



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201483362 U

(45) 授权公告日 2010.05.26

(21) 申请号 200920190875.7

(22) 申请日 2009.08.06

(73) 专利权人 宁波市鄞州建新工程机械厂

地址 315159 浙江省宁波市鄞州区古林镇蜃蛟村

(72) 发明人 周金耀

(51) Int. Cl.

B24B 45/00 (2006.01)

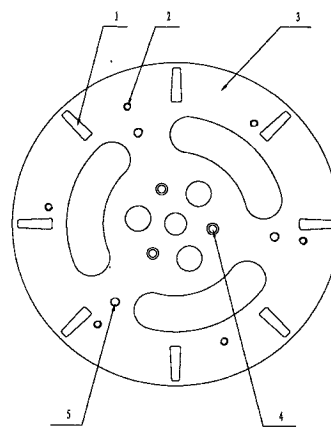
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 5 页

(54) 实用新型名称

研磨机用磨盘

(57) 摘要

本实用新型公开了一种研磨机用磨盘,它包括盘体(3);盘体(3)上设有用于与电机驱动轴(10)连接的轴孔(4);盘体(3)上设有用于安装刀具的刀具安装孔;刀具安装孔有三组;第一组刀具安装孔包括若干个沿周向均匀分布的梯形通孔(1);第二组刀具安装孔包括若干个沿周向均匀分布的螺纹通孔 I(2);第三组刀具安装孔包括若干个沿周向均匀分布的螺纹通孔 II(5);螺纹通孔 I(2)位于梯形通孔(1)旁边;梯形通孔(1)与盘体(3)盘心的径向距离大于螺纹通孔 II(5)与盘体(3)盘心的径向距离;螺纹通孔 I(2)与盘体(3)盘心的径向距离大于螺纹通孔 II(5)与盘体(3)盘心的径向距离。本实用新型在更换刀具时更加方便。



1. 一种研磨机用磨盘,它包括盘体(3);所述盘体(3)上设有用于与电机驱动轴(10)连接的轴孔(4);所述盘体(3)上设有用于安装刀具的刀具安装孔,其特征在于:所述的刀具安装孔有三组;第一组刀具安装孔包括若干个沿周向均匀分布的梯形通孔(1);第二组刀具安装孔包括若干个沿周向均匀分布的螺纹通孔 I(2);第三组刀具安装孔包括若干个沿周向均匀分布的螺纹通孔 II(5);所述螺纹通孔 I(2)位于梯形通孔(1)旁边;所述梯形通孔(1)与盘体(3)盘心的径向距离大于螺纹通孔 II(5)与盘体(3)盘心的径向距离;所述螺纹通孔 I(2)与盘体(3)盘心的径向距离大于螺纹通孔 II(5)与盘体(3)盘心的径向距离。

2. 根据权利要求1所述的研磨机用磨盘,其特征在于:所述梯形通孔(1)的数量为八个。

3. 根据权利要求1所述的研磨机用磨盘,其特征在于:所述螺纹通孔 I(2)的数量为六个。

4. 根据权利要求1所述的研磨机用磨盘,其特征在于:所述螺纹通孔 II(5)的数量为三个。

研磨机用磨盘

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种磨盘，具体讲是一种研磨机用磨盘。

背景技术：

[0002] 现有技术中的研磨机用磨盘一般都是呈圆盘形状，工作时，通过磨盘的高速旋转来带动连接在磨盘上的刀具，使刀具能够相对被加工表面发生相对转动，转动过程中刀具则会与被加工表面发生摩擦，进而实现对被加工表面的研磨。在上述研磨过程中，可以达到不同的研磨效果，如对光洁度要求比较高的加工表面或特地增加表面粗糙度以增加涂层附着力、避免涂层起壳的表面或仅仅去除地面旧漆的加工面等，上述各种效果均是由特定的刀具加工出来的，为此，使用者在加工过程中通常都要对磨盘上的刀具进行不断地更换，以满足不同的加工表面要求，但是，由于所述的磨盘一般都只配有一把刀具，因此造成使用者在更换刀具时不得不把非常笨重的磨盘也一起卸下，然后再将另外一套磨盘和刀具装上，如此往复地操作给使用者加工不同表面需更换不同的刀具时带来非常大的麻烦。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是，提供一种更换刀具更加方便的研磨机用磨盘。

