

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁷

B60B 3/00

[12] 发 明 专 利 说 明 书

[21] ZL 专利号 94101151.8

[45]授权公告日 2000 年 4 月 12 日

[11]授权公告号 CN 1051285C

[22]申请日 1994.1.26 [24]颁证日 2000.1.22

[21]申请号 94101151.8

[30]优先权

[32]1993.1.27 [33]JP [31]5324/1993

[73]专利权人 本田技研工业株式会社

地址 日本东京都

[72]发明人 山际登志夫 横野博喜

[56]参考文献

DE4012501A1 1990.10.31 B60B3/04

US2490486 1949.12.6 B60B3/14

审查员 25 54

[74]专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标事
务所

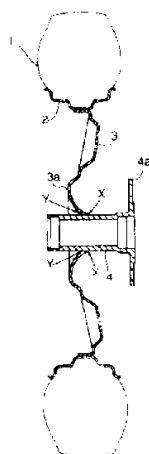
代理人 孙 征

权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图页数 2 页

[54]发明名称 用于车辆的车轮

[57]摘要

一种用于车辆的车轮,它由一个适于沿其外圆周部分夹住一轮胎 1 的轮缘 2,一个固定到轮缘 2 内圆周部分上的辐板 3 和一个固定到辐板 3 内圆周部分上的轮毂 4 构成,法兰部分 4a 整体形成于轮毂的一侧端部,并且辐板 3 的靠近轮毂 4 的部分成弯曲形朝与法兰部分 4a 相对一侧凸出。



ISSN 1008-4274

权 利 要 求 书

1. 一种用于车辆的车轮，它由一个适于沿其外圆周部分夹住一轮胎的轮缘，一个焊接到所述轮缘内圆周部分上的辐板和一个圆柱形轮毂构成，圆柱形轮毂的外圆周部分焊接于所述辐板内圆周部分上，其特征在于，在所述轮毂的一侧端部整体形成有一法兰部分，并且所述辐板的靠近所述轮毂的部分成弯曲形朝与所述法兰部分轴向相对的一侧凸出。

2. 如权利要求 1 所述的车轮，其特征在于，所述辐板和所述轮毂在一位^于所述法兰部分一侧的连接部分上和一位与与_于所述法兰部分相对一侧的连接部分上相互焊接在一起。

说明书

用于车辆的车轮

本发明涉及一种用于车辆的车轮。

在由日本实用新型公开 No. 59—131301(1984)的官方公报所公开的现有技术中的用于车辆的车轮中,车轮由一轮缘,一幅板和一轮毂焊接在一起而构成。

更具体地说,如图 1 所示,通过将适于沿其外圆周夹紧轮胎 01 的轮缘 02 沿其内圆周焊接到辐板 03 上,并将辐板 03 沿其内圆周焊接到轮毂 04 上而构成。此外,在轮毂 04 的一个端部焊接一个用于安装一用作盘闸的盘板的法兰 05。

在具有上述结构的现有技术中的用于车辆的车轮中,由于法兰 05 成为一个与轮毂 04 分开的部分,并且部件数量较多,因此制造成本增加,并需要焊接工作的工时,连接夹具及考虑焊接应变。

而且,如图 1 所示,如果辐板 03 的靠近轮毂 04 的部分 03a 形成向法兰 05 凸出的曲线形,则轮毂 04 和位于法兰 05 一侧的辐板 03 之间的连接部分 X 变窄,因此,当将法兰 05 焊接到轮毂 04 上时,由于已焊好的法兰 05 阻碍焊接工具伸入连接部分 X,轮毂 04 和辐

板 03 的内圆周部分之间的焊接工作不易进行。

而且，由于同样的原因，不能满意地对位于连接部分 X 的锈斑的进行涂漆和采取其它防范措施。

本发明针对上述现有技术中的缺陷而提出，并且本发明的一个目的是提供一种用于车辆的车轮，它由较少数量的部件构成，并由于与现有技术相比较易于进行焊接，因而工时较短。

根据本发明的一个特征，本发明提供了一种用于车辆的车轮，它由一个适于沿其外圆周部分夹住一轮胎的轮缘，一个固定到轮缘内圆周部分上的辐板和一个固定到辐板内圆周部分上的轮毂构成，其中，法兰部分整体形成于上述轮毂一侧端部，并且辐板的靠近轮毂的部分成曲线形，朝与上述法兰部分相对一侧凸出。

根据本发明，由于法兰与轮毂整体成形，可减少零件的数量并缩短工时，而且，由于辐板的靠近轮毂的部分成曲线形朝与法兰相对一侧凸出，则辐板在法兰一侧的连接部分可保持相对宽的空间供焊接工具伸入，因而可很容易地将辐板焊接到轮毂上。

