

19



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

11

N° de publication :

LU505381

12

BREVET D'INVENTION**B1**

21

N° de dépôt: LU505381

51

Int. Cl.:
H05K 7/12, G06F 1/20

22

Date de dépôt: 26/10/2023

30

Priorité:

72

Inventeur(s):
LI Huining - China

43

Date de mise à disposition du public: 26/04/2024

74

Mandataire(s):
IP SHIELD - 1616 Luxembourg (Luxembourg)

47

Date de délivrance: 26/04/2024

73

Titulaire(s):
HUNAN AGRICULTURAL UNIVERSITY - Changsha City,
Hunan (China)

54

EINE VERDRAHTUNGSSTRUKTUR UND EINE MIKROCONTROLLER-ENTWICKLUNGSPLATINE.

57

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf das technische Gebiet der Mikrocontroller-Ausrüstung, insbesondere auf eine Verdrahtungsstruktur und eine Mikrocontroller-Entwicklungsplatine, die Folgendes umfasst: eine Entwicklungsplatine und einen Verdrahtungsblock, wobei die Entwicklungsplatine mit einem Montageblock verbunden ist, wobei der Montageblock mit einem Sockel und einem festen Block verbunden ist, wobei der Verdrahtungsblock auf einer Seite mit einem Anschlussblock versehen ist, wobei der Anschlussblock auf beiden Seiten mit beweglichen zylindrischen Säulen versehen ist, wobei die beweglichen zylindrischen Säulen mit einem Positionierungsblock, einer Positionierungsfeder und einer Endplatte verbunden sind; Vorteilhafte Wirkung: durch Zusammendrücken des Positionierungsblocks und der Positionierungsfeder und Einstecken des Anschlussblocks und des Sockels, und dann Zurückziehen der auf den Positionierungsblock ausgeübten Kraft, dann Einsetzen des Positionierungsblocks in die feste Nut durch die Positionierungsfeder, um den Anschlussblock und den Sockel vollständig zu fixieren. Und durch das Gummipolster, um die Festigkeit der Verbindung zwischen der Klemme und der Buchse zu erhöhen, reduzieren Sie die Erzeugung von Lücken, um die Lockerung der Situation in der langfristigen Nutzung oder ziehen zu vermeiden, und um schlechten Kontakt, instabile Signalübertragung Phänomen zu vermeiden.

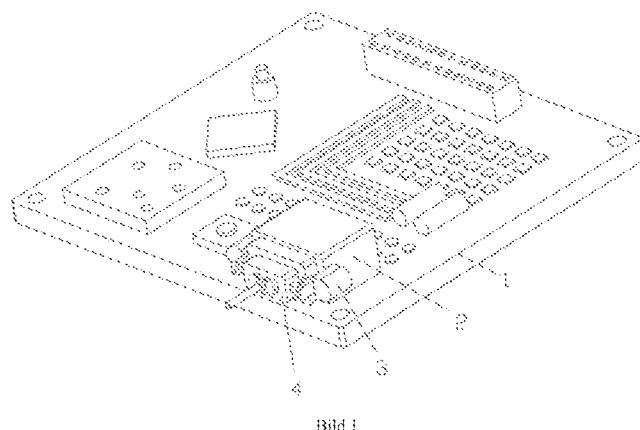


Bild 1

Technischer Bereich

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf das technische Gebiet der Mikrocontroller-Vorrichtungen, insbesondere auf eine Verdrahtungsstruktur und eine Mikrocontroller-Entwicklungsplatine.

Technologie im Hintergrund

Die Entwicklung der Mikrocontroller-Technologie zu Mikroprozessor-Technologie und die Entwicklung von ultra-großen integrierten Schaltkreisen Technologie als Vorläufer für eine breite Palette von Anwendungsbereichen ziehen, zeigt eine mehr personalisierte Entwicklung Trend als Mikroprozessoren. Für die wichtige Anwendung der Mikrocontroller-Technologie in der Automatisierung von Elektronik-Industrie, drahtlose Kommunikation ist die Verwendung von elektromagnetischen Wellen Signale können im freien Raum Eigenschaften des Austauschs von Informationen für eine Art der Kommunikation, die schnellste Entwicklung, die am weitesten verbreitete ist die drahtlose Kommunikationstechnologie propagiert werden.

Die Struktur der Kabelanschlüsse des vorhandenen Mikrocontrollers kann sich jedoch bei längerem Gebrauch oder beim Ziehen lockern, was zu einem schlechten Anschlusskontakt und damit zu einer instabilen Signalübertragung führen kann.

Inhalt der Erfindung

Ziel der vorliegenden Erfindung ist es, eine Verdrahtungsstruktur und eine Mikrocontroller-Entwicklungsplatine bereitzustellen, um das Problem zu lösen, dass sich die Verdrahtungsanschlusstruktur eines vorhandenen Mikrocontrollers bei längerem Gebrauch oder Ziehen lockern kann, was zu einem schlechten Verbindungskontakt führen kann, was wiederum das Phänomen einer instabilen Signalübertragung zur Folge hat, wie in der oben genannten Hintergrundtechnologie vorgeschlagen.

