



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102909653 A

(43) 申请公布日 2013. 02. 06

(21) 申请号 201210323537. 2

(22) 申请日 2012. 09. 05

(71) 申请人 晋江兴翼机械有限公司

地址 362600 福建省泉州市晋江安海镇安平
开发区 11 区 C2

(72) 发明人 叶根翼

(51) Int. Cl.

B24B 37/34 (2012. 01)

B24B 47/12 (2006. 01)

F16H 1/22 (2006. 01)

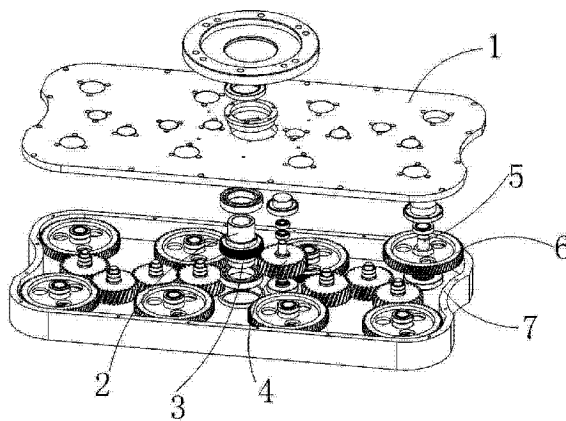
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 发明名称

八头地坪研磨机齿轮箱

(57) 摘要

八头地坪研磨机齿轮箱, 主要是由箱体、设在箱体中心部位的主动斜齿轮轴、设于主动斜齿轮轴的主动斜齿轮及从动齿轮传动机构组成, 该从动齿轮传动机构是对称分布在主动斜齿轮的两侧并分别与主动斜齿轮相啮合传动; 从动齿轮传动机构是由四个从动小斜齿轮及四个从动大斜齿轮之间相互啮合构成; 所述从动大斜齿轮上分别设有输出轴, 该输出轴分别伸出箱体下端的外侧; 与现有技术相比, 该齿轮箱因有八个输出轴, 即可以安装八个磨头同时工作, 其机台工作面积大, 操作人员工作效率大大提高。



1. 八头地坪研磨机齿轮箱,其特征在于:主要是由箱体、设在箱体中心部位的主动斜齿轮轴、设于主动斜齿轮轴的主动斜齿轮及从动齿轮传动机构组成,该从动齿轮传动机构是对称分布在主动斜齿轮的两侧并分别与主动斜齿轮相啮合传动;从动齿轮传动机构是由四个从动小斜齿轮及四个从动大斜齿轮之间相互啮合构成,主动斜齿轮轴位于箱体中部带动两个从动小斜齿轮,而两个从动小斜齿轮又带动两个从动小斜齿轮和两个从动大斜齿轮,再由两个从动小斜齿轮带动两个从动小斜齿轮和两个从动大斜齿轮。

2. 根据权利要求1所述的八头地坪研磨机齿轮箱,其特征在于:从动齿轮传动机构是由八个从动小斜齿轮及四个从动大斜齿轮之间相互啮合构成;主动斜齿轮轴位于箱体中部带动两个从动小斜齿轮,两个从动小斜齿轮带动两个从动小斜齿轮和两个从动大斜齿轮,四个从动大斜齿轮带动四个从动小斜齿轮;四个从动小斜齿轮带动四个从动小斜齿轮,四个从动小斜齿轮带动四个从动大斜齿轮。

3. 根据权利要求1或2所述的八头地坪研磨机齿轮箱,其特征在于:从动大斜齿轮上分别设有输出轴,该输出轴分别伸出箱体下端的外侧。

八头地坪研磨机齿轮箱

技术领域

[0001] 本发明涉及石材研磨机机械装置,具体涉及的是一种八头地坪研磨机齿轮箱。

背景技术

[0002] 地坪研磨机依靠齿轮箱的各级传动带动磨头的高速运转,来达到对不同石材表面修整、抛光等工作,所以齿轮箱的好与坏直接影响到地坪研磨机的工作效率。

[0003] 现有传统的地坪研磨机齿轮箱主要包括,箱盖、箱体、主动齿轮及从动齿轮等,传统的齿轮箱只有四个头输出,且运转电机多,传动不平稳,抖动厉害,操作费时费力,并且工作面积小,效率低下等缺点。

