

(11) **EP 2 682 932 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:08.01.2014 Patentblatt 2014/02

(51) Int Cl.: **G09F 15/00** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 12175184.6

(22) Anmeldetag: 05.07.2012

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

BA ME

(71) Anmelder: Momentum GmbH 50679 Köln (DE)

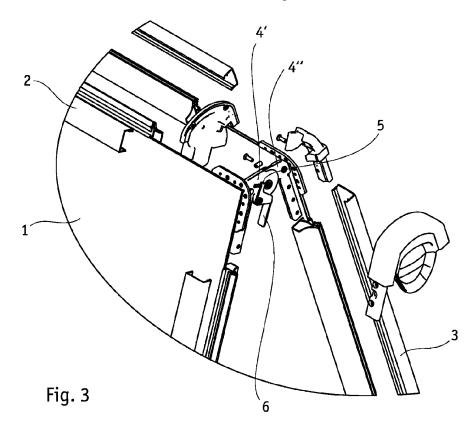
(72) Erfinder: Rokusek, Petr 25068 Husinec (CZ)

(74) Vertreter: Bungartz, Klaus Peter Patentanwälte Bungartz & Tersteegen Im Mediapark 6A 50670 Köln (DE)

(54) Klappaufsteller für die Präsentation einer Anzeigefläche

(57) Die Erfindung betrifft einen Klappaufsteller für die Präsentation eines Plakats oder dergleichen mit einem vorderen Rahmen (2) und einem hinteren Rahmen (3), deren Oberseiten über zumindest ein Gelenk (4) miteinander verbunden sind und die von einer Lagerposition in eine Aufstellposition aufklappbar sind, wobei eine lösbare Schwenksperre zum Festlegen des Gelenks (4) zumindest in einer Aufstellposition vorgesehen ist.

Die bekannten Klappaufsteller haben den Nachteil, dass sie eine zusätzliche Arretierung gegen versehentliches Schließen aufweisen, die an den Rahmen angeordnet ist und diese im aufgeklappten Zustand verklemmt. Diesen Nachteil vermeidet die Erfindung dadurch, dass die Schwenksperre von einer das Gelenk (4) blockierenden Sperrklinke (5) gebildet ist, die von einer Freigabeposition in eine Arretierposition hin- und her bewegbar ist.



35

Technisches Gebiet

[0001] Die Erfindung betrifft einen Klappaufsteller für die Präsentation zumindest einer Anzeigefläche, mit einem, die Anzeigefläche tragenden vorderen Rahmen und einem hinteren Rahmen, deren Oberseiten über zumindest ein Gelenk miteinander verbunden sind und die von einer Lagerposition durch Aufklappen in zumindest eine Aufstellposition, in der der vordere Rahmen und der hintere Rahmen von unten nach oben im Winkel aufeinander zulaufend angeordnet sind, zueinander schwenkbar sind, wobei eine lösbare Schwenksperre zum Festlegen des Gelenks zumindest in einer Aufstellposition vorgesehen ist. Die Anzeigefläche kann dabei ein üblicher Bilderrahmen für Plakate oder Poster oder auch eine elektronische Anzeige in Form eines flachen Displays sein.

1

Stand der Technik

[0002] Klappaufsteller dieser Art sind auch unter dem Begriff Kundenstopper bekannt und werden üblicherweise zu Werbezwecken eingesetzt. In diese werden beispielsweise Plakate - üblicherweise im Format DIN A1 oder DIN A0 - beispielsweise mit Hilfe eines Klapprahmen-Profils angebracht. Eine auf dem Plakat angeordnete, optionale Schutzfolie schützt das Plakat vor Wettereinflüssen.

[0003] Die Klappaufsteller weisen entweder eine vordere Anzeigefläche und einen hinteren Rahmen ohne Anzeigefläche oder vorne und hinten jeweils eine Anzeigefläche auf. Üblicherweise besteht der vordere und hintere Rahmen aus Flachprofilen, mit Längsprofilen und diese verbindenden Querprofilen zur Bildung eines rechteckigen Rahmens, auf denen dann zum Beispiel der Klapprahmen aufgesetzt ist. Letztlich ist die Ausgestaltung der Anzeigevorrichtung für die Umsetzung der vorliegenden Erfindung allerdings nicht wesentlich.

[0004] Die beiden Anzeigeflächen sind während der Benutzung des Klappaufstellers im Winkel zueinander angeordnet, das heißt die Rahmen verlaufen von unten nach oben aufeinander zu und münden in der Verbindung mit einem die Oberseiten der Rahmen verbindenden Gelenk.

[0005] Solche Klappaufsteller sind aus dem Stand der Technik allgemein bekannt, wobei diese Klappaufsteller üblicherweise an den Rahmen einen oder zwei Bilderrahmen aufweisen, in den das Plakat eingelegt ist. Der Bilderrahmen ist an den Flachprofilen des Rahmens befestigt. Damit der bekannte Klappaufsteller nicht über den gewünschten Öffnungswinkel hinaus aufgeklappt werden kann und auch nicht unbeabsichtigt, zum Beispiel durch Winddruck, zusammengeklappt werden kann, weist er eine Querversteifung auf, die einerseits den Öffnungswinkel der beiden Rahmen zueinander durch ein zu weites Auseinanderrutschen der Füße des

Ständers begrenzt und andererseits bei aufgestellten Klappaufsteller ein erneutes Zusammenklappen über eine Arretierung verhindert, solange diese Arretierung nicht gelöst wird.

[0006] Diese Arretierung wird üblicherweise von einer getriebeartig zusammenklappbaren Stange gebildet, die von einem unteren Rahmenabschnitt des vorderen Rahmens zu einem unteren Rahmenabschnitt des hinteren Rahmens verläuft und sich während des Aufstellens des Klappaufstellers zu einer geraden Stange auf klappt, die in Richtung des erneuten Zusammenlegens einen Totpunkt aufweist, der die Arretierung bildet. Erst nach manuellem Anheben der gelenkigen Verbindung dieser getriebeartigen Stange kann dann der Klappaufsteller wieder zusammengelegt werden.

