahl eingebbar ist.
2. Verfahren nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet, dass
- 20 - für die Eingabe durch Auswahl die Schriftzeichen der Liste gleichzeitig oder nacheinander auf einer Anzeige des mobilen Kommunikationsgeräts darstellbar sind.
3. Verfahren nach Anspruch 2,  
dadurch gekennzeichnet, dass
- 25 - für die Eingabe durch Auswahl die Schriftzeichen der Liste nacheinander Zeichen für Zeichen auf einer Anzeige des mobilen Kommunikationsgeräts mittels eines Scroll-Mechanismus darstellbar sind.
- 30 4. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet, dass
- eine virtuelle Tastatur auf einer Anzeige des Kommunikationsgeräts erzeugt wird, und
- mittels eines Eingabemittels auf der virtuellen Tastatur
- 35 Buchstaben eingebbar sind.
5. Verfahren nach Anspruch 4,

dadurch gekennzeichnet, dass

- die virtuelle Tastatur eine QWERTY oder QWERTZ Tastatur ist, und
- die Auswahl des letzten Buchstabens der dem einzugebenden Schriftzeichen zugeordnete Silbe durch Selektion der Spalte der virtuellen Tastatur, in welcher dieser letzte Buchstabe vorkommt, vornehmbar ist.

6. Verfahren nach Anspruch 5,

dadurch gekennzeichnet, dass

- die Silben der Liste durch Durchfahren der Spalte mit dem Eingabemittel nacheinander darstellbar sind.

7. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, dass

- die Schriftzeichen chinesische Schriftzeichen sind.

8. Verfahren nach Anspruch 7,

dadurch gekennzeichnet, dass

- die Silben durch Pinyin-Silben gegeben sind.

9. Mobiles Kommunikationsgerät, insbesondere Mobilfunkgerät, welches für die Eingabe eines Schriftzeichens ausgestaltet ist, wobei

- das Kommunikationsgerät eine Tastatur umfasst, auf welcher Buchstaben eingebbar sind,
- das Kommunikationsgerät Mittel zur Auswahl von Silben umfasst, deren ersten und letzter Buchstabe jeweils mit dem ersten und letzten Buchstaben der dem einzugebenden Schriftzeichen zugeordneten Silbe übereinstimmen, und
- aus einer Liste von den Silben zugeordneten Schriftzeichen das einzugebende Schriftzeichen durch Auswahl eingebbar ist oder die dem anzuzeigenden Schriftzeichen zugeordnete Silbe selektierbar und in einem weiteren Schritt aus einer Liste von dieser Silbe zugeordneten Schriftzeichen das einzugebende Schriftzeichen durch Auswahl eingebbar ist.

10. Kommunikationsgerät nach Anspruch 9,  
dadurch gekennzeichnet, dass
- für die Eingabe durch Auswahl die Schriftzeichen der Liste gleichzeitig oder nacheinander auf einer Anzeige des mobilen Kommunikationsgeräts darstellbar sind.
- 5
11. Kommunikationsgerät nach Anspruch 10,  
dadurch gekennzeichnet, dass
- für die Eingabe durch Auswahl die Schriftzeichen der Liste nacheinander Zeichen für Zeichen auf einer Anzeige des mobilen Kommunikationsgeräts mittels eines Scroll-Mechanismus darstellbar sind.
- 10
12. Mobiles Kommunikationsgerät nach einem der Ansprüche 9 bis 11,  
dadurch gekennzeichnet, dass
- 15
- das Kommunikationsgerät eine virtuelle Tastatur umfasst, welche auf einer Anzeige des Kommunikationsgeräts erzeugbar ist und auf welcher Buchstaben mittels eines Eingabemittels eingegbar sind.
- 20
13. Kommunikationsgerät nach Anspruch 12,  
dadurch gekennzeichnet, dass
- die virtuelle Tastatur eine QWERTY oder QWERTZ Tastatur ist, und
  - die Auswahl des letzten Buchstabens der dem einzugebenden Schriftzeichen zugeordnete Silbe durch Selektion der Spalte der virtuellen Tastatur, in welcher dieser letzte Buchstabe vorkommt, vornehmbar ist.
- 25
- 30
14. Kommunikationsgerät nach Anspruch 13,  
dadurch gekennzeichnet, dass
- die Silben der Liste durch Durchfahren der Spalte mit dem Eingabemittel nacheinander darstellbar sind.
- 35
15. Kommunikationsgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, dass  
- die Schriftzeichen chinesische Schriftzeichen sind.

16. Kommunikationsgerät nach Anspruch 15,  
5 dadurch gekennzeichnet, dass  
- die Silben durch Pinyin-Silben gegeben sind.

17. Kommunikationsgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche 9 bis 16,  
10 dadurch gekennzeichnet, dass  
ein Fenster für die Auswahl von Schriftzeichen auf einer Anzeige des Kommunikationsgerät gegeben ist.

18. Kommunikationsgerät nach Anspruche 17,  
15 dadurch gekennzeichnet, dass  
ein Fenster für die Anzeige einer einem in dem Fenster für die Auswahl von Schriftzeichen angezeigten Schriftzeichen zugeordneten Silbe gegeben ist.

19. Kommunikationsgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche 9 bis 17,  
20 dadurch gekennzeichnet, dass  
ein Fenster für die Auswahl von Silben auf einer Anzeige des Kommunikationsgerät gegeben ist.

25

30

35



FIG 2

