

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
24. Dezember 2008 (24.12.2008)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2008/155182 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation:  
**G06K 19/077** (2006.01) **G06K 7/00** (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2008/056092

(22) Internationales Anmeldedatum:  
19. Mai 2008 (19.05.2008)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
10 2007 028 578.9 19. Juni 2007 (19.06.2007) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **CONTINENTAL AUTOMOTIVE GMBH**  
[DE/DE]; Vahrenwalder Strasse 9, 30165 Hannover (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **WAHLER, Torsten**  
[DE/DE]; Scheffelstr. 4/4, 78073 Bad Dürheim (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: **CONTINENTAL AUTOMOTIVE GMBH**; Postfach 22 16 39, 80506 München (DE).

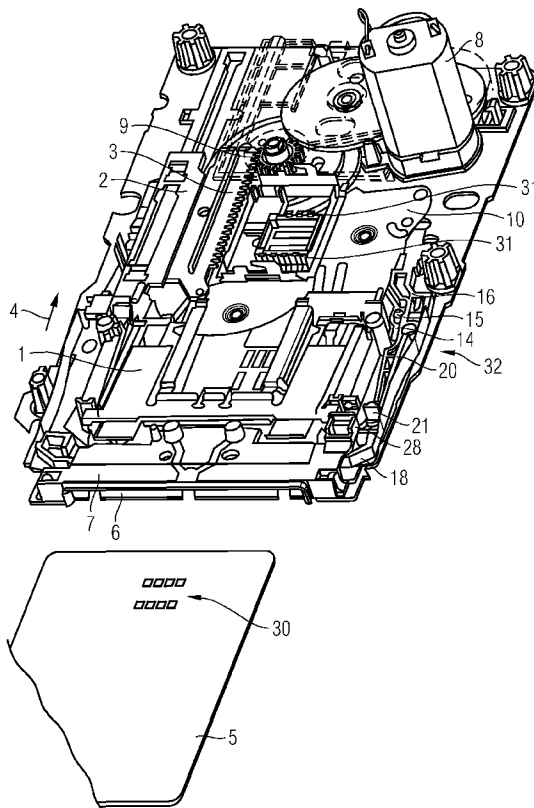
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: CHIP CARD RECEIVING SYSTEM

(54) Bezeichnung: CHIPKARTENAUFNAHMESYSTEM

FIG 1



(57) Abstract: The invention relates to a chip card receiving system, having a chip card receiving device comprising a receiving opening, through which a chip card (5) can be inserted in a receiving chamber. To this end, the chip card (5) has a data storage chip (33) that can be contacted with stationary contacts (31) and that can be connected to an electronic reading and storage unit while the chip card (5) is located completely in the receiving chamber. A locking unit (32) comprises at least one locking element that can be moved between an unlocking position completely releasing the receiving opening and a locking position partially closing the receiving opening, a chip card (5) that is completely inserted into the receiving chamber being engaged from behind at the end on the receiving opening side thereof by the locking element in said position. A chip cleaning card (34) can be inserted into the receiving chamber, the width and thickness of which correspond to the chip card (5), and which has such a shorter length than the chip card (5) such that the chip cleaning card (34) can be displaced in and against the insertion direction by a corresponding degree (38) in the locking position, and can be moved with a cleaning field (35) disposed on the surface thereof along the stationary contacts (31) while contacting the same, wherein one or more actuating tabs (36) are disposed on one end of the chip cleaning card (34) and protrude toward the outside through the open part (37) of the receiving opening in the locking position.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung bezieht sich auf ein Chipkartenaufnahmesystem, mit einer Chipkartenaufnahmevorrichtung, die eine Aufnahmeöffnung aufweist, durch die eine Chipkarte (5) in einen Aufnahmeschacht einführbar ist. Dabei weist die Chipkarte (5) ein

Datenspeicherchip (33) auf, das bei vollständig in dem Aufnahmeschacht

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



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

MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,  
BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,  
TD, TG).

**(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, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV,

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

befindlicher Chipkarte (5) mit feststehenden Kontakten (31) kontaktierbar und mit einer elektronischen Lese- und Speichereinheit verbindbar ist. Eine Verriegelungseinheit (32) weist mindestens ein Verriegelungselement auf, das zwischen einer die Aufnahmeöffnung vollständig freigebenden Entriegelungsstellung und einer die Aufnahmeöffnung teilweise verschließenden Verriegelungsstellung bewegbar ist, in der eine vollständig in den Aufnahmeschacht eingeführte Chipkarte (5) von dem Verriegelungselement an ihrem aufnahmeöffnungsseitigen Ende hintergriffen ist. Eine Chipreinigungskarte (34) ist in den Aufnahmeschacht einführbar, deren Breite und Dicke der Chipkarte (5) entspricht und die eine derart geringere Länge als die Chipkarte (5) aufweist, dass in der Verriegelungsstellung die Chipreinigungskarte (34) um ein entsprechendes Maß (38) in und entgegen der Einführrichtung verschiebbar und mit einem an ihrer Oberfläche angeordneten Reinigungsfeld (35) an den feststehenden Kontakten (31) diese beaufschlagend entlang bewegbar ist, wobei eine oder mehrere Betätigungslaschen (36) an dem einen Ende der Chipreinigungskarte (34) angeordnet sind und durch den in der Verriegelungsstellung offenen Teil (37) der Aufnahmeöffnung nach außen ragen.

## Beschreibung

## Chipkartenaufnahmesystem

5 Die Erfindung bezieht sich auf ein Chipkartenaufnahmesystem, insbesondere für einen Fahrtschreiber in einem Kraftfahrzeug, mit einer Chipkartenaufnahmevorrichtung, die eine Aufnahme-  
öffnung aufweist, durch die eine Chipkarte in einen Aufnahme-  
schacht einführbar ist, wobei die Chipkarte einen Datenspei-  
10 cherchip aufweist, der bei vollständig in dem Aufnahmeschacht befindlicher Chipkarte mit feststehenden Kontakten kontak-  
tierbar und mit einer elektronischen Lese- und Speicherein-  
heit verbindbar ist, mit einer Verriegelungseinheit, die min-  
destens ein Verriegelungselement aufweist, das zwischen einer  
15 die Aufnahmeöffnung vollständig freigebenden Entriegelungs-  
stellung und einer die Aufnahmeöffnung teilweise verschlie-  
ßenden Verriegelungsstellung bewegbar ist, in der eine voll-  
ständig in den Aufnahmeschacht eingeführte Chipkarte von dem  
Verriegelungselement an ihrem aufnahmeöffnungsseitigen Ende  
20 hintergriffen ist.

Bei derartigen bekannten Chipkartenaufnahmesystemen für  
Fahrtschreiber wird die Chipkarte vollständig in den Aufnah-  
meschacht eingezogen und nach dem vollständigen Einzug durch  
25 die Verriegelungseinheit verriegelt. Somit kann die Chipkarte  
zur Manipulation nicht entnommen werden und ist von außen  
auch nicht zugänglich.

Über die Lebensdauer des Fahrtschreibers wird aber eine große  
30 Menge Schmutz und andere Verunreinigungen mit der Chipkarte  
in das Innere des Gerätes gebracht. Diese Fremdpartikel set-  
zen sich unter anderem auch an den Kontakten ab, mit denen  
der Datenspeicherchip der Chipkarte zum Lesen und Speichern  
von Informationen kontaktiert.

