

(19)



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

(11)

N° de publication :

LU505183

(12)

BREVET D'INVENTION**B1**

(21)

N° de dépôt: LU505183

(51)

Int. Cl.:

F01N 13/08, F01N 1/16

(22)

Date de dépôt: 27/09/2023

(30)

Priorité:

(72)

Inventeur(s):

LIU Hongmei – China

(43)

Date de mise à disposition du public: 27/03/2025

(74)

Mandataire(s):

GILLE HRABAL PARTNERSCHAFTSGESELLSCHAFT MBB
PATENTANWÄLTE – 40593 Düsseldorf (Deutschland)

(47)

Date de délivrance: 27/03/2025

(73)

Titulaire(s):

WOLFSHENYANG MECHANICAL EQUIPMENT CO., LTD.
– 110167 Shenyang, Liaoning, (China)

(54)

Impedanz-Auspuffschalldämpfer aus Edelstahl für den Wohnbereich für Stromaggregate.

(57)

Es wird in diesem Patent ein vom Stromaggregat betriebene dissipative und reaktive Schalldämpfer für Haushaltszwecke veröffentlicht, der aus rostfreiem Edelstahl gefertigt und Auspuffanlage hat. Diese Technik bezieht sich spezifisch auf den Bereich des Schalldämpfers, einschließlich eines Zylindermantels, eines dissipativen Schalldämpfers und eines reaktiven Schalldämpfers. Die Innenseite des Zylindermantels ist mit einer Auspuffanlage ausgestattet. In der Auspuffanlage ist eine rotierende Welle eingebaut. Eine Seite der rotierenden Welle ist eine Gewindespindel befestigt. Die Außenseite der Gewindespindel ist mit der Muffe ausgerüstet. Die unteren und oberen Teile der Muffe sind mit der Pleuelstange ausgestattet. Die andere Seite der Pleuelstange ist mit der aus Plastik hergestellten Hochdruckfußpumpe verbunden. Das Gasaustrittsrohr ist in der Innenseite der aus Plastik hergestellten Hochdruckfußpumpe fixiert. In diesem Patent ist die rotierende Welle mit einem externen Gerät verschlossen, welches diese rotierende Welle durchdrehen lässt. Dadurch werden wiederum der Lüfterflügel und die Gewindespindel durchgedreht. Letztere fördert zudem die Seitenbewegung der Schraube und des Steigrohrs im Zylindermantel, was von der Muffe treibt. Die aus Plastik hergestellten Hochdruckfußpumpe wird kreisförmig von der Pleuelstange gepresst, damit die Luft in der Hochdruckfußpumpe vom Gasaustrittsrohr kontinuierlich abgegeben wird. Die Abluftgeschwindigkeit ist schnell und hoch effizient.

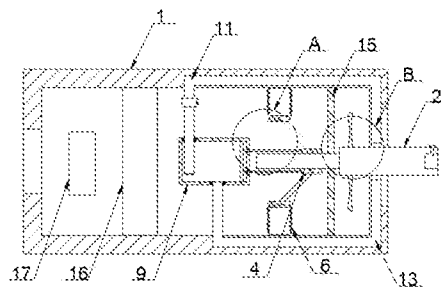


Fig. 2

Impedanz-Auspuffschalldämpfer aus Edelstahl für den Wohnbereich für Stromaggregate

Technischer Bereich

Das Patent bezieht sich auf den Bereich des Schalldämpfers, zwar spezifisch auf einen vom Stromaggregat betriebenen dissipativen und reaktiven Schalldämpfer für Haushaltszwecke, der aus rostfreiem Edelstahl gefertigt und Auspuffanlage hat.

Stand der Technik

Ein Schalldämpfer ist eine Vorrichtung zur Verhinderung von Forttragung des Schalls und eine wichtige Maßnahme der Entfernung von aerodynamischen Geräuschen, die auf dem Luftkanal oder in dem Ansaug- und Abluftsystem des pneumatischen Geräts (z.B. Gebläsemaschine, Verdichter, Auspuff des Dampfkessels, Generator, Wasserpumpe u.a. Anlagen, die starke Geräusche beim Luftauslass von sich geben) zwecks der Geräuschreduzierung installiert wird. Mit der raschen Entwicklung der Technik werden Schalldämpfer allmählich in unterschiedlichen Bereichen verwendet.

Die Unzulänglichkeit der bestehenden Technik ist darauf zurückzuführen, dass beim Ablassen des heißen Gases der dissipative und reaktive und vom Stromaggregat betriebene Schalldämpfer relativ langsam arbeitet und nicht effizient ist.

Daher ist es notwendig, einen vom Stromaggregat betriebene dissipative und reaktive Schalldämpfer für Haushaltszwecke, der aus rostfreiem Edelstahl gefertigt und Auspuffanlage hat, zu erfinden.

