



(10) **DE 10 2013 108 976 A1** 2015.02.26

(12)

## Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2013 108 976.3**

(22) Anmeldetag: **20.08.2013**

(43) Offenlegungstag: **26.02.2015**

(51) Int Cl.: **G09F 13/00 (2006.01)**

**G09F 9/00 (2006.01)**

(71) Anmelder:

**Voldrich, Josef, 78239 Rielasingen-Worblingen,  
DE**

(72) Erfinder:

**gleich Anmelder**

(74) Vertreter:

**Patentanwälte und Rechtsanwalt Dr. Weiss & Arat  
Partnerschaftsgesellschaft, 78234 Engen, DE**

(56) Ermittelte Stand der Technik:

**DE 197 50 766 A1**

**DE 20 2008 016 081 U1**

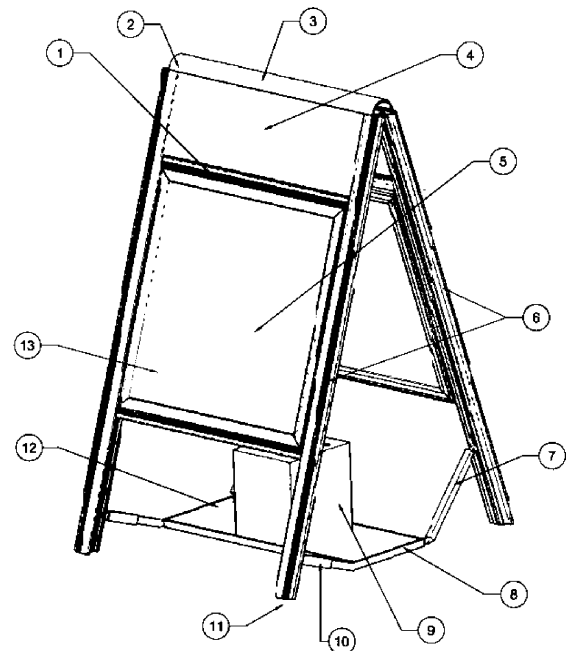
**US 2011 / 0 134 356 A1**

**US 2013 / 0 050 060 A1**

Rechercheantrag gemäß § 43 Abs. 1 Satz 1 PatG ist gestellt.

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

(54) Bezeichnung: **Vorrichtung zur Übermittlung von Botschaften**



(57) Zusammenfassung: Bei einer Vorrichtung zur Übermittlung von Botschaften, insbesondere von Werbebotschaften, die sich auf einer Anzeigefläche eines Klapprahmens befinden, soll die Anzeigefläche als elektronisches Display ausgebildet sein.

5

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Übermittlung von Botschaften, insbesondere von Werbebotschaften, die sich auf einer Anzeigefläche eines Klapprahmens befinden.

### Stand der Technik

**[0002]** Allgemein bekannt sind die oben erwähnten Klapprahmen in verschiedenen Größen und Normen von DIN A0–DIN A4. Darüber hinaus gibt es allerlei frei gewählte Abmessungen, Formen und Ausführungen. Allen Klapprahmen gleich ist jedoch die Möglichkeit, Bilder, Texte, Poster, Ausdrucke usw. meist mittels vier aufklappbarer Spannrahmen, welche sich an den Außenkanten befinden, fest und benutzerfreundlich einzusetzen.

### Aufgabe

**[0003]** Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine verbesserte Einrichtung der oben genannten Art zu schaffen, die insbesondere besser sichtbar ist.

### Lösung der Aufgabe

**[0004]** Zur Lösung der Aufgabe führt, dass die Anzeigefläche als elektronisches Display ausgebildet ist.

**[0005]** Dieses hier beschriebene Klapprahmendisplay bietet die Möglichkeiten, Bilder, bewegliche Texte (nicht Poster, Ausdrucke usw.) meist über befestigte Leuchtkörper der Displayanzeigetafel und über fest angebrachte Verbindungsverstrebungen, welche sich an den Außenkanten befinden, eine individuelle Werbeinformation anzuzeigen.