Um den oben genannten Zweck zu erreichen, bietet die vorliegende Erfindung die folgende technische Lösung: eine Verdrahtungsstruktur, wobei die Verdrahtungsstruktur umfasst:

Entwicklungsplatine, eine Seite der Entwicklungsplatine ist mit einer Halterung versehen, ein Ende der Halterung ist mit einem Sockel versehen, beide symmetrischen Enden der Halterung sind mit einem festen Block versehen, das untere Ende der Entwicklungsplatine ist fest mit der Mitte der Seitenwand mit einer Anzahl von gleichmäßig verteilten Querkühlkörpern verbunden;

Verdrahtungsblock, der mit dem Sockel verbunden ist, wobei der Verdrahtungsblock auf einer Seite mit einem Verdrahtungsblock versehen ist, wobei der Verdrahtungsblock auf beiden Seiten mit beweglichen Zylindersäulen versehen ist, wobei die beweglichen Zylindersäulen mit einem Positionierungsblock, einer Positionierungsfeder und einer Grenzplatte verbunden sind.

Vorzugsweise ist die Entwicklungsplatine fest mit einer Anzahl von vertikalen Kühlkörpern auf beiden Seiten des horizontalen Kühlkörpers verbunden, und eine Vielzahl von gleichmäßig verteilten Durchgangslöchern sind an der Seitenwand jedes horizontalen Kühlkörpers vorgesehen.

Vorzugsweise ist der Befestigungsblock fest mit einer Halterung verbunden, der Befestigungsblock ist mit einer Befestigungsnut an einer Seitenwand an einer Position versehen, die mit einem Ende der Halterung bündig ist, und die Halterung ist fest mit der Entwicklungsplatine bzw. dem Sockel verbunden.

Vorzugsweise ist der Verdrahtungsblock mit dem Sockel verbunden, der Verdrahtungsblock weist in den mittleren Seitenwänden seiner beiden symmetrischen Enden quadratische bewegliche Nuten auf, und der Verdrahtungsblock ist an einem dem Sockel abgewandten Ende fest mit dem

Anschlussblock verbunden.

Vorzugsweise ist der Anschlussblock mit Begrenzungsschlitzen an beiden Enden des Verbindungssitzes in der Nähe der beweglichen Nut versehen, und zwischen der Innenwand der beiden voneinander entfernten Begrenzungsschlitze und der Seitenwand des Verbindungssitzes sind quadratische Löcher vorgesehen, deren Größe kleiner ist als die Größe der Begrenzungsschlitze.

Vorzugsweise führt ein Ende der beweglichen Zylindersäule durch das quadratische Loch und ist fest mit der Begrenzungsplatte innerhalb des Begrenzungsschlitzes verbunden, die Begrenzungsplatte hat die Form eines „hui“, die Begrenzungsplatte ist gleitend mit der Innenwand des Begrenzungsschlitzes verbunden.

Vorzugsweise ist ein vom Anschlussblock entferntes Ende der beweglichen Zylindersäule fest mit einem Positionierungsblock verbunden, wobei der Positionierungsblock die Form eines „L“ aufweist und ein Gummipuffer fest mit der Seitenwand eines Endes des Positionierungsblocks verbunden ist.

Vorzugsweise befindet sich die Positionierungsfeder im Inneren des beweglichen Zylinderpfostens und des Begrenzungsschlitzes, und beide Enden der Positionierungsfeder sind fest mit der Seitenwand des Positionierungsblocks bzw. der Innenwand des Endes des Begrenzungsschlitzes, das vom Positionierungsblock entfernt ist, verbunden.

Eine Mikrocontroller-Entwicklungsplatine, die eine Verdrahtungsstruktur wie oben beschrieben umfasst.

Verglichen mit dem Stand der Technik, die vorteilhafte Wirkung der vorliegenden Erfindung ist:

Der Positionierungsblock bewirkt, dass die Positionierungsfeder zusammengedrückt wird, wodurch ein Ende des Positionierungsblocks auf die Innenseite des beweglichen Schlitzes geschrumpft wird, woraufhin der Verdrahtungsblock und der Sockel eingeführt werden und die Seitenwand des Montageblocks veranlasst wird, das Gummipolster zu drücken. Dann wird die auf den Positionierungsblock ausgeübte äußere Kraft zurückgezogen, und ein Ende des Positionierungsblocks wird durch die elastische Rückstellung der Positionierungsfeder in die Befestigungsnut eingeführt, um die Befestigung des Verdrahtungsblocks und des Sockels abzuschließen. Darüber hinaus kann die Rolle der Begrenzungsplatte durch die Rolle der Begrenzungsplatte vermieden werden, um die Trennung der Klemmenleiste und der Buchse aufgrund der Rolle der Positionierungsfeder zu vermeiden, die die bewegliche Zylindersäule aus der Begrenzungsnut macht, und durch die Rolle des Gummipolsters, um die Festigkeit der Verbindung zwischen der Klemmenleiste und der Buchse zu erhöhen, um die Erzeugung von Lücken zu reduzieren, wodurch das Auftreten der Situation des Lösens in der langfristigen Nutzung oder des Ziehens vermieden wird und das Phänomen des schlechten Kontakts und der instabilen Signalübertragung vermieden wird.

