



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203615709 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 28

(21) 申请号 201320753212. 8

(22) 申请日 2013. 11. 26

(73) 专利权人 佛山市力暖热能设备有限公司

地址 528200 广东省佛山市南海区狮山镇松  
岗松夏工业园工业大道东 3 号

(72) 发明人 孙中文 孔新华

(51) Int. Cl.

F26B 23/02 (2006. 01)

F23D 14/04 (2006. 01)

F23D 14/46 (2006. 01)

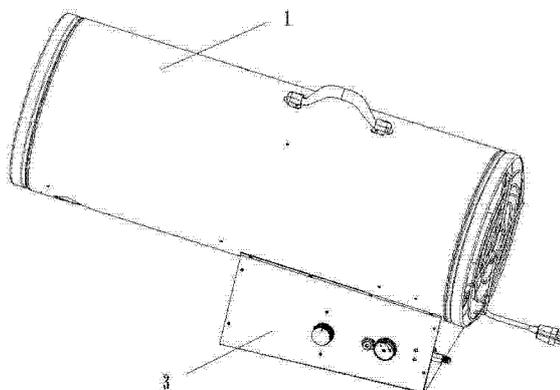
权利要求书1页 说明书2页 附图7页

### (54) 实用新型名称

一种大型燃气烘干机

### (57) 摘要

本实用新型涉及一种大型燃气烘干机,包括燃烧器组件、外筒、风机、底座,所述的外筒内的前半部分设置燃烧器组件,所述的燃烧器组件由燃烧筒、炉头、阀体组成,所述的燃烧筒为圆形筒,炉头引射管为 90 度弯管,炉头引射管穿过引射管孔其下端管口朝向下方,下端管口上设有喷嘴座,喷嘴座上设有喷头,喷头连接阀体,阀体上设有气量调节旋钮和减压阀接口,阀体上设有点火器。本实用新型可满足大功率烘干的需求,由于采用了离心开关的结构,当电机转速大于 800 转/分的时候,离心开关才会接通打开阀体,提高了烘干机的安全性能;采用独特的炉头结构,使燃气与空气混合均匀更加均匀,使燃烧效率提高。



1. 一种大型燃气烘干机,包括燃烧器组件、外筒(1)、风机(4)、底座(3),其特征在于:所述的外筒(1)内的前半部分设置燃烧器组件,外筒与燃烧器组件的燃烧筒的外侧筒壁之间留有均等的间距,外筒内的后半部分设有风机(4),风机向前方鼓风;

燃烧器组件,由燃烧筒(25)、炉头(21)、阀体(23)组成,所述的燃烧筒为圆形筒,其后端设有炉头固定板(26),炉头固定板(26)的中部设有引射管孔,炉头设在燃烧筒内,其引射管穿过引射管孔设在炉头固定板(26)的前方,炉头引射管为90度弯管,炉头引射管穿过引射管孔其下端管口朝向下方,下端管口上设有喷嘴座(213),喷嘴座上设有喷头(24),喷头连接阀体(23),阀体上设有气量调节旋钮和减压阀接口,阀体上设有点火器。

2. 根据权利要求1所述的一种大型燃气烘干机,其特征在于:所述的炉头(21)包括:一块方形前挡板(212)、一块方形后挡板(217)和风流罩(211),所述的分流罩包括多层方形隔板框(2112)和多层方形分流板框(2111),所述的方形后挡板中部设有圆孔(2171),圆孔的直径与引射管的直径相同,方形后挡板与引射管密封连接;所述的多层方形隔板框(2112),其每层由四条平面条对接而成,对接处设有45度,对接成方形隔板框,所述的多层方形分流框,其每层由四条波浪条对接而成,对接处设有45度,对接成方形分流板框(2111),方形隔板框与方形分流板框间隔重叠设置在方形前挡板和方形后挡板之间,风流罩(211)的四边分别设有位置对应的螺钉连接孔,并通过螺钉连接为一个整体。

