



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206823891 U

(45)授权公告日 2018.01.02

(21)申请号 201720557592.6

(22)申请日 2017.05.19

(73)专利权人 新乡市高服机械股份有限公司

地址 453706 河南省新乡市新乡县朗公庙
镇(107国道立交桥北)

(72)发明人 葛金强 荆素中 贺占胥 赵亮

(74)专利代理机构 新乡市平原智汇知识产权代
理事务所(普通合伙) 41139

代理人 周闯

(51)Int.Cl.

B02C 4/08(2006.01)

B02C 4/32(2006.01)

B02C 4/42(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

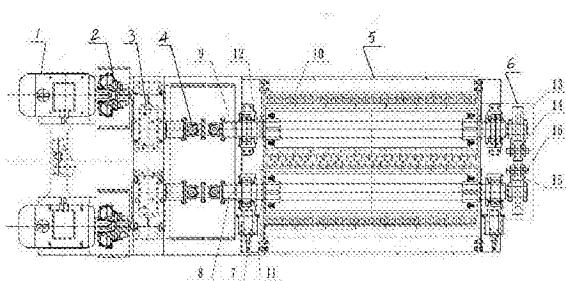
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种大型分级破碎机

(57)摘要

本实用新型公开了大型分级破碎机,它包括一个破碎机机体,在机体内并排安装有一个固定轮和一个调整轮,在固定轮和调整轮上分别安装有一个球铆式齿板,在固定轮和调整轮动力输入端分别用万向联轴器连接有一台减速机,在各减速机上分别经液力耦合器连接有电机,在调整轮两端轴上分别安装有一个调整轴承座,在固定轮两端轴上分别安装有固定轴承座,在固定轮和调整轮的输出端轴上分别安装有一个大齿轮,在两个大齿轮之间安装有齿轮桥。本实用新型具有结构简单合理、体积小、功耗小,适应范围广、维修方便的优点。



1. 一种大型分级破碎机,它包括一个破碎机机体,其特征在于:在机体内并排安装有一个固定轮和一个调整轮,在固定轮和调整轮上分别安装有一个球铆式齿板,在固定轮和调整轮动力输入端分别用万向联轴器连接有一台减速机,在各减速机上分别经液力耦合器连接有电机,在调整轮两端轴上分别安装有一个调整轴承座,在固定轮两端轴上分别安装有固定轴承座,在固定轮和调整轮的输出端轴上分别安装有一个大齿轮,在两个大齿轮之间安装有齿轮桥。

2. 根据权利要求1所述的一种大型分级破碎机,其特征在于:球铆式齿板是在机体的破碎腔内两个辊上分别安装有一个可相互啮合的齿板,在一个齿板与其基板之间安装有一个径向限位调整螺栓,基板的凹槽与齿板的球形突起之间形成切向限位的受力接触面,齿板的限位块与基板的限位槽相配合形成轴向限位。

3. 根据权利要求1所述的一种大型分级破碎机,其特征在于:齿轮桥是在两个大齿轮之间的机体上安装有两个对称的浮动轴,在各浮动轴上分别安装有一个与外侧大齿轮相啮合并能绕该大齿轮转动的小齿轮,在各浮动轴上分别向对应的大齿轮轴上安装有一个旋转臂。

一种大型分级破碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及破碎，特别是一种适用于对煤炭、矿石等中细粒度物料进行破碎时使用的大型分级破碎机。

背景技术

[0002] 目前的大型分级破碎机，存在的主要问题是结构复杂，体积大，不但破碎粒度不易保持，而且齿板更换困难。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种结构简单、体积小，不但破碎粒度可以调整，而且更换齿板方便的大型分级破碎机。

[0004] 本实用新型的技术方案是以如下方式完成的，它包括一个破碎机机体，其特征在于：在机体内并排安装有一个固定轮和一个调整轮，在固定轮和调整轮上分别安装有一个球铆式齿板，在固定轮和调整轮动力输入端分别用万向联轴器连接有一台减速机，在各减速机上分别经液力耦合器连接有电机，在调整轮两端轴上分别安装有一个调整轴承座，在固定轮两端轴上分别安装有固定轴承座，在固定轮和调整轮的输出端轴上分别安装有一个大齿轮，在两个大齿轮之间安装有齿轮桥。球铆式齿板是在机体的破碎腔内两个辊上分别安装有一个可相互啮合的齿板，在一个齿板与其基板之间安装有一个径向限位调整螺栓，基板的凹槽与齿板的球形突起之间形成切向限位的受力接触面，齿板的限位块与基板的限位槽相配合形成轴向限位。齿轮桥是在两个大齿轮之间的机体上安装有两个对称的浮动轴，在各浮动轴上分别安装有一个与外侧大齿轮相啮合并能绕该大齿轮转动的小齿轮，在各浮动轴上分别向对应的大齿轮轴上安装有一个旋转臂。

