

⑫

## CERTIFICAT D'UTILITÉ

**B3**

⑤④ **GENERATEUR MOBILE SILENCIEUX DE TYPE EN CONTENEUR.**

②② **Date de dépôt** : 22.06.17.

③③ **Priorité** : 22.06.16 CN 2016206224161.

⑥③ **Références à d'autres documents nationaux  
apparentés** :

☐ **Demande(s) d'extension** :

⑦① **Demandeur(s)** : CHANGHZOU KOHLER POWER  
LTD — CN.

④③ **Date de mise à la disposition du public  
de la demande** : 29.12.17 Bulletin 17/52.

④⑤ **Date de la mise à disposition du public du  
certificat d'utilité** : 08.11.19 Bulletin 19/45.

⑤⑥ **Les certificats d'utilité ne font pas l'objet d'un  
rapport de recherche.**

⑦② **Inventeur(s)** : WENDONG LIU et ZHU QIANG.

⑦③ **Titulaire(s)** : CHANGHZOU KOHLER POWER LTD.

⑦④ **Mandataire(s)** : CABINET PATRICE VIDON.

**FR 3 053 207 - B3**



## **GÉNÉRATEUR MOBILE SILENCIEUX DE TYPE EN CONTENEUR**

La présente invention se rapporte au domaine des dispositifs de génération d'électricité en extérieur, et concerne plus particulièrement un générateur mobile silencieux de type en conteneur.

5           Avec le développement ininterrompu de la construction urbaine dans le pays, les générateurs à essence sont utilisés comme équipement d'alimentation électrique d'urgence sur de nombreux sites, comme centres informatiques, aéroports, banques, hôtels, hôpitaux et autres lieux importants. Cependant, les générateurs à essence génèrent une pollution sonore et environnementale durant leur fonctionnement, affectant considérablement les activités et la vie des riverains. La pollution sonore est une forme de pollution physique, qui touche, de par son impact en zone et sa nature aléatoire et sensorielle, toutes les perceptions et compréhensions de l'être humain. Avec le développement économique de la société et l'amélioration de la sensibilisation des hommes à l'environnement, le public accorde beaucoup d'attention aux problèmes de pollution sonore, par conséquent, les services de protection environnementale de l'état ont établi une gamme de valeurs sonores autorisées, les générateurs silencieux en conteneurs commercialisés émettent de 80 à 90 dBA à 1 m, et ne sont pas pratiques à déplacer pour un usage comme générateur d'urgence.

20           L'objectif de la présente invention est de compenser les inconvénients de l'art antérieur, en offrant une facilité de levage et de transport, en proposant un générateur silencieux mobile de type en conteneur, dont l'intérieur utilise un silencieux en labyrinthe à barrière multicouche, et un dispositif atténuateur de bruit interne, ce qui permet une structure compacte, et doté d'une bonne ventilation.

25           L'objectif de la présente invention est : un générateur mobile silencieux de type en conteneur, comprenant un boîtier (conteneur) standard de 40 pieds (soit 12,192m) ; ledit conteneur étant formé de tôle ondulée en acier ; le dessus dudit conteneur comportant un mécanisme silencieux multicouche à impédance désadaptée, l'extrémité avant du boîtier comportant un silencieux interne à forte impédance et des canaux de ventilation, l'extrémité arrière comportant un canal d'entrée d'air, l'intérieur du boîtier accueillant un alternateur, un moteur et le contrôle du générateur ; ledit alternateur étant relié au réservoir de carburant de base de grande capacité, au modulateur et au moteur par

l'intermédiaire d'un disjoncteur ; ledit contrôleur du générateur étant monté sur un côté de l'alternateur ; ledit moteur étant monté sur une glissière fixée au fond du boîtier de manière à pouvoir coulisser, et muni d'un dissipateur de chaleur ; les ports d'échappement desdits canaux de ventilation étant pourvus de grilles ; les orifices dudit canal d'entrée d'air comportant une grille, et les orifices d'aspiration étant pourvus de coton insonorisant ; ledit silencieux étant relié aux conduites de ventilation ; lesdites conduites de ventilation du système comportant, de l'intérieur vers l'extérieur, une couche de fibre de verre, et une plaque d'aluminium comme isolant thermique.

