



(12) Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1 Patentgesetz

(19) **DD** (11) **246 646 A1**

4(51) G 09 F 7/04

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) WP G 09 F / 286 560 0 (22) 29.01.86 (44) 10.06.87

(71) VEB Freiburger Präzisionsmechanik, 9200 Freiberg, Hainichener Straße 2a, DD
(72) Hegewald, Marion, Dipl.-Ing.; Jobst, Rainer, Dipl.-Ing., DD

(54) **Selbsthaftende Vorrichtung zur Speicherung und Löschung von Informationen**

(57) Selbsthaftende Vorrichtung zur Speicherung und Löschung von Informationen, die über ferromagnetischen Kraftschluß an einer vom Anwender als ergonomisch günstig erachteten, ferromagnetisch reagierenden Fläche befestigt wird. Die Vorrichtung ist entweder starr oder flexibel ausbildbar.

Erfindungsanspruch:

1. Selbsthaftende Vorrichtung zur Speicherung und Löschung von Informationen, mittels welcher diese Informationen in vorgegebener oder vorzugebender tabellarischer und/oder diagrammartiger Form gespeichert werden, und die mittels ferromagnetischen Kraftschlusses an dazu geeigneten Flächen befestigt werden kann, **gekennzeichnet dadurch**, daß das aktive ferromagnetische Element (5) fest mit dem Trägermaterial (1) der Vorrichtung verbunden ist.
2. Selbsthaftende Vorrichtung nach Anspruch 1, **gekennzeichnet dadurch**, daß das aktive ferromagnetische Element zugleich das Trägermaterial (7) ist.
3. Selbsthaftende Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **gekennzeichnet dadurch**, daß das Trägermaterial und/oder das aktive ferromagnetische Element entweder starr oder flexibel sind.

Hierzu 2 Seiten Zeichnungen

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zur unlöschbaren und/oder löschbaren Speicherung von Informationen, die mittels ferromagnetischen Kraftschlusses an zur Befestigung geeigneten Flächen angebracht werden kann. Beispielsweise kann die erfindungsgemäße Vorrichtung an einem Röntgenspektrometer angebracht und mit ihrer Hilfe anwenderspezifische Betriebs-, Meß- oder andere Parameter in einer vorgegebenen Form gespeichert werden.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Es ist bekannt, daß zumeist die tabellarische, bildliche sowie die Diagrammform benutzt werden, wenn visuell lesbare Informationen nach einem bestimmten Schema gespeichert werden sollen.

Diese Darstellungsformen werden in vielen Anwendungsfällen in einen festen und einen variablen Teil unterteilt. Der Anwender wird anhand des festen Teils — beispielsweise ein vorgegebener Sachverhalt, ein Fragespiegel in Tabellenform, ein Diagramm mit dem Verlauf einer Soll-Kurve oder eines Toleranzschemas — veranlaßt, im variablen Teil die für seinen speziellen Fall zutreffenden Informationen — beispielsweise Daten, Parameter, Aussagen, Ist-Kurvenverläufe — zu speichern. Damit wird auch die Einheitlichkeit der gespeicherten Informationen bezüglich konkreter Form, des konkreten Inhalts sowie der Vollständigkeit gewährleistet, unabhängig vom Zeitpunkt und Ort der Speicherung sowie individueller Vorstellungen des einzelnen Anwenders.

Direkt vergegenständlicht und visuell sichtbar gespeichert werden die genannten Darstellungsformen bekannterweise unter anderem mittels optisch wirksamer Medien, die auf oder in ein Trägermaterial gebracht werden (z. B. Farbstoffe durch Schreiben oder Drucken; Aufdampfen von Substanzen u. ä.). Bekannte Ausführungsformen dieser Art sind Formulare und Schilder. Beispielsweise liefern zu Röntgenspektrometern einige Hersteller auf Papier vorgedruckte Formulare, in die der Anwender seine für eine spezielle Analyse vorgegebenen Parameter eintragen kann. Oft werden die Parameter jedoch an unterschiedlichen Orten der Röntgenspektrometrie-Anlage benötigt.