[0005] 本实用新型具有结构简单合理、体积小、功耗小，适应范围广、维修方便的优点。

附图说明

[0006] 图1是本实用新型的结构示意图；图2是本实用新型的齿轮桥的结构示意图；图3是本实用新型的球铆式齿板的结构构示意图。

具体实施方式

[0007] 结合附图详细描述实施例，它包括一个破碎机机体5，在机体内并排安装有一个固定轮9和一个调整轮8，在固定轮和调整轮上分别安装有一个球铆式齿板10，在固定轮和调整轮动力输入端分别用万向联轴器4连接有一台减速机3，在各减速机上分别经液力耦合器2连接有电机1，在调整轮两端轴上分别安装有一个调整轴承座11，在固定轮两端轴上分别安装有固定轴承座12，在固定轮和调整轮的输出端轴上分别安装有一个大齿轮13，在两个大齿轮之间安装有齿轮桥6。球铆式齿板是在机体的破碎腔内两个辊上分别安装有一个可相互啮合的齿板，在一个齿板与其基板之间安装有一个径向限位调整螺栓7，基板的凹槽与

齿板的球形突起之间形成切向限位的受力接触面,齿板的限位块与基板的限位槽相配合形成轴向限位。齿轮桥是在两个大齿轮之间的机体上安装有两个对称的浮动轴16,在各浮动轴上分别安装有一个与外侧大齿轮相啮合并能绕该大齿轮转动的小齿轮14,在各浮动轴上分别向对应的大齿轮轴上安装有一个旋转臂15。

[0008] 本实用新型采用电机通过液力耦合器、减速机、万向联轴器分别带动两个齿轮作相向转动,物料进入破碎腔后受到高速旋转的两齿辊劈破、折破、击破的组合破碎,破碎成符合要求的粒度。粒度的大小可通过调整齿轮的间隙来完成。工作中大齿轮和小齿轮通过旋转臂于另一端保持吻合,随着两个大齿轮的轴间距变化而保持相应位置,只传为扭矩,使两个齿轮的破碎齿保持一个相对固定位置,能够完成设定的破碎粒度,当遇到不易破碎是物体时,调整轴承座上的缓冲位置使调整轮受力退让,起到保护齿轮的作用,硬物通过后调整轮自动恢复到设定位置,继续工作,既能防止齿板松动,又能快速安装和拆卸,方便齿板的更换。