本发明的上述和其它目的、特征和优点，通过下述参照附图对优选实施例的描述将变得更加明显。

在附图中：

图 1 为现有技术中的车轮基本部分的横截面图；

图 2 为根据本发明的一个优选实施例的车辆的基本部分的横截面图。

下面将对如图 2 所示的本发明的一个优选实施例进行描述。

在图 2 中,示出了根据本发明的一个优选实施例的用于车辆的车轮的基本部分的横截面图,一个适于在其外圆周夹住一轮胎 1 的轮缘 2 被沿其内圆周焊接到一个辐板 3 上,辐板 3 的内圆周焊接到一个适于安装一根轮轴的轮毂 4 上,从而构成一个车轮。

轮毂 4 具有一整体形成于其一端的法兰部分 4a,并且该法兰部分 4a 用于在一盘闸系统中按装一盘板。

辐板 3 的靠近轮毂 4 的部分 3a 弯曲而朝向法兰部分 4a 的相对侧凸出。因此,由于辐板 3 的这种弯曲形状,可保证辐板 3 所需要的刚度,并且在辐板 3 和轮毂 4 之间的连接部分中,位于法兰部分 4a 一侧的连接部分 X 敞口较宽,因而尽管存在法兰部分 4a,焊接工具能够容易地伸入连接部分 X,因而使焊接工作易于进行。

值得注意的是,尽管围绕位于朝向法兰部分 4a 的连接部分 X 的相对侧的连接部分 Y 的空间较窄,由于不存在任何东西妨碍焊接工具的伸入,因而在连接部分 Y 的焊接工作可很容易地完成。

此外,也可满意地对连接部分 X 的锈斑进行涂漆及采取其它防范措施。

在上述结构中,由于法兰部分 4a 与轮毂 4 整体成形,并且零件较少,因而可通过减少工时而达到缩短加工工序,并可降低车辆的成本。

从上面对本发明的一个优选实施例的详细描述可知,按照本发

明,由于法兰部分与轮毂整体成形,因而可减少零件的数量,从而缩短加工过程并降低车轮的制造成本。此外,由于靠近轮毂的辐板部分成弯曲朝与法兰相对一侧凸出,因而可确保所需的刚度,而且便于将辐板焊接到轮毂上,从而易于进行加工工作。

尽管上面结合本发明的一个优选实施例对本发明的原理进行了说明,但包含在上述说明及附图中的所有内容均是说明性的而不是限定性的。

图1

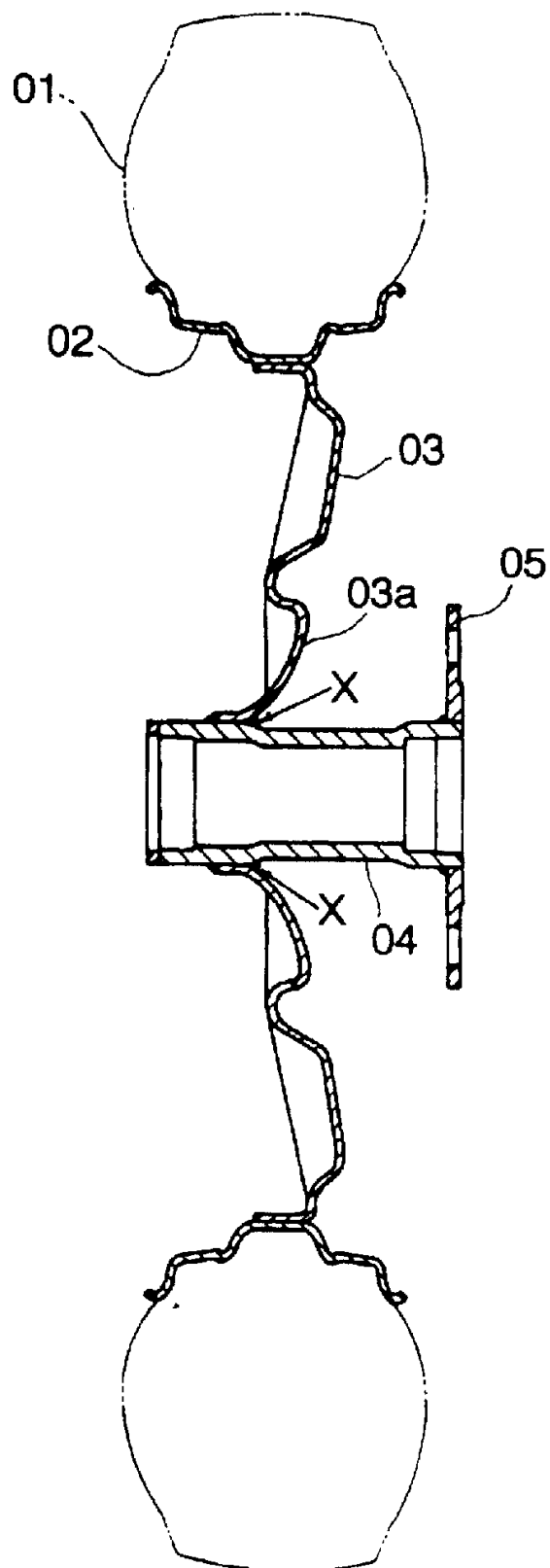


图2

