(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 204013018 U
(45)授权公告日 2014.12.10

(21)申请号 201420490522.X

(22)申请日 2014.08.27

(73)专利权人 卓郎(江苏)纺织机械有限公司
地址 213200 江苏省常州市金坛市华城路98号

(72)发明人 吴云峰 刘张玲

(74)专利代理机构 常州市维益专利事务所 32211
代理人 周祥生

(51)Int.Cl.
H02K 5/10(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

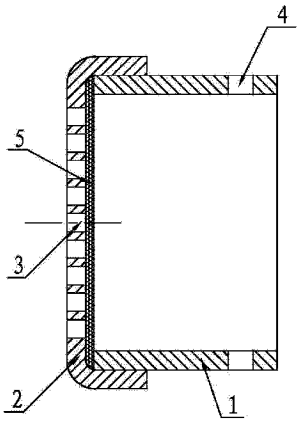
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

纺纱机电机专用防纤维风罩

(57)摘要

一种纺纱机电机专用防纤维风罩，包括导风筒体、进风端盖、进风孔和固定孔，进风端盖设置在导风筒体的一端，进风孔分布在进风端盖上，固定孔设置在导风筒体另一端的侧壁上，进风端盖套装在导风筒体的外圆上，在进风端盖与导风筒体结合端面之间设有防尘滤网板，这种结构既利于滤除冷却空气中的纤维，有效防止空气中的纤维吸附在电机导风罩的进风端盖上，在周保养时能便捷地拆卸进风端盖进行清除纤维尘薄，只要在周保养时对电机的导风罩进行清除纤维尘薄就能从根本上消除因进风孔阻挡导致的进风量不足，使得电机机温升高而导致电机烧坏的缺陷，提高纺纱机的长时间运行的可靠性。



CN 204013018 U

1. 一种纺纱机电机专用防纤维风罩，包括导风筒体 (1)、进风端盖 (2)、进风孔 (3) 和固定孔 (4)，进风端盖 (2) 设置在导风筒体 (1) 的一端，进风孔 (3) 分布在进风端盖 (2) 上，固定孔 (4) 设置在导风筒体 (1) 另一端的侧壁上，其特征是：进风端盖 (2) 套装在导风筒体 (1) 的外圆上，在进风端盖 (2) 与导风筒体 (1) 结合端面之间设有防尘滤网板 (5)。

2. 根据权利要求 1 所述的纺纱机电机专用防纤维风罩，其特征是：在导风筒体 (1) 结合端面和防尘滤网板 (5) 之间设有压板 (6)。

纺纱机电机专用防纤维风罩

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及一种纺织机械动力部件，尤其涉及一种与纺纱机电机配套使用的驱动电机。

【背景技术】

[0002] 纺纱机是纺纱厂中最为主要的纺纱设备，其运行环境是温度高、湿度大，空气中纤维类灰尘含量高。纺纱机设备的运行特征是连续运行时间长，停机保养周期都要求在7*24小时。因此对纺纱机配套电机的可靠性提出更高的要求。在纺纱机上所配用电机都要求是带风扇的强制风冷型电机，在电机输出轴的尾部都安装有叶轮，在电机运时随输出轴同步高速转动，在叶轮与电机机身之间设有导风罩，在导风罩的外露端面设有进风口，导风罩的进风口都是在导风罩的外露端面直接冲制出大孔网格孔，孔径一般为10～20毫米之间。由于电机多数安装在机架内，在长期的运转过程中，悬浮在空气中的纤维不断被吸附在电机导风罩的进风口端，随着纤维的沉积数量的增加，使得电机周围的冷却气流中的纤维在电机的表面堆积，并在电机的冷却进风口形成一层厚厚的纤维覆盖物，使得导风罩进风端实际有效进风面积逐步减小，直接影响到冷却风量，从而导致电机散热性能直线下降，电机运行机温会上升，这样很容易导致电机烧损，缩短了电机的使用寿命。

