

19



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

11

N° de publication :

LU501859

12

BREVET D'INVENTION**B1**

21

N° de dépôt: LU501859

51

Int. Cl.:

B66B 11/02, B66B 5/04, B66B 5/18, B66B 5/02

22

Date de dépôt: 21/11/2020

30

Priorité:

12/11/2020 CN 202011263429.1

72

Inventeur(s):

GE Yanbiao - Chine

43

Date de mise à disposition du public: 23/05/2022

74

Mandataire(s):

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

47

Date de délivrance: 23/05/2022

73

Titulaire(s):

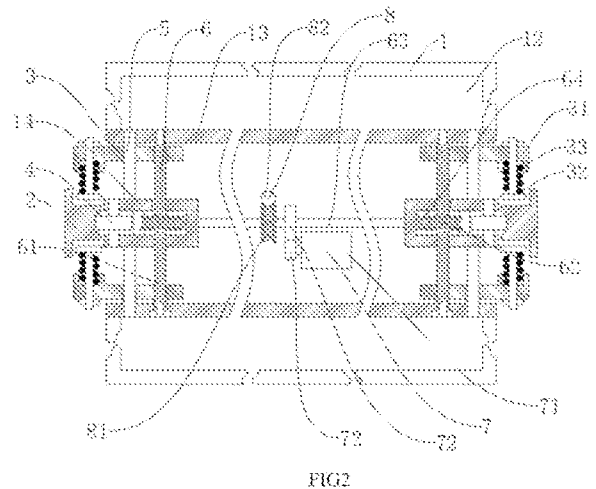
SUZHOU DELALE ELEVATOR CO., LTD. -
215200 Suzhou, Jiangsu, (Chine)

54

Sicherheitskabinenvorrichtung für Aufzug.

57

Die vorliegende Erfindung offenbart eine Sicherheitskabinenvorrichtung für Aufzug, betrifft das technische Gebiet der Aufzugssicherheit und löst das Problem des Standes der Technik, dass die Fangvorrichtung in der Aufzugskabine verriegelt ist und Passagiere sich nicht selbst retten können. Die technischen Punkte sind: Einschließlich des Wagenkastens und der Sicherheitseinheit umfasst die Sicherheitseinheit: eine Schieneneinheit, die zum Bremsen des Aufzugs verwendet wird; eine Schienenantriebseinheit, die verwendet wird, um die Schieneneinheit anzutreiben, um sich näher aneinander oder voneinander weg zu bewegen; die Hauptantriebseinheit, also der Hauptantrieb Die Einheit dient zur Erkennung des Elevator- Stall-Zustands, die Hauptantriebseinheit steuert die Klemmeinheit, um sich durch die Klemmantriebseinheit zu nähern oder voneinander zu entfernen; die Handsteuereinheit, die Handsteuereinheit dient der manuellen Steuerung der Spannantriebseinheit; die vorliegende Erfindung kann die Steuerung der Klemmeinheit über die manuelle Steuereinheit steuern Die Klemmkraft der Führungsschiene wird allmählich reduziert, so dass der Aufzug langsam zum Aufzugseingang abfährt, sodass Passagiere die Aufzugstür aufhebeln können.



Sicherheitskabinenvorrichtung für Aufzug

Technisches Gebiet

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf das technische Gebiet der Aufzugssicherheit und insbesondere auf eine Sicherheitskabinenvorrichtung für Aufzug .

Stand der Technik

Mit fortschreitender Urbanisierung leben immer mehr Menschen in Gebäuden. Aufzüge sind notwendige Transportmittel für Hochhäuser und werden verwendet, um Personen oder Güter auf eine vorgegebene Etage zu transportieren.

Die Aufzugssicherheitsausrüstung ist eine Sicherheitsvorrichtung, die die Kabine stoppt und an der Lenkschiene festzieht, wenn der Aufzug einen sehr schwerwiegenden Fehler hat, wie beispielsweise eine Geschwindigkeitsüberschreitung oder ein Seilbruch unter der Kontrolle des Geschwindigkeitsbegrenzers. Ein sicherer Betrieb bietet wirksamen Schutz.

Nachdem die Sicherheitsausrüstung des Standes der Technik die Aufzugsführungsschiene unter der Geschwindigkeitsbegrenzersteuerung festklemmt, verbleibt der Aufzug in einer bestimmten Position im Aufzugsschacht. Retter zur Rettung, und Retter gelangen in die Aufzugsposition Im Allgemeinen dauert es lange. Während dieser Zeit kann den Fahrgästen im Aufzug nicht geholfen werden, was bei den Fahrgästen Panik auslöst. Darüber hinaus ist der zweite Unfall anfällig für das Warten auf Rettung, wie zum Beispiel das Versagen von Sicherheitseinrichtungen. Daher empfehlen wir ein sicheres Sicherheitskabinenvorrichtung für Aufzug.

Inhalt der Erfindung

Das durch die vorliegende Erfindung zu lösende technische Problem besteht darin, eine Aufzugssicherheitskabinenvorrichtung für die oben genannten Mängel bereitzustellen, um das Problem zu lösen, dass Passagiere sich nicht selbst retten können, wenn die Fangvorrichtung in der Aufzugskabine verriegelt ist der Stand der Technik.