35 Dazu kommt noch der Abrieb der Chipkarte durch das Ein- und  
Herausführen der Chipkarte.

Dies führt zu einer Beeinträchtigung der Schreib- und Lesefähigkeit an den Kontakten.

5 Zum Reinigen der Kontakte ist eine Chipreinigungskarte bekannt, die etwa der Chipkarte entspricht und die eine in Bewegungsrichtung der Chipkarte sich erstreckende Vertiefung aufweist. In der Vertiefung ist ein Schieber bewegbar geführt angeordnet, der ein Reinigungsfeld aufweist, und der mit einer Betätigungsflasche versehen ist, die bei in den Aufnahme-  
10 schacht eingeführter Chipkarte durch die Aufnahmeöffnung nach außen ragt, so dass der Schieber manuell hin- und herbewegt werden kann. Dadurch erfolgt durch das Reinigungsfeld ein Reinigen der Kontakte.

15 Diese Reinigungskarte besitzt einen aufwendigen und damit defektanfälligen Aufbau.

Aufgabe der Erfindung ist es daher, ein Chipkartenaufnahmesystem der eingangs genannten Art zu schaffen, das einen einfachen, defektunanfälligen Aufbau besitzt und eine Kontakt-  
20 reinigung bei einer mit einer Verriegelungseinheit versehenen Chipkartenaufnahmevorrichtung ermöglicht.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass eine  
25 Chipreinigungskarte in den Aufnahmeschacht einführbar ist, deren Breite und Dicke der Chipkarte entspricht und die eine derart geringere Länge als die Chipkarte aufweist, dass in der Verriegelungsstellung die Chipreinigungskarte um ein entsprechendes Maß in und entgegen der Einführrichtung verschiebbar und mit einem an ihrer einen oder an beiden Ober-  
30 flächen angeordneten Reinigungsfeld an den feststehenden Kontakten diese beaufschlagend entlangbewegbar ist, wobei eine oder mehrere Betätigungsflaschen an dem einen Ende der Chipreinigungskarte angeordnet sind und durch den in der Verriegelungsstellung offenen Teil der Aufnahmeöffnung nach außen  
35 ragen.

Durch diese Ausbildung kann die Chipreinigungskarte einfach und defektunanfällig ausgebildet sein.

5 Zur optimalen Reinigung der Kontakte wird zuerst die Chipreinigungskarte mit dem Reinigungsfeld den Kontakten zugewandt in den Aufnahmeschacht vollständig eingeführt. In der vollständig eingeführten Position löst die Chipreinigungskarte die Verriegelungseinheit aus, so dass das Verriegelungselement sich in seiner Verriegelungsstellung bewegt und die Aufnahmeöffnung teilweise verschließt.  
10

Durch den offenen Teil der Aufnahmeöffnung ragt dabei die Betätigungsflasche nach außen und kann von einer Bedienperson ergriffen werden.  
15

Da die Länge der Chipreinigungskarte geringer ist als die Länge der Chipkarte, kann trotz Verriegelung die Chipreinigungskarte mittels der Betätigungsflasche in und entgegen der Einführrichtung hin- und herbewegt und dabei durch das Reinigungsfeld die feststehenden Kontakte gereinigt werden.  
20

Erstreckt sich das aus der Aufnahmeöffnung herausragende freie Ende der Betätigungsflasche ein- oder beidseitig über die Breite der Chipkarte hinaus, so ist nur ein korrektes  
25 Einführen der Chipreinigungskarte möglich, und es wird ein Einführen der Chipreinigungskarte zuerst mit der Betätigungsflasche verhindert.

Das Reinigungsfeld kann eine Reinigungstasche sein, die mit  
30 einem flüssigen Reinigungsmittel füllbar ist.

Eine andere Möglichkeit besteht darin, dass das Reinigungsfeld ein Microfaserfeld oder ein Filzfeld ist.

35 Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird im Folgenden näher beschrieben. Es zeigen

- Figur 1 eine perspektivische Ansicht einer Chipkarten-  
Aufnahmevorrichtung mit nicht eingeführter Chip-  
karte,
- 5 Figur 2 die Chipkartenaufnahmevorrichtung nach Figur 1  
mit eingeführter Chipkarte,
- Figur 3 eine Draufsicht auf eine Verriegelungseinheit der  
Chipkartenaufnahmevorrichtung mit teileingeführter  
10 Chipkarte in Entriegelungsstellung,
- Figur 4 eine Draufsicht auf die Teile der Verriegelungs-  
einheit nach Figur 3 mit vollständig eingeführter  
und verriegelter Chipkarte,
- 15 Figur 5 eine Draufsicht auf die Teile der Verriegelungs-  
einheit nach Figur 3 mit vollständig eingeführter  
und verriegelter Chipreinigungskarte,
- 20 Figur 6 eine Draufsicht auf die Chipreinigungskarte nach  
Figur 5,
- Figur 7 einen Querschnitt der Chipreinigungskarte entlang  
der Linie V - V in Figur 6,
- 25 Figur 8 ein vergrößerter Ausschnitt „X“ aus Figur 7 und
- Figur 9 eine perspektivische Ansicht der Chipreinigungs-  
karte nach Figur 5.
- 30 Die dargestellte Chipkartenaufnahmevorrichtung weist einen  
Schlitten 1 mit einem Ausleger 2 auf, an dem eine sich in  
Einführrichtung 4 einer Chipkarte 5 erstreckende Zahnstange 3  
angeordnet ist.
- 35

Der Schlitten 1 ist zwischen einer Aufnahme­position (Figur 1) und einer Kontaktposition (Figur 2) in einem Aufnahmeschacht verschiebbar geführt.

- 5    Dazu wird die Chipkarte 5 durch einen eine Einführöffnung bildenden Einführschlitz 6 eines feststehenden Einführteils 7 in den in seiner Aufnahme­position befindlichen Schlitten 1 bis zur Anlage an Anschläge 39 des Schlittens 1 eingeschoben.
- 10   Bei einer kurzen weiteren Einschiebebeaufschlagung der Chipkarte 5 erfolgt eine Betätigung eines nicht dargestellten zweiten Schalters und damit eine Auslösung eines zweiten Schaltsignals.
- 15   Durch dieses zweite Schaltsignal wird ein reversierbarer elektromotorischer Antrieb 8 in seiner einen Drehrichtung eingeschaltet.

- Über ein Getriebe treibt der Antrieb 8 ein Antriebsritzel 9 an, das in Eingriff mit dem einen Ende der Zahnstange 3 steht und die Zahnstange 3 und mit ihr den Schlitten 1 in die Kontaktposition bewegt.
- 20

- Da die Chipkarte 5 durch eine Klemmvorrichtung des Schlittens 1 gehalten wird, bewegt sie sich mit dem Schlitten 1 in die Kontaktposition.
- 25

- Wird die Kontaktposition erreicht, kommt es zu einem Entkoppeln des Antriebsritzels 9 von der Zahnstange 3.
- 30

- Der Antrieb 8 läuft aber weiter und beginnt zum Ende der Einzugsbewegung der Chipkarte 5 einen Drehantrieb eines Stellhebels 10 im Uhrzeigersinn um eine sich quer zur Bewegungsrichtung 4 der Chipkarte 5 erstreckende Achse 11 zu drehen.
- 35

- Ein zur Achse 11 paralleler Zapfen 12 greift in eine Kulissenführung 13 in dem einen Endbereich eines Verriegelungshe-

bels 14 ein, der sich neben der rechten Seite der Bewegungsbahn des Schlittens 1 erstreckt und in seinem mittleren Bereich um eine zur Achse 11 parallele Schwenkachse 15 schwenkbar ist.

