

(19)



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

(11)

N° de publication :

LU500671

(12)

BREVET D'INVENTION

B1

(21)

N° de dépôt: LU500671

(51)

Int. Cl.:

F21V 31/00, F21S 41/692, F21V 14/08, F21V 15/01, F21V 17/12, F21W 102/13, F21Y 115/10

(22)

Date de dépôt: 20/09/2021

(30)

Priorité:

22/01/2021 CN 202110084708.X

(72)

Inventeur(s):

WU Shaofei - Chine

(43)

Date de mise à disposition du public: 21/03/2022

(74)

Mandataire(s):

Patent42 SA - 4081 Esch-sur-Alzette (Luxembourg)

(47)

Date de délivrance: 21/03/2022

(73)

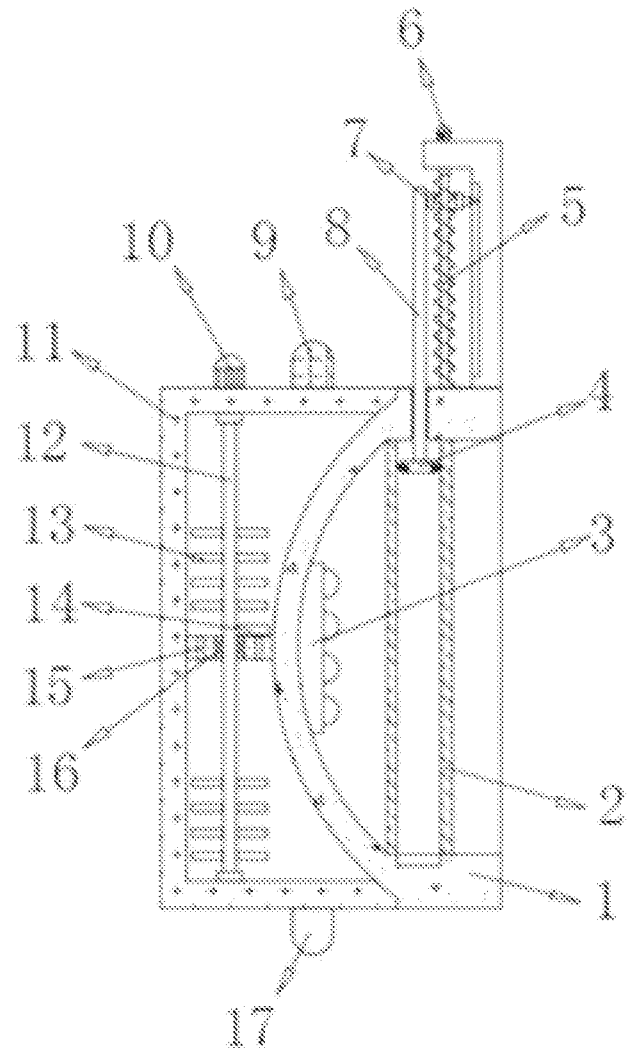
Titulaire(s):

WUHAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY - Wuhan,
Hubei (Chine)

(54)

Eine Dimmvorrichtung für Autolampen.

- 57 Eine Dimmvorrichtung für Autolampen, die ein Montagegehäuse umfasst, wobei die innere Bogenfläche des Montagegehäuses durch Bolzen mit einem Autolampenkörper verbunden ist, wobei die obere Innenwand und die untere Innenwand des Montagegehäuses mit zwei parallel zum Autolampenkörper angeordneten transparenten Platten durch Bolzen verbunden sind, wobei ein Hohlraum zwischen den beiden transparenten Platten gebildet wird. Wenn das Fahrzeug in der vorliegenden Erfindung bei Nebel fährt, fördert die zweite Förderpumpe die gelbe Flüssigkeit in dem Lagergehäuse in den Hohlraum. Die gelbe Flüssigkeit im Hohlraum dimmt das vom Autolampenkörper abgegebene Licht ins Gelb, das bei Nebel eine stärkere Durchdringung und mehr Sicherheit bietet. Beim Dimmen muss der Autolampenkörper nicht eingestellt werden und die Lichtwirkung ist besser. Während des Fahrens pumpt die erste Förderpumpe Unterdruck auf die Oberseite der Hebe- und Senkplatte und arbeitet mit der zweiten Förderpumpe zusammen, um die Flüssigkeit in dem Hohlraum und in dem Lagergehäuse zirkulieren zu lassen.



BESCHREIBUNG

Eine Dimmvorrichtung für Autolampen

Technisches Gebiet

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf das technische Gebiet der Autolampen, insbesondere auf eine Dimmvorrichtung für Autolampen.