Um die obigen Ziele zu erreichen, stellt die vorliegende Erfindung die folgenden technischen Lösungen bereit: Eine Sicherheitskabinenvorrichtung für Aufzug, umfassend eine Kabine und eine innerhalb der Kabine angeordnete Sicherheitseinheit zum Abbremsen der Kabine, wenn die Kabine blockiert. Die Sicherheitseinheit ist in der Steuerkabine angeordnet. Die Sicherheitseinheit umfasst eine Schieneneinheit. Die Schieneneinheit wird auf beiden Seiten der Führungsschiene montiert. Die Führungsschiene wird am Aufzugsschacht befestigt und auf beiden Seiten des Fahrkorbs montiert. Die Schieneneinheit wird verwendet, um den Aufzug zu bremsen; die Schienenantriebseinheit, Die Schienenantriebseinheit ist mit der Schieneneinheit verbunden, und die Schienenantriebseinheit wird verwendet, um die Schieneneinheiten anzutreiben, sich einander anzunähern oder sich voneinander zu entfernen. Die Hauptantriebseinheit, die Hauptantriebseinheit ist mit der Schienenantriebseinheit verbunden, die Hauptantriebseinheit wird verwendet, um den Aufzugsabrissezustand zu erkennen, die Hauptantriebseinheit steuert die Schieneneinheit durch die Schiene, um sich dem Antrieb zu nähern oder von ihm weg zu bewegen Einheit; die Handbedienung dient zur manuellen Steuerung des Schienenantriebs. Die Klemmkraft der Schieneneinheit auf der Führungsschiene wird stufenweise reduziert.

Als eine weitere Lösung der vorliegenden Erfindung ist die Fahrzeugkarosserie durch eine Trennwand in einen Fahrgastraum und einen Kontrollraum unterteilt, und an der Trennwand ist eine Bedienabdeckung vorgesehen.

Als eine weitere Lösung der vorliegenden Erfindung umfasst die Spannplatteneinheit eine Spannplatte, einen Spannblock und eine erste Feder, der Spannblock ist gleitend mit der Spannplatte verbunden, die erste Feder ist auf dem Spannblock aufgesteckt, und beide Enden der ersten Feder sind jeweils mit dem Klemmblock verbunden. Der Stopper steht mit der Schiene in Kontakt und die erste Feder befindet sich in einem komprimierten Zustand. Wenn die Spannplatten dicht beieinander liegen, wird der Spannblock gegen die Führungsschiene gedrückt.

Als ein weiterer Aspekt der vorliegenden Erfindung umfasst die Schienenantriebseinheit eine Leitspindel und eine Antriebsstange. Die Leitspindel ist mit zwei Gewindesätzen mit entgegengesetzten Drehrichtungen versehen. Auf der Oberseite ist ein erstes Schneckenrad fest mit der Mitte der Leitspindel verbunden, die Antriebsstange ist an einer in der Fahrzeugkarosserie angeordneten Innenhalterung montiert und beide Enden der Antriebsstange sind mit einer Schnecke ausgestattet, und die Schnecke kämmt mit dem ersten Schneckenrad.

Als eine weitere Lösung der vorliegenden Erfindung sind auf beiden Seiten des Innenbügels Stangen vorgesehen und die Führungsstangen sind gleitend mit der Schiene verbunden.

Als eine weitere Lösung der vorliegenden Erfindung ist die Innenkonsole weiterhin mit einer Rolle ausgestattet, die Rolle ist an der Innenkonsole über ein Lager gelagert, eine Rollennut ist an der Führungsschiene vorgesehen und die Rolle ist an der innere Halterung überlegen. Rollennuten und Führungsschienen. Beide Seiten der feststehenden Flügel sind ebenfalls mit feststehenden Flügeln versehen und die feststehenden Flügel sind mit Befestigungslöchern ausgestattet. LU501859

Als eine weitere Lösung der vorliegenden Erfindung umfasst die Handsteuereinheit ein zweites Schneckenrad und eine zweite Schnecke, das zweite Schneckenrad ist fest mit der Antriebsstange verbunden und die zweite Schnecke ist in der Steuerkabine eingebaut. Lager, so kämmt die zweite Schnecke mit dem zweiten Schneckenrad, und die zweite Schnecke ist mit einem Handrad ausgestattet.

Als weitere Lösung der vorliegenden Erfindung umfasst die Hauptantriebseinheit einen Antriebsmotor, ein Stromversorgungsmodul und ein Steuermodul. Der Antriebsmotor ist fest mit dem Antriebsrad verbunden und die Antriebsstange ist fest mit dem angetriebenen Rad verbunden. Antriebsradverbindung; das Stromversorgungsmodul umfasst eine Batterie und ein Lade- und Entlademodul. Die Batterie wird verwendet, um die Hauptantriebseinheit mit Strom zu versorgen, wenn der Aufzug ausgeschaltet ist. Das Lade- und Entlademodul wird verwendet, um die Batterie intelligent zu versorgen und aufzuladen. Das Lade- und Entlademodul ist elektrisch mit der Batterie und dem Antriebsmotor verbunden; Das Steuermodul wird verwendet, um den Zustand des blockierten Rotors zu erkennen und das Ein- und Ausschalten des Antriebsmotors zu steuern. Das Steuermodul enthält einen Mikroprozessor und einen Beschleunigungssensor.

