



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210623158 U

(45)授权公告日 2020.05.26

(21)申请号 201921730410.6

(22)申请日 2019.10.15

(73)专利权人 浙江四合风机有限公司

地址 317515 浙江省台州市温岭市城南镇
白溪工业区

(72)发明人 吴文彬

(74)专利代理机构 杭州橙知果专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33261

代理人 余成鹏

(51)Int.Cl.

F04D 25/08(2006.01)

F04D 25/16(2006.01)

F04D 29/44(2006.01)

F04D 29/62(2006.01)

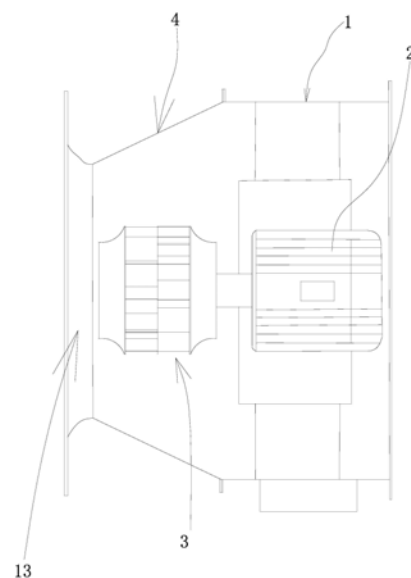
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种双风叶干燥机排湿风机

(57)摘要

本实用新型提供了一种双风叶干燥机排湿风机,属于排湿风机技术领域。它解决了现有排湿风机流量小的问题。本双风叶干燥机排湿风机包括机筒主体、电机和叶轮主体,机筒主体的前端部设置有进风管口,叶轮主体由前导流单元、后导流单元、安装底板和轮毂组成,前导流单元由前导流环和若干个前导流片组成,若干个前导流片呈环形间隔设置于所述前导流环上,后导流单元由后导流环和若干个与前导流片数量相同且与前导流片相配合固连的后导流片组成,若干个后导流片呈环形间隔设置于所述后导流环上,前导流片和后导流片设置的方向相反,前导流片的内端面与相对应两相邻后导流片的内端面相贴合并通过焊接相固连。本实用新型具有流量大的优点。



1. 一种双风叶干燥机排湿风机, 包括机筒主体(1)、带有输出轴的电机(2)以及通过电机(2)中输出轴带动运行的叶轮主体(3), 其特征在于, 所述的机筒主体(1)的前端部设置有与其拆卸连接的进风管口(4), 所述的叶轮主体(3)由前导流单元(5)、后导流单元(6)、安装底板(7)和轮毂(8)组成, 所述的前导流单元(5)由前导流环(9)和若干个前导流片(10)组成, 且若干个前导流片(10)呈环形间隔设置于所述前导流环(9)上, 所述的后导流单元(6)由后导流环(11)和若干个与前导流片(10)数量相同且与前导流片(10)相配合固连的后导流片(12)组成, 且若干个后导流片(12)呈环形间隔设置于所述后导流环(11)上, 所述的前导流片(10)和后导流片(12)设置的方向相反, 该前导流片(10)的内端面与相对应两相邻后导流片(12)的内端面相贴合并通过焊接相固连。

2. 根据权利要求1所述的一种双风叶干燥机排湿风机, 其特征在于, 所述的进风管口(4)与所述机筒主体(1)通过若干个螺柱相拆卸连接, 所述的进风管口(4)的前端部设置有进风口(13), 所述的进风管口(4)呈向进风口(13)缩小的锥形筒状, 所述的进风孔呈向外弯曲的圆盘状。

3. 根据权利要求1所述的一种双风叶干燥机排湿风机, 其特征在于, 所述的前导流环(9)和后导流环(11)均呈向外弯曲的圆盘状。

4. 根据权利要求1所述的一种双风叶干燥机排湿风机, 其特征在于, 所述的前导流片(10)和后导流片(12)均呈弧形设置。

5. 根据权利要求1所述的一种双风叶干燥机排湿风机, 其特征在于, 所述的前导流片(10)的轴向投影与相对应两相邻后导流片(12)的内端面相垂直, 所述的后导流片(12)的轴向投影与相对应两相邻前导流片(10)的内端面相垂直。