Ledit silencieux du modèle d'utilité susmentionné est un silencieux de type à échappement par le haut, et le silencieux est muni d'un couvercle anti-pluie articulé.

La face interne dudit boîtier en tôle ondulée du modèle d'utilité susmentionné comporte une couche de fibre de verre et une plaque à micro-perforations.

Lesdits canaux de ventilation du modèle d'utilité susmentionné sont équipés de labyrinthes d'atténuation de bruit à barrière multicouche.

Le labyrinthe d'atténuation de bruit à barrière multicouche du modèle d'utilité décrit ci-dessus est une structure de quille, et les deux côtés de ce labyrinthe d'atténuation de bruit sont des panneaux de laine de verre qui absorbent le son et des panneaux de laine de verre qui absorbent le son et réduisent le bruit, la face externe est une plaque d'acier perforée.

Des trappes d'accès sont ménagées dans le modèle d'utilité décrit ci-dessus pour accéder au silencieux à désadaptation d'impédance de grande taille intégré et à l'unité.

Le dessus dudit boîtier du modèle d'utilité décrit ci-dessus est pourvu d'un bouton d'arrêt d'urgence de l'unité.

L'ouverture du dessus dudit boîtier du modèle d'utilité décrit ci-dessus comporte une lucarne d'observation ; ladite lucarne d'observation faisant office de rideau de ventilation.

Le(s) côté(s) dudit boîtier du modèle d'utilité décrit ci-dessus est (sont) pourvu(s) de plusieurs orifices d'évacuation d'eau.

L'extérieur dudit boîtier du modèle d'utilité décrit ci-dessus est couvert d'une couche d'anti-rouille à haute performance.

Le modèle d'utilité décrit ci-dessus offre les avantages suivants :

(1) La présente invention utilise un conteneur standard de 40 pieds (soit 12,192m), pour faciliter le levage et le transport ; l'utilisation d'un labyrinthe atténuateur de bruit à écrans asymétriques et d'un silencieux interne permet une structure compacte, et une bonne ventilation ; la position rationnelle de la lucarne d'observation et du bouton de mise en marche sur le boîtier facilite l'observation et l'utilisation ; l'unité est équipée d'un réservoir de carburant de base de grande capacité, ce qui élimine le besoin de montage et de raccordement d'un réservoir de carburant externe ; le niveau de bruit est 85 dBA à 1 m, pour répondre aux exigences sonores pour un générateur silencieux en conteneur ; placée sur une remorque, l'unité peut être utilisée comme un dispositif de génération d'électricité mobile de secours.

(2) La présente invention présente une structure démontable ; le boîtier est fait de tôles d'acier assemblées, avec un revêtement anti-rouille haute performance, permettant simultanément l'atténuation du bruit et la protection contre la pluie ; l'arrière du boîtier comporte une structure de ventilation de type à échappement par le dessus, la conception du boîtier est rationnelle, avec des trappes d'accès au système et aux silencieux, pour faciliter le dépannage ; l'ouverture supérieure du boîtier comporte une lucarne d'observation et un bouton d'arrêt d'urgence, ce qui permet d'observer le fonctionnement de l'appareil, et l'arrêter le plus rapidement possible en cas d'urgence pour éviter de l'endommager.

Afin de rendre la description de la présente invention plus aisément compréhensible, nous donnons ci-dessous quelques dessins d'accompagnement en référence à un mode particulier de réalisation, pour illustrer plus en détail la présente invention.

La figure 1 est un schéma structurel de la présente invention ;

La figure 2 est une vue en plan de dessus de la figure 1 ;

La figure 3 est un schéma structurel du boîtier de la présente invention ;

La figure 4 est un schéma de la configuration du moteur de la présente invention ;

(Mode de réalisation 1)

