

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820186999.3

[51] Int. Cl.

D01H 4/16 (2006.01)

D01H 4/32 (2006.01)

D01H 4/36 (2006.01)

[45] 授权公告日 2009 年 6 月 3 日

[11] 授权公告号 CN 201250306Y

[22] 申请日 2008.9.18

[21] 申请号 200820186999.3

[73] 专利权人 聂坤明

地址 224100 江苏省大丰市百富达小区 A402 栋

[72] 发明人 聂坤明

[74] 专利代理机构 南京天华专利代理有限责任公
司

代理人 夏 平

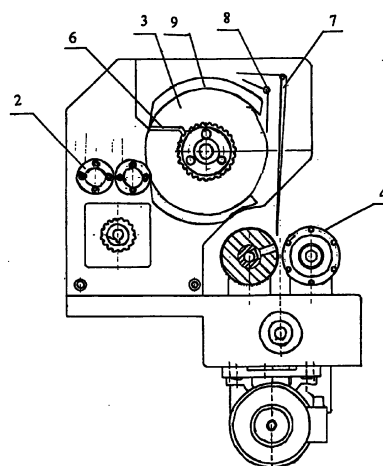
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

[54] 实用新型名称

摩擦纺纱机

[57] 摘要

本实用新型涉及一种摩擦纺纱机，它包括喂入机构、牵引装置、分梳机构、摩擦加捻机构和卷绕机构构成，喂入机构由喇叭口(1)构成，牵引装置由成对的罗拉(2)构成，分梳机构由分梳辊(3)与成对的尘笼(4)构成，摩擦加捻机构亦由尘笼(4)构成，其特征是在安装尘笼(4)的安装支架上开有方孔，该孔通过方经圆接头连通到主风管道内，在分梳辊(3)的前方设有挡板，尘笼(4)的前端接皮带盘，尘笼(4)的内胆后端接尘笼管(5)，尘笼管(5)连通到主风道，主风道为负压吸气通道。本实用新型结构简单、维修操作均很方便，纺纱的效果好，节能环保，可广泛运用于各种纺纱厂，并适合于制造各种类型的纱线。



1、一种摩擦纺纱机，它包括喂入机构、牵引装置、分梳机构、摩擦加捻机构和卷绕机构构成，喂入机构由喇叭口（1）构成，牵引装置由成对的罗拉（2）构成，分梳机构由分梳辊（3）与成对的尘笼（4）构成，摩擦加捻机构亦由尘笼（4）构成，其特征是在安装尘笼（4）的安装支架上开有方孔（11），该孔通过方经圆接头连通到主风管道内，在分梳辊（3）的前方设有挡板，尘笼（4）的前端接皮带盘，尘笼（4）的内胆后端接尘笼管（5），尘笼管（5）连通到主风道，主风道为负压吸气通道。

2、根据权利要求1所述的摩擦纺纱机，其特征是所述分梳辊（3）转轴处侧面板上的圆孔是由两块板拼合后形成，其拼合分割线位于圆孔的水平中心线上或位于圆孔的水平中心线以下。

3、根据权利要求1所述的摩擦纺纱机，其特征是所述分梳辊（3）转轴后上方的墙板上设有一段取灰槽（6）。

4、根据权利要求1所述的摩擦纺纱机，其特征是所述分梳辊（3）的上下方设有护盖（9），护盖（9）前方设有挡板，挡板包括大挡板（7）和小挡板（8），大挡板（7）位于小挡板（8）前方。

5、根据权利要求1所述的摩擦纺纱机，其特征是所述成对的尘笼（4）各对均为相互平行设置。

6、根据权利要求1所述的摩擦纺纱机，其特征是所述尘笼（4）的尾端设有轴承（10），其上连接有尘笼管（5）。

摩擦纺纱机

技术领域

本实用新型涉及一种摩擦纺纱机，属于纺织机械技术领域。

背景技术

目前，现有的摩擦纺纱机一般都由喂入机构、分梳输送机构、凝聚加捻部分和卷绕部分构成，其各部分通过微型异步电机传送，它还包括吸风、送风系统，该种摩擦纺纱机具有结构复杂、操作繁琐、纺纱效果不好和制造成本昂贵等缺陷。