Zusammenfassend hat die vorliegende Erfindung im Vergleich zum Stand der Technik die folgenden vorteilhaften Wirkungen:

1. Die vorliegende Erfindung kann die Klemmkraft der Schieneneinheit an der Führungsschiene durch die manuelle Steuervorrichtung so steuern, dass sie allmählich verringert wird, so dass der Aufzug langsam hinunter zum Aufzugseingang. , Damit Passagiere die Aufzugstür aufhebeln können, um sich zu retten.
2. Die vorliegende Erfindung kann das Bremsen des Aufzugs steuern, wenn sich der Aufzug in einem Blockierzustand befindet, verhindern, dass der Aufzug herunterfällt, und kann die Sicherheit der Passagiere wirksam schützen.

Beschreibungen der Figuren

1 ist ein schematisches Diagramm der Struktur einer Sicherheitskabinenvorrichtung für Aufzug.

2 ist ein schematisches Diagramm der Struktur der Sicherheitseinheit in der Sicherheitskabinenvorrichtung für Aufzug.

3 ist ein schematisches Diagramm der Führungsschiene in der Sicherheitskabinenvorrichtung für Aufzug.

4 ist ein schematisches Diagramm des Aufbaus der Klemmplatte in der Sicherheitskabinenvorrichtung für Aufzug.

Hinweisschilder: 1-Karosserie, 11-Fahrgastraum, 12-Steuerraum, 13-Außenbügel, 14-Innenbügel, 15-Bediendeckel, 2-Führungsschiene, 21-Rollennut, 22-Festflügel, 3-Schieneneneinheit, 31-Schiene, 32-Spannklotz, 33-Kopf Feder, 4-Rollen, 5-Führungsstangen, 6-Splintgetriebe, 61-Schraube, 62-Schneckengetriebe, 63-Getriebestange, 64-Schnecke, 7-Hauptantrieb, 71-Antriebsmotor, 72-Antriebsrad, 73-Antriebsrad, 8 -Handsteuergerät, 81-Sekunden-Schneckengetriebe, 82-Sekunden-Schnecke, 83-Handrad.

Ausführungsform

Eine klare und vollständige Beschreibung der technischen Lösungen in den Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung wird unten in Verbindung mit den Zeichnungen in den Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung gegeben. Offensichtlich sind die beschriebenen Ausführungsbeispiele nur ein Teil der Ausführungsbeispiele der vorliegenden Erfindung und nicht alle Ausführungsbeispiele. Basierend auf den Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung fallen zum Beispiel alle anderen Ausführungsformen, die von Durchschnittsfachleuten ohne kreative Arbeit erhalten werden, in den Schutzzumfang der vorliegenden Erfindung.

Wie in 1 gezeigt, umfasst eine Sicherheitskabinenvorrichtung für Aufzug eine Kabine 1 und eine Sicherheitseinheit, die innerhalb der Kabine 1 angeordnet ist, um die Kabine 1 zu bremsen, wenn die Kabine 1 blockiert, so dass das Innere der Kabine 1 in Ordnung ist durch eine Trennwand in den Fahrgastraum 11 und den Steuerraum 12 zu trennen ist, ist an der Trennwand eine Bedienabdeckung 15 vorgesehen und die Sicherheitseinheit ist im Steuerraum 12 angeordnet. Die Sicherheitseinheit umfasst:

Die Schieneneneinheit 3 ist auf beiden Seiten der Führungsschiene 2 angeordnet und die Führungsschiene 2 ist am Aufzugsschacht befestigt und auf beiden Seiten der Kabine 1 angeordnet.

Die Schieneneinheit 3 dient zum Abbremsen des Aufzugs; wie in der Abbildung gezeigt. Die Spannplatteneinheit 3 umfasst eine Spannplatte 31, einen Spannblock 32 und eine erste Feder 33. Der Spannblock 32 ist gleitend mit der Spannplatte 31 verbunden. Die erste Feder 33 ist an beiden Enden des Spannblocks 32' hülsenförmig Die Federn der ersten Feder 33 stehen mit dem Klemmblock 32 bzw. der Klemmplatte 31 in Kontakt. Die erste Feder 33 befindet sich in einem komprimierten Zustand. Wenn die Klemmplatten 31 nahe beieinander liegen, wird der Klemmblock 32 gegen die Führungsschiene 2 gedrückt und die erste Feder 33 wird weiter komprimiert. Wenn die Klemmkraft des Klemmblocks 32 an der Führungsschiene 2 einen voreingestellten Wert erreicht, kann die Reibung zwischen dem Klemmblock 32 und der Führungsschiene 2 die Fahrzeugkarosserie 1 auf der Führungsschiene 2 fixieren. Wenn die Klemmplatte 31 entfernt wird, aus Sicht der Führungsschiene 2, durch die Wirkung der ersten Feder 33 ist der Spannblock 32 noch auf der Führungsschiene 2 geklemmt. Zu diesem Zeitpunkt ist die Spannkraft des Spannblocks 32 auf der Führungsschiene 2' reduziert, reduziert Die Reibung zwischen dem kleinen Block 32 und der Führungsschiene 2 bewirkt, dass sich die Fahrzeugkarosserie 1 unter der Wirkung der Schwerkraft langsam nach unten bewegt. Wenn sich die Kabine 1 in die Position der Außentür des Aufzugs bewegt, werden die Klemmplatten 31 so gesteuert, dass sie sich wieder annähern. Zu diesem Zeitpunkt fixiert der Klemmblock 32 die Fahrzeugkarosserie 1 wieder auf der Führungsschiene 2. Zu diesem Zeitpunkt kann der Fahrgast die Tür der Fahrzeugkarosserie 1 aufhebeln; die Schienenantriebseinheit 6, die Schienenantriebseinheit 6 ist mit der Schieneneinheit 3 verbunden, und die Schienenantriebseinheit 6 wird verwendet, um die Schieneneinheit 3 näher aneinander oder voneinander weg anzutreiben.