Avec référence aux figures 1 à 4, la présente invention comprend un boîtier 1 (conteneur) standard de 40 pieds (12,192m) ; le boîtier 1 est formé de tôle ondulée en acier ; le dessus du boîtier 1 comporte un mécanisme silencieux de type multicouche à

impédance désadaptée, l'extrémité avant du boîtier 1 comporte un silencieux interne à forte impédance 10 et des canaux de ventilation, l'extrémité arrière comporte un canal d'entrée d'air, l'intérieur du boîtier 1 accueille un réservoir de carburant de base de grande capacité, un alternateur 2, un moteur 3 et le contrôle du générateur 4 ;  
 5 l'alternateur 6 est relié au moteur 3 par l'intermédiaire d'un disjoncteur 5 ; le contrôleur du générateur 4 est monté sur un côté de l'alternateur 2 ; le moteur 3 est monté sur une glissière 6 fixée au fond du boîtier 1 de manière à pouvoir coulisser, et ce moteur 3 est muni d'un dissipateur de chaleur 7 ; les ports d'échappement des canaux de ventilation sont pourvus de plaques perforées 8 ; les orifices du canal d'entrée d'air comportent  
 10 une grille 9, et les orifices d'aspiration sont pourvus de coton insonorisant ; le silencieux 10 est relié aux conduites de ventilation 11 ; la paroi externe des conduites de ventilation 11 du système comporte, de l'intérieur vers l'extérieur, une couche de fibre de verre, et une plaque d'aluminium comme isolant thermique.

Le silencieux 10 est un atténuateur de bruit à échappement par le dessus, et ce  
 15 silencieux 10 est équipé d'un couvercle d'échappement anti-pluie 12 mobile.

La paroi interne des plaques de tôle en acier qui forment le boîtier est couverte de laine de verre et de plaques micro-perforées.

Des trappes d'accès 13 sont pratiquées dans le boîtier, correspondant à l'emplacement des dispositifs d'atténuation de bruit 10 et du dispositif.

20 Le dessus du boîtier 1 comporte un bouton d'arrêt d'urgence 14.

L'ouverture du dessus du boîtier 1 est munie d'une lucarne d'observation ; cette lucarne d'observation fait office de volet de ventilation.

La (les) surface(s) latérale(s) du boîtier 1 est (sont) muni(es) de plusieurs orifices d'évacuation d'eau 15.

25 La surface du boîtier est couverte d'un anti-rouille à haute performance.

Le mode de réalisation décrit ci-dessus ne doit être considéré que comme un moyen de décrire plus concrètement l'objectif, la solution technique et les avantages de la présente invention, et cette invention ne se limite pas à ce mode de réalisation spécifique ; toute modification ou amélioration équivalente est comprise dans le cadre  
 30 protégé par la présente invention.

## REVENDICATIONS

1. Générateur mobile silencieux de type en conteneur, comprenant un boîtier (1) ; ledit boîtier (1) étant formé de tôle ondulée en acier ; le dessus dudit boîtier (1) comportant un mécanisme silencieux multicouche à impédance désadaptée, l'extrémité  
 5 avant du boîtier (1) comportant un silencieux interne (10) et des canaux de ventilation, l'extrémité arrière comportant un canal d'entrée d'air, l'intérieur du boîtier (1) accueillant un réservoir de carburant de base, un alternateur (2), un moteur (3) et le contrôle du générateur (4) ; ledit alternateur (2) étant relié au moteur (3) par l'intermédiaire d'un disjoncteur (5) ; ledit contrôleur du générateur (4) étant monté sur  
 10 un côté de l'alternateur (2) ; caractérisé en ce que : ledit moteur (3) est monté sur une glissière (6) fixée au fond du boîtier (1) de manière à pouvoir coulisser, et l'extrémité avant du moteur (3) est équipée d'un dissipateur de chaleur (7) ; les ports d'échappement desdits canaux de ventilation étant pourvus d'une plaque percée (8) ; les orifices dudit canal d'entrée d'air comportent une grille (9), et les orifices  
 15 d'aspiration sont pourvus de coton insonorisant ; ledit silencieux (10) est relié à des conduites de ventilation (11) ; les conduites de ventilation (11) du système comportent, de l'intérieur vers l'extérieur, une couche de fibre de verre, et une plaque d'aluminium comme isolant thermique.

2. Générateur mobile silencieux de type en conteneur tel que décrit dans la  
 20 revendication 1, caractérisé en ce que : ledit silencieux (10) est un silencieux de type à échappement par le haut, et le silencieux (10) est muni d'un couvercle anti-pluie articulé (12).