**[0006]** In den meisten Fällen wird hier eine Werbeinformation über ein PC System erstellt/editiert und anschließend mittels frei wählbarer Datenübertragung auf den Klapprahmen übertragen. Des Weiteren gibt es für den hier beschriebenen Klappständer eine Möglichkeit, durch seine Leuchtstärke Ausführung Informationen bei direkter Sonneneinstrahlung sowie insbesondere bei Dunkelheit die Information in Szene zu setzen. Da der Klappständer meistens der Vermittlung von Werbebotschaften dient, ist dieses eine sinnvolle und dadurch praktische Erweiterung, wobei keinerlei Plakat- oder Folienwechsel nötig ist, mit der letztlich auch für das Unternehmen ein finanzieller Vorteil entsteht. Dadurch ist dieses Produkt ohne weiteres gewerblich optimiert einzusetzen.

**[0007]** Nachteil ist die benötigte Wiederaufladezeit der Akkus, die einen Dauerbetrieb bedingt ermöglicht. Durch die Standards in der Anordnung der Leuchtmatrix ist die Größe auf ein Format beschränkt und kann nicht über die Größe individuell gestaltet werden. Jedoch wird durch den Einsatz von effizienten Leuchtmitteln eine optimale Lichtausbeute zum Energieverbrauch sichergestellt.

**[0008]** Die Bedeutung dieses Gegenstandes ist, eine Oberfläche für individuelle und zeitlich unterschiedlich eingestellte Informationen zu nutzen. Eine Änderung der bestehenden Daten für die Präsentation kann einmalig für eine längere Zeitspanne aufgespielt werden, z.B für die Zeitspanne von einer Woche.

**[0009]** Ein eindeutiger Nachteil ist durch die Anzeigematrix gegeben, da eine Auflösung durch die Pixelanzahl beschränkt wird. Das heißt, dass zu klein gewählte Motive verschwommen angezeigt werden und diese unscharf angezeigt werden. Ebenfalls haben die Anzeigematrix und der Akku eine Auswirkung auf Dicke und Gewicht des Klapprahmens.

**[0010]** Der mobile Einsatz des Klapprahmens ist optimal gewährleistet, da die beiden Komponenten von Klapprahmen und Akku einzeln transportiert werden können, und ein individuelles Aufstellen des Gegenstandes um ein Vielfaches erleichtert.

**[0011]** Ein Hauptgegenstand der technischen Neuerung ist, eine tageslichttaugliche und individuelle Informationsbotschaft an Kunden zu übertragen und dadurch eine wechselnde Botschaft auf der Front- und Rückseite dieses Klapprahmens einfach zu vermitteln, ohne wie bisher üblich Plakate oder Folien am Gegenstand von Hand wechseln zu müssen. Eine Individualität der Informationsbotschaft ist unbeschränkt möglich.

**[0012]** Eine weitere Neuerung ist der Einsatz von schnellladbaren Akkus oder auch die Möglichkeit, auf einen Zweitakku zurückzugreifen. Dadurch lässt sich der Klapprahmen unabhängig von der Stromversorgung plat-

zieren und bei seiner Platzwahl frei positionieren. Dank modernster Leuchtmittel werden nur Niedervoltspannungen und geringe Stromstärken verwendet, im Gegensatz zu herkömmlichen Anwendungen, bei denen höhere zulassungspflichtige Spannungen zum Einsatz kommen.

**[0013]** Beim Einsatz der Leuchtmittel und der Steuerelektronik wird hierbei insbesondere darauf geachtet, dass nur Elektronikkomponenten neuester Generation der Technik zum Einsatz kommen. Das heißt, Einsatz von enorm lichtemissionsstarken Leuchtdioden, die ein Vielfaches der zugeführten Energie in Licht wandeln. Des weiteren Einsatz von Steuerelektronik die durch Ihre modernste Kompaktbauweise mit einer minimalen Selbstlaufleistung in Betrieb gehalten werden.

**[0014]** Außerdem gibt es die Anzeigematrix in neuester Ausführung in sehr flacher Form und mit sehr weitem Abstrahlwinkel, dadurch wird eine sehr flache Bauform des Klapprahmens sichergestellt.

