



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103089701 A

(43) 申请公布日 2013. 05. 08

(21) 申请号 201110331182. 7

(22) 申请日 2011. 10. 27

(71) 申请人 南通大通宝富风机有限公司

地址 226000 江苏省南通市经济技术开发区
通盛大道 88 号

(72) 发明人 周淑云

(51) Int. Cl.

F04D 29/40 (2006. 01)

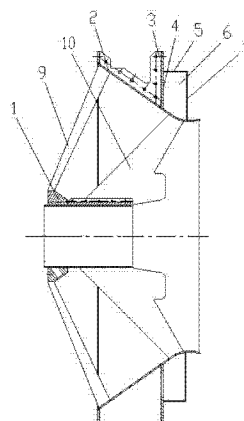
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

用于 600MW 循环流化床风机的进风口

(57) 摘要

本发明公开了一种用于 600MW 循环流化床风机的进风口,包括轴套、风筒、哈夫连接扁钢、第一法兰、整流筒、挡板、挡圈,第二法兰,该进风口结构为锥圆弧型,减小进气流动损失,其风筒为圆锥形,进风面是圆锥底,出风面是圆锥顶,在出风面处加有导叶片,消除了进气紊流及紊流引起的振动,减少风机的回流损失,提高风机的效率。



1. 一种用于 600MW 循环流化床风机的进风口,其特征在于:包括进风口中间的轴套(1),安装在所述轴套(1)外围的风筒(2)、哈夫连接扁钢(3)、第一法兰(4),所述进风口后面依次设有整流筒(5)、挡板(6)、挡圈(7)、第二法兰(8),所述的风筒(2)上设有加强筋(9)和导流板(10),所述轴套(1)与风筒(2)同轴固定连接,第一法兰(4)固定连接风筒(2)与哈夫连接扁钢(3),第二法兰(8)固定连接哈夫连接扁钢(3)与整流筒(5),加强筋(9)呈辐射状排列固定,档圈(7)固定在档板(6)上,导流板(10)与轴套(1)、风筒(2)连接。

2. 根据权利要求 1 所述用于 600MW 循环流化床风机的进风口,其特征在于:所述的进风口为锥圆弧型进风口。

3. 根据权利要求 1 所述用于 600MW 循环流化床风机的进风口,其特征在于:所述的风筒(2)为圆锥形,该风筒(2)的进风面是圆锥底,出风面是圆锥顶,在出风面处设有导叶片。

4. 根据权利要求 1 所述用于 600MW 循环流化床风机的进风口,其特征在于:导流板(10)与轴套(1)、风筒(2)焊接。

5. 根据权利要求 4 所述用于 600MW 循环流化床风机的进风口,其特征在于:所述的轴套(1)中空,该轴套(1)对所述的加强筋(9)定位。

6. 根据权利要求 1 所述用于 600MW 循环流化床风机的进风口,其特征在于:所述的哈夫连接扁钢(3)为分体式。

用于 600MW 循环流化床风机的进风口

技术领域

[0001] 本发明涉及循环流化床风机领域,具体涉及一种用于 600MW 循环流化床风机的进风口。

背景技术

[0002] 进风口是风机设备的重要部件,作用是保证气流均匀地进入叶轮进口截面,降低流动损失和提高风机的效率。普通进风口包括法兰、风筒。

[0003] 普通的进风口在技术和产品存在一些问题:无导流叶片,不能提高风机的效率;叶轮入口处没有均匀的速度场,易形成涡流区;进风口是整体的,对一些大的进风口在运输、安装、拆卸时不方便。

发明内容

[0004] 发明目的:为了克服现有技术叶轮入口处没有均匀的速度场,易形成涡流区的缺点,提供一种减少风机的回流损失、提高风机的效率用于 600MW 循环流化床风机的进风口。

[0005] 技术方案:一种用于 600MW 循环流化床风机的进风口,包括进风口中间的轴套、安装在所述轴套外围的风筒、哈夫连接扁钢、第一法兰,所述进风口后面依次设有整流筒、挡板、挡圈,第二法兰,所述的风筒上设有加强筋和导流板,所述轴套与风筒同轴固定连接,第一法兰固定连接风筒与哈夫连接扁钢,第二法兰固定连接哈夫连接扁钢与整流筒,加强筋呈辐射状排列固定,档圈固定在档板上,导流板与轴套、风筒连接。

