



economie

FÖD Wirtschaft, K.M.B., Mittelstand
und Energie
Amt für Geistiges Eigentum

(11) 1031207 A1

(12) BELGISCHER PATENTANTRAG

(41) Veröffentlichungsdatum : 23/07/2024

(21) Antragsnummer : BE2024/5282

(22) Anmeldetag : 16/05/2024

(62) Teilantrag des früheren Antrags :

(62) Anmeldetag des früheren Antrags :

(51) Internationale Klassifikation : E04C 3/00, E04G 1/00, B21F 1/00

(30) Prioritätsangaben :

01/12/2023 CN 2023232797854

(71) Anmelder :

HUANENG FUXIN WINDY POWER GENERATOR CO., LTD.
GmbH
123051, FUXIN
China

(72) Erfinder :

DONG Chenxi
123051 FUXIN
China

LI Xu
123051 FUXIN
China

CHEN Ximing
123051 FUXIN
China

LIU Hongwei
123051 FUXIN
China

XU Chaoqun
123051 FUXIN
China

(54) Eine Bewehrungskorb-Montagevorrichtung

(57)Die vorliegende Erfindung offenbart eine Bewehrungskorb-Montagevorrichtung, die zwei Gruppen von vertikalen Platten umfasst, die in gegenüberliegenden Reihen angeordnet sind, wobei die obere Seite der vertikalen Platte fest mit einer feststehenden Scheibe verbunden ist, eine Seite der feststehenden Scheibe eine Buchse aufweist, eine Seite der feststehenden Scheibe fest mit einer Gleitschiene verbunden ist, eine Seite der Gleitschiene eine Durchgangsbohrung aufweist, die Innenseite der Gleitschiene gleitend mit einem Positionierungsblock verbunden ist und die beiden Seiten der Gleitschiene eine Gleitnut aufweisen.

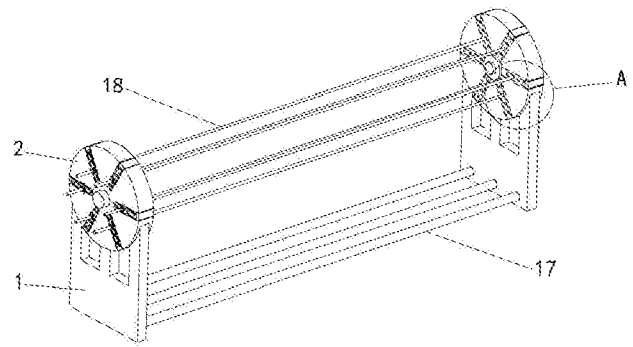


Bild 1

Eine Bewehrungskorb-Montagevorrichtung

Technischer Bereich

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf das technische Gebiet der Bewehrungskorbmontage, insbesondere auf eine Bewehrungskorb-Montagevorrichtung.

5 Technologie im Hintergrund

Bewehrungskorb spielt vor allem eine Rolle mit der Spalte Längsbewehrung Kraft ist der gleiche Grund, vor allem eine Zugfunktion spielen, ist die Druckfestigkeit von Beton hoch, aber die Zugfestigkeit ist sehr gering. Der Beton des Pfahlkörpers spielt eine zurückhaltende Rolle, so dass er einer gewissen axialen Spannung standhalten kann. In der Brücke sowie Photovoltaik-
10 Pfahlgründung oder Hochhausbau, nach den Anforderungen kann die Grundlage für die Pfahlgründung erfordern, ist die Methode zu verwenden, Maschine Stanzen und Wasser Fräsen Bohren, und die Tiefe des Lochs, um die Design-Anforderungen zu erfüllen, und dann auf den Pfahl Loch zu setzen, die Bewehrung Käfig, und dann in die Leitung für das Gießen von Beton eingefügt. Wenn die Betonstruktur die Form einer Säule oder eines Bandes hat, muss der mittlere
15 Teil nicht bewehrt werden, und die Bewehrung wird nur unter der Oberfläche des Betonelements, das mit der Luft in Kontakt ist, angebracht. Wenn es sich um ein freistehendes Bauteil handelt, wird die Bewehrung um den Umfang des Bauteils herum vorgefertigt, das ist der Bewehrungskorb. Gewöhnlich bezeichnen wir die vorgefertigte Bewehrungsstruktur wie Bohrpfähle, Bohrpfähle, Säulen usw. als Bewehrungskorb.

20 Gegenwärtig bestehen die meisten Methoden zur Herstellung von Bewehrungskörben darin, die Stahlstäbe flach zu legen, dann die Stahldrähte zu verschweißen und anschließend mehrere Gruppen von Stahlstäben zu wickeln und zu verschweißen, um eine zylindrische Form zu erhalten, aber es ist schwierig, auf diese Weise zu arbeiten, um sie herzustellen, was noch zeit- und arbeitsintensiver ist, und im Falle des Stahldrahtringschweißens kann das Schweißen der
25 Stahldrahtringe aufgrund von Winkelproblemen dazu führen, dass nicht alle Stahldrahtringe absolute Parallelität beibehalten, was die Wirkung der Stahlkorbformung beeinträchtigt, und daher wird hier eine Bewehrungskorb-Montagevorrichtung vorgeschlagen.