## 一种大型燃气烘干机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种燃气烘干机,特别是涉及一种大型燃气烘干机。

### 背景技术

[0002] 传统的工业用燃气烘干机功率只有 17 万 BTU/H,不能满足烘干的需要,并且传统的烘干机炉头燃烧不够稳定,燃烧效率低。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的就是针对上述问题,提供一种大型燃气烘干机。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种大型燃气烘干机,包括燃烧器组件、外筒、风机、底座,所述的外筒内的前半部分设置燃烧器组件,外筒与燃烧器组件的燃烧筒的外侧筒壁之间留有均等的间距,外筒内的后半部分设有风机,风机向前方鼓风;所述的燃烧器组件由燃烧筒、炉头、阀体组成,所述的燃烧筒为圆形筒,其后端设有炉头固定板,炉头固定板的中部设有引射管孔,炉头设在燃烧筒内,其引射管穿过引射管孔设在炉头固定板的前方,炉头引射管为 90 度弯管,炉头引射管穿过引射管孔其下端管口朝向下方,下端管口上设有喷嘴座,喷嘴座上设有喷头,喷头连接阀体,阀体上设有气量调节旋钮和减压阀接口,阀体上设有点火器。

[0006] 所述的炉头包括:一块方形前挡板、一块方形后挡板和风流罩,所述的分流罩包括多层方形隔板框和多层方形分流板框,所述的方形后挡板中部设有圆孔,圆孔的直径与引射管的直径相同,方形后挡板与引射管密封连接;所述的多层方形隔板框,其每层由四条平面条对接而成,对接处设有 45 度,对接成方形隔板框,所述的多层方形分流框,其每层由四条波浪条对接而成,对接处设有 45 度,对接成方形分流板框,方形隔板框与方形分流板框间隔重叠设置在方形前挡板和方形后挡板之间,风流罩的四边分别设有位置对应的螺钉连接孔,并通过螺钉连接为一个整体。

[0007] 本实用新型的有益效果:本实用新型提供了一种大型燃气烘干机,功率可达到了 40 万 BTU/H,可满足了大功率烘干的需求,由于采用了离心开关的结构,当电机转速大于 800 转/分的时候,离心开关才会接通打开阀体,提高了烘干机的安全性能;采用独特的炉头结构,由多层波浪状分流板和多层挡板构成炉头主体,炉头上形成上千个喷射孔,使燃气与空气混合均匀更加均匀,使烘干机炉头燃烧更加稳定,使燃烧效率提高。

### 附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型其中一个实施例的前侧视角的整体图示意图。

[0009] 图 2 为本实用新型正面示意图。

[0010] 图 3 为从外筒管的轴向剖开示意图。

[0011] 图 4 炉头示意图。

[0012] 图 5 为图 4 炉头零部件分解示意图。

[0013] 图 6 电机组件示意图。

[0014] 图 7 为图 6 零部件分解示意图。

### 具体实施方式

[0015] 实施例 1

[0016] 如图 1 至图 7 所示,本实用新型包括:燃烧器组件、外筒 1、风机 4、底座 3,所述的外筒 1 内的前半部分设置燃烧器组件,外筒与燃烧器组件的燃烧筒的外侧筒壁之间留有均等的间距,外筒内的后半部分设有风机 4,风机向前方鼓风;所述的燃烧器组件由燃烧筒 25、炉头 21、阀体 23 组成,所述的燃烧筒为圆形筒,其后端设有炉头固定板 26,炉头固定板 26 的中部设有引射管孔,炉头设在燃烧筒内,其引射管 214 穿过引射管孔设在炉头固定板 26 的前方,炉头引射管为 90 度弯管,炉头引射管穿过引射管孔其下端管口朝向下方,下端管口上设有喷嘴座 213,喷嘴座上设有喷头 24,喷头通过喷头连接管 241 连通阀体 23,阀体上设有气量调节旋钮和减压阀接口,阀体上设有点火器。

[0017] 所述的炉头 21 包括:一块方形前挡板 212、一块方形后挡板 217 和风流罩 211,所述的分流罩包括多层方形隔板框 2112 和多层方形分流板框 2111,所述的方形后挡板中部设有圆孔 2171,圆孔的直径与引射管的直径相同,方形后挡板通过密封板 216 与引射管 214 的连接板 215 密封连接;所述的多层方形隔板框 2112,其每层由四条平面条对接而成,对接处设有 45 度,对接成方形隔板框,所述的多层方形分流框,其每层由四条波浪条对接而成,对接处设有 45 度,对接成方形分流板框 2111,方形隔板框与方形分流板框间隔重叠设置在方形前挡板和方形后挡板之间,风流罩 211 的四边分别设有位置对应的螺钉连接孔,并通过螺钉连接为一个整体。

