(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203067350 U
(45)授权公告日 2013.07.17

(21)申请号 201320073731.X

(22)申请日 2013.02.17

(73)专利权人 中航黎明锦西化工机械(集团)有限责任公司
地址 125000 辽宁省葫芦岛市连山区化机路25号

(72)发明人 田宏伟 刘有光 刁辉 沈忠仁 张彩霞 佟玲

(74)专利代理机构 葫芦岛天开专利商标代理事务所(特殊普通合伙) 21230
代理人 魏勇

(51)Int.Cl.
F04D 29/28(2006.01)

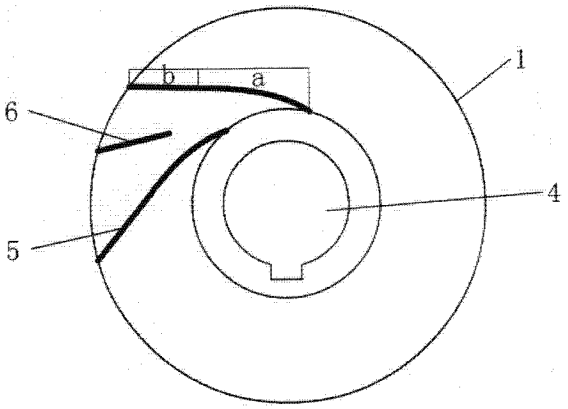
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

氯气离心压缩机叶轮

(57)摘要

本实用新型提供的是氯气离心压缩机叶轮。在叶轮上设有上、下叶轮盖,在上部的叶轮盖上设有轴孔,在下部的叶轮盖上设有氯气进口,在两叶轮盖之间辐射状相间排列有长叶片和短叶片,长叶片由直线段和弧线段过渡连接构成。所述长叶片的弧线段a长度为直线段b长度的2倍。所述短叶片的长度与长叶片的直线段b的长度相等。由于本实用新型在叶轮上相间设置由直线段和弧线段组合构成的长叶片和直线形短叶片,长叶片的弧线段有利于吸取氯气,而长叶片直线段和直线形的短叶片能够增加离心力,因而能够提高氯气压缩流量和出口压力。适宜作为氯气压缩的离心压缩机应用。



CN 203067350 U

1. 氯气离心压缩机叶轮，其特征在于：

在叶轮（1）上设有上、下叶轮盖（2），在上部的叶轮盖上设有轴孔（4），在下部的叶轮盖上设有氯气进口（3），在两叶轮盖之间辐射状相间排列有长叶片（5）和短叶片（6），长叶片由直线段 b 和弧线段 a 过渡连接构成；

所述长叶片的弧线段 a 长度为直线段 b 长度的 2 倍；

所述短叶片的长度与长叶片的直线段 b 的长度相等。

氯气离心压缩机叶轮

技术领域

[0001] 本实用新型提供的是机械领域用于氯气压缩的氯气离心压缩机叶轮。

背景技术

[0002] 目前用于氯气压缩机叶轮上设有辐射状排列的单叶片，因此对氯气压缩比低，导致流量小。因此当需要提高氯气流量时，不能满足需要。

发明内容

[0003] 为了提高氯气压缩流量和压力，本实用新型提供了氯气离心压缩机叶轮。该叶轮通过在叶轮上分布相间设置长叶片和短叶片，解决增加氯气离心压缩机流量和压力的技术问题。

[0004] 本实用新型解决技术问题所采用的方案是：

[0005] 在叶轮上设有上、下叶轮盖，在上部的叶轮盖上设有轴孔，在下部的叶轮盖上设有氯气进口，在两叶轮盖之间辐射状相间排列有长叶片和短叶片，长叶片由直线段和弧线段过渡连接构成。

[0006] 所述长叶片的弧线段 a 长度为直线段 b 长度的 2 倍。

[0007] 所述短叶片的长度与长叶片的直线段 b 的长度相等。

[0008] 积极效果，由于本实用新型在叶轮上相间设置由直线段和弧线段组合构成的长叶片和直线形短叶片，长叶片的弧线段有利于吸取氯气，而长叶片直线段和直线形的短叶片能够增加离心力，因而能够提高氯气压缩流量和出口压力。适宜作为氯气压缩的离心压缩机应用。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型叶轮结构图

[0010] 图 2 为本实用新型叶轮叶片布置示意图

[0011] 图中，1. 叶轮，2. 叶轮盖，3. 氯气进口，4. 轴孔，5. 长叶片，6. 短叶片。

具体实施方式

[0012] 据图所示，在叶轮 1 上设有上、下叶轮盖 2，在上部的叶轮盖上设有轴孔 4，在下部的叶轮盖上设有氯气进口 3，在两叶轮盖之间辐射状相间排列有长叶片 5 和短叶片 6，长叶片由直线段 b 和弧线段 a 过渡连接构成。

[0013] 所述长叶片的弧线段 a 长度为直线段 b 长度的 2 倍。

[0014] 所述短叶片的长度与长叶片的直线段 b 的长度相等。

[0015] 本实用新型特点：

[0016] 由于叶轮的叶片由直线段和弧线段过渡连接构成的长叶片和直线形的短叶片组成，其中，长叶片利于增大氯气吸入量，而长叶片的直线段和直线形的短叶片利于增大叶

轮的离心力和抛出压力，因而，采用本实用新型结构的叶轮的氯气压缩机流量大，出口压力高，特别适于氯气输送领域使用。

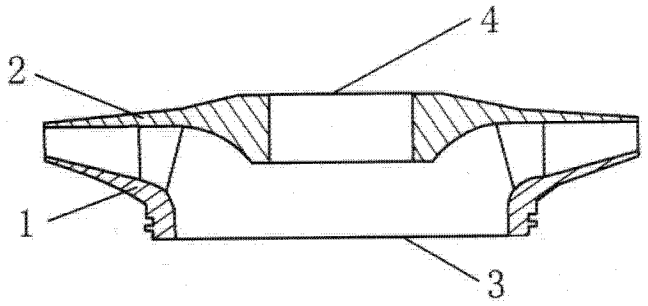


图 1

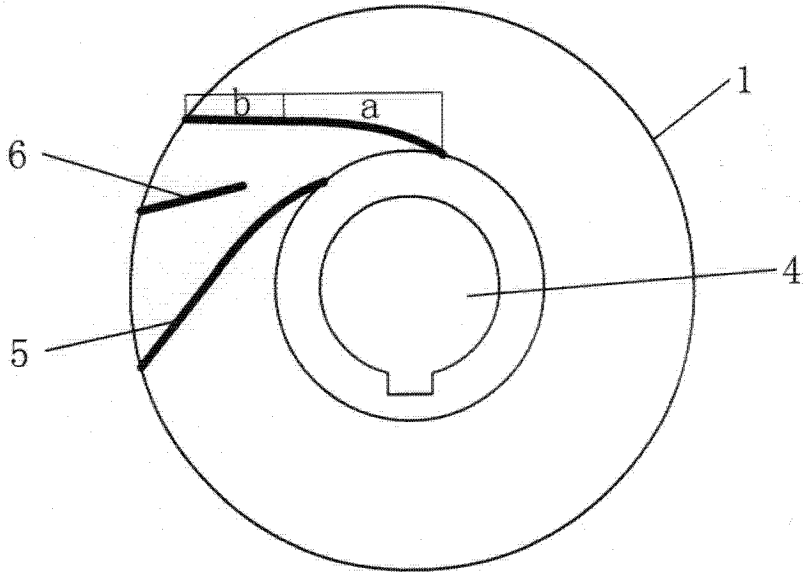


图 2