



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203993541 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 10

(21) 申请号 201420356785. 1

(22) 申请日 2014. 07. 01

(73) 专利权人 晋江兴翼机械有限公司

地址 362200 福建省泉州市晋江市安海镇安平开发区 11 区 C2

(72) 发明人 冯强 谢其鹏 叶根翼

(74) 专利代理机构 泉州劲翔专利事务所(普通合伙) 35216

代理人 林枫

(51) Int. Cl.

B24B 47/12(2006. 01)

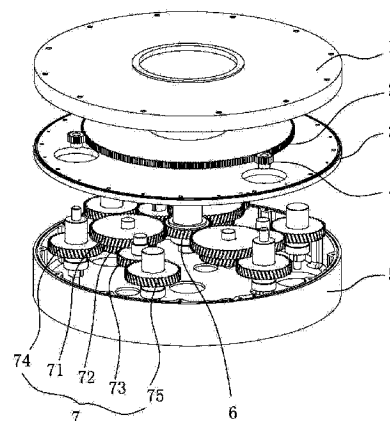
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

六头地坪研磨机齿轮箱

(57) 摘要

本实用新型提供一种研磨效率高、研磨效果好的六头地坪研磨机齿轮箱,包括箱体和设于箱体上方的上箱盖,所述箱体的中部设有输入动力的输入齿轮,所述输入齿轮啮合有三组齿轮组件,所述三组齿轮组件环形均布于输入齿轮外周;所述上箱盖和箱体之间设有中箱盖,所述中箱盖的中部固定有齿轮盘,所述齿轮盘啮合有行星齿轮,所述行星齿轮套接在反输出齿轮的输出轴上,所述行星齿轮可通过带动齿轮盘使齿轮箱自转;本实用新型可以实现单个动力输入带动六个磨头,工作面积大,研磨效率高;相邻输出轴上的磨盘转向相反,整个齿轮箱在行星齿轮的带动下实现周转,两者均可以很好的抵消地坪研磨机工作的牵引力。



1. 六头地坪研磨机齿轮箱,包括箱体和设于箱体上方的上箱盖,其特征在于:所述箱体的中部设有输入动力的输入齿轮,所述输入齿轮啮合有三组齿轮组件,所述三组齿轮组件环形均布于输入齿轮外周;每组所述齿轮组件均包括第一齿轮、第二齿轮、正输出齿轮、反输出齿轮和转向齿轮,所述第一齿轮啮合输入齿轮,第一齿轮与第二齿轮同轴并可带动第二齿轮转动,所述正输出齿轮和转向齿轮均啮合第二齿轮,所述反输出齿轮啮合转向齿轮,所述正输出齿轮和反输出齿轮均可通过其输出轴向磨头输出动力。

2. 根据权利要求1所述的六头地坪研磨机齿轮箱,其特征在于:所述上箱盖和箱体之间设有中箱盖,所述中箱盖的中部固定有齿轮盘,所述齿轮盘啮合有行星齿轮,所述行星齿轮套接在正输出齿轮的输出轴上,所述行星齿轮可通过与固定齿轮盘啮合带动齿轮箱自转。

六头地坪研磨机齿轮箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及研磨机领域,尤其是涉及的是一种用于石材、混凝土地面的研磨、抛光的六头地坪研磨机齿轮箱。

背景技术

[0002] 地坪研磨机主要用于大、中范围地面的研磨、抛光处理,它能够有效打磨石材、混凝土表层、环氧砂浆层及旧的环氧地面等。现有的研磨机齿轮箱采用定轴轮系传动具有双头、四头工作输出,工作面积小,研磨时各个方向受力不均易抖动,稳定性较差。在社会高速发展的现在,高效率、低成本已经成为主流需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述不足,提供一种研磨效率高、研磨效果好的六头地坪研磨机齿轮箱。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的技术解决方案是:六头地坪研磨机齿轮箱,包括箱体和设于箱体上方的上箱盖,所述箱体的中部设有输入动力的输入齿轮,所述输入齿轮啮合有三组齿轮组件,所述三组齿轮组件环形均布于输入齿轮外周;每组所述齿轮组件均包括第一齿轮、第二齿轮、正输出齿轮、反输出齿轮和转向齿轮,所述第一齿轮啮合输入齿轮,第一齿轮与第二齿轮同轴并可带动第二齿轮转动,所述正输出齿轮和转向齿轮均啮合第二齿轮,所述反输出齿轮啮合转向齿轮,所述正输出齿轮和反输出齿轮均通过其输出轴向磨头输出动力。

[0005] 优选的,所述上箱盖和箱体之间设有中箱盖,所述中箱盖的中部固定有齿轮盘,所述齿轮盘啮合有行星齿轮,所述行星齿轮套接在正输出齿轮的输出轴上,所述行星齿轮可通过与固定齿轮盘啮合带动齿轮箱自转。