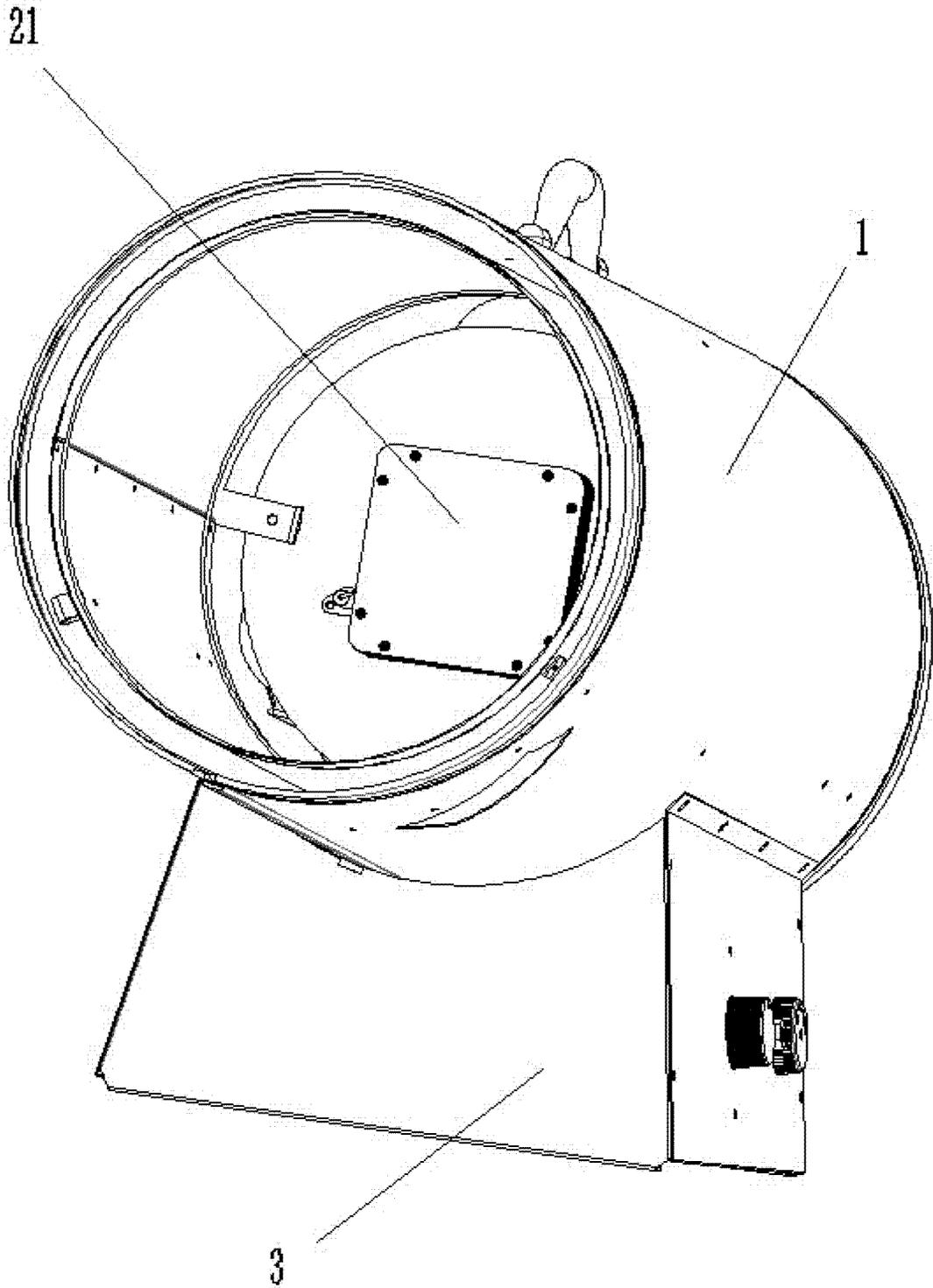


图 1