发明内容

本实用新型的目的就是针对上述现有技术的不足，提供一种结构简单、操作方便、纺纱效果好的摩擦纺纱机。

本实用新型的技术方案如下：

一种摩擦纺纱机，它包括喂入机构、牵引装置、分梳机构、摩擦加捻机构和卷绕机构构成，喂入机构由喇叭口构成，牵引装置由成对的罗拉构成，分梳机构由分梳辊与成对的尘笼构成，摩擦加捻机构亦由尘笼构成，其特征是在安装尘笼的安装支架上开有方孔，该孔通过方经圆接头连通到主风管道内，在分梳辊的前方设有挡板，尘笼的前端接皮带盘，尘笼的内胆后端接尘笼管，尘笼管连通到主风道，主风道为负压吸气通道。

所述分梳辊转轴处侧面板上的圆孔是由两块板拼合后形成，其拼合分割线位于圆孔的水平中心线上或位于圆孔的水平中心线以下。

所述分梳辊转轴后上方的墙板上设有一段取灰槽。

所述分梳辊的上下方设有护盖，护盖前方设有挡板，挡板包括大挡板和小挡板，大挡板位于小挡板前方。

所述成对的尘笼各对均为相互平行设置。

所述尘笼的尾端设有轴承，其上连接有尘笼管。

本用实新型的有益效果有：

本实用新型结构简单、维修操作均很方便，纺纱的效果好，节能环保，可广泛运用于各种纺纱厂，并适合于制造各种类型的纱线。

附图说明

图 1 为本实用新型的结构示意图。

图 2 为本实用新型尘笼结构示意图。

图 3 为本实用新型安装支架的结构示意图。

图 4 为本实用新型的俯视结构示意图。

具体实施方式

下面结合附图对本实用新型作进一步地说明：

如图 1-4 所示，本实用新型包括有喂入机构、牵引装置、分梳机构、摩擦加捻机构和卷绕机构等几部分组成。喂入机构由喇叭口 1 构成，牵引装置由成对的罗拉 2 构成，分梳机构由分梳辊 3 与成对的尘笼 4 构成，摩擦加捻机构亦由尘笼 4 构成。所述分梳辊 3 转轴处侧面板上的圆孔是由两块板拼合后形成，其拼合分割线位于圆孔的水平中心线上或位于圆孔的水平中心线以下，这样当需要维修时，只需要打开圆孔上方的墙板即或完成分梳辊 3 的取出维修，不需要打开整个机器。所述分梳辊 3 转轴后上方的墙板上设有一段取灰槽 6，当分梳辊 3 转轴有残物卡住其两端头的时候，可以通过取灰槽 6 将残物取出，无需打开机器的墙板和顶盖。在分梳辊 3 的上下方设有护盖 9，护盖 9 前方设有挡板，挡板包括大挡板 7 和小挡板 8，大挡板 7 位于小挡板 8 前方，以防止纱绒飞出。在墙板两侧还设有小挡块，这样可使经过加捻区的纱不散，提高纱面的密度，减少纱绒的飞扬，从分梳辊 3 下来的纱纤维更集中。

如图 2 所示，本实用新型尘笼 4 的前端接皮带盘，其尾端设有轴承 10，其上连接有尘笼管 5，尘笼管 5 连通到主风道，主风道为负压吸气通道。尘笼 4 尾端的轴承 10 增加成笼 4 运行时的稳定性，可大大提高尘笼的使用寿命。本实用新型的尘笼 4 成对且各对之间相互平行设置，尘笼 4 上的吸风口可分体组装，因此可自由调节尘笼 4 之间的