Die Fixierung der Formulare an einer für den betreffenden Anwender ergonomisch günstigen Fläche scheidet zumeist an der Möglichkeit, die Formulare auf einfache Weise und möglichst ohne zusätzliche Hilfsmittel befestigen zu können.

Bekannt Lösungen wie zum Beispiel die Befestigung mittels

- selbstklebender Beschichtung der Formular-Rückseite
- Klebebändern
- mechanischer Halterungen durch form- und/oder kraftschlüssige Verbindung(en)
- Unterdruck- (Vakuum-) Ansaugung
- elektronischer Wirkprinzipie

sind entweder nicht anwendergerecht (umständliche Handhabung bei Anbringung bzw. Entfernung der Speichervorrichtung) oder bedingen einen für den angestrebten Zweck unverträglich hohen Aufwand.

Eine weitere Möglichkeit besteht in der Befestigung beispielsweise des Formulars an einer auf Ferromagnetismus reagierenden Fläche mittels loser, kleiner Permanent-Ferromagnete.

Die Befestigungsart vermeidet teilweise die weiter vorn genannten Nachteile anderer Befestigungslösungen, ist jedoch insofern nicht anwenderfreundlich, als daß die Permanent-Ferromagnete separat von der Speichervorrichtung aufbewahrt werden müssen und unter Umständen verloren gehen können. Ein Verbleib dieser Ferromagnete an den vorgesehenen Befestigungsflächen hinterläßt nach der Entfernung des Formulars außerdem ein unschönes Aussehen.

Ziel der Erfindung

Durch die Erfindung soll eine vom Anwender einfach handhabbare Vorrichtung zur Speicherung und/oder Löschung von Informationen in vorgegebener oder vorzugebender tabellarischer, diagrammartiger sowie bildlicher Form geschaffen werden, wobei diese Vorrichtung an für den Anwender ergonomisch günstigen und zur Befestigung geeigneten Flächen fixiert werden soll. Diese Vorrichtung soll so beschaffen sein, daß kein von ihr körperlich getrenntes Befestigungselemente benötigt werden.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Durch die Erfindung soll eine vom Anwender einfach handhabbare Vorrichtung zur Speicherung und/oder Löschung von Informationen in vorgegebener oder vorzugebender tabellarischer und/oder diagrammartiger Form geschaffen werden, wobei diese Vorrichtung mittels kraftschlüssiger Verbindung an dafür geeigneten und für den Anwender ergonomisch günstigen Flächen befestigt werden und das aktive Element zur Erzeugung der kraftschlüssigen Verbindung untrennbarer Bestandteil dieser Vorrichtung sein soll.

Gemäß der Erfindung wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß das Trägermaterial der Vorrichtung entweder mit einem aktiven ferromagnetischen Material (auch als Permanentmagnet bezeichnet) fest verbunden ist oder aus dem aktiven ferromagnetischen Material selbst besteht. Das Trägermaterial kann entweder starr oder flexibel sein, je nach geometrischer Form und Oberflächenbeschaffenheit der ferromagnetisch wirksamen Fläche, an der die Vorrichtung vom Anwender befestigt werden soll bzw. kann.

Der feste Teil der zu speichernden Informationen ist visuell lesbar auf das Trägermaterial aufgebracht, während der variable Teil vom Anwender je nach Erfordernis gespeichert bzw. gelöscht werden kann.

Wenn das aktive ferromagnetische Material zugleich als Trägermaterial verwendet wird, kann die Speicherkapazität vergrößert werden. Es ist dann möglich, sowohl Vorder- als auch Rückseite der Vorrichtung wechselseitig zur Speicherung von Informationen bzw. zur Befestigung der Vorrichtung zu benutzen.

Ausführungsbeispiele

Die Erfindung wird nachstehend anhand zweier zeichnerisch dargestellter Ausführungsbeispiele näher erläutert.

Ausführungsbeispiel 1 (siehe Figur 1):

Das Trägermaterial 1 der Vorrichtung ist bzw. wird auf der Vorderseite 2 mit dem festen Teil 3 und dem variablen Teil 4 der zu speichernden Informationen versehen (die Lage der Teile 3 und 4 ist nur beispielhaft angedeutet).

