



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206855169 U

(45)授权公告日 2018.01.09

(21)申请号 201720264028.5

(22)申请日 2017.03.17

(73)专利权人 贺德荣

地址 湖北省咸宁市嘉鱼县渡普口镇东湖村
一组24号

(72)发明人 贺德荣 胡敏文

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 陈正兴

(51)Int.Cl.

B24B 7/17(2006.01)

B24B 27/00(2006.01)

B24B 29/02(2006.01)

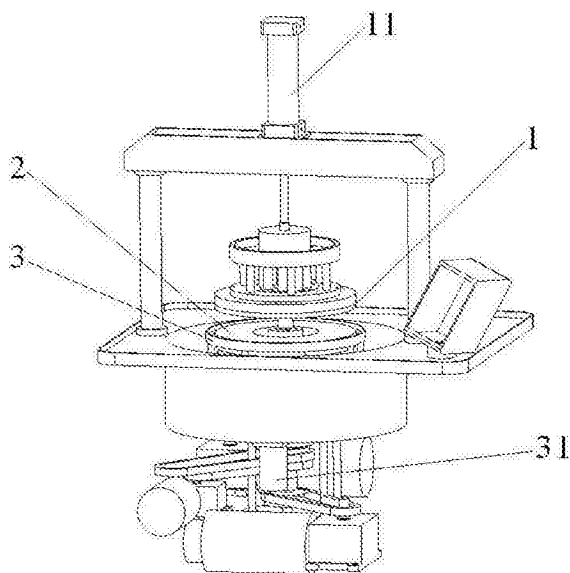
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种双面平面研磨抛光机

(57)摘要

本申请公开了一种双面平面研磨抛光机。本申请的双面平面研磨抛光机,包括上磨盘、下磨盘和游星轮,以及三个独立运行的驱动装置,即第一驱动装置、第二驱动装置、第三驱动装置;第一驱动装置独立的驱动上磨盘转动,第二驱动装置独立的驱动下磨盘转动,第三驱动装置独立的驱动游星轮转动。本申请的双面平面研磨抛光机,采用三个独立运行的驱动装置,分别对上磨盘、下磨盘和游星轮进行独立的控制,使得双面平面研磨抛光机不仅可以进行双面抛光,还可以任选的对其中一个面进行单面抛光,提高了双面平面研磨抛光机的使用效率。



1. 一种双面平面研磨抛光机,包括上磨盘、下磨盘和游星轮,其特征在于:还包括三个独立运行的驱动装置,即第一驱动装置、第二驱动装置、第三驱动装置;所述第一驱动装置独立的驱动所述上磨盘转动,所述第二驱动装置独立的驱动所述下磨盘转动,所述第三驱动装置独立的驱动所述游星轮转动。

2. 根据权利要求1所述的双面平面研磨抛光机,其特征在于:所述三个独立运行的驱动装置为三个变频马达。

3. 根据权利要求1所述的双面平面研磨抛光机,其特征在于:还包括外齿圈,所述外齿圈设置于所述下磨盘的外周,外齿圈由外齿圈驱动装置驱动转动,并且由外齿圈位移驱动装置驱动其上下移动。

4. 根据权利要求1所述的双面平面研磨抛光机,其特征在于:所述上磨盘还设置有一个上磨盘位移驱动装置,用于驱动上磨盘上下移动。

一种双面平面研磨抛光机

技术领域

[0001] 本申请涉及平面抛光设备领域,特别涉及一种双面平面研磨抛光机。

背景技术

[0002] 平面研磨抛光机是指对工件的平面进行研磨抛光的设备,区别于圆管抛光、凹凸面抛光等;平面研磨抛光机主要用于进行平面抛光的工件产品。平面研磨抛光机又分为单面平面研磨抛光机和双面平面研磨抛光机。目前的双面平面研磨抛光机,其上磨盘、下磨盘和游星轮,三者是由一个马达驱动,并通过齿轮带动实现联动的;上磨盘、下磨盘和游星轮三个轴的运转方向,只有正反正、反反正、正正反三种情况,这大大限制了双面平面研磨抛光机的使用范围。