3. Générateur mobile silencieux de type en conteneur tel que décrit dans la revendication 2, caractérisé en ce que : la face interne du boîtier en tôle ondulée  
 25 comporte une couche de fibre de verre et une plaque à micro-perforations.

4. Générateur mobile silencieux de type en conteneur tel que décrit dans la revendication 3, caractérisé en ce que : des trappes d'accès (13) sont ménagées pour accéder au silencieux (10) et au système.

5. Générateur mobile silencieux de type en conteneur tel que décrit dans la  
 30 revendication 4, caractérisé en ce que : le dessus dudit boîtier (1) est pourvu d'un

. bouton d'arrêt d'urgence du système (14).

6. Générateur mobile silencieux de type en conteneur tel que décrit dans la revendication 5, caractérisé en ce que : le dessus dudit boîtier (1) comporte une lucarne d'observation ; ladite lucarne d'observation faisant office de rideau de ventilation.

5 7. Générateur mobile silencieux de type en conteneur tel que décrit dans la revendication 6, caractérisé en ce que : le(s) côté(s) dudit boîtier (1) est (sont) pourvu(s) de plusieurs orifices d'évacuation d'eau (15).

8. Générateur mobile silencieux de type en conteneur tel que décrit dans la revendication 7, caractérisé en ce que : l'extérieur du boîtier (1) est couvert d'une  
10 couche d'anti-rouille.