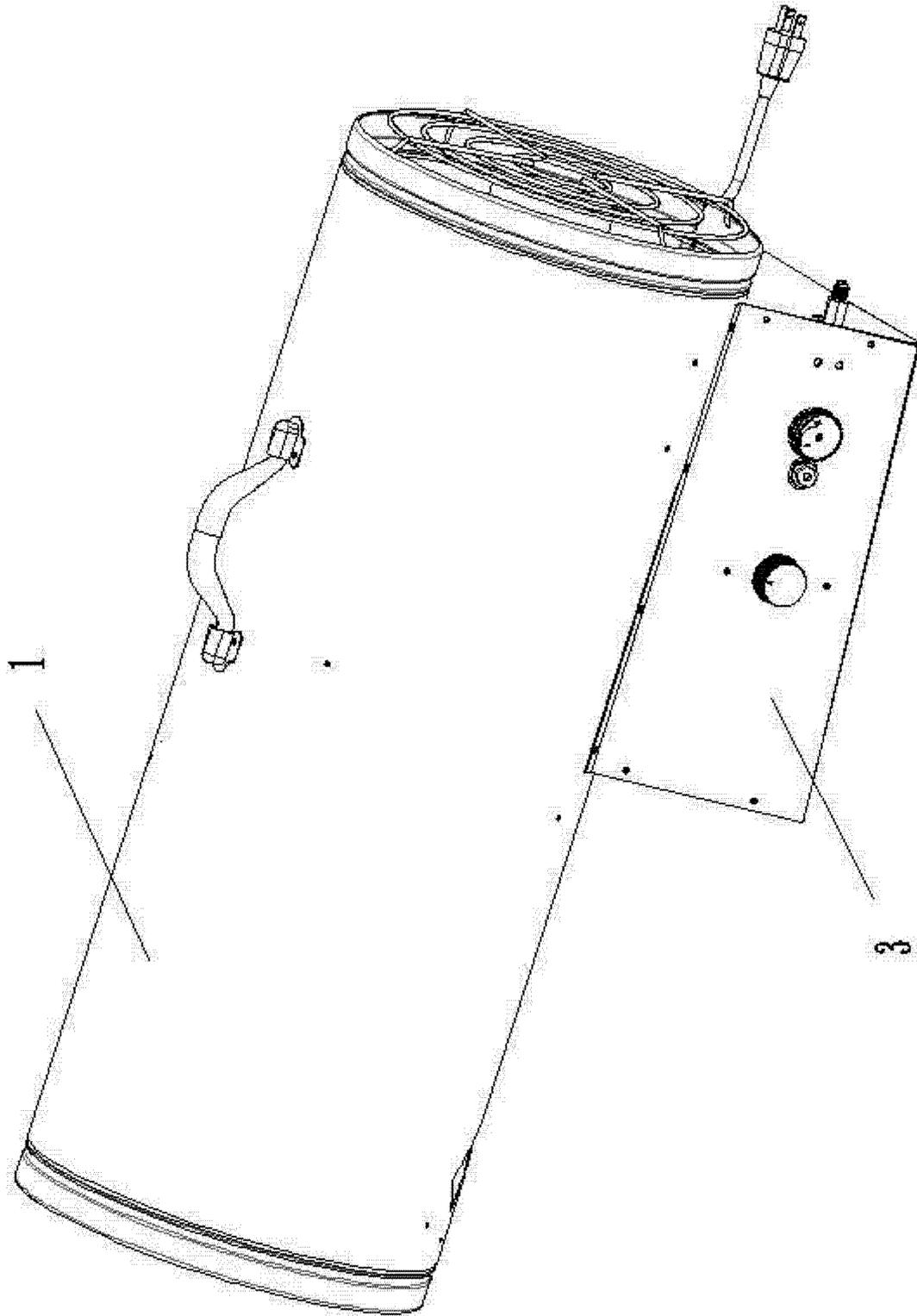


图 2