[0007] Die Arretierung der bekannten Klappaufsteller hat zum einen den Nachteil, dass die Gefahr besteht, dass sich der Benutzer an der Verbindungsstange zum Beispiel durch Einklemmen der Finger verletzt. Ein weiterer Nachteil besteht darin, dass diese die beiden Rahmen miteinander verbindende untere Stange oft optisch störend wirkt. Schließlich kann diese Stange verschmutzen und verbogen werden, so dass sie in der Funktion beeinträchtigt ist. Darüber hinaus ist die Arretierung nicht hinreichend sicher, da die Sicherung über die Totpunktlage nicht ausreichend definiert ist und der Benutzer oft den Klappaufsteller nicht weit genug aufklappt um diese Arretierung zu aktivieren oder die Stange nochmals bewusst in eine gerade, Verriegelungsstellung drücken muss.

Kurzbeschreibung der Erfindung

[0008] Aufgabe der Erfindung ist es daher, einen Klappaufsteller zu schaffen, der ohne untere Verbindung der Rahmen eine optisch ansprechende und sichere Arretierung mit gutem Bedienungskomfort aufweist.

[0009] Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch einen Klappaufsteller gelöst, der dadurch gekennzeichnet ist, dass die Schwenksperre von einer das Gelenk blockierenden Sperrklinke gebildet ist, die von einer Freigabeposition in eine Arretierposition hin- und her bewegbar ist.

[0010] Erfindungsgemäß wird nun ein Klappaufsteller geschaffen, dessen Arretierung in das obere Gelenk zur Verbindung der beiden schräg zueinander angeordneten Seitenflächen, die der Präsentation der jeweils gewählten Anzeigevorrichtung dienen, integriert ist. Dieses Gelenk kann ein Einzelgelenk sein, alternativ können auch mehrere Gelenke, zum Beispiel ein Gelenk auf jeder Seite des Klappaufstellers, vorgesehen sein.

[0011] Die Sperrklinke wirkt nun unmittelbar auf das Gelenk. Sofern mehrere Gelenke vorgesehen sind, können auch mehrere Sperrklinken, zum Beispiel für jedes Gelenk mindestens eine, oder auch nur eine Sperrklinke vorgesehen werden, wobei an sich ausreichend ist, wenn die gelenkige Verbindung als solche über die Arretierungsvorrichtung blockiert werden kann, ohne dass hier-

55

25

30

35

40

45

50

durch zwangsläufig alle Gelenke festgelegt werden müssten

[0012] Erfindungsgemäß kann nun eine Querverstrebung unterhalb der Gelenke entfallen, da über die Arretierungsvorrichtung das Gelenk festgelegt wird. Das Gelenk wirkt somit sowohl als Schwenkwinkelanschlag als auch als Arretierung in Schließrichtung und ist derart ausgestaltet, dass es nur um einen definierten Winkelbereich verschwenken kann. Beispielsweise kann das Gelenk nur von der Ruheposition, bei der die Rahmen nahezu parallel zueinander angeordnet sind, in eine Aufstellposition, bei der die Rahmen in einem Winkel von etwa 15° bis etwa 45°, vorzugsweise etwa 35° zueinander angeordnet sind, verschwenkt werden. Dies verhindert zur Vermeidung einer Instabilität ein zu weites Aufklappen des Klappaufstellers.

[0013] Die Sperrklinke ist an einem der Teile des Gelenks beweglich gelagert. Erfindungsgemäß erfolgt dies bevorzugt über einen um eine mittlere Lagerung an dem Gelenkteil schwenkbaren oder drehbaren Hebel, an dessen Ende die Sperrklinke angeordnet ist. Dieses eine Teil des Gelenks ist mit dem vorderen oder den hinteren Rahmen verbunden. Das korrespondierende andere Teil des Gelenks ist dann mit dem hinteren oder dem vorderen Rahmen verbunden und weist die Sperrausnehmung auf, in die die Sperrklinke bei geeigneter Winkelstellung der Rahmen zueinander einzurasten vermag.

[0014] Vor Erreichen der Sperrausnehmung gleitet die Sperrklinke bevorzugt über eine Ablaufbahn oder-kante auf dem die Sperrausnehmung tragenden Teil des Gelenks ab, wobei sie weiter bevorzugt über eine Federkraft gegen diese Ablaufbahn bzw.-kante angestellt ist. Sobald die Sperrklinke den Bereich der Sperrausnehmung erreicht, wird sie dann in die Sperrausnehmung eingreifen und so die Arretierung aktivieren.

[0015] Besonders vorteilhaft ist es, wenn die Sperrklinke entweder über eine Rastverbindung hörbar einrastet oder gegen einen, zum Beispiel metallischen Anschlag stößt, so dass das Einrasten der Sperrklinke in die Sperrausnehmung bei Erreichen des gewünschten bzw. notwendigen Aufklappwinkels für den Benutzer spürbar, insbesondere hörbar, ist.

[0016] Bei einer alternativen Ausgestaltung des Klappaufstellers wird ein einzelnes Gelenk eingesetzt, das sich zumindest über einen erheblichen Teil, bevorzugt sogar über die gesamte Breite des Klappaufstellers erstreckt. Dieses Gelenk kann dann einen walzenartigen ersten Gelenkteil aufweisen, der zum Beispiel mit dem vorderen Rahmen verbunden ist. Der zweite Gelenkteil ist dann hülsenartig ausgebildet und umgreift über einen bestimmten Winkelbereich den ersten Gelenkteil. Die Sperrklinke kann dann an den Seiten oder auch im Inneren des Gelenks angeordnet sein. Gleiches gilt für den Schwenkwinkelanschlag.

[0017] Grundsätzlich würde das Erreichen der Sperrausnehmung und dass Einrasten der Sperrklinke in die Sperrausnehmung ausreichen, um auch den Schwenkwinkel zu begrenzen. Allerdings könnte der Benutzer in

diesem Fall durch Zurückziehen der Sperrklinke aus der Sperrausnehmung die Arretierung lösen und den Klappaufsteller weiter aufklappen. In einigen Anwendungen wird dies sogar gewünscht sein, wenn zum Beispiel der Klappaufsteller zu einer durchgehenden Tafel aufgestellt werden soll, die beiden Rahmen also übereinander angeordnet werden. In diesem Fall kann dann der brettartig, mit einem Winkel von 180° zueinander angeordneten Rahmen, vollständig aufgefaltete Klappaufsteller schräg an eine Wand angestellt werden oder auch quer, ähnlich einer Werbebande, verwendet werden.

