



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 20 2007 008 894 U1** 2007.10.11

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: **20 2007 008 894.9**

(22) Anmeldetag: **15.06.2007**

(47) Eintragungstag: **06.09.2007**

(43) Bekanntmachung im Patentblatt: **11.10.2007**

(51) Int Cl.⁸: **B25H 3/00** (2006.01)

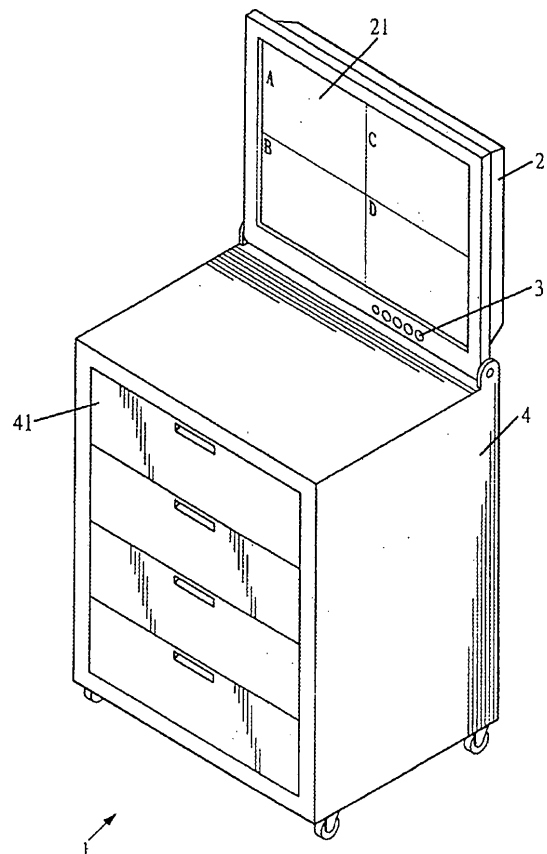
(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:
Hsieh, Chih-Ching, Fengyuan City, TW

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:
**Patentanwälte
HANSMANN-KLICKOW-HANSMANN, 22767
Hamburg**

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Aufbewahrungsvorrichtung mit Anzeige der Inhaltsgüter**

(57) Hauptanspruch: Aufbewahrungsvorrichtung mit Anzeige der Inhaltsgüter, bestehend aus einer Aufbewahrungseinheit (4), einer Anzeigeeinheit (2), einer Betätigungseinheit (3) und Abtasteinheiten (5), wobei die Aufbewahrungseinheit (4) mindestens einen Aufbewahrungsbehälter (41) enthält, die zur Aufbewahrung von Gegenständen dienen und geöffnet werden können, die Abtasteinheiten (5) in der Aufbewahrungseinheit (4) angeordnet sind, eine Anzahl haben, die der der Aufbewahrungsbehälter (41) entspricht, und die Inhaltsgüter in den Aufbewahrungsbehältern (41) abdasten und die Abtastdaten an die Anzeigeeinheit (2) senden können, die Anzeigeeinheit (2) die Abtastdaten aus den Abtasteinheiten (5) empfängt und diese anzeigt, und die Betätigungseinheit (3) zur Steuerung der Anzeigeeinheit (2) und der Abtasteinheiten (5) dient; dadurch kann der Benutzer durch die Abtastdaten der Abtasteinheiten (5) von außen die Inhaltsgüter in den Aufbewahrungsbehältern (41) betrachten.



Beschreibung

Technisches Gebiet

[0001] Die Erfindung betrifft eine Aufbewahrungsvorrichtung mit Anzeige der Inhaltsgüter, wobei der Benutzer von außen die Inhaltsgüter in der Aufbewahrungsvorrichtung betrachten kann.

Stand der Technik

[0002] Aus TW 85207857 ist eine Aufbewahrungsvorrichtung für Handwerkzeuge bekannt, die mehrere Schubladen aufweist, die ausgezogen werden können.

[0003] Diese Aufbewahrungsvorrichtung kann zwar die Handwerkzeuge sortieren, lassen die Handwerkzeuge jedoch von außen nicht sehen. Daher müssen die Schubladen einzeln durchgesucht werden, wenn ein bestimmtes Handwerkzeug benötigt wird.