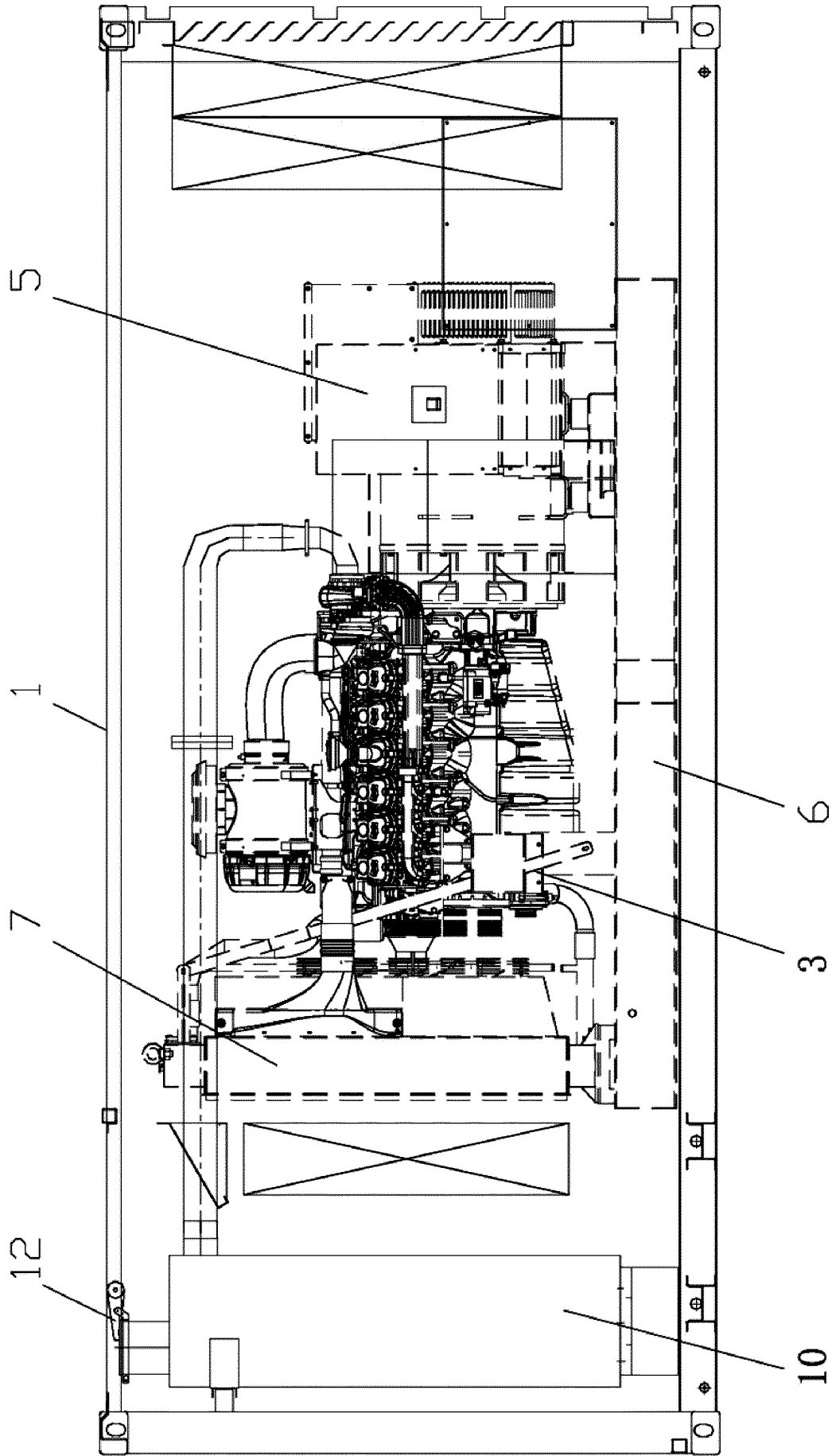


Fig. 1

2/4