Inhalt des Patents

Zu diesem Zweck wird in diesem Patent ein vom Stromaggregat betriebene dissipative und reaktive Schalldämpfer für Haushaltszwecke, der aus rostfreiem Edelstahl gefertigt und Auspuffanlage hat, zur Verfügung gestellt: Die rotierende Welle ist mit einem externen Gerät verschlossen, welches diese rotierende Welle

durchdrehen lässt. Dadurch werden wiederum der Lüfterflügel und die Gewindespindel durchgedreht. Letztere fördert zudem die Seitenbewegung der Schraube und des Steigrohrs im Zylindermantel, was von der Muffe treibt. Die aus Plastik hergestellten Hochdruckfußpumpe wird kreisförmig von der Pleuelstange gepresst, damit die Luft in der Hochdruckfußpumpe vom Gasaustrittsrohr kontinuierlich abgegeben wird. Der Lüfterflügel arbeitet mit der aus Plastik hergestellten Hochdruckfußpumpe zusammen, um die Luft im Zylindermantel schneller abzulassen. Die Abluftgeschwindigkeit ist schnell und hoch effizient, damit das Problem ausgelöst wird, dass in der bestehenden Technik, der dissipative und reaktive und vom Stromaggregat betriebene Schalldämpfer beim Ablassen des heißen Gases relativ langsam arbeitet und nicht effizient ist.

Um das oben genannte Ziel zu verwirklichen, wird es in diesem Patent folgendes technisches Schema angeboten: Ein vom Stromaggregat betriebene dissipative und reaktive Schalldämpfer für Haushaltszwecke, der aus rostfreiem Edelstahl gefertigt und Auspuffanlage hat, einschließlich eines Zylindermantels, eines dissipativen Schalldämpfers und eines reaktiven Schalldämpfers. Die Innenseite des Zylindermantels ist mit einer Auspuffanlage ausgestattet, die zu einer Seite des Zylindermantels verläuft.

In der Auspuffanlage ist eine rotierende Welle eingebaut, die in der Innenseite des Zylindermantels installiert ist und zur einer seiner Seiten verläuft. Eine Seite der rotierenden Welle ist eine Gewindespindel befestigt, die auch in der Innenseite des Zylindermantels ausgerüstet und deren Außenseite mit der Muffe ausgestattet ist. Die Muffe ist mittels Gewindeanschluss mit der Gewindespindel verbunden und ihre unteren und oberen Teile sind mit der Pleuelstange ausgestattet, wobei die andere Seite der Pleuelstange mit der aus Plastik hergestellten Hochdruckfußpumpe verschlossen ist. Die beiden Seiten der Pleuelstange sind durch den Dämpfungsscharnier und die Muffe beziehungsweise die aus Plastik hergestellte Hochdruckfußpumpe verbunden, wobei die Letztere mit der Innenseite des

Zylindermantels fixiert und verbunden ist. Das Gasaustrittsrohr ist in der Innenwand der aus Plastik hergestellten Hochdruckfußpumpe befestigt und durchzieht die aus Plastik hergestellte Hochdruckfußpumpe und verläuft zu der Innenseite des Zylindermantels.

Ferner ist eine Seite der Muffe mit zwei Schrauben fixiert. Die zwei Schrauben sind in den unteren beziehungsweise oberen Teilen der Gewindespindel installiert. In der Innenseite des Zylindermantels ist ein Kasten befestigt, der die Außenseite der zwei Schrauben abgedeckt hat. In dem Kasten ist ein Steigrohr eingebaut, wobei es mit dem Kasten nebeneinandergestellt und mit den zwei Schrauben fixiert und verschlossen ist. Zwischen der Schraube und dem Kasten ist ein Dichtring ausgerüstet.

Ferner ist die erste Wasserpfeife innerhalb des Kastens befestigt. Eine Seite der ersten Wasserpfeife durchzieht den Kasten und verläuft nach der Innenwand des Zylindermantels. Auf der ersten Wasserpfeife ist Rückschlagventil fixiert, das in der Innenseite des Zylindermantels ausgerüstet ist. An der einen Seite der ersten Wasserpfeife ist die zweite Wasserpfeife befestigt, die in der Rückseite der rotierenden Welle eingebaut ist. An der einen Seite der zweiten Wasserpfeife ist die dritte Wasserpfeife fixiert, wobei die beiden Wasserpfeifen in der Innenseite des Zylindermantels eingebettet sind. Eine Seite der dritten Wasserpfeife durchzieht den Zylindermantel und ist mit dem Kasten befestigt und verbunden.

Ferner ist die Außenseite der rotierenden Welle mit mehreren Lüfterflügeln fixiert.

Ferner ist die Außenseite der Gewindespindel von einem Stützstab abgedeckt und nebeneinander zusammengestellt, der im Kontakt mit der Innenseite des Zylindermantels ist. Zwischen dem Zylindermantel und dem Stützstab ist der Lüfterflügel ausgerüstet.

Ferner ist der dissipative Schalldämpfer in dem Zylindermantel befestigt und an einer Seite des Kastens installiert.

Ferner ist der reaktive Schalldämpfer in der Innenseite des Zylindermantels fixiert und neben dem dissipativen Schalldämpfer installiert. Innerhalb des Zylindermantels weist ein Loch auf, das neben dem reaktiven Schalldämpfer steht.