[0018] In den meisten Fällen wird allerdings der Klappaufsteller nur als selbstständig stehendes Werbemittel verwendet werden, so dass es nicht gewünscht ist, die beiden Rahmen über einen bestimmten Winkel hinaus aufzuklappen. Damit dies nicht geschehen kann, ist bevorzugt ein gesonderter Schwenkwinkelanschlag vorgesehen. Dieser gesonderte Schwenkwinkelanschlag begrenzt die Beweglichkeit des Gelenks unabhängig von der Stellung der Sperrklinke, so dass ein vordefinierter, maximaler Schwenkwinkel nicht überschritten werden kann.

[0019] Eine mögliche Ausgestaltung eines solchen Schwenkwinkelanschlages besteht zum Beispiel darin, dass in Bewegungsrichtung der Sperrklinke relativ zum korrespondierenden Gelenkteil gesehen hinter der Sperrausnehmung ein über die gedachte Verlängerung der Bewegungsbahn bzw. -kante der Sperrklinke hinausragender Widerlagerbereich vorgesehen ist, der einen Sperrklinkenanschlag bildet. Bei dieser Ausgestaltung kann die Sperrklinke zwischen zwei Extrempositionen hin und her bewegt werden, wobei die eine Extremposition die Position ist, in der sie in die Sperrausnehmung hineinragt oder einrastet.

[0020] Die andere Extremposition ist dann der maximale Abstand von dem die Sperrausnehmung tragenden Gelenkteil, wobei sich auch hier die Sperrklinke während des Aufklappens der Rahmenteile um diesen Gelenkteil herum bewegt bis sie dann an den in dieser Bewegungsbahn mit maximalen Radius immer noch hineinragenden Sperrklinkenanschlag anstößt. Dies bedeutet, dass unabhängig von der Position der Sperrklinke der Sperrklinkenanschlag dafür Sorge trägt, dass die Sperrklinke nicht über den Anschlag hinaus bewegt werden kann, was wiederum bewirkt, dass das Gelenk in seiner Beweglichkeit durch diesen Anschlag begrenzt ist.

[0021] Sofern es gewünscht ist, können auch mehrere Sperrausnehmungen vorgesehen sein, so dass der Klappaufsteller in unterschiedlichen Winkelstellungen aufgestellt und in diesen Winkelstellungen jeweils die Arretierung aktiviert werden kann. Hierzu können auf einem gemeinsamen Radius im Winkelabstand zueinander mehrere Sperrausnehmungen vorgesehen werden. Beim Aufklappen dieses Klappaufstellers wird zunächst die erste Sperrausnehmung erreicht, wobei die Sperrklinke, getrieben von der Federkraft, dazu neigt in diese Sperrausnehmung einzurasten. Sofern der Benutzer diesen Aufstellwinkel wünscht, kann er so den Klappaufstel-

20

30

40

45

50

ler verwenden.

[0022] Wünscht der Benutzer dagegen einen größeren Winkel, kann er über einen Hebel oder ein sonstiges Rückzugsmittel die Sperrklinke wieder aus der ersten Sperrausnehmung heraus bewegen bzw. durch dauerhaftes Betätigen dieses Hebels oder Rückzugmittels von vorneherein das Einrasten der Sperrklinke in die erste Sperrausnehmung verhindern. Ein weiteres Aufschwenken des Klappaufstellers bewirkt dann das Erreichen einer zweiten Sperrausnehmung, so dass die Sperrklinke in diese zweite Sperrausnehmung einrasten kann. Auf gleiche Weise können weitere Rastpositionen vorgesehen werden.

[0023] Die unterschiedlichen Rastpositionen können zum Beispiel verwendet werden, wenn der Klappaufsteller in geschlossenen, somit Wind geschützten Räumen oder auch im Freien verwendet wird. Während in einem geschlossenen Raum ein geringer Aufstellwinkel ausreichen wird, um den Klappaufsteller sicher aufstellen zu können, ist bei potentiellen Windeinflüssen ein größerer Winkel notwendig. Somit kann der Benutzer bei dieser Ausgestaltung den unterschiedlichen äußeren Einflüssen Rechnung tragen.

[0024] Auch bei mehreren Rastpositionen kann für jede Rastposition ein Schwenkwinkelanschlag vorgesehen werden. Hierzu ist die eine Ablaufbahn oder-kante auf der die Sperrklinke während des Aufklappens des Gelenks abgeleitet zum Beispiel abgestuft ausgebildet, wobei hinter jeder Sperrausnehmung eine Stufe angeordnet ist, so dass der Benutzer die Sperrklinke bewusst zum Überwinden dieser Stufe jeweils immer weiter nach außen bewegen muss.

[0025] Das Gelenk weist eine Betätigungsvorrichtung auf, mittels derer die durch die Sperrklinke und die Sperrausnehmung bewirkte Arretierung aufhebbar ist. Die Betätigungsvorrichtung ist vorzugsweise als Stellhebel oder -knopf ausgestaltet und bewirkt bei Betätigung, dass die Sperrklinke von der Sperrausnehmung wegbewegt wird. Hierzu kann zum Beispiel die Sperrklinke am Ende eines Schwenkhebels angeordnet sein, das über die Federkraft gegen die Ablaufbahn oder-kante angestellt ist, wobei das gegenüberliegenden Ende des Schwenkhebels als vom Benutzer greifbares Ende aus dem Gelenk herausragt, so dass der Benutzer durch Verschwenken des Schwenkhebels die Sperrklinke von dem die Sperrausnehmung tragenden Gelenkteil wegbewegen kann. Auch in diese Bewegungsrichtung kann eine Wegbegrenzung vorgesehen sein, so dass der Schwenkhebel zwischen einer Raststellung, in der er auf der Ablaufbahn oderkante abgleitet bzw. bei Erreichen einer Sperrausnehmung in dieser eingreift, und einer Entriegelungsposition hin und her beweglich ist.