[0004] 本实用新型的技术解决方案是，提供一种具有以下结构的研磨机用磨盘，它包括盘体；所述盘体上设有用于与电机驱动轴连接的轴孔；所述盘体上设有用于安装刀具的刀具安装孔；所述的刀具安装孔有三组；第一组刀具安装孔包括若干个沿周向均匀分布的梯形通孔；第二组刀具安装孔包括若干个沿周向均匀分布的螺纹通孔 I；第三组刀具安装孔包括若干个沿周向均匀分布的螺纹通孔 II；所述螺纹通孔 I 位于梯形通孔旁边；所述梯形通孔与盘体盘心的径向距离大于螺纹通孔 II 与盘体盘心的径向距离；所述螺纹通孔 I 与盘体盘心的径向距离大于螺纹通孔 II 与盘体盘心的径向距离。

[0005] 采用以上结构后，与现有技术相比，本实用新型具有以下优点：与现有技术中的磨盘只配有一把刀具不同，由于本实用新型在所述盘体上设有三组用于安装刀具的刀具安装孔，因此，本实用新型可利用这三组刀具安装孔来配装不同类型的刀具，从而使本实用新型在加工具有不同要求的表面时，只需更换相应的刀具即可，无需再对笨重的磨盘进行一起拆装，进而大大方便本实用新型更换刀具时的操作。

附图说明：

[0006] 图 1 是本实用新型研磨机用磨盘的结构示意图。

[0007] 图 2 是本实用新型连接有第一种刀具 I 时的局部分解结构示意图。

[0008] 图 3 是本实用新型连接有第二种刀具 II 时的局部分解结构示意图。

[0009] 图 4 是本实用新型连接有第三种刀具 III 时的局部分解结构示意图。

[0010] 图 5 是本实用新型安装在研磨机上时的使用状态示意图。

[0011] 图中所示，1、梯形通孔，2、螺纹通孔 I，3、盘体，4、轴孔，5、螺纹通孔 II，6、刀具 I，

7、刀套,8、刀具 II,9、刀具 III,10、驱动轴,11、机架。

具体实施方式：

[0012] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步说明：

[0013] 如图 1、图 2、图 3、图 4 和图 5 所示,在本具体实施方式中,本实用新型研磨机用磨盘包括盘体 3;所述盘体 3 上设有三个用于与电机驱动轴 10 连接的轴孔 4,所述的三个轴孔 4 沿盘体 3 周向等距均匀分布;所述盘体 3 上设有用于安装刀具的刀具安装孔;所述的刀具安装孔有三组,第一组刀具安装孔包括八个沿盘体 3 周向均匀分布的梯形通孔 1;第二组刀具安装孔包括六个沿盘体 3 周向均匀分布的螺纹通孔 I2;第三组刀具安装孔包括三个沿盘体 3 周向均匀分布的螺纹通孔 II5。所述的螺纹通孔 I2 位于梯形通孔 1 旁边;所述的梯形通孔 1 与盘体 3 盘心的径向距离大于螺纹通孔 II5 与盘体 3 盘心的径向距离;所述螺纹通孔 I2 与盘体 3 盘心的径向距离大于螺纹通孔 II5 与盘体 3 盘心的径向距离。