Beschreibung der beigefügten Zeichnungen

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

Bild 2 zeigt eine schematische Ansicht der unteren Struktur der Entwicklungsplatine der vorliegenden Erfindung;

Bild 3 zeigt eine Teilschnittdarstellung des Befestigungsblocks der vorliegenden Erfindung;

Bild 4 zeigt eine schematische Darstellung des internen Mechanismus des Anschlussblocks der vorliegenden Erfindung;

Bild 5 zeigt eine vergrößerte schematische Darstellung der Struktur bei A in Bild 4 der

vorliegenden Erfindung.

In dem Bild: 1, Entwicklungsplatine; 2, Halterung; 3, Befestigungsblock; 4, Anschlussblock; 5, Querkühlkörper; 6, Durchgangsbohrung; 7, vertikaler Kühlkörper; 8, Sockel; 9, Befestigungsnut; 10, bewegliche Zylindersäule; 11, Verdrahtungsblock; 12, Positionierungsblock; 13, Gummipolster; 14, bewegliche Nut; 15, Positionierungsfeder; 16, quadratisches Loch; 17, Begrenzungsplatte; 18, Begrenzungsschlitz.

Detaillierte Beschreibung

Um den Zweck der vorliegenden Erfindung, die technischen Lösungen für eine klare und vollständige Beschreibung, und die Vorteile klarer zu verstehen, sind die folgenden Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung im Detail in Verbindung mit den beigegeführten Zeichnungen beschrieben. Es sollte verstanden werden, dass die spezifischen Ausführungsformen hierin beschrieben sind Teil der Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung, nicht alle der Ausführungsformen, nur für die Erklärung der Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung, und wird nicht verwendet, um die Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung zu begrenzen, alle anderen Ausführungsformen durch den normalen Fachmann auf dem Gebiet erhalten, ohne dass kreative Arbeit unter der Prämisse des Schutzes des Anwendungsbereichs der vorliegenden Erfindung.

Bei der Beschreibung der vorliegenden Erfindung ist zu beachten, dass die Begriffe „Zentrum“, „Mitte“, „oben“, „unten“, „links“, „rechts“, „innen“, „außen“, „oben“, „unten“, „Seite“, „vertikal“, „horizontal“ und dergleichen bezeichnen Ausrichtungen oder Positionsbeziehungen, die auf den in den beigegeführten Zeichnungen dargestellten beruhen. Sie dienen lediglich der Erleichterung und Vereinfachung der Beschreibung der vorliegenden Erfindung und sollen nicht anzeigen oder implizieren, dass die Vorrichtung oder das Element, auf das Bezug genommen wird, eine bestimmte Ausrichtung haben oder in einer bestimmten Ausrichtung konstruiert und betrieben werden muss, und sind daher nicht als Einschränkung der vorliegenden Erfindung zu verstehen. Außerdem sind die Begriffe „eine“, „erste“, „zweite“, „dritte“, „vierte“, „fünfte“, „sechste“ nur zu beschreibenden Zwecken verwendet und sind nicht so zu verstehen, dass sie eine relative Bedeutung anzeigen oder implizieren.

Bei der Beschreibung der vorliegenden Erfindung ist zu beachten, dass die Begriffe „montiert“, „angeschlossen“, „verbunden“ im weitesten Sinne zu verstehen sind, sofern nicht ausdrücklich etwas anderes angegeben und eingeschränkt wird. So kann es sich beispielsweise um eine feste Verbindung, eine lösbare Verbindung oder eine einteilige Verbindung handeln; es kann eine mechanische Verbindung oder eine elektrische Verbindung sein; es kann eine direkte Verbindung oder eine indirekte Verbindung über ein Zwischenmedium sein, und es kann eine Verbindung innerhalb der beiden Elemente sein. Für einen Fachmann kann die spezifische Bedeutung der oben genannten Begriffe im Zusammenhang mit der vorliegenden Erfindung in bestimmten Fällen verstanden werden.

Aus Gründen der Kürze und der Veranschaulichung werden die Prinzipien der Ausführungsformen hauptsächlich anhand von Beispielen beschrieben. In der folgenden Beschreibung werden viele spezifische Details dargestellt, um ein gründliches Verständnis der Ausführungsformen zu ermöglichen. Es ist jedoch für einen Fachmann offensichtlich, dass die Ausführungsformen in der Praxis nicht auf diese spezifischen Details beschränkt sind. In einigen Beispielen werden die bekannten Methoden und Strukturen nicht im Detail beschrieben, um das Verständnis dieser Ausführungsformen nicht unnötig zu erschweren. Darüber hinaus können alle Ausführungsformen auch in Kombination miteinander verwendet werden.

Ausführungsform 1

Unter Bezugnahme auf die Bilder 1 bis 5 bietet die vorliegende Erfindung eine technische Lösung: eine Verdrahtungsstruktur, wobei die Verdrahtungsstruktur umfasst:

5 Eine Entwicklungsplatine 1, eine Halterung 2 ist auf einer Seite der Entwicklungsplatine 1 vorgesehen, ein Sockel 8 ist an einem Ende der Halterung 2 vorgesehen, ein Befestigungsblock 3 ist an den Seitenwänden beider symmetrischer Enden der Halterung 2 vorgesehen, und eine Anzahl gleichmäßig verteilter Querkühlkörper 5 sind fest mit der Mitte der Seitenwände am unteren Ende der Entwicklungsplatine 1 verbunden; Die Entwicklungsplatine 1 ist fest mit einer Vielzahl von vertikalen Kühlkörpern 7 auf beiden Seiten der Querkühlkörper 5 verbunden, und eine Vielzahl von gleichmäßig verteilten Durchgangsbohrung 6 sind in der Seitenwand jedes Querkühlkörpers 5 vorgesehen;

Die Wärme wird von der Entwicklungsplatine 1 durch den Querkühlkörper 5 und den Querkühlkörper 5 abgeleitet, und die Wärme auf dem Querkühlkörper 5 wird besser durch die Durchgangsbohrung 6 abgeleitet.