5

Durch die Bewegung des Zapfens 12 in der Kulissenführung 13 ist der Verriegelungshebel 14 aus seiner Entriegelungsstellung in seine Verriegelungsstellung im Uhrzeigersinn schwenkbar antreibbar.

10

Auf dem Verriegelungshebel 14 ist ein Arretierschieber 16 verschiebbar geführt angeordnet, der von einem sich etwa radial zur Achse 11 erstreckenden Steuerelement 17 nach dem Verschwenken des Verriegelungshebels 14 in die Verriegelungsstellung beaufschlagt und aus einer Entarretierstellung zur Einführschlitzseite hin in eine Arretierstellung verschoben wird.

15

An dem dem Einführschlitz 6 nahen Ende des Verriegelungshebels 14 ist ein ein Verriegelungselement bildendes Verriegelungsteil 18 fest angeordnet, das durch das Verschwenken des Verriegelungshebels 14 in seine Verriegelungsstellung mitgeschwenkt wird und dabei das nach außen gerichtete Ende der vollständig eingefahrenen Chipkarte 5 hakenartig hintergreift und dadurch in der Kartenaufnahmeverrichtung verriegelt.

20

25

Das Verriegelungsteil 18 beaufschlagt dabei das äußere Ende der Chipkarte 5 mit einer zur Einführrichtung 4 rampenartig geneigten Anlagefläche 19, so dass im Falle einer nicht vollständig eingezogenen Chipkarte 5 diese durch die Schwenkbewegung des Verriegelungshebels 14 in die Verriegelungsstellung von der Anlagefläche 19 mit einer Bewegungskomponente in Einführrichtung beaufschlagt und vollständig in die Kartenaufnahmeverrichtung eingeschoben wird.

30

35

In dieser Position liegt die Chipkarte 5 mit ihrem vorderen Ende an den Anschlägen 39 an und ist an seinem hinteren Ende

von dem Verriegelungsteil 18 hintergriffen, so dass keine Bewegung der Chipkarte 5 in oder entgegen der Einführrichtung 4 möglich ist.

5 An dem Arretierschieber 16 ist über dessen zur Seite des Einführschlitzes 6 gerichtetes Ende frei hinausragend ein Federarm 20 angeordnet, an dessen freiem Ende sowohl eine Strahlunterbrechungsfahne 21 als auch ein sich parallel zur Achse 11 erstreckender Führungsbolzen 22 angeordnet sind.

10

Der Führungsbolzen 22 ragt in eine Führungsnut 23 des Verriegelungsteils 18, die sich etwa parallel zu Anlagefläche 19 erstreckt.

15 Durch die Verschiebung des Arretierschiebers 16 aus der Entarretierstellung in die Arretierstellung wird auch der Führungsbolzen 22 in der Führungsnut 23 verschoben, so dass die Strahlunterbrechungsfahne 21 eine Bewegung mit einer quer zur Einführrichtung 4 gerichteten Bewegungskomponente durchführt,  
20 sich quer in den Bereich eines Lichtstrahls 24 bewegt und diesen unterbricht.

Der Lichtstrahl wird in Einführrichtung 4 von einer als LED ausgebildeten Lichtquelle 25 ausgesandt und ist zu einem

25 Lichtempfänger 26 gerichtet.

Lichtquelle 25 und Lichtempfänger 26 sind auf einer ortsfesten Leiterplatte 27 angeordnet.

30 Der Lichtempfänger 26 befindet sich in einem Lichtkasten 28, der einteilig mit dem Einführteil 7 ausgebildet ist.

In dem Strahlverlauf von der Lichtquelle 25 zum Lichtempfänger 26 ist in dem Lichtkasten 28 eine Blendenöffnung 29 ausgebildet, so dass der Lichtstrahl 24 zum Lichtempfänger 26  
35 gelangen kann.

In der Arretierstellung des Arretierschiebers 16 ist aber die Strahlunterbrechungsfahne 21 vor die Blendenöffnung 29 gefahren und unterbricht den Lichtstrahl 24. Dies führt dazu, dass der Lichtempfänger 26 ein erstes Schaltsignal abgibt, wodurch  
5 der Antrieb 8 gestoppt wird.

In der Arretierstellung arretiert weiterhin der Arretierschieber 16 die aus Verriegelungshebel 14, Arretierschieber 16 und Verriegelungsteil 18 bestehende Verriegelungseinheit  
10 32 in ihrer Verriegelungsstellung.

In der Kontaktposition der Chipkarte 5 ist ein auf der Chipkarte 5 angeordneter Datenspeicherchip 30 mit feststehenden Kontakten 31 der Kartenaufnahmevorrichtung kontaktiert, so  
15 dass die Daten des Datenspeicherchips 30 in eine nicht dargestellte Lese- und Speichereinheit eines elektronischen Fahrtsschreibers eingelesen werden können.

Gelangt bei dem Verriegelungsantrieb die Strahlungsunterbrechungsfahne 21 nicht bis in ihre den Lichtstrahl 24 unterbrechende Position und hält diese Situation eine bestimmte Zeit an, wird der Antrieb 8 in entgegengesetzte Richtung angesteuert.  
20

Es wird dann, wie bei einer manuellen Entnahmeansteuerung, der oben beschriebene Ablauf in umgekehrter Reihenfolge durchgeführt und die Chipkarte wieder durch den Schlitten 1 nach außen gefahren, um entnommen werden zu können.  
25

Wie in Figur 5 dargestellt ist, ist anstatt der Chipkarte 5 eine Chipreinigungskarte 33 in den Schlitten 1 und mit dem Schlitten 1 bis in die Kontaktposition eingeführt sowie das Verriegelungsteil 18 der Verriegelungseinheit 32 in seine Verriegelungsstellung bewegt.  
30

Die Breite und die Dicke der Chipreinigungskarte 33 entsprechen der Breite und Dicke der Chipkarte 5, während aber die  
35

Chipreinigungskarte 33 eine um ein Maß 38 geringere Länge als die Chipkarte 5 aufweist.

5 Um dieses Maß 38 ist dadurch bei verriegelter Verriegelungseinheit 32 die Chipreinigungskarte 33 zwischen den Anschlägen 39 und dem Verriegelungsteil 18 in und entgegen der Einführ- richtung verschiebbar.

10 Dazu ist an dem einführschlitzseitigen Ende der Chipreinigungskarte 33 eine Betätigungs- lasche 35 geringerer Breite als der Breite der Chipreinigungskarte 33 angeordnet, die durch den von dem Verriegelungsteil 18 nicht überdeckten offenen Teil 36 des Einführschlitzes 6 nach außen ragt.

