

(19)



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Économie

(11)

N° de publication :

LU502754

(12)

BREVET D'INVENTION**B1**

(21)

N° de dépôt: LU502754

(51)

Int. Cl.:

G09F 19/02, G09F 15/00

(22)

Date de dépôt: 06/09/2022

(30)

Priorité:

(72)

Inventeur(s):

LI Wei - Chine

(43)

Date de mise à disposition du public: 09/03/2023

(74)

Mandataire(s):

ARONOVA S.A. - L-4004 ESCH-SUR-
ALZETTE (Luxembourg)

(47)

Date de délivrance: 09/03/2023

(73)

Titulaire(s):

ZHENGZHOU UNIVERSITY OF AERONAUTICS -
Zhengzhou City, Henan (Chine)

(54)

Ein professionelles Zeichnungsanzeigergerät für Umweltdesign.

(57)

Die vorliegende Erfindung offenbart ein professionelles Zeichnungs- anzeigergerät für Umweltdesign, die zum technischen Gebiet der Umweltdesign- berufe gehört, mit einer Teleskopanordnung, einer Anzeiganordnung, die über der Teleskopanordnung vorgesehen ist, einer Kipp- und Drehvorrichtung, die zwischen der Teleskopanordnung und der Anzeiganordnung vorgesehen ist, und einer Beleuchtungsvorrichtung, die an einer Position gegen den Rand der Anzeiganordnung vorgesehen ist; die vorliegende Erfindung ermöglicht es dem Personal, bestimmte Anpassungen des Winkels und der Neigung der Anzeigeeinheit und der darauf befindlichen Zeichnungen vorzunehmen, wenn dies erforderlich ist, indem sie eine Kipp- und Drehvorrichtung bereitstellt, wodurch die Anzeigerfordernisse bei verschiedenen Gelegenheiten besser erfüllt werden, die Anzeigewirkung der Zeichnungen verbessert wird und somit die Arbeitsfähigkeit der Vorrichtung verbessert wird; durch die Bereitstellung einer Beleuchtungs- vorrichtung ermöglicht die Erfindung, dass die Vorrichtung bei Bedarf eine bestimmte Menge an zusätzlicher Beleuchtung für die Zeichnungen mittels einer Beleuchtungslampe bereitstellen kann, wodurch die Möglichkeit einer Beeinträchtigung der Anzeige bei Gegenlicht oder bei Regenwetter usw. verringert und somit die Praktikabilität der Vorrichtung erhöht wird.

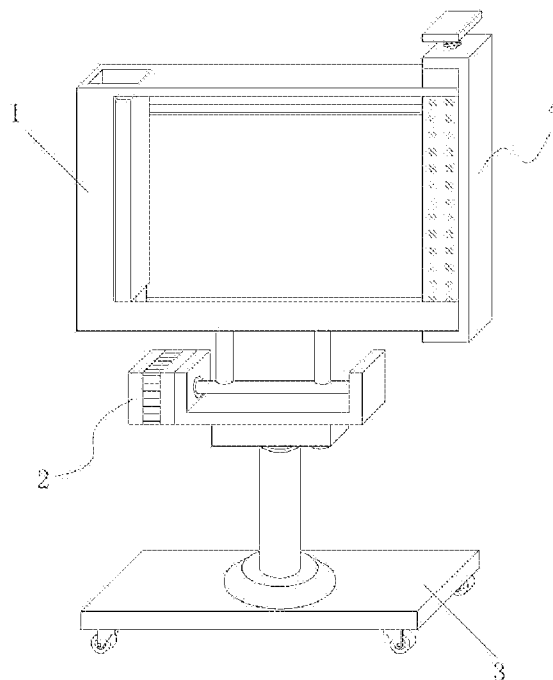


Bild 1

Ein professionelles Zeichnungsanzeigegerät für Umweltdesign

Technischer Bereich

Die vorliegende Erfindung gehört zum technischen Gebiet des Umweltdesigns und bezieht sich insbesondere auf eine professionelles Zeichnungsanzeigegerät für Umweltdesign.

Technologie im Hintergrund

Umweltdesign ist ein wichtiger Bestandteil des Habitat-Designs und umfasst die Bereiche Architektur-Ingenieurtechnik und Geistes- und Kunstwissenschaften sowie Stadtlandschaft und befasst sich in erster Linie mit dem Studium und der Praxis der Innen- und Außengestaltung von Lebensräumen.

Die folgenden Probleme bestehen in der bestehenden Technologie: 1. das meiste bestehende professionelle Zeichnungsanzeigegerät für Umweltdesign haben das Problem der nicht in der Lage, den Winkel und die Neigung der Zeichnungsanzeige entsprechend den Bedürfnissen einzustellen, wodurch der Anzeigeeffekt der Zeichnung leicht beeinträchtigt wird und somit die Arbeitsfähigkeit des Geräts reduziert wird; 2. das meiste bestehende professionelle Zeichnungsanzeigegerät für Umweltdesign hat das Problem der leichten Beeinträchtigung des Anzeigeeffekts aufgrund von unzureichendem Licht, wenn das Gerät von hinten beleuchtet wird oder bei regnerischem Wetter, wodurch die Praktikabilität des Geräts reduziert wird.