Ferner weist eine Seite der rotierenden Welle ein Loch auf, das auf der Außenseite des Zylindermantels steht. Der Oberteil der rotierenden Welle ist mit einem Bolzen ausgestattet, wobei er die rotierende Welle durchzieht und nach der Innenseite des Loches verläuft. Der Bolzen ist mit dem Gewinde der rotierenden Welle verbunden.

Der Patent besitzt folgende Vorzüge:

Die rotierende Welle ist mit einem externen Gerät verschlossen, welches diese rotierende Welle durchdrehen lässt. Dadurch werden wiederum der Lüfterflügel und die Gewindespindel durchgedreht. Letztere fördert zudem die Seitenbewegung der Schraube und des Steigrohrs im Zylindermantel, was von der Muffe treibt. Die aus Plastik hergestellten Hochdruckfußpumpe wird kreisförmig von der Pleuelstange gepresst, damit die Luft in der Hochdruckfußpumpe vom Gasaustrittsrohr kontinuierlich abgegeben wird. Der Lüfterflügel arbeitet mit der aus Plastik hergestellten Hochdruckfußpumpe zusammen, um die Luft im Zylindermantel schneller abzulassen. Im Vergleich mit der bestehenden Technik ist die Abluftgeschwindigkeit in diesem Patent schnell und hoch effizient.

Anweisung der beigefügten Bilder:

Um die Durchführung des Patents und das technische Schema der bestehenden Technik verständlicher zu erläutern, wird im folgenden Text die Durchführung oder die bei der Beschreibung der bestehenden Technik notwendigen, beigefügten Bilder kurz erklärt. Es ist deutlich, dass die unten gezeigten beigefügten Bilder nur ein Beispiel geben. Unter dieser Voraussetzung, dass sie keine schöpferische Arbeit verrichten, ist es für die normalen Techniker in diesem Bereich möglich, dass sie nach den angebotenen beigefügten Bildern andere Anweisungsbilder bekommen können.

Der Sinn und Zweck der in dieser Gebrauchsanweisung gezeichneten Struktur, Proportion, Größe usw. ist nur den in der Gebrauchsanweisung geschriebenen Inhalt grafisch zu veranschaulichen, damit die Menschen, die diese Technik gut kennen, sich darüber informieren können. Das Ziel ist nicht, die Bedingungen für Durchführung des Patents zu begrenzen, daher besteht hier keine wesentliche Bedeutung. Jede Änderung der Struktur, Wechselung des Verhältnisses von Proportion oder Anpassung der Größe soll trotzdem in dem Bereich vom gezeigten Inhalt dieses Patents abgedeckt werden, vorausgesetzt, dass die Änderung keine hervorbringende Leistung und erreichende Zielsetzung dieses Patents beeinflusst.

Bild 1 ist das für den Patent angebotene Diagramm des ganzheitlichen Rahmens;

Bild 2 ist die für den Patent angebotene Schnittansicht des ganzheitlichen Rahmens;

Bild 3 ist die für der Figur 2. des Patents angebotene vergrößerte Darstellung des Teiles A:

Bild 4 ist die für der Figur 2. des Patents angebotene vergrößerte Darstellung des Teiles B;

Bild 5 ist die für den Patent angebotene Stereoskopie des Kastens;

In der Figur: 1. Zylindermantel 2. rotierende Welle 3. Gewindespindel 4. Muffe 5. Pleuelstange 6. aus Plastik hergestellte Hochdruckfußpumpe 7. Gasaustrittrohr 8. Schraube 9. Kasten 10. Steigrohr 11. Erste Wasserpfeife 12. Zweite Wasserpfeife 13. Dritte Wasserpfeife 14. Lüfterflügel 15. Stützstab 16. dissipative Schalldämpfer 17. reaktive Schalldämpfer.

Die spezifische Art der Durchführung

Es wird im Folgenden die Art der Durchführung von diesem Patent durch bestimmte Beispiele erklärt. Die Menschen, die diese Technik gut kennen, können sich durch den in der Gebrauchsanweisung gezeigten Inhalt leicht über die anderen Vorzüge

und Leistungen informieren. Offensichtlich deckt das beschriebene Beispiel der Durchführung nicht alle Beispiele des Patents ab, sondern nur ein Teil davon. Aufgrund des Beispiels der Durchführung in dem Patent sind alle anderen Beispiele, die nicht aus schöpferischer Arbeit verrichtet werden, unter dem Umfang des Patentschutzes.

Nach dem beigefügten Bild der Gebrauchsanweisung 1-5 umfasst der vom Stromaggregat betriebene dissipative und reaktive Schalldämpfer für Haushaltszwecke, der aus rostfreiem Edelstahl gefertigt und Auspuffanlage hat, einen Zylindermantel 1, einen dissipativen Schalldämpfer 16 und einen reaktiven Schalldämpfer 17. Die Innenseite des Zylindermantels 1 ist mit einer Auspuffanlage ausgestattet, die zu einer Seite des Zylindermantels 1 verläuft.