Inhalt der Erfindung

Zweck der vorliegenden Erfindung ist es, eine Bewehrungskorb-Montagevorrichtung
30 bereitzustellen, die eine kreisförmige Reihe von Bewehrungsstäben für das Drahtschweißen im Voraus ohne nachträgliches Aufwickeln lokalisieren und platzieren kann, und die die Einstellung des Innendurchmessers der Bewehrungsstabumfassung sowie das Festklemmen der Bewehrungsstäbe erleichtern kann, um ein Gleiten und Verschieben während des Schweißens der Stahldrähte zu verhindern.

35 Die vorliegende Erfindung wird durch die folgenden technischen Lösungen realisiert:

Eine Bewehrungskorb-Montagevorrichtung mit zwei Sätzen vertikaler Platten, die in gegenüberliegenden Reihen angeordnet sind, wobei die Oberseite der vertikalen Platten fest mit einer feststehenden Scheibe verbunden ist und die feststehende Scheibe scheibenförmig ist, eine Seite der feststehenden Scheibe eine Buchse aufweist, eine Seite der feststehenden Scheibe fest
40 mit einem Schlitten verbunden ist, eine Seite des Schlittens mit einem Durchgangsloch offen ist und der innere Teil des Schlittens gleitend mit einem Positionierungsblock verbunden ist, und der Positionierungsblock aus Metall besteht. Auf beiden Seiten der Gleitschiene befindet sich eine Gleitnut, eine Gleitschiene ist fest mit der Außenseite des Positionierungsblocks verbunden, und die Gleitschiene ist gleitend mit der Gleitnut verbunden, eine Führungsnut ist am Rand der
45 feststehenden Scheibe geöffnet, ein Begrenzungszyylinder ist fest mit der anderen Seite der

feststehenden Scheibe verbunden, ein Installationsschlitz ist auf der anderen Seite der feststehenden Scheibe geöffnet, eine Antriebsvorrichtung ist im Inneren des Installationsschlitzes installiert, und eine Drehsäule ist fest mit der einen Seite der Antriebsvorrichtung verbunden. Die rotierende Säule hat eine Wickelscheibe, die fest mit der Außenseite der rotierenden Säule verbunden ist, und die Wickelscheibe ist drehbar mit der festen Scheibe verbunden, die Wickelscheibe hat ein Zugseil, das fest mit der Außenseite der Wickelscheibe verbunden ist, und das Zugseil ist fest mit der Gleitstange durch den Begrenzungszyylinder und die Führungsnut verbunden.

Der Positionierungsblock ist auf einer Seite mit Löchern versehen, und die Löcher in der Buchse, das Durchgangsloch und die Löcher im Positionierungsblock sind aufeinander abgestimmt, und die Anzahl der Buchsen ist eine Anzahl von Gruppen und ist in einem kreisförmigen Muster angeordnet.

Ein Befestigungsmagnet ist fest mit dem kreisförmigen Zentrum der Befestigungsscheibe verbunden.

Die Anzahl der Gleitschienen beträgt mehrere Gruppen und ist ringförmig angeordnet, wobei die Position der Gleitschienen den Buchsen entspricht.

Die Anzahl der Schlitze und Gleitstangen ist zwei Gruppen und symmetrisch angeordnet, und die Anzahl der Führungsschlitze und Begrenzungszyylinder ist mehrere Gruppen und in einem Ring angeordnet.

Die beiden Gruppen von gegenüberliegenden aufrechten Platten sind mit Verbindungsstangen zwischen ihnen fest verbunden, und die Anzahl der Verbindungsstangen beträgt drei Gruppen und ist in einer Querreihe angeordnet, und das Innere der Buchsen ist mit Stahlstangen durchbohrt.

Die technische Lösung der vorliegenden Erfindung hat zumindest die folgenden vorteilhaften Wirkungen:

1. Mit der erfindungsgemäßen Bewehrungskorb-Montagevorrichtung können die ringförmig angeordneten Bewehrungsstäbe für das Drahtschweißen ohne nachträgliches Aufwickeln im Voraus lokalisiert und platziert werden.

2. Ein Bewehrungskorb Montagevorrichtung durch die vorliegende Erfindung vorgeschlagen kann die Anpassung des Innendurchmessers des Stahldrahtes umgibt zu erleichtern, und kann Multi-Größe Bewehrungskörbe zu machen.

3. Ein Bewehrungskorb Montagevorrichtung durch die vorliegende Erfindung vorgeschlagen kann die rebar schnappen, um das Gleiten beim Schweißen des Stahldrahtes zu verhindern, was in der Unfähigkeit, alle Stahldraht Schleifen alle parallel nach der Herstellung zu halten.

