



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103174670 A

(43) 申请公布日 2013. 06. 26

(21) 申请号 201110339127. 2

(22) 申请日 2011. 10. 31

(71) 申请人 洪建文

地址 528300 广东省佛山市顺德大良嘉信城
市花园 15 座 2B

(72) 发明人 洪建文

(74) 专利代理机构 广州广信知识产权代理有限
公司 44261

代理人 石泽智

(51) Int. Cl.

F04D 29/26 (2006. 01)

B21D 35/00 (2006. 01)

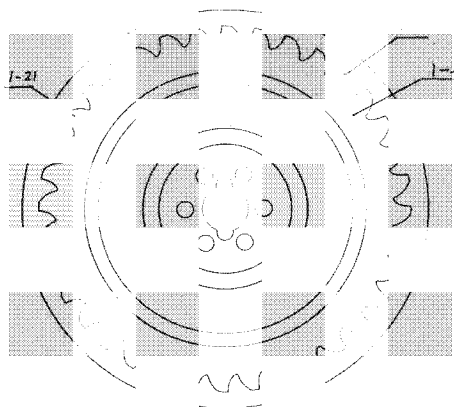
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54) 发明名称

一种金属风轮及其制造工艺

(57) 摘要

一种金属风轮及其制造工艺,包括风轮体,在风轮体侧面沿圆周方向布置有多条风槽页片,其特征在于:风槽页片的上部贯穿风轮体的顶面,并在顶面上形成一圈齿轮状的冲压缺口。其制造工艺步骤为:A、取金属片落料拉伸,形成碗形金属件;B、制造风轮形冲压模具,在模具侧面沿圆周方向设置有多条通槽;C、把碗形金属件放入风轮形冲压模具中,利用机器纵向一次冲压成型,在成型风轮的侧面形成全部条形风槽页片。本发明制造工艺简单,整个金属风轮及其上的风槽页片可通过冲压一次成型,省时省力,还可省材料;结构也更加合理。



1. 一种金属风轮,包括风轮体(1),在风轮体(1)侧面沿圆周方向布置有多条风槽页片(1-1),其特征在于:风槽页片(1-1)的上部贯穿风轮体(1)的顶面(1-2)。

2. 根据权利要求1所述的一种金属风轮,其特征在于:风槽页片(1-1)在顶面(1-2)上形成一圈齿轮状的冲压缺口(1-21)。

3. 一种金属风轮的制造工艺,其特征在于包括以下步骤:

A、取金属片落料拉伸,形成碗形金属件;

B、制造风轮形冲压模具,在模具侧面沿圆周方向设置有多条通槽;

C、把碗形金属件放入风轮形冲压模具中,利用机器纵向一次冲压成型,在成型风轮的侧面形成全部条形风槽页片。

一种金属风轮及其制造工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及一种风轮及其制造工艺,特别是一种金属风轮及其制造工艺。

背景技术

[0002] 现有金属风轮上的风槽页片 A(见图 1、图 2) 在制造时非常麻烦,需通过机床在金属风轮上逐条加工,费时费力,还会增加材料成本。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种制造工艺简单,结构合理,可通过冲压一次成型,省时省力省材料的金属风轮及其制造工艺。

[0004] 本发明的目的可以通过以下措施来达到:一种金属风轮,包括风轮体,在风轮体侧面沿圆周方向布置有多条风槽页片,其特征在于:风槽页片的上部贯穿风轮体的顶面。

[0005] 一种金属风轮的制造工艺,其特征在于包括以下步骤:

[0006] A、取金属片落料拉伸,形成碗形金属件;

[0007] B、制造风轮形冲压模具,在模具侧面沿圆周方向设置有多条通槽;

[0008] C、把碗形金属件放入风轮形冲压模具中,利用机器纵向一次冲压成型,在成型风轮的侧面形成全部条形风槽页片。

[0009] 本发明的目的还可以通过以下措施来达到:风槽页片在顶面上形成一圈齿轮状的冲压缺口。

[0010] 本发明相比现有技术具有如下优点:制造工艺简单,整个金属风轮及其上的风槽页片可通过冲压一次成型,省时省力,还可省材料;结构也更加合理。

附图说明

[0011] 图 1 为现有金属风轮的结构正视图;

[0012] 图 2 为现有金属风轮的结构俯视图;

[0013] 图 3 为本发明的结构正视图;

[0014] 图 4 为本发明的结构俯视图;

[0015] 图 5 为本发明的结构仰视图。

[0016] 本发明下面将结合附图(实施例)作进一步详述:

[0017] 参照图 3~图 5,本发明包括风轮体 1。在风轮体 1 侧面沿圆周方向布置有多条等间距的风槽页片 1-1;风槽页片 1-1 的上部贯穿风轮体 1 的顶面 1-2,并在顶面 1-2 上形成一圈齿轮状的冲压缺口 1-21。