15 Diese Betätigungs- lasche 35 kann von einer Bedienperson ergriffen und die Chipreinigungskarte 33 um das Maß 38 in und entgegen der Einführ- richtung 4 hin- und herbewegt werden.

20 An der Oberfläche der Chipreinigungskarte 33 ist eine vertiefte Reinigungstasche 37 ausgebildet, in der ein fluides Reinigungsmittel angeordnet werden kann.

25 Die Reinigungstasche 37 überdeckt bei eingeführter Chipreinigungskarte 33 den Bereich der feststehenden Kontakte 31, so dass diese bei einer Hin- und Herbewegung der Chipreinigungskarte 33 durch das Reinigungsmittel bedeckt sind und gereinigt werden.

## Patentansprüche

1. Chipkartenaufnahmesystem, insbesondere für einen Fahrt-  
schreiber in einem Kraftfahrzeug, mit einer Chipkarten-  
5 aufnahmevorrichtung, die eine Aufnahmeöffnung aufweist,  
durch die eine Chipkarte in einen Aufnahmeschacht ein-  
führbar ist, wobei die Chipkarte einen Datenspeicher-  
chip aufweist, der bei vollständig in dem Aufnahme-  
schacht befindlicher Chipkarte mit feststehenden Kon-  
10 takten kontaktierbar und mit einer elektronischen Lese-  
und Speichereinheit verbindbar ist, mit einer Verriegel-  
ungseinheit, die mindestens ein Verriegelungselement  
aufweist, das zwischen einer die Aufnahmeöffnung voll-  
ständig freigebenden Entriegelungsstellung und einer  
15 die Aufnahmeöffnung teilweise verschließenden Verriegel-  
ungsstellung bewegbar ist, in der eine vollständig in  
den Aufnahmeschacht eingeführte Chipkarte von dem Ver-  
riegelungselement an ihrem aufnahmeöffnungsseitigen En-  
de hintergriffen ist, d a d u r c h g e k e n n -  
20 z e i c h n e t , dass eine Chipreinigungskarte (33) in  
den Aufnahmeschacht einführbar ist, deren Breite und  
Dicke der Chipkarte (5) entspricht und die eine derart  
geringere Länge als die Chipkarte (5) aufweist, dass in  
der Verriegelungsstellung die Chipreinigungskarte (33)  
25 um ein entsprechendes Maß (38) in und entgegen der Ein-  
führrichtung verschiebbar und mit einem an ihrer einen  
oder an beiden Oberflächen angeordneten Reinigungsfeld  
(34) an den feststehenden Kontakten (31) diese beauf-  
schlagend entlangbewegbar ist, wobei eine oder mehrere  
30 Betätigungsflächen (35) an dem einen Ende der Chiprei-  
nigungskarte (33) angeordnet sind und durch den in der  
Verriegelungsstellung offenen Teil (36) der Aufnahme-  
öffnung nach außen ragen.
- 35 2. Chipkartenaufnahmesystem nach Anspruch 1, d a -  
durch g e k e n n z e i c h n e t , dass sich das  
aus der Aufnahmeöffnung herausragende freie Ende der

Betätigungslasche ein- oder beidseitig über die Breite der Chipkarte hinaus erstreckt.

3. Chipkartenaufnahmesystem nach einem der vorhergehenden  
5 Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,  
dass das Reinigungsfeld (34) eine Reinigungstasche (37)  
ist, die mit einem flüssigen Reinigungsmittel füllbar  
ist.
- 10 4. Chipkartenaufnahmesystem nach einem der Ansprüche 1  
oder 2, dadurch gekennzeichnet,  
dass das Reinigungsfeld ein Microfaserfeld oder ein  
Filzfeld ist.