间距，并根据产品的需要可自由调节吸风口的角度。

如图 3 所示，在安装尘笼 4 的安装支架底部开有方孔 11，该孔通过方经圆接头连接吸尘管，吸尘管连通到主风管道内，用于吸附安装支架内尘笼未吸清的悬浮杂物。

本实用新型涉及的其它未说明部分与现有技术相同。

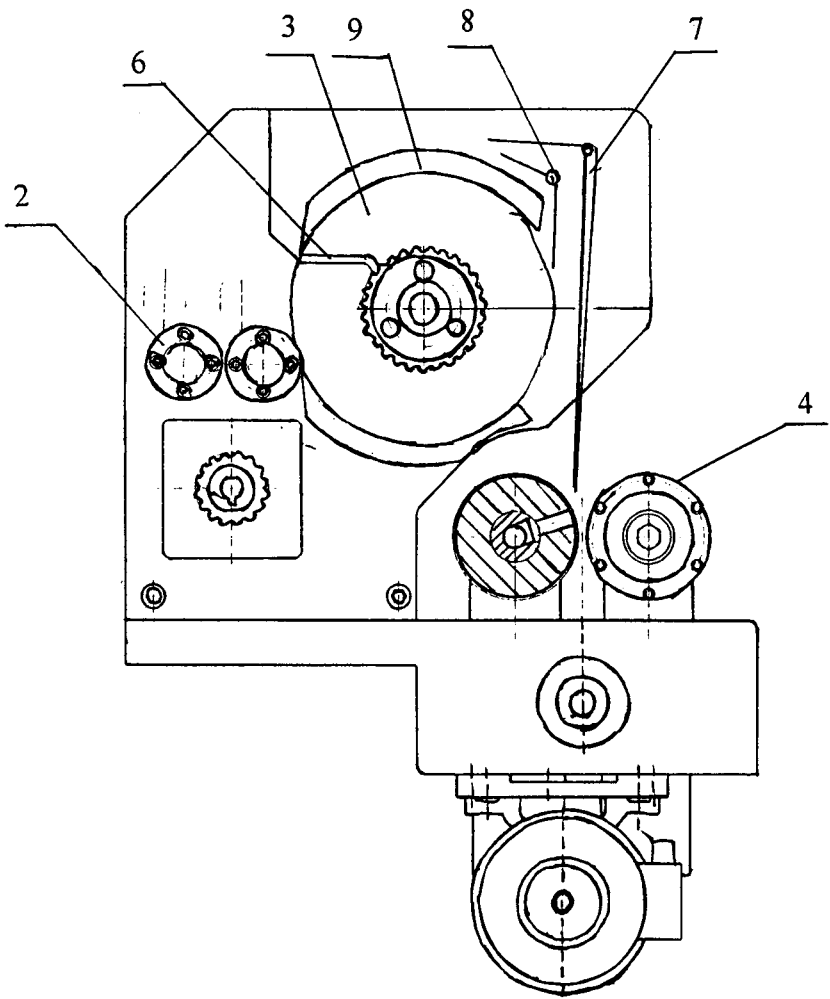


