(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106563545 A
(43)申请公布日 2017.04.19

(21)申请号 201610965007.6

(22)申请日 2016.10.31

(71)申请人 四川邑诚科技有限公司
地址 610000 四川省成都市金堂县淮口镇成都-阿坝工业集中发展区金乐璐10号

(72)发明人 王建辉 王荣跃 李春福 酉治洪 徐伟

(74)专利代理机构 成都华风专利事务所(普通合伙) 51223
代理人 徐丰

(51)Int.Cl.
B02C 18/14(2006.01)
B02C 18/18(2006.01)
B02C 23/16(2006.01)
B29B 17/04(2006.01)

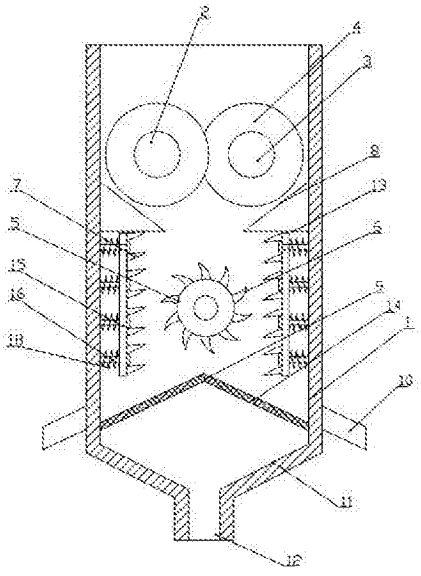
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种具有保护功能的轮胎粉碎机

(57)摘要

本发明公开了一种具有保护功能的轮胎粉碎机,涉及一种粉碎机,包括机体、安装在机体上的切割装置;所述切割装置包括第一辊筒和第二辊筒,且第一辊筒和第二辊筒上均安装有多组刀盘;所述第一辊筒上的刀盘与第二辊筒上的刀盘形成相互交错的剪切结构;所述切割装置的下方还安装有粉碎轮,且粉碎轮上安装有第一刀具;所述粉碎轮的四周均安装有挡板,且挡板的内侧面上均匀安装有与第一刀具相互配合的第二刀具;所述机体内表面上设有第二刀具;所述切割装置的下方设置有导向板,且导向板固定在机体内壁上。本发明能一次性快速的完成对轮胎进行切割和粉碎,且在轮胎破碎过程中通过挡板减少了橡胶粒对机体内壁的冲击力,能有效对机体进行保护。



CN 106563545 A

1.一种具有保护功能的轮胎粉碎机，其特征在于：包括机体、安装在机体上的切割装置；所述切割装置包括第一辊筒和第二辊筒，且第一辊筒和第二辊筒上均安装有多组刀盘；所述第一辊筒上的刀盘与第二辊筒上的刀盘形成相互交错的剪切结构；所述切割装置的下方还安装有粉碎轮，且粉碎轮上安装有第一刀具；所述粉碎轮的四周均安装有挡板，且挡板的内侧面上均匀安装有与第一刀具相互配合的第二刀具；所述机体上还安装有导向杆，且挡板活动安装在导向杆上；所述导向杆上套设有压缩弹簧，且压缩弹簧的一端与挡板抵紧，压缩弹簧的另一端与机体内壁抵紧；所述切割装置的下方设置有导向板，且导向板固定在机体内壁上；所述粉碎轮的下方安装有筛网，靠近筛网末端的机体上开设有粗料排出口；所述筛网的下方还设置有集料斗，且集料斗的下方开设有细料出口。

2.根据权利要求1所述的具有保护功能的轮胎粉碎机，其特征在于，所述筛网由两个对称设置的倾斜网板构成，且两个网板之间的夹角为30°~60°，且粗料出口位于网板的低端。

3.根据权利要求1所述的具有保护功能的轮胎粉碎机，其特征在于，所述导向板为倾斜设置，且导向板的高端固定在机体的内壁上，且导向板的低端通过固定板与机体内壁固定。

一种具有保护功能的轮胎粉碎机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种粉碎机，具体而言，涉及一种具有保护功能的轮胎粉碎机。

背景技术

[0002] 橡胶粉碎机是利用废旧塑料、橡胶制品进行回收造粒的必备设备。橡胶粉碎机通过打磨辊将大型轮胎、废旧塑料进行切割成块状或片状，再通过粉碎辊轴进行挤压打碎，得到小颗粒的橡胶，现有的轮胎粉碎都是分步进行，不仅提高了设备的成本，且延长了轮胎的粉碎时间；同时粉碎的橡胶在机箱内容易乱飞，撞击机箱内壁，造成机箱伤害，而且有些橡胶没有达到粉碎等级，需要排出重新粉碎。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种具有保护功能的轮胎粉碎机，以解决上述问题。