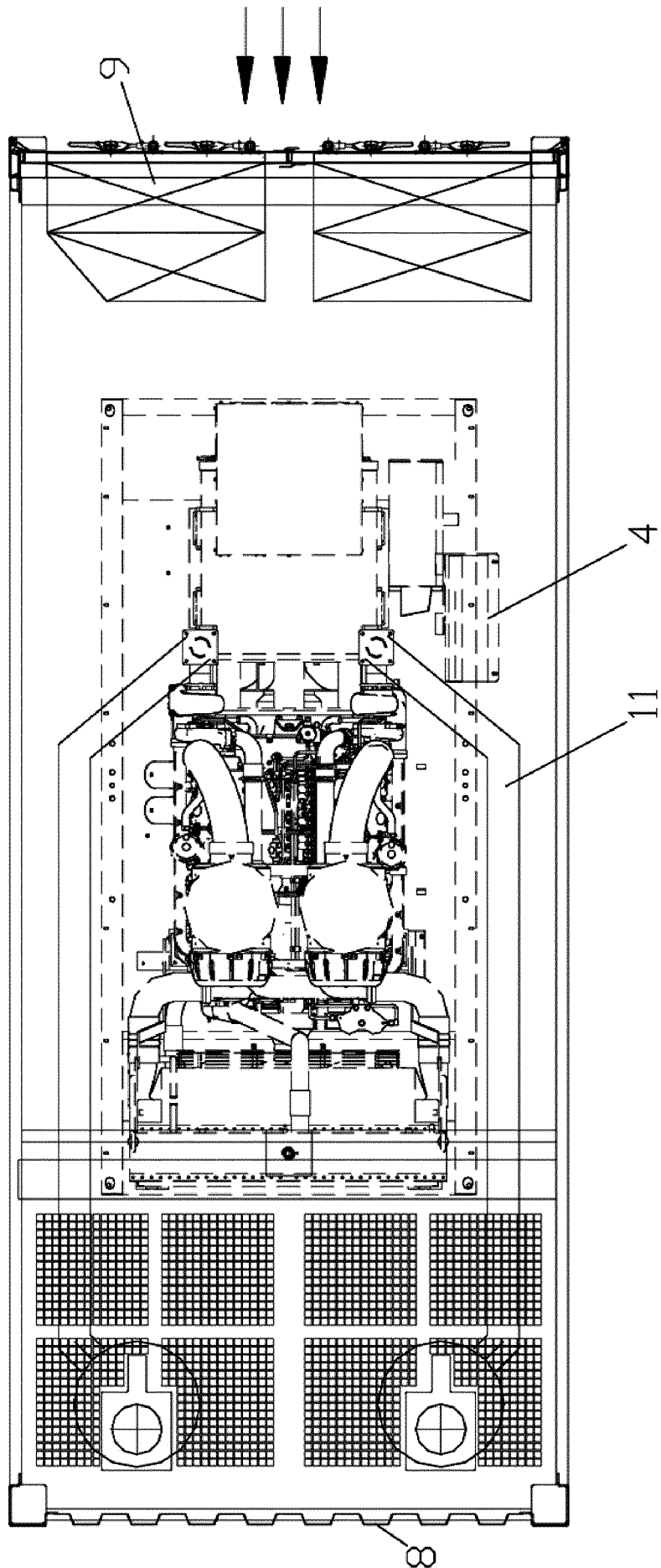


Fig. 2

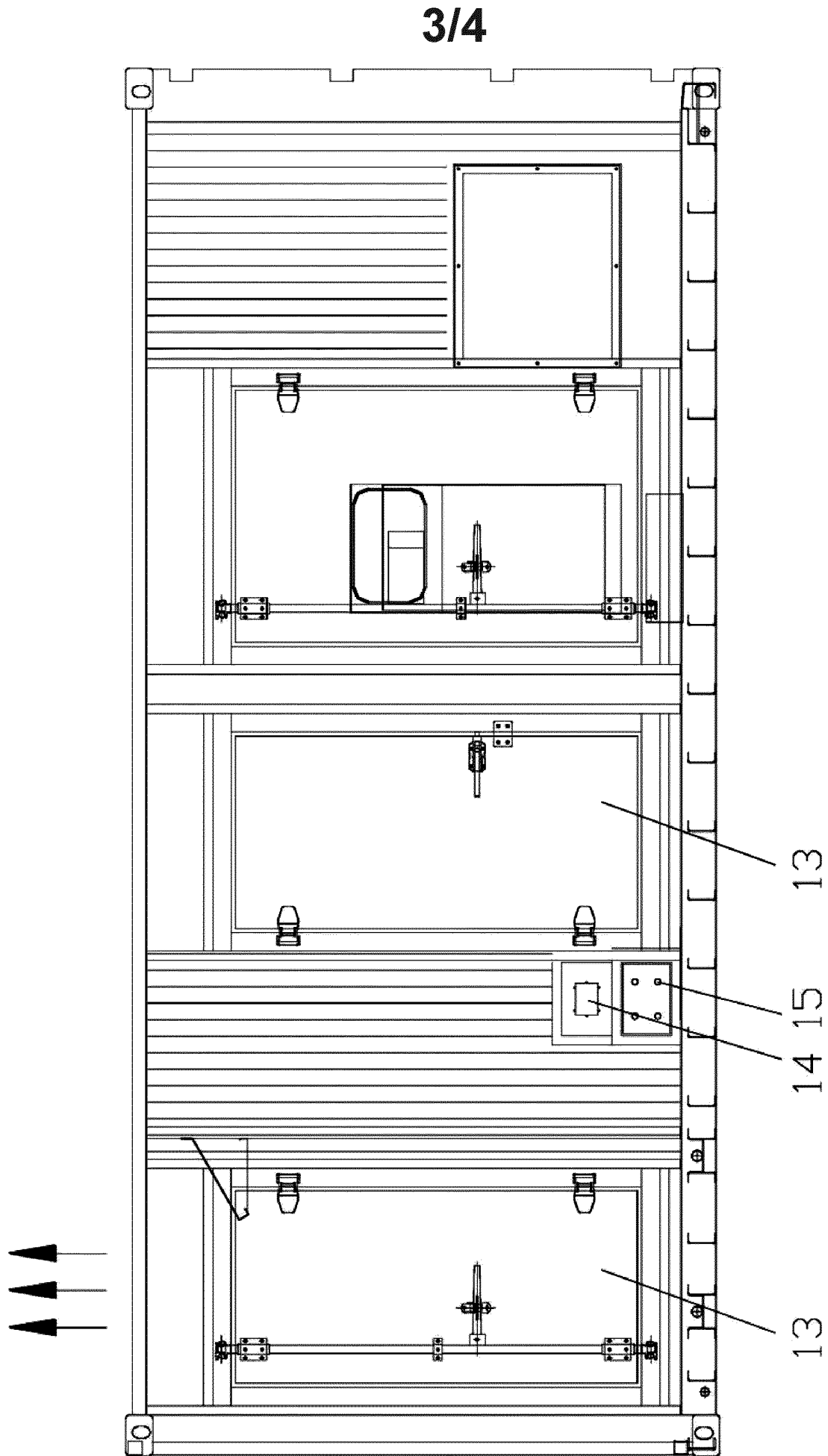