[0026] Bevorzugt ist die Betätigungsvorrichtung an einer Stelle angebracht, die für einen Benutzer beim Einklappen des Klappaufstellers leicht zu erreichen ist. Eine beispielhafte, besonders bevorzugte Ausgestaltung der Erfindung weist als Betätigungsvorrichtung einen Stellhebel auf, der zwischen dem vorderen und dem hinteren

Rahmen angeordnet ist und insbesondere am Gelenk angeordnet ist. Dabei sind der Stellhebel und die sonstigen Teile des Klappaufstellers vorzugsweise so geformt und angeordnet, dass selbst bei maximalem Zusammenklappen die Finger des Benutzers nicht eingeklemmt werden können.

[0027] Soll der Klappaufsteller beispielsweise eingeklappt werden, so stellt sich der Benutzer vor den Klappaufsteller und zieht diesen leicht zu sich, sodass nur noch
ein Rahmen auf dem Boden steht. Hiernach bedient der
Benutzer den Stellhebel, so dass sich die Arretierung
des Gelenks löst. Vorzugsweise durch die Schwerkraft
klappt der von dem Benutzer abgewandte Rahmen in
Richtung des Benutzers beziehungsweise des anderen
Rahmen und gelangt in die Ruheposition. Weiterhin kann
vorgesehen sein, dass die Betätigungsvorrichtung direkt
oder indirekt mit dem von ihm abgewandten Rahmen verbunden ist, sodass der Benutzer den von ihm abgewandten Rahmen durch die Betätigung der Betätigungsvorrichtung auf sich zu zieht.

[0028] Der Klappaufsteller ist in einer Ausführungsform derart gestaltet, dass das Gelenk an einer nach innen gewandten Seite des Klappaufstellers eine Steckaufnahme für eine weitere Anzeigevorrichtung, insbesondere in Form einer Informations- oder Werbetafel aufweist. Eine solche Steckaufnahme kann zum Beispiel von zwei einander zugewandten und vertikal verlaufenden Einstecknuten mit einem unteren Endanschlag gebildet sein, wobei das Gelenk bei dieser Ausgestaltung so ausgebildet ist, dass sich bei aufgeklapptem Klappaufsteller zwischen dem vorderen dem hinteren Rahmen ein Spalt ergibt, an dessen Enden jeweils die Einstecknuten vorgesehen sind. Diese können zum Beispiel an dem Gelenk vorgesehen sein, wenn der Klappaufsteller an seinen beiden Enden jeweils ein Gelenk besitzt. In die Einstecknuten kann dann eine Werbeplatte eingeschoben werden, die üblicherweise als so genannte "Top Card" bezeichnet wird.

[0029] Schließlich kann, da sich der Stellhebel für die an Arretierung bei einer bevorzugten Ausgestaltung des Klappaufstellers ebenfalls nach unten zwischen die beiden Rahmen erstreckt, die Einstecknut jeweils an dem Stellhebel angeordnet sein. Bei dieser Ausgestaltung ist besonders vorteilhaft, dass der Stellhebel aus Kunststoff gefertigt werden kann und so eine Nut besonders leicht herstellbar ist. Dabei wird der Umstand ausgenutzt, dass üblicherweise vor dem Zusammenklappen des Klappaufstellers die zusätzliche Informations- oder Werbetafel entnommen wird, so dass die beiden Funktionen zeitlich voneinander getrennt sind. Allerdings ist dies nicht einmal mehr notwendig, da die Stellhebel selbst bei eingeschobener Informations- oder Werbetafel betätigt werden können, ja sogar die Informations- oder Werbetafel als Stellhebelverlängerung oder als zusätzlicher Hebel benutzt werden kann.

[0030] Weiterhin sieht eine Ausführungsform des Klappaufstellers vor, dass die Rahmen sich von dem Gelenk bis zu den Füßen des Klappaufstellers erstrecken.

20

Während bei den bekannten Klappaufstellern üblicherweise von den Gelenken Standbeine nach unten geführt sind und auf diese Standbeine dann ein separater Rahmen zur Aufnahme des Posters oder Plakats aufgeschraubt wird, kann bevorzugt beim neuen Klappaufsteller das Längsprofil des Rahmens gleichzeitig das Standbein bilden. Hierzu ist dieses Längsprofil über das Querprofil hinaus nach unten geführt, so dass der Rahmen selbst die Standkonstruktion für eine Seite des Klappaufstellers bildet.

[0031] Weiterhin kann der Rahmen vorzugsweise angelenkte Profildeckel aufweisen, die längs der äußeren Längskanten der Längsprofile und der Querprofile angelegt sind und mittels derer die Anzeigevorrichtung respektive zumindest das Plakat gehalten ist. Diese Ausgestaltung spart das Vorsehen eines gesonderten Bilderrahmens, der auf den Rahmen angebracht wird. Die angelenkten Deckel können federnd das Plakat und gegebenenfalls die Schutzfolie gegen eine Rückwand drücken.

[0032] Weiterhin vorteilhaft kann vorgesehen sein, dass der Klappaufsteller abgeschrägte Standfüße aufweist. Vorzugsweise sind die Füße derart ausgestaltet, dass diese in der Aufstellposition vollflächig aufliegen. In einer weiteren Ausgestaltung ist vorgesehen, dass zwischen dem Rahmen und der Anzeigevorrichtung, vorzugsweise der Rückwand, eine Dichtung angeordnet ist. Diese verhindert sowohl ein Eindringen von Feuchtigkeit in die Anzeigevorrichtung als auch ein Klappergeräusch das durch Windbewegung der Anzeigevorrichtung verursacht wird.

[0033] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen und aus der nachfolgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsbeispiele anhand der Zeichnungen.