FIG 1

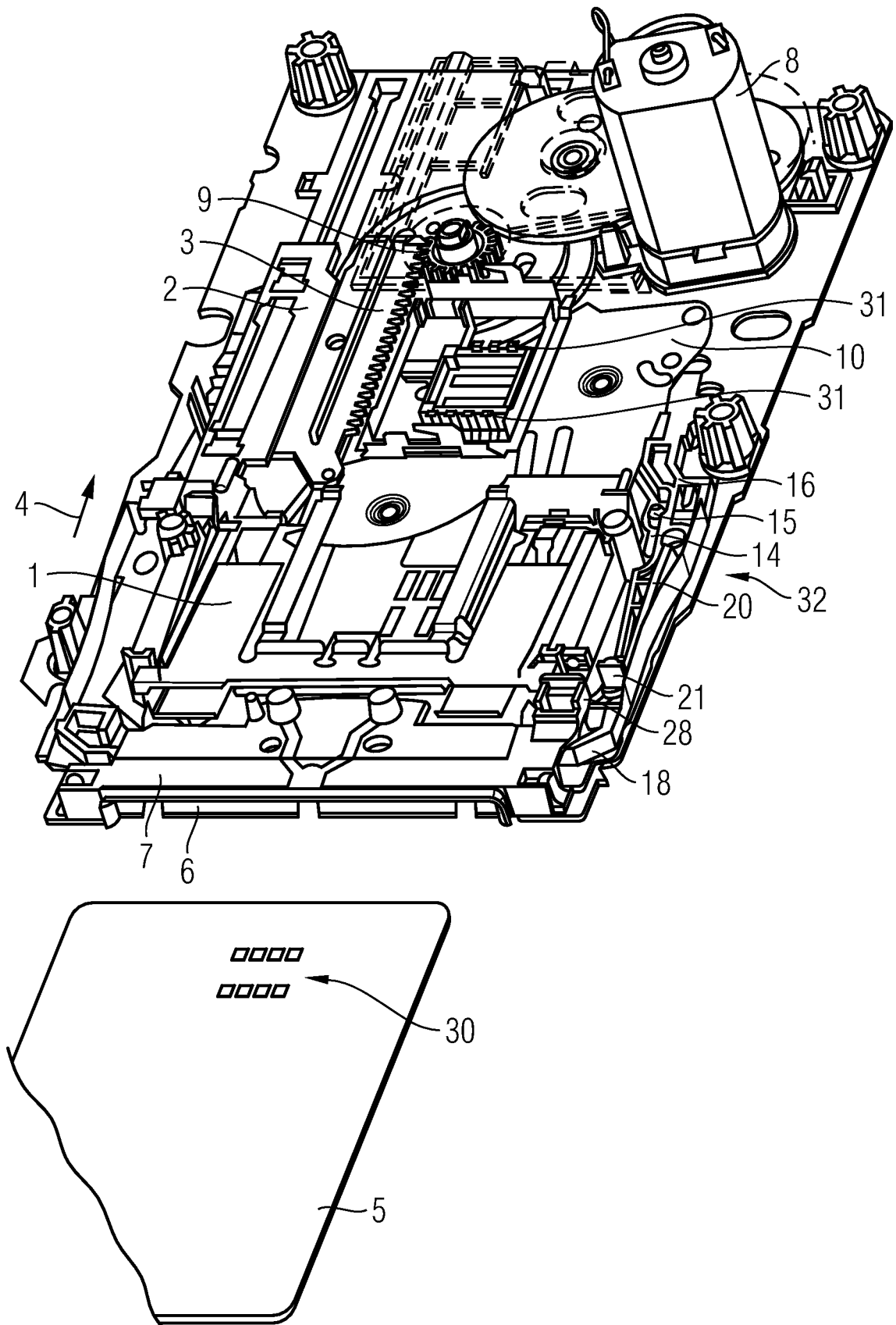


FIG 2

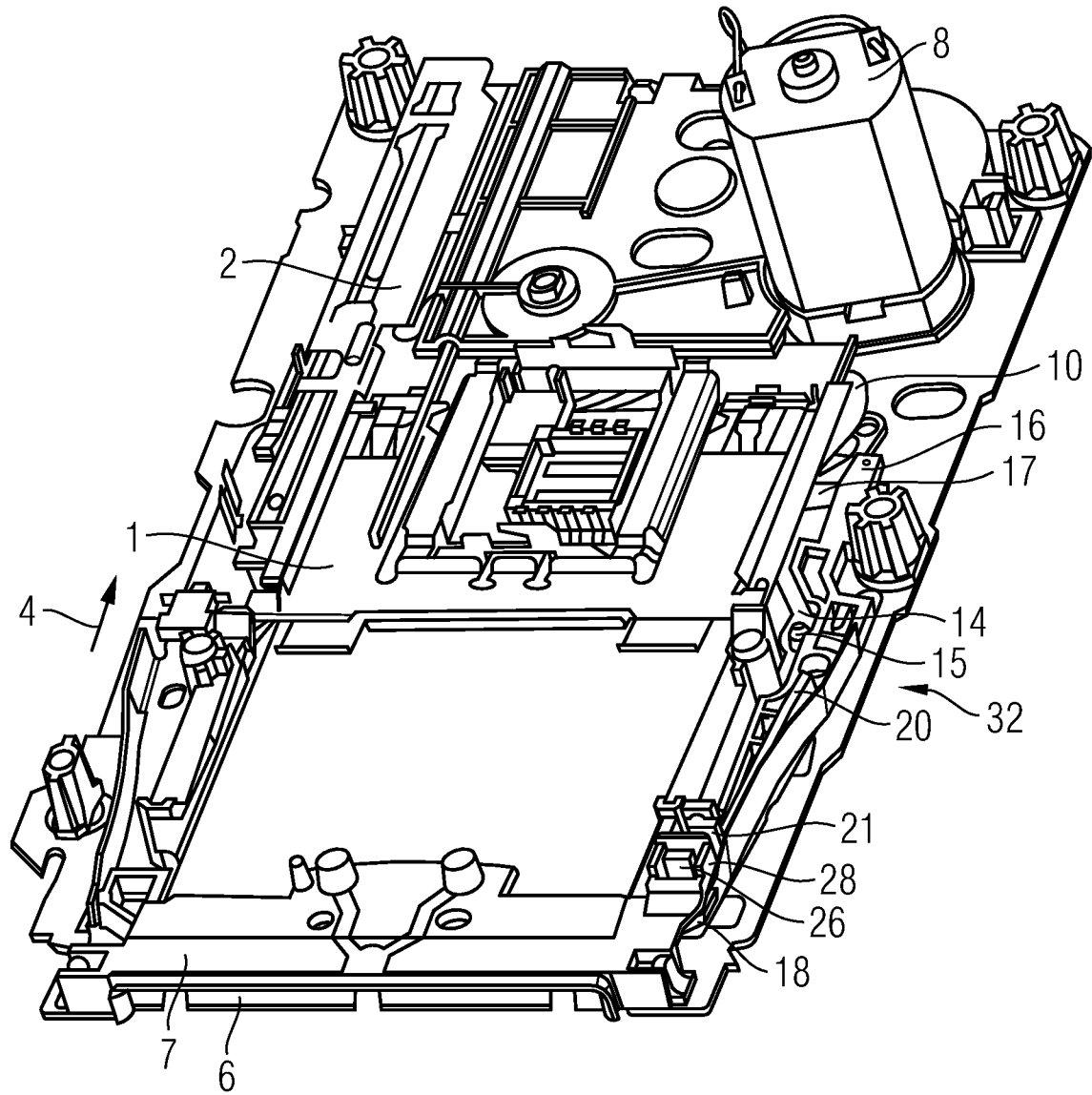


FIG 3

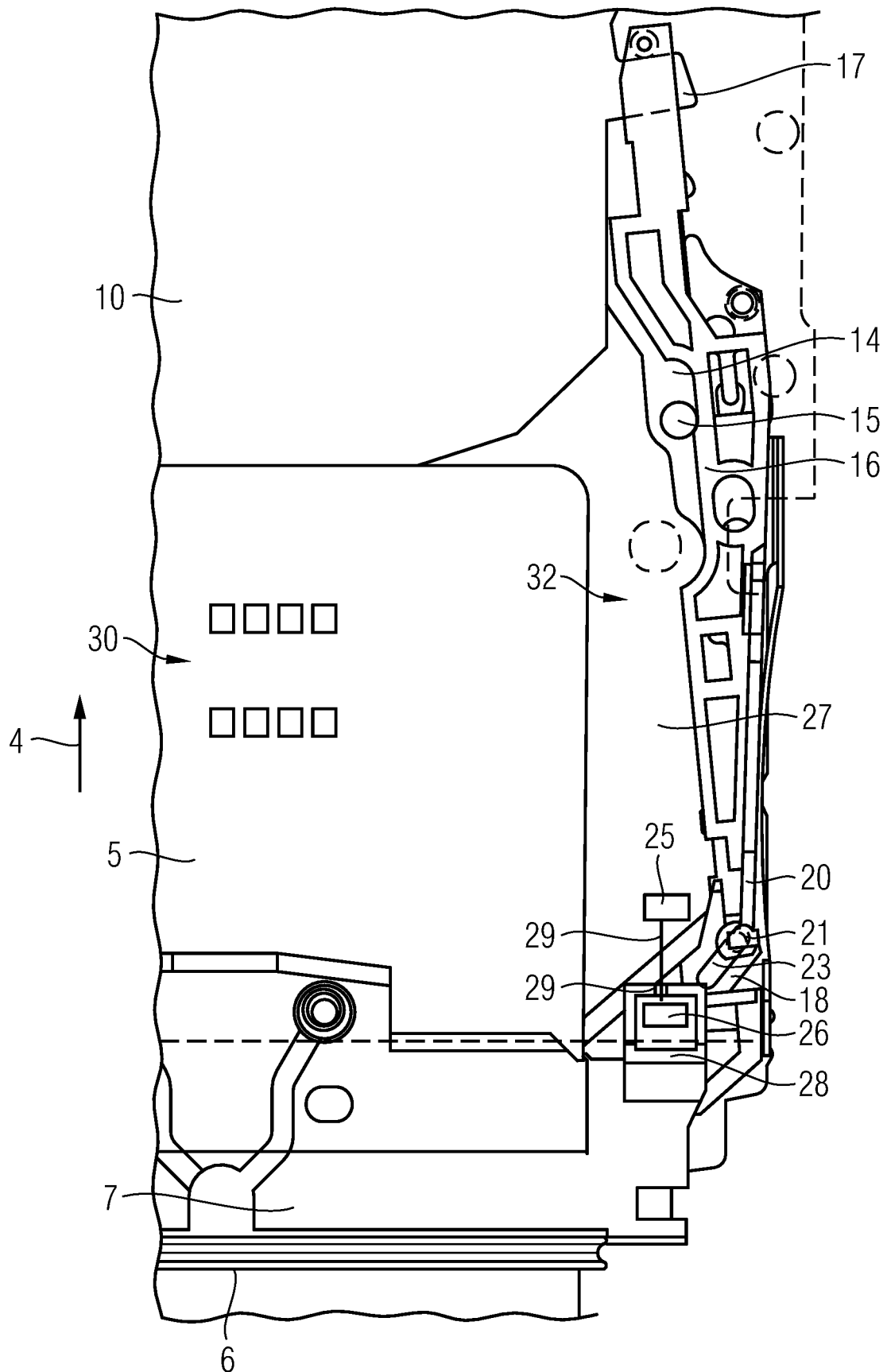