6. 根据权利要求1所述的一种双风叶干燥机排湿风机, 其特征在于, 所述的安装底板(7)设置于所述后导流环(11)上, 且与后导流环(11)为一体设置而成。

7. 根据权利要求1所述的一种双风叶干燥机排湿风机, 其特征在于, 所述的轮毂(8)设置于所述安装底板(7)上, 且与安装底板(7)通过若干个螺柱相拆卸连接。

一种双风叶干燥机排湿风机

技术领域

[0001] 本实用新型属于排湿风机技术领域，涉及一种双风叶干燥机排湿风机。

背景技术

[0002] 目前，在一些物料的制造过程中，为了减少物料的水分，保证物料贮存的安全性和良好的效果，物料必须进行干燥。很多物料不能用明火直接烘烤，并且对烘房温度也有严格要求，所烘物料要与热源隔离等。现在常用的物料干燥方法有两种，靠日光照射自然干燥，或者使用排湿风机进行干燥。由于日光照射的干燥方法需要场地、操作不方便且受天气因素影响大，温度不受控。因此，使用排湿风机对物料进行干燥是较好的选择，现有的排湿风机流量较小，工作效率较低。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术中存在的上述问题，提供了一种流量大、工作效率高的双风叶干燥机排湿风机。

[0004] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现：一种双风叶干燥机排湿风机，包括机筒主体、带有输出轴的电机以及通过电机中输出轴带动运行的叶轮主体，其特征在于，所述的机筒主体前端部设置有与其拆卸连接的进风管口，所述的叶轮主体由前导流单元、后导流单元、安装底板和轮毂组成，所述的前导流单元由前导流环和若干个前导流片组成，且若干个前导流片呈环形间隔设置于所述前导流环上，所述的后导流单元由后导流环和若干个与前导流片数量相同且与前导流片相配合固连的后导流片组成，且若干个后导流片呈环形间隔设置于所述后导流环上，所述的前导流片和后导流片设置的方向相反，该前导流片的内端面与相对应两相邻后导流片的内端面相贴合并通过焊接相固连。

[0005] 在上述的一种双风叶干燥机排湿风机中，所述的进风管口与所述机筒主体通过若干个螺柱相拆卸连接，所述的进风管口的前端部设置有进风口，所述的进风管口呈向进风口缩小的锥形筒状，所述的进风孔呈向外弯曲的圆盘状。

[0006] 在上述的一种双风叶干燥机排湿风机中，所述的前导流环和后导流环均呈向外弯曲的圆盘状。

[0007] 在上述的一种双风叶干燥机排湿风机中，所述的前导流片和后导流片均呈弧形设置。

[0008] 在上述的一种双风叶干燥机排湿风机中，所述的前导流片的轴向投影与相对应两相邻后导流片的内端面相垂直，所述的后导流片的轴向投影与相对应两相邻前导流片的内端面相垂直。

[0009] 在上述的一种双风叶干燥机排湿风机中，所述的安装底板设置于所述后导流环上，且与后导流环为一体设置而成。

[0010] 在上述的一种双风叶干燥机排湿风机中，所述的轮毂设置于所述安装底板上，且与安装底板通过若干个螺柱相拆卸连接。

[0011] 与现有技术相比,本双风叶干燥机排湿风机中的叶轮主体由前导流单元、后导流单元、安装底板和轮毂组成,前导流单元由前导流环和若干个前导流片组成,若干个前导流片呈环形间隔设置于所述前导流环上,后导流单元由后导流环和若干个与前导流片数量相同且与前导流片相配合固连的后导流片组成,若干个后导流片呈环形间隔设置于所述后导流环上,前导流片和后导流片设置的方向相反,该前导流片的内端面与相对应两相邻后导流片的内端面相贴合并通过焊接相固连,上述结构的设置,由于前导流片和后导流片层叠交错设置,增大了朝向电机的风道,增加了出风流量。

附图说明

[0012] 图1是本双风叶干燥机排湿风机中部分剖视结构示意图。

[0013] 图2是本双风叶干燥机排湿风机中叶轮主体的俯视结构示意图。

[0014] 图3是本双风叶干燥机排湿风机中叶轮主体的立体结构示意图。

[0015] 图中,1、机筒主体;2、电机;3、叶轮主体;4、进风管口;5、前导流单元;6、后导流单元;7、安装底板;8、轮毂;9、前导流环;10、前导流片;11、后导流环;12、后导流片;13、进风口。