Inhalt der Erfindung

Um die Probleme zu lösen, die in der oben erwähnten Hintergrundtechnologie aufgeworfen wurden. Die vorliegende Erfindung stellt ein professionelles

Zeichnungsanzeigegerät für Umweltdesign mit hoher Arbeitskapazität und hoher Praktikabilität bereit.

Um den oben genannten Zweck zu erreichen, bietet die vorliegende Erfindung die folgende technische Lösung: ein professionelles Zeichnungsanzeigegerät für Umweltdesign, die eine Teleskopanordnung, eine Anzeiganordnung oberhalb der Teleskopanordnung, eine Kipp- und Drehvorrichtung zwischen der Teleskopanordnung und der Anzeiganordnung und eine Beleuchtungsvorrichtung am Rand der Anzeiganordnung umfasst.

Vorzugsweise umfasst die Kipp- und Drehvorrichtung einen Motor, eine Verbindungsstange und einen Verbindungsrahmen, wobei mit einem Verbindungsrahmen zwischen der Teleskopanordnung und der Anzeiganordnung versehen ist, wobei auf einer Seite des Verbindungsrahmen einen Motor aufweist, wobei das abtriebsseitige Ende des Motors über ein Lager mit dem Verbindungsrahmen verbunden ist, und das abtriebsseitige Ende des Motors über zwei Verbindungsstangen mit der Anzeiganordnung verbunden ist.

Vorzugsweise umfasst die Kipp- und Drehvorrichtung ferner eine Schwenkwelle und einen Verbindungszyylinder, wobei die Teleskopanordnung einen Verbindungszyylinder aufweist, der auf der Seite in der Nähe des Verbindungsrahmens montiert ist, wobei die Schwenkwelle unterhalb des Verbindungsrahmens montiert ist und sich auf der Innenseite des Verbindungszyinders befindet, wobei die Schwenkwelle über ein Lager mit dem Verbindungszyylinder verbunden ist.

Vorzugsweise umfasst die Kipp- und Drehvorrichtung ferner eine

Gummireibplatte, eine Schraube und einen Knopf, wobei die Gummireibplatte an der Innenseite des Verbindungszyinders und an der Seite der Schwenkwelle vorgesehen ist, der Schraube unterhalb der Gummireibplatte angebracht ist, wobei die Schraube mit dem Verbindungszyinder verschraubt ist und unter der Schraube ein Knopf angebracht ist.

Vorzugsweise umfasst die Beleuchtungsvorrichtung einen Verbindungsrahmen, eine Beleuchtungslampe, ein Transparentgehäuse, eine Einsteckhülse, eine Zugplatte, eine Einsteckstange und eine Zugfeder, wobei die Anzeiganordnung mit einem Transparentgehäuse an einer Position gegen den Rand versehen ist, wobei das Transparentgehäuse an der Außenseite der Anzeiganordnung angebracht ist und das Transparentgehäuse und an der Außenseite der Anzeiganordnung Anzeiganordnung sich ein Verbindungsrahmen befindet, der Verbindungsrahmen und auf der Innenseite des Transparentgehäuse mit einer Vielzahl von Beleuchtungslampen installiert ist, oberhalb der Anzeiganordnung und auf der Innenseite des Verbindungsrahmens mit einer Einsteckhülse installiert ist, wobei der Verbindungsrahmen und die Einsteckhülse der Position der Schiebeverbindung einer Einsteckstange entsprechen, mit einer Zugplatte oberhalb der Einsteckstange installiert ist, wobei eine Zugfeder zwischen dem Verbindungsrahmen und der Zugplatte angebracht ist und sich an der Außenseite der Einsteckstange befindet.

Vorzugsweise liegen die innere Oberseite und die innere Unterseite des Verbindungsrahmens sowie die äußere Oberseite der Einsteckhülse und die äußere Unterseite der Anzeiganordnung nahe beieinander, und die Innenseite der Einsteckhülse und die Außenseite der Einsteckstange liegen nahe beieinander.

Im Vergleich zum Stand der Technik hat die vorliegende Erfindung folgende vorteilhafte Auswirkungen:

1. Die vorliegende Erfindung ermöglicht es dem Personal, bestimmte Anpassungen des Winkels und der Neigung der Anzeigeeinheit und der darauf befindlichen Zeichnungen vorzunehmen, wenn dies erforderlich ist, indem sie eine Kipp- und Drehvorrichtung bereitstellt, wodurch die Anzeigeefordernisse bei verschiedenen Gelegenheiten besser erfüllt werden, die Anzeigewirkung der Zeichnungen verbessert wird und somit die Arbeitsfähigkeit der Vorrichtung verbessert wird.