[0004] Aus diesem Grund hat der Erfinder in Betracht der Nachteile herkömmlicher Lösungen, basierend auf langjähriger Erfahrung in diesem Bereich, nach langem Studium, zahlreichen Versuchen und unentwegten Verbesserungen die vorliegende Erfindung entwickelt.

Aufgabe der Erfindung

[0005] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Aufbewahrungsvorrichtung mit Anzeige der Inhaltsgüter zu schaffen, wobei der Benutzer von außen die Inhaltsgüter in der Aufbewahrungsvorrichtung betrachten kann.

[0006] Diese Aufgabe wird durch die erfindungsgemäße Aufbewahrungsvorrichtung mit Anzeige der Inhaltsgüter gelöst, bestehend aus einer Aufbewahrungseinheit, einer Anzeigeeinheit, einer Betätigungseinheit und Abtasteinheiten, wobei die Aufbewahrungseinheit Aufbewahrungsbehälter enthält, die zur Aufbewahrung von Gegenständen dienen und geöffnet werden können; die Abtasteinheiten in der Aufbewahrungseinheit angeordnet sind, eine Anzahl haben, die der der Aufbewahrungsbehälter entspricht, und die Inhaltsgüter in den Aufbewahrungsbehältern abtasten und die Abtastdaten an die Anzeigeeinheit senden können; die Anzeigeeinheit die Abtastdaten aus den Abtasteinheiten empfängt und diese anzeigt; und die Betätigungseinheit zur Steuerung der Anzeigeeinheit und der Abtasteinheiten dient. Die Abtasteinheiten enthalten jeweils Schienen, einen Antrieb und einen Abtaster, wobei durch den Antrieb der Abtaster entlang den Schienen bewegt und positioniert werden kann, um eine bestimmte Stelle des Aufbewahrungsbehälters abzutasten.

[0007] Dadurch kann der Benutzer von außen die Inhaltsgüter in den Aufbewahrungsbehältern betrachten. Die Betätigungseinheit kann die Anzeigeeinheit zwischen der Anzeige eines einzelnen Feldes und der Anzeige von mehreren Feldern umschalten, wodurch der Benutzer die Inhaltsgüter in einem Aufbewahrungsbehälter näher betrachten oder die Inhaltsgüter in allen Aufbewahrungsbehältern durchzusehen kann. Der Benutzer kann auch durch die Betätigungseinheit die Abtasteinheiten verstellen, damit sie eine bestimmte Stelle des Aufbewahrungsbehälters abtasten.

Kurze Beschreibung der Zeichnungen

[0008] [Fig. 1](#) eine perspektivische Darstellung der Erfindung,

[0009] [Fig. 2](#) eine perspektivische Darstellung des ersten Ausführungsbeispiels der Erfindung,

[0010] [Fig. 3](#) und [Fig. 4](#) Darstellungen der Umschaltung der Anzeigeeinheit,

[0011] [Fig. 5](#) eine perspektivische Darstellung des zweiten Ausführungsbeispiels der Erfindung,

[0012] [Fig. 6](#) eine perspektivische Darstellung des dritten Ausführungsbeispiels der Erfindung.

Wege zur Ausführung der Erfindung

[0013] Wie aus [Fig. 1](#) ersichtlich ist, besteht der Hauptkörper (1) der Erfindung aus einer Aufbewahrungseinheit (4), einer Anzeigeeinheit (2), einer Betätigungseinheit (3) und Abtasteinheiten (5).

[0014] Die Aufbewahrungseinheit (4) enthält mehrere Aufbewahrungsbehälter (41), die zur Aufbewahrung von Gegenständen dienen und geöffnet werden können. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel sind die Aufbewahrungsbehälter (41) Schubladen, die ausgezogen werden können.