具体实施方式

[0016] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0017] 如图1、图2、图3所示,本双风叶干燥机排湿风机包括机筒主体1、带有输出轴的电机2以及通过电机2中输出轴带动运行的叶轮主体3,机筒主体1的前端部设置有与其拆卸连接的进风管口4,叶轮主体3由前导流单元5、与前导流单元5相固连的后导流单元6、安装底板7和轮毂8组成,前导流单元5由前导流环9和若干个前导流片10组成,若干个前导流片10呈环形间隔设置于所述前导流环9上并与前导流环9相固连,后导流单元6由后导流环11和若干个与前导流片10数量相同且与前导流片10相配合固连的后导流片12组成,若干个后导流片12呈环形间隔设置于所述后导流环11上并与后导流环11相固连,呈环形间隔分布的前导流片10和呈环形间隔分布的后导流片12设置的方向相反,该前导流片10的内端面与位于相对应两相邻后导流片12的内端面相贴合并通过焊接相固连,前导流环9和后导流环11均呈向外弯曲的圆盘状,前导流片10的轴向投影与相对应两相邻后导流片12的内端面相垂直,后导流片12的轴向投影与相对应两相邻前导流片10的内端面相垂直。

[0018] 作为优选结构,安装底板7设置于所述后导流环11上,且与后导流环11为一体设置而成。

[0019] 作为优选结构,轮毂8设置于所述安装底板7上,且与安装底板7通过若干个螺柱相拆卸连接。

[0020] 进一步细说,为了方便进风管口4的装卸,同时提高进风口13的压力,进风管口4与所述机筒主体1通过若干个螺柱相拆卸连接,所述的进风管口4的前端部设置有进风口13,所述的进风管口4呈向进风口13缩小的锥形筒状,所述的进风孔呈向外弯曲的圆盘状。