2. Durch die Bereitstellung einer Beleuchtungsvorrichtung ermöglicht die Erfindung, dass die Vorrichtung bei Bedarf eine bestimmte Menge an zusätzlicher Beleuchtung für die Zeichnungen mittels einer Beleuchtungslampe bereitstellen kann, wodurch die Möglichkeit einer Beeinträchtigung der Anzeige bei Gegenlicht oder bei Regenwetter usw. verringert und somit die Praktikabilität der Vorrichtung erhöht wird.

Beschreibung der beigefügten Zeichnungen

Bild 1 zeigt eine dreidimensionale Ansicht der vorliegenden Erfindung;

Bild 2 zeigt eine Hauptansicht der vorliegenden Erfindung;

Bild 3 zeigt eine schematische Darstellung des Aufbaus der Kipp- und Drehvorrichtung der vorliegenden Erfindung;

Bild 4 zeigt eine schematische Darstellung des Aufbaus der Beleuchtungseinrichtung der vorliegenden Erfindung.

In der Bild: 1. Anzeigeanordnung; 2. Kipp- und Drehvorrichtung; 21. Motor;

22. Verbindungsstange; 23. Verbindungsrahmen; 24. Gummireibplatte; 25. Schraube; 26. Knopf; 27. Schwenkwelle; 28. Verbindungszylinder; 3. Teleskopanordnung; 4. Beleuchtungsvorrichtung; 41. Verbindungsrahmen; 42. Beleuchtungslampe; 43. Transparentgehäuse; 44. Einsteckhülse; 45. Zugplatte; 46. Einsteckstange; 47. Zugfeder.

Detaillierte Beschreibung

Die technischen Lösungen in den Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung werden im Folgenden in Verbindung mit den beigefügten Zeichnungen in den Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung klar und vollständig beschrieben, und es ist klar, dass die beschriebenen Ausführungsformen nur ein Teil der Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung und nicht alle von ihnen sind. Ausgehend von den Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung fallen alle anderen Ausführungsformen, die von einem Fachmann ohne schöpferische Arbeit erzielt werden, in den Schutzbereich der vorliegenden Erfindung.

Ausführungsform 1

Unter Bezugnahme auf die Bilder 1-4 stellt die vorliegende Erfindung die folgende technische Lösung bereit: ein professionelles Zeichnungsanzeigergerät für Umweltdesign, die eine Teleskopanordnung 3 umfasst, wobei eine Anzeiganordnung 1 über der Teleskopanordnung 3 vorgesehen ist, eine Kipp- und Drehvorrichtung 2 zwischen der Teleskopanordnung 3 und der Anzeiganordnung 1 vorgesehen ist und eine Beleuchtungsvorrichtung 4 am Rand der Anzeiganordnung 1 vorgesehen ist.

Insbesondere umfasst die Kipp- und Drehvorrichtung 2 einen Motor 21, eine

Verbindungsstange 22 und einen Verbindungsrahmen 23, mit einem Verbindungsrahmen 23 zwischen der Teleskopanordnung 3 und der Anzeiganordnung 1 versehen ist, auf einer Seite des Verbindungsrahmen 23 einen Motor 21 angebracht ist, das abtriebsseitige Ende des Motors 21 über ein Lager mit dem Verbindungsrahmen 23 verbunden ist, und das abtriebsseitige Ende des Motors 21 über zwei Verbindungsstangen 22 mit der Anzeiganordnung 1 verbunden ist,

die oben beschriebene technische Lösung ermöglicht es dem Personal, die Neigung der Anzeiganordnung 1 und die darauf befindlichen Zeichnungen bei Bedarf anzupassen.

Insbesondere umfasst die Kipp- und Drehvorrichtung 2 ferner eine Schwenkwelle 27 und einen Verbindungszyylinder 28, wobei die Teleskopanordnung 3 einen Verbindungszyylinder 28 aufweist, der auf der Seite in der Nähe des Verbindungsrahmens 23 montiert ist, wobei die Schwenkwelle 27 unterhalb des Verbindungsrahmens 23 montiert ist und sich auf der Innenseite des Verbindungszyinders 28 befindet, wobei die Schwenkwelle 27 über ein Lager mit dem Verbindungszyylinder 28 verbunden ist,

die oben beschriebene technische Lösung ermöglicht es dem Personal, die Neigung der Anzeiganordnung 1 und die darauf befindlichen Zeichnungen bei Bedarf anzupassen.