[0006] 通过采用上述的技术方案,本实用新型的有益效果是:本实用新型可以实现单个动力输入带动六个磨头,工作面积大,研磨效率较单个、双个磨头的地坪研磨机高;进行多级齿轮传动输出,有效缓冲了齿轮之间的啮合力,减少抖动,保证研磨质量;齿轮组件环形均布于输入齿轮外周,使整个工作盘旋转使受力均衡,减低机台的抖动,提高工作的舒适度;相邻输出轴上的磨盘转向相反,整个齿轮箱在行星齿轮的带动下实现自转,两者均可以很好的抵消地坪研磨机工作的牵引力。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型的结构分解示意图;

[0008] 图2为本实用新型的内部结构示意图。

[0009] 主要附图标记说明:

[0010]	上箱盖 1	齿轮盘 2
[0011]	中箱盖 3	行星齿轮 4

[0012]	箱体 5	输入齿轮 6
[0013]	齿轮组件 7	第一齿轮 71
[0014]	第二齿轮 72	转向齿轮 73
[0015]	正输出齿轮 74	反输出齿轮 75。

具体实施方式

[0016] 以下结合附图和具体实施例来进一步说明本实用新型。

[0017] 如图 1 和图 2 所示,本实用新型的六头地坪研磨机齿轮箱,包括箱体 5 和设于箱体 5 上方的上箱盖 1,所述箱体 5 的中部设有输入齿轮 6,输入齿轮 6 的输入轴可连接电机输入动力,所述输入齿轮 6 啮合有三组齿轮组件 7,所述三组齿轮组件 7 环形均布于输入齿轮 6 的外周;每组所述齿轮组件 7 均包括第一齿轮 71、第二齿轮 72、正输出齿轮 74、反输出齿轮 75 和转向齿轮 73,所述第一齿轮 71 啮合输入齿轮 6,第一齿轮 71 与第二齿轮 72 同轴并可带动其转动,所述正输出齿轮 74 和转向齿轮 73 均啮合第二齿轮 72,所述反输出齿轮 75 啮合转向齿轮 73,这样正输出齿轮 74 和反输出齿轮 75 的转向相反,可以相互抵消工作时的牵引力,所述正输出齿轮 74 和反输出齿轮 75 均通过其输出轴向磨头输出动力;所述上箱盖 1 和箱体 5 之间设有中箱盖 3,所述中箱盖 3 的中部固定有齿轮盘 2,所述齿轮盘 2 啮合有行星齿轮 4,所述行星齿轮 4 套接在正输出齿轮 74 的输出轴上,所述行星齿轮 4 可通过与固定齿轮盘 2 啮合带动本实用新型的齿轮箱绕中部自转。

[0018] 以上所述的,仅为本实用新型的较佳实施例而已,不能限定本实用新型的范围,凡是依本实用新型申请专利范围所作的均等变化与装饰,皆应仍属于本实用新型涵盖的范围内。