[0018] 制造时,主要包括以下步骤:

[0019] A、取金属片落料拉伸,形成碗形金属件;

[0020] B、制造风轮形冲压模具,在模具侧面沿圆周方向设置有多条通槽;

[0021] C、把碗形金属件放入风轮形冲压模具中,利用机器纵向一次冲压成型,在成型风

轮的侧面形成全部条形风槽页片。

[0022] 所述的金属片可采用铁片、铝片、铜片或不锈钢片等。

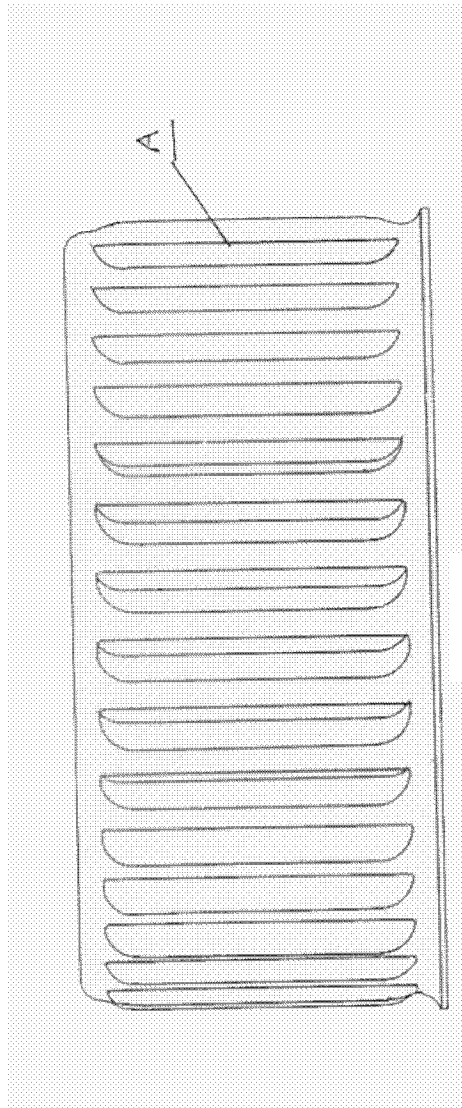


图 1

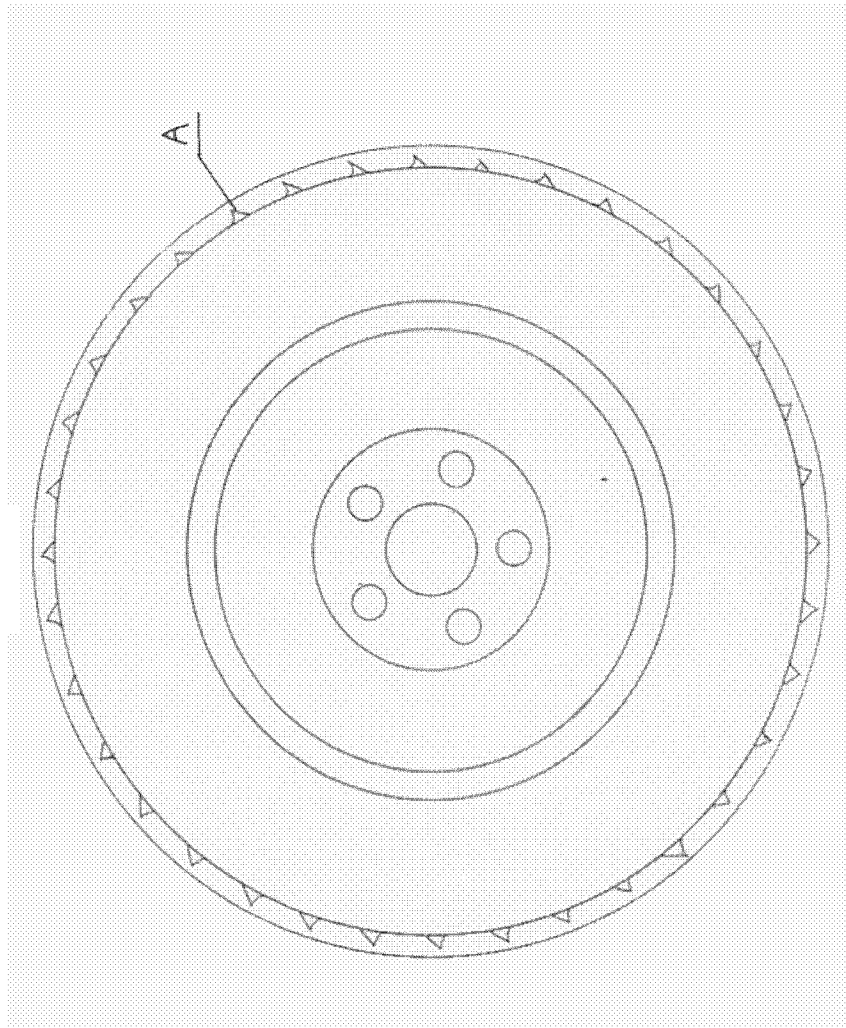


图 2