[0006] 作为优化,所述的进风口为锥圆弧型进风口。减小进气流动损失。

[0007] 作为优化,所述的风筒为圆锥形,该风筒的进风面是圆锥底,出风面是圆锥顶,在出风面处设有导叶片。消除了进气紊流及紊流引起的振动,减少风机的回流损失,提高风机的效率。

[0008] 作为优化,导流板与轴套、风筒焊接。

[0009] 作为优化,所述的轴套中空,该轴套对所述的加强筋定位。轴套中间是空的,可让主轴通过,轴套可让加强筋定位,加强进风口的强度。

[0010] 作为优化,所述的哈夫连接扁钢为分体式。就是将哈夫连接扁钢中间破为两体,可通过法兰连接,便于风机的运输、安装、拆卸。

[0011] 有益效果:本发明用于 600MW 循环流化床风机的进风口,在风机机壳、叶轮前面安装的进风口,进风口与叶轮采用对口连接,减少风机的回流损失,提高风机的效率。该进风口结构为锥圆弧型结构,该锥圆弧型进风口通过整流筒、导流板来提高风机的效率,保证叶轮入口处有均匀的速度场,无涡流区,减少风机的回流损失。

附图说明

[0012] 图 1 为本发明主视图;

图 2 为图 1 的 A-A 剖面结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本发明作进一步说明。

[0014] 如图 1、2 所示,一种用于 600MW 循环流化床风机的进风口,包括进风口中间的轴套 1、安装在所述轴套 1 外围的风筒 2、哈夫连接扁钢 3、第一法兰 4,所述进风口后面依次设有整流筒 5、挡板 6、挡圈 7,第二法兰 8,所述的风筒 2 上设有加强筋 9 和导流板 10,所述轴套 1 与风筒 2 同轴固定连接,第一法兰 4 固定连接风筒 2 与哈夫连接扁钢 3,第二法兰 8 固定连接哈夫连接扁钢 3 与整流筒 5,加强筋 9 呈辐射状排列固定,档圈 7 固定在档板 6 上,导流板 10 与轴套 1、风筒 2 焊接,所述的进风口为锥圆弧型进风口,所述的风筒 2 为圆锥形,该风筒 2 的进风面是圆锥底,出风面是圆锥顶,在出风面处设有导叶片,所述的轴套 1 中空,该轴套 1 对所述的加强筋 9 定位,所述的哈夫连接扁钢 3 为分体式。