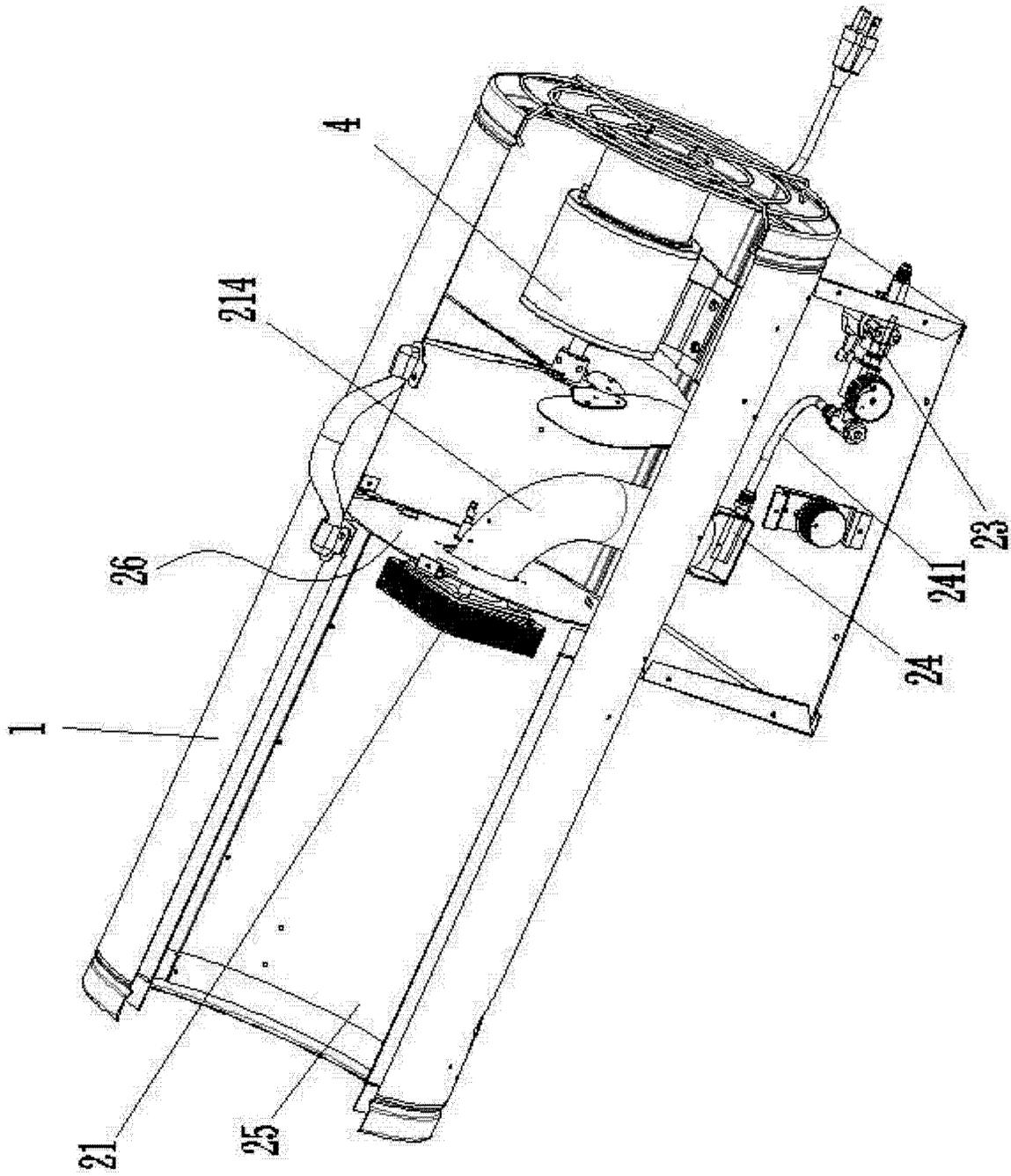


图 3

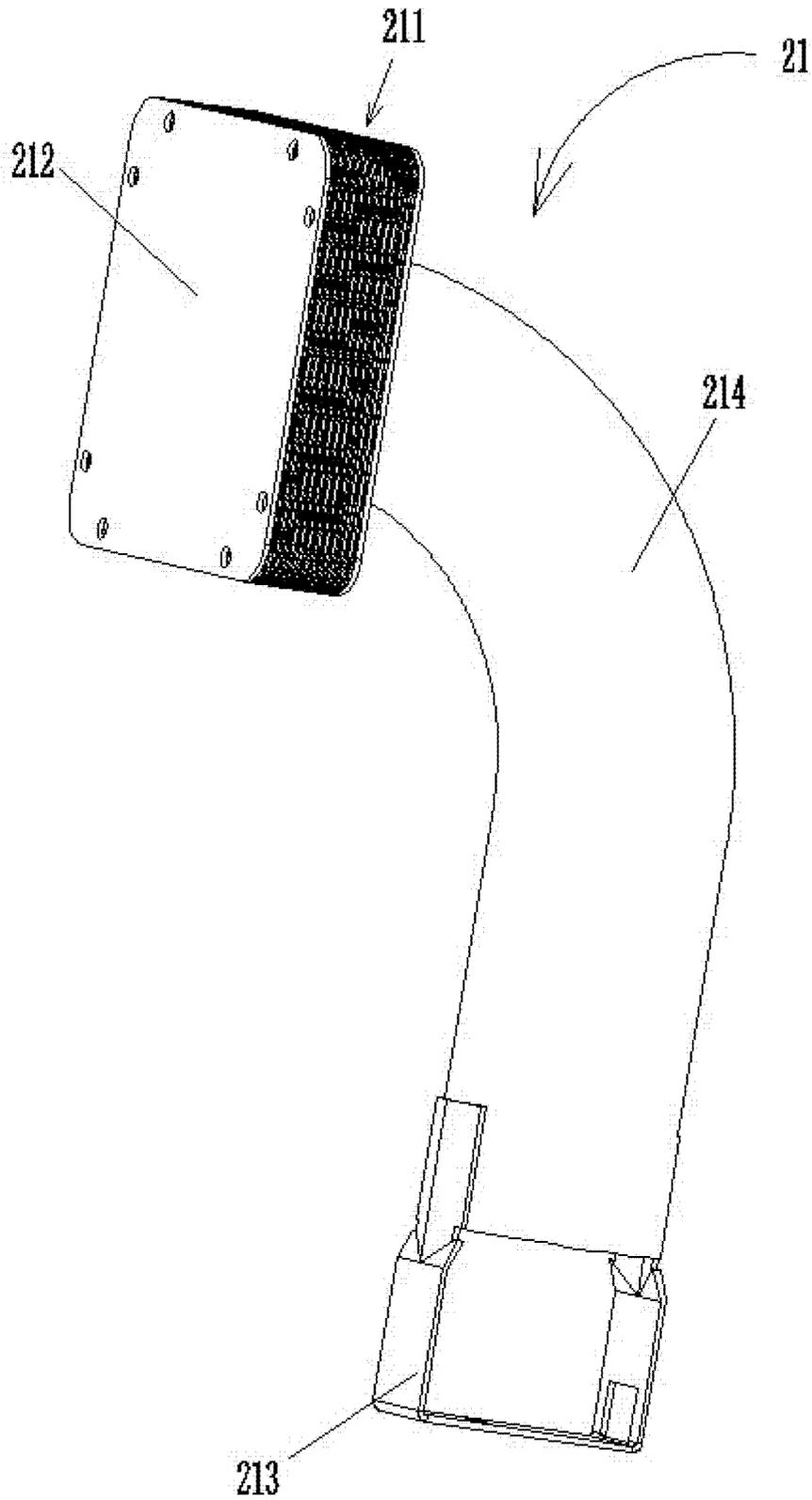


