

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

F04B 49/10 (2006.01)

F04C 28/28 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620028978.X

[45] 授权公告日 2007 年 5 月 16 日

[11] 授权公告号 CN 2900862Y

[22] 申请日 2006.6.30

[21] 申请号 200620028978.X

[73] 专利权人 陈 义

地址 130022 吉林省长春市繁荣路威尼斯花园 7 栋 1-102 室

[72] 设计人 陈 义

[74] 专利代理机构 吉林长春新纪元专利代理有限公司

代理人 赵 正

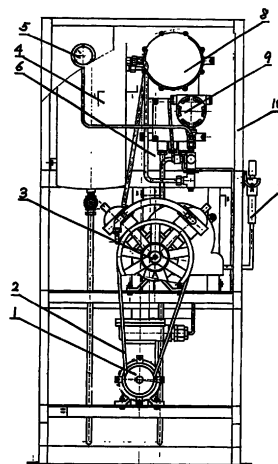
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

防爆空气压缩机

[57] 摘要

一种防爆空气压缩机，属于机电设备制造技术领域，在空气输出总成处装有电控箱和压力控制阀，其中电控箱连接电机开关，电机为防爆电机，空压机为防爆空压机。工作时电机和空压机不产生电火花，电控箱在储气筒内气体压力达到设定值时切断电机开关，当储气筒内气体压力超过设定值，电机开关没有被关闭的情况下，压力控制阀打开将储气筒内气体排出。本实用新型性能安全可靠，防爆性能良好，结构简单，制造成本低，使用方便，特别适合放置在加油站。



1、一种防爆空气压缩机，由电机、皮带、空压机、储气筒、压力表、空气输出总成和胎压枪构成，其特征在于：空气输出总成处装有电控箱和压力控制阀，其中电控箱连接电机开关，电机为防爆电机，空压机为防爆空压机。

2、根据权利要求1所述的防爆空气压缩机，其特征在于：电机、空压机、储气筒、压力表、空气输出总成、电控箱和压力控制阀在壳体中。

防爆空气压缩机

技术领域：

本实用新型属于机电设备制造技术领域，是一种空气压缩机。

背景技术：

现有的为汽车轮胎提供气体的空气压缩机主要由电机、皮带、空压机、储气筒、压力表、空气输出总成和胎压枪构成，电机通过皮带将动力传输给空压机，空压机产生高压气体送入储气筒存储，汽车轮胎需要充气时，储气筒气体通过空气输出总成和胎压枪进行充气。如果在加油站设置空气压缩机，可以方便前来加油的顾客为轮胎充气，但目前加油站都不配置空气压缩机，原因是空气压缩机工作时易产生电火花等不安全因素。

发明内容：

本实用新型的目的是要提供一种性能安全可靠的防爆空气压缩机。

本实用新型解决技术问题的方案是在空气输出总成处装有电控箱和压力控制阀，其中电控箱连接电机开关，电机为防爆电机，空压机为防爆空压机。工作时电机和空压机不产生电火花，电控箱在储气筒内气体压力达到设定值时切断电机开关，当储气筒内气体压力超过设定值，电机开关没有被关闭的情况下，压力控制阀打开将储气筒内气体排出。

为进一步保证安全，将电机、空压机、储气筒、压力表、空气输

出总成、电控箱和压力控制阀装在壳体中。

本实用新型性能安全可靠，防爆性能良好，结构简单，制造成本低，使用方便，特别适合放置在加油站。

附图说明：

附图为本实用新型剖视图。

具体实施方式：

本实用新型由电机 1、皮带 2、空压机 3、储气筒 4、压力表 5、空气输出总成 6 和胎压枪 7 构成，空气输出总成 6 装有电控箱 8 和压力控制阀 9，其中电控箱 8 连接电机 1 开关，电机 1 为防爆电机，空压机 3 为防爆空压机，电机 1、空压机 3、储气筒 4、压力表 5、空气输出总成 6、电控箱 8 和压力控制阀 9 装在壳体 10 中。