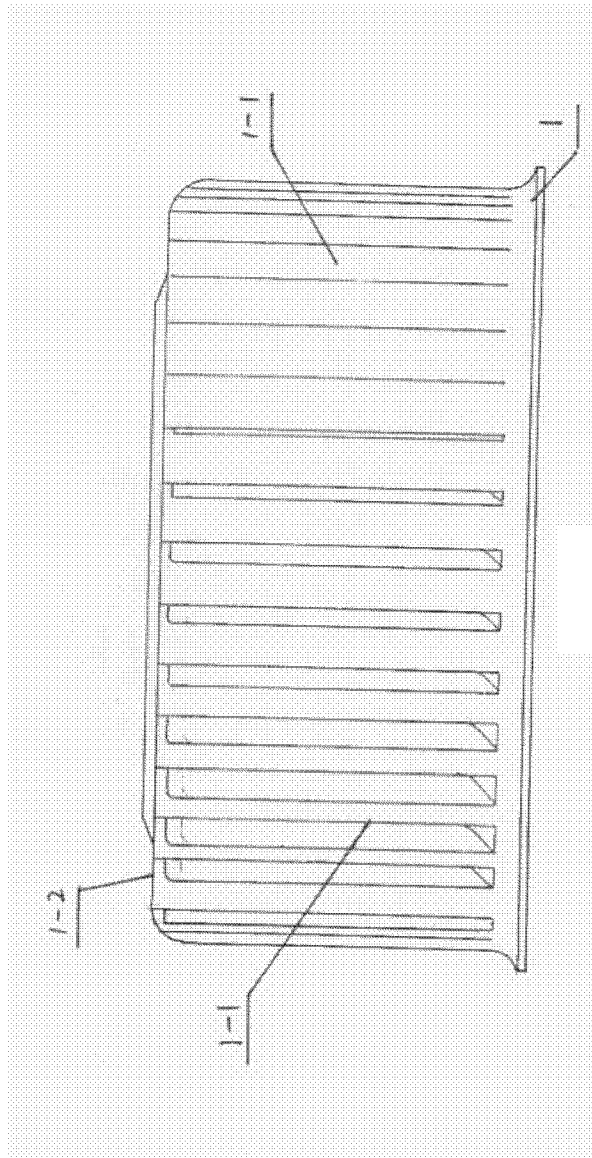


图 3

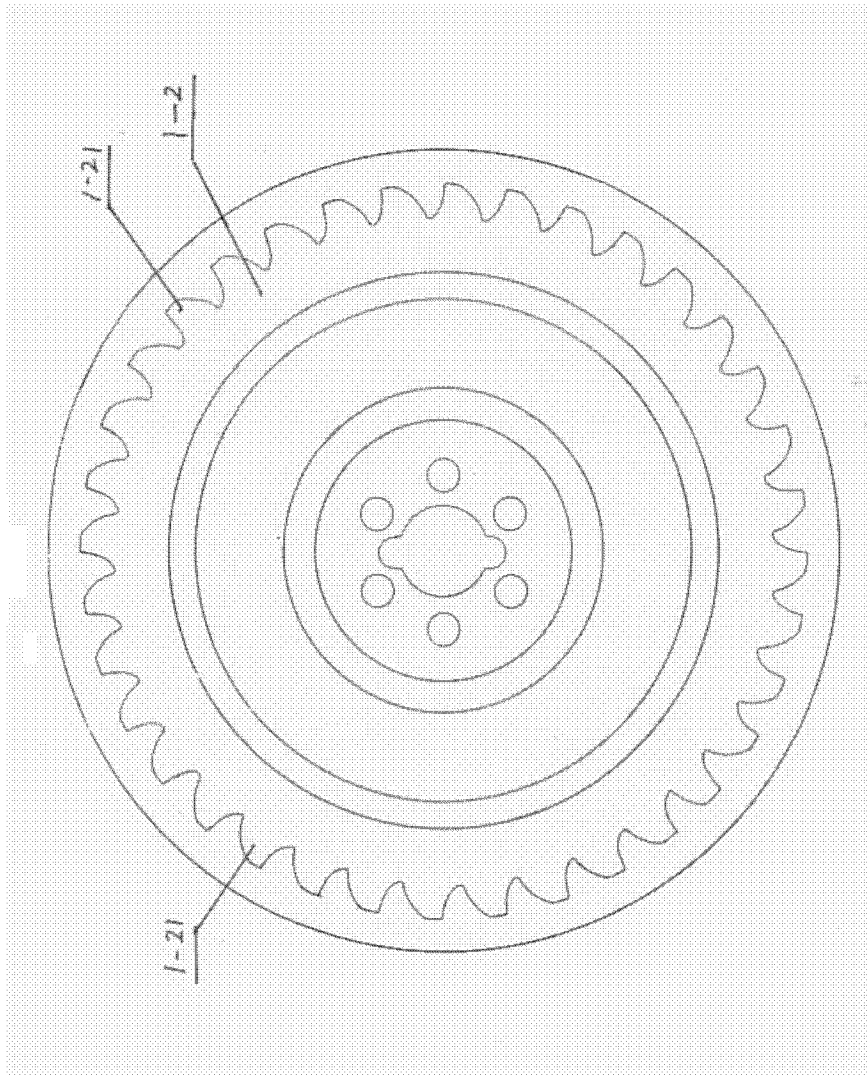


图 4

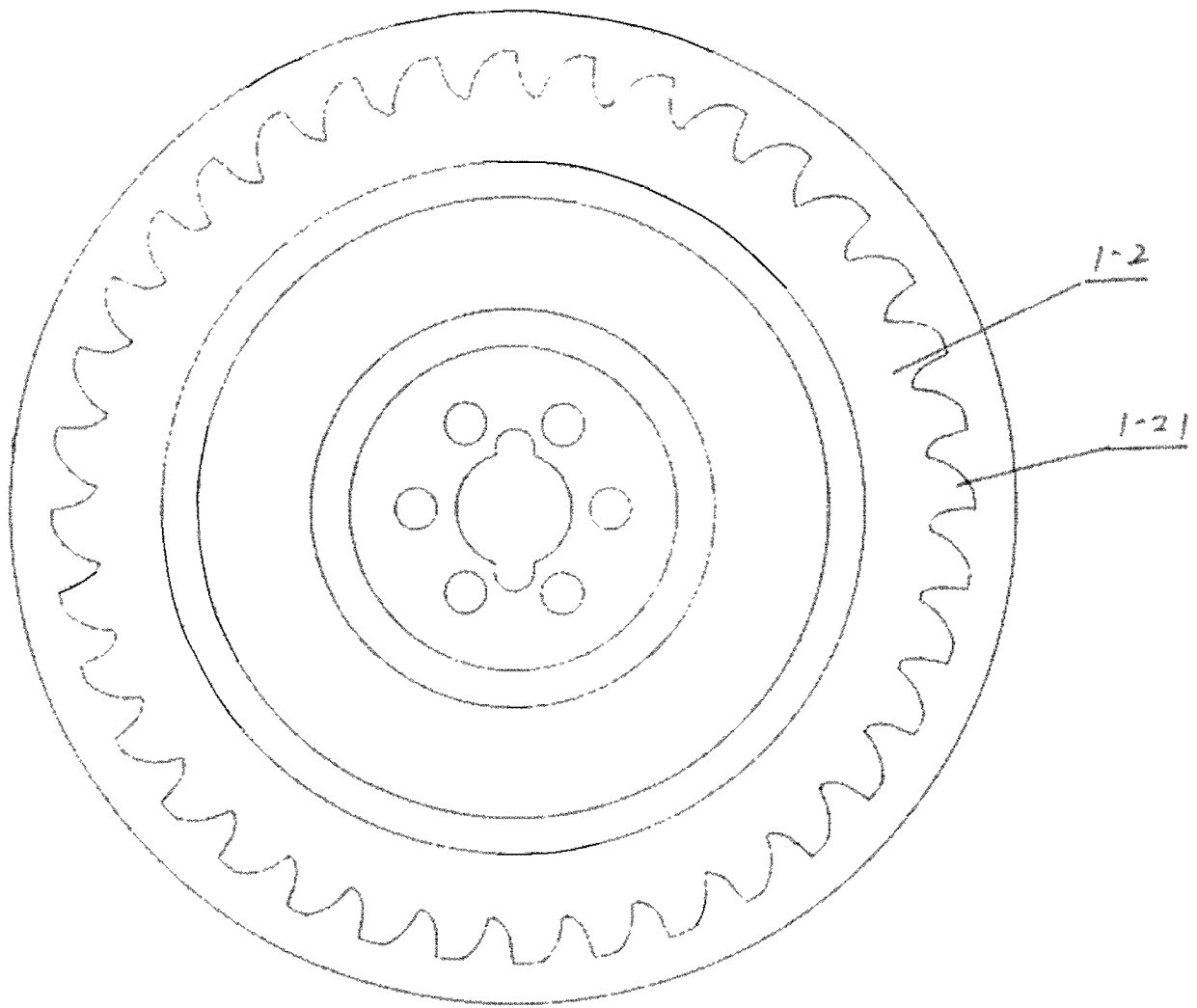


图 5