[0015] In der Aufbewahrungseinheit (4) sind die Abtasteinheiten (5) angeordnet ([Fig. 2](#)), deren Anzahl der der Aufbewahrungsbehälter (41) entspricht. Die Abtasteinheiten (5) enthalten jeweils Schienen (51), einen Antrieb (52) und einen Abtaster (53). Durch den Antrieb (52) kann der Abtaster (53) entlang den Schienen (51) bewegt und positioniert werden, um eine bestimmte Stelle des Aufbewahrungsbehälters (41) abzutasten und die Abtastdaten an die Anzeigeeinheit (2) zu senden.

[0016] Die Anzeigeeinheit (2) kann LCD-Display, Monitor, Plasmafernsehgerät usw. sein. Die Anzeigeeinheit (2) empfängt die Abtastdaten aus den Abtasteinheiten (5) und zeigt diese an. Dadurch kann der Benutzer von außen die Inhaltsgüter in den Auf-

bewahrungsbehältern (41) betrachten. Die Anzeige der Anzeigeeinheit (2) kann von der Betätigungseinheit (3) gesteuert werden.

[0017] Die Betätigungseinheit (3) befindet sich in der Nähe der Anzeigeeinheit (2) und dient zur Steuerung der Anzeige der Anzeigeeinheit (2). Daher kann der Benutzer durch die Betätigungseinheit (3) zwischen der Anzeige eines einzelnen Feldes (21) und der Anzeige von mehreren Feldern (21) umschalten. Der Benutzer kann auch durch die Betätigungseinheit (3) die Abtasteinheit (5) verstellen, damit der Antrieb (52) den Abtaster (53) auf die gewünschte Position des Aufbewahrungsbehälters (41) bewegt.

[0018] Beim Einsatz empfängt die Anzeigeeinheit (2) die Abtastdaten aus den Abtasteinheiten (5) und zeigt diese an. Dadurch kann der Benutzer von außen die Inhaltsgüter der Aufbewahrungsbehälter (41) betrachten. Der Benutzer kann auch durch die Betätigungseinheit (3) zwischen der Anzeige eines einzelnen Feldes (21) und der Anzeige von mehreren Feldern (21) umschalten. Daher werden nur die Abtastdaten einer Abtasteinheit (5) oder die Abtastdaten von allen Abtasteinheiten (5) auf der Anzeigeeinheit (2) angezeigt.

[0019] Fig. 2 zeigt das erste Ausführungsbeispiel der Erfindung, wobei in allen Aufbewahrungsbehältern (41) jeweils eine Abtasteinheit (5) angeordnet ist, die Schienen (51), den Antrieb (52) und den Abtaster (53) enthält. Die Schienen (51) umfassen eine X-Schiene (511) und eine Y-Schiene (512). Der Antrieb (52) weist ein X-Antriebselement (521) für die X-Schiene (511) und ein Y-Antriebselement (522) für die Y-Schiene (512) auf. Der Abtaster (53) kann auf dem X-Antriebselement (521) oder dem Y-Antriebselement (522) angebracht werden. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist der Abtaster (53) am X-Antriebselement (521) angebracht. Die Y-Schiene (512) ist an einer Innenwand der Aufbewahrungseinheit (4) befestigt. Das Y-Antriebselement (522) befindet sich an der Verbindungsstelle der Y-Schiene (512) und der X-Schiene (511) und kann die X-Schiene (511) entlang der Y-Schiene (512) bewegen, während das X-Antriebselement (521) sich entlang der X-Schiene (511) bewegen und den Abtaster (53) mitführen kann. Dadurch kann der Abtaster (53) in der X- und Y-Richtung bewegt werden und unter Steuerung der Betätigungseinheit (3) eine bestimmte Stelle des Aufbewahrungsbehälters (41) abtasten. Das X-Antriebselement (521) und das Y-Antriebselement (522) können Gleichstrommotor, Wechselstrommotor, Schrittmotor oder Servomotor sein. Hierbei wird der Servomotor bevorzugt.