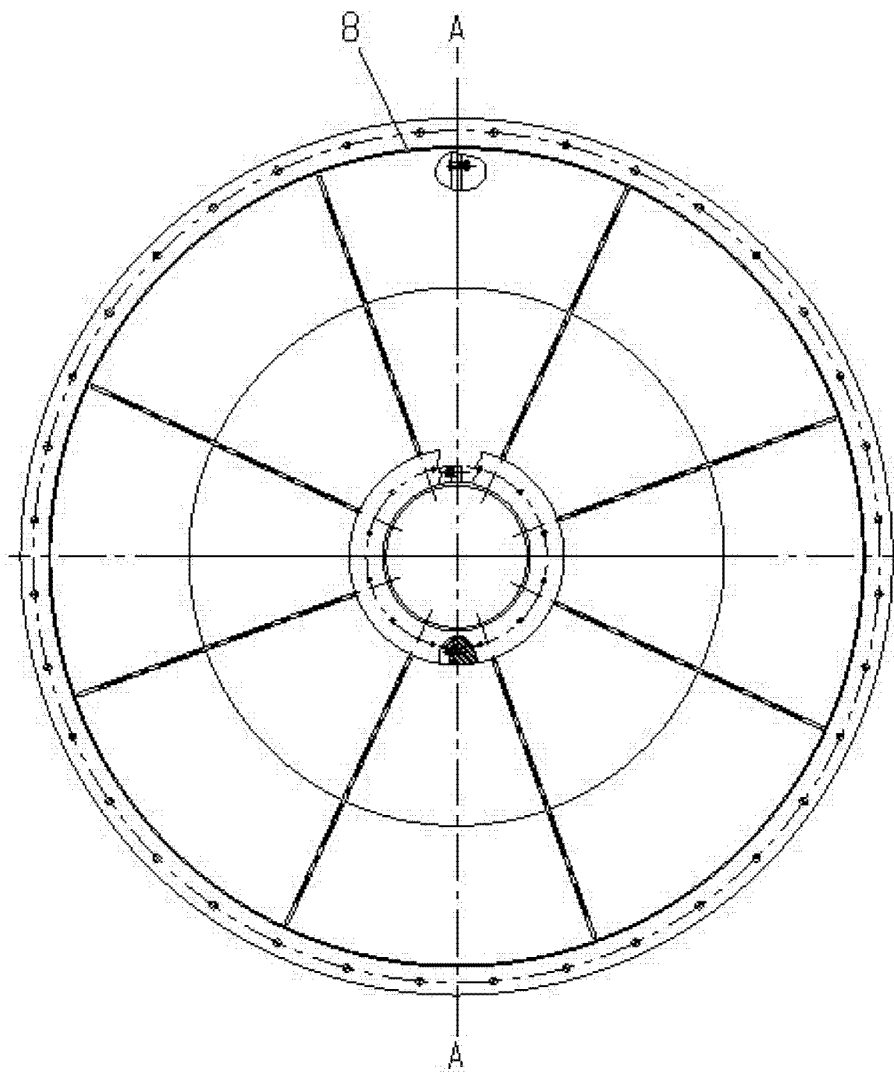


图 1

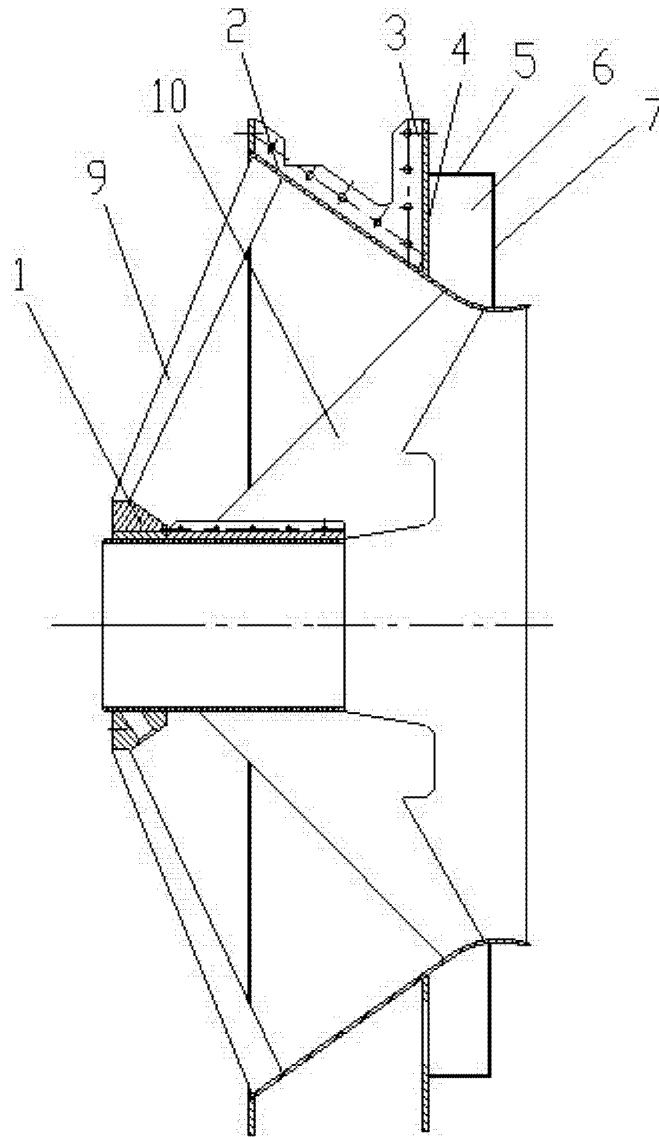


图 2