Kurze Beschreibung der Zeichnungsfiguren

[0034] In den Figuren zeigt:

[0035] Fig. 1 einen erfindungsgemäßen Klappaufsteller,

[0036] Fig. 2 den Klappaufsteller aus Fig. 1 in einer Seitenansicht,

[0037] Fig. 3 eine Detailansicht des Klappaufstellers im Bereich des Gelenks in einer Explosionsdarstellung [0038] Fig. 4 das Gelenk in einer schematischen Darstellung im aufgeklappten Zustand,

[0039] Fig. 5 das Gelenk aus Figur 4 mit gelöster Sperrklinke,

[0040] Fig. 6 das in den Figuren 4 und 5 dargestellte Gelenk während des Zusammenklappens des Klappaufstellers und

[0041] Fig. 7 eine Detailansicht einer Steckaufnahme für eine zusätzliche Informations- oder Werbetafel an einer erfindungsgemäßen Anzeigevorrichtung.

Beschreibung der Ausführungsarten

[0042] Figur 1 zeigt einen Klappaufsteller mit zwei Präsentationsvorrichtungen in Form einer Anzeigefläche 1. Diese Präsentationsvorrichtungen sind üblicherweise Befestigungsmöglichkeiten für Plakate, beispielsweise im Format DIN-A 1 oder DIN-A 0.

[0043] Grundsätzlich kann der Klappaufsteller, sowie in Figur 1 gezeigt, auf der Vorder-und der Rückseite eine Anzeigefläche 1 aufweisen. Alternativ kann auch nur eine der beiden Seiten mit einer solchen Anzeigefläche 1 versehen sein. Darüber hinaus kann die Anzeigefläche 1 auch elektronisch ausgebildet sein, auch können mehrere Anzeigeflächen nebeneinander oder übereinander angeordnet sein. Wesentlich für die vorliegende Erfindung ist lediglich die Tatsache, dass die Anzeigeflächen 1 auf ein Gelenk 4 zu laufen, wobei dieses Gelenk 4 die Anzeigeflächen 1 gelenkig miteinander verbindet und diese Verbindung derart ausgestaltet ist, dass der vordere Rahmen 2 und der hintere Rahmen 3 des Klappaufstellers zwischen einer Lagerposition, in der der vordere Rahmen 2 weit gehend parallel zum hinteren Rahmen 3 angeordnet ist, und wenigstens einer Aufstellposition hin und her beweglich ist, wobei das Aufklappen bevorzugt durch einen Schwenkwinkelanschlag begrenzt ist.

[0044] Bei der gezeigten Ausführungsform weist der Klappaufsteller im oberen Bereich an seinen beiden Außenseiten jeweils ein Gelenk 4 auf. Diese beiden Gelenke 4 verbinden den vorderen Rahmen 2 mit dem hinteren Rahmen 3. Es versteht sich, dass mit dem Begriff "Rahmen" im Sinne der vorliegenden Erfindung jede Form von Anzeigefläche gemeint ist, selbst wenn diese von einer durchgehenden Platte gebildet sein sollte. Auch muss die Anzeigefläche 1 nicht eben sein, sie kann ebenso gut gekrümmt ausgebildet sein.

[0045] Figur 2 zeigt den Klappaufsteller aus Figur 1 in einer Seitenansicht. Der hier beispielshaft dargestellte Klappaufsteller weist eine Höhe h von etwa 1,15 m und eine Tiefe t von etwa 0,8 m. Die Rahmen 5 des Klappaufstellers 1 weisen in der Aufstellposition einen Aufstellwinkel α von etwa 35° auf. Damit die Standfüße 12 mit ihrer Auflagefläche sicher und vorzugsweise vollflächig aufliegen, sind diese Abgeschrägt ausgeführt. Der Fußwinkel β ist abhängig von dem vorgesehenen Aufstellwinkel α des Klappaufstellers 1 und beträgt im gezeigten Beispiel etwa 17,5°.

[0046] Fig. 3 zeigt eine Detailansicht eines Gelenks 4 in einer Explosionsdarstellung. Die Gelenkteile 4' und 4" sind mit den dem vorderen Rahmen 2 und dem hinteren Rahmen 3 fest und verdrehsicher verbunden. Die Gelenkteile 4' und 4" sind zueinander drehbar angeordnet, wobei ein hier nicht sichtbarer und in den Figuren 4 bis 6 dargestellter und erläuterter Schwenkwinkelanschlag 8 vorgesehen ist.

[0047] Die rahmenseitigen Teile der Gelenke, die zur Anbindung des Gelenks 4 an den vorderen Rahmen 2 und den hinteren Rahmen 3 vorgesehen sind, sind von

25

30

35

einer zueinander in etwa parallelen Anordnung in der Ruheposition in eine Aufstellposition schwenkbar, bei denen die zu den Rahmen 2 und 3 parallelen Teile der Gelenke 4 den Aufstellwinkel α zueinander aufweisen. Sie sind in der Ruheposition derart weit voneinander beabstandet, dass ein Einklemmen eines Fingers oder der Hand des Benutzers zwischen den Teilen des Rahmens 4 weitgehend ausgeschlossen ist. Vorzugsweise weisen hierzu die beweglichen Gelenkteile in der Ruheposition einen Mindestabstand von etwa 0,04 m auf.

[0048] Am Gelenkteil 4" ist eine Sperrklinke 5 angeordnet, die einteilig mit einer als Stellhebel 6 ausgestalteten Betätigungsvorrichtung verbunden ist. Durch Betätigen des Stellhebels 6 in Betätigungsrichtung wird die Sperrklinke 5 aus dem Eingriff mit einer (hier nicht sichtbaren) Sperrausnehmung 7 gebracht, die drehfest mit dem Gelenkteil 4' verbunden ist und in der gezeigten Ansicht von dem Gelenkteil 4" verdeckt ist.

[0049] Der Benutzer kann nach dem Lösen der von der Sperrklinke und der Sperrausnehmung 7 gebildeten Arretierung in einem Arbeitsgang den Stellhebel 6 weiter in Betätigungsrichtung ziehen und somit den vorderen Rahmen 2 in Richtung des hinteren Rahmens 3 ziehen. Vorzugsweise wird der Klappaufsteller vorher von dem hinter dem hinteren Rahmen 3 stehenden Benutzer leicht in Richtung des hinteren Rahmens 3 gekippt, um den vorderen Rahmen 2, unterstützt von der Schwerkraft, frei und leicht schwenken zu können.