Die Auspuffanlage umfasst eine rotierende Welle 2. Die rotierende Welle 2 ist in der Innenseite des Zylindermantels 1 ausgerüstet und verläuft nach einer Seite des Zylindermantels 1. Eine Seite der rotierenden Welle 2 ist eine Gewindespindel 3 befestigt. Die Gewindespindel 3 ist in der Innenseite des Zylindermantels 1 installiert. Die Außenseite der Gewindespindel 3 ist mit der Muffe 4 ausgerüstet. Die Muffe 4 ist mittels Gewindeanschluss mit der Gewindespindel 3 verbunden. Die unteren und oberen Teile der Muffe 4 sind mit der Pleuelstange 5 ausgestattet. Die andere Seite der Pleuelstange 5 ist mit der aus Plastik hergestellten Hochdruckfußpumpe 6 verschlossen. Die beiden Seiten der Pleuelstange 5 sind durch den Dämpfungsscharnier und die Muffe 4 beziehungsweise die aus Plastik hergestellte Hochdruckfußpumpe 6 verbunden. Die aus Plastik hergestellte Hochdruckfußpumpe 6 ist mit der Innenseite des Zylindermantels 1 fixiert und verbunden. Das Gasaustrittsrohr 7 ist in der Innenwand der aus Plastik hergestellten Hochdruckfußpumpe 6 befestigt. Das Gasaustrittsrohr 7 durchzieht die aus Plastik hergestellte Hochdruckfußpumpe 6 und verläuft zu der Innenseite des Zylindermantels 1.

Ferner ist eine Seite der Muffe 4 mit zwei Schrauben 8 fixiert. Die zwei Schrauben 8

sind in den unteren beziehungsweise oberen Teilen der Gewindespindel 3 installiert. In der Innenseite des Zylindermantels 1 ist ein Kasten 9 befestigt, der die Außenseite der zwei Schrauben 8 abgedeckt hat. In dem Kasten 9 ist ein Steigrohr 10 eingebaut. Das Steigrohr 10 ist mit dem Kasten 9 nebeneinandergestellt und mit den zwei Schrauben 8 fixiert und verschlossen. Zwischen der Schraube 8 und dem Kasten 9 ist ein Dichtring ausgerüstet. Durch die Schraube 8 und das Steigrohr 10 kann das Kühlwassermittel im Kasten 9 gepresst werden, was von der Muffe 4 treibt.

Ferner ist die erste Wasserpfeife 11 innerhalb des Kastens 9 befestigt. Eine Seite der ersten Wasserpfeife 11 durchzieht den Kasten 9 und verläuft nach der Innenwand des Zylindermantels 1. Auf der ersten Wasserpfeife 11 ist Rückschlagventil fixiert, das in der Innenseite des Zylindermantels 1 ausgerüstet ist. An der einen Seite der ersten Wasserpfeife 11 ist die zweite Wasserpfeife 12 befestigt, die in der Rückseite der rotierenden Welle 2 eingebaut ist. An der einen Seite der zweiten Wasserpfeife 12 ist die dritte Wasserpfeife 13 fixiert. Die beiden zweite Wasserpfeife 12 und dritte Wasserpfeife 13 sind in der Innenseite des Zylindermantels 1 eingebettet. Eine Seite der dritten Wasserpfeife 13 durchzieht den Zylindermantel 1 und ist mit dem Kasten 9 befestigt und verbunden. Das Kühlwassermittel läuft bei der ersten Wasserpfeife 11, der zweiten Wasserpfeife 12 und der dritten Wasserpfeife nacheinander ein und bildet damit einen Kreislauf, sodass die Temperatur des Zylindermantels 1 senken kann.

Ferner ist eine Seite der Muffe 4 mit zwei Schrauben 8 fixiert. Die zwei Schrauben 8 sind in den unteren beziehungsweise oberen Teilen der Gewindespindel 3 installiert. In der Innenseite des Zylindermantels 1 ist ein Kasten 9 befestigt, der die Außenseite der zwei Schrauben 8 abgedeckt hat. In dem Kasten 9 ist ein Steigrohr 10 eingebaut. Das Steigrohr 10 ist mit dem Kasten 9 nebeneinandergestellt und mit den zwei Schrauben 8 fixiert und verschlossen. Zwischen der Schraube 8 und dem Kasten 9 ist ein Dichtring ausgerüstet. Durch die Schraube 8 und das Steigrohr 10 kann das Kühlwassermittel im Kasten 9 gepresst werden, was von der Muffe 4 treibt.