Insbesondere umfasst die Kipp- und Drehvorrichtung 2 ferner eine Gummireibplatte 24, eine Schraube 25 und einen Knopf 26, die Gummireibplatte 24 an der Innenseite des Verbindungszyinders 28 und an der Seite der Schwenkwelle 27 vorgesehen ist, der Schraube 25 unterhalb der Gummireibplatte 24 angebracht ist,

wobei die Schraube 25 mit dem Verbindungszyylinder 28 verschraubt ist und unter der Schraube 25 ein Knopf 26 angebracht ist,

die Verwendung der oben genannten technischen Lösung ermöglicht es der Vorrichtung, Strukturen wie den Verbindungsrahmen 23 bei Bedarf durch die Reibung zwischen der Gummireibplatte 24 und dem Verbindungsrahmen 23 an der Drehung zu hindern.

Wenn diese Ausführungsform verwendet wird, wenn es notwendig ist, das Gerät zu verwenden, um die Zeichnungen der Umwelt-Design-Beruf, manipulieren die Teleskopanordnung 3, um die Höhe der Anzeigeanordnung 1, installieren Sie die Zeichnungen in der entsprechenden Position auf der Anzeigeanordnung 1, und dann manipulieren die Anzeigeanordnung 1 zu entfalten die Zeichnungen für die Anzeige; wenn Sie den Winkel und die Neigung der Anzeigeanordnung 1 und ihrer oberen Zeichnung einstellen müssen, starten Sie den Motor 21 auf der Seite des Verbindungsrahmens 23 in der Neigungs- und Drehvorrichtung 2, der Motor 21 treibt die Anzeigeanordnung 1 und ihre obere Zeichnung an, um sich durch die beiden Verbindungsstangen 22 zu drehen, um so die Neigung der Anzeigeanordnung 1 und ihrer oberen Zeichnung einzustellen, nachdem die Neigung eingestellt ist, schalten Sie den Motor 21 aus, dann drehen Sie den Knopf 26, der Knopf 26 treibt die Schraube 25 an, die Schraube 25 ist mit dem Verbindungszyylinder 28 verschraubt, so dass die Schraube 25 die Gummireibplatte 24 aus dem Verbindungszyylinder 28 herausdreht, dann den Verbindungsrahmen 23 dreht, so dass sich der Verbindungsrahmen 23 und seine obere Struktur um die Drehwelle 27 dreht, die wiederum die Anzeigeanordnung 1 und ihre obere Zeichnung antreibt, um sich zu

drehen, wenn sich die Anzeigeanordnung 1 und ihre obere Zeichnung um den erforderlichen Winkel dreht, drehen Sie den Knopf 26 um, so dass die Gummireibplatte 24 gegen den Verbindungsrahmen 23 gedrückt wird, und verhindern Sie dann, dass sich die Struktur wie der Verbindungsrahmen 23 durch die Reibung zwischen der Gummireibplatte 24 und dem Verbindungsrahmen 23 dreht, und die Einstellung ist abgeschlossen;

Ausführungsform 2

Diese Ausführungsform unterscheidet sich von Ausführungsform 1 dadurch, dass die Beleuchtungsvorrichtung 4 einen Verbindungsrahmen 41, eine Beleuchtungslampe 42, ein Transparentgehäuse 43, eine Einsteckhülse 44, eine Zugplatte 45, eine Einsteckstange 46 und eine Zugfeder 47 umfasst, wobei die Anzeigeanordnung 1 mit einem Transparentgehäuse 43 an einer Position gegen den Rand versehen ist, wobei das Transparentgehäuse 43 an der Außenseite der Anzeigeanordnung 1 angebracht ist und das Transparentgehäuse 43 und an der Außenseite der Anzeigeanordnung 1 Anzeigeanordnung sich ein Verbindungsrahmen 41 befindet, der Verbindungsrahmen 41 und auf der Innenseite des Transparentgehäuse 43 mit einer Vielzahl von Beleuchtungslampen 42 installiert ist, oberhalb der Anzeigeanordnung 1 und auf der Innenseite des Verbindungsrahmens 41 mit einer Einsteckhülse 44 installiert ist, wobei der Verbindungsrahmen 41 und die Einsteckhülse 44 der Position der Schiebeverbindung einer Einsteckstange 46 entsprechen, mit einer Zugplatte 45 oberhalb der Einsteckstange 46 installiert ist, wobei eine Zugfeder 47 zwischen dem Verbindungsrahmen 41 und der Zugplatte 45 angebracht ist und sich an der Außenseite der Einsteckstange 46 befindet,

durch die oben beschriebene technische Lösung kann das Gerät bei Bedarf eine zusätzliche Beleuchtung der Zeichnungen durch die Beleuchtungslampe 42 bereitstellen, wodurch die Möglichkeit einer Beeinträchtigung der Anzeige, z.B. bei Gegenlicht oder Regenwetter, verringert wird.

