

更加安全！福特提交氢压缩储罐新专利



福特公司（Ford）向美国专利商标局申请了一项新专利，详细介绍了一项旨在使压缩氢罐更安全并能增加行驶里程的新创新。就像上一项与氢相关的福特专利一样，这项专利似乎注定要用于F-250或F-350超级皮卡等卡车。

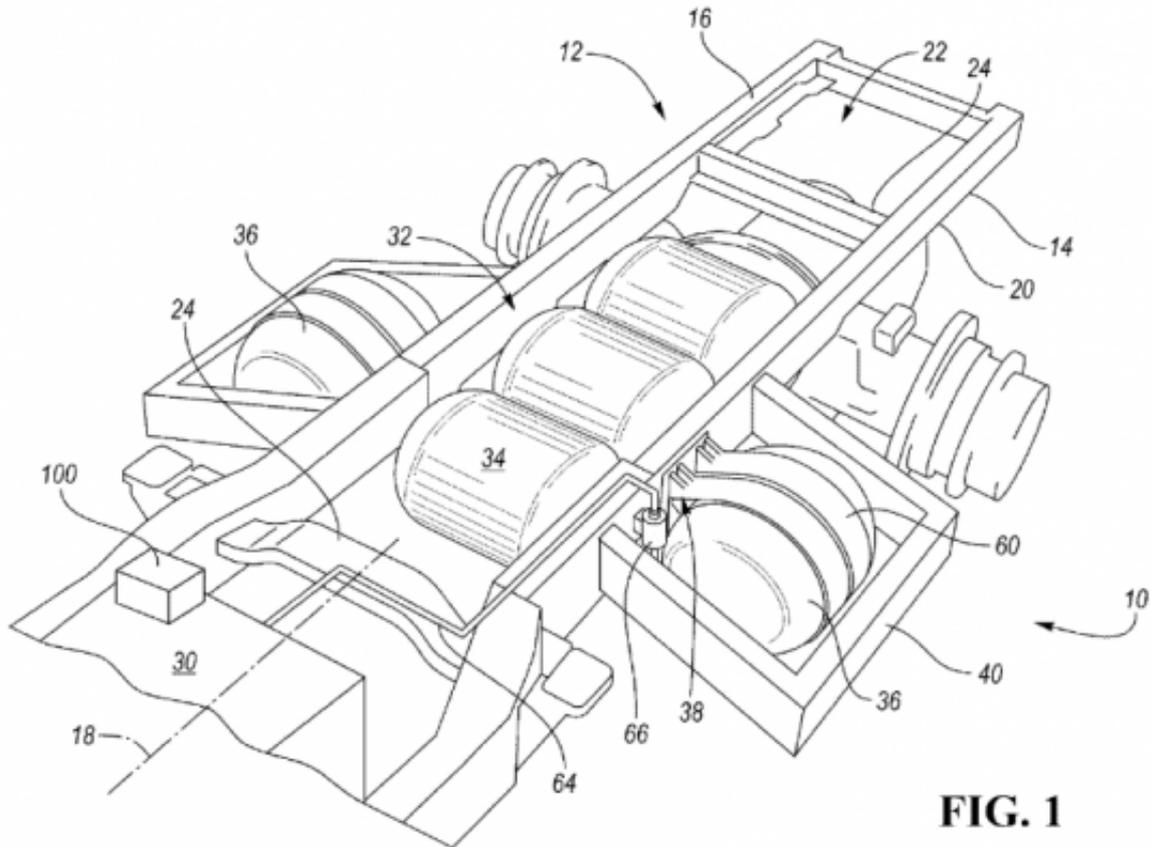
依赖压缩气体的车辆(无论我们谈论的是氢气还是天然气)的一个大问题是，燃料箱占用了太多空间，作为压力容器，它们的破裂可能是灾难性的，尤其是在车祸中。福特的解决方案是在汽车底盘外的车身内增加额外的燃料罐。



铰链式气罐

我们不会详细介绍这项专利是如何工作的，但它的要点是，在框架轨道之间的凹支架将容纳通常的压缩气罐。这是安全的，但它们不能提供足够的容量。因此，福特设想在每个纵向框架轨道的外侧增加另一个支架-铰链，这一次，额外的燃料罐将安装在上面。