Die Klemmplattenantriebseinheit 6 umfasst eine Leitspindel 61 und eine Antriebsstange 63. Die Leitspindel 61 ist mit zwei Gewindesätzen mit entgegengesetzten Drehrichtungen versehen. Die Mitte der Stange 61 ist fest mit dem ersten Schneckenrad 62 verbunden, die Treibstange 63 ist an der inneren Halterung 14 im Kontrollraum 12 installiert, die beiden Enden der Treibstange 63 sind mit einer Schnecke 64 zum Kämmen versehen das erste Schneckenrad 62, wenn sich die Übertragungsstange 63 dreht, treibt die Übertragungsstange 63 die Schnecke 64 zum Drehen an, und die Schnecke 64 treibt die Schraube 61 zum Drehen an. Wenn sich die Schraube 61 dreht, können die Klemmplatten 31 angetrieben werden, um sich einander anzunähern oder sich voneinander zu entfernen; die Hauptantriebseinheit 7, die mit der Klemmplattenantriebseinheit 6 verbunden ist, die Hauptantriebseinheit 7 wird verwendet, um den Aufzugsabrissezustand zu identifizieren, und die Hauptantriebseinheit 7 steuert die Klemmplatteneinheit 3. In der Nähe oder von jedem entfernt andere durch die Schienenantriebseinheit 6;

Die Hauptantriebseinheit 7 umfasst einen Antriebsmotor 71, ein Stromversorgungsmodul und ein Steuermodul. Der Antriebsmotor 71 ist fest mit dem Antriebsrad 72 verbunden und die Antriebsstange 63 ist fest mit dem angetriebenen Rad 73 verbunden. Das Antriebsrad 72 und das angetriebenen Rad 73 sind verbunden. Wenn der Antriebsmotor 71 zum Drehen erregt wird, treibt der Antriebsmotor 71 die Antriebsstange 63 an, um sich durch das Antriebsrad 72 und das Abtriebsrad 73 zu drehen;

Das Netzteil umfasst eine Batterie und eine Lade- und Entladeeinheit. Die Batterie wird verwendet, um die Hauptantriebseinheit 7 mit Strom zu versorgen, wenn der Aufzug keinen Strom hat. Die Lade- und Entladeeinheit dient der intelligenten Stromversorgung und Verstärkung der Batterie. Sie ist elektrisch mit dem Antriebsmotor 71 verbunden. In einigen Beispielen ist die Lade- und Entladeeinheit mit einer Lade- und Entladeschaltung, einer Leistungserfassungsschaltung, einer intelligenten Abschaltschaltung und einer Transformatorschaltung versehen.

Das Steuermodul wird verwendet, um den Leerlaufzustand zu erkennen und die Aktivierung und Deaktivierung des Antriebsmotors 71 zu steuern. In einigen Beispielen umfasst das Steuermodul einen Mikroprozessor und einen Beschleunigungssensor. Der Beschleunigungssensor wird verwendet, um die Beschleunigung des Aufzugs zu erfassen. Der Mikroprozessor ist elektrisch mit dem Netzteil verbunden, der Mikroprozessor ist elektrisch mit dem Netzteil verbunden. Wenn der Beschleunigungswert den Schwellenwert überschreitet, Wenn der Beschleunigungswert den Schwelle steuert der Mikroprozessor die Stromversorgungseinheit, um dem Motorantrieb 71 Strom zuzuführen, so dass der Antriebsmotor 71 startet.

Vorzugsweise sind ferner Führungsstangen 5 auf beiden Seiten der inneren Halterung 14 vorgesehen, und die Führungsstangen 5 sind gleitend mit der Schiene 31 verbunden, und die Führungsstangen 5 werden verwendet, um die Schiene 31 am Drehen zu hindern. Die manuelle Steuereinheit 8 dient der manuellen Steuerung der Schienenantriebseinheit 6, damit sich Passagiere bei einem plötzlichen Stopp des Aufzugs retten können.