Stand der Technik

[0002] Autolampen, auch Autoscheinwerfer und Fahrzeug-LED-Tagfahrleuchten genannt, sind als Augen eines Fahrzeugs nicht nur mit dem Außenbild eines Autobesitzers verbunden, sondern auch eng mit dem Fahren bei Nacht oder dem sicheren Fahren bei schlechtem Wetter verbunden. Derzeit entscheiden sich viele Autobesitzer dafür, ihre Autoscheinwerfer in Xenon-Scheinwerfer umzurüsten, um Schönheit und Lichteffekte zu erzielen. Das Licht des Xenon-Scheinwerfers ist kaltweißes Licht. Bei Nebel ist die Durchdringung schlecht und die Lichtwirkung schlecht. Es ist notwendig, den Nebelscheinwerfer mit Hilfe des gelben Lichts zu schalten. Im Betrieb ist das Dimmen unpraktisch und die Helligkeit des Nebelscheinwerfers reicht nicht aus.

Inhalt der Erfindung

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es, eine Dimmvorrichtung für Autolampen bereitzustellen, um die im Stand der Technik bestehenden Mängel zu beheben.

[0004] Um den obigen Zweck zu erreichen, verwendet die Erfindung die folgende technische Lösung:

Eine Dimmvorrichtung für Autolampen, die ein Montagegehäuse umfasst, wobei die innere Bogenfläche des Montagegehäuses durch Bolzen mit einem Autolampenkörper verbunden ist, wobei die obere Innenwand und die untere Innenwand des Montagegehäuses mit zwei parallel zum Autolampenkörper angeordneten transparenten Platten durch Bolzen verbunden sind, wobei ein Hohlraum zwischen den beiden transparenten Platten gebildet wird, wobei die obere Außenwand des Montagegehäuses mit einer beweglichen Stange durch einen Antriebsmechanismus versehen ist, wobei der Boden der beweglichen Stange mit einer senkrecht zur transparenten Platte angeordneten Hebe- und Senkplatte durch Bolzen verbunden ist, wobei sich die Hebe- und Senkplatte innerhalb des Hohlraums befindet, wobei die Außenwand des Montagegehäuses mit einem Lagergehäuse durch Bolzen verbunden ist, wobei dieselbe Trennplatte zwischen der Innenwand an einer Seite des Lagergehäuses und der

Außenwand des Montagegehäuses durch Bolzen verbunden ist, wobei die Oberseite der Trennplatte mit einer Perforation versehen ist, wobei eine gelbe Flüssigkeit innerhalb des Lagergehäuses angeordnet ist, wobei die untere Außenwand des Lagergehäuses mit einer zweiten Förderpumpe durch Bolzen verbunden ist, wobei ein Ende der zweiten Förderpumpe mit der Unterseite des Hohlraums durch ein zweites Verlängerungsrohr kommuniziert, wobei die obere Außenwand des Lagergehäuses mit einer ersten Förderpumpe durch Bolzen verbunden ist, wobei ein Ende der ersten Förderpumpe mit der Oberseite des Hohlraums durch ein zweites Verlängerungsrohr kommuniziert, wobei ein Durchgangsloch in der Mitte der Oberseite der Hebe- und Senkplatte angeordnet ist.

[0005] Vorzugsweise umfasst der Antriebsmechanismus einen Antriebsmotor, eine Antriebsschraube und einen beweglichen Ring, wobei die obere Außenwand des Montagegehäuses mit einem Befestigungssitz mit L-förmiger Struktur durch Bolzen verbunden ist.

[0006] Vorzugsweise ist die obere Außenwand des Befestigungssitzes mit einem Antriebsmotor durch Bolzen verbunden, wobei die Abtriebswelle des Antriebsmotors mit einer Antriebsschraube durch Bolzen verbunden ist, wobei ein beweglicher Ring am Umfang der Antriebsschraube durch Gewinde ummantelt ist.

[0007] Vorzugsweise ist die Außenwand auf einer Seite des beweglichen Rings mit der beweglichen Stange durch Bolzen verbunden, wobei die Außenwand auf der anderen Seite des beweglichen Rings verschiebbar mit der Innenwand auf einer Seite des Befestigungssitzes verbunden ist.

[0008] Vorzugsweise sind beide Seiten der Hebe- und Senkplatte nahe der transparenten Platte mit Montagenuten versehen, wobei die Innenwand der Montagenut über eine Feder mit einem Schaber verbunden ist, wobei eine Seite des Schabers nahe der transparenten Platte eine bogenförmige Struktur ist, wobei der Schaber aus Gummi besteht.

[0009] Vorzugsweise ist ein Rührmotor an der oberen Außenwand des Lagergehäuses durch Bolzen verbunden, wobei die Abtriebswelle des Rührmotors mit einer Drehwelle durch Bolzen verbunden ist, wobei der Boden der Drehwelle durch die Trennplatte verläuft und über ein Lager mit der unteren Innenwand des Lagergehäuses verbunden ist, wobei der Umfang der Drehwelle an der Ober- und Unterseite der Trennplatte mit gleichmäßig verteilten Rührschaufeln durch Bolzen verbunden ist.