图 4

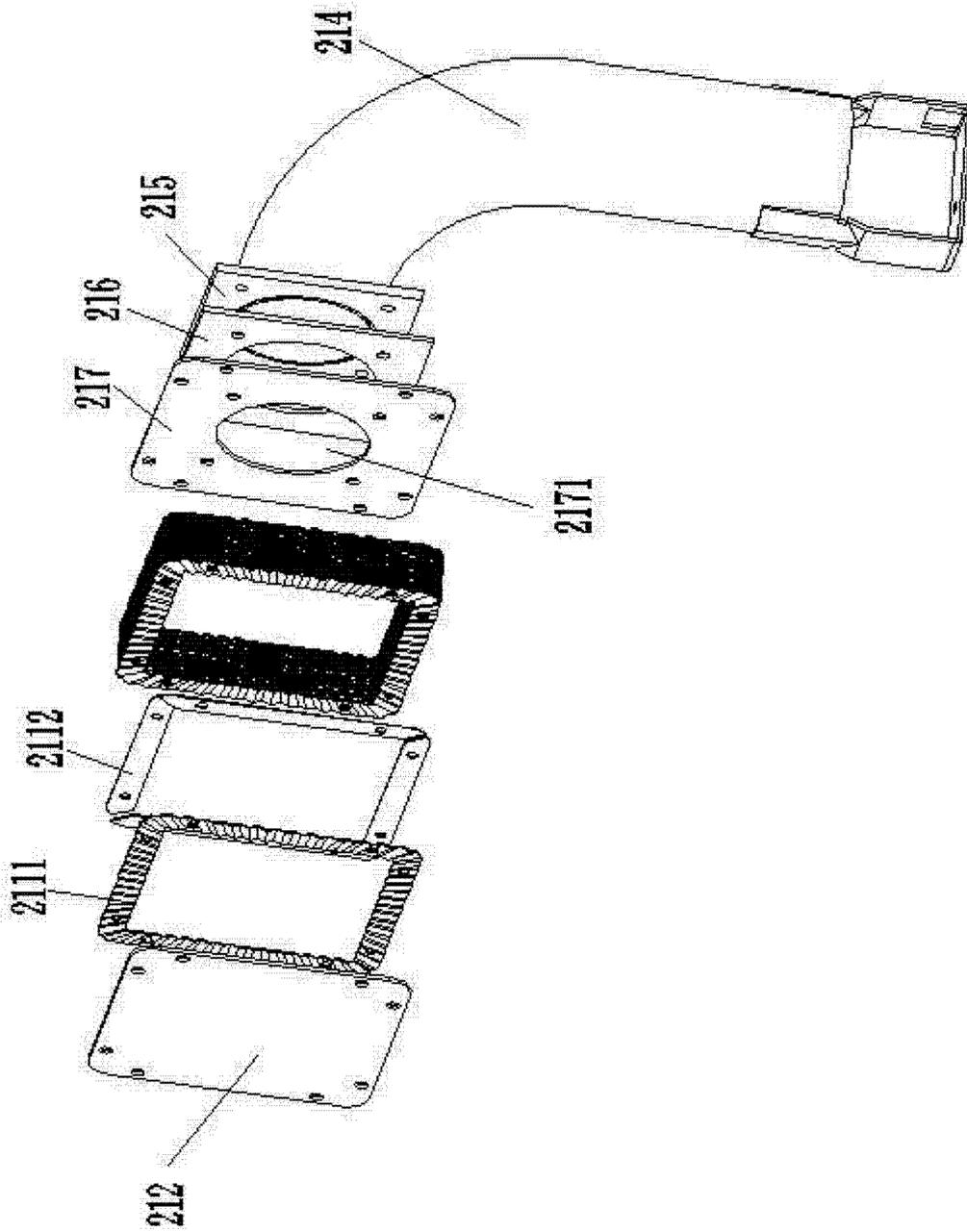


