



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202264159 U

(45) 授权公告日 2012.06.06

(21) 申请号 201120332543.5

(22) 申请日 2011.09.06

(73) 专利权人 柘城县新源超硬材料制品有限公司

地址 476200 河南省商丘市柘城县邵园工业园区

(72) 发明人 瓦崇龙 邵增明 邵慧丽 王磊星  
苏彦兵

(74) 专利代理机构 郑州中原专利事务有限公司 41109

代理人 霍彦伟

(51) Int. Cl.

B24D 7/00 (2006.01)

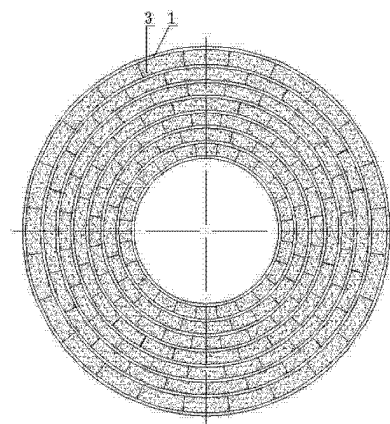
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 3 页

### (54) 实用新型名称

金刚石双端面磨盘

### (57) 摘要

本实用新型公开一种金刚石双端面磨盘,包括基体,基体上设有若干圈金刚石层,所述每圈金刚石层由 20~28 块磨料齿组成。与现有技术相比,本实用新型具有下述优点:1、该产品采用粘块结构生产,将磨盘每一环分解成多个齿,使用 AB 胶将齿和基体粘接,确保了整个砂轮工作面的密度均匀,提高了产品的质量稳定性;2、该产品对设备的要求不高,生产整环结构外径为  $\Phi 750$  双端面磨盘需要 1600T 大型压机才能压制到理论尺寸,而我们采用粘块工艺生产外观  $\Phi 750$  双端面磨盘只需要 100T 压机就能保证将产品压制到理论尺寸,克服了生产大规格磨具需要引进大吨位压机的问题。



1. 一种金刚石双端面磨盘,包括基体(1),基体(1)上设有若干圈金刚石层(2),其特征在于:所述每圈金刚石层(2)由 20~28 块磨料齿(3)组成。
2. 根据权利要求 1 所述的金刚石双端面磨盘,其特征在于:所述每圈金刚石层(2)由 24 块磨料齿组成。
3. 根据权利要求 1 所述的金刚石双端面磨盘,其特征在于:所述基体(1)是钢基体。

## 金刚石双端面磨盘

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种金刚石磨盘,尤其涉及一种用于加工磁性材料的磨盘。

### 背景技术

[0002] 在磁性材料加工过程中需要用到金刚石磨盘,现有金刚石磨盘的结构如图 1 和图 2 所示,包括基体 1,基体 1 上设有若干圈金刚石层 2,采用的是整环压制的工艺,这种磨盘不但结构不稳定、生产成本低,还需要大吨位的压机。以  $\Phi 750\text{mm}$  的双面面磨盘为例,需要 1600T 的大型压机才能达到理论尺寸,这严重制约了大齿轮金刚石双面磨盘的生产。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是现有金刚石双端面磨盘结构不稳定、生产成本低,提供一种结构稳定、生产成本低廉的金刚石双端面磨盘。

[0004] 本实用新型的技术方案是以下述方式实现的:一种金刚石双端面磨盘,包括基体,基体上设有若干圈金刚石层,所述每圈金刚石层由 20~28 块磨料齿组成。

[0005] 所述每圈金刚石层由 24 块磨料齿组成。

[0006] 所述基体是钢基体。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型具有下述优点:1、该产品采用粘块结构生产,将磨盘每一环分解成多个齿,使用 AB 胶将齿和基体粘接,确保了整个砂轮工作面的密度均匀,提高了产品的质量稳定性;2、该产品对设备的要求不高,生产整环结构外径为  $\Phi 750$  双端面磨盘需要 1600T 大型压机才能压制到理论尺寸,而我们采用粘块工艺生产外观  $\Phi 750$  双端面磨盘只需要 100T 压机就能保证将产品压制到理论尺寸,克服了生产大规格磨具需要引进大吨位压机的问题。

### 附图说明

[0008] 图 1 是现有技术的结构示意图。

[0009] 图 2 是图 1 的剖视示意图。

[0010] 图 3 是本实用新型的结构示意图。

### 具体实施方式

[0011] 如图 3 所示,本实用新型包括基体 1,基体 1 上设有若干圈金刚石层 2,所述每圈金刚石层 2 由 20~28 块磨料齿 3 组成,比如说每圈金刚石层有 20、24 或 28 块磨料齿 3 组成。。