FIG 4

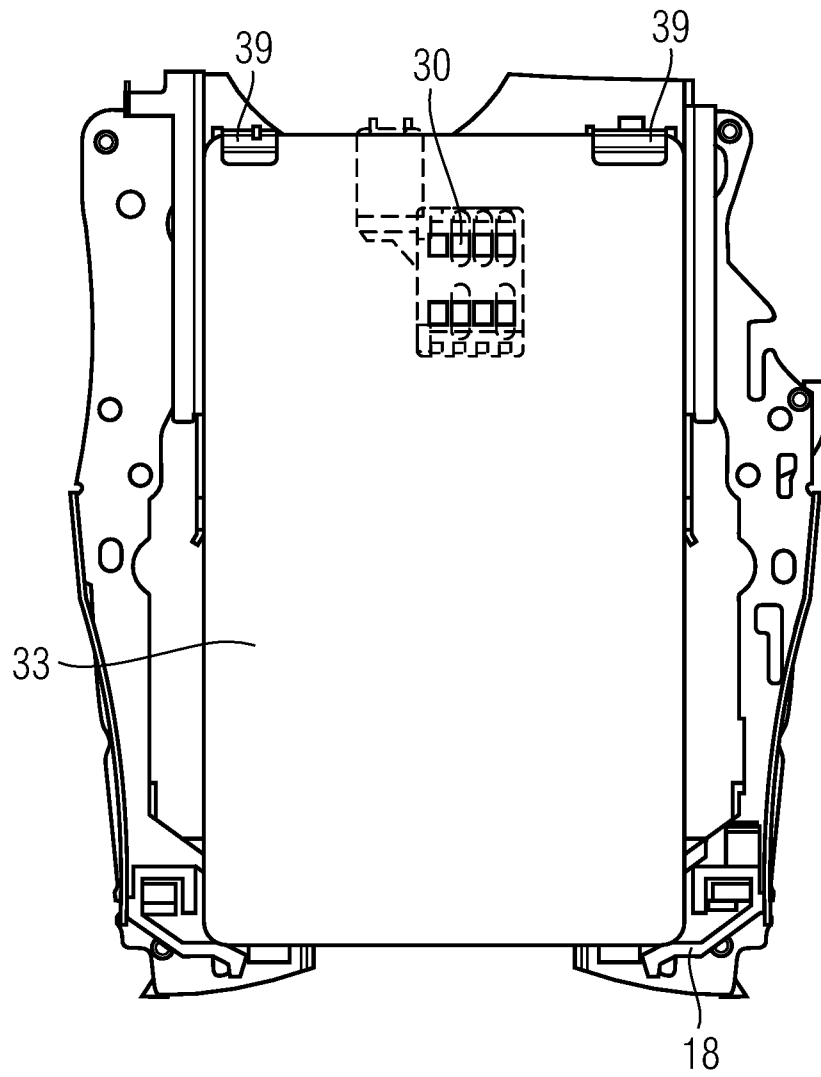


FIG 5

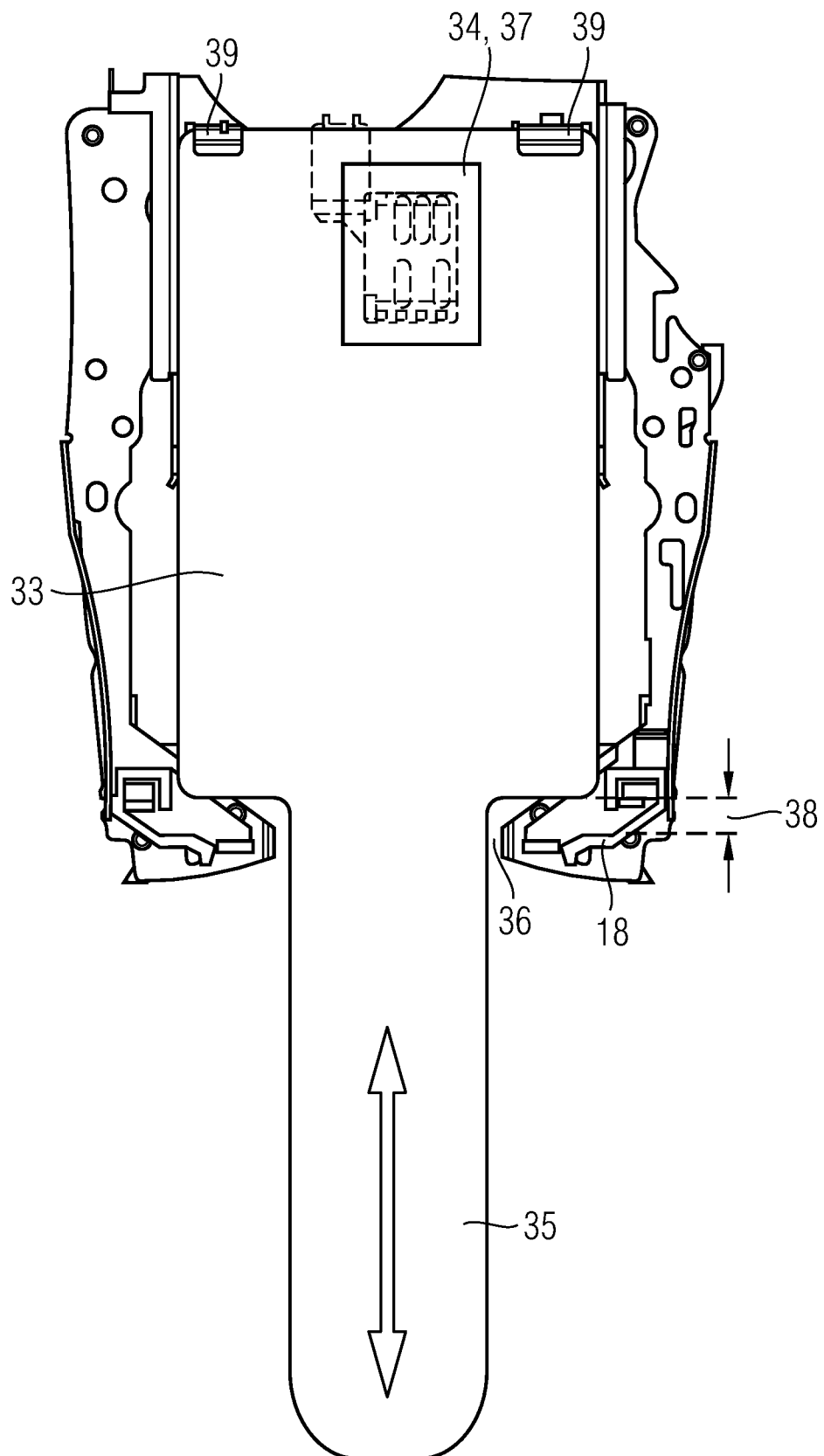


FIG 6

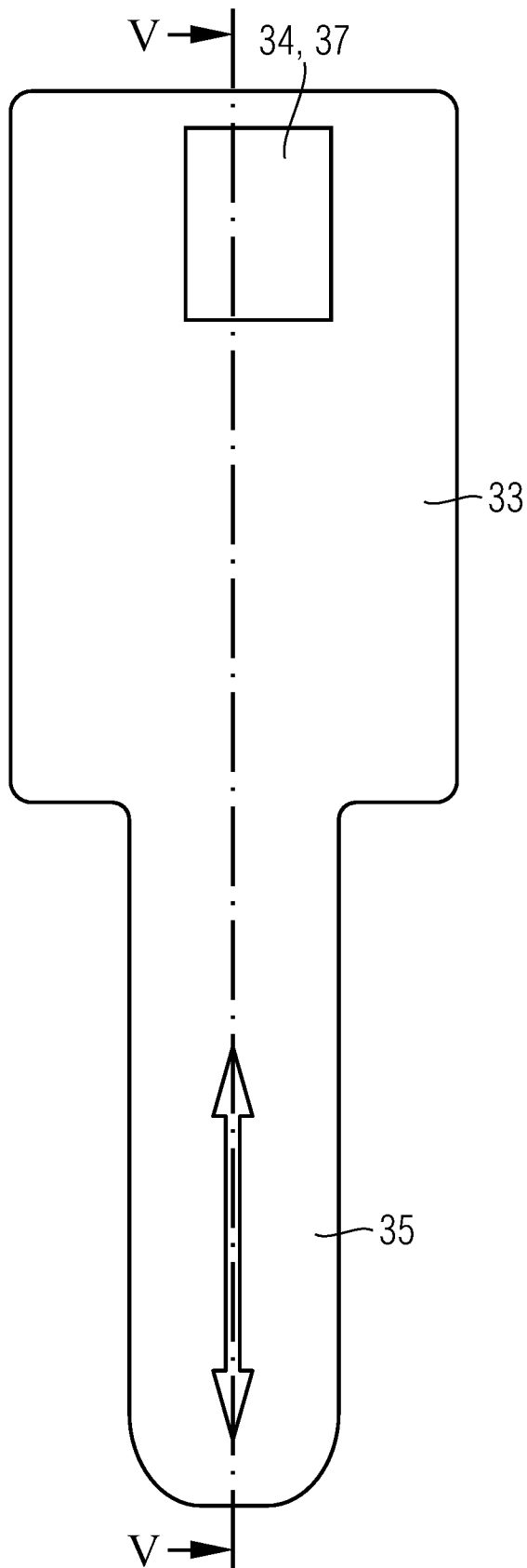