图 5

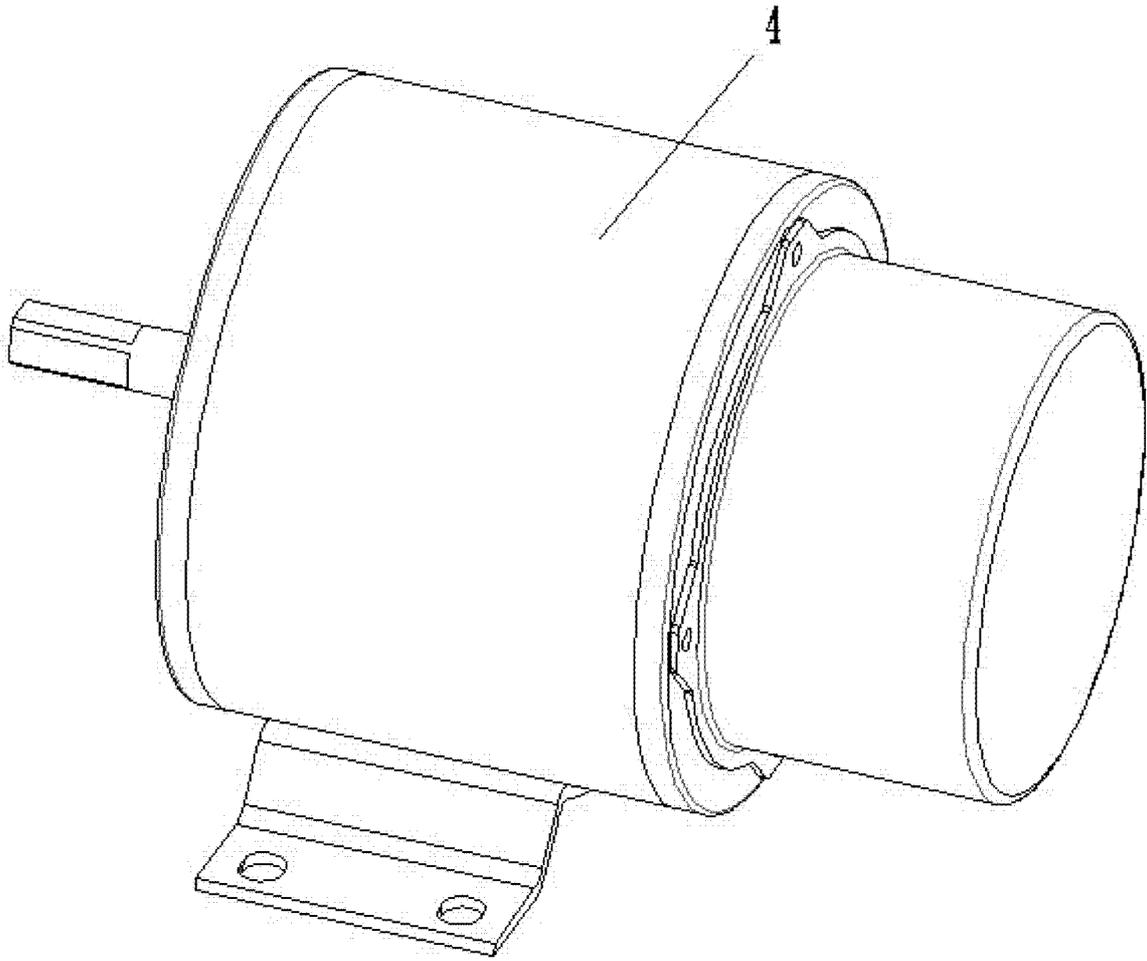