[0020] Wie aus den Fig. 3 und Fig. 4 ersichtlich ist, kann das Bild der Anzeigeeinheit (2) entsprechend der Anzahl der Abtasteinheiten (5) in mehrere Felder (21) geteilt werden, wodurch die Inhaltsgüter von al-

len Aufbewahrungsbehältern (41) gleichzeitig angezeigt werden können. Wenn die Inhaltsgüter eines Aufbewahrungsbehälters (41) näher betrachtet werden sollen, kann der Benutzer durch die Betätigungseinheit (3) die Anzeige der Anzeigeeinheit (2) umschalten, damit nur das Bild von den Inhaltsgütern dieses Aufbewahrungsbehälters (41) angezeigt wird (Fig. 4). Daher kann der Benutzer durch die Betätigungseinheit (3) zwischen der Anzeige eines einzelnen Feldes (21) oder der Anzeige von mehreren Feldern (21) umschalten. Der Benutzer kann auch durch die Betätigungseinheit (3) die Abtasteinheit (5) derart verstellen, dass nur eine lokale Stelle des Aufbewahrungsbehälters (41) abgetastet wird, so dass eine lokale Durchsuche der Inhaltsgüter des Aufbewahrungsbehälters (41) ermöglicht wird.

[0021] Fig. 5 zeigt das zweite Ausführungsbeispiel der Erfindung, wobei die Aufnahmeeinheit (4) des Hauptkörpers acht Aufbewahrungsbehälter (41) enthält, die paarweise übereinander angeordnet sind und jeweils eine Abtasteinheit (5) aufweisen. Das Bild der Anzeigeeinheit (2) kann entsprechend der Anzahl der Abtasteinheiten (5) in acht Felder (21) geteilt werden.

[0022] Fig. 6 zeigt das dritte Ausführungsbeispiel der Erfindung, wobei die Anzeigeeinheit (2) zusammenklappbar ausgebildet ist. Wenn die Anzeigeeinheit (2) nicht gebraucht wird, kann sie zusammengeklappt werden, wodurch die Anzeigeeinheit (2) und die Betätigungseinheit (3) versteckt werden, so dass eine Beschädigung vermieden werden kann.

[0023] Die vorstehende Beschreibung stellt nur die bevorzugten Ausführungsbeispiele der Erfindung dar und soll nicht als Definition der Grenzen und des Bereiches der Erfindung dienen. Alle gleichwertige Änderungen und Modifikationen gehören zum Schutzbereich dieser Erfindung.

[0024] Aufgrund der obengenannten Tatsachen entspricht die Erfindung in ihrer Verfügbarkeit, Fortschrittlichkeit und Neuheit vollauf den Anforderungen für ein Gebrauchsmuster.

Schutzansprüche

1. Aufbewahrungsvorrichtung mit Anzeige der Inhaltsgüter, bestehend aus einer Aufbewahrungseinheit (4), einer Anzeigeeinheit (2), einer Betätigungseinheit (3) und Abtasteinheiten (5), wobei die Aufbewahrungseinheit (4) mindestens einen Aufbewahrungsbehälter (41) enthält, die zur Aufbewahrung von Gegenständen dienen und geöffnet werden können, die Abtasteinheiten (5) in der Aufbewahrungseinheit (4) angeordnet sind, eine Anzahl haben, die der der Aufbewahrungsbehälter (41) entspricht, und die Inhaltsgüter in den Aufbewahrungsbehältern (41) ab-

dasten und die Abtastdaten an die Anzeigeeinheit (2) senden können, die Anzeigeeinheit (2) die Abtastdaten aus den Abtasteinheiten (5) empfängt und diese anzeigt, und die Betätigungseinheit (3) zur Steuerung der Anzeigeeinheit (2) und der Abtasteinheiten (5) dient; dadurch kann der Benutzer durch die Abtastdaten der Abtasteinheiten (5) von außen die Inhaltsgüter in den Aufbewahrungsbehältern (41) betrachten.