Beschreibung der beigefügten Zeichnungen

Bild 1 zeigt eine schematische Darstellung des Gesamtaufbaus der vorliegenden Erfindung;

Bild 2 zeigt eine vergrößerte Ansicht von A in Bild 1;

Bild 3 zeigt eine schematische Darstellung einer ersten Teilstruktur der vorliegenden Erfindung;

Bild 4 zeigt eine vergrößerte Ansicht von B in Bild 3;

Bild 5 zeigt eine vergrößerte Ansicht von C in Bild 3;

Bild 6 zeigt eine schematische Darstellung einer zweiten Teilstruktur der vorliegenden Erfindung;

Bild 7 zeigt eine vergrößerte Ansicht von D in Bild 6;

Bild 8 zeigt eine seitliche Teilschnittansicht der vorliegenden Erfindung;

In dem Bild: 1, vertikale Platte; 2, feste Scheibe; 3, Buchse; 4, fester Magnet; 5, Gleitschiene;

6, Durchgangsloch; 7, Positionierungsblock; 8, Gleitnut; 9, Gleitstange; 10, Führungsnut; 11, Begrenzungszyylinder; 12, Montagenut; 13, Antriebsvorrichtung; 14, Drehsäule; 15, Wickelscheibe; 16, Zugseil; 17, Verbindungsstange; 18, Bewehrungsstab.

Detaillierte Beschreibung

5 Die technischen Lösungen in den Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung werden im Folgenden in Verbindung mit den beigegeführten Zeichnungen in den Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung klar und vollständig beschrieben, und es ist offensichtlich, dass die beschriebenen Ausführungsformen nur einen Teil der Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung und nicht alle Ausführungsformen darstellen. Ausgehend von den Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung fallen alle anderen Ausführungsformen, die von einem Fachmann ohne schöpferische Arbeit erreicht werden, in den Schutzbereich der vorliegenden Erfindung.

10 Unter Bezugnahme auf die Bilder 1-8 schlägt die vorliegende Erfindung eine Verstärkungskäfig-Montagevorrichtung vor, die zwei Sätze von vertikalen Platten 1 umfasst, die in gegenüberliegenden Reihen angeordnet sind, wobei die Oberseite der vertikalen Platten 1 fest mit einer festen Scheibe 2 verbunden ist und die feste Scheibe 2 scheibenförmig ist, eine Seite der festen Scheibe 2 mit einer Buchse 3 durchdrungen ist und die feste Scheibe 2 fest mit einer Gleitschiene 5 auf der einen Seite der festen Scheibe 2 verbunden ist. Es gibt ein Durchgangsloch 6 auf einer Seite der Gleitschiene 5, es gibt einen Positionierungsblock 7, der gleitend mit dem Inneren der Gleitschiene 5 verbunden ist, und der Positionierungsblock 7 ist aus Metall hergestellt, es gibt eine Gleitnut 8 auf beiden Seiten der Gleitschiene 5, es gibt eine Gleitstange 9, die fest mit dem Äußeren des Positionierungsblocks 7 verbunden ist, und die Gleitverbindung zwischen der Gleitstange 9 und der Gleitnut 8 ist eine Gleitverbindung, es gibt eine Führungsnut 10, die am Rand der festen Scheibe 2 geöffnet ist, und es gibt einen Begrenzungszyylinder 11, der fest mit der festen Scheibe 2 auf der anderen Seite der festen Scheibe 2 verbunden ist. Eine Montagenut 12 ist auf der anderen Seite der feststehenden Scheibe 2 vorgesehen, und eine Antriebsvorrichtung 13 ist innerhalb der Montagenut 12 montiert, und eine Drehsäule 14 ist fest mit einer Seite der Antriebsvorrichtung 13 verbunden, und eine Wickelscheibe 15 ist fest mit der Außenseite der Drehsäule 14 verbunden. Die Antriebsvorrichtung 13 kann die Drehsäule 14 steuern, um die Wickelscheibe 15 in Drehung zu versetzen, und die Wickelscheibe 15 ist drehbar mit der feststehenden Scheibe 2 verbunden. Die Außenseite der Wickelscheibe 15 ist fest mit einem Zugseil 16 verbunden, und das Zugseil 16 ist über den Begrenzungszyylinder 11 und die Führungsnut 10 fest mit der Gleitstange 9 verbunden.

25 Auf einer Seite des Positionierungsblocks 7 ist ein Loch vorgesehen, und die Buchse 3, das Durchgangsloch 6 und die Löcher im Positionierungsblock 7 sind aufeinander abgestimmt, und die Anzahl der Buchsen 3 ist eine Anzahl von Gruppen und ist in einem kreisförmigen Muster angeordnet.

Ein fester Magnet 4 ist fest mit dem kreisförmigen Zentrum der festen Scheibe 2 verbunden, und der Befestigungsmagnet 4 hat eine starke Anziehungskraft auf den Positionierungsblock 7.

40 Die Anzahl der Gleitschienen 5 ist eine Anzahl von Gruppen und ist in einem kreisförmigen Muster angeordnet, und die Position der Gleitschienen 5 entspricht den Buchsen 3.

Die Anzahl der Gleitnuten 8 und der Gleitstangen 9 besteht aus zwei Gruppen und ist symmetrisch angeordnet, die Anzahl der Führungsnuten 10 und der Begrenzungszyylinder 11 besteht aus mehreren Gruppen und ist in einem Ring angeordnet.

