

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

C03B 27/00

C03B 27/04



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 200420014686.1

[45] 授权公告日 2005 年 2 月 2 日

[11] 授权公告号 CN 2675662Y

[22] 申请日 2004.1.6

[21] 申请号 200420014686.1

[73] 专利权人 信义汽车玻璃(深圳)有限公司

地址 518115 广东省深圳市龙岗区横岗镇 228

工业区信义路

[72] 设计人 董清世 范小东

[74] 专利代理机构 深圳市顺天达专利商标代理有限公司

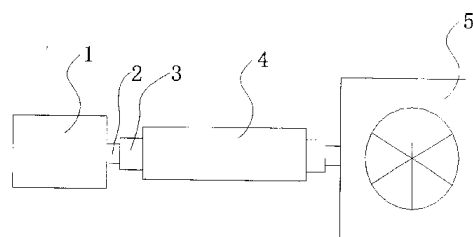
代理人 高占元

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 玻璃钢化炉的吹风系统

[57] 摘要

本实用新型具体涉及一种玻璃钢化炉的吹风系统,主要用在玻璃钢化过程中向风栅供风,由两台风机组成,风机包括电机,风箱,连接电机和风箱的轴,套在轴上的轴承,其特征在于两个风机串联。上述电机的转速为 1300rpm 至 1500rpm,最好效果为 1450rpm。还可在上述轴承上设有水冷系统。与现有技术相比,由于两个风机采用串联结构,同时加大风机风叶尺寸,在相同吹风压力前提下,可以降低电机的功率和转速,从而可以有效降低轴承的温度,避免轴承因过热而烧损,延长轴承的使用寿命;同时比较容易选配电机和风箱风叶的联轴器,还可以有效节约电能,降低噪音。另外在轴承上设有的水冷系统进一步降低轴承的发热。



ISSN 1008-4274

1、一种玻璃钢化炉的吹风系统，由两台风机组成，风机包括电机（1），风箱（5），连接电机（1）和风箱（5）的轴（2），套在轴（1）上的轴承（3），其特征在于两个风机串联。

2、根据权利要求1所述的玻璃钢化炉的吹风系统，其特征在于，电机（1）的转速为 1300rpm 至 1500rpm，

3、根据权利要求1所述的玻璃钢化炉的吹风系统，其特征在于，电机（1）的转速为 1450rpm。

4、根据权利要求1或2所述的玻璃钢化炉的吹风系统，其特征在于，在所述轴承（3）上设有水冷系统（4）。

玻璃钢化炉的吹风系统

技术领域

本实用新型涉及一种玻璃钢化炉，具体涉及一种玻璃钢化炉的吹风系统，主要用在玻璃钢化过程中向风栅供风。

背景技术

在玻璃钢化炉中对玻璃进行钢化时，玻璃需要吹风系统吹风冷却，如图 1 所示，已有技术的玻璃钢化炉的吹风系统，一般由两台风机串联而成，采用高转速的电机，以增加吹风的压力，风机包括电机 1，风箱 4，连接电机 1 和风箱 4 的轴 2，套在轴 1 上的轴承 3，电机 1 和风箱 4 中风叶分别通过联轴器与轴 2 连接在一起，电机 1 的转速在 2500rpm 至 3000rpm，其中应用最多的转速是 2800rpm，工作时，电机 1 通过轴 2 带动风箱 4 中的风叶产生风力，两个串联风机的风合在一起向风栅供风。已有技术玻璃钢化炉的吹风系统存在的技术缺陷有以下几点：

- 1、为了达到需要的风的压力，电机 1 转速很高，轴承 3 容易过热而烧损；
- 2、风机的功率大，耗电多；
- 3、连接风机和大功率、高转速电机之间的联轴器很难选配；
- 4、噪音比较大。

实用新型内容

本实用新型要解决的技术问题在于，针对现有技术玻璃钢化炉的吹风系统的上述缺陷，提供一种玻璃钢化炉的吹风系统，可以有效降低轴承的温度，避免轴承因过热而烧损，延长轴承的使用寿命；进一步可以解决选配风机和电机联轴器较难的问题，还可以有效节约电能，降低噪音。

本实用新型采用的技术方案是，一种玻璃钢化炉的吹风系统，由两台风机组成，风机包括电机，风箱，连接电机和风箱的轴，套在轴上的轴承，其特征在于两个风机串联。为了获得更好的效果，上述电机的转速为 1300rpm 至 1500rpm，最好效果为 1450rpm。还可在上述轴承上设有水冷系统。