实用新型内容

[0003] 本申请的目的是提供一种结构改进的双面平面研磨抛光机。

[0004] 为了实现上述目的,本申请提供了一种双面平面研磨抛光机,包括上磨盘1、下磨盘2和游星轮,以及三个独立运行的驱动装置,即第一驱动装置、第二驱动装置、第三驱动装置;第一驱动装置独立的驱动上磨盘1转动,第二驱动装置独立的驱动下磨盘2转动,第三驱动装置独立的驱动游星轮转动。

[0005] 需要说明的是,本申请的关键在于,改变上磨盘、下磨盘和游星轮的驱动方式,改进前三者是一个马达,通过联动结构实现三者联动的;而本申请改进后采用三个独立的驱动装置,独立驱动三者的运行,使得双面平面研磨抛光机不仅可以进行双面研磨抛光,而且可以任选的对其中一个面进行单面研磨抛光,扩展了双面平面研磨抛光机的使用范围。

[0006] 优选的,三个独立运行的驱动装置为三个变频马达。

[0007] 优选的,本申请的双面平面研磨抛光机还包括外齿圈3,外齿圈3 设置于下磨盘2的外周,外齿圈3由外齿圈驱动装置31驱动转动,并且由外齿圈位移驱动装置32驱动其上下移动。

[0008] 需要说明的是,外齿圈的结构是现有研磨抛光机都具有的,本申请的关键在于,改进设计了一个外齿圈位移驱动装置,使得外齿圈可以在加工结束后停留在任意高度,以方便将加工材料取出;这与现有的人工操作提升外齿圈取材的方式相比,效率更高,也更加节省劳动力。

[0009] 优选的,上磨盘还设置有一个上磨盘位移驱动装置11,用于驱动上磨盘上下移动。

[0010] 因此,本申请的有益效果在于:本申请的双面平面研磨抛光机,采用三个独立运行的驱动装置,分别对上磨盘、下磨盘和游星轮进行独立的控制,使得双面平面研磨抛光机不仅可以进行双面抛光,还可以任选的对其中一个面进行单面抛光,提高了双面平面研磨抛光机的使用效率。

附图说明

[0011] 图1是本申请的实施例中双面平面抛光机的整体结构示意图；

[0012] 图2是本申请的实施例中双面平面抛光机去除部分外壳的内部结构示意图；

[0013] 图3是本申请的实施例中双面平面抛光机去除部分外壳另一视角的内部结构示意图；

[0014] 图中,1为上磨盘、2为下磨盘、3为外齿圈、11为上磨盘位移驱动装置、31为外齿圈驱动装置、32为外齿圈位移驱动装置。

具体实施方式

[0015] 现附较佳实施例以详细说明如下,本实施例仅用于说明本申请的技术方案,并非限定本申请。

[0016] 实施例

[0017] 本例的双面平面抛光机,如图1至图3所示,包括上磨盘1、下磨盘2和游星轮,以及三个独立运行的驱动装置,即第一驱动装置、第二驱动装置、第三驱动装置;第一驱动装置独立的驱动上磨盘转动,第二驱动装置独立的驱动下磨盘转动,第三驱动装置独立的驱动游星轮转动;其中,三个独立运行的驱动装置为三个变频马达。另外,本例的外齿圈3设置于下磨盘2的外周,外齿圈3由外齿圈驱动装置31 驱动转动,由外齿圈位移驱动装置32驱动其上下移动;上磨盘1还设置有一个上磨盘位移驱动装置11,用于驱动上磨盘1上下移动。

[0018] 本例的双面平面抛光机是在现有设备的基础上进行改进获得的,除以上改进以外,其余结构与现有的双面平面抛光机相同,在此不累述。

[0019] 本例的双面平面抛光机由三个变频马达独立控制上磨盘1、下磨盘2和游星轮,可以三者同时运行,也可以一个运行两个不运行,例如仅上磨盘1运行或者仅下磨盘2运行,这样既可以对工件进行双面抛光,也可以任选的对其中一个面进行单面抛光。本例的双面平面抛光机可以完全替代单面平面研磨抛光机,提高了双面平面抛光机的使用效率。