Ausführungsform 2

15 Auf der Grundlage von Ausführungsform 1 ist auch ein Verdrahtungsblock 11 enthalten, der mit dem Sockel 8 verbunden ist, ein Anschlussblock 4 ist auf einer Seite des Verdrahtungsblocks 11 vorgesehen, eine bewegliche Zylindersäule 10 ist auf beiden Seiten des Anschlussblocks 4 vorgesehen, und die bewegliche Zylindersäule 10 ist mit einem Positionierungsblock 12, einer Positionierungsfeder 15 und einer Endplatte 17 verbunden; Der Befestigungsblock 3 ist fest mit der Halterung 2 verbunden, und der Befestigungsblock 3 ist mit einer Befestigungsnut 9 an der Seitenwand versehen, die mit einem Ende der Halterung 2 bündig ist, und die Halterung 2 ist fest mit der Entwicklungsplatine 1 bzw. dem Sockel 8 verbunden; Der Verdrahtungsblock 11 ist mit dem Sockel 8 verbunden, und an den mittleren Seitenwänden der beiden symmetrischen Enden des Verdrahtungsblock s 11 sind quadratische, bewegliche Nuten 14 vorgesehen, und der Verdrahtungsblock 11 ist an einem vom Sockel 8 entfernten Ende fest mit dem Anschlussblock 4 verbunden; Der Anschlussblock 4 ist in der Nähe der beweglichen Nut 14 an beiden Enden des Innenraums mit einem Begrenzungsschlitz 18 versehen, wobei zwei voneinander entfernte Begrenzungsschlitze 18 am Ende der Innenwand und der Seitenwand des Anschlussblocks 4 zwischen dem quadratischen Loch 16 vorgesehen sind, wobei die Größe des quadratischen Lochs 16 kleiner ist als die Größe des Begrenzungsschlitzes 18; Ein Ende der beweglichen Zylindersäule 10 führt durch das quadratische Loch 16 und ist fest mit der Begrenzungsplatte 17 innerhalb des Begrenzungsschlitzes 18 verbunden, die Begrenzungsplatte 17 hat die Form eines „hui“, und die Begrenzungsplatte 17 ist gleitend mit der Innenwand des Begrenzungsschlitzes 18 verbunden; Das vom Anschlussblock 4 abgewandte Ende der beweglichen Zylindersäule 10 ist fest mit dem Positionierungsblock 12 verbunden, der die Form eines „L“ hat, und die Seitenwand eines Endes des Positionierungsblocks 12 ist fest mit dem Gummipolster 13 verbunden; Die Positionierungsfeder 15 befindet sich im Inneren der beweglichen Zylindersäule 10 und des Begrenzungsschlitzes 18, und die beiden Enden der Positionierungsfeder 15 sind fest mit der Seitenwand des Positionierungsblocks 12 bzw. der Innenwand des vom Positionierungsblock 12 entfernten Endes des Begrenzungsschlitzes 18 verbunden;

45 Gleichzeitig wird Druck auf die beiden Positionierungsblöcke 12 ausgeübt, wodurch die Positionierungsfeder 15 im Inneren des Begrenzungsschlitzes 18 zusammengedrückt wird und eine Drehung der Positionierungsblöcke 12 durch die Wirkung der beweglichen Zylindersäule 10 verhindert wird, wodurch ein Ende der Positionierungsblöcke 12 in das Innere der beweglichen

Nut 14 geschrumpft wird. Anschließend werden der Verdrahtungsblock 11 und der Sockel 8 ^{LJ505381} zusammengesteckt, und die Seitenwand der Halterung 2 drückt das Gummipolster 13 zusammen, woraufhin die auf den Positionierungsblock 12 ausgeübte äußere Kraft zurückgezogen wird und ein Ende des Positionierungsblocks 12 durch die Rückfederung der Positionierungsfeder 15 in die Befestigungsnut 9 eingeführt wird, um die Befestigung des Verdrahtungsblock 11 und der Buchse 8 abzuschließen. Darüber hinaus kann die Rolle der Begrenzungsplatte 17 verwendet werden, um die Trennung des Verdrahtungsblocks 11 und des Sockels 8 aufgrund der Rolle der Positionierungsfeder 15 zu vermeiden, um die bewegliche Zylindersäule 10 aus des Begrenzungsschlitzes 18 zu machen, und durch die Rolle des Gummipolsters 13, um die Festigkeit der Verbindung zwischen dem Verdrahtungsblock 11 und des Sockels 8 zu erhöhen, um die Erzeugung von Lücken zu reduzieren, um das Phänomen des schlechten Kontakts zu vermeiden.

Eine Mikrocontroller-Entwicklungsplatine mit der oben beschriebenen Verdrahtungsstruktur.