**[0015]** Es befinden sich somit unterschiedliche Anzeigematrixen in den Anzeigeflächen, die durch ihre Pixeldichte unterschiedliche Konturen in ihrer Genauigkeit anzeigen können.

**[0016]** Das Produkt ist aus einem zentral liegenden Rahmen aufgebaut, der die hochleistende Anzeigematrix beinhaltet und wasserdicht von den restlichen Anbauteilen abgeschirmt ist. Durch Anordnung der Datenleitungen ist sozusagen die gesamte Elektronik vor Witterung und Sonneneinstrahlung geschützt, was das gesamte Produkt zu einem langlebigen und widerstandsfähigen Klapprahmen gestaltet.

**[0017]** Die Stückzahl der Lichtpunkte variiert die Auflösung der Anzeigematrix und hängt von der Ausführung des Modules ab. Um eine Anzeige in gut erkennbarer Qualität und einsichtbarem Bereich zu erreichen, genügt die Auflösungen von min. 6000 Bildpunkten, um auf der zentralen Anzeige eine Flächendeckung zu erzeugen.

**[0018]** Die hierfür benötigten Bauteile und Komponenten verbergen sich im Inneren des Rahmens sowie in den Bereichen hinter der Anzeigematrix. Dadurch werden die Standardabmessungen nicht beeinflusst. Einzige Änderung ist durch den Akkuwechsel gegeben, da dieser einen zentralen Gewichtspunkt in dem Ständer bildet und nach dem Aufstellen des Klapprahmens eingebracht wird. Der Klapprahmen kann hierdurch bedingt in einem Stück durch sein Gewicht bewegt werden. Bewegung oder Transport sind aus dem Grund im einzelnen in Betracht zu ziehen.

**[0019]** Ein weiteres Detail ist die Anbringung eines Bewegungsmelders/ Neigungsmelders d.h. durch eine Bewegung im betriebenen oder gesicherten Modus ertönt ein akustisches Signal, das eine nicht gewünschte Bewegung registriert und auf sich aufmerksam macht.

**[0020]** Durch eine Anbringung unter dem Akku, der durch ein Schloss mit dem Kundenstopper/Bodenplatte verriegelt wird, befindet sich an der unteren Platte eine Verriegelung für zwei Verankerungen, die zusätzlich im Untergrund angebracht werden und beim Einstellen des Akkus eine Verbindung mit dem Untergrund ergeben.

**[0021]** Bei einem hell scheinenden Licht ist eine Überblendung der Lichtpunkte möglich, deshalb wird ein Lichtsensor am Gegenstand angebracht, der eine Ermittlung der Umgebungshelligkeit aufnimmt und die Lichtintensität der Anzeigematrix reguliert. Weitgehend werden ein Schutz, durch eine Antirefleksionsplatte, die sich vor der Anzeigematrix befindet, eine Reflexion vom einfallenden Sonnenlicht und eine homogene Verteilung durch eine halbtransparente Glasplatte gegeben.

**[0022]** Dadurch wird umlaufend um Rahmen und Displayplatte eine Gummilippe angebracht, um eine Wasserdichtheit zwischen Rahmen und Komponenten zu erstellen. Dieses bedeutet, dass sich der Rahmen in einem geschlossenen Behältnis befindet und sich durch die umlaufende Gummiisolation eine Glasstärke von einigen Millimetern ergibt.

**[0023]** Das Glas/Acryl befindet sich im zentralen Bereich über der Anzeigematrix und sorgt für eine ideale Ausleuchtung des Betrachtungswinkels.

**[0024]** Der Einsatz des Kundenstoppers geschieht ganz autark ohne eine dauerhafte Stromversorgung und bietet sich dadurch optimal für den mobilen Einsatz an jeglichem Ort für eine Vielzahl von Einsatzbereichen an. Unter anderem gibt die Glasscheibe einen idealen Schutz (Witterung und Vandalismus) bei den beliebigen Einsatzorten des Kundenstoppers. Außerdem wirkt er als wahrer Kundenmagnet für Werbebotschaften, der sich zeitlich, einfach und individuell auf die Bedürfnisse des Kunden anpassen lässt.