图 6

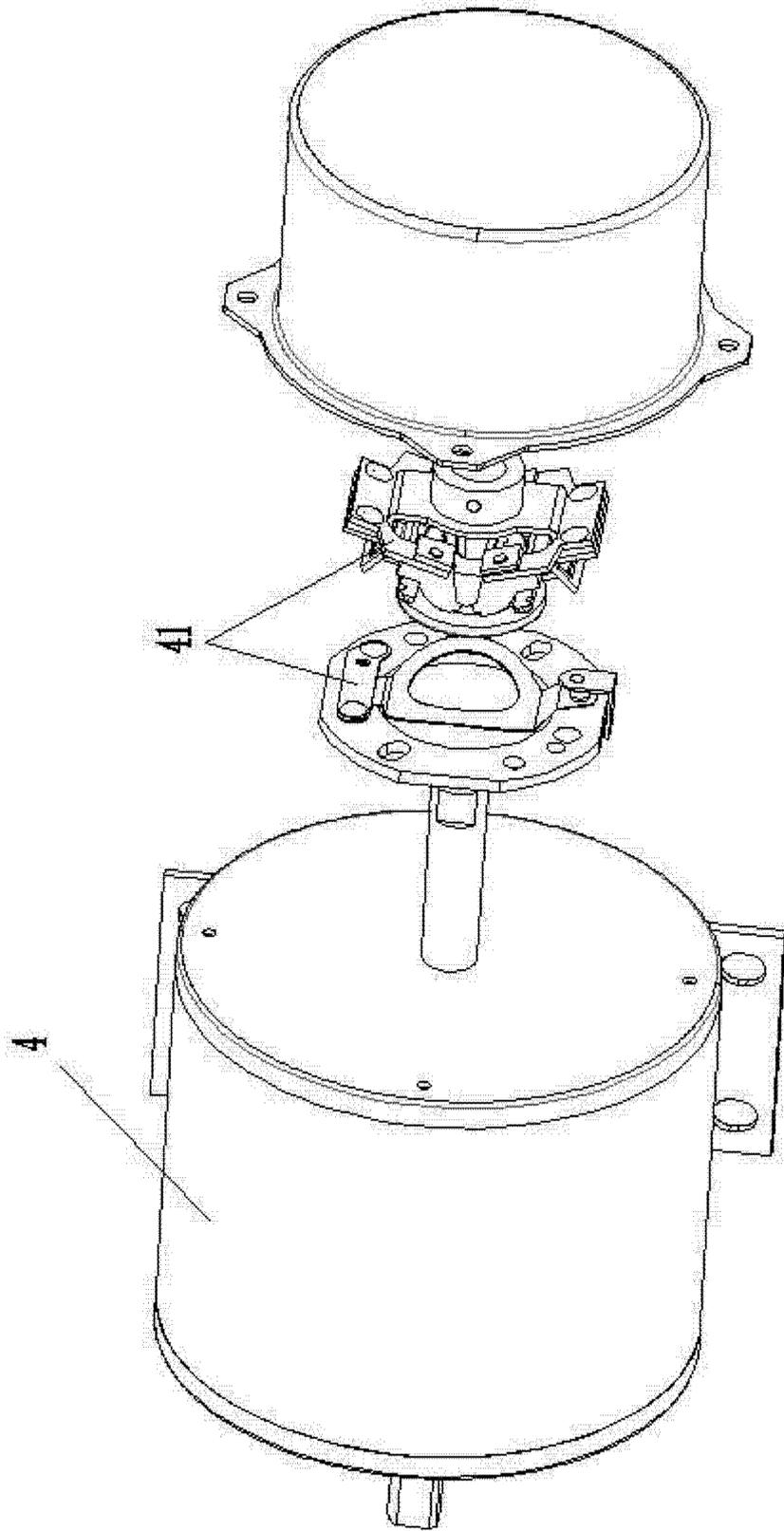


图 7