在侧面碰撞的情况下，支架可以分离，使压缩气罐在框架周围和下面旋转，这样它就可以位于车辆下方但离开地面。最重要的是，这将使它远离撞击源。正如你可以想象的那样，这对于一个低行驶高度的车辆来说是不可能的。



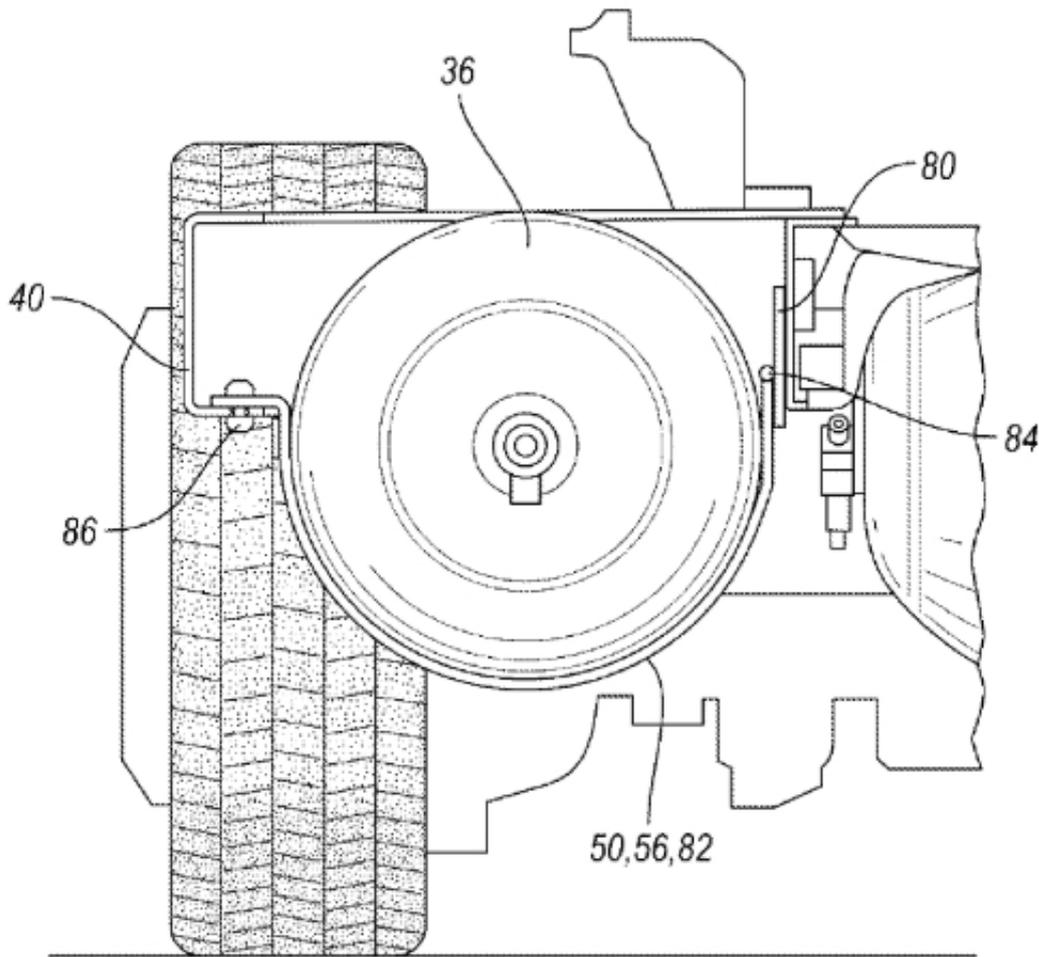


FIG. 4

额外的安全注意事项

基于上面的想法，如果压缩气罐可以远离撞击源，那么它就不太可能被外力击穿，但是如果碰撞是极端的呢？为了避免储罐脱离车辆，福特详细设计了系索，以确保储罐始终与车架相连。它还规定了限位装置，使用橡胶或塑料塞来防止储罐撞到它们所附着的框架。

作为进一步的预防措施，储罐将由碳纤维或另一种高强度复合材料制成。最后，福特表示，通过增加电子控制器和与高级驾驶员辅助系统通信的传感器，可能会使设计复杂化。有了这个，储罐就可以在撞击发生时移开，而不是依靠支架上的断裂来重新安置它们。

该专利详情可以 [点击此处查看](#)

（素材来自：Ford 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/212189.html>