**[0025]** Durch den Einsatz der Anzeigematrix wird eine einmalige und neuartige Methode der Übermittlung einer Informationsbotschaft geschaffen, die sich individuell den Bedürfnissen des Werbetreibers in Bild und Text anpassen lässt und sich von Mitteilungen der bisher üblichen Kundenstopper unterscheidet.

**[0026]** Durch dieses Features und durch den Aufbau des Kundenstoppers wird ein neuartiges Produkt geschaffen, das ein einfaches Wechseln der Botschaften ermöglicht und bei Tageslicht die Übermittlung durch seine Leuchtkraft weitergibt und sich bei Dämmerung oder Dunkelheit sehr stark in Szene setzt.

#### Figurenbeschreibung

**[0027]** Anhand der Ausführungsbeispiele wird die Erfindung in den **Fig. 1** bis **Fig. 3** erläutert.

**[0028]** Weiterführend zeigt die **Fig. 1** den Klapprahmen von der Frontansicht welche eine Vielzahl von Größen und Formen aufweisen kann.

**[0029]** Weiterführend zeigt die **Fig. 2** den Kundenstopper von der Seitenansicht in einer dreidimensionalen skizzenhaften Ansicht, verbunden mit der Ansicht des Antriebs durch den Akku.

**[0030]** Weiterführend zeigt **Fig. 3** den Klapprahmen in einer zusammengeklappten Seitenansicht, wobei der Antrieb herausgenommen ist.

**[0031]** In **Fig. 1** dieser Darstellung sind die Gegenstände in Draufsicht dargestellt. Rahmenteil **1** ist ein Stellglied, aber zugleich die Verbindung für die Anzeigematrix, wobei die Leitungen im Inneren von Aufstellerbeine geführt werden.

**[0032]** Gelenkstück **2** inklusive des Rundprofils zur Abdeckung ist ein bewegliches Teil, das die Funktionalität des Zusammenklappens gewährleistet und zugleich die Verbindung des Signals und der Stromführung zwischen den beiden Anzeigeflächen herstellt und durch seine Bauform Schutz beim Zusammenklappen vor Einklemmen gibt.

**[0033]** Anzeige **4** ist eine bedruckte/laminierte Trägerplatte, die individuell nach Kundenwunsch gestaltet wird.

**[0034]** Rahmen und Anzeigematrix **5** ist ein fertig montiertes Modul, das durch seine Bauweise eine Einheit bildet, die unter anderem folgende Komponenten beinhaltet: Glas- oder Plexiglasscheibe, Streufolie, umlaufende Gummilippe, Profileile und wasserdichtes Gehäuseteil. An einer Seite vom Gehäuseteil wird eine Aussparung integriert, die es ermöglicht, über eine Buchse einen Datenaustausch mit dem Kundenstopper und seinen Anzeigeeinformationen zu übertragen.

**[0035]** Auf Vervollständigung des Produktes werden Standbeine **6** mit angezeigt, jedoch kann die Anzeige mit den Leuchtelementen auch im Einzelnen verwendet werden, da sich die gesamte Steuerung im rückseitigen Gehäuse befindet. An der unteren Seite der Standbeine befindet sich ein Abschluss **11**, der durch seine Art und Form dem Kundenstopper einen sicheren Halt für den Untergrund gibt.

**[0036]** In dieser Darstellung nach **Fig. 2** ist das Produkt von der isometrischen Ansicht zu sehen, um auch den Aufbau in der Mitte darstellen zu können.

**[0037]** Rundprofil **3** an der Oberseite des Produktes bildet eine geschlossene Einheit, die im zusammen- oder auseinandergeklappten Zustand keine Möglichkeit oder keinen Freiraum lässt, um sich beim Bedienen zu verklemmen. Zugleich bildet auch diese Fläche einen Regenschutz für die im Mittelteil befindlichen Komponenten.

**[0038]** Steuerungseinheit **13** des im Inneren liegenden Gehäuseteils der Anzeigematrix wird hier noch einmal als Platzhalter verdeutlicht.