45 Die beiden Gruppen gegenüberliegender vertikaler Platten 1 sind fest mit Verbindungsstangen 17 verbunden, wobei die Anzahl der Verbindungsstangen 17 drei Gruppen

beträgt und in Querrichtung angeordnet ist, und der innere Teil der Buchsen 3 ist mit Bewehrungsstab 18 durchbohrt.

Das Funktionsprinzip eines Bewehrungskorbs Montagevorrichtung auf der Grundlage der Ausführungsform ist, dass bei der Verwendung dieser Vorrichtung, um einen Bewehrungskorb zu
5 machen, die Antriebsvorrichtung 13 kann gesteuert werden, um die rotierende Säule 14 Antrieb der Wickelscheibe 15 zu drehen, so dass das Zugseil 16 gewickelt oder freigegeben werden kann. Durch den feststehenden Magneten 4 mit der Adsorption des Positionierungsblocks 7 kann der Positionierungsblock 7 gezogen oder freigegeben werden, und der Positionierungsblock 7 kann so gesteuert werden, dass er innerhalb des Gleitschienens 5 gleitet, bis der Positionierungsblock 7 auf
10 die zu positionierende Buchse 3 geschoben wird, so dass der Bewehrungsstab 18 durch den Positionierungsblock 7 sowie das Durchgangsloch 6 in die Buchse 3 eingeführt werden kann. Da die kreisförmig angeordneten, mehrfachen Sätze von Gleitschienen 5 und Positionierungsblöcken 7 als Gestänge ausgeführt sind, kann die genaue Positionierung durch einfaches Einführen des Bewehrungsstabs 18 in die Positionierungsblöcke 7 abgeschlossen werden, um die Formgebung
15 des Bewehrungskorbmodells ohne anschließendes Aufwickeln abzuschließen, was die Schwierigkeit der Bedienung verringert. Nachdem der Bewehrungsstab 18 in den Heber 3 eingeführt wurde, kann die Antriebsvorrichtung 13 so betätigt werden, dass die Drehsäule 14 die Wickelscheibe 15 zum Drehen antreibt, so dass die Wickelscheibe 15 das Zugseil 16 aufwickelt, so dass der Bewehrungsstab 18 im Inneren des Positionierungsblocks 7 fest sitzt und nicht leicht
20 verrutschen kann, wodurch sichergestellt werden kann, dass die Möglichkeit des Verrutschens des Bewehrungsstabs 18 während des Prozesses der Herstellung des Bewehrungskorbs reduziert wird und der Stahldraht auf dem Korb daran gehindert werden kann, sich zu verschieben.

Obwohl Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung gezeigt und beschrieben worden sind, wird der Fachmann erkennen, dass eine Vielzahl von Änderungen, Modifikationen,
25 Substitutionen und Variationen an diesen Ausführungsformen vorgenommen werden können, ohne von dem Prinzip und dem Geist der vorliegenden Erfindung abzuweichen, deren Umfang durch die beigefügten Ansprüche und deren Äquivalente begrenzt ist.

Ansprüche

1. Eine Bewehrungskorb-Montagevorrichtung, seine Eigenschaft liegt in: einschließlich zwei Gruppen von gegenüberliegend angeordneten vertikalen Platte (1), die vertikale Platte (1) der oberen Seite der festen Verbindung mit einer festen Scheibe (2), und feste Scheibe (2) für die Scheibe, die feste Scheibe (2) der Seite der Löcher (3), die feste Scheibe (2) der Seite der festen Verbindung mit einem Schieber (5), der Schieber (5) der Seite des durchgehenden Lochs (6). Es gibt einen Positionierungsblock (7), der gleitend mit der Innenseite der Gleitschiene (5) verbunden ist, und der Positionierungsblock (7) ist aus Metall hergestellt, es gibt Gleitnuten (8) auf beiden Seiten der Gleitschiene (5), es gibt eine Gleitstange (9), die fest mit der Außenseite des Positionierungsblocks (7) verbunden ist, und es gibt eine Gleitverbindung zwischen der Gleitstange (9) und den Gleitnuten (8), und es gibt eine Führungsnut (10) am Rand der feststehenden Scheibe (2). Die andere Seite der festen Scheibe (2) ist fest mit einem Begrenzungszyylinder (11) verbunden, die andere Seite der festen Scheibe (2) ist mit einer Montagennut (12) versehen, das Innere der Montagennut (12) ist mit einer Antriebsvorrichtung (13) versehen, und eine Drehsäule (14) ist fest mit einer Seite der Antriebsvorrichtung (13) verbunden. Die Drehsäule (14) ist außen fest mit einer Wickelscheibe (15) verbunden, die drehbar mit der festen Scheibe (2) verbunden ist, und die Wickelscheibe (15) ist außen fest mit einem Zugseil (16) verbunden, das über einen Begrenzungszyylinder (11) und eine Führungsnut (10) fest mit einer Gleitstange (9) verbunden ist.

2. Eine Bewehrungskorb-Montagevorrichtung, nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass: der Positionierungsblock (7) auf einer Seite mit einem Loch versehen ist und die Löcher in den Buchsen (3), die Durchgangslöcher (6) und die Löcher im Positionierungsblock (7) aufeinander abgestimmt sind und die Anzahl der Buchsen (3) eine Anzahl von Gruppen ist und in einer Ringform angeordnet ist.