2. Aufbewahrungsvorrichtung mit Anzeige der Inhaltsgüter, bestehend aus einer Aufbewahrungseinheit (4), einer Anzeigeeinheit (2), einer Betätigungseinheit (3) und Abtasteinheiten (5), wobei die Aufbewahrungseinheit (4) mindestens einen Aufbewahrungsbehälter (41) enthält, die zur Aufbewahrung von Gegenständen dienen und geöffnet werden können, die Abtasteinheiten (5) in der Aufbewahrungseinheit (4) angeordnet sind, eine Anzahl haben, die der der Aufbewahrungsbehälter (41) entspricht, und die Inhaltsgüter in den Aufbewahrungsbehältern (41) abtasten und die Abtastdaten an die Anzeigeeinheit (2) senden können, die Anzeigeeinheit (2) die Abtastdaten aus den Abtasteinheiten (5) empfängt und diese anzeigt, und die Betätigungseinheit (3) die Anzeigeeinheit (2) zwischen der Anzeige eines einzelnen Feldes (21) und der Anzeige von mehreren Feldern (21) umschalten und die Abtasteinheiten (5) verstellen kann; dadurch kann der Benutzer von außen die Inhaltsgüter in den Aufbewahrungsbehältern (41) betrachten und durch die Betätigungseinheit (3) zwischen der Anzeige eines einzelnen Feldes (21) und der Anzeige von mehreren Feldern (21) umschalten, um die Inhaltsgüter in einem Aufbewahrungsbehälter (41) näher zu betrachten oder die Inhaltsgüter in allen Aufbewahrungsbehältern (41) durchzusehen; der Benutzer kann auch durch die Betätigungseinheit (3) die Abtasteinheiten (5) verstellen, damit sie eine bestimmte Stelle der Aufbewahrungsbehälter (41) abtasten.

3. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Betätigungseinheit (3) die Anzeigeeinheit (2) zwischen der Anzeige eines einzelnen Feldes (21) und der Anzeige von mehreren Feldern (21) umschalten kann.

4. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Abtasteinheiten (5) jeweils Schienen (51), einen Antrieb (52) und einen Abtaster (53) enthalten, wobei durch den Antrieb (52) der Abtaster (53) entlang den Schienen (51) bewegt und positioniert werden kann, um eine bestimmte Stelle des Aufbewahrungsbehälters (41) abzutasten.

5. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Schienen (51)

eine X-Schiene (511) und eine Y-Schiene (512) umfassen, wodurch der Abtaster (53) in der X- und Y-Richtung bewegt werden und somit alle Stellen in der horizontalen Ebene des Aufbewahrungsbehälters (41) abtasten kann.

6. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Antrieb (52) ein X-Antriebselement (521) und ein Y-Antriebselement (522) aufweist und somit den Abtaster (53) in der X- und Y-Richtung bewegen und positionieren kann.

7. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass das X-Antriebselement (521) den Abtaster (53) entlang der X-Schiene (511) und das Y-Antriebselement (522) den Abtaster (53) entlang der Y-Schiene (512) bewegt.

8. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass das X-Antriebselement (521) und das Y-Antriebselement (522) jeweils ein Servomotor sind.

9. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Aufbewahrungsbehälter (41) Schubladen sind.

10. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Anzeigeeinheit (2) zusammengeklappt werden kann, wenn sie nicht gebraucht wird.