[0010] Vorzugsweise ist eine Seite der Drehwelle an der Oberseite der Trennplatte mit einer

beweglichen Ablenkplatte durch Bolzen verbunden, wobei die Öffnungsposition der Perforation der Position der beweglichen Ablenkplatte entspricht, wobei die Unterseite der beweglichen Ablenkplatte mit der Oberseite der Trennplatte eng passt.

[0011] Vorzugsweise ist die Unterseite der Hebe- und Senkplatte über eine Feder mit einer Dichtungsplatte verbunden, wobei die Position der Dichtungsplatte der Öffnungsposition des Durchgangslochs entspricht, wobei die obere Innenwand des Montagegehäuses mit einer Befestigungsstange durch Bolzen verbunden ist, wobei die Position der Befestigungsstange der Öffnungsposition des Durchgangslochs entspricht.

[0012] Vorzugsweise ist ein Ende der Dichtungsplatte, das sich zur Innenseite des Durchgangslochs erstreckt, mit einer Nut versehen, wobei die Öffnungsposition der Nut der unteren Endstellung der Befestigungsstange entspricht.

[0013] Die vorteilhaften Wirkungen der vorliegenden Erfindung sind wie folgt:

1. Die Erfindung stellt eine Dimmvorrichtung für Autolampen bereit. Sie ist mit transparenten Platten, der Hebe- und Senkplatte, der ersten Förderpumpe und der zweiten Förderpumpe versehen. Wenn das Fahrzeug bei Nebel fährt, fördert die zweite Förderpumpe die gelbe Flüssigkeit in dem Lagergehäuse in den Hohlraum. Die gelbe Flüssigkeit im Hohlraum dimmt das vom Autolampenkörper abgegebene Licht ins Gelb, das bei Nebel eine stärkere Durchdringung und mehr Sicherheit bietet. Beim Dimmen muss der Autolampenkörper nicht eingestellt werden und die Lichtwirkung ist besser. Während des Fahrens pumpt die erste Förderpumpe Unterdruck auf die Oberseite der Hebe- und Senkplatte und arbeitet mit der zweiten Förderpumpe zusammen, um die Flüssigkeit in dem Hohlraum und in dem Lagergehäuse zirkulieren zu lassen, um eine gleichmäßige Farbe und Gleichmäßigkeit des Dimmens der Flüssigkeit zu gewährleisten. Wenn das Dimmen nicht erforderlich ist, pumpt die zweite Förderpumpe die Flüssigkeit aus dem Hohlraum in das Lagergehäuse. Der Antriebsmechanismus treibt die Hebe- und Senkplatte an, sich nach unten zu bewegen, und die Hebe- und Senkplatte kratzt an einer Seite der beiden transparenten Platten, um zu vermeiden, dass Flüssigkeit auf der transparenten Platte verbleibt.

[0014] 2. Die Erfindung stellt eine Dimmvorrichtung für Autolampen bereit. Durch Anordnen des Schabers, wenn die Feder den Schaber in Kontakt mit der transparenten Platte drückt, bildet die innere Bogenfläche des Schabers einen Saugnapf. Wenn sie durch die Feder gedrückt wird, entfaltet sich die innere Bogenfläche des Schabers und passt sich eng an die transparente Platte an, um den festen Sitz zwischen dem Schaber und der transparenten Platte

sicherzustellen, um die Schabewirkung des Schabers auf der transparenten Platte sicherzustellen.

[0015] 3. Die Erfindung stellt eine Dimmvorrichtung für Autolampen bereit. Durch Anordnen der Mischschaufel, der beweglichen Ablenkplatte und der Perforation rührt die Mischschaufel die Flüssigkeit, wenn sich die Drehwelle dreht, um eine gleichmäßige Farbe der Flüssigkeit zu gewährleisten. Die bewegliche Ablenkplatte kann die Öffnung der Perforation in Intervallen blockieren, die Rückhalte- und Rührzeit der Flüssigkeit auf der Trennplatte erhöhen und die Unordnungswirkung der Flüssigkeit verbessern.

Beschreibungen der Figuren

[0016] Fig. 1 ist ein Strukturdiagramm einer Dimmvorrichtung für Autolampen im Ausführungsbeispiel 1.

Fig. 2 ist eine Schnittansicht der Frontseitenstruktur der Hebe- und Senkplatte einer Dimmvorrichtung für Autolampen im Ausführungsbeispiel 1.

Fig. 3 ist eine Schnittansicht der Seitenstruktur der Hebe- und Senkplatte einer Dimmvorrichtung für Autolampen im Ausführungsbeispiel 1.

Fig. 4 ist ein Strukturdiagramm einer Dichtungsplatte und einer Nut einer Dimmvorrichtung für Autolampen im Ausführungsbeispiel 2.