[0012] 现有技术中青铜结合剂金刚石双端面磨盘,大多采用含贵金属银的配方,而我们采用了价格相对低的钴、钛等金属粉剂调整青铜结合剂配方,以生产 1 对  $\Phi 600$  磨盘为例,大约可节约成本 5000 元 / 对左右。

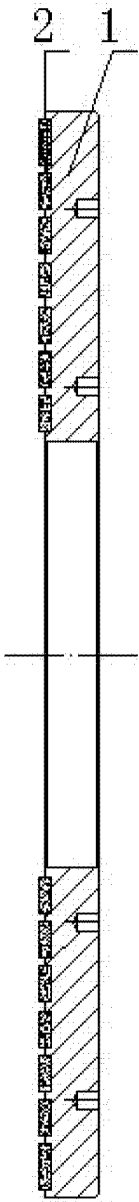


图 1

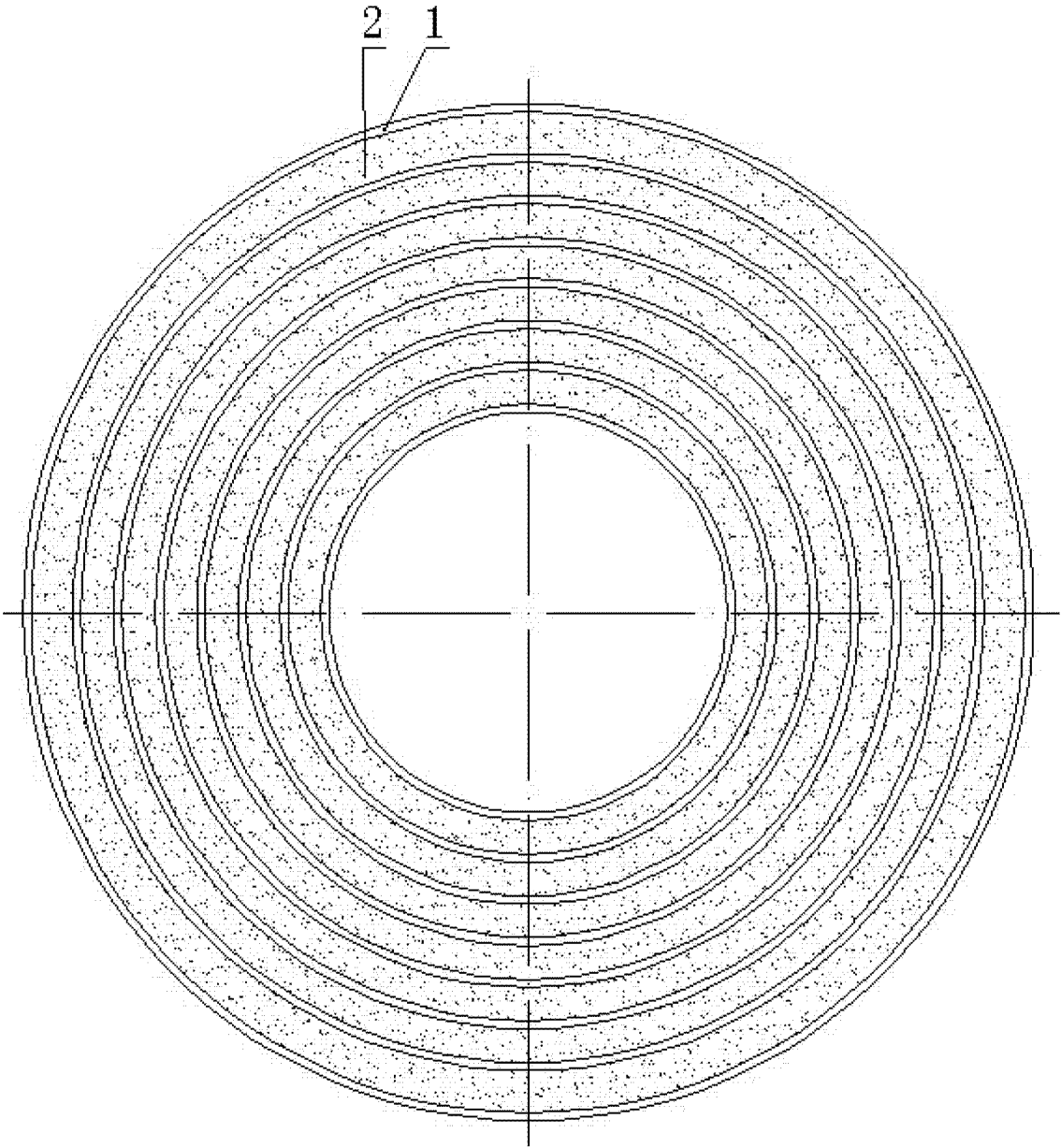


图 2

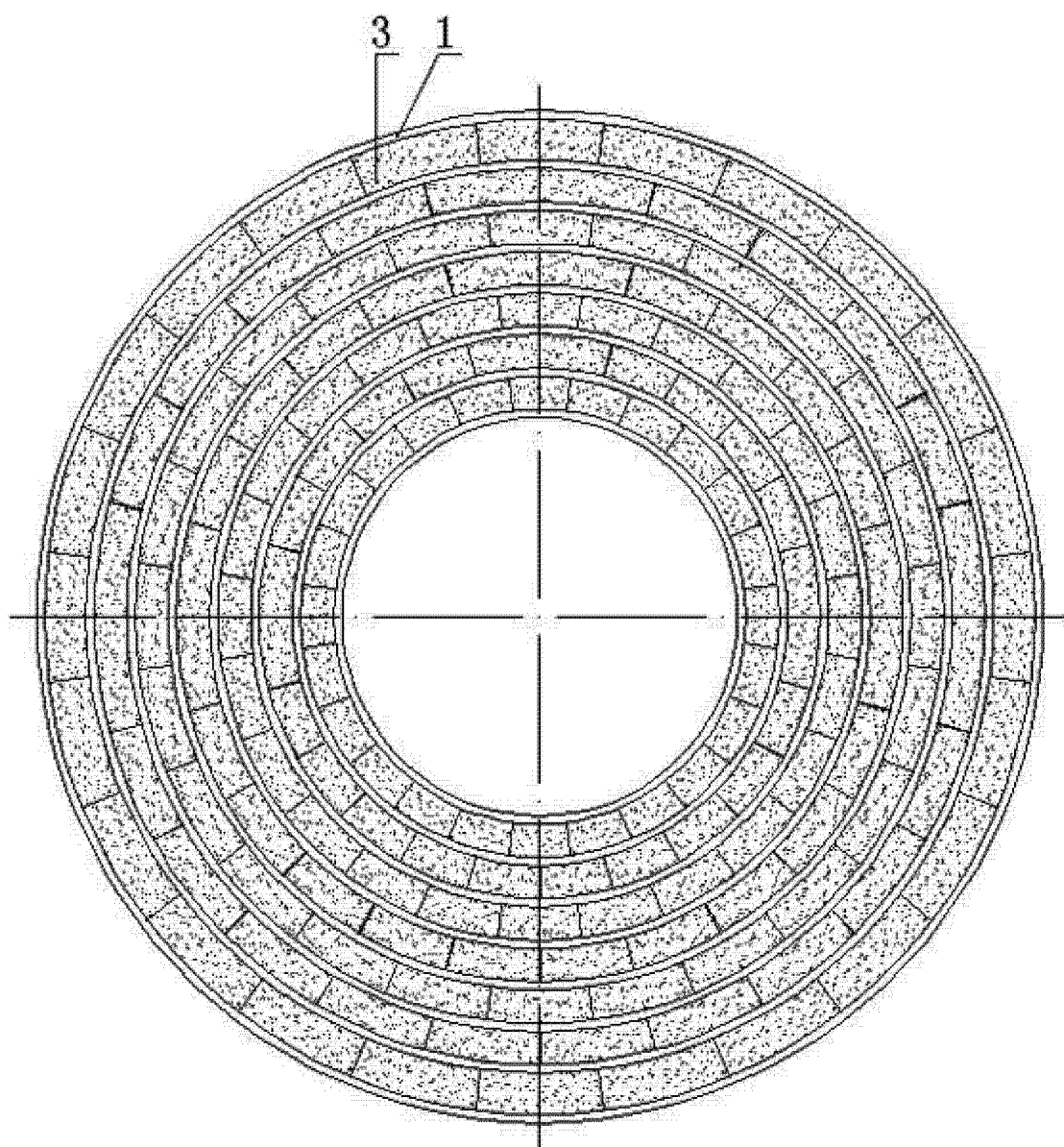


图 3