Es folgen 5 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

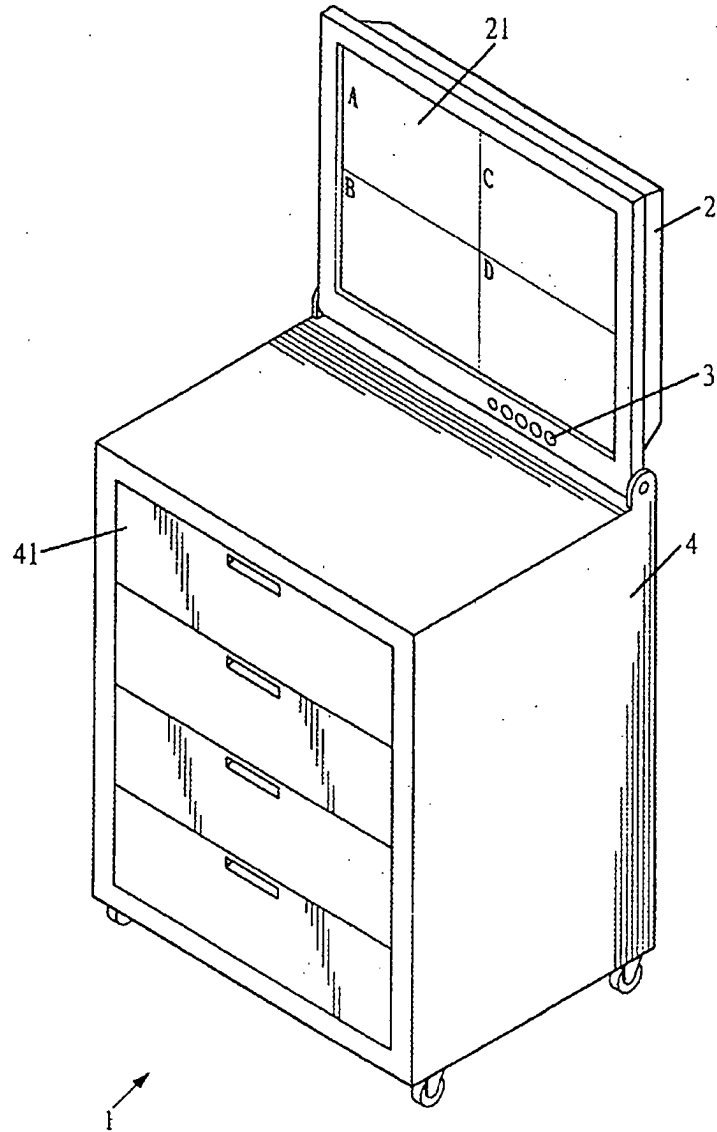


FIG. 1