**[0039]** Die Klapp- und Verbindungselemente **7** sind fest mit dem Standbein sowie mit der Grundträgerplatte durch Gelenke verbunden und bilden somit eine Einheit des Produktes. Einseitig sind diese Teile in ihrer Länge flexibel, dadurch wird erreicht, dass diese Mechanik beim Zusammenklappen im Mittelteil des Produktes einfach ihren Bestimmungsort findet.

**[0040]** Grundträgerplatte **8** ist durch ihre Beschaffenheit für mehrere Funktionen zuständig. Das dient der leichten Befestigung des Akkus und der Kontaktierung zwischen den beiden Einheiten. Durch eine ausgeklü-

gelte Snapinarretierung wird der Akku an einer festen Position angebracht und zugleich kann dieser mit der Grundträgerplatte über einen Schließmechanismus anhand eines Schlosses gesichert werden. Eine weitere Funktion ist es, durch Anbringung von Arretierungsbolzen in der Trägerplatte diesen zugleich mit dem Untergrund fest zu verbinden.

**[0041]** Antrieb/Akku **9** Ist ein Lithiumionenakku o.Ä., der sich in einem separaten geschlossenen Gehäuse befindet, das optimal zur Grundträgerplatte passt und den heutzutage geforderten weltweiten Zulassungsstandards entspricht.

**[0042]** Arretierungsbolzen bzw. Öffnung **12** sollen anhand der Zeichnung darstellen, dass diese Platzhalter in der Grundplatte als Option für eine feste Verbindung mit dem Untergrund gelten, um noch eine weitere Sicherheit gegen Vandalismus oder Diebstahl des Produkts zu geben.

**[0043]** Leitungsschutzhüllen (nicht det. aufgeführt) befinden sich zwischen Klappverbindungselementen und Standbeinen, die für eine sichere Führung der Zuleitungen der Versorgungsspannung sorgen und zusätzlich als Knickschutz für die sich im Inneren befindenden Leitungen fungieren. Unter anderem wird hier auch eine Zugentlastung gegeben.

**[0044]** Lichtsensor (nicht det. aufgeführt) übernimmt die Aufgaben zur Steuerung der Intensität der Anzeigematrix, dadurch wird die Lichtstärke individuell den Witterungsumständen oder der Sonneneinstrahlung angepasst, diese Komponente kann optional integriert werden.

**[0045]** Neigungssensor (nicht det. aufgeführt) ist dafür zuständig das Produkt in gesichertem/ abgeschlossenen Zustand gegen jegliche Art von Bewegung am Produkt zu sichern. Dieser löst bei unerwünschter Bewegung ein Tonsignal aus, um den Eigentümer vor unerwünschtem Standortwechsel oder Bewegung zu informieren.

**[0046]** Die Darstellung **Fig. 3** zeigt das Produkt von der seitlichen Ansicht, um eine Darstellung im zusammengeklappten Zustand zu zeigen. In dieser Ansicht ist dargestellt, wie das Produkt in zusammengeklappter Form inklusive seiner Grundplatte und den im Inneren verbauten Komponenten aussieht.

#### Bezugszeichenliste

1	Rahmenstück
2	Gelenkstück
3	Rundprofil
4	Anzeige
5	Anzeigematrix
6	Standbein
7	Klapp- und Verbindungselement
8	Grundträgerplatte
9	Antrieb
10	Klapp- und Verbindungselement
11	Fuß
12	Arretierungsbolzen
13	Steuereinheit
14	Leitungsschutzhülle
15	Lichtsensor
16	Neigungssensor