Insbesondere liegen die innere Oberseite und die innere Unterseite des Verbindungsrahmens 41 und die äußere Oberseite der Einsteckhülse 44 bzw. die äußere Unterseite der Anzeigeanordnung 1 nahe beieinander, und die Innenseite der Einsteckhülse 44 mit der Außenseite der Einsteckstange 46 ist nahe aneinander befestigt,

durch die oben beschriebene technische Lösung wird die Auf- und Abwärtsbewegung des Verbindungsrahmens 41 verhindert und der Spalt zwischen der Einsteckhülse 44 und der Einsteckstange 46 unterbunden.

Bei dieser Ausführungsform wird, wenn die Zeichnung beleuchtet werden muss, jede Beleuchtungslampe 42 in der Beleuchtungsvorrichtung 4 eingeschaltet, das von der Beleuchtungslampe 42 ausgestrahlte Licht scheint durch die Transparentgehäuse 43 auf die Zeichnung und führt so eine Hilfsbeleuchtung aus; wenn die Struktur, wie z. B. die Beleuchtungslampe 42, demontiert werden muss, wird die Zugplatte 45 hochgezogen, wodurch die Kraft der Zugfeder 47 überwunden wird, um die Einsteckstange 46 aus der Einsteckhülse 44 herauszutreiben, und dann wird der Verbindungsrahmen 41 mit der anderen Hand gezogen, wodurch die Struktur, wie z.B. der Verbindungsrahmen 41, aus der Anzeigeanordnung 1 herausgetrieben wird, die Demontage ist abgeschlossen.

Die Struktur und das Prinzip der Anzeigeanordnung 1, die die Anzeigetafel, die

Zeichnungsentfaltungsstruktur, den Vorrichtungsschlitz und den Gleitschlitz umfasst, und die Teleskopanordnung 3, die die elektrische Teleskopstange und die Stützsitze in der vorliegenden Erfindung umfasst, wurden in einer professionellen originalen Animations- und Konzept-Zeichnungsanzeigevorrichtung offenbart, die in der chinesischen Patentanmeldung Nr. 202120846582.0 offenbart wurde, deren Arbeitsprinzip darin besteht, wenn die Zeichnungen angezeigt werden müssen, wird durch Steuern der elektrischen Teleskopstange auf die kürzest mögliche Länge zurückgezogen, so dass sich die Anzeigetafel in ihrem niedrigsten Zustand befindet, und beginnt dann mit der Montage der Zeichnungsrolle auf der Anzeigetafel, wobei zunächst der Winkel der Zeichnung so eingestellt wird, dass das innere Ende der Zeichnungsrolle mit dem Klemmschlitz auf dem Zeichnungsplatzierungselement ausgerichtet bleibt, und sie dann von der Oberseite der Anzeigetafel auf das Zeichnungsplatzierungselement aufgeschnappt wird; öffnen Sie gleichzeitig die Befestigungsvorrichtung am Zeichenplatzierungselement und am beweglichen Element, indem Sie das Antriebselement nach außen ziehen, so dass sich die Klemmplatte im Inneren des Klemmschlitzes zusammenziehen kann, legen Sie dann beide Seiten der Zeichenrolle in den Klemmschlitz am beweglichen Element bzw. am Zeichenplatzierungselement, bewegen Sie dann die Zeichenrolle nach unten, so dass sie an der Außenseite des Zeichenplatzierungselements eingerastet wird, bis die Zeichenrolle vollständig am Zeichenplatzierungselement eingerastet ist, lassen Sie dann das Antriebselement los und halten Sie schließlich die Innen- und Außenseiten der Zeichnung unter der Elastizität des elastischen Elements fest; danach drücken Sie den Anzeigeschalter, so dass der Antriebsmotor zu starten beginnt, so dass die

Schraubstange zu drehen beginnt, und treibt das bewegliche Stück horizontal in den Geräteschlitz zu bewegen, während die beiden Kegelräder zur gleichen Zeit drehen, die wiederum treibt die Zeichenplatzierungselement zu drehen, zu diesem Zeitpunkt durch die Drehung der Zeichenplatzierungselement, die Zeichenrolle kann langsam entfaltet werden, und durch das bewegliche Stück zieht langsam die Zeichnung auf der rechten Seite zu entfalten, bis die Zeichnung vollständig entfaltet ist, und wenn die Zeichnung aufgewickelt werden soll, genügt es, den Wickelschalter zu betätigen, um die Rückwärtsdrehung des Antriebsmotors einzuleiten, der wiederum die beweglichen Teile auf die linke Seite treibt und sie langsam zurücksetzt, während sich die Zeichenplatzierungselement in die entgegengesetzte Richtung drehen, wodurch die Zeichnung langsam aufgewickelt wird, bis die Zeichnung vollständig aufgewickelt ist, und unter der Kontrolle der Steuerung wird der Antriebsmotor abgeschaltet, und dann werden die Befestigungselemente manuell angefasst und die Zeichnung weggenommen.