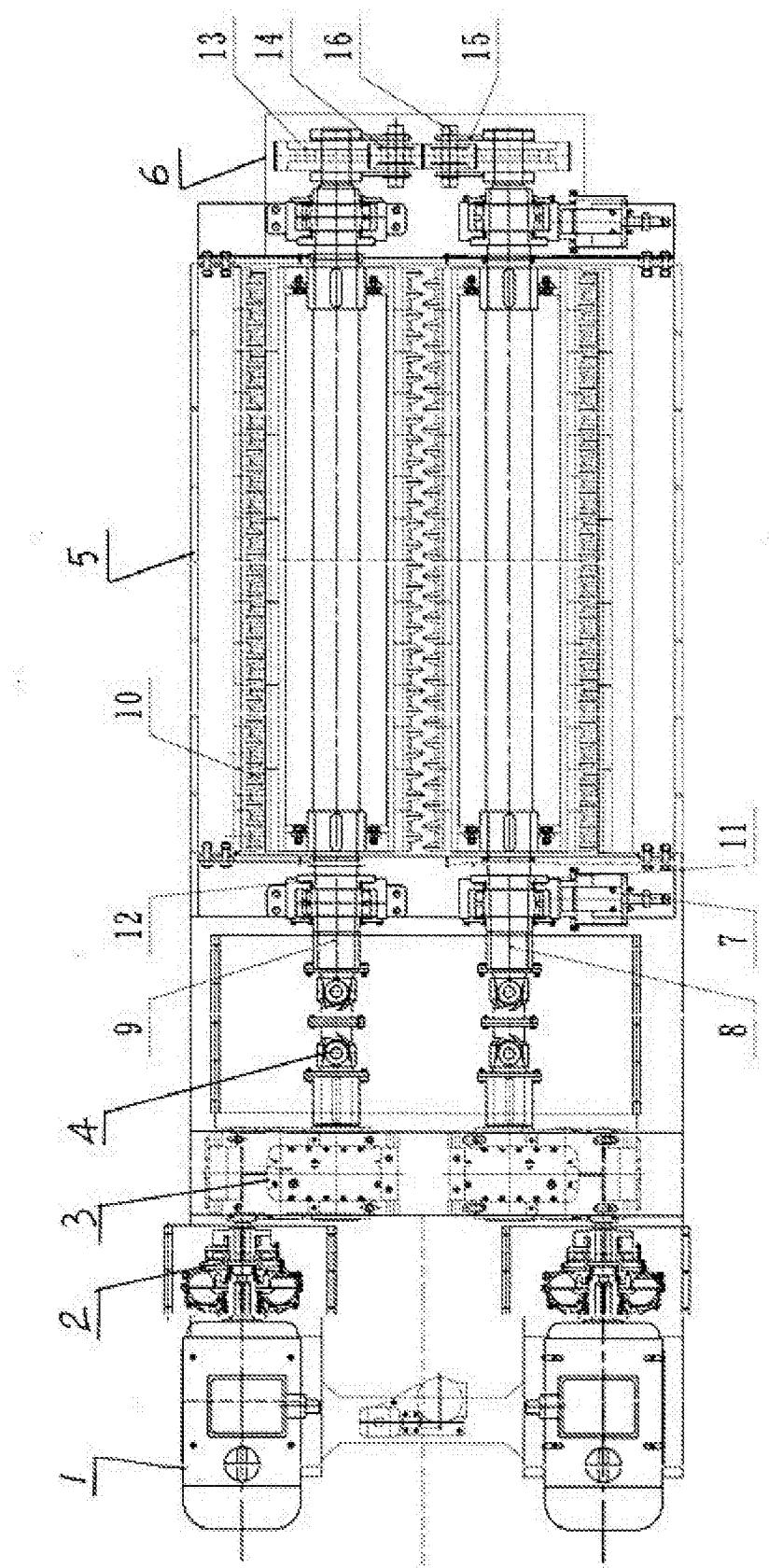


图1

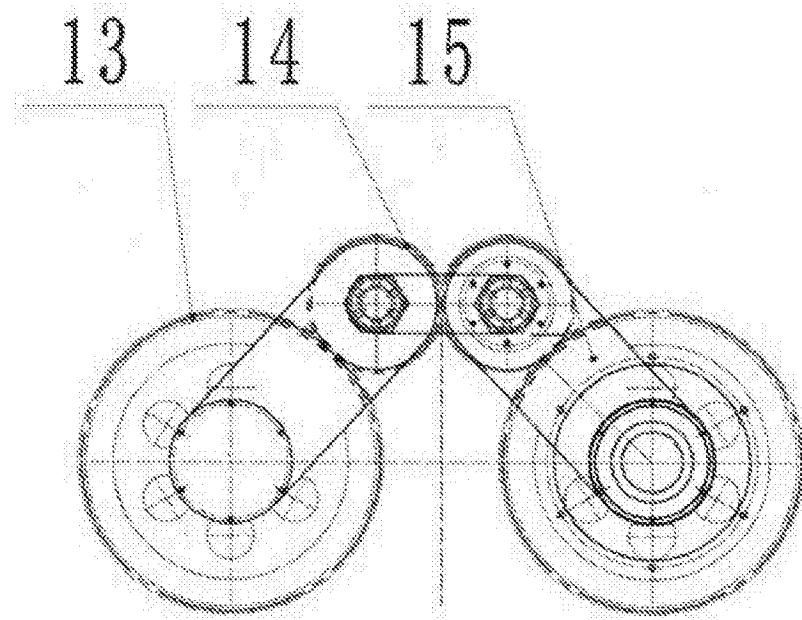


图2

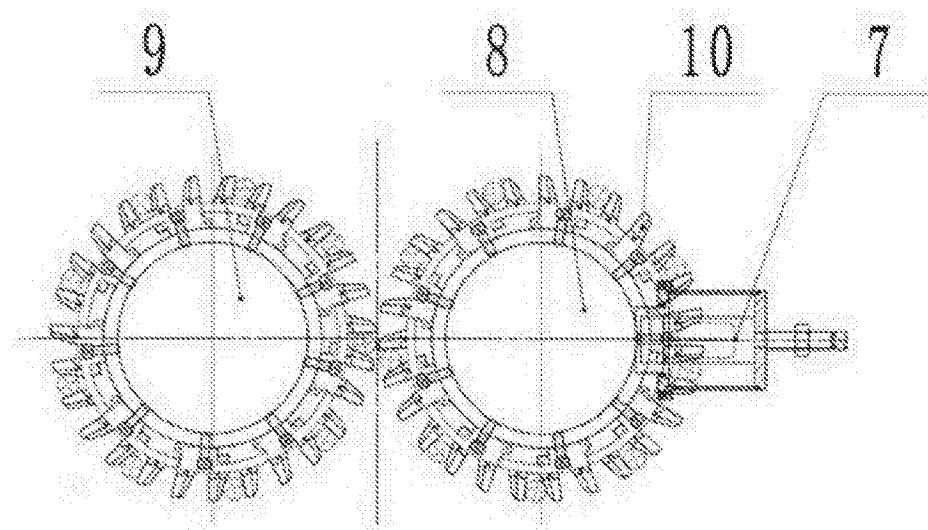


图3