Ferner ist die erste Wasserpfeife 11 innerhalb des Kastens 9 befestigt. Eine Seite der

ersten Wasserpfeife 11 durchzieht den Kasten 9 und verläuft nach der Innenwand des Zylindermantels 1. Auf dem ersten Wasserpfeife 11 ist Rückschlagventil fixiert, das in der Innenseite des Zylindermantels 1 ausgerüstet ist. An der einen Seite der ersten Wasserpfeife 11 ist die zweite Wasserpfeife 12 befestigt, die 12 in der Rückseite der rotierenden Welle 2 eingebaut ist. An der einen Seite der zweiten Wasserpfeife 12 ist die dritte Wasserpfeife 13 fixiert. Die beiden zweite Wasserpfeife 12 und dritte Wasserpfeife 13 sind in der Innenseite des Zylindermantels 1 eingebettet. Eine Seite der dritten Wasserpfeife 13 durchzieht den Zylindermantel 1 und ist mit dem Kasten 9 befestigt und verbunden. Das Kühlwassermittel läuft bei der ersten Wasserpfeife 11, der zweiten Wasserpfeife 12 und der dritten Wasserpfeife nacheinander ein und bildet damit einen Kreislauf, sodass die Temperatur des Zylindermantels 1 senken kann.

Ferner ist die Außenseite der rotierenden Welle 2 mit mehreren Lüfterflügeln 14 fixiert, wobei der Wind, der durch den Dreh der Lüfterflügel 14 entsteht, die Abluftgeschwindigkeit beschleunigen kann.

Ferner ist die Außenseite der Gewindespindel 3 von einem Stützstab 15 abgedeckt und nebeneinander zusammengestellt, der 15 im Kontakt mit der Innenseite des Zylindermantels 1 ist. Zwischen dem Zylindermantel 1 und dem Stützstab 15 ist der Lüfterflügel 14 ausgerüstet. Die Gewindespindel 3 kann vom Stützstab 15 gestützt werden, damit die Stabilität des Patents sich verbessert.

Ferner ist der dissipative Schalldämpfer 16 in dem Zylindermantel 1 befestigt und an einer Seite des Kastens 9 installiert. Das Modell des dissipativen Schalldämpfers hier ist ein dissipativer Rohrschalldämpfer. Durch den dissipativen Schalldämpfer 16 kann die erste Geräuschreduzierung durchgeführt werden.

Ferner ist der reaktive Schalldämpfer 17 in der Innenseite des Zylindermantels 1 fixiert und neben dem dissipativen Schalldämpfer 16 installiert. Innerhalb des Zylindermantels 1 weist ein Loch auf, das neben dem reaktiven Schalldämpfer 17 steht. Das Modell des reaktiven Schalldämpfers hier ist ein reaktiver

Rohrschalldämpfer. Durch den reaktiven Schalldämpfer 17 kann die zweite Geräuschreduzierung durchgeführt werden.

Ferner weist eine Seite der rotierenden Welle 4 ein Loch auf, das auf der Außenseite des Zylindermantels 1 steht. Der Oberteil der rotierenden Welle 4 ist mit einem Bolzen ausgestattet, wobei er die rotierende Welle 4 durchzieht und nach der Innenseite des Loches verläuft. Der Bolzen ist mit dem Gewinde der rotierenden Welle 4 verbunden. Durch den Bolzen kann die rotierende Welle 4 mit einem externen Gerät verschlossen werden.

Die Fertigungsdurchführung sieht konkret wie folgt aus: Nach der Inbetriebnahme des Patents ist zuerst die rotierende Welle 2 mit einem externen Gerät verschlossen, welches diese rotierende Welle 2 durchdrehen lässt. Dadurch werden wiederum der Lüfterflügel 14 durchgedreht, damit die Abluftgeschwindigkeit des Zylindermantels 1 beschleunigt. Die Gewindespindel 3 wird auch von der rotierenden Welle 2 durchgedreht und fördert zudem die Seitenbewegung der Schraube 8 und des Steigrohrs 10 im Zylindermantel 1, was von der Muffe 4 treibt. Wenn die Muffe 4 nach links sich bewegt, verkleinert sich der Abstand der Innenwand von der Pleuelstange 5 und dem Zylindermantel 1. Die aus Plastik hergestellten Hochdruckfußpumpe 6 wird von der Pleuelstange 5 gepresst, danach wird die innere Luft in der Hochdruckfußpumpe 6 vom Gasaustrittsrohr 7 abgegeben. Wenn die Muffe 4 nach rechts sich bewegt, vergrößert sich der Abstand der Innenwand von der Pleuelstange 5 und dem Zylindermantel 1. Die Pleuelstange 5 übt weniger Druck auf die aus Plastik hergestellte Hochdruckfußpumpe 6 aus und federt. Die Gewindespindel 3 dreht sich kontinuierlich, damit die Luft in der Hochdruckfußpumpe 6 abgegeben wird und Fließgeschwindigkeit der Luft im Zylindermantel 1 beschleunigt. Durch die Zusammenarbeit zwischen der aus Plastik hergestellten Hochdruckfußpumpe 6 und dem Lüfterflügel 14 erhöht sich die Effizienz der Abluft, gleichzeitig wird das Kühlwassermittel im Kasten 9 vom Steigrohr 10 gepresst. Wegen des Drucks fließt das Kühlwassermittel nach die erste Wasserpfeife 11 und wird abgesperrt, wenn es

das Rückschlagventil überquert. Das Steigrohr 10 bewegt sich kontinuierlich, sodass das Kühlwassermittel durch die erste Wasserpfeife 11, zweite Wasserpfeife 12 und dritte Wasserpfeife 13 fließen kann. Das Kühlwassermittel fließt kreisförmig durch, wobei die Temperatur im Zylindermantel 1 senken kann. Anschließend wird das Geräusch im Zylindermantel 1 vom dissipativen Schalldämpfer 16 und reaktiven Schalldämpfer 17 reduziert. So ist Die Abluftgeschwindigkeit schnell und hoch effizient. Durch diese Art der Durchführung wird spezifisch das Problem ausgelöst, dass in der bestehenden Technik, der dissipative und reaktive und vom Stromaggregat betriebene Schalldämpfer beim Ablassen des heißen Gases relativ langsam arbeitet und nicht effizient ist.