[0050] Weiterhin ist in der Figur 3 zu erkennen, dass die Rahmen 2,3 Profile aufweisen, die unter anderem eine Rückwand der Anzeigefläche 1 einrahmen. Die Profile sind mit Deckeln versehen, die dafür ausgebildet sind, ein Plakat und gegebenenfalls eine darüber liegende Schutzfolie festzuklemmen. Die Deckel sind hierzu an deren Außenseiten an den Profilen angelenkt und werden über eine (nicht dargestellte) Feder in Schließrichtung gedrückt.

[0051] In den Figuren 4-6 ist der Bereich des Gelenks 4 schematisch in einer Detailansicht gezeigt. Das Gelenk 4 weist einen mit dem vorderen Rahmen 2 verbundenen Gelenksabschnitt 4' und einen mit dem hinteren Rahmen 3 verbundenen Gelenksabschnitt 4" auf, wobei diese Zuordnung natürlich auch in umgekehrter Folge geschehen kann. Zur eindeutigeren Darstellung sind hier die beiden Gelenksabschnitte 4' und 4" nur als Stummel dargestellt, wie in Figur 3 erkennbar ist, ragen diese mit einem Seitenbereich hinter den vorderen Rahmen 2 bzw. dem hinteren Rahmen 3 und sind an den Längsprofilen der Rahmen 2 und 3 befestigt.

[0052] Wesentlich für einen Hauptaspekt der Erfindung ist die Bildung einer Schwenksperre innerhalb des Gelenks 4, das den linken Gelenkteil 4' mit dem rechten Gelenkteil 4" verbindet. Hierzu ist eine Sperrklinke 5 vorgesehen, die gelenkig an dem linken Gelenkteil 4' gelagert ist. Die Sperrklinke 5 wird über eine hier nicht dargestellte Feder gegen den rechten Gelenkteil 4" gedrückt, wobei die Sperrklinke 5 im aufgeklappten Zustand, so wie er in Figur 4 dargestellt ist, in eine Sperr-

ausnehmung 7 einrastet.

[0053] Über einen Stellhebel 6 kann die Sperrklinke 5 nach links bewegt werden, so dass sie außer Eingriff mit der Sperrausnehmung 7 gerät und die beiden Gelenkteile 4' und 4" relativ zueinander beweglich werden. Hierzu wird die Sperrklinke 5 durch Schwenken des Stellhebels 6 nach rechts so weit nach links bewegt, bis die Sperrausnehmung 7 freigegeben wird.

[0054] Ein besonderer Vorteil der vorliegenden Erfindung besteht darin, dass ein Sperrklinkenanschlag 9 vorgesehen ist, über den hinaus die Sperrklinke 5 nicht nach links bewegt werden kann. Wird also der Stellhebel 6 nach rechts gedrückt, stößt nach einer definierten Schwenkbewegung die Rückseite der Sperrklinke 5 bzw. der obere Teil des Stellhebels 6 an den Sperrklinkenanschlag 9 an, so dass in diese Schwenkrichtung der Stellhebel 6 nicht weiter bewegt werden kann. Stattdessen kann nun ein Drehmoment auf den linken Gelenkteil 4' aufgebracht werden, dass dazu benutzt wird, den vorderen Rahmen 2 über den Stellhebel 6 nach rechts ziehen zu können. Auf diese Weise kann der Stellhebel 6 sowohl zum Ausrasten der Sperrklinke 5 aus der Sperrausnehmung 7 als auch zum Heranziehen des vorderen Rahmens 2 an den hinteren Rahmen 3 genutzt werden.

[0055] Figur 5 zeigt das Stadium des Gelenks 4, in dem der Stellhebel 6 so weit nach rechts bewegt wurde, dass die Sperrklinke 5 aus der Sperrausnehmung 7 heraus bewegt ist und der obere Teil des Stellhebels 6, der sich oberhalb der gelenkigen Lagerung des Stellhebels 6 an dem linken Gelenkteil 4' befindet, an dem Sperrklinkenanschlag 9 anliegt. In dieser Stellung ist der Stellhebel 6 nicht weiter nach rechts verdrehbar, so dass ein weiteres Moment, das auf den unteren Griffbereich des Stellhebels 6 aufgebracht wird, auf den linken Gelenkteil 4' übertragen wird.

[0056] Figur 6 zeigt die hiermit einhergehende Drehung des linken Gelenkteils 4', d.h. das Anklappen des vorderen Rahmens 2 an den hinteren Rahmen 3. Hier gleitet der vorderen Rand der Sperrklinke 5 auf dem walzen- oder scheibenförmigen Teil des Gelenks 4 (in den Figuren gestrichelt gezeichnet) ab, so dass die Sperrklinke 5 keinen Widerstand gegen das weitere Einklappen bildet.

[0057] Oberhalb der Sperrausnehmung 7 ist der walzen- oder scheibenförmige Teil des rechten Gelenkteils 4" mit einer nasenartigen Erweiterung versehen, die über den vorderen Rand der Sperrausnehmung 7 hinaus ragt und einen Schwenkwinkelanschlag 8 bildet. Dieser Schwenkwinkelanschlag 8 hat die Funktion, dass in allen Positionen der Sperrklinke 5 das Gelenk 4 nicht über die Position, in der die Sperrklinke 5 an den unteren Rand des Schwenkwinkelanschlags 8 anstößt, drehbar ist. Auf diese Weise bildet der Schwenkwinkelanschlag 8 eine Öffnungswinkelbegrenzung für die beiden Gelenkteile 4' und 4" und damit für den Klappaufsteller.