本实用新型玻璃钢化炉的吹风系统的技术效果是，与现有技术相比，由于两个电机采用串联结构，并且加大了风叶的尺寸，在相同吹风压力前提下，可以降低电机的功率和转速，从而可以有效降低轴承的温度，避免轴承因过热而烧损，延长轴承的使用寿命；同时比较容易选配连接电机和风箱风叶的联轴器，还可以有效节约电能，降低噪音。另外在轴承上设有的水冷系统进一步降低轴承的发热。

附图说明

图 1 是现有技术玻璃钢化炉的吹风系统风机结构示意图；

图 2 是本实用新型玻璃钢化炉的吹风系统风机结构示意图。

具体实施方式

如图 2 所示，一种玻璃钢化炉的吹风系统，由两台风机组成，风机包括电机 1，风箱 5，连接电机 1 和风箱 5 的轴 2，套在轴 1 上的轴承 3，其特征在于两个风机串联。工作时，电机 1 通过轴 2 带动风箱 4 中的风叶产生风力，由于两个风机串联，第一个风机产生的风力经过第二个风机再次加压后，将所需压

力的风供给风栅。正是由于风机的串联结构，在相同吹风压力需要的前提下，可以降低电机的功率和转速，从而可以有效降低轴承的温度，避免轴承因过热而烧损，延长轴承的使用寿命；同时比较容易选配电机和风箱风叶的联轴器，还可以有效节约电能，降低噪音。

为了获得更好的效果，上述电机 1 的转速可在 1300rpm 至 1500rpm 之间选择，最好为 1450rpm。

可在上述轴承 3 上设有水冷系统 4。这样水冷系统就可进一步降低轴承的发热，延长轴承的使用寿命。

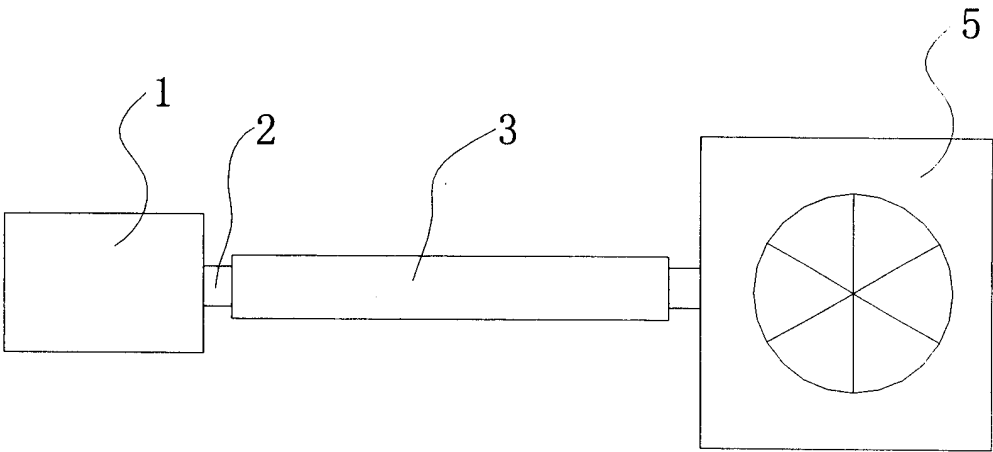


图 1

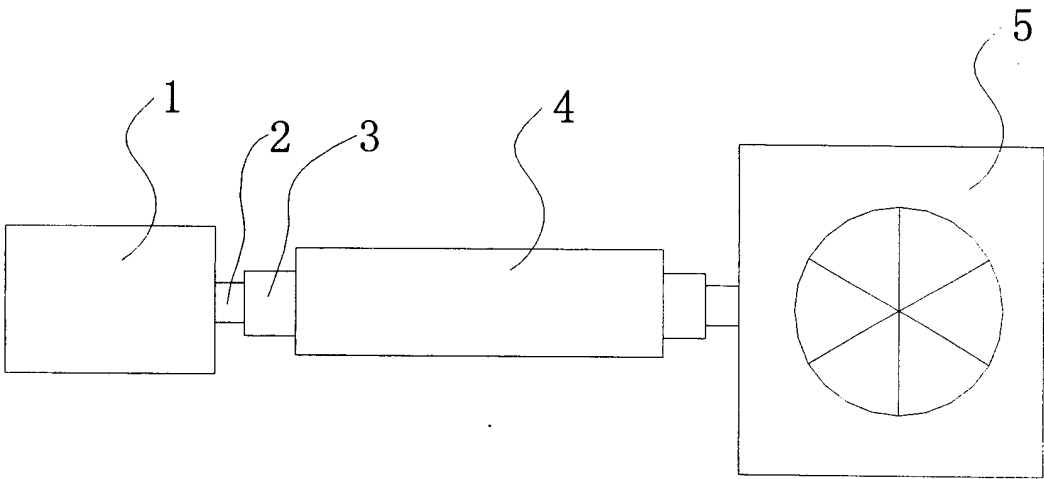


图 2