[0020] 并且,本例的双面平面抛光机,在抛光完成后,可以通过外齿圈位移驱动装置32驱动外齿圈提升,使其停留在任意高度,以方便将抛光材料取出,操作简单方便;解决了现有手工操作提升外齿圈效率低、耗费劳动力等问题,提高了生产效率。

[0021] 需要声明的是,上述内容及具体实施方式意在证明本申请所提供技术方案的实际应用,不应解释为对本申请保护范围的限定。本领域技术人员在本申请的精神和原理内,当可作各种修改、等同替换或改进。本申请的保护范围以所附权利要求书为准。

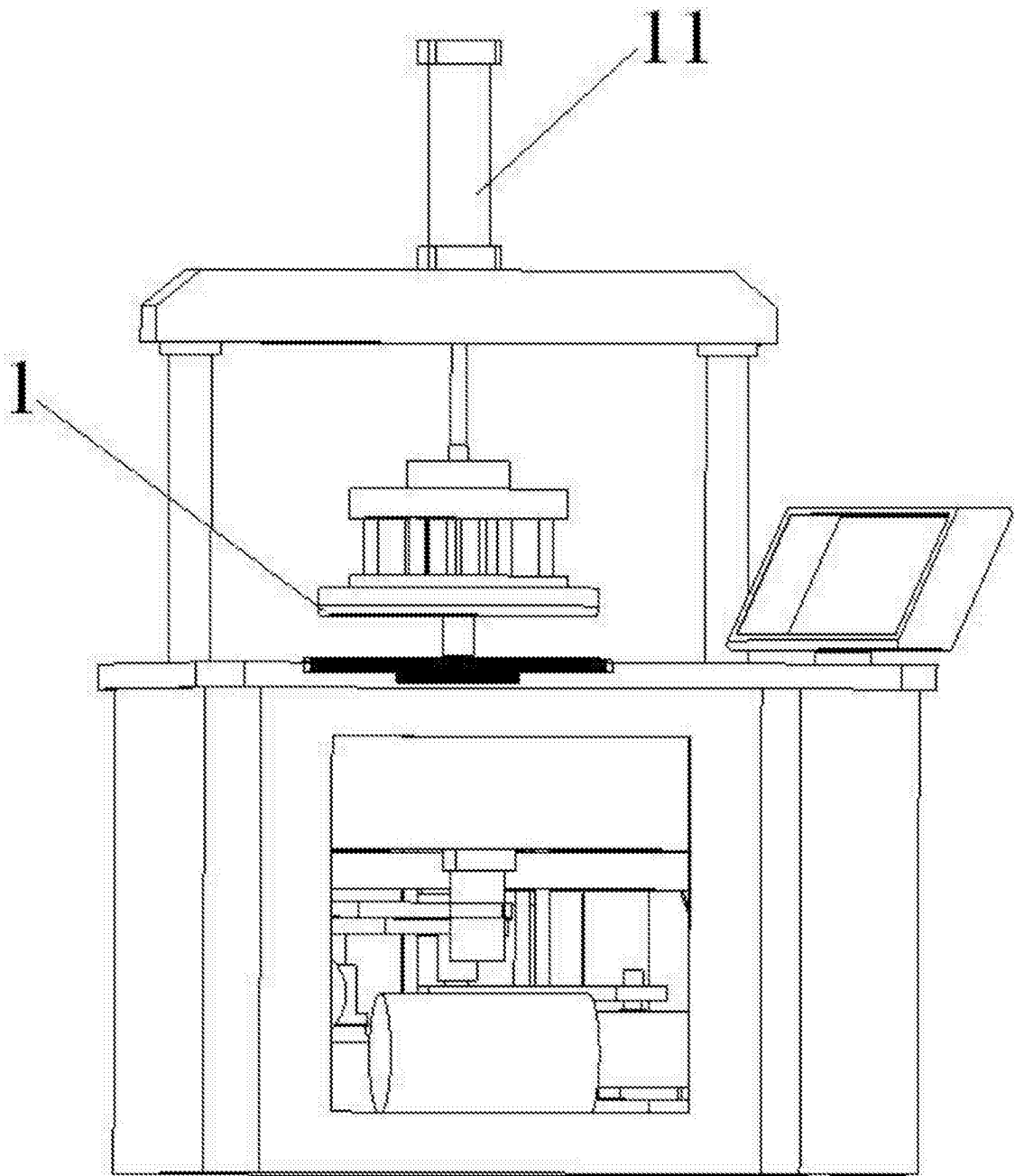


图1

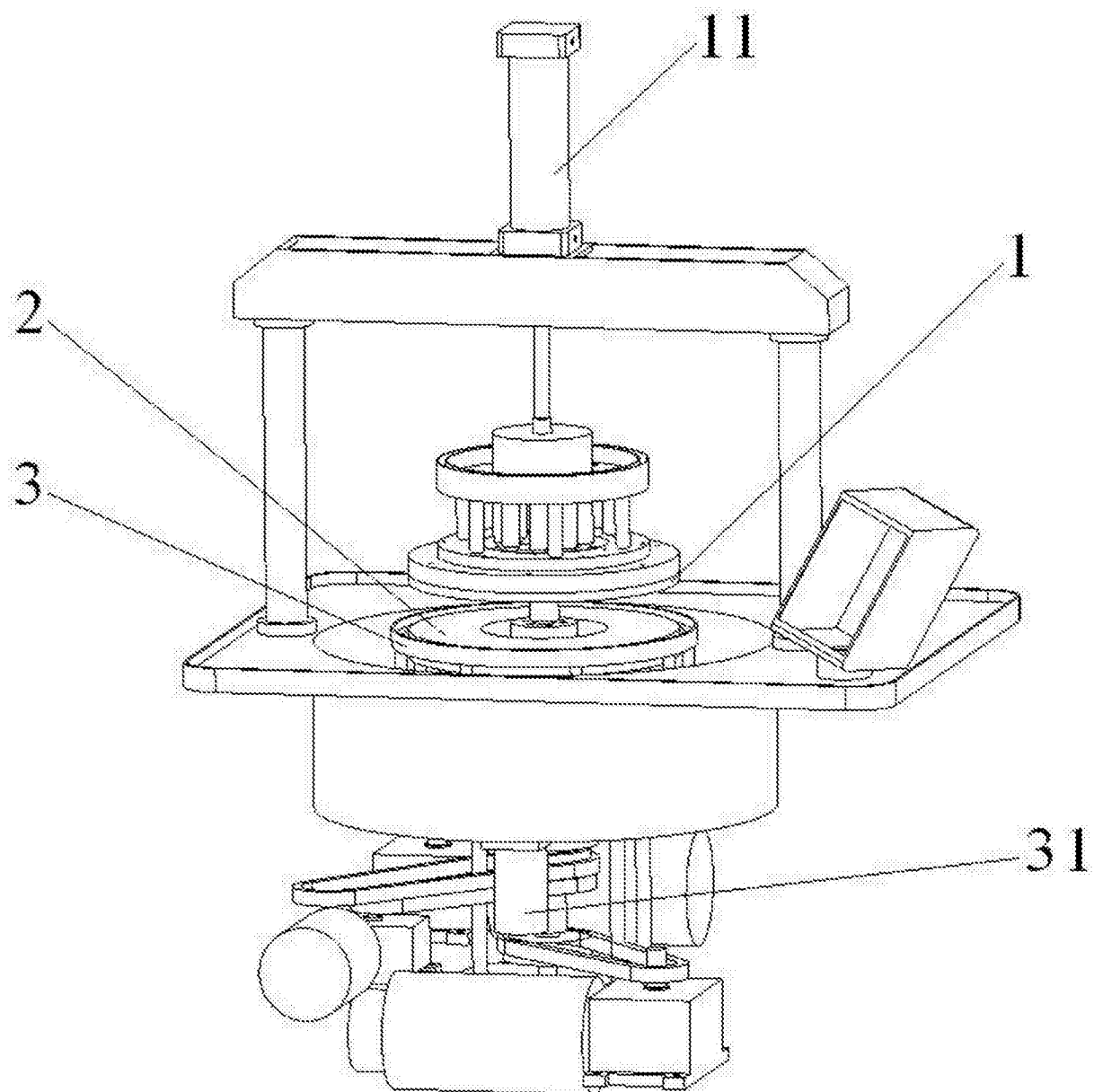


图2

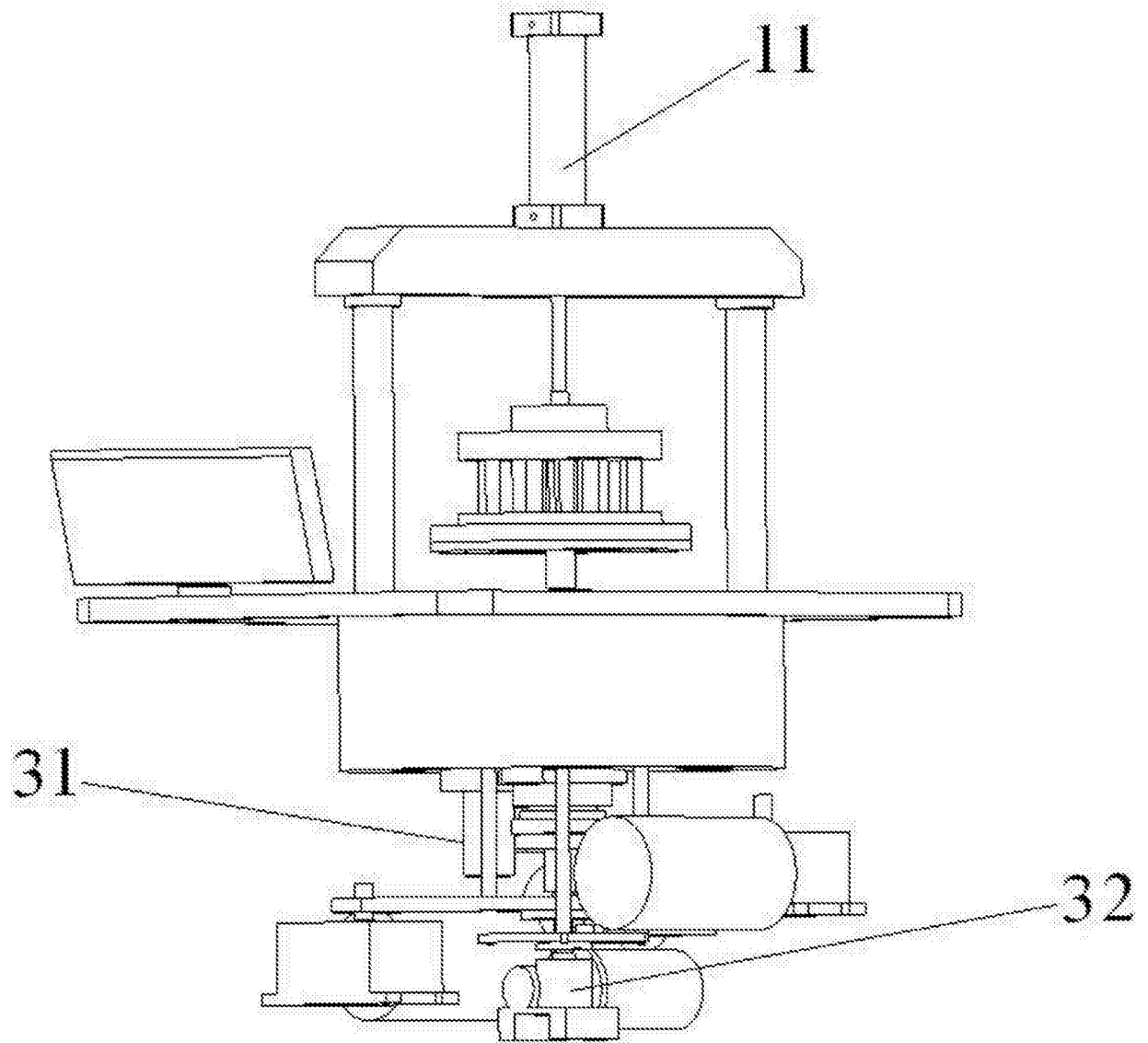


图3