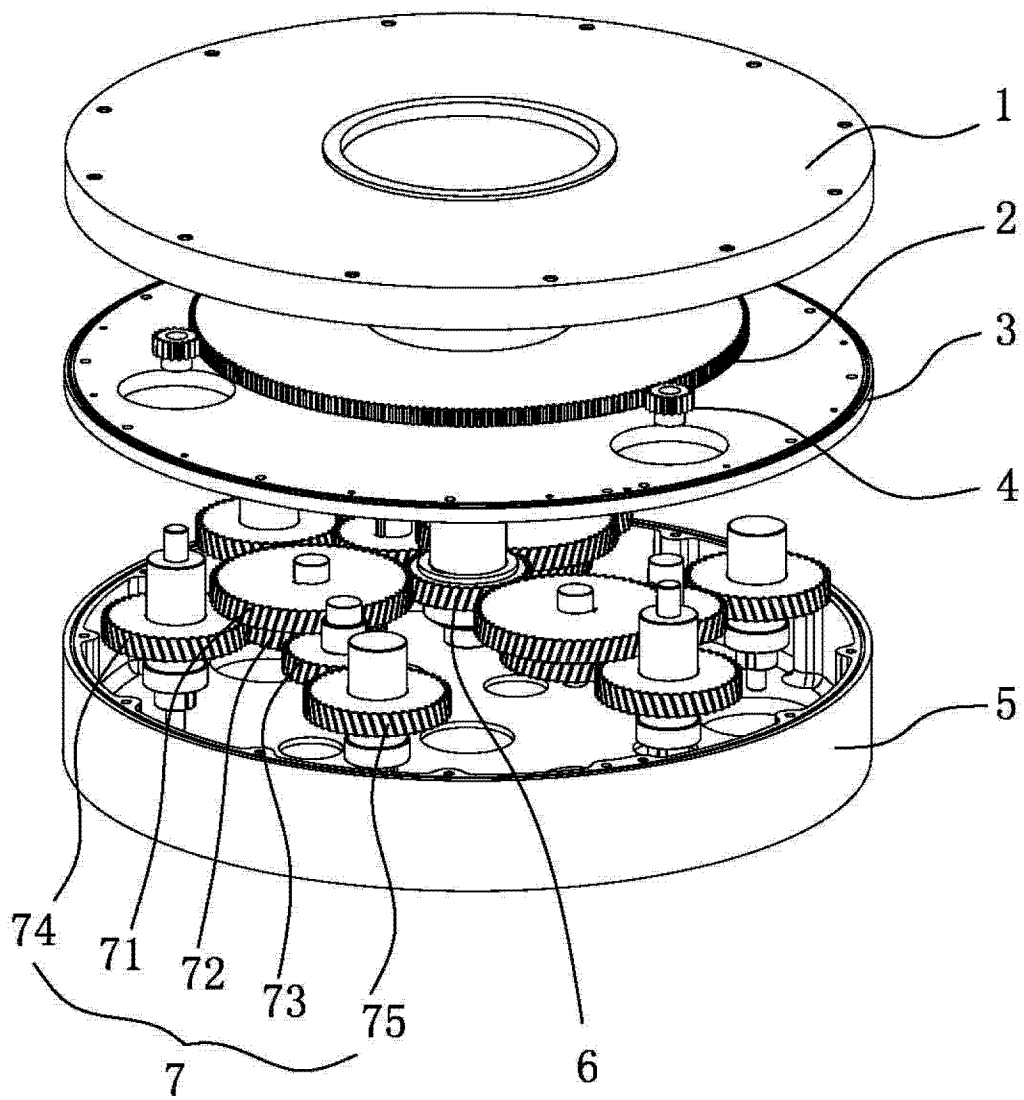


图 1

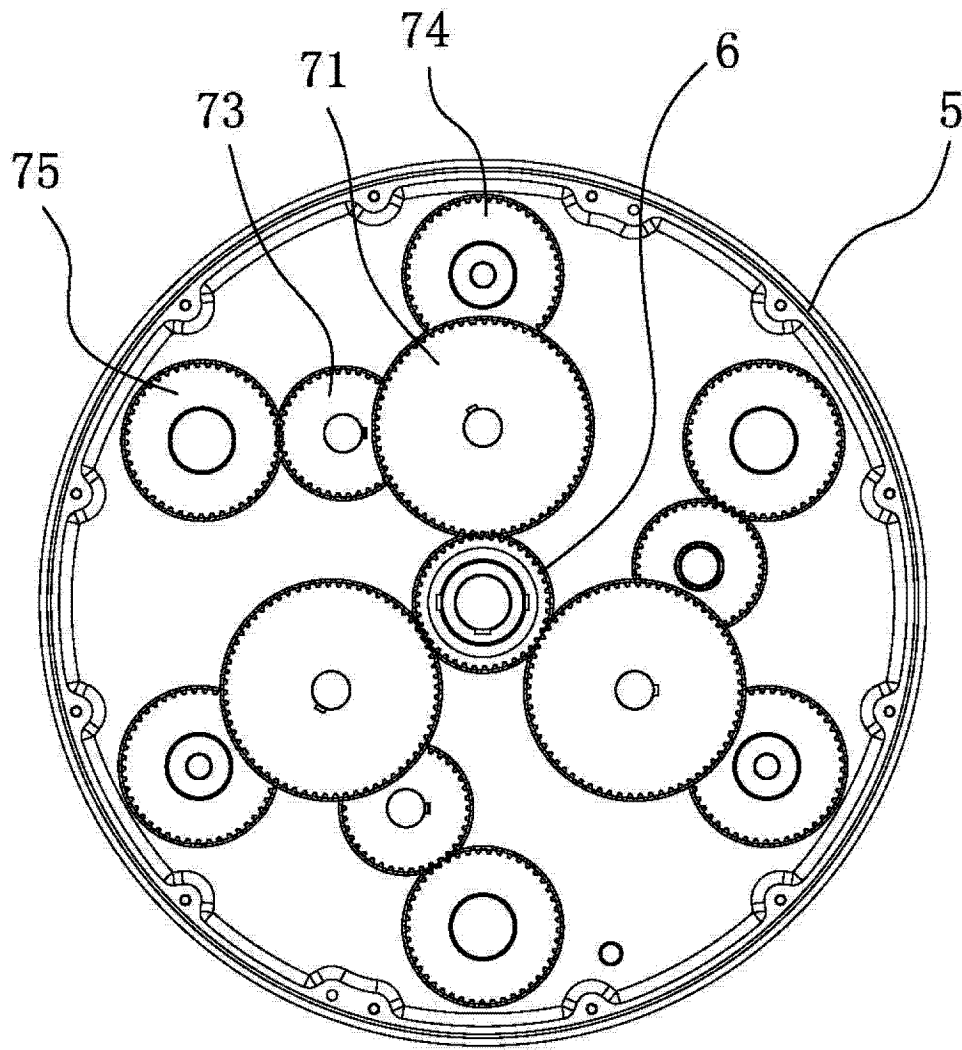


图 2