Das Arbeitsprinzip und die Verwendung Prozess der vorliegenden Erfindung: wenn es notwendig ist, die Vorrichtung zu verwenden, um die Zeichnungen für Umweltdesign anzuzeigen, manipulieren die Teleskopanordnung 3, um die Höhe der Anzeigeanordnung 1 einzustellen, installieren Sie die Zeichnungen in der entsprechenden Position auf der Anzeigeanordnung 1, und dann manipulieren die Anzeigeanordnung 1, um die Zeichnungen für die Anzeige zu entfalten; wenn Sie den Winkel und die Neigung der Anzeigeanordnung 1 und ihrer oberen Zeichnung einstellen müssen, starten Sie den Motor 21 auf der Seite des Verbindungsrahmens 23 in der Neigungs- und Drehvorrichtung 2, der Motor 21 treibt die Anzeige-

anordnung 1 und ihre obere Zeichnung an, um sich durch die beiden Verbindungsstangen 22 zu drehen, um so die Neigung der Anzeiganordnung 1 und ihrer oberen Zeichnung einzustellen, nachdem die Neigung eingestellt ist, schalten Sie den Motor 21 aus, dann drehen Sie den Knopf 26, der Knopf 26 treibt die Schraube 25 an, die Schraube 25 ist mit dem Verbindungszyylinder 28 verschraubt, so dass die Schraube 25 die Gummireibplatte 24 aus dem Verbindungszyylinder 28 herausdreht, dann den Verbindungsrahmen 23 dreht, so dass sich der Verbindungsrahmen 23 und seine obere Struktur um die Drehwelle 27 dreht, die wiederum die Anzeiganordnung 1 und ihre obere Zeichnung antreibt, um sich zu drehen, wenn sich die Anzeiganordnung 1 und ihre obere Zeichnung um den erforderlichen Winkel dreht, drehen Sie den Knopf 26 um, so dass die Gummireibplatte 24 gegen den Verbindungsrahmen 23 gedrückt wird, und verhindern Sie dann, dass sich die Struktur wie der Verbindungsrahmen 23 durch die Reibung zwischen der Gummireibplatte 24 und dem Verbindungsrahmen 23 dreht, und die Einstellung ist abgeschlossen; wenn die Zeichnung beleuchtet werden muss, jede Beleuchtungslampe 42 in der Beleuchtungsvorrichtung 4 eingeschaltet, das von der Beleuchtungslampe 42 ausgestrahlte Licht scheint durch die Transparentgehäuse 43 auf die Zeichnung und führt so eine Hilfsbeleuchtung aus; wenn die Struktur, wie z. B. die Beleuchtungslampe 42, demontiert werden muss, wird die Zugplatte 45 hochgezogen, wodurch die Kraft der Zugfeder 47 überwunden wird, um die Einsteckstange 46 aus der Einsteckhülse 44 herauszutreiben, und dann wird der Verbindungsrahmen 41 mit der anderen Hand gezogen, wodurch die Struktur, wie z. B. der Verbindungsrahmen 41, aus der Anzeiganordnung 1 herausgetrieben wird,

die Demontage ist abgeschlossen.

Obwohl Ausführungsformen der Erfindung gezeigt und beschrieben wurden, versteht der Fachmann, dass eine Vielzahl von Variationen, Modifikationen, Ersetzungen und Varianten dieser Ausführungsformen möglich sind, ohne von den Prinzipien und dem Geist der Erfindung abzuweichen, deren Umfang durch die beigefügten Ansprüche und deren Äquivalente begrenzt ist.

1. Ein professionelles Zeichnungsanzeigerät für Umweltdesign, die eine Teleskopanordnung (3) umfasst, dadurch gekennzeichnet, dass eine Anzeiganordnung (1) über der Teleskopanordnung (3) vorgesehen ist, eine Kipp- und Drehvorrichtung (2) zwischen der Teleskopanordnung (3) und der Anzeiganordnung (1) vorgesehen ist und eine Beleuchtungsvorrichtung (4) am Rand der Anzeiganordnung (1) vorgesehen ist.

2. Ein professionelles Zeichnungsanzeigerät für Umweltdesign nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Kipp- und Drehvorrichtung (2) einen Motor (21), eine Verbindungsstange (22) und einen Verbindungsrahmen (23) umfasst, mit einem Verbindungsrahmen (23) zwischen der Teleskopanordnung (3) und der Anzeiganordnung (1) versehen ist, auf einer Seite des Verbindungsrahmen (23) einen Motor (21) angebracht ist, das abtriebsseitige Ende des Motors (21) über ein Lager mit dem Verbindungsrahmen (23) verbunden ist, und das abtriebsseitige Ende des Motors (21) über zwei Verbindungsstangen (22) mit der Anzeiganordnung (1) verbunden ist.