Das aktive ferromagnetische Material 5 — in diesem Ausführungsbeispiel streifenförmig ausgebildet, andere geometrische Formen sind möglich — ist mit der Rückseite 6 des Trägermaterials 1 verbunden, so daß diese Seite als aktive Haftseite bezeichnet werden kann.

Mit der aktiven Haftseite wird die Vorrichtung gegen die für die Befestigung vorgesehene ferromagnetisch reagierende Fläche gedrückt bzw. auf diese aufgelegt.

Durch ferromagnetischen Kraftschluß haftet die Vorrichtung. Es ist zweckmäßig, das aktive ferromagnetische Material hinsichtlich seiner krafterzeugenden Wirkung so zu dimensionieren, daß einerseits eine ausreichende Haftung, insbesondere an vertikalen Flächen, erreicht wird, andererseits die Vorrichtung ohne übermäßigen Kraftaufwand und ohne Hilfswerkzeuge von der Haftfläche entfernbar ist.

Ausführungsbeispiel 2 (siehe Figur 2):

Das Trägermaterial 7 der Vorrichtung besteht im Gegensatz zum Ausführungsbeispiel 1 aus aktivem ferromagnetischem Material. Es können also Vorderseite 8 und Rückseite 9 mit den zu speichernden Informationen versehen werden und somit wechselseitig als Speicher- und aktive Haftseite dienen.

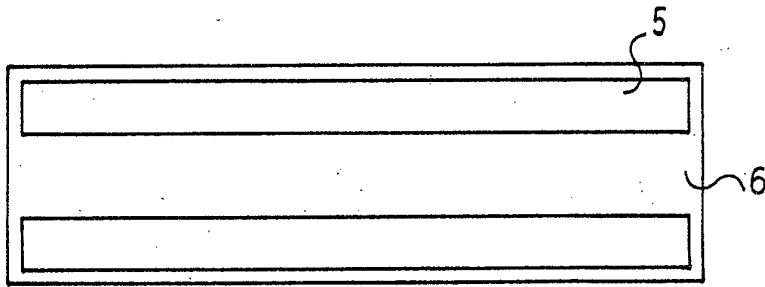
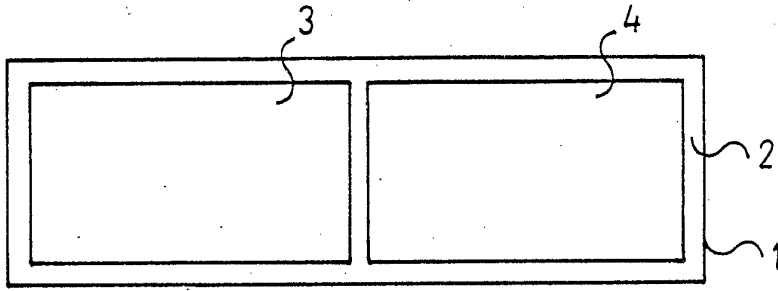


Fig. 1

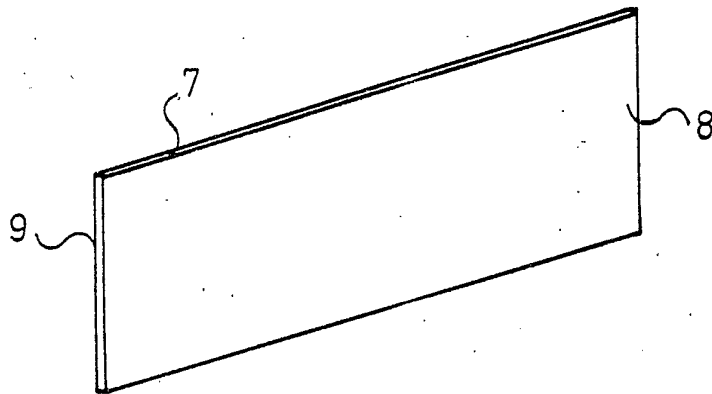


Fig. 2