[0017] Bezugszeichenliste: 1 Montagegehäuse, 2 Transparente Platte, 3 Autolampenkörper, 4 Hebe- und Senkplatte, 5 Antriebsschraube, 6 Antriebsmotor, 7 Beweglicher Ring, 8 Bewegliche Stange, 9 Erste Förderpumpe, 10 Rührmotor, 11 Lagergehäuse, 12 Drehwelle, 13 Rührschaufel, 14 Bewegliche Ablenkplatte, 15 Perforation, 16 Trennplatte, 17 Zweite Förderpumpe, 18 Dichtungsplatte, 19 Befestigungsstange, 20 Schaber, 21 Montagenut, 22 Nut.

Spezifische Ausführungsform

[0018] Die technische Lösung in den Ausführungsbeispielen der vorliegenden Erfindung wird nachfolgend anhand den beigefügten Figuren in den Ausführungsbeispielen der vorliegenden Erfindung klar und vollständig beschrieben. Offensichtlich sind die beschriebenen Ausführungsbeispiele nur ein Teil der Ausführungsbeispiele der vorliegenden Erfindung, nicht alle.

[0019] Ausführungsbeispiel 1

Unter Bezugnahme auf Fig. 1-3, umfasst eine Dimmvorrichtung für Autolampen ein

Montagegehäuse 1 umfasst, wobei die innere Bogenfläche des Montagegehäuses 1 durch Bolzen mit einem Autolampenkörper 3 verbunden ist, wobei die obere Innenwand und die untere Innenwand des Montagegehäuses 1 mit zwei parallel zum Autolampenkörper 3 angeordneten transparenten Platten 2 durch Bolzen verbunden sind, wobei ein Hohlraum zwischen den beiden transparenten Platten 2 gebildet wird, wobei die obere Außenwand des Montagegehäuses 1 mit einer beweglichen Stange 8 durch einen Antriebsmechanismus versehen ist, wobei der Boden der beweglichen Stange 8 mit einer senkrecht zur transparenten Platte 2 angeordneten Hebe- und Senkplatte 4 durch Bolzen verbunden ist, wobei sich die Hebe- und Senkplatte 4 innerhalb des Hohlraums befindet, wobei die Außenwand des Montagegehäuses 1 mit einem Lagergehäuse 11 durch Bolzen verbunden ist, wobei dieselbe Trennplatte 16 zwischen der Innenwand an einer Seite des Lagergehäuses 11 und der Außenwand des Montagegehäuses 1 durch Bolzen verbunden ist, wobei die Oberseite der Trennplatte 16 mit einer Perforation 15 versehen ist, wobei eine gelbe Flüssigkeit innerhalb des Lagergehäuses 11 angeordnet ist, wobei die untere Außenwand des Lagergehäuses 11 mit einer zweiten Förderpumpe 17 durch Bolzen verbunden ist, wobei ein Ende der zweiten Förderpumpe 17 mit der Unterseite des Hohlraums durch ein zweites Verlängerungsrohr kommuniziert, wobei die obere Außenwand des Lagergehäuses 11 mit einer ersten Förderpumpe 9 durch Bolzen verbunden ist, wobei ein Ende der ersten Förderpumpe 9 mit der Oberseite des Hohlraums durch ein zweites Verlängerungsrohr kommuniziert, wobei ein Durchgangsloch in der Mitte der Oberseite der Hebe- und Senkplatte 4 angeordnet ist. Wenn das Fahrzeug bei Nebel fährt, fördert die zweite Förderpumpe 17 die gelbe Flüssigkeit in dem Lagergehäuse 11 in den Hohlraum. Die gelbe Flüssigkeit im Hohlraum dimmt das vom Autolampenkörper 3 abgegebene Licht ins Gelb, das bei Nebel eine stärkere Durchdringung und mehr Sicherheit bietet. Beim Dimmen muss der Autolampenkörper 3 nicht eingestellt werden und die Lichtwirkung ist besser. Während des Fahrens pumpt die erste Förderpumpe 9 Unterdruck auf die Oberseite der Hebe- und Senkplatte 4 und arbeitet mit der zweiten Förderpumpe 17 zusammen, um die Flüssigkeit in dem Hohlraum und in dem Lagergehäuse 11 zirkulieren zu lassen, um eine gleichmäßige Farbe und Gleichmäßigkeit des Dimmens der Flüssigkeit zu gewährleisten. Wenn das Dimmen nicht erforderlich ist, pumpt die zweite Förderpumpe 17 die Flüssigkeit aus dem Hohlraum in das Lagergehäuse 11. Der Antriebsmechanismus treibt die Hebe- und Senkplatte 4 an, sich nach unten zu bewegen, und die Hebe- und Senkplatte 4 kratzt an einer Seite der beiden transparenten Platten 2, um zu vermeiden, dass Flüssigkeit auf den transparenten Platten 2 verbleibt.