发明内容

[0004] 本发明的目的是针对现有技术的不足,提供一种八头地坪研磨机齿轮箱,该齿轮箱增加了工作面积,并且减少电机的安装。

[0005] 本发明是通过以下技术方案实现的:八头地坪研磨机齿轮箱,主要是由箱体、设在箱体中心部位的主动斜齿轮轴、设于主动斜齿轮轴的主动斜齿轮及从动齿轮传动机构组成,该从动齿轮传动机构是对称分布在主动斜齿轮的两侧并分别与主动斜齿轮相啮合传动。

[0006] 所述从动齿轮传动机构是由四个从动小斜齿轮及四个从动大斜齿轮之间相互啮合构成;从动齿轮传动机构是由四个从动小斜齿轮及四个从动大斜齿轮之间相互啮合构成,主动斜齿轮轴位于箱体中部带动两个从动小斜齿轮,而两个从动小斜齿轮又带动两个从动小斜齿轮和两个从动大斜齿轮,再由两个从动小斜齿轮带动两个从动小斜齿轮和两个从动大斜齿轮。

[0007] 优选地,所述从动齿轮传动机构也可以是由六个从动小斜齿轮及四个从动大斜齿轮之间相互啮合构成;主动斜齿轮轴位于箱体中部带动两个从动小斜齿轮,两个从动小斜齿轮带动两个从动小斜齿轮和两个从动大斜齿轮,四个从动大斜齿轮带动四个从动小斜齿轮;四个从动小斜齿轮带动四个从动小斜齿轮,四个从动小斜齿轮带动四个从动大斜齿轮。

[0008] 所述从动大斜齿轮上分别设有输出轴,该输出轴分别伸出箱体下端的外侧。

[0009] 本发明的有益效果体现在:与现有技术相比,该齿轮箱因有八个输出轴,即可以安装八个磨头同时工作,其机台工作面积大,操作人员工作效率大大提高。

附图说明

[0010] 下面结合附图对本发明进行详细的说明。

[0011] 图1为本发明实施例一齿轮平面分布图。

[0012] 图2为本发明实施例一结构分解图。

[0013] 图3为本发明实施例二齿轮平面分布图。

[0014] 图4为本发明实施例二结构分解图。

[0015] 下列为图中各标识的具体名称：1 盖板、2 主动斜齿轮轴、3 主动斜齿轮、4 从动小斜齿轮、5 输出轴、6 从动大斜齿轮、7 箱体。

具体实施方式

[0016] 如图 1 及图 2 所示，八头地坪研磨机齿轮箱，主要是由盖板 1、设在箱体 7 中心部位的主动斜齿轮轴 2、设于主动斜齿轮轴 2 上的主动斜齿轮 3 及从动齿轮传动机构组成，该从动齿轮传动机构是对称分布在主动斜齿轮 3 的两侧并分别与主动斜齿轮 3 相啮合传动。

[0017] 所述从动齿轮传动机构是由四个从动小斜齿轮 4 及四个从动大斜齿轮 6 之间相互啮合构成。

[0018] 所述从动大斜齿轮 6 上分别设有输出轴 5，该输出轴 5 分别伸出箱体 7 下端的外侧。

[0019] 如图 1 及图 2，上述齿轮箱的传动过程为：主动斜齿轮轴 2 位于箱体 7 中部带动两个从动小斜齿轮 4，而两个从动小斜齿轮 4 又带动两个从动小斜齿轮 4 和两个从动大斜齿轮 6，再由两个从动小斜齿轮 4 带动两个从动小斜齿轮 4 和两个从动大斜齿轮 6，实现箱体不动有八个头输出的传动，并可以通过齿轮旋向（左旋和右旋）来改变输出轴的旋转方向。