Die Handsteuereinheit 8 enthält ein zweites Schneckenrad 81 und eine zweite Schnecke 82. Das zweite Schneckenrad 81 ist fest mit der Antriebsstange 63 verbunden. Die zweite Schnecke 82 ist über ein Lager im Kontrollraum 12 installiert. Die zweite Schnecke 82 kämmt mit dem zweiten Schneckenrad 81, und die zweite Schnecke 82 ist mit einem Handrad 83 versehen. Bei Handbetätigung dreht sich das Handrad 83, das Handrad 83 treibt die zweite Schnecke 82 dreht sich, und die zweite Schnecke 82 dreht sich. Die zweite Schnecke 82 treibt das zweite Schneckenrad 81 zum Drehen an. Das zweite Schneckenrad 81 treibt das Handrad 83 zum Drehen an;

Wie in Abbildung 4 gezeigt, ist die Klemmplatte 31 eine flache Platte, ein Ende der Klemmplatte 31 ist mit einem Gewindeloch versehen und das von dem Gewindeloch entfernte Ende der Klemmplatte 31 ist mit einer aufgesetzten Federhülse versehen die Außenseite davon. Die erste Feder 33 weist ein Ende der Federhülse auf. Ein zylindrischer Körper mit einem geschlossenen Ende der Federhülse ist mit einem ersten Durchgangsloch zum Einbau des Klemmblocks 32 versehen. Der Block 32 ist mit einer Gleitstange versehen, die Gleitstange ist in dem ersten Durchgangsloch angeordnet und die Feder 33' ist auf der Gleitstange aufgesteckt. Der Spannblock 32 ist auch mit einem Begrenzungsstift an einem von der Federhülse entfernten Ende der Spannplatte 31 versehen. Der Begrenzungsstift wird verwendet, um zu verhindern, dass sich der Klemmblock 32 von der Klemmplatte 31 löst, und um die erste Feder 33 in einen komprimierten Zustand zu steuern;

In einigen Beispielen sind das Antriebsrad 72 und das Abtriebsrad 73 beide Zahnräder und der Antriebsmotor 71 und das Antriebsrad 72 kämmen; vorzugsweise wird auch eine Brechstange im Kontrollraum 12 platziert.

Als eine weitere Ausführungsform der vorliegenden Erfindung ist auch eine Rolle 4 auf dem inneren Träger 14 installiert, und die Rolle 4 ist auf dem inneren Träger 14 durch ein Lager montiert. wie das Bild zeigt. Wie in Figur 3 dargestellt, ist die Führungsschiene 2 mit einer Rollennut 21 versehen, die Rolle 4 ist in der Rollennut 21 angeordnet, die beiden Seiten der Führungsschiene 2 sind ebenfalls mit feststehenden Flügelplatten 22 versehen, die feststehenden Flügelplatten 22 sind mit Befestigungslöchern versehen; die Rolle 4 dient zur Begrenzung des Wagenkastens 1 .

Zusammenfassend ist das Arbeitsprinzip der vorliegenden Erfindung:

Wenn der Aufzug in Ordnung arbeitet, besteht zwischen dem Klemmblock 32 an beiden Enden der Schraube 61 an der Klemmplatte 31 und der Führungsschiene 2 ein Spalt, so dass kein Spalt zwischen Spannblock 32 und Führungsschiene 2. Unter Reibungswirkung berührt die Rolle 4 die Rollennut 21, und die Rolle 4 wirkt als Begrenzer für die Kabine 1. Im Überziehzustand überschreitet die Aufzugsbeschleunigung die voreingestellte Beschleunigung. Zu diesem Zeitpunkt überschreitet der vom Beschleunigungssensor erfasste Beschleunigungswert den Schwellenwert, der Mikroprozessor steuert das Stromversorgungsmodul, um den Antriebsmotor 71 mit Strom zu versorgen, der Antriebsmotor 71 wird erregt, um sich zu drehen, und der Antriebsmotor 71 treibt die Antriebsstange an 63, um sich durch das Antriebsrad 72 und das angetriebene Rad 73 zu drehen, und die Antriebsstange 63 treibt den Draht 61 an, um sich durch die Schnecke 64 und das

erste Schneckenrad 62 zu drehen, und die Schraube 61 dreht sich, um die Klemmplatte 31 anzutreiben, um sich dem Sonstiges. Die Spannplatte 31 klemmt den Spannklötz 32 auf der Führungsschiene 2. Beim Aufspannen des Spannklötzes 32 auf der Führungsschiene 2 bremsst die Reibungskraft zwischen dem Spannklötz 32 und der Führungsschiene 2 den Fahrzeugaufbau 1. Fahrzeug abbremsen Karosserie 1 auf Null, wodurch die Wagenkarosserie 1 an der Führungsschiene 2 befestigt wird;

Wenn sich der Fahrgast rettet, öffnet der Fahrgast die Betätigungsabdeckung 15 und dreht das Handrad 83, das die zweite Schnecke 82 zum Drehen antreibt. Die zweite Schnecke 82 treibt die Antriebsstange 63 durch das zweite Schneckenrad 81 in Rückwärtsrichtung an. Wenn sich die Antriebsstange 63 in Rückwärtsrichtung dreht, bewegen sich die Klemmplatten 31 voneinander weg. Zu diesem Zeitpunkt wird der Klemmblock 32 aufgrund der Wirkung der ersten Feder 33 immer noch an der Führungsschiene 2 geklemmt, und die Klemmkraft des Klemmblocks 32 an der Führungsschiene 2 wird langsam verringert. Die Reibung zwischen den beiden nimmt langsam ab und der Körper 1 gleitet langsam unter der Wirkung der Schwerkraft nach unten. Wenn die Kabine 1 zum Eingang des Aufzugs gleitet, dreht sich das Handrad 83 in die entgegengesetzte Richtung, die Klemmplatten 31 können sich einander nähern und der Klemmblock 32 wird auf der Führungsschiene 2 geklemmt 1 ist an der Führungsschiene 2 befestigt, und die Passagiere können mit einem Hebel die Aufzugstür mit einem Stock aufhebeln.