[0020] In der vorliegenden Erfindung umfasst der Antriebsmechanismus einen Antriebsmotor 6, eine Antriebsschraube 5 und einen beweglichen Ring 7, wobei die obere Außenwand des Montagegehäuses 1 mit einem Befestigungssitz mit L-förmiger Struktur durch Bolzen verbunden ist.

[0021] Dabei ist die obere Außenwand des Befestigungssitzes mit einem Antriebsmotor 6 durch Bolzen verbunden, wobei die Abtriebswelle des Antriebsmotors 6 mit einer Antriebsschraube 5 durch Bolzen verbunden ist, wobei ein beweglicher Ring 7 am Umfang der Antriebsschraube 5 durch Gewinde ummantelt ist.

[0022] Dabei ist die Außenwand auf einer Seite des beweglichen Rings 7 mit der beweglichen Stange 8 durch Bolzen verbunden, wobei die Außenwand auf der anderen Seite des beweglichen Rings 7 verschiebbar mit der Innenwand auf einer Seite des Befestigungssitzes verbunden ist, wobei die bewegliche Stange 8 und die Hebe- und Senkplatte 4 durch den Antriebsmotor 6, die Antriebsschraube 5 und den beweglichen Ring 7 angetrieben werden können, um sich auf und ab zu bewegen.

[0023] Dabei sind beide Seiten der Hebe- und Senkplatte 4 nahe der transparenten Platte 2 mit Montagenuten 21 versehen, wobei die Innenwand der Montagenut 21 über eine Feder mit einem Schaber 20 verbunden ist, wobei eine Seite des Schabers 20 nahe der transparenten Platte 2 eine bogenförmige Struktur ist, wobei der Schaber 20 aus Gummi besteht. Wenn die Feder den Schaber 20 in Kontakt mit der transparenten Platte 2 drückt, bildet die innere Bogenfläche des Schabers 20 einen Saugnapf. Wenn sie durch die Feder gedrückt wird, dehnt sich die innere Bogenoberfläche des Schabers 20 aus und passt sich eng an die transparente Platte 2 an, um den festen Sitz zwischen dem Schaber 20 und der transparenten Platte 2 zu gewährleisten, um so die Schabewirkung des Schabers 20 auf der transparenten Platte 2 zu gewährleisten.

[0024] Dabei ist ein Rührmotor 10 an der oberen Außenwand des Lagergehäuses 11 durch Bolzen verbunden, wobei die Abtriebswelle des Rührmotors 10 mit einer Drehwelle 12 durch Bolzen verbunden ist, wobei der Boden der Drehwelle 12 durch die Trennplatte 16 verläuft und über ein Lager mit der unteren Innenwand des Lagergehäuses 11 verbunden ist, wobei der Umfang der Drehwelle 12 an der Ober- und Unterseite der Trennplatte 16 mit gleichmäßig verteilten Rührschaufeln 13 durch Bolzen verbunden ist.

[0025] Dabei ist eine Seite der Drehwelle 12 an der Oberseite der Trennplatte 16 mit einer beweglichen Ablenkplatte 14 durch Bolzen verbunden, wobei die Öffnungsposition der

Perforation 15 der Position der beweglichen Ablenkplatte 14 entspricht, wobei die Unterseite der beweglichen Ablenkplatte 14 mit der Oberseite der Trennplatte 16 eng passt. Wenn sich die Drehwelle 12 dreht, rührt die Rührschaufel 13 die Flüssigkeit, um eine gleichmäßige Flüssigkeitsfarbe sicherzustellen, und die bewegliche Ablenkplatte 14 kann die Öffnung der Perforation 15 in Intervallen blockieren, um so die Rückhalte- und Rührzeit der Flüssigkeit auf der Trennplatte 16 zu erhöhen und die Unordnungswirkung der Flüssigkeit zu verbessern.

[0026] Dabei ist die Unterseite der Hebe- und Senkplatte 4 über eine Feder mit einer Dichtungsplatte 18 verbunden, wobei die Position der Dichtungsplatte 18 der Öffnungsposition des Durchgangslochs entspricht, wobei die obere Innenwand des Montagegehäuses 1 mit einer Befestigungsstange 19 durch Bolzen verbunden ist, wobei die Position der Befestigungsstange 19 der Öffnungsposition des Durchgangslochs entspricht. Wenn sich die Hebe- und Senkplatte 4 zur Oberseite des Hohlraums bewegt, drückt die Befestigungsstange 19 die Dichtungsplatte 18, um sie von der Öffnung des Durchgangslochs zu versetzen, um es der ersten Förderpumpe 9 zu erleichtern, die Flüssigkeit an der Oberseite des Hohlraums abzupumpen.