[0058] Fig. 7 zeigt eine Detailansicht des Klappaufstellers im Bereich des Gelenks 4. Das Gelenk 4 weist auf der Innenseite eine Steckaufnahme 10 für eine zusätz-

15

30

35

40

45

50

55

liche Informations- und Werbetafel 11 auf. Die Steckaufnahme 10 ist als ausgeprägter, nach unten geschlossener Schlitz an jedem der beiden Gelenke 4 ausgebildet, in den die zusätzliche Informations- und Werbetafel 11 einsteckbar ist, die mit einem aus dem Gelenk 4 herausragenden Bereich zum Beispiel als Kunststoffkarte in Form einer so genannten "Top-Card" oben auf dem Klappaufsteller aufsitzt. Vorzugsweise ist die Steckaufnahme 10 derart gestaltet, dass die zusätzliche Informationsund Werbetafel 11 klemmend gehalten wird.

Bezugszeichenliste:

[0059]

- 1. Anzeigefläche
- 2. Vorderer Rahmen
- 3. Hinterer Rahmen
- 4. Gelenk
- 5. Sperrklinke
- 6. Stellhebel
- 7. Sperrausnehmung
- 8. Schwenkwinkelanschlag
- 9. Sperrklinkenanschlag
- 10. Steckaufnahme für eine zusätzliche Informations- oder Werbetafel
- 11. Zusätzliche Informations- oder Werbetafel
- 12. Standfüße

Patentansprüche

- 1. Klappaufsteller für die Präsentation zumindest einer Anzeigefläche (1), insbesondere in Form eines Plakats oder eines flachen Displays, mit einem, die Anzeigefläche (1) tragenden vorderen Rahmen (2) und einem hinteren Rahmen (3), deren Oberseiten über zumindest ein Gelenk (4) miteinander verbunden sind und die von einer Lagerposition durch Aufklappen in zumindest eine Aufstellposition, in der der vordere Rahmen (2) und der hintere Rahmen (3) von unten nach oben im Winkel (α) aufeinander zulaufend angeordnet sind, zueinander schwenkbar sind, wobei eine lösbare Schwenksperre zum Festlegen des Gelenks (4) zumindest in einer Aufstellposition vorgesehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Schwenksperre von einer das Gelenk (4) blokkierenden Sperrklinke (5) gebildet ist, die von einer Freigabeposition in eine Arretierposition hin- und her bewegbar ist.
- 2. Klappaufsteller nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Sperrklinke (5) an einem Gelenkteil (4') über ein Stellmittel beweglich angeordnet ist und auf das Gelenk durch formschlüssigen Eingriff in eine Sperrausnehmung (7) an dem korrespondierenden Gelenkteil (4") wirkt.

- 3. Klappaufsteller nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Stellmittel von einem drehbar oder schwenkbar an dem vorderen Rahmen (2) oder dem hinteren Rahmen (3) angeordneten Stellhebel (6) gebildet ist, an dessen einem Ende die Sperrklinke (5) angeordnet ist und der sich mit einem Griffbereich nach unten in den Bereich zwischen dem vorderen Rahmen (2) und dem hinteren Rahmen (3) erstreckt.
- 4. Klappaufsteller nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Stellmittel von einem an dem Klappaufsteller gelagerten Druckelement, insbesondere einem Druckknopf, gebildet ist, das mit der Sperrklinke (5) mechanisch derart verbunden ist, dass eine auf das Druckelement ausgeübte Lösekraft in die Sperrklinke (5) aus der Arretierposition in die Freigabeposition zu bewegen vermag.
- 5. Klappaufsteller nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass eine Feder vorgesehen ist, die unmittelbar oder mittelbar auf die Sperrklinke (5) wirkt, um die Sperrklinke (5) in die Arretierposition zu drängen.
 - 6. Klappaufsteller nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass eine Schwenkwinkelbegrenzung zur Begrenzung der Winkelposition des vorderen Rahmens (2) und des hinteren Rahmen (3) in der Aufstellposition vorgesehen ist, wobei zur Bildung der Schwenkwinkelbegrenzung das Gelenk (4) einen zusätzlichen Anschlag für die Sperrklinke (5) aufweist, der unabhängig von der Stellung der Sperrklinke (5) die Öffnungsbewegung des Gelenks (4) begrenzt.
 - 7. Klappaufsteller nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass zur Bildung der Schwenkwinkelbegrenzung der die Sperrausnehmung (7) aufweisende Gelenkteil (4") oberhalb der Sperrausnehmung (7) einen Schwenkwinkelanschlag (8) aufweist, gegen den die zusammen mit dem korrespondierenden Gelenkteil (4')bewegte und in in Freigabeposition befindliche Sperrklinke (5) bei einem maximalen Öffnungswinkel anschlägt.
 - 8. Klappaufsteller nach dem vorhergehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass das Gelenk (4) einen Sperrklinkenanschlag (9) aufweist, der die Bewegung der Sperrklinke (5) in Richtung der Freigabeposition derart begrenzt, dass während des gesamten Bewegungsbereichs der Sperrklinke (5) der Öffnungsbereich des Gelenks (4) durch den Schwenkwinkelanschlag (8) begrenzt ist.
 - Klappaufsteller nach Anspruch 3 und Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Stellhebel (6) und der Sperrklinkenanschlag (9) derart ausgebildet

und angeordnet sind, bei an dem Sperrklinkenanschlag (9) anliegenden Stellhebel (6) ein anhaltender Druck auf den Stellhebel (6) in Löserichtung ein Schließmoment auf das erste Gelenkteils (4') aufbringt, wodurch zum Überführen in die Lagerstellung der vordere Rahmen (2) gegen den hinteren Rahmen (3) gedrängt ist.

- 10. Klappaufsteller nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Gelenk (4), insbesondere zwischen oder oberhalb der Oberseiten des vorderen Rahmens (2) und des hinteren Rahmens (3) eine Steckaufnahme (10) zum Einstecken einer zusätzlichen Informations- oder Werbetafel (11) aufweist.
- 11. Klappaufsteller nach dem vorhergehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass zwei gegenüberliegende Gelenke (4) mit einer gemeinsamen Schwenkachse vorgesehen sind, wobei jedes Gelenk (4) an seiner dem anderen Gelenk (4) zugewandten Seite einen Stellhebel (6) aufweist und die Stellhebel (6) jeweils eine, dem gegenüberliegenzugewandten Stellhebel (6) zugewandte, insbesondere im aufgeklappten Zustand des Klappaufstellers längs der Winkelhalbierenden des Winkels zwischen dem vorderen Rahmen (2) und dem hinteren Rahmen (3) verlaufende Nut zur Bildung der Steckaufnahme (10) aufweisen.
- 12. Klappaufsteller nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der vordere Rahmen (2) und der hintere Rahmen (3) von Längs- und Querprofilen gebildet ist und sich zur Bildung von Standfüßen (12) des Klappaufstellers die Längsprofile über die unteren Querprofile hinaus erstrecken, wobei die Standfüße (12) von den unteren Enden der Längsprofile gebildet sind.
- **13.** Klappaufsteller nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die Standfüße (12) derart um einen Winkel (β) abgeschrägt sind, dass in Aufstellposition die Standfüße (12) flächig auf einem ebenen Untergrund aufstellbar sind.