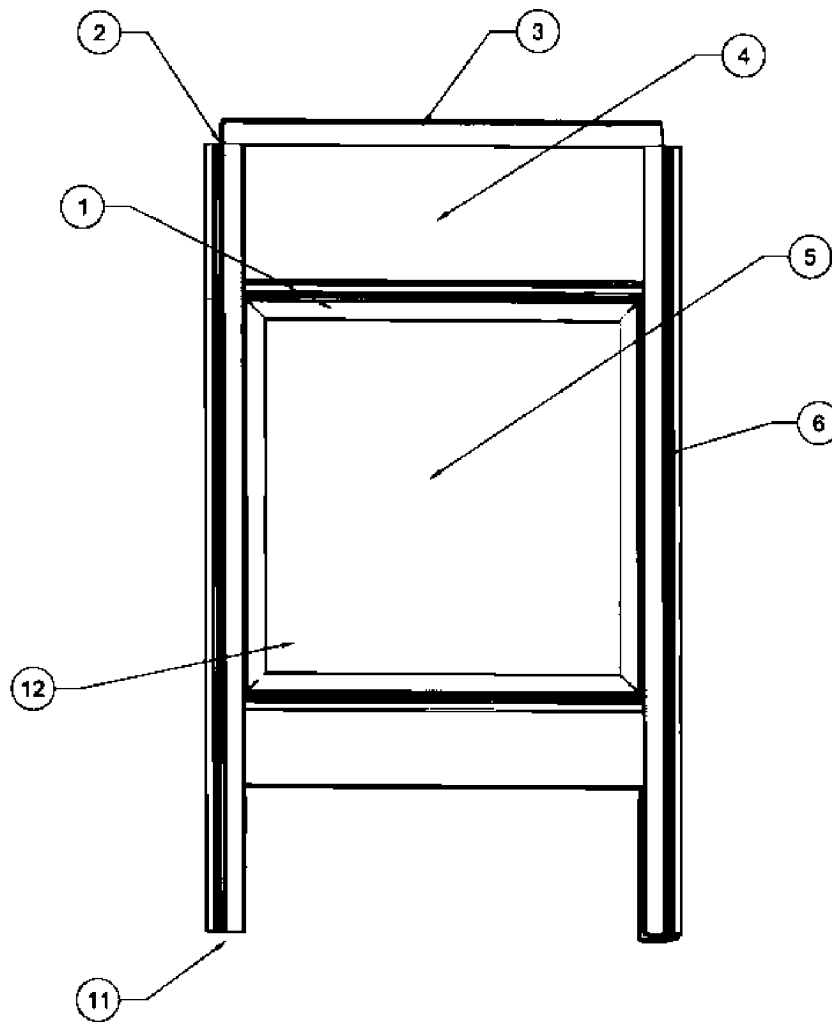
**Patentansprüche**

1. Vorrichtung zur Übermittlung von Botschaften, insbesondere von Werbebotschaften, die sich auf einer Anzeigefläche eines Klapprahmens befinden, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Anzeigefläche als elektronisches Display ausgebildet ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass das elektronische Display mit einer Einrichtung zum Übermitteln einer auf dem Display anzuzeigenden Werbebotschaft verbindbar ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Klapprahmen über ein Gelenk verbunden ist, welches als Rundprofil ausgebildet ist.
4. Vorrichtung nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Klapprahmen und insbesondere das Gelenk wasserdicht ausgebildet ist/sind.
5. Vorrichtung nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass alle elektronischen Bauteile in dem Klapprahmen bzw. dem Gelenk integriert sind.
6. Vorrichtung nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass dem Klapprahmen eine autarke Stromversorgung zugeordnet ist.