3. Eine Bewehrungskorb-Montagevorrichtung, nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass ein Befestigungsmagnet (4) fest mit dem kreisförmigen Zentrum der Befestigungsscheibe (2) verbunden ist.

4. Eine Bewehrungskorb-Montagevorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass: die Anzahl der Gleitschienen (5) eine Anzahl von Gruppen ist und ringförmig angeordnet ist, und die Position der Gleitschienen (5) den Buchsen (3) entspricht.

5. Eine Bewehrungskorb-Montagevorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass: die Anzahl der Gleitnuten (8) und Gleitstangen (9) zwei Gruppen beträgt und symmetrisch angeordnet ist, und die Anzahl der Führungsnuten (10) und Begrenzungszyylinder (11) eine Anzahl von Gruppen beträgt und in einem Ring angeordnet ist.

6. Eine Bewehrungskorb-Montagevorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass: eine Verbindungsstange (17) fest zwischen zwei Sätzen von gegenüberliegend angeordneten vertikalen Platten (1) verbunden ist, und die Anzahl der Verbindungsstangen (17) drei beträgt und in einer Querreihe angeordnet ist, und ein Verstärkungsstab (18) in den inneren Teil der Buchsen (3) eingeschraubt ist.

Zeichnungen

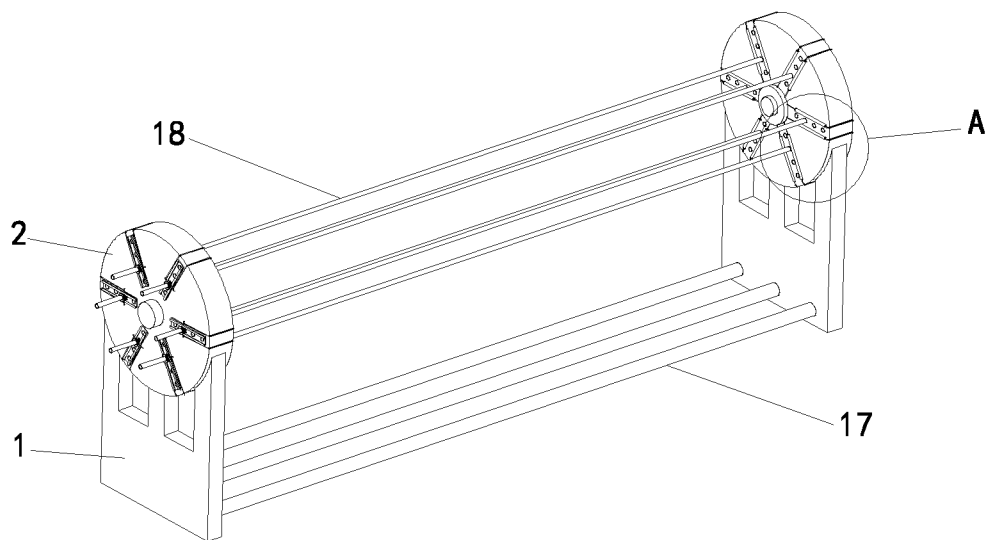


Bild 1

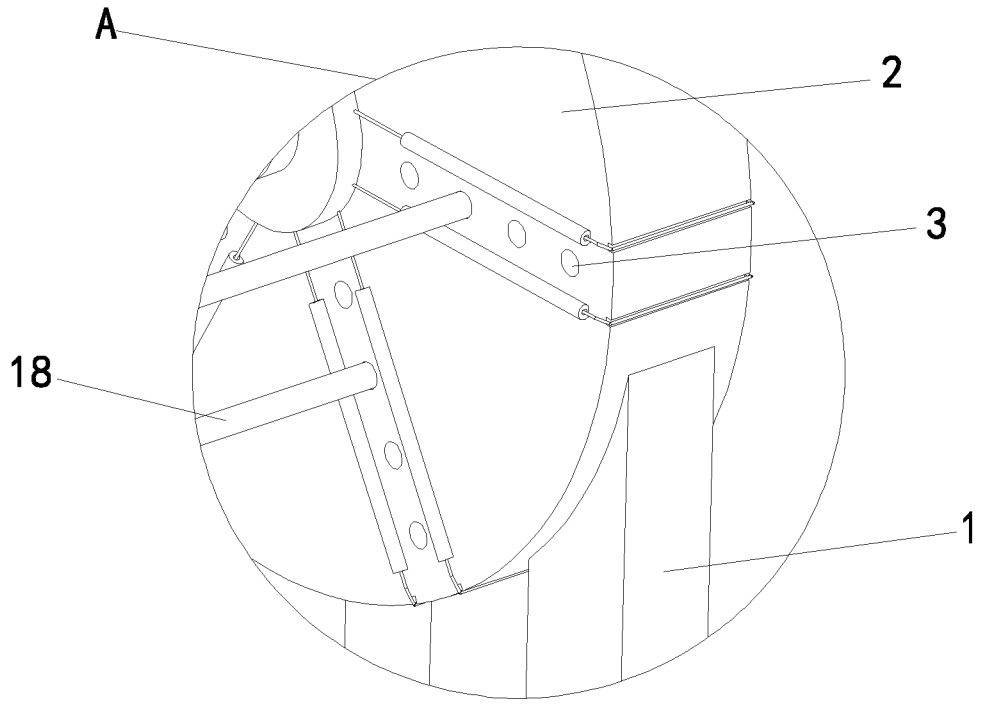


Bild 2

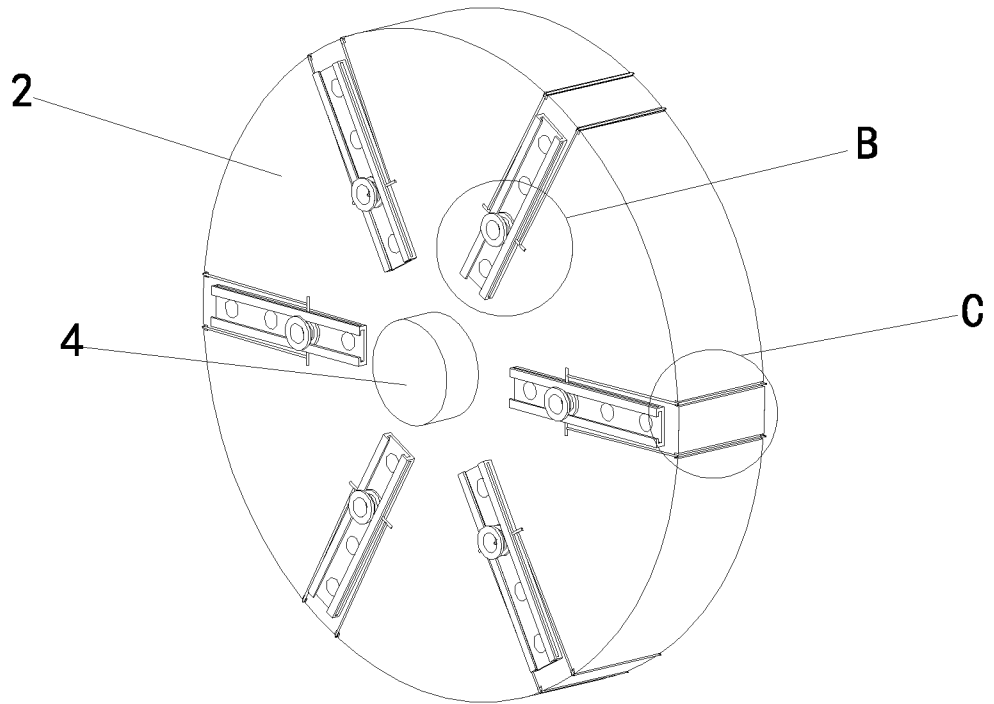


Bild 3

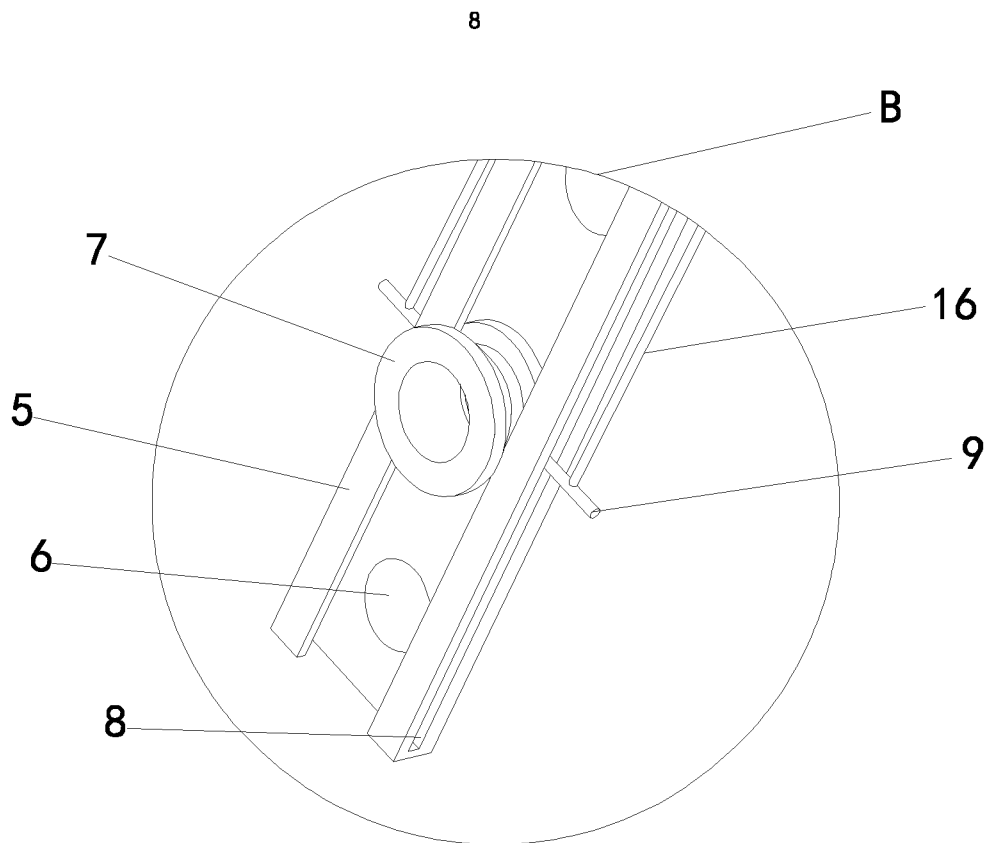


Bild 4

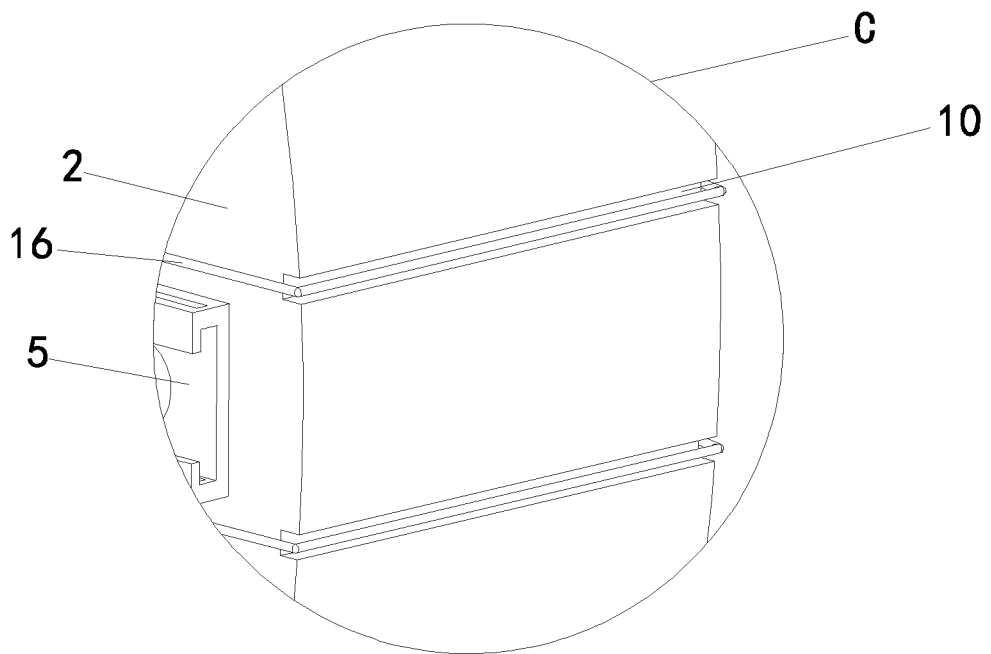


Bild 5

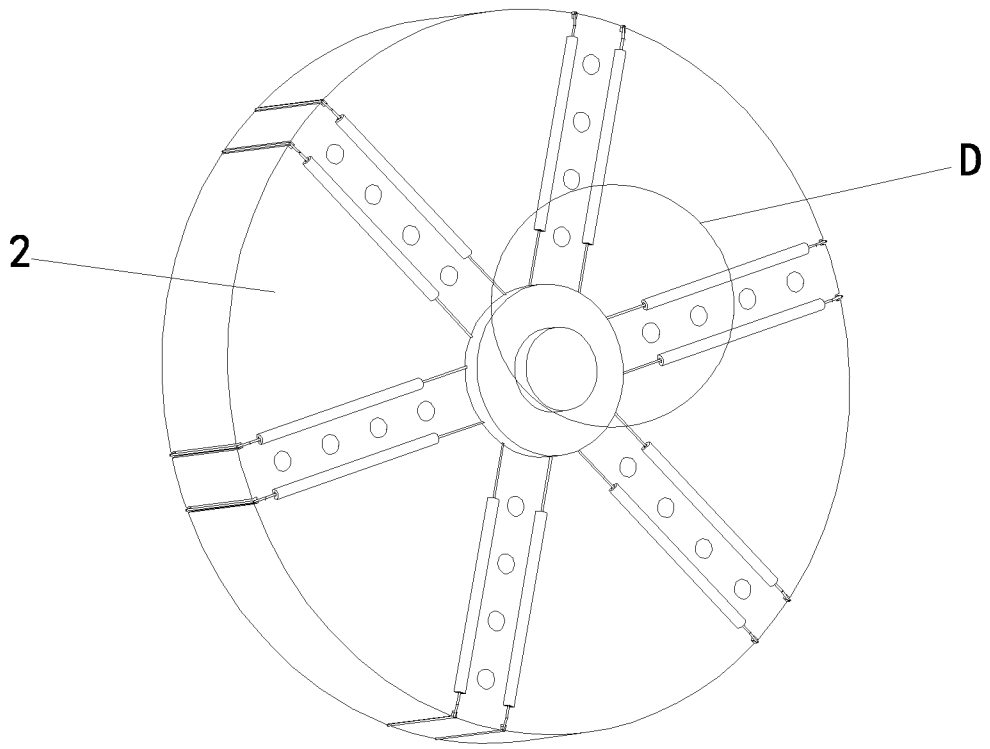


Bild 6

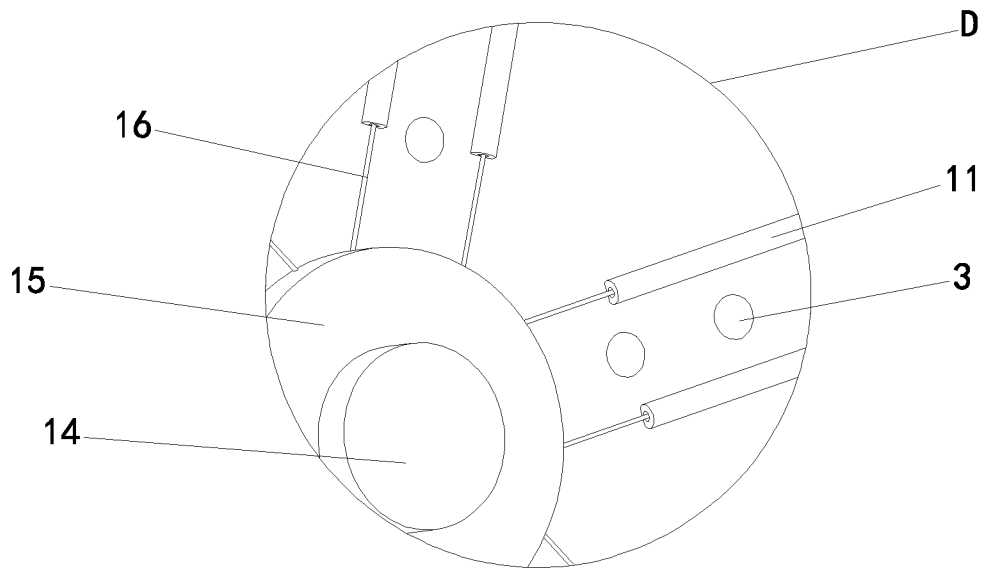


Bild 7

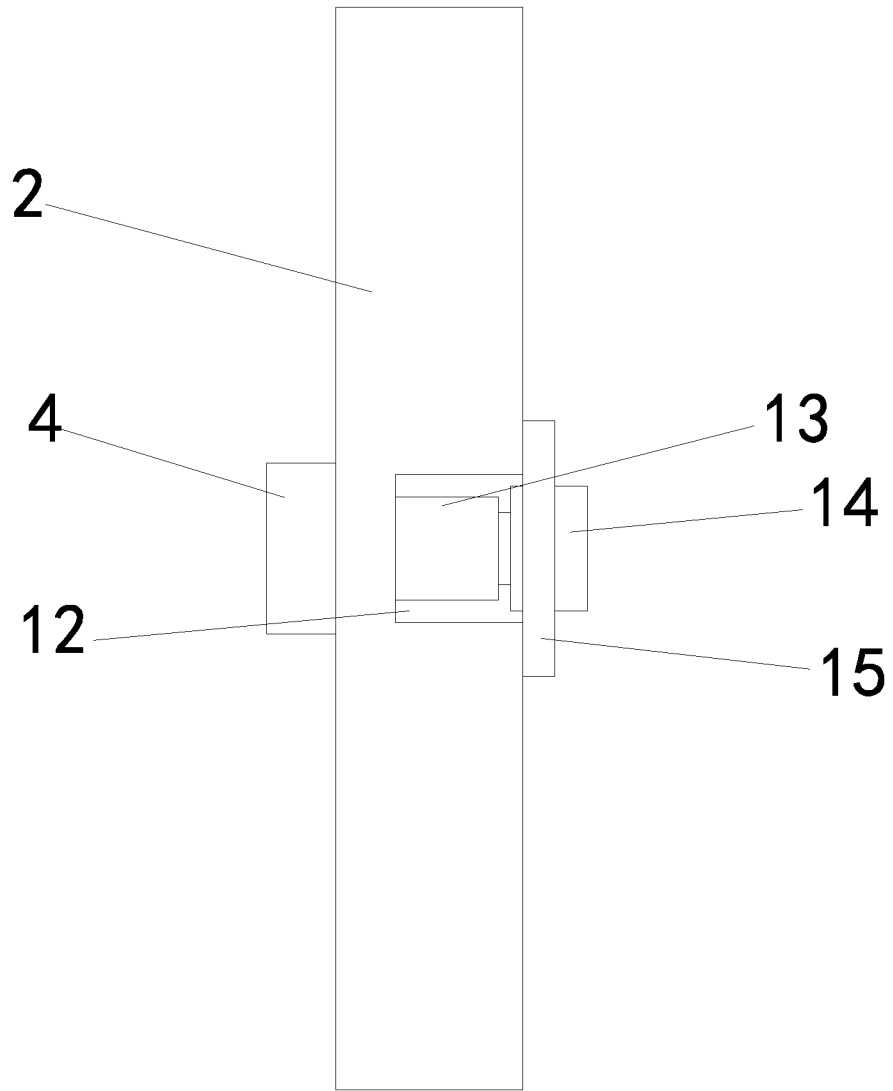


Bild 8