Fig. 3

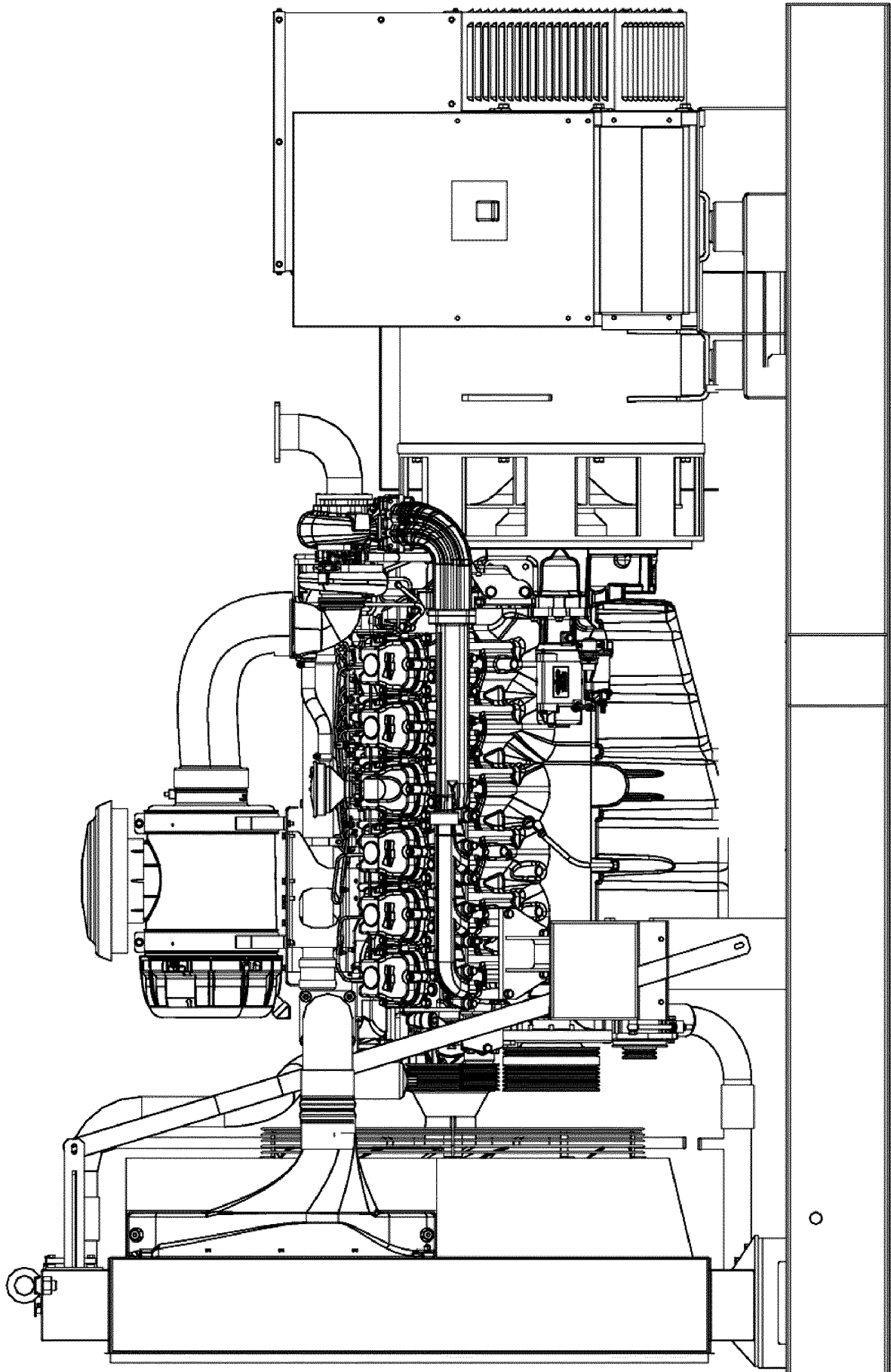


Fig. 4