Bei der tatsächlichen Verwendung wird gleichzeitig Druck auf die beiden Positionierungsblöcke 12 ausgeübt, wodurch die Positionierungsfeder 15 im Inneren des Begrenzungsschlitzes 18 zusammengedrückt wird, und die Drehung der Positionierungsblöcke 12 wird durch die Wirkung der quadratischen beweglichen Zylindersäule 10 verhindert, wodurch ein Ende der Positionierungsblöcke 12 in das Innere der beweglichen Nut 14 geschrumpft wird. Anschließend werden der Verdrahtungsblock 11 und der Sockel 8 zusammengesteckt, und die Seitenwand der Halterung 2 drückt das Gummipolster 13 zusammen, woraufhin die auf den Positionierungsblock 12 ausgeübte äußere Kraft zurückgezogen wird und ein Ende des Positionierungsblocks 12 durch die Rückfederung der Positionierungsfeder 15 in die Befestigungsnut 9 eingeführt wird, um die Befestigung des Verdrahtungsblocks 11 und des Sockels 8 zu vervollständigen. Darüber hinaus kann die Rolle der Begrenzungsplatte 17 verwendet werden, um zu verhindern, dass sich der Verdrahtungsblock 11 und der Sockel 8 aufgrund der Rolle der Positionierungsfeder 15 trennen, um die bewegliche Zylindersäule 10 aus des Begrenzungsschlitzes 18 herauszuführen, und durch die Rolle des Gummipolsters 13, um die Festigkeit der Verbindung zwischen dem Verdrahtungsblock 11 und dem Sockel 8 zu erhöhen, um die Erzeugung von Spalten zu reduzieren, um das Phänomen des schlechten Kontakts zu vermeiden. Darüber hinaus kann die Entwicklungsplatine 1 durch den Querkühlkörper 5 und den Querkühlkörper 5 gekühlt werden, und die Wärme auf dem Querkühlkörper 5 kann durch die Durchgangsbohrung 6 besser verteilt werden.

Obwohl Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung gezeigt und beschrieben worden sind, wird der Fachmann erkennen, dass eine Vielzahl von Änderungen, Modifikationen, 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

LU505381

1. Eine Verdrahtungsstruktur, dadurch gekennzeichnet, dass die Verdrahtungsstruktur umfasst:
Entwicklungsplatine (1), wobei die Entwicklungsplatine (1) mit einer Halterung (2) auf einer
5 Seite der Entwicklungsplatine (1) versehen ist, wobei die Halterung (2) mit einem Sockel (8) an
einem Ende der Halterung (2) versehen ist, wobei die Halterung (2) mit Befestigungsblöcken (3)
an den Seitenwänden ihrer beiden symmetrischen Enden versehen ist, und wobei eine Vielzahl von
gleichmäßig verteilten transversalen Querkühlkörpern (5) fest in der Mitte der Seitenwände am
unteren Ende der Entwicklungsplatine (1) verbunden sind;
- 10 Verdrahtungsblock (11), der mit einem Sockel (8) verbunden ist, wobei der
Verdrahtungsblock (11) auf einer Seite mit einem Anschlussblock (4) versehen ist, wobei der
Anschlussblock (4) auf beiden Seiten mit beweglichen Zylindersäulen (10) versehen ist, wobei die
bewegliche Zylindersäule (10) mit einem Positionierungsblock (12), einer Positionierungsfeder
(15) und einer Grenzplatte (17) verbunden sind.
- 15 2. Eine Verdrahtungsstruktur nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass: die
Entwicklungsplatine (1) eine Anzahl von vertikalen Kühlkörpern (7) aufweist, die fest mit beiden
Seiten des Querkühlkörpers (5) verbunden sind, und eine Vielzahl von gleichmäßig verteilten
Durchgangslöchern (6) an der Seitenwand jedes der Querkühlkörper (5) geöffnet sind.
- 20 3. Eine Verdrahtungsstruktur nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass: der
Befestigungsblock (3) fest mit der Halterung (2) verbunden ist, der Befestigungsblock (3) mit einer
Befestigungsnut (9) an der Seitenwand an einer Position versehen ist, die mit einem Ende der
Halterung (2) bündig ist, und die Halterung (2) fest mit der Entwicklungsplatine (1) bzw. dem
Sockel (8) verbunden ist.
- 25 4. Eine Verdrahtungsstruktur nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass: der
Verdrahtungsblock (11) in einen Sockel (8) eingesteckt ist, der Verdrahtungsblock (11) an den
mittleren Seitenwänden seiner beiden symmetrischen Enden quadratische bewegliche Nuten (14)
aufweist, und der Verdrahtungsblock (11) an einem von dem Sockel (8) entfernten Ende fest mit
dem Verbindungssitz (4) verbunden ist.
- 30 5. Eine Verdrahtungsstruktur nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass beide Enden
des Anschlussblocks (4) in der Nähe der beweglichen Nut (14) mit Begrenzungsschlitz (18)
versehen sind und zwischen der Innenwand der beiden voneinander entfernten
Begrenzungsschlitz (18) und der Seitenwand des Anschlussblocks (4) quadratische Löcher (16)
vorgesehen sind, wobei die Größe der quadratischen Löcher (16) kleiner als die Größe der
Begrenzungsschlitz (18) ist.
- 35 6. Eine Verdrahtungsstruktur nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass ein Ende der
beweglichen Zylindersäule (10) durch ein quadratisches Loch (16) verläuft und fest mit einer
Begrenzungsplatte (17) innerhalb des Begrenzungsschlitz (18) verbunden ist, wobei die
Begrenzungsplatte (17) die Form eines „hui“ hat. Die Begrenzungsplatte (17) ist gleitend mit der
Innenwand des Begrenzungsschlitz (18) verbunden.
- 40 7. Eine Verdrahtungsstruktur nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das vom
Anschlussblock (4) entfernte Ende der beweglichen Zylindersäule (10) fest mit einem
Positionierungsblock (12) verbunden ist, wobei der Positionierungsblock (12) die Form eines
„L“ aufweist und ein Gummipolster (13) fest mit der Seitenwand eines Endes des
Positionierungsblocks (12) verbunden ist.
- 45 8. Eine Verdrahtungsstruktur nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass: die