Obwohl die Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung gezeigt und beschrieben wurden, versteht es sich für den Durchschnittsfachmann, dass diese Ausführungsformen auf verschiedene Weise ausgeführt werden können, ohne vom Prinzip und Geist der vorliegenden Erfindung abzuweichen. Variationen, Modifikationen, Ersetzungen und Variationen, der Umfang der vorliegenden Erfindung wird durch die beigefügten Ansprüche und deren Äquivalente definiert.

1. Sicherheitskabinenvorrichtung für Aufzug, umfassend eine Kabine (1) und eine innerhalb der Kabine (1) angeordnete Sicherheitseinheit zum Abbremsen der Kabine (1), wenn die Kabine (1) blockiert, dadurch gekennzeichnet, dass die Sicherheitseinheit umfasst:

die Schieneneinheit (3), die Schieneneinheit (3) wird auf beiden Seiten der Führungsschiene (2) montiert und die Führungsschiene (2) wird am Aufzugsschacht befestigt und auf beiden Seiten des Fahrkorbs (1) montiert; die Schieneneinheit (3) wird für die Aufzugsbremsung verwendet; die Schienenantriebseinheit (6), die Schienenantriebseinheit (6) ist mit der Schieneneinheit (3) verbunden, die Schienenantriebseinheit (6) dient dazu, die Schieneneinheit (3) näher oder voneinander weg anzutreiben; die Hauptantriebseinheit (7), die Hauptantriebseinheit (7) ist mit der Schienenantriebseinheit (6) verbunden, die Hauptantriebseinheit (7) wird verwendet, um den Aufzugsabrisszustand zu erkennen und die Hauptantriebseinheit (7) die Schieneneinheit (3) steuert, sich durch die Schienenantriebseinheit (6) einander anzunähern oder fernzuhalten; das Handsteuergerät (8), das Handsteuergerät (8) dient zur manuellen Steuerung der Spannplattenantriebseinheit (6), so dass die Spannkraft der Spannplatteneinheit (3) auf der Führungsschiene (2) beträgt nach und nach auf eine kleine Menge reduziert.

2. Sicherheitskabinenvorrichtung für Aufzug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Kabine (1) durch eine Trennwand in einen Fahrgastraum (11) und einen Kontrollraum (12) unterteilt ist und die Trennwand mit einer Bedienabdeckung (15) versehen ist.

3. Sicherheitskabinenvorrichtung für Aufzug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Klemmplatteneinheit (3) eine Klemmplatte (31), einen Klemmblock (32) und eine erste Feder (33) umfasst; die erste Feder (33) ist gleitend mit der Klemmplatte (31) verbunden; die erste Feder (33) ist auf dem Klemmblock (32) aufgesteckt und beide Enden der ersten Feder (33) liegen am Klemmblock an (32) und die Klemmplatte; Vorstand (31); die Feder (33) befindet sich in einem zusammengedrückten Zustand, und die Spannplatte (31) drückt den Spannblock (32) beim Aneinanderliegen gegen die Führungsschiene (2).

4. Sicherheitskabinenvorrichtung für Aufzug nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Schienenantriebseinheit (6) eine Leitspindel (61) und eine Antriebsstange (63) umfasst und die Leitspindel (61) mit zwei rotierenden Wellen versehen ist ; das Gewinde ist entgegengesetzt, die beiden Enden der Leitspindel (61) sind an der Außenkonsole (13) im Kontrollraum (12) montiert und das erste Schneckenrad (62) ist in der Mitte der Steuerung fest verbunden Zimmer (12); die

Leitspindel (61) und die Antriebsstange (63) sind an der inneren Halterung (14) innerhalb der Karosserie (1) montiert; beide Enden der Antriebsstange (63) sind mit einer Schnecke (64), einer Schnecke (64) und einem ersten Schneckenrad (62) im Eingriff.

5. Sicherheitskabinenvorrichtung für Aufzug nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass auf beiden Seiten des Innenbügels (14) weiterhin Führungsstangen (5) vorgesehen sind und die Führungsstangen (5) gleitend mit der Schiene (31) verbunden sind.

6. Sicherheitskabinenvorrichtung für Aufzug nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass auch eine Rolle (4) an der Innenkonsole (14) angebracht ist und die Rolle (4) über ein Lager an der Innenkonsole (14) gelagert ist; an die Führungsschiene (2) ist mit einer Rollennut (21) versehen, die Rolle (4) ist in der Rollennut (21) eingebaut und beide Seiten der Führungsschiene (2) sind ebenfalls mit feststehenden Flügeln versehen (22) und feststehende Flügel (22) Es befinden sich Befestigungslöcher darauf.