【实用新型内容】

[0003] 本实用新型的目的是提供一种纺纱机电机专用防纤维风罩，它能理想地解决现有技术中存在的问题。

[0004] 本实用新型采取的技术方案如下：

[0005] 一种纺纱机电机专用防纤维风罩，包括导风筒体、进风端盖、进风孔和固定孔，进风端盖设置在导风筒体的一端，进风孔分布在进风端盖上，固定孔设置在导风筒体另一端的侧壁上，其特征是：进风端盖套装在导风筒体的外圆上，在进风端盖与导风筒体结合端面之间设有防尘滤网板。

[0006] 进一步，在导风筒体结合端面和防尘滤网板之间设有压板。

[0007] 由于将现有整体式电机导风罩设计成分体组装结构，在进风端盖的大孔径进风口的内侧面增设了能通风的防尘滤网板，这样纺纱车间中空气则从电机导风罩的进风端盖的大孔径进风孔进入，再进入小孔径的防尘滤网板，漂浮于空气中的纤维经过二层过滤，较长纤维被进风端盖上的大孔径进风孔所挡住，较短纤维则由防尘滤网板过滤挡住，当二道滤网上吸附的纤维尘较多时，只要将进风端盖从导风筒体上拔出，用刷子进行清除后再装上去即可。这种结构既利于滤除冷却空气中的纤维，有效防止空气中的纤维吸附在电机导风罩的进风端盖上，在周保养时能便捷地拆卸进风端盖进行清除纤维尘薄，只要在周保养时对电机的导风罩进行清除纤维尘薄就能从根本上消除因进风孔阻挡导致的进风量不足，使得电机机温升高而导致电机烧坏的缺陷，提高纺纱机的长时间运行的可靠性。在防尘滤网板与导风筒体端面之间设置压板，其目的是对防尘滤网板有更好的压合。

【附图说明】

[0008] 图 1 为现有电机导风罩的结构示意图；

[0009] 图 2 为图 1 的左视图；

[0010] 图 3 为本实用新型的一种结构示意图；

[0011] 图 4 为本实用新型的另一种结构示意图；

[0012] 其中，1- 导风筒体；2- 进风端盖；3- 进风孔；4- 固定孔；5- 防尘滤网板；6- 压板。

【具体实施方式】

[0013] 下面结合说明书附图说明本实用新型的具体实施方式：

[0014] 实施例 1：一种纺纱机电机专用防纤维风罩，如图 3 所示，它由导风筒体 1、进风端盖 2、进风孔 3、固定孔 4 和防尘滤网板 5 组成，进风端盖 2 设置在导风筒体 1 的一端，进风孔 3 分布在进风端盖 2 上，固定孔 4 设置在导风筒体 1 另一端的侧壁上，进风端盖 2 套装在导风筒体 1 的外圆上，在进风端盖 2 与导风筒体 1 结合端面之间设有防尘滤网板 5。

[0015] 实施例 2：在实施例 1 的基础上，在导风筒体 1 结合端面和防尘滤网板 5 之间增设压板 6，这样就能将防尘滤网板 5 更好地压合在进风端盖 2 的内侧面上，如图 4 所示。