图 1

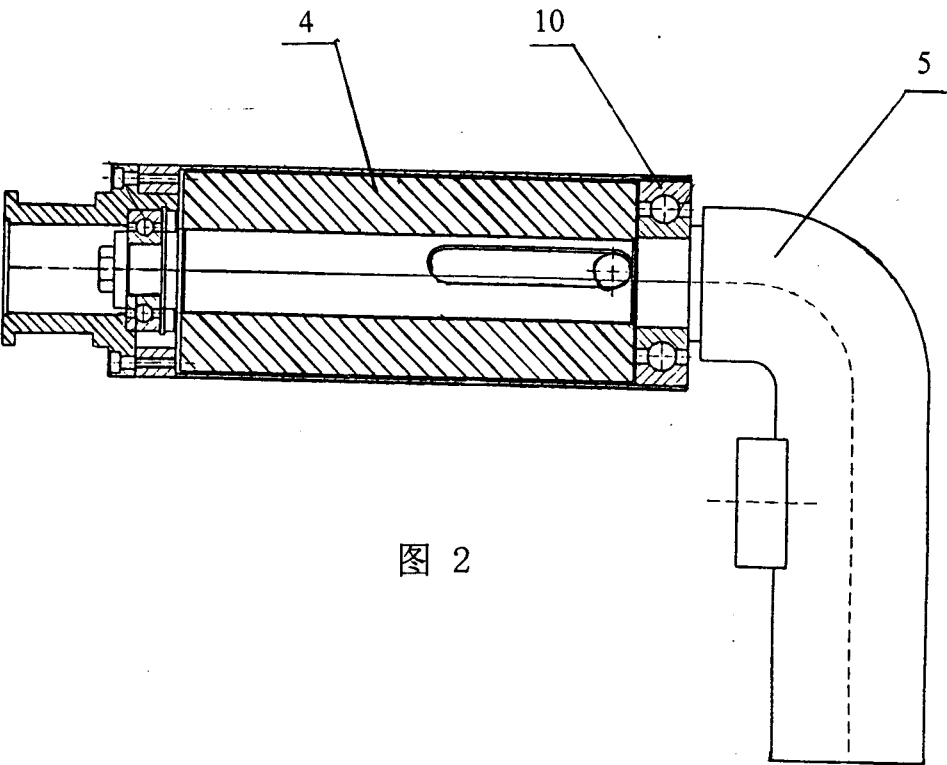


图 2

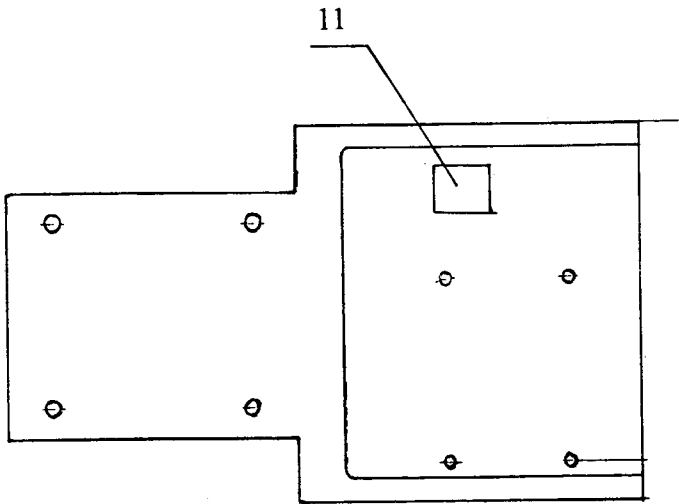


图 3

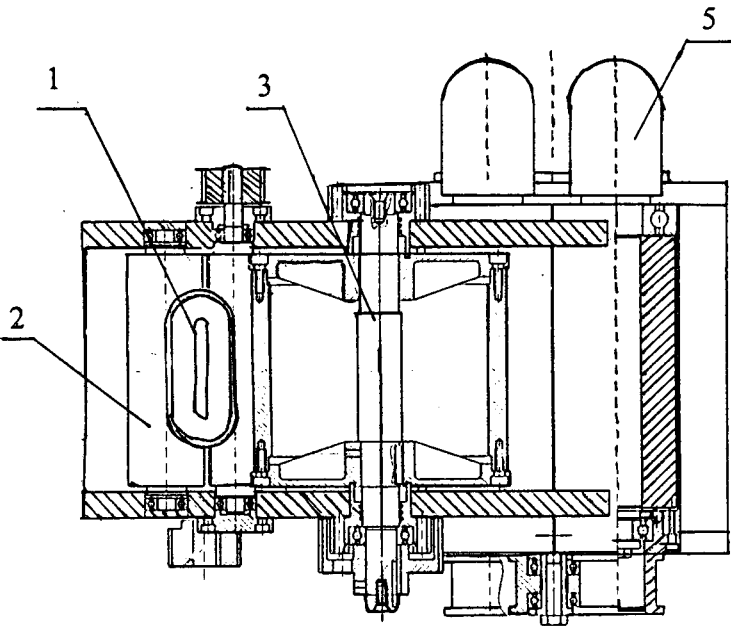


图 4