Obwohl wird im oben gezeigten Text durch allgemeine Beschreibung und konkrete Beispiele der Durchführung der Patent ausführlich beschreibt, ist es offensichtlich für die Techniker in diesem Bereich, dass es möglich ist, aufgrund dieses Patents Änderung oder Verbesserung zu machen. Deswegen ist alles unter dem Umfang des Patentschutzes, solange es nicht von der Grundlage der Technik von diesem Patent abweicht.

Schutzansprüche

1. Von einem Stromaggregat betriebene dissipative und reaktive Schalldämpfer für Haushaltszwecke, der aus rostfreiem Edelstahl gefertigt und Auspuffanlage hat, ist aus einem Zylindermantel (1), einem dissipativen Schalldämpfer (16) und einem reaktiven Schalldämpfer (17) zusammengesetzt und

dadurch gekennzeichnet, dass

die Innenseite des Zylindermantels (1) mit einer Auspuffanlage ausgestattet ist und die Auspuffanlage des Zylindermantels (1) nach einer Seite verläuft und die Auspuffanlage umfasst eine rotierende Welle (2) und die rotierende Welle (2) ist in der Innenseite des Zylindermantels (1) ausgerüstet und verläuft nach einer Seite des Zylindermantels (1) und eine Seite der rotierenden Welle (2) ist von der Gewindespindel (3) befestigt und die Gewindespindel (3) ist in der Innenseite des Zylindermantels (1) installiert und die Außenseite der Gewindespindel (3) ist mit der Muffe (4) ausgerüstet und die Muffe (4) ist mittels Gewindeanschluss mit der Gewindespindel (3) verbunden und die unteren und oberen Teile der Muffe (4) sind mit der Pleuelstange (5) ausgestattet und die andere Seite der Pleuelstange (5) ist mit der aus Plastik hergestellten Hochdruckfußpumpe (6) verschlossen und die beiden Seiten der Pleuelstange (5) sind durch den Dämpfungsscharnier und die Muffe (4) beziehungsweise die aus Plastik hergestellte Hochdruckfußpumpe (6) verbunden und die aus Plastik hergestellte Hochdruckfußpumpe (6) ist mit der Innenseite des Zylindermantels (1) fixiert und verbunden und das Gasaustrittsrohr (7) ist in der Innenwand der aus Plastik hergestellten Hochdruckfußpumpe (6) befestigt und das Gasaustrittsrohr (7) durchzieht die aus Plastik hergestellte Hochdruckfußpumpe (6) und verläuft zu der Innenseite des Zylindermantels (1).

2. Schalldämpfer nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, dass eine Seite der

Muffe (4) mit zwei Schrauben (8) fixiert ist; die zwei Schrauben (8) sind in den unteren beziehungsweise oberen Teilen der Gewindespindel (3) installiert; in der Innenseite des Zylindermantels (1) ist ein Kasten (9) befestigt, der (9) die Außenseite der zwei Schrauben (8) abgedeckt hat; in dem Kasten (9) ist ein Steigrohr (10) eingebaut; das Steigrohr (10) ist mit dem Kasten (9) nebeneinandergestellt und mit den zwei Schrauben (8) fixiert und verschlossen; zwischen der Schraube (8) und dem Kasten (9) ist ein Dichtring ausgerüstet.

3. Schalldämpfer nach Anspruch 2 dadurch gekennzeichnet, dass innerhalb des Kastens (9) die erste Wasserpfeife (11) befestigt ist; eine Seite der ersten Wasserpfeife (11) durchzieht den Kasten (9) und verläuft nach der Innenwand des Zylindermantels (1); auf der ersten Wasserpfeife (11) ist Rückschlagventil fixiert, das in der Innenseite des Zylindermantels (1) ausgerüstet ist; an der einen Seite der ersten Wasserpfeife (11) ist die zweite Wasserpfeife (12) befestigt, die (12) in der Rückseite der rotierenden Welle (2) eingebaut ist; an der einen Seite der zweiten Wasserpfeife (12) ist die dritte Wasserpfeife (13) fixiert; die beiden zweite Wasserpfeife (12) und dritte Wasserpfeife (13) sind in der Innenseite des Zylindermantels (1) eingebettet; eine Seite der dritten Wasserpfeife (13) durchzieht den Zylindermantel (1) und ist mit dem Kasten (9) befestigt und verbunden.