[0014] 在本具体实施方式中,所述的盘体 3 连接有三种类型的刀具,这三种类型的刀具分别为刀具 I6、刀具 II8 和刀具 III9。如图 2 所示,所述的刀具 I6 有八把,且每把刀具 I6 均通过底部的梯形凸台(图中未示出)与梯形通孔 1 相配合,工作时,梯形凸台会在盘体 3 旋转时产生的离心力的作用下紧紧地卡在梯形通孔 1 内,从而使刀具 I6 能够牢牢地固定在盘体 3 上。如图 3 所示,所述的刀具 II8 有六把,每把刀具 II8 均通过螺钉、平垫片和螺纹通孔 I2 连接在盘体 3 上,且每把刀具 II8 与盘体 3 之间均设有刀套 7。如图 4 所示,所述的刀具 III9 有三把,每把刀具 III9 均通过螺钉、平垫片和螺纹通孔 II5 连接在盘体 3 上,且每把刀具 III9 与盘体 3 之间均设有刀套 7。如图 5 所示,本实用新型一般是安装在研磨机机架 11 前端底部,它的工作原理与现有技术相同,也是在电机驱动轴 10 的驱动下进行工作的,故在此不再赘述。

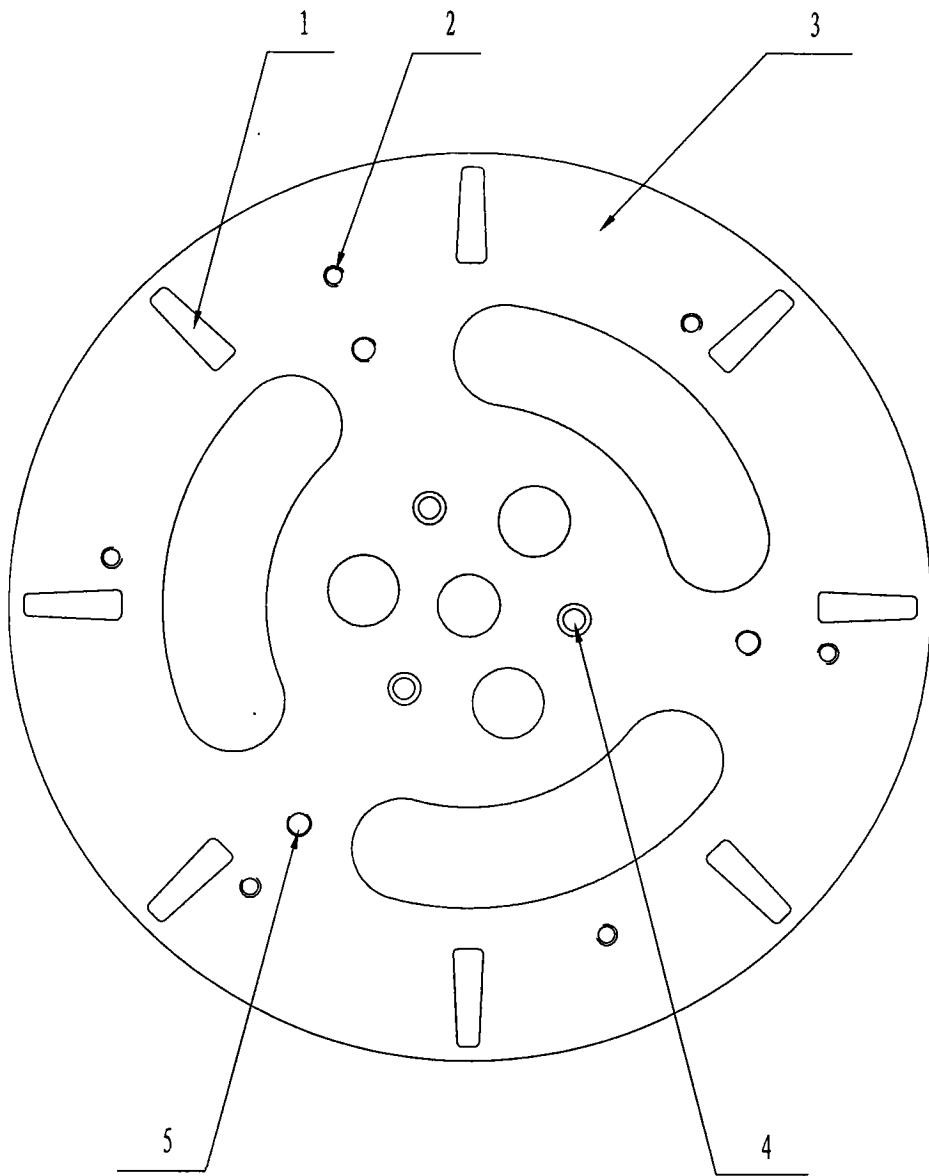


图 1

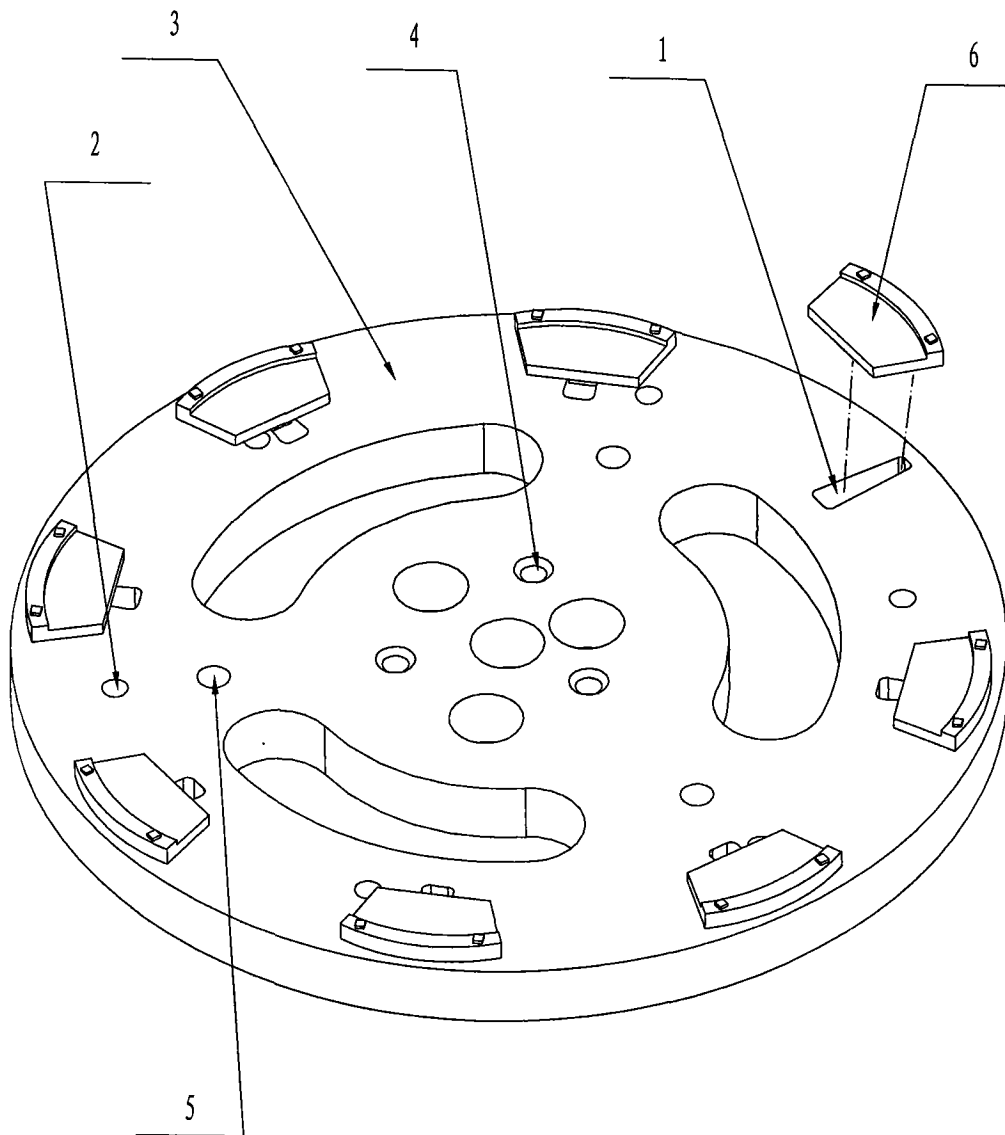


图 2