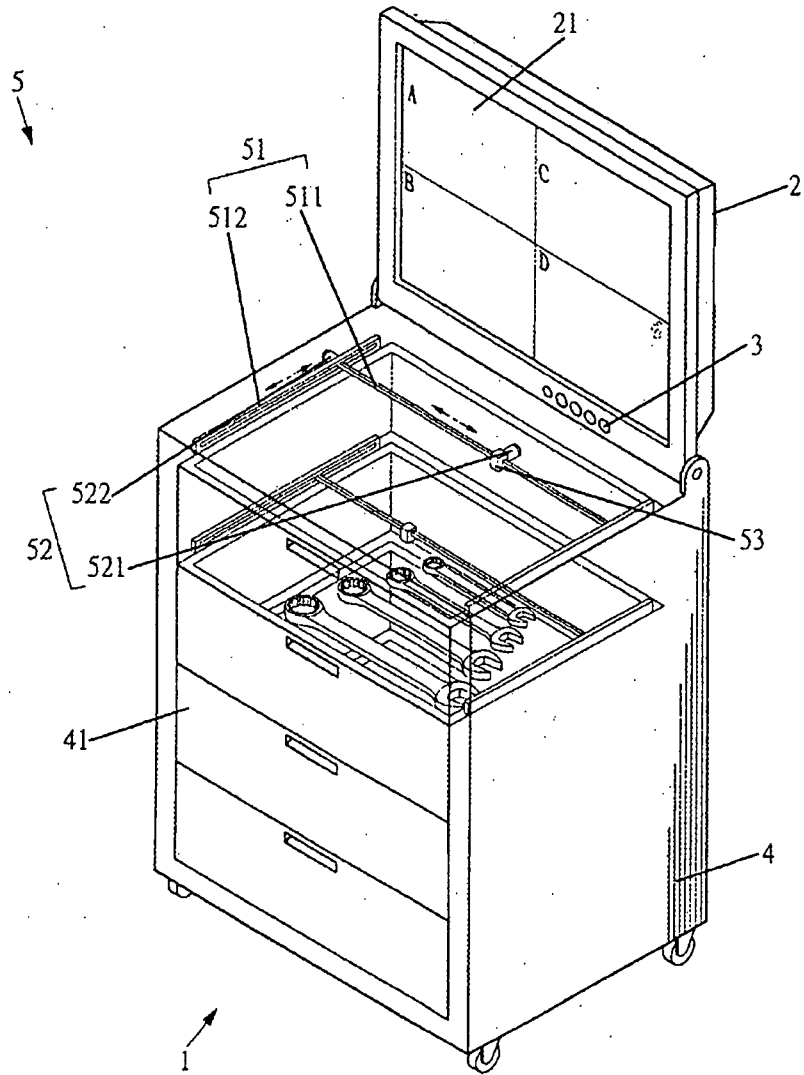


FIG. 2

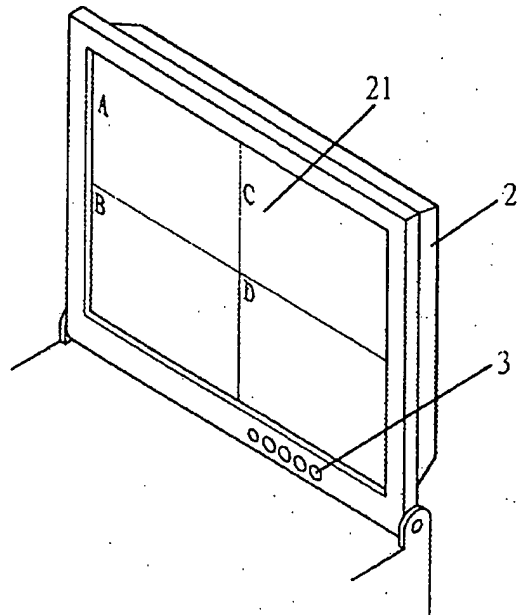


FIG. 3

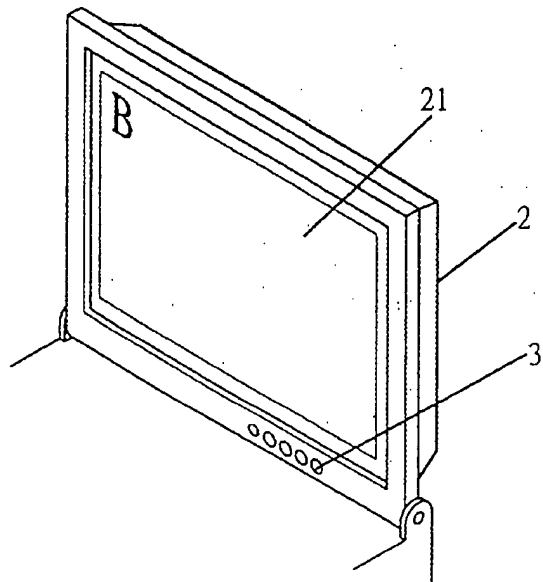