[0020] 如图 3 及图 4 所示，从动齿轮传动机构是由六个从动小斜齿轮 4 及四个从动大斜齿轮 6 之间相互啮合构成。

[0021] 所述从动大斜齿轮 6 上分别设有输出轴 5，该输出轴 5 分别伸出箱体 7 下端的外侧。

[0022] 如图 3 及图 4，齿轮箱的传动过程为：主动斜齿轮轴 2 位于箱体 7 中部带动两个从动小斜齿轮 4，两个从动小斜齿轮 4 带动两个从动小斜齿轮 4 和两个从动大斜齿轮 6，四个从动大斜齿轮 6 带动四个从动小斜齿轮 4；四个从动小斜齿轮 4 带动四个从动小斜齿轮 4，四个从动小斜齿轮 4 带动四个从动大斜齿轮 6，从而实现箱体不动有八个头输出的传动，并通过齿轮旋向（左旋和右旋）改变输出轴旋转方向。

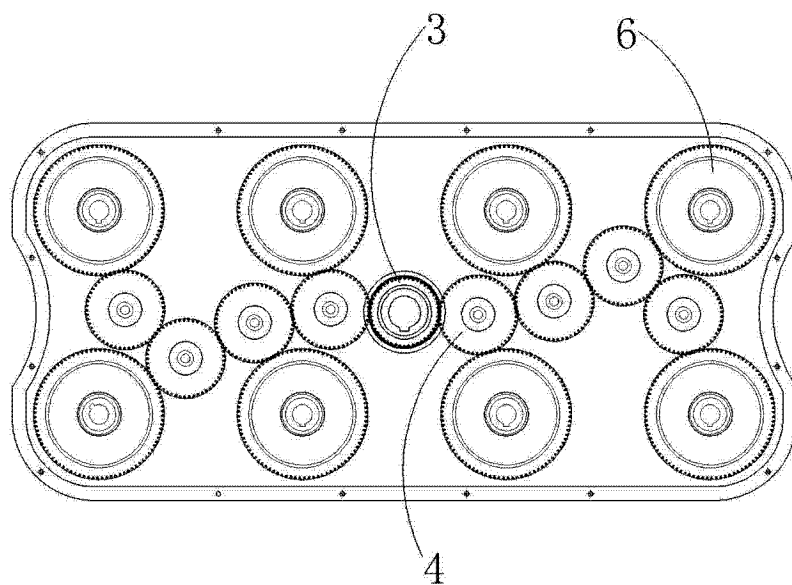


图 1

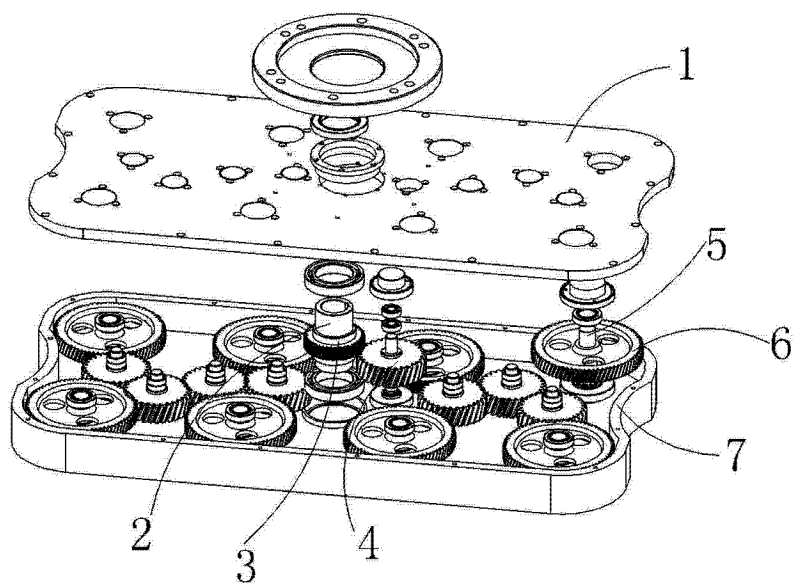


图 2

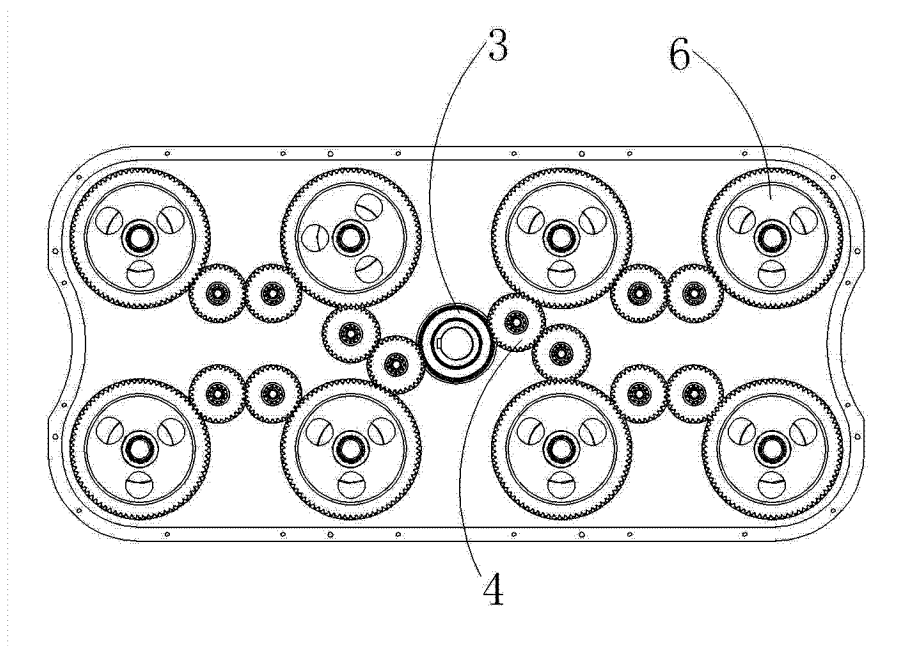


图 3

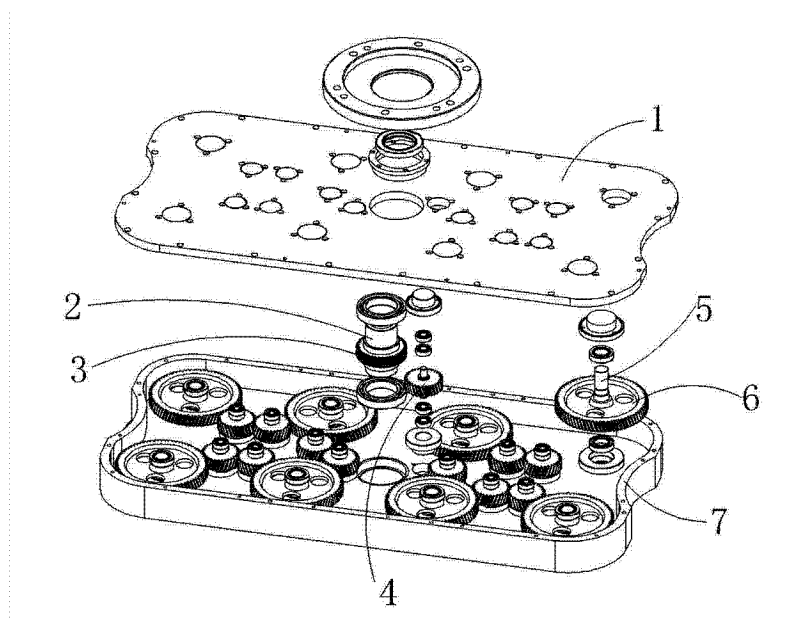


图 4