7. Sicherheitskabinenvorrichtung für Aufzug nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Handsteuereinheit (8) ein zweites Schneckengetriebe (81) und eine zweite Schnecke (82) umfasst; das zweite Schneckengetriebe (81) ist fest mit der Antriebsstange (63) verbunden, das zweite Schnecke (82) ist über ein Lager im Steuerraum (12) eingebaut und das zweite Schnecke (82) ist mit der zweites Schneckengetriebe (81) einrücken; die zweite Schnecke (82) ist mit einem Handrad (83) versehen.

8. Sicherheitskabinenvorrichtung für Aufzug nach einem der Ansprüche 3-7, wobei die Hauptantriebseinheit (7) einen Antriebsmotor (71) umfasst, ein Stromversorgungsmodul und ein Steuermodul, und der Antriebsmotor (71) ist fest mit dem Antriebsrad (72) verbunden, die Antriebsstange (63) ist fest mit dem Abtriebsrad (73) verbunden und das Antriebsrad (72) ist mit dem Abtriebsrad (73) verbunden; das Stromversorgungsmodul umfasst eine Batterie und ein Lade- und Entlademodul; die Batterie wird verwendet, um die Hauptantriebseinheit (7) mit Strom zu versorgen, wenn der Aufzug ausgeschaltet ist; das Lade- und Entlademodul dient der intelligenten Stromversorgung und dem Boosten der Batterie; das Lade- und Entlademodul sowie die Batterie und der Antriebsmotor (71) Elektrischer Anschluss; dass das Steuermodul verwendet wird, um den blockierten Rotorzustand zu erkennen und das Ein- und Ausschalten des Antriebsmotors (71) zu steuern; das Steuermodul enthält einen Mikroprozessor und einen Beschleunigungssensor.