FIG. 4

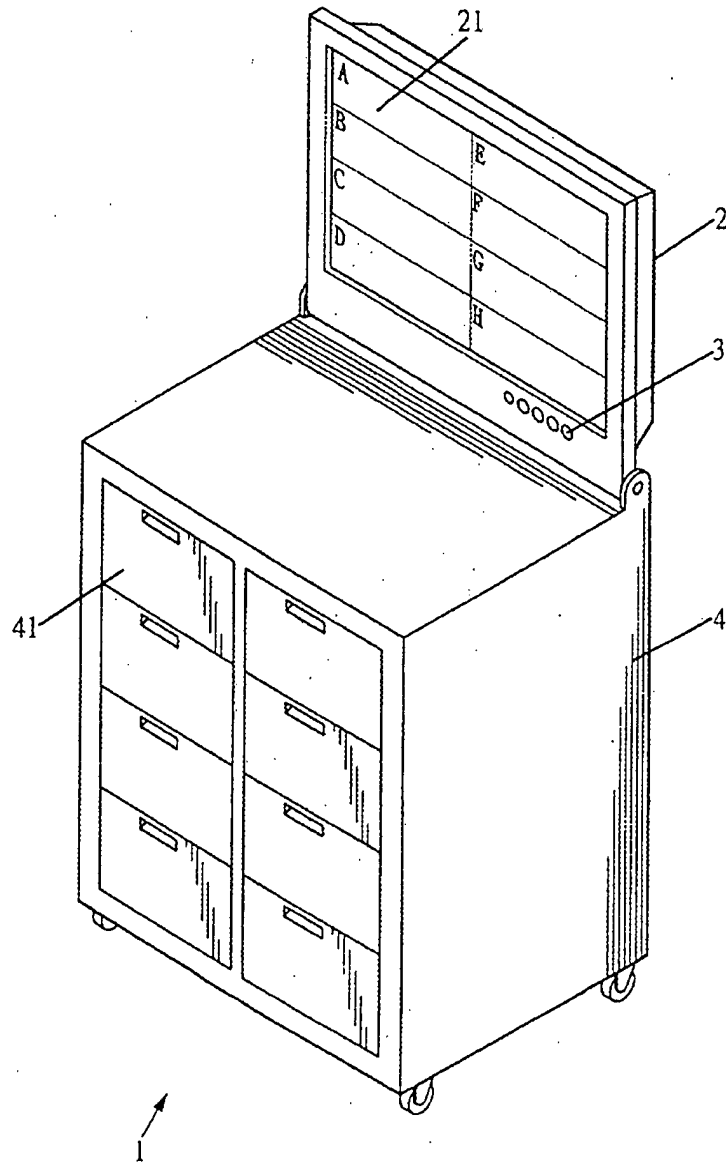


FIG. 5

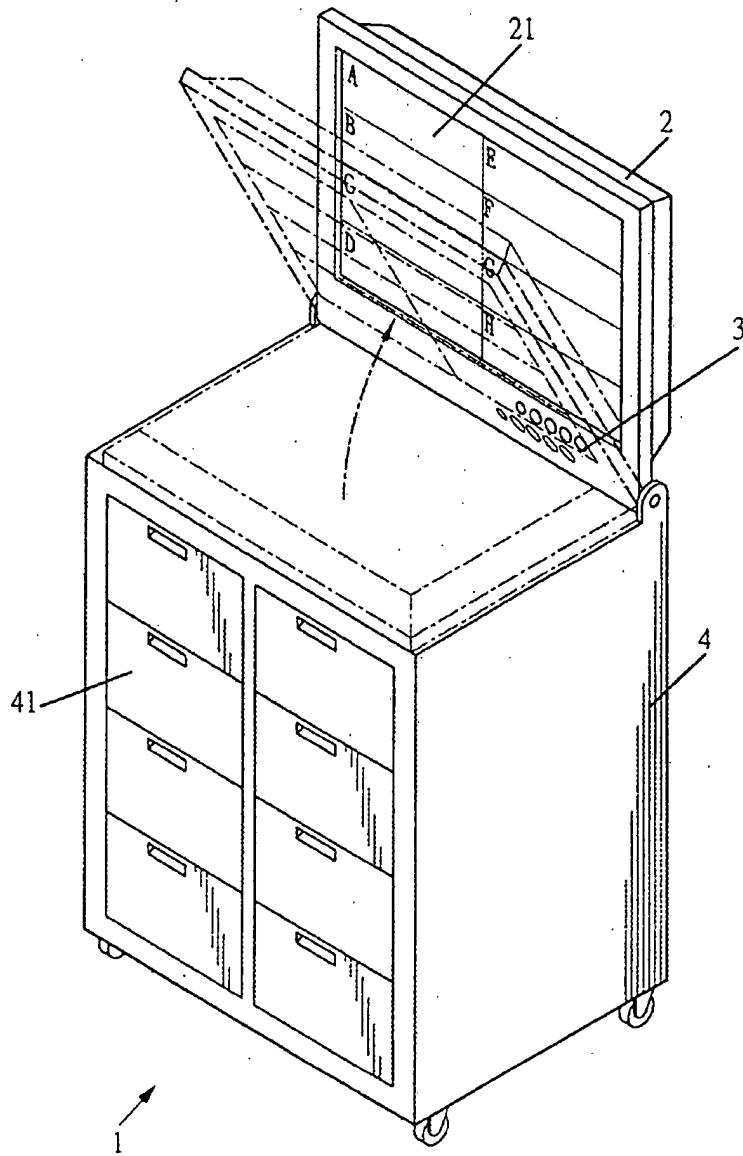


FIG. 6