3. Ein professionelles Zeichnungsanzeigerät für Umweltdesign nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Kipp- und Drehvorrichtung (2) ferner eine Schwenkwelle (27) und einen Verbindungszyylinder (28) umfasst, wobei die Teleskopanordnung (3) einen Verbindungszyylinder (28) aufweist, der auf der Seite in der Nähe des Verbindungsrahmens (23) montiert ist, wobei die Schwenkwelle (27) unterhalb des Verbindungsrahmens (23) montiert ist und sich auf der Innenseite des Verbindungszyinders (28) befindet, wobei die Schwenkwelle (27) über ein Lager mit dem Verbindungszyylinder (28) verbunden ist.

4. Ein professionelles Zeichnungsanzeigegerät für Umweltdesign nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Kipp- und Drehvorrichtung (2) ferner eine Gummireibplatte (24), eine Schraube (25) und einen Knopf (26) umfasst, die Gummireibplatte (24) an der Innenseite des Verbindungszyinders (28) und an der Seite der Schwenkwelle (27) vorgesehen ist, der Schraube (25) unterhalb der Gummireibplatte (24) angebracht ist, wobei die Schraube (25) mit dem Verbindungszyinder (28) verschraubt ist und unter der Schraube (25) ein Knopf (26) angebracht ist.

5. Ein professionelles Zeichnungsanzeigegerät für Umweltdesign nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Beleuchtungsvorrichtung (4) einen Verbindungsrahmen (41), eine Beleuchtungslampe (42), ein Transparentgehäuse (43), eine Einsteckhülse (44), eine Zugplatte (45), eine Einsteckstange (46) und eine Zugfeder (47) umfasst, wobei die Anzeigeanordnung (1) mit einem Transparentgehäuse (43) an einer Position gegen den Rand versehen ist, wobei das Transparentgehäuse (43) an der Außenseite der Anzeigeanordnung (1) angebracht ist und das Transparentgehäuse (43) und an der Außenseite der Anzeigeanordnung (1) Anzeigeanordnung sich ein Verbindungsrahmen (41) befindet, der Verbindungsrahmen (41) und auf der Innenseite des Transparentgehäuse (43) mit einer Vielzahl von Beleuchtungslampen (42) installiert ist, oberhalb der Anzeigeanordnung (1) und auf der Innenseite des Verbindungsrahmens (41) mit einer Einsteckhülse (44) installiert ist, wobei der Verbindungsrahmen (41) und die Einsteckhülse (44) der Position der Schiebeverbindung einer Einsteckstange (46) entsprechen, mit eine Zugplatte (45) oberhalb der Einsteckstange (46) installiert ist,

wobei eine Zugfeder (47) zwischen dem Verbindungsrahmen (41) und der Zugplatte (45) angebracht ist und sich an der Außenseite der Einsteckstange (46) befindet.

6. Ein professionelles Zeichnungsanzeigegerät für Umweltdesign nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die innere Oberseite und die innere Unterseite des Verbindungsrahmens (41) mit der äußeren Oberseite der Einsteckhülse (44) bzw. der äußeren Unterseite der Anzeigeanordnung (1) aneinander befestigt sind, und die Innenseite der Einsteckhülse (44) mit der Außenseite der Einsteckstange (46) aneinander befestigt ist.