Es folgen 3 Seiten Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

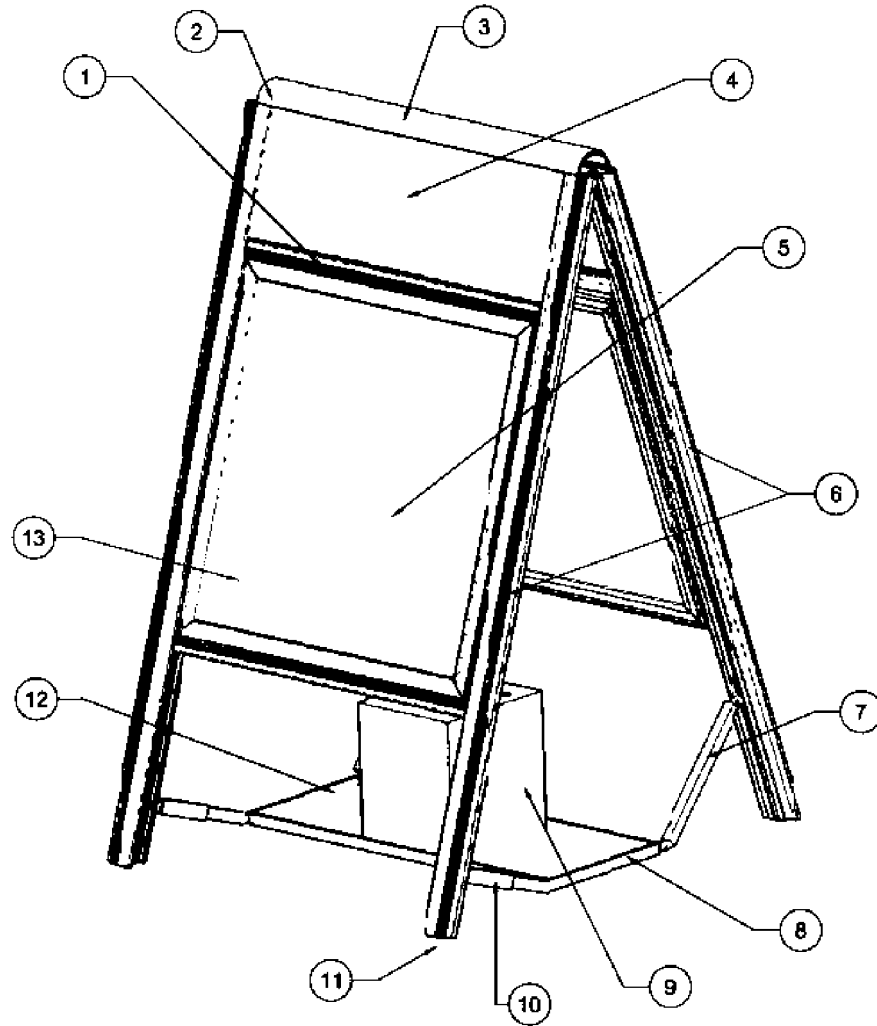
Fig. 1



5

9

Fig. 2

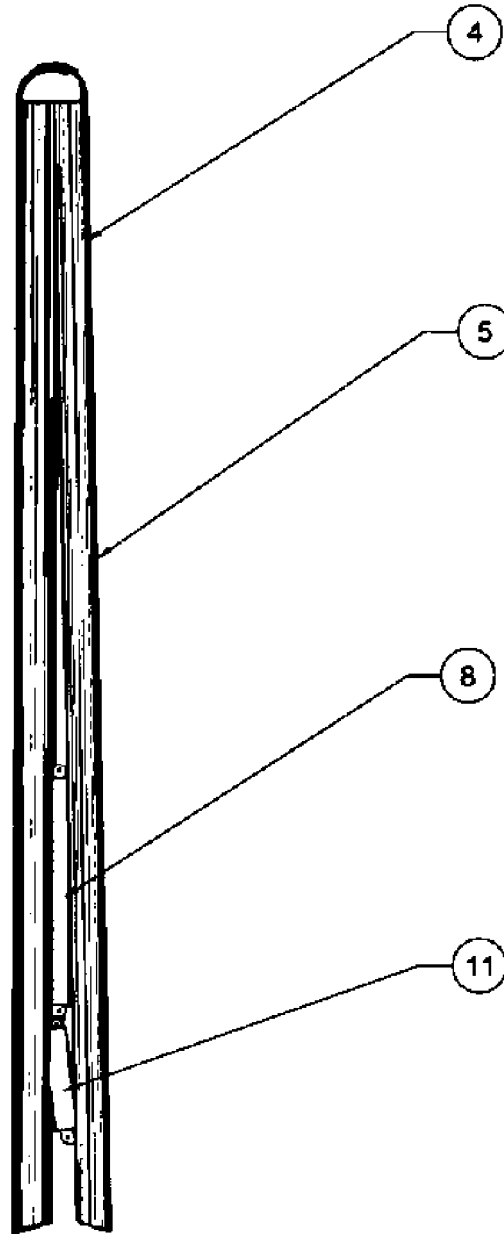


5

10



Fig. 3



11