[0021] 进一步细说,为了增加风机排出的气流流速,前导流片10和后导流片12均呈弧形设置。

[0022] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

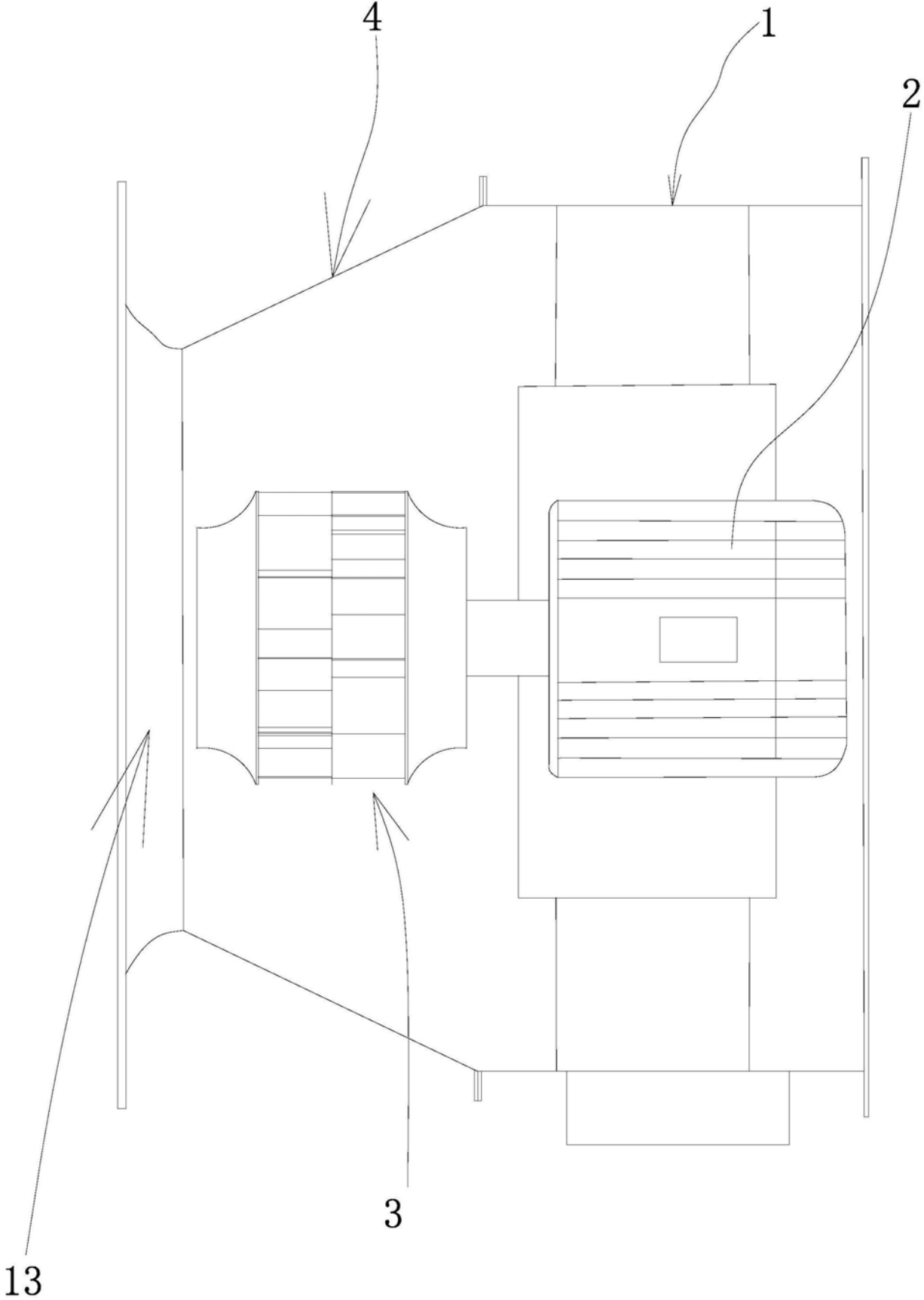


图1

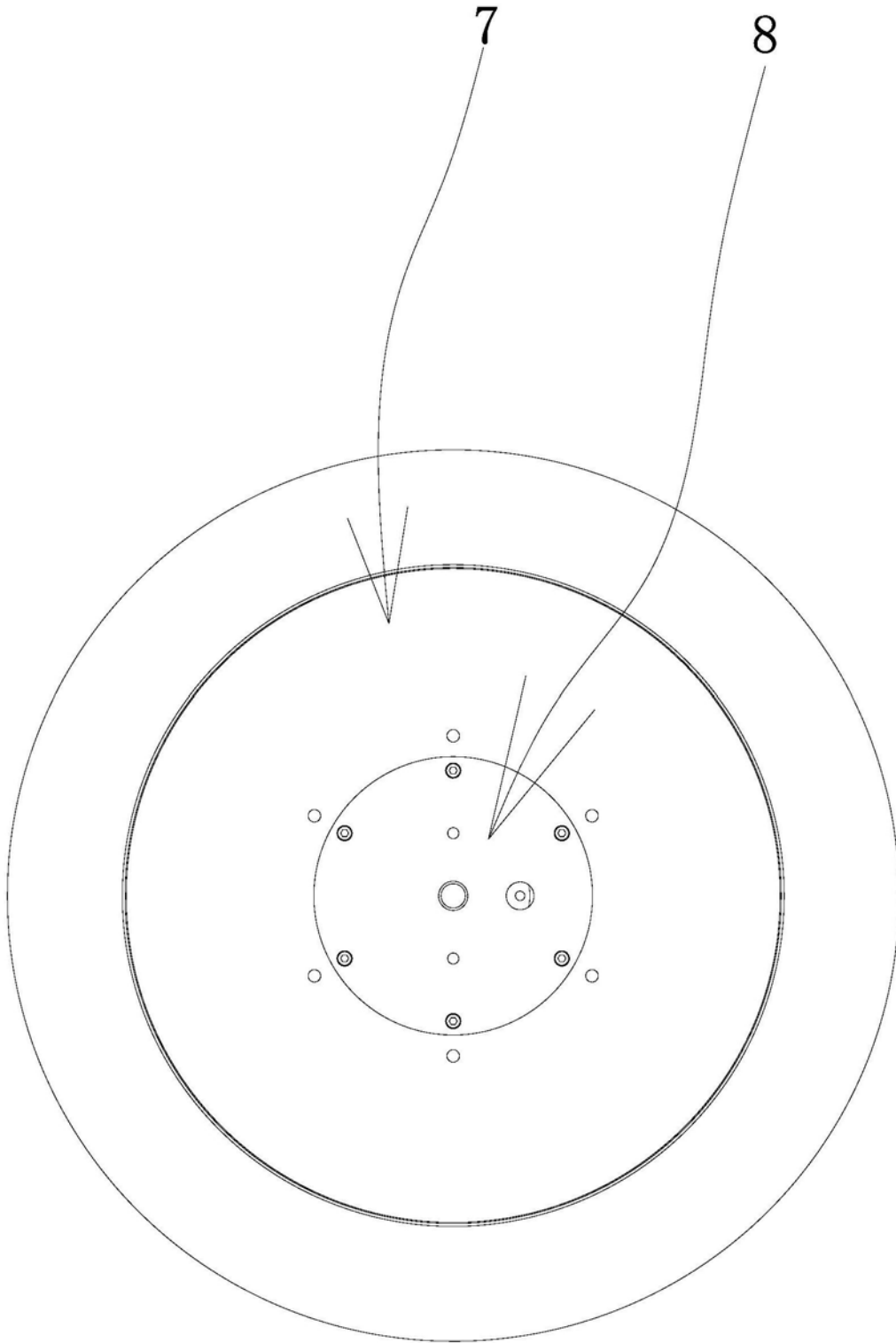


图2

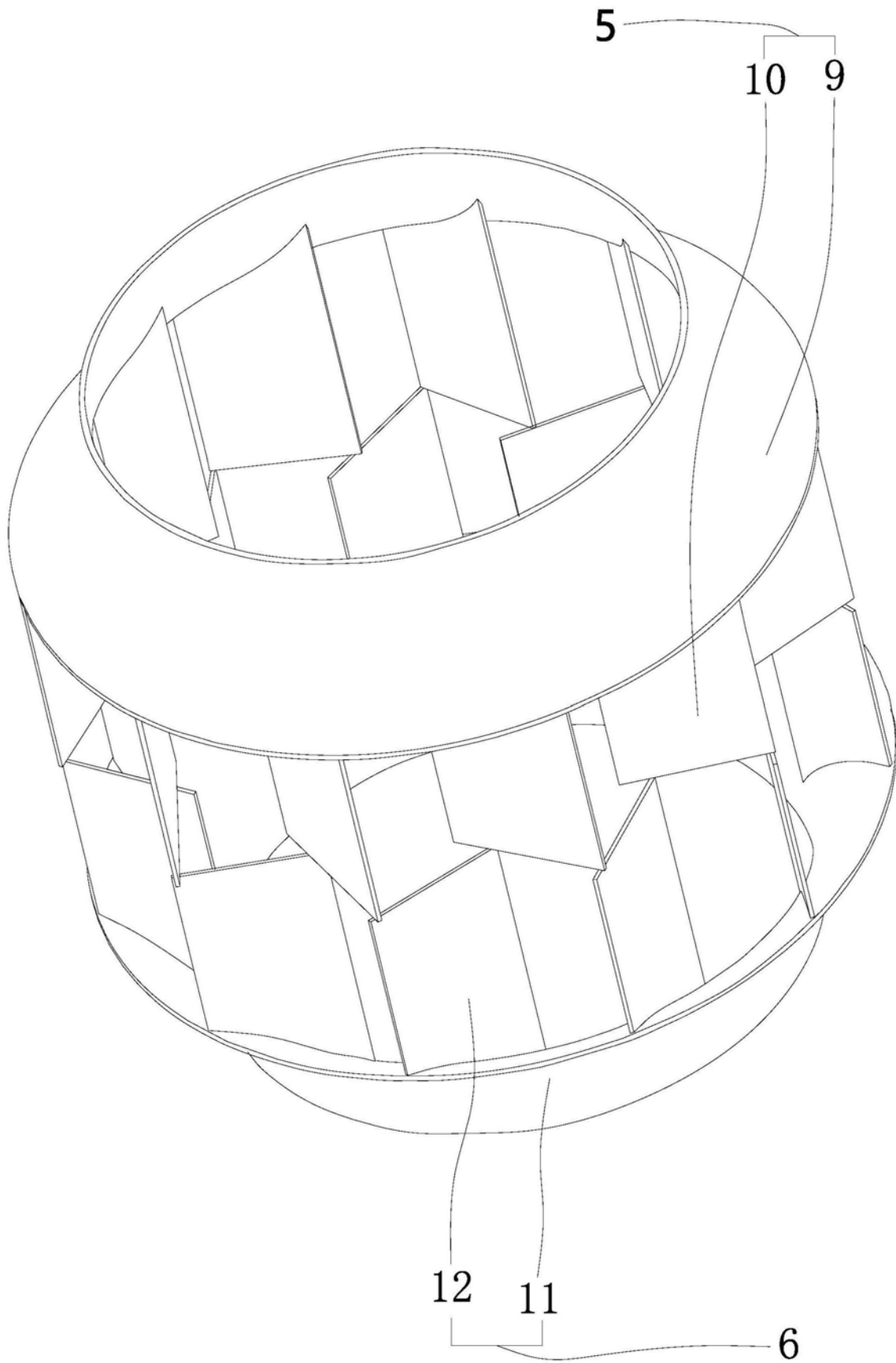


图3