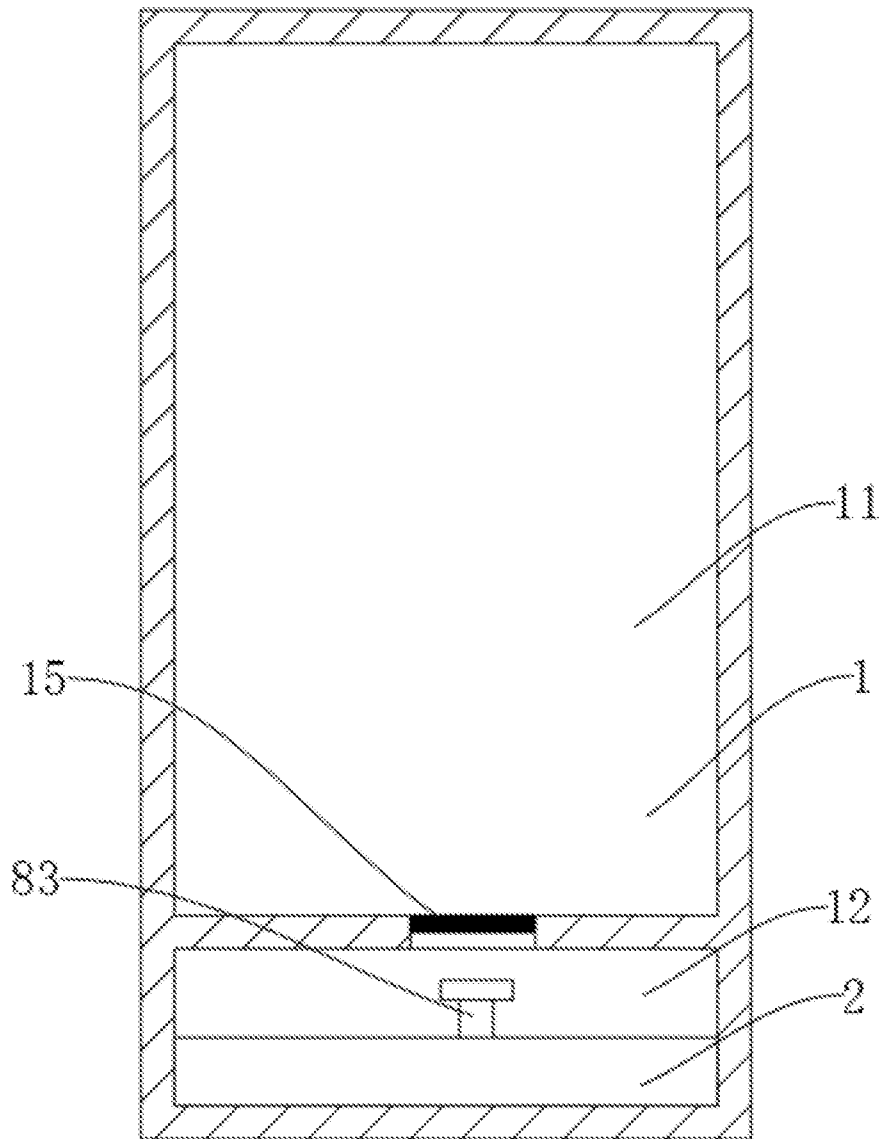


Fig.1

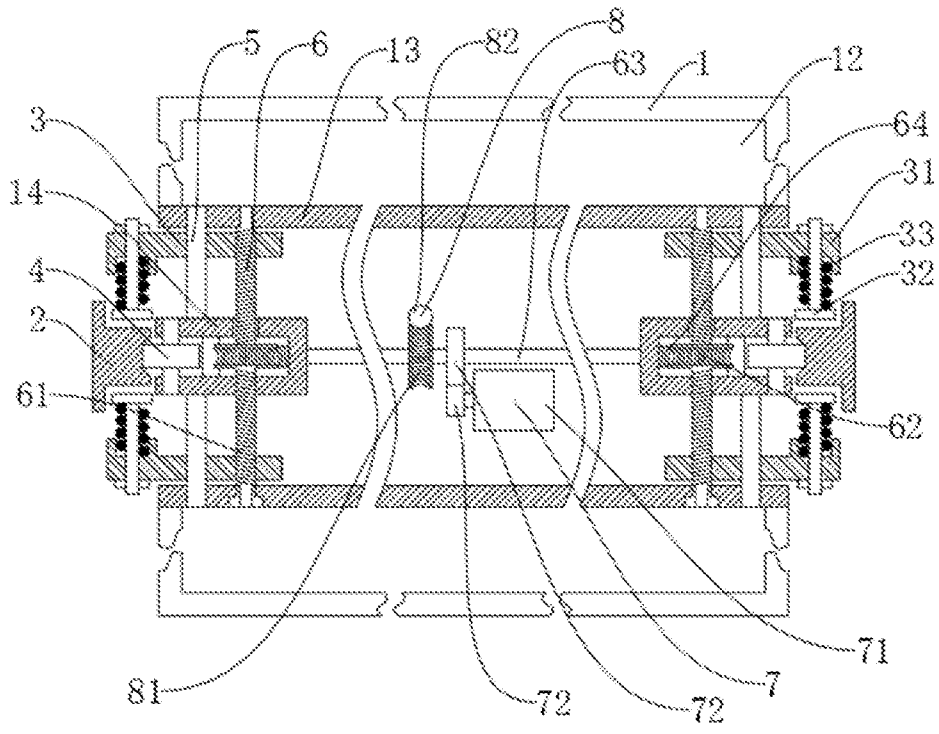


FIG2

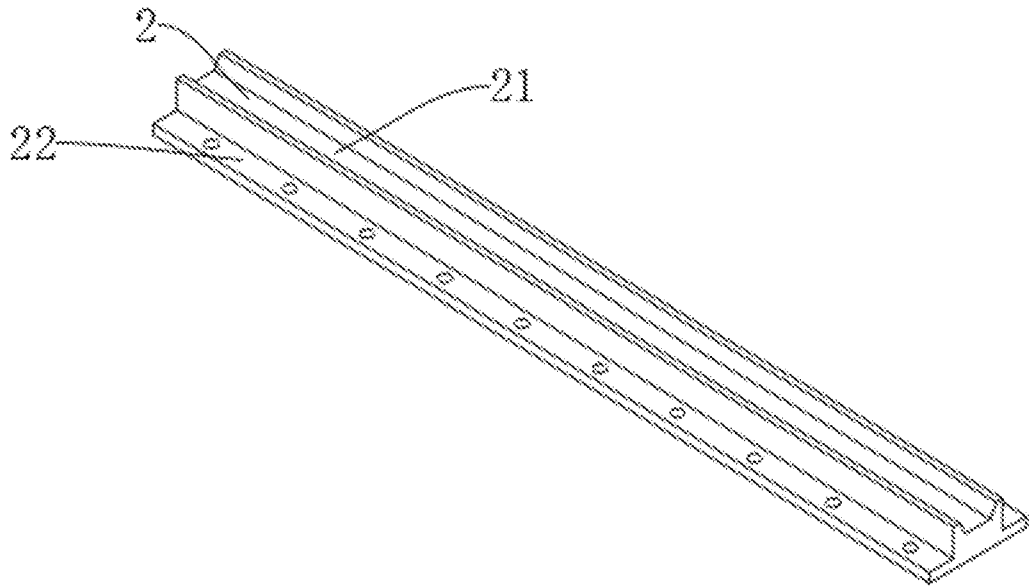


FIG3

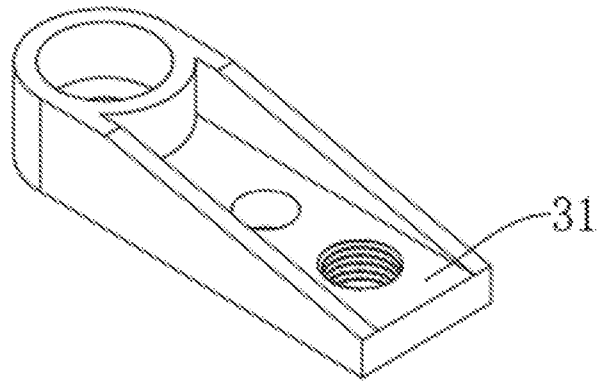


FIG4