[0027] Funktionsprinzip ist wie folgt: Wenn das Fahrzeug bei Nebel fährt, fördert die zweite Förderpumpe 17 die gelbe Flüssigkeit in dem Lagergehäuse 11 in den Hohlraum. Die gelbe Flüssigkeit im Hohlraum dimmt das vom Autolampenkörper 3 abgegebene Licht ins Gelb, das bei Nebel eine stärkere Durchdringung und mehr Sicherheit bietet. Beim Dimmen muss der Autolampenkörper 3 nicht eingestellt werden und die Lichtwirkung ist besser. Während des Fahrens pumpt die erste Förderpumpe 9 Unterdruck auf die Oberseite der Hebe- und Senkplatte 4 und arbeitet mit der zweiten Förderpumpe 17 zusammen, um die Flüssigkeit in dem Hohlraum und in dem Lagergehäuse 11 zirkulieren zu lassen, um eine gleichmäßige Farbe und Gleichmäßigkeit des Dimmens der Flüssigkeit zu gewährleisten. Wenn das Dimmen nicht erforderlich ist, pumpt die zweite Förderpumpe 17 die Flüssigkeit aus dem Hohlraum in das Lagergehäuse 11. Der Antriebsmechanismus treibt die Hebe- und Senkplatte 4 an, sich nach unten zu bewegen, und die Hebe- und Senkplatte 4 kratzt an einer Seite der beiden transparenten Platten 2, um zu vermeiden, dass Flüssigkeit auf den transparenten Platten 2 verbleibt. Die bewegliche Stange 8 und die Hebe- und Senkplatte 4 können durch den Antriebsmotor 6, die Antriebsschraube 5 und den beweglichen Ring 7 angetrieben werden, um sich auf und ab zu bewegen. Wenn die Feder den Schaber 20 in Kontakt mit der transparenten Platte 2 drückt, bildet die innere Bogenfläche des Schabers 20 einen Saugnapf. Wenn sie durch die Feder gedrückt wird, dehnt sich die innere Bogenoberfläche des Schabers

20 aus und passt sich eng an die transparente Platte 2 an, um den festen Sitz zwischen dem Schaber 20 und der transparenten Platte 2 zu gewährleisten, um so die Schabewirkung des Schabers 20 auf der transparenten Platte 2 zu gewährleisten. Wenn sich die Drehwelle 12 dreht, rührt die Rührschaufel 13 die Flüssigkeit, um eine gleichmäßige Flüssigkeitsfarbe sicherzustellen, und die bewegliche Ablenkplatte 14 kann die Öffnung der Perforation 15 in Intervallen blockieren, um so die Rückhalte- und Rührzeit der Flüssigkeit auf der Trennplatte 16 zu erhöhen und die Unordnungswirkung der Flüssigkeit zu verbessern. Wenn sich die Hebe- und Senkplatte 4 zur Oberseite des Hohlraums bewegt, drückt die Befestigungsstange 19 die Dichtungsplatte 18, um sie von der Öffnung des Durchgangslochs zu versetzen, um es der ersten Förderpumpe 9 zu erleichtern, die Flüssigkeit an der Oberseite des Hohlraums abzupumpen.

[0028] Ausführungsbeispiel 2

Unter Bezugnahme auf Fig. 4, ist bei der Dimmvorrichtung für Autolampen in diesem Ausführungsbeispiel im Vergleich mit dem Ausführungsbeispiel 1 ein Ende der Dichtungsplatte 18, das sich zur Innenseite des Durchgangslochs erstreckt, mit einer Nut 22 versehen, wobei die Öffnungsposition der Nut 22 der unteren Endstellung der Befestigungsstange 19 entspricht.

[0029] Funktionsprinzip: Die Befestigungsstange 19 wird in die Nut 22 eingeführt, um die Dichtungsplatte 18 zu heben, um ein Gleiten zu vermeiden, wenn die Befestigungsstange 19 die Dichtungsplatte 18 hebt.

[0030] Das Obige ist nur die bevorzugte spezifische Ausführungsform der Erfindung, aber der Schutzzumfang der Erfindung ist nicht darauf beschränkt. Jedes mit dem technischen Gebiet vertraute technische Personal, das innerhalb des durch die Erfindung offenbarten technischen Umfangs eine gleichwertige Ersetzung oder eine gleichwertige Änderung gemäß der technischen Lösung der Erfindung und ihres erfinderischen Konzepts vornimmt, wird vom Schutzzumfang der Erfindung umfasst.