4. Schalldämpfer nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, dass die Außenseite der rotierenden Welle (2) mit mehreren Lüfterflügeln (14) fixiert ist.

5. Schalldämpfer nach Anspruch 4 dadurch gekennzeichnet, dass die Außenseite der Gewindespindel (3) von einem Stützstab (15) abgedeckt und nebeneinander zusammengestellt ist; der Stützstab (15) ist im Kontakt mit der Innenseite des Zylindermantels (1); zwischen dem Zylindermantel (1) und dem Stützstab (15) ist der Lüfterflügel (14) ausgerüstet.

6. Schalldämpfer nach Anspruch 2 dadurch gekennzeichnet, dass der dissipative Schalldämpfer (16) in dem Zylindermantel (1) befestigt und an einer Seite des

Kastens (9) installiert ist.

7. Schalldämpfer nach Anspruch 6 dadurch gekennzeichnet, dass der reaktive Schalldämpfer (17) in der Innenseite des Zylindermantels (1) fixiert und neben dem dissipativen Schalldämpfer (16) installiert ist; innerhalb des Zylindermantels (1) weist ein Loch auf, das neben dem reaktiven Schalldämpfer (17) steht.

8. Schalldämpfer nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, dass eine Seite der rotierenden Welle (4) ein Loch aufweist, das auf der Außenseite des Zylindermantels (1) steht; der Oberteil der rotierenden Welle (4) ist mit einem Bolzen ausgestattet; der Bolzen durchzieht die rotierende Welle (4) und verläuft nach der Innenseite des Loches und ist mit dem Gewinde der rotierenden Welle (4) verbunden.