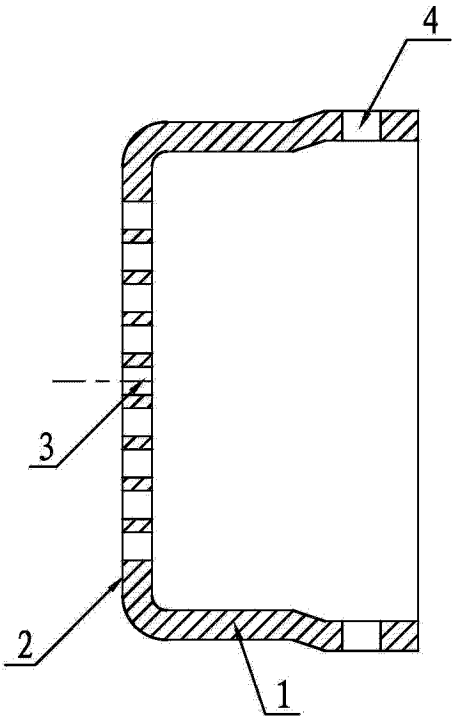


图 1

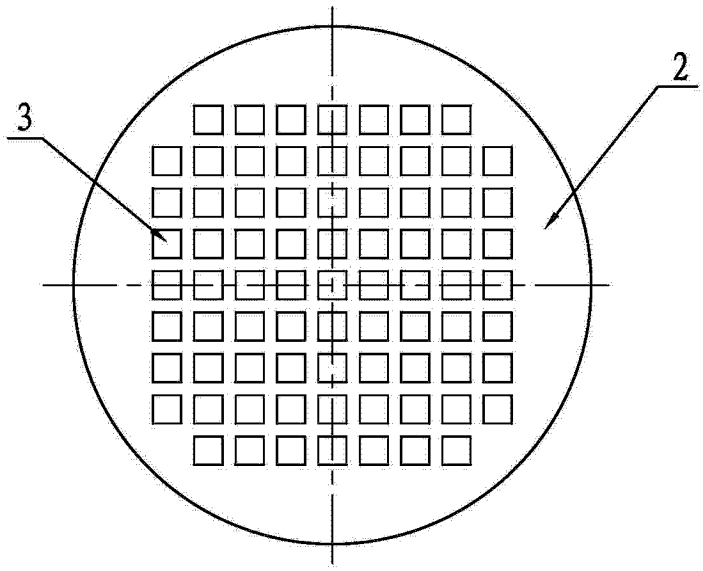


图 2

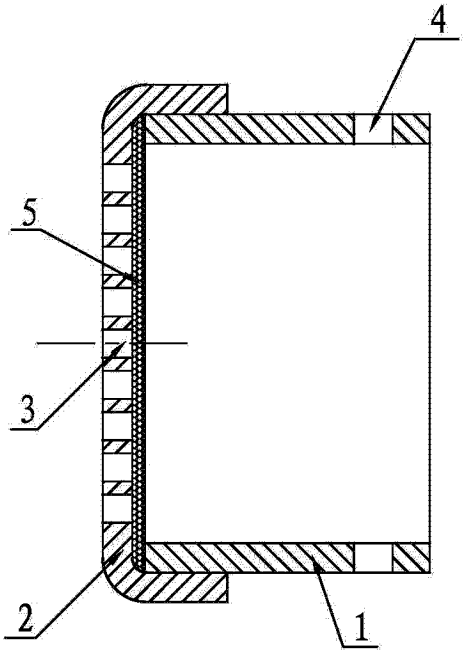


图 3

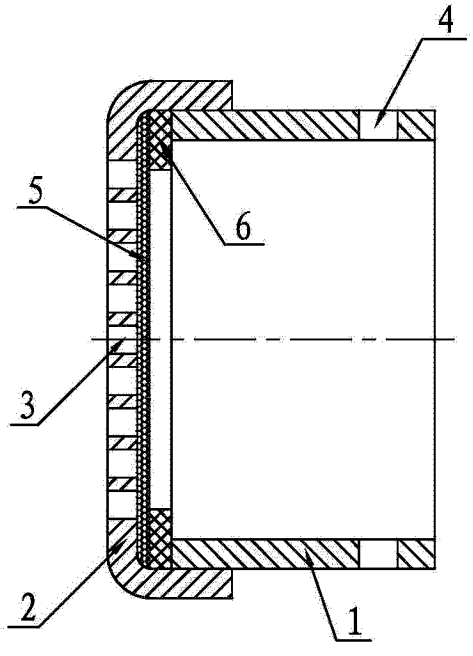


图 4