PATENTANSPRÜCHE

1. Eine Dimmvorrichtung für Autolampen, die ein Montagegehäuse (1) umfasst, wobei die innere Bogenfläche des Montagegehäuses (1) mit einem Autolampenkörper (3) versehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass die obere Innenwand und die untere Innenwand des Montagegehäuses (1) mit zwei parallel zum Autolampenkörper (3) angeordneten transparenten Platten (2) versehen sind, wobei ein Hohlraum zwischen den beiden transparenten Platten (2) gebildet wird, wobei die obere Außenwand des Montagegehäuses (1) mit einer beweglichen Stange (8) durch einen Antriebsmechanismus versehen ist, wobei der Boden der beweglichen Stange (8) mit einer senkrecht zur transparenten Platte (2) angeordneten Hebe- und Senkplatte (4) versehen ist, wobei sich die Hebe- und Senkplatte (4) innerhalb des Hohlraums befindet, wobei die Außenwand des Montagegehäuses (1) mit einem Lagergehäuse (11) versehen ist, wobei dieselbe Trennplatte (16) zwischen der Innenwand an einer Seite des Lagergehäuses (11) und der Außenwand des Montagegehäuses (1) angeordnet ist, wobei die Oberseite der Trennplatte (16) mit einer Perforation (15) versehen ist, wobei eine gelbe Flüssigkeit innerhalb des Lagergehäuses (11) angeordnet ist, wobei die untere Außenwand des Lagergehäuses (11) mit einer zweiten Förderpumpe (17) versehen ist, wobei ein Ende der zweiten Förderpumpe (17) mit der Unterseite des Hohlraums durch ein zweites Verlängerungsrohr kommuniziert, wobei die obere Außenwand des Lagergehäuses (11) mit einer ersten Förderpumpe (9) versehen ist, wobei ein Ende der ersten Förderpumpe (9) mit der Oberseite des Hohlraums durch ein zweites Verlängerungsrohr kommuniziert, wobei ein Durchgangsloch in der Mitte der Oberseite der Hebe- und Senkplatte (4) angeordnet ist.
2. Eine Dimmvorrichtung für Autolampen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Antriebsmechanismus einen Antriebsmotor (6), eine Antriebsschraube (5) und einen beweglichen Ring (7) umfasst, wobei die obere Außenwand des Montagegehäuses (1) mit einem Befestigungssitz mit L-förmiger Struktur versehen ist.
3. Eine Dimmvorrichtung für Autolampen nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die obere Außenwand des Befestigungssitzes mit einem Antriebsmotor (6) versehen ist, wobei die Abtriebswelle des Antriebsmotors (6) mit einer Antriebsschraube (5) versehen ist, wobei ein beweglicher Ring (7) am Umfang der Antriebsschraube (5) durch Gewinde ummantelt ist.
4. Eine Dimmvorrichtung für Autolampen nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Außenwand auf einer Seite des beweglichen Rings (7) mit der beweglichen Stange (8) durch Bolzen verbunden ist, wobei die Außenwand auf der anderen Seite des beweglichen

Rings (7) verschiebbar mit der Innenwand auf einer Seite des Befestigungssitzes verbunden ist.

5. Eine Dimmvorrichtung für Autolampen nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass beide Seiten der Hebe- und Senkplatte (4) nahe der transparenten Platte (2) mit Montagenuten (21) versehen sind, wobei die Innenwand der Montagenut (21) über eine Feder mit einem Schaber (20) verbunden ist, wobei eine Seite des Schabers (20) nahe der transparenten Platte (2) eine bogenförmige Struktur ist, wobei der Schaber (20) aus Gummi besteht.

6. Eine Dimmvorrichtung für Autolampen nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass ein Rührmotor (10) an der oberen Außenwand des Lagergehäuses (11) angeordnet ist, wobei die Abtriebswelle des Rührmotors (10) mit einer Drehwelle (12) versehen ist, wobei der Boden der Drehwelle (12) durch die Trennplatte (16) verläuft und über ein Lager mit der unteren Innenwand des Lagergehäuses (11) verbunden ist, wobei der Umfang der Drehwelle (12) an der Ober- und Unterseite der Trennplatte (16) mit gleichmäßig verteilten Rührschaufeln (13) versehen ist.

7. Eine Dimmvorrichtung für Autolampen nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass eine Seite der Drehwelle (12) an der Oberseite der Trennplatte (16) mit einer beweglichen Ablenkplatte (14) versehen ist, wobei die Öffnungsposition der Perforation (15) der Position der beweglichen Ablenkplatte (14) entspricht, wobei die Unterseite der beweglichen Ablenkplatte (14) mit der Oberseite der Trennplatte (16) eng passt.

8. Eine Dimmvorrichtung für Autolampen nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Unterseite der Hebe- und Senkplatte (4) über eine Feder mit einer Dichtungsplatte (18) verbunden ist, wobei die Position der Dichtungsplatte (18) der Öffnungsposition des Durchgangslochs entspricht, wobei die obere Innenwand des Montagegehäuses (1) mit einer Befestigungsstange (19) versehen ist, wobei die Position der Befestigungsstange (19) der Öffnungsposition des Durchgangslochs entspricht.

9. Eine Dimmvorrichtung für Autolampen nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass ein Ende der Dichtungsplatte (18), das sich zur Innenseite des Durchgangslochs erstreckt, mit einer Nut (22) versehen ist, wobei die Öffnungsposition der Nut (22) der unteren Endstellung der Befestigungsstange (19) entspricht.