Positionierungsfeder (15) innerhalb der beweglichen Zylindersäule (10) und des ^{LU505381}
Begrenzungsschlitzes (18) angeordnet ist, und wobei beide Enden der Positionierungsfeder (15)
fest mit der Seitenwand des Positionierungsblocks (12) bzw. der Innenwand des Endes des
Begrenzungsschlitzes (18) entfernt vom Positionierungsblock (12) verbunden sind.

- 5 9. Eine Mikrocontroller-Entwicklungsplatine, dadurch gekennzeichnet, dass sie eine
Verdrahtungsstruktur wie in einem der obigen Ansprüche 1-8 beschrieben umfasst.

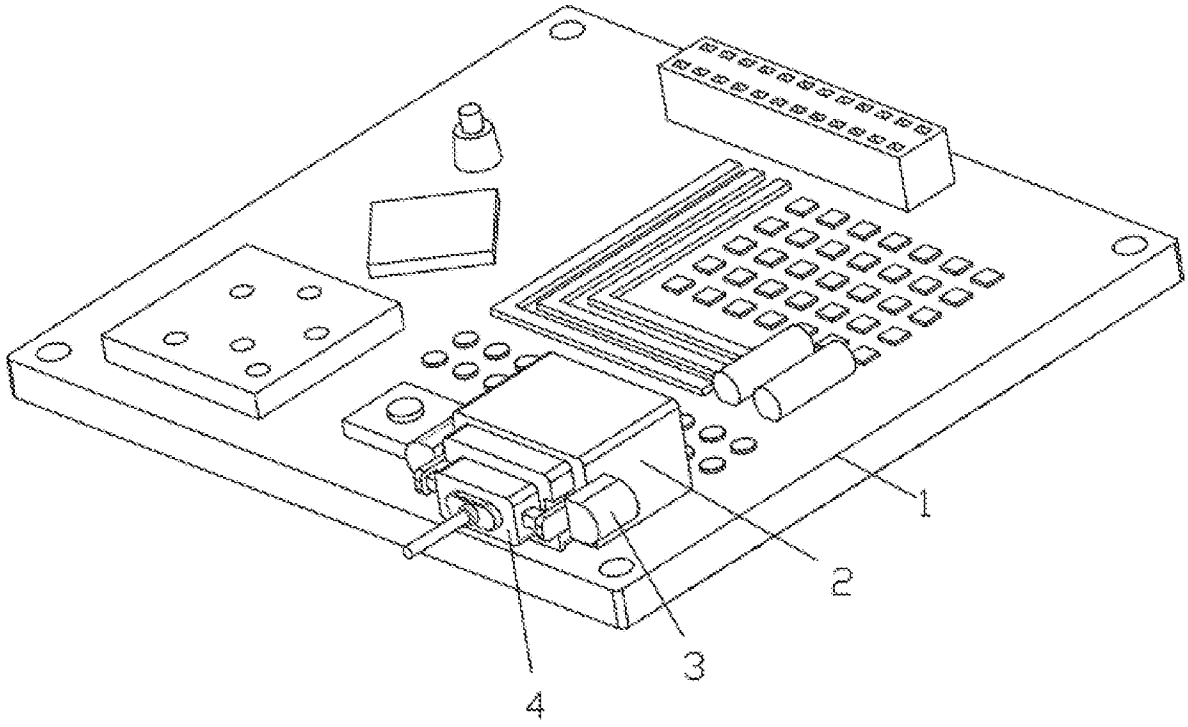


Bild 1

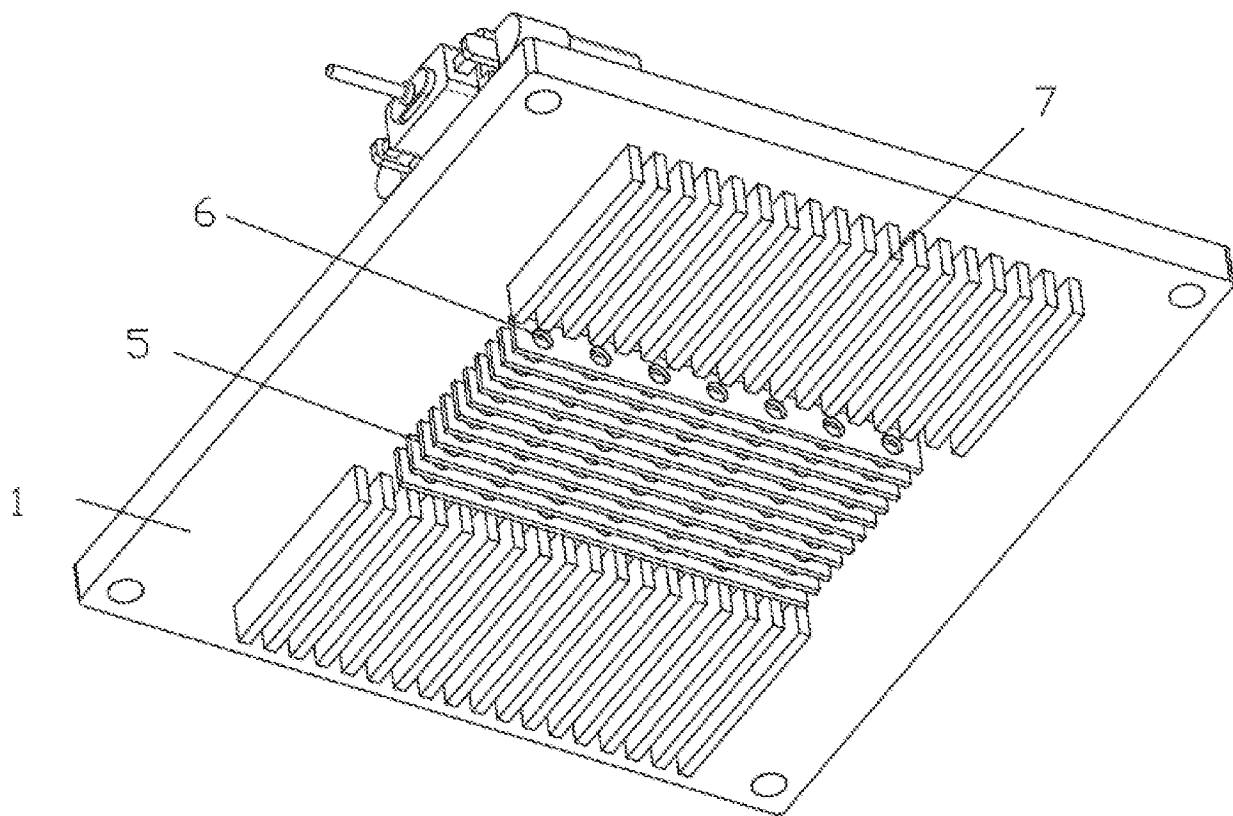


Bild 2

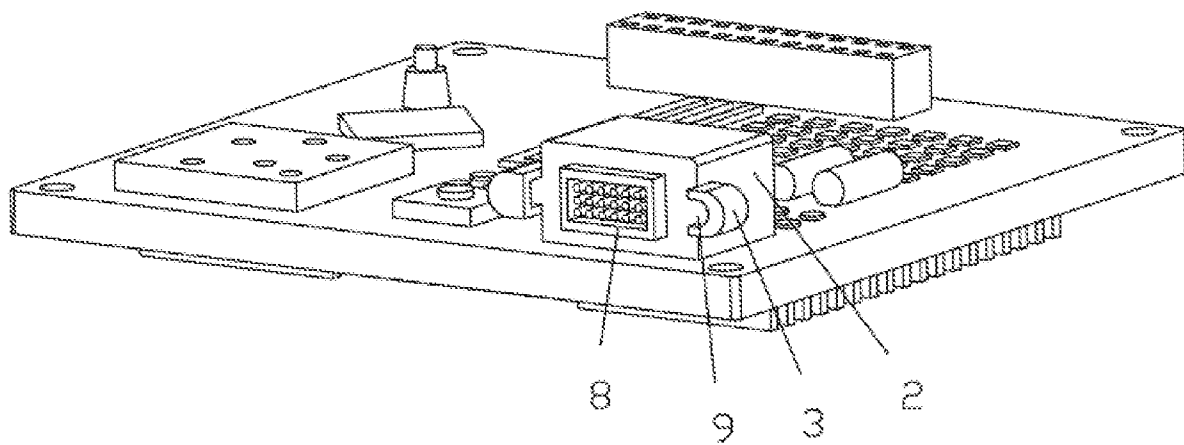


Bild 3

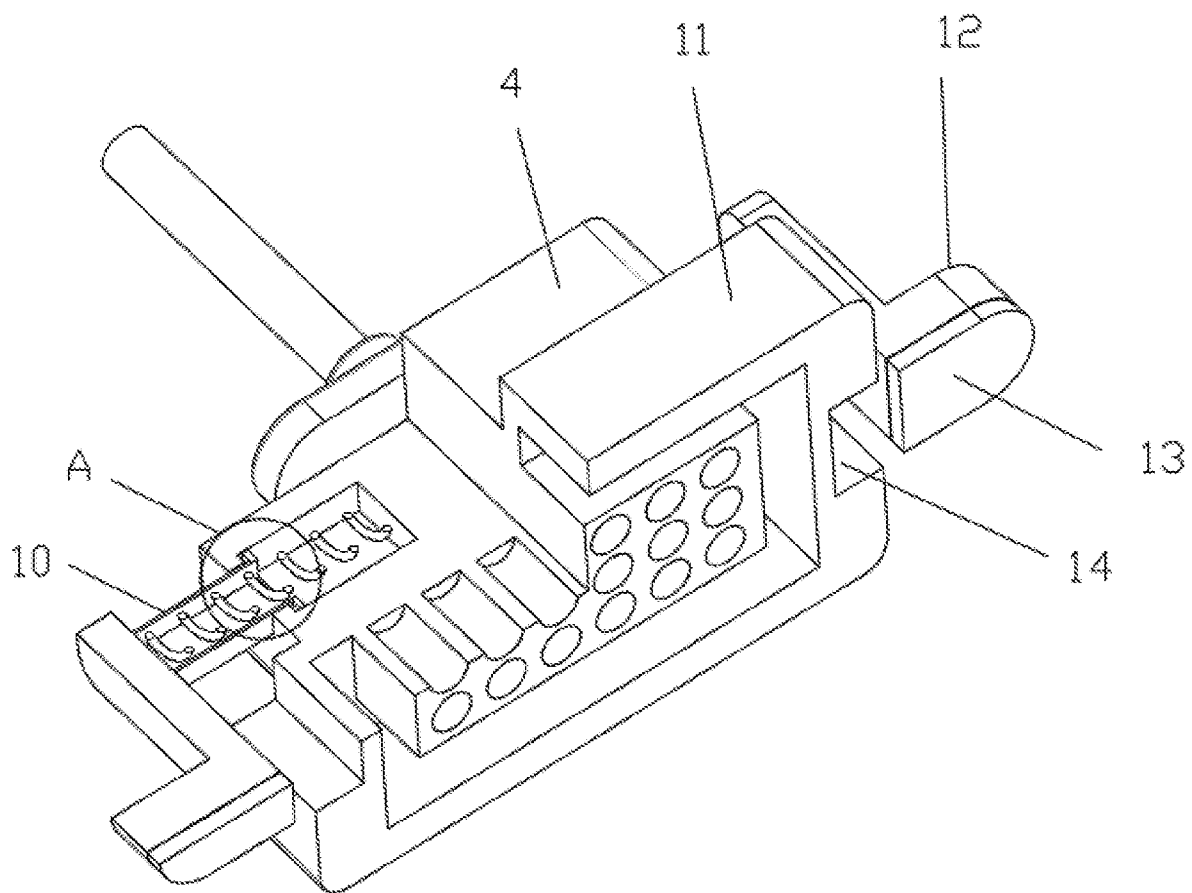


Bild 4

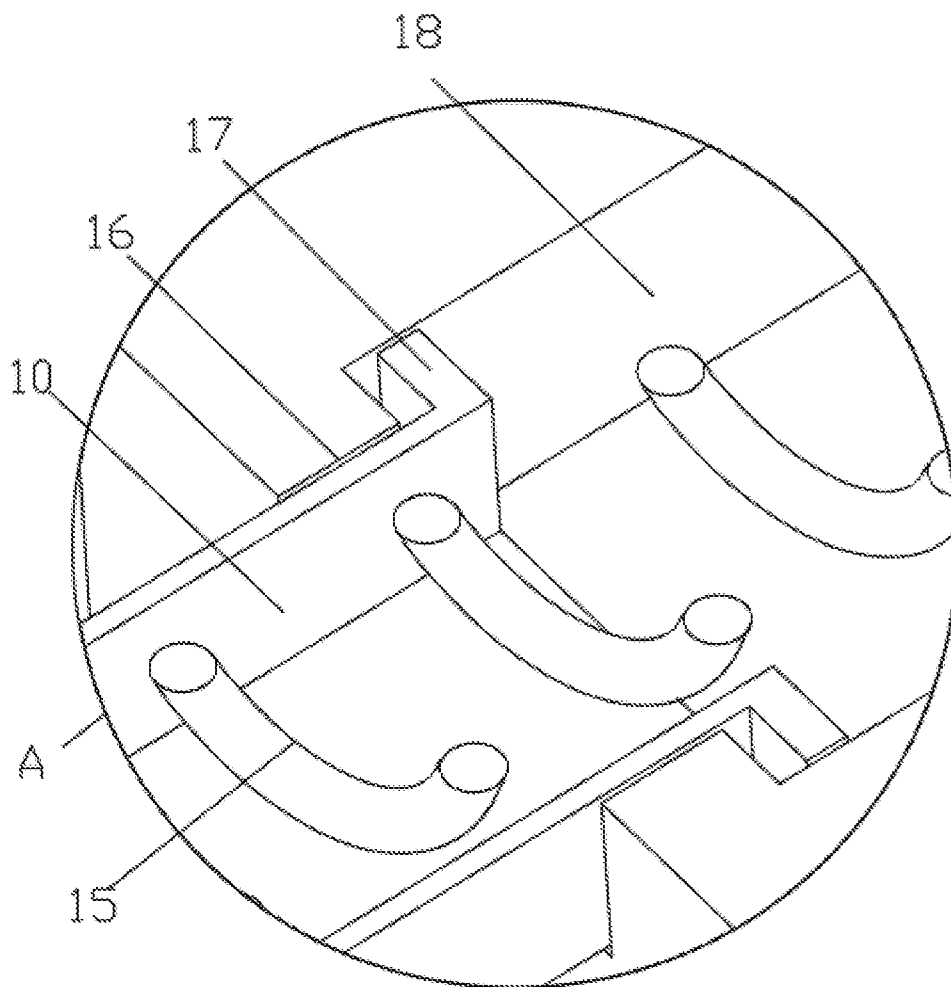


Bild 5