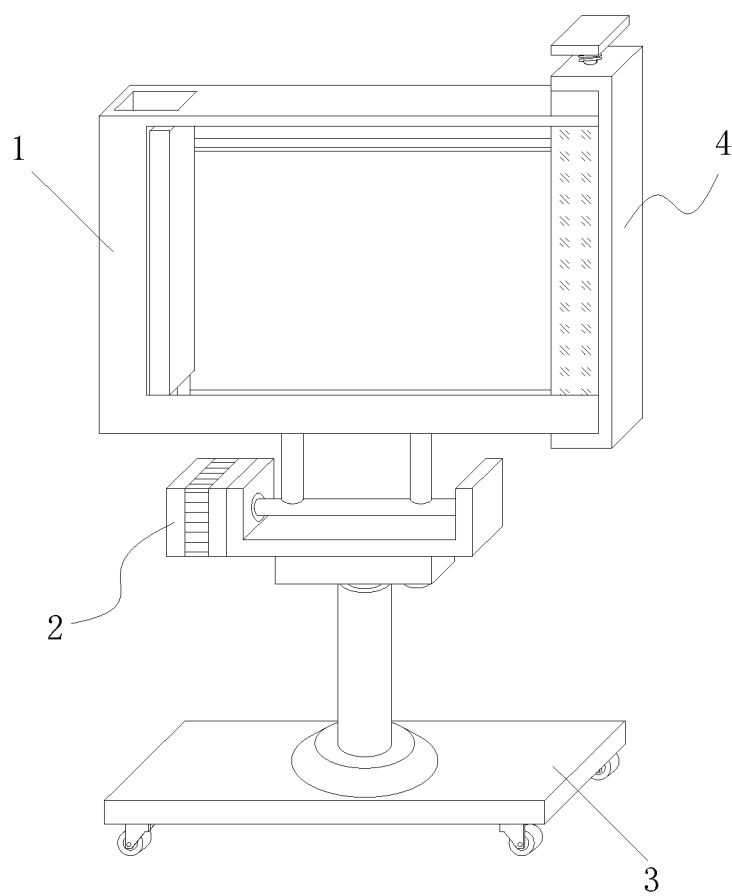


Bild 1

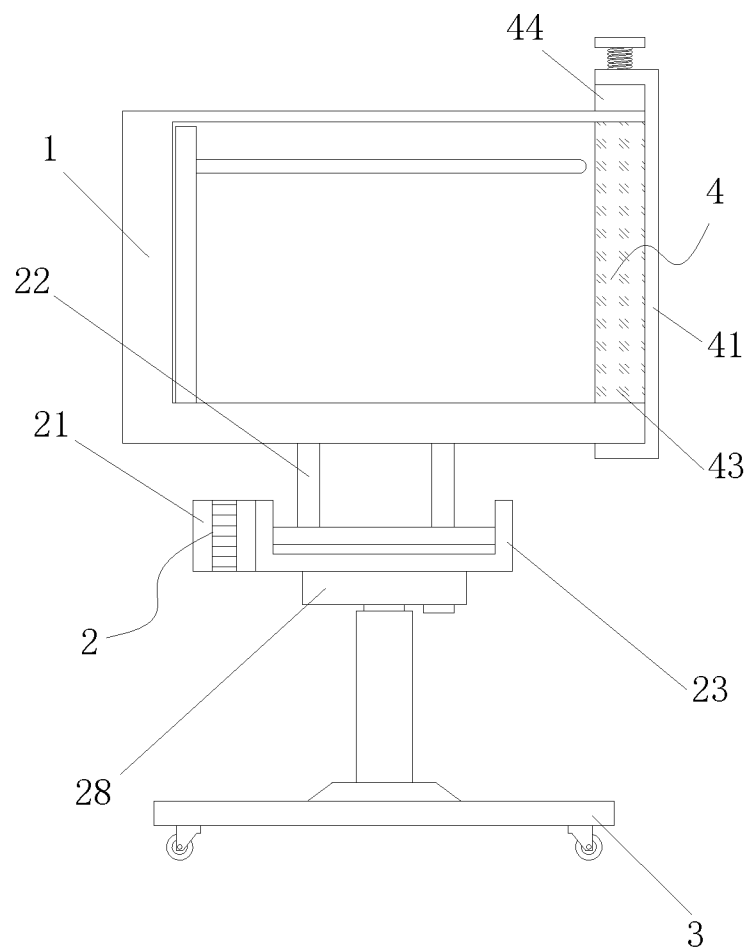


Bild 2

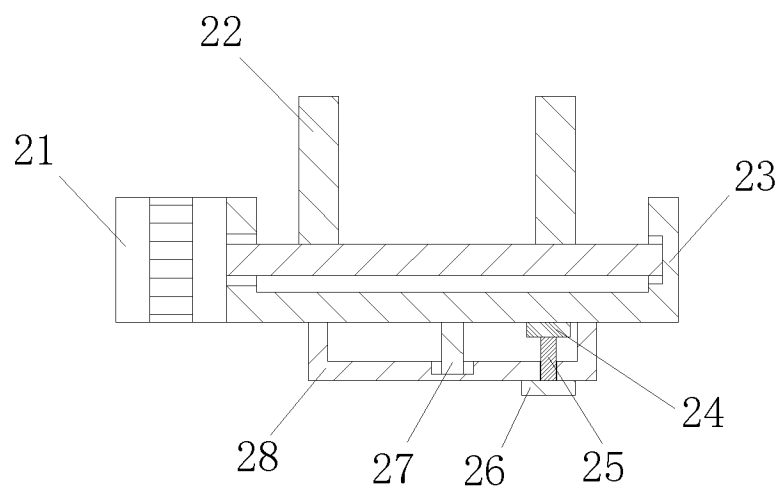


Bild 3

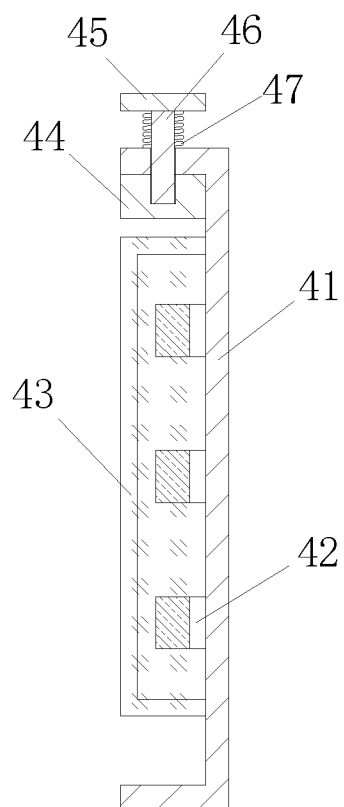


Bild 4