15

20

25

le ³⁵ rn

45

50

55

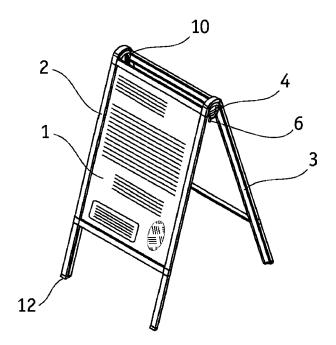


Fig. 1

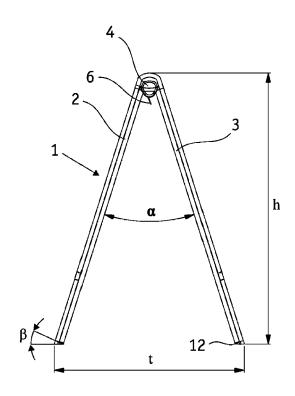
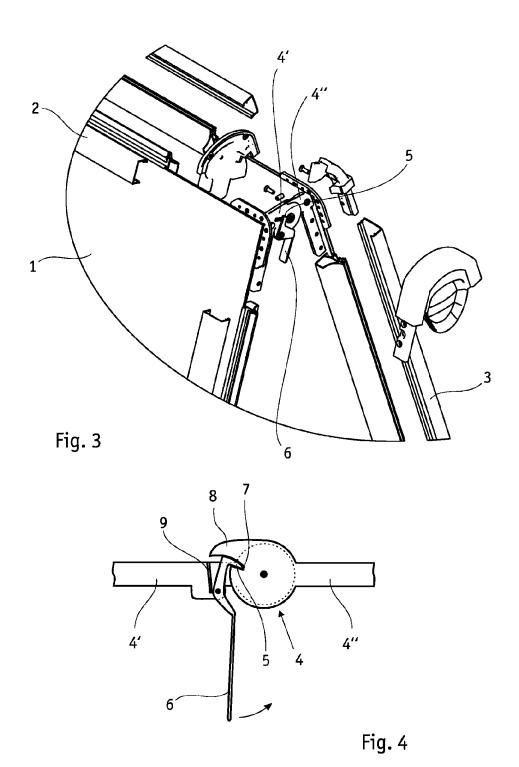
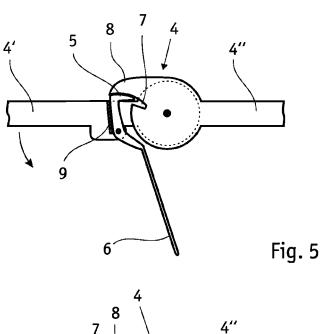


Fig. 2





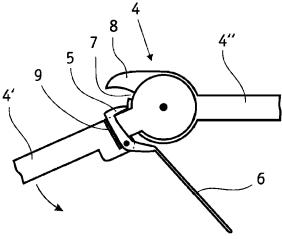


Fig. 6

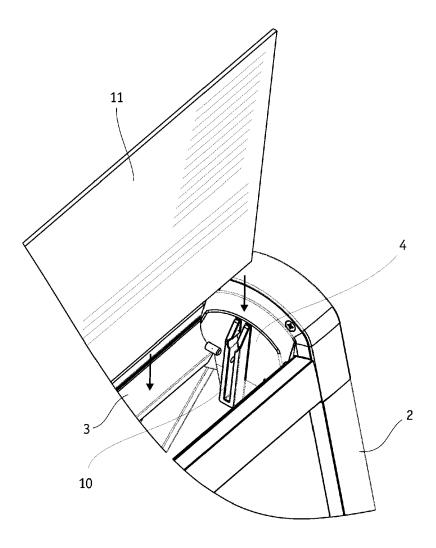


Fig. 7



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung EP 12 17 5184

	EINSCHLÄGIGI						
Kategorie	Kennzeichnung des Dokur der maßgeblich		soweit erforderlich,	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)		
Х	US 2011/239506 A1 [US] ET AL) 6. Okto * Absatz [0002] * * Absatz [0023] * * Abbildungen 4A,4E	ober 2011 (2		1,2,6,7 12,13	, INV. G09F15/00		
A	EP 2 131 344 A1 (TS R L [IT]) 9. Deze * Absatz [0035] - A * Abbildungen 7-14	ember 2009 (Absatz [0042	(2009-12-09)	1-13			
A	EP 0 895 214 A2 (T3). Februar 1999 (19) * Absatz [0014] - A * Abbildungen 1-7	999-02-03) Absatz [0019		1-13			
					RECHERCHIERTE		
					SACHGEBIETE (IPC)		
					E01F		
Der vo	rliegende Recherchenbericht wu		·	-	Defense		
Recherchenort			Abschlußdatum der Recherche		Prüfer		
	Den Haag	29.	November 201	Z Pai	ntoja Conde, Ana		
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		itet g mit einer	T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus anderen Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument				

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 12 17 5184

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

29-11-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokume	Datum der Veröffentlichung			Datum der Veröffentlichung		
US 2011239506	A1	06-10-2011	US WO	2011239506 2011127121	A1 A1	06-10-201 13-10-201
EP 2131344	A1	09-12-2009	KEINE			
EP 0895214	A2	03-02-1999	AT DE DK EP	2445 59809464 895214 0895214	D1 T3	27-10-199 09-10-200 05-01-200 03-02-199

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

EPO FORM P0461