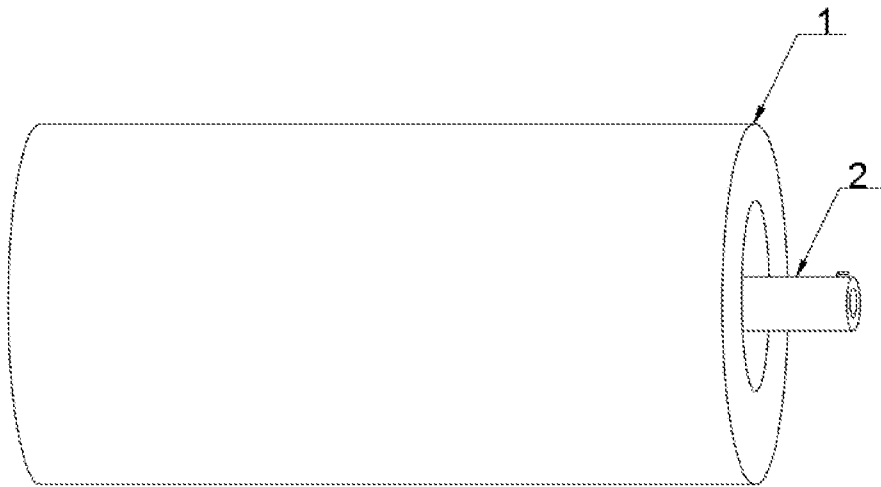


Fig. 1

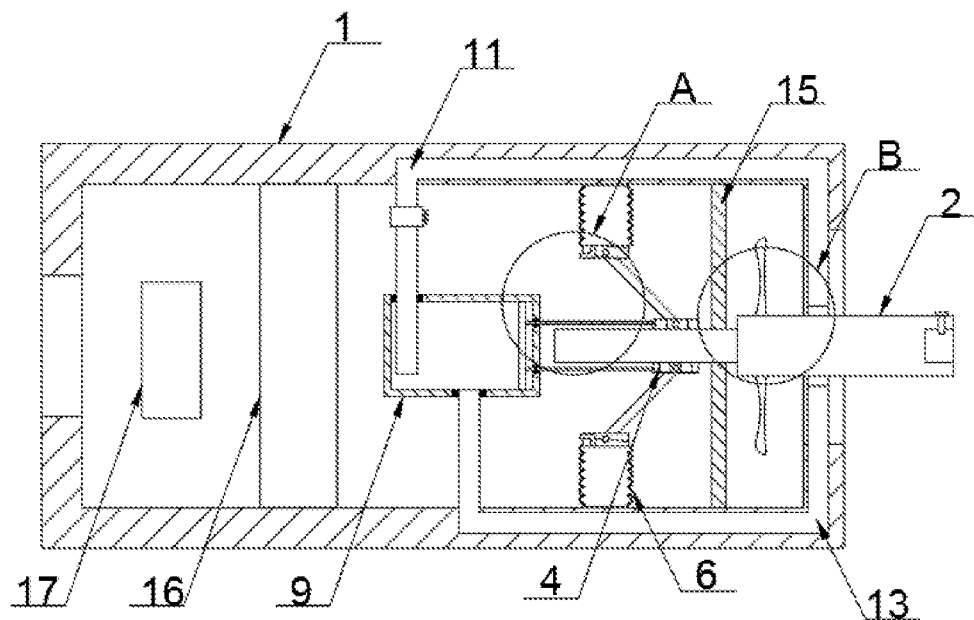


Fig. 2

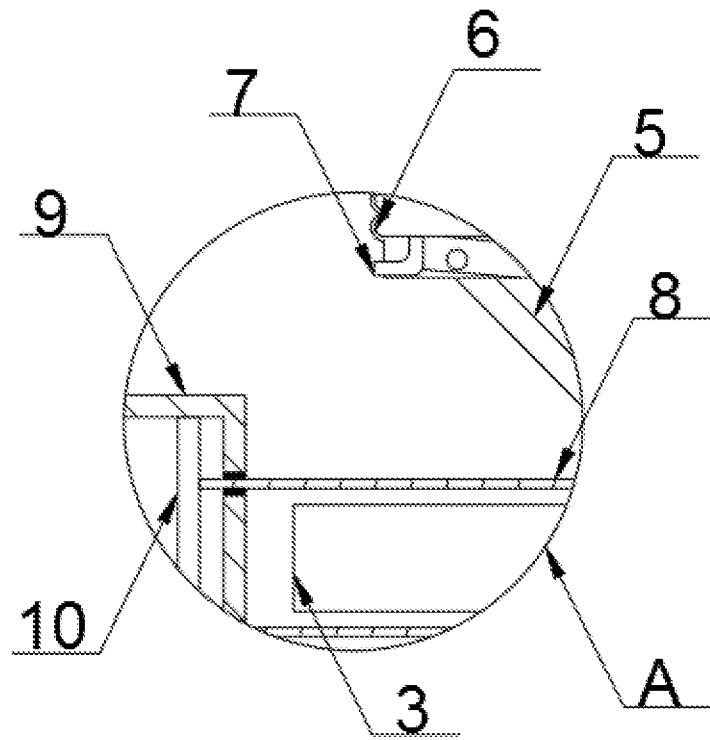


Fig. 3

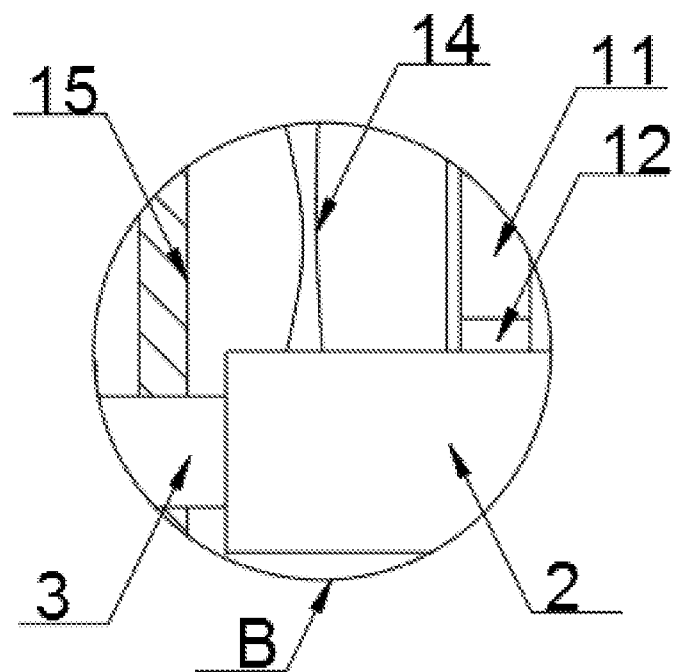


Fig. 4

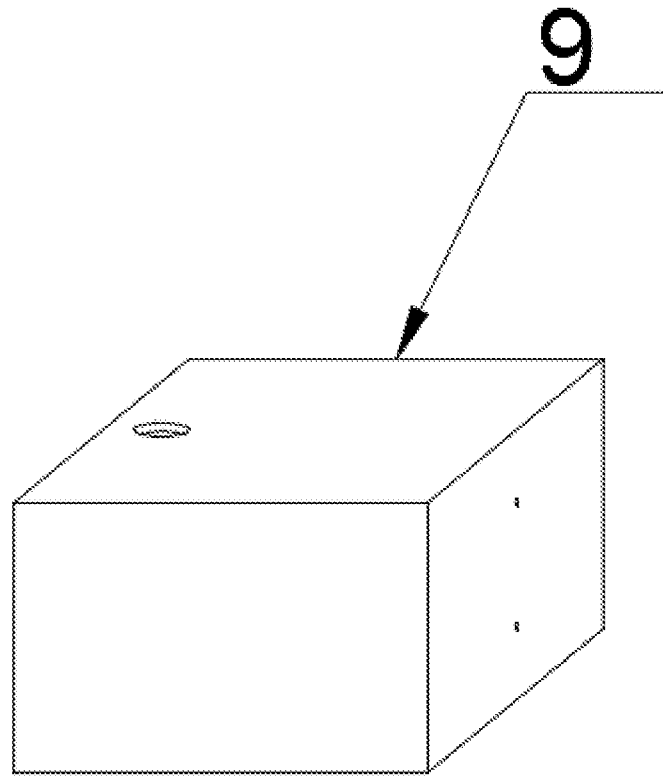


Fig. 5