FIG 7

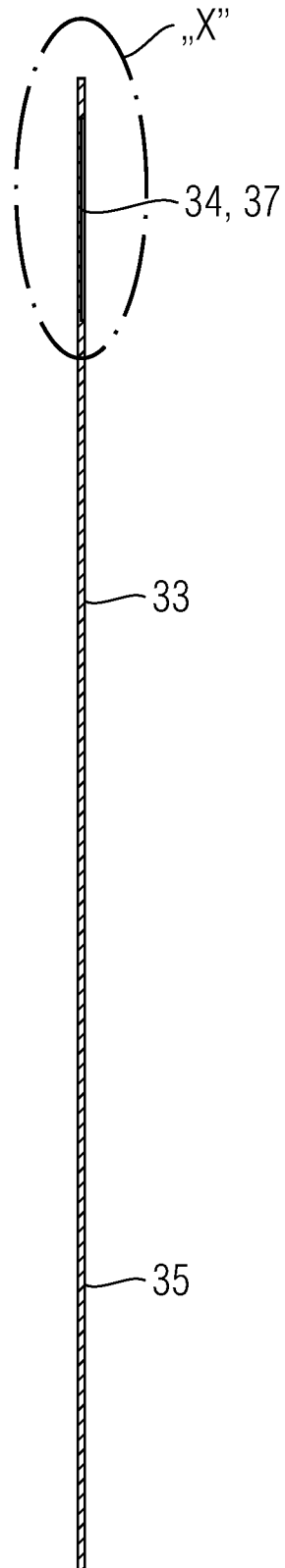


FIG 8

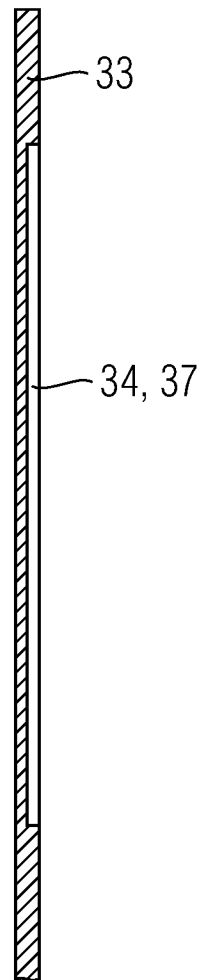
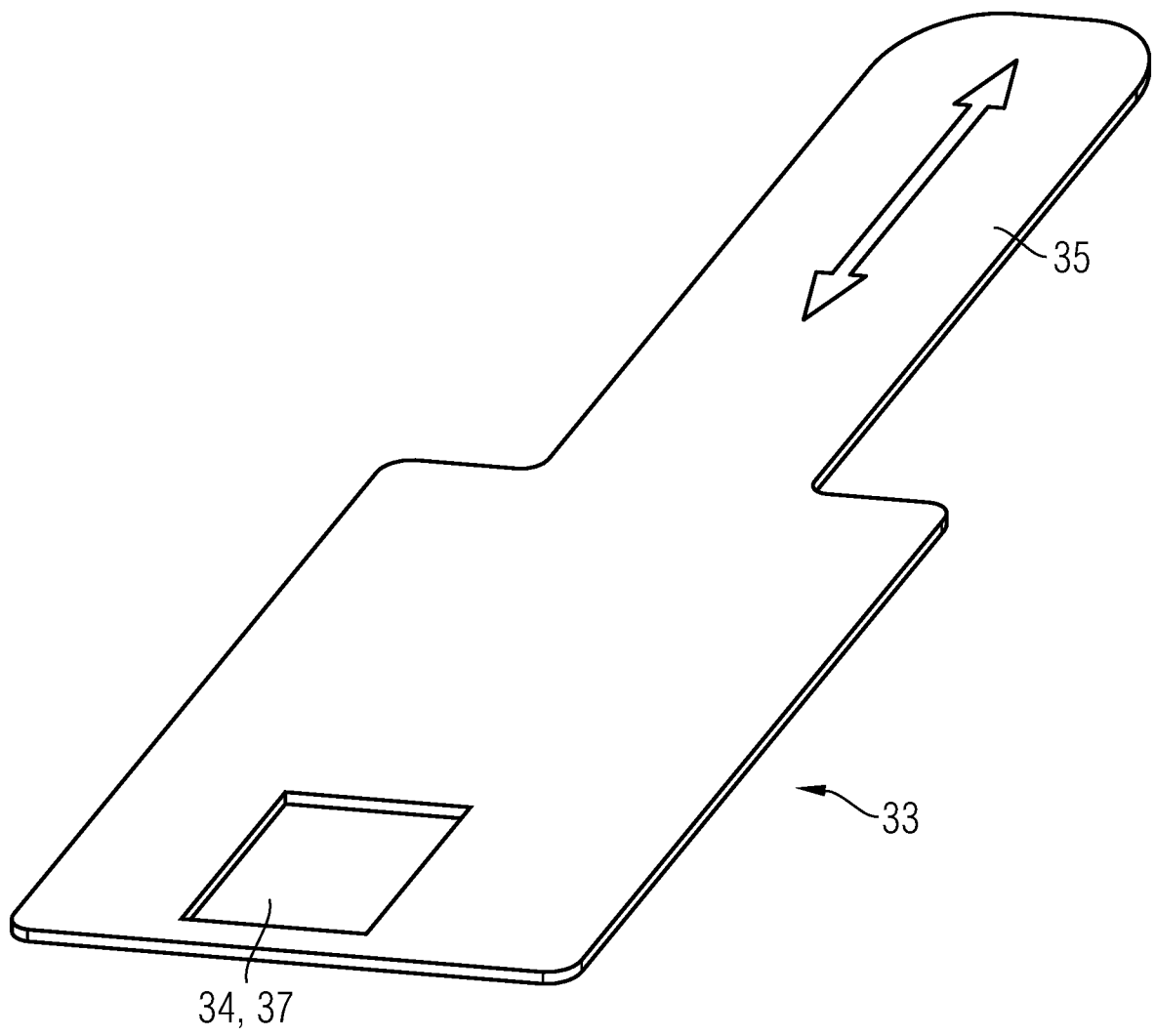