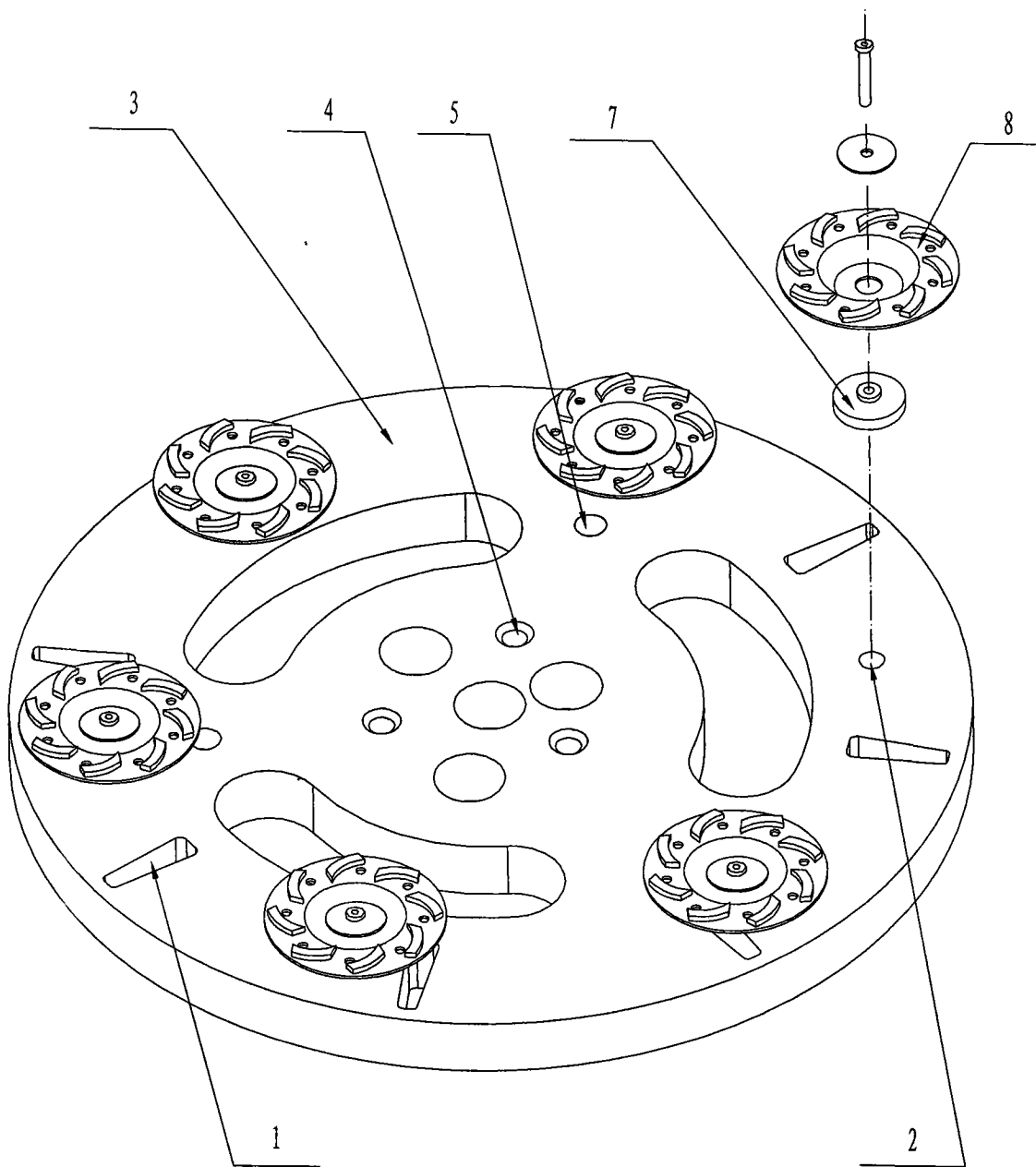


图 3

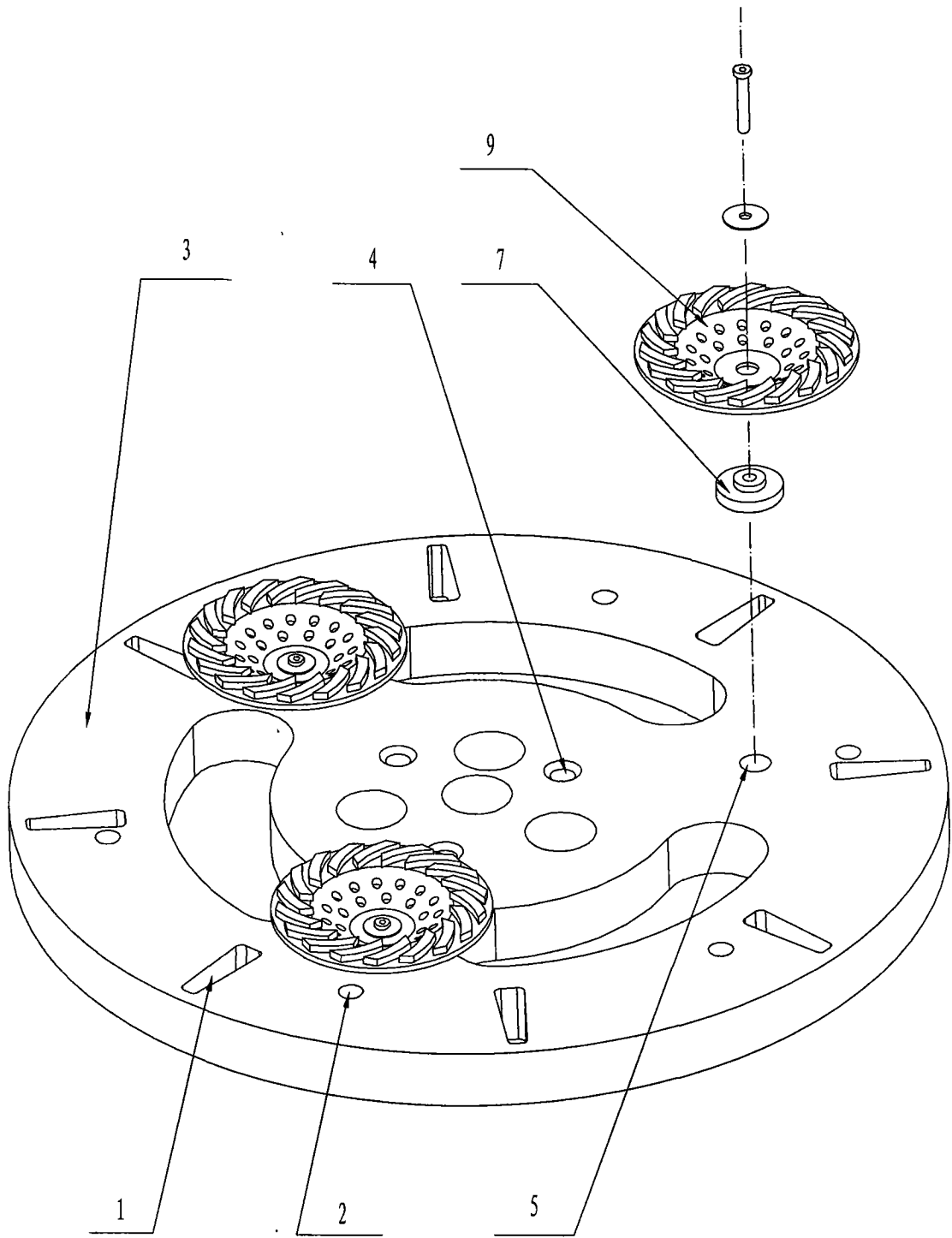


图 4

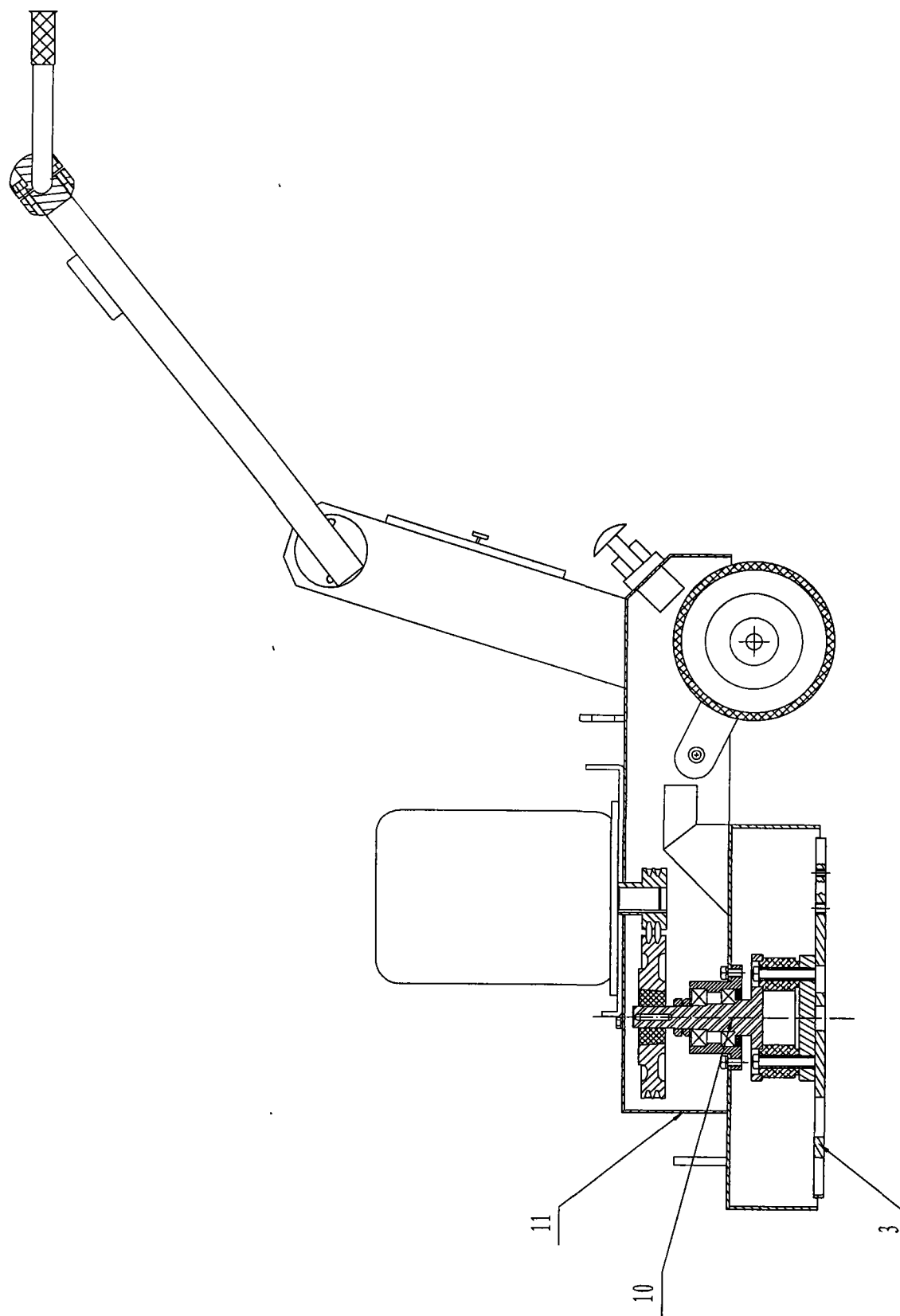


图 5