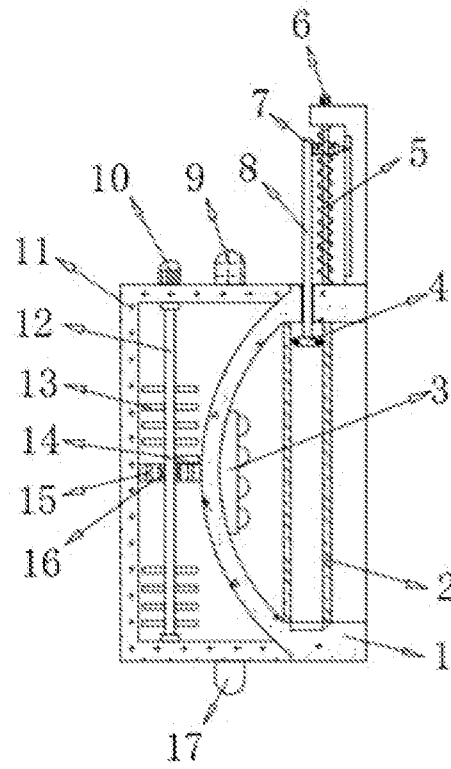


Fig. 1

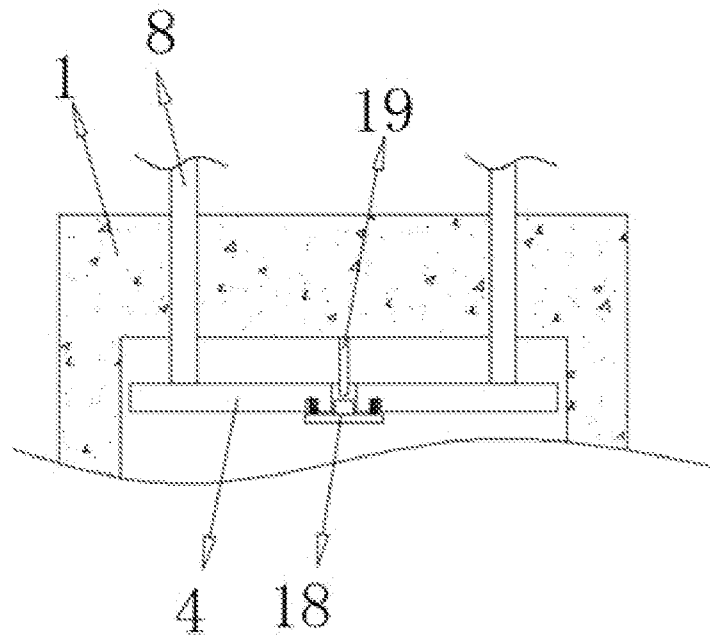


Fig. 2

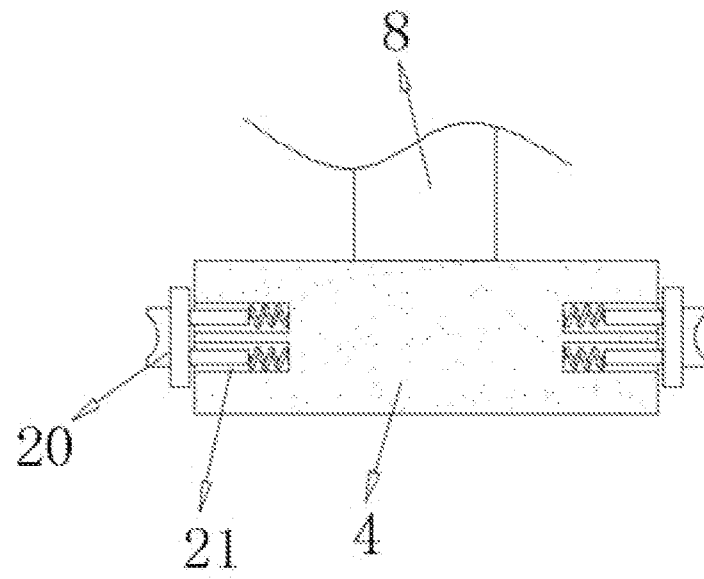


Fig. 3

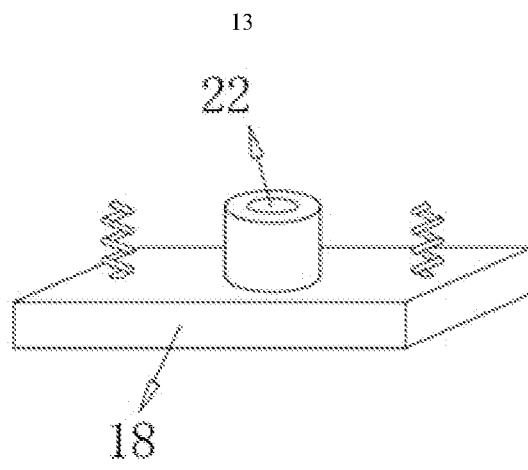


Fig. 4