FIG 9



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2008/056092

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
INV. G06K19/077 G06K7/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
G06K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                                       | Relevant to claim No. |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| X         | JP 06 176207 A (TATSUNO CO LTD)<br>24 June 1994 (1994-06-24)<br>the whole document                                       | 1-4                   |
| A         | EP 1 623 360 A (SIEMENS AG [DE])<br>8 February 2006 (2006-02-08)<br>paragraph [0032] - paragraph [0035];<br>figures 6-10 | 1-4                   |
| A         | DE 196 22 287 C1 (WEIS HANS JUERGEN [DE])<br>16 October 1997 (1997-10-16)<br>the whole document                          | 1                     |
| A         | DE 297 19 815 U1 (COREDI EDV ARBEITSPLATZ<br>OPTIMI [DE]) 28 May 1998 (1998-05-28)<br>the whole document                 | 1                     |



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

\*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

\*E\* earlier document but published on or after the international filing date

\*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

\*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

\*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

\*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

\*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

\*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

\*G\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

14 Oktober 2008

Date of mailing of the international search report

22/10/2008

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Degraeve, Alexis

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members.

International application No

PCT/EP2008/056092

| Patent document<br>cited in search report |    | Publication<br>date | Patent family<br>member(s) | Publication<br>date |
|-------------------------------------------|----|---------------------|----------------------------|---------------------|
| JP 6176207                                | A  | 24-06-1994          | JP 2768186 B2              | 25-06-1998          |
| EP 1623360                                | A  | 08-02-2006          | AT 337587 T                | 15-09-2006          |
|                                           |    |                     | BR PI0410274 A             | 16-05-2006          |
|                                           |    |                     | CN 1788272 A               | 14-06-2006          |
|                                           |    |                     | DE 10321251 A1             | 09-12-2004          |
|                                           |    |                     | DK 1623360 T3              | 18-12-2006          |
|                                           |    |                     | WO 2004100076 A2           | 18-11-2004          |
|                                           |    |                     | ES 2267065 T3              | 01-03-2007          |
|                                           |    |                     | JP 2006526201 T            | 16-11-2006          |
|                                           |    |                     | RU 2328769 C2              | 10-07-2008          |
|                                           |    |                     | US 2007084922 A1           | 19-04-2007          |
| DE 19622287                               | C1 | 16-10-1997          | WO 9744755 A1              | 27-11-1997          |
|                                           |    |                     | EP 0873550 A1              | 28-10-1998          |
| DE 29719815                               | U1 | 28-05-1998          | NONE                       |                     |

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/056092

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
INV. G06K19/077 G06K7/00

Nach der internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
G06K

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile                     | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| X          | JP 06 176207 A (TATSUNO CO LTD)<br>24. Juni 1994 (1994-06-24)<br>das ganze Dokument                                    | 1-4                |
| A          | EP 1 623 360 A (SIEMENS AG [DE])<br>8. Februar 2006 (2006-02-08)<br>Absatz [0032] - Absatz [0035]; Abbildungen<br>6-10 | 1-4                |
| A          | DE 196 22 287 C1 (WEIS HANS JUERGEN [DE])<br>16. Oktober 1997 (1997-10-16)<br>das ganze Dokument                       | 1                  |
| A          | DE 297 19 815 U1 (COREDI EDV ARBEITSPLATZ<br>OPTIMI [DE]) 28. Mai 1998 (1998-05-28)<br>das ganze Dokument              | 1                  |



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

14. Oktober 2008

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

22/10/2008

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Degraeve, Alexis

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/056092

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument |    | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie |               | Datum der<br>Veröffentlichung |
|----------------------------------------------------|----|-------------------------------|-----------------------------------|---------------|-------------------------------|
| JP 6176207                                         | A  | 24-06-1994                    | JP                                | 2768186 B2    | 25-06-1998                    |
| EP 1623360                                         | A  | 08-02-2006                    | AT                                | 337587 T      | 15-09-2006                    |
|                                                    |    |                               | BR                                | PI0410274 A   | 16-05-2006                    |
|                                                    |    |                               | CN                                | 1788272 A     | 14-06-2006                    |
|                                                    |    |                               | DE                                | 10321251 A1   | 09-12-2004                    |
|                                                    |    |                               | DK                                | 1623360 T3    | 18-12-2006                    |
|                                                    |    |                               | WO                                | 2004100076 A2 | 18-11-2004                    |
|                                                    |    |                               | ES                                | 2267065 T3    | 01-03-2007                    |
|                                                    |    |                               | JP                                | 2006526201 T  | 16-11-2006                    |
|                                                    |    |                               | RU                                | 2328769 C2    | 10-07-2008                    |
|                                                    |    |                               | US                                | 2007084922 A1 | 19-04-2007                    |
| DE 19622287                                        | C1 | 16-10-1997                    | WO                                | 9744755 A1    | 27-11-1997                    |
|                                                    |    |                               | EP                                | 0873550 A1    | 28-10-1998                    |
| DE 29719815                                        | U1 | 28-05-1998                    | KEINE                             |               |                               |