[0004] 为实现本发明目的，采用的技术方案为：一种具有保护功能的轮胎粉碎机，包括机体、安装在机体上的切割装置；所述切割装置包括第一辊筒和第二辊筒，且第一辊筒和第二辊筒上均安装有多组刀盘；所述第一辊筒上的刀盘与第二辊筒上的刀盘形成相互交错的剪切结构；所述切割装置的下方还安装有粉碎轮，且粉碎轮上安装有第一刀具；所述粉碎轮的四周均安装有挡板，且挡板的内侧面上均匀安装有与第一刀具相互配合的第二刀具；所述机体上还安装有导向杆，且挡板活动安装在导向杆上；所述导向杆上套设有压缩弹簧，且压缩弹簧的一端与挡板抵紧，压缩弹簧的另一端与机体内壁抵紧；所述切割装置的下方设置有导向板，且导向板固定在机体内壁上；所述粉碎轮的下方安装有筛网，靠近筛网末端的机体上开设有粗料排出口；所述筛网的下方还设置有集料斗，且集料斗的下方开设有细料出口。

[0005] 进一步的，所述筛网由两个对称设置的倾斜网板构成，且两个网板之间的夹角为30°~60°，且粗料出口位于网板的低端。

[0006] 进一步的，所述导向板为倾斜设置，且导向板的高端固定在机体的内壁上，且导向板的低端通过固定板与机体内壁固定。

[0007] 本发明的有益效果是，本发明能一次性快速的完成对轮胎进行切割和粉碎，降低了设备的成本，且提高了轮胎的粉碎效果；且在轮胎破碎过程中通过挡板减少了橡胶粒对机体内壁的冲击力，能有效对机体进行保护。

附图说明

[0008] 图1是本发明提供的具有保护功能的轮胎粉碎机的结构图；

图2是本发明提供的具有保护功能的轮胎粉碎机中的切割装置结构图；

附图中标记及相应的零部件名称：

1、机体，2、第一辊筒，3、第二辊筒，4、刀盘，5、粉碎轮，6、第一刀具，7、第二刀具，8、导向板，9、筛网，10、粗料出口，11、集料斗，12、细料出口，13、固定板，14、网板，15、挡板，16、导

向杆，17、压缩弹簧。

具体实施方式

[0009] 下面通过具体的实施例子并结合附图对本发明做进一步的详细描述。

[0010] 图1和图2所示出了本发明提供的一种具有保护功能的轮胎粉碎机，包括机体1、安装在机体1上的切割装置，机体1的上端开设有开口，使轮胎在进行粉碎之前能进行切割；所述切割装置包括第一辊筒2和第二辊筒3，且第一辊筒2和第二辊筒3上均安装有多组刀盘4；所述第一辊筒2上的刀盘4与第二辊筒2上的刀盘4形成相互交错的剪切结构，使刀盘4能对轮胎进行快速切割；所述切割装置的下方还安装有粉碎轮5，且粉碎轮5上安装有第一刀具6；所述粉碎轮5的四周均安装有挡板15，且挡板15的内侧面上均匀安装有与第一刀具6相互配合的第二刀具7，通过第一刀具6与第二刀具7的配合，使粉碎轮5在转动过程中能将剪切后的轮胎进行粉碎，且粉碎效果好；所述机体1上还安装有导向杆16，且挡板15活动安装在导向杆16上，挡板15可沿着导向杆16进行移动；所述导向杆16上套设有压缩弹簧17，且压缩弹簧17的一端与挡板15抵紧，压缩弹簧17的另一端与机体1内壁抵紧，在粉碎过程中，当粉碎产生的橡胶粒打在挡板15上时，通过压缩弹簧17对挡板施加一个缓冲的作用力，能有效防止橡胶粒对机体1内壁的损坏；所述切割装置的下方设置有导向板8，且导向板8固定在机体1内壁上，方便使切割装置切割后的轮胎能直接掉落在粉碎轮5上进行粉碎，提高了粉碎的效果；所述粉碎装置的下方安装有筛网9，靠近筛网9末端的机体1上开设有粗料排出口10；所述筛网9的下方还设置有集料斗11，且集料斗11的下方开设有细料出口12，通过筛网9的筛分，能对粉碎后的颗粒进行筛分，方便下一步的处理。

[0011] 所述筛网9由两个对称设置的倾斜网14构成，且两个网板14之间的夹角为30°~60°，且粗料出口10位于网板14的低端，使掉落在筛网9上的轮胎颗粒能进行充分的筛分，提高了筛分的效果。所述导向板8为倾斜设置，且导向板8的高端固定在机体1的内壁上，且导向板8的低端通过固定板13与机体1内壁固定，挡板15位于导向板8的下端，不仅提高了导向板8的导向效果，同时使导向板8的安装更加稳固。

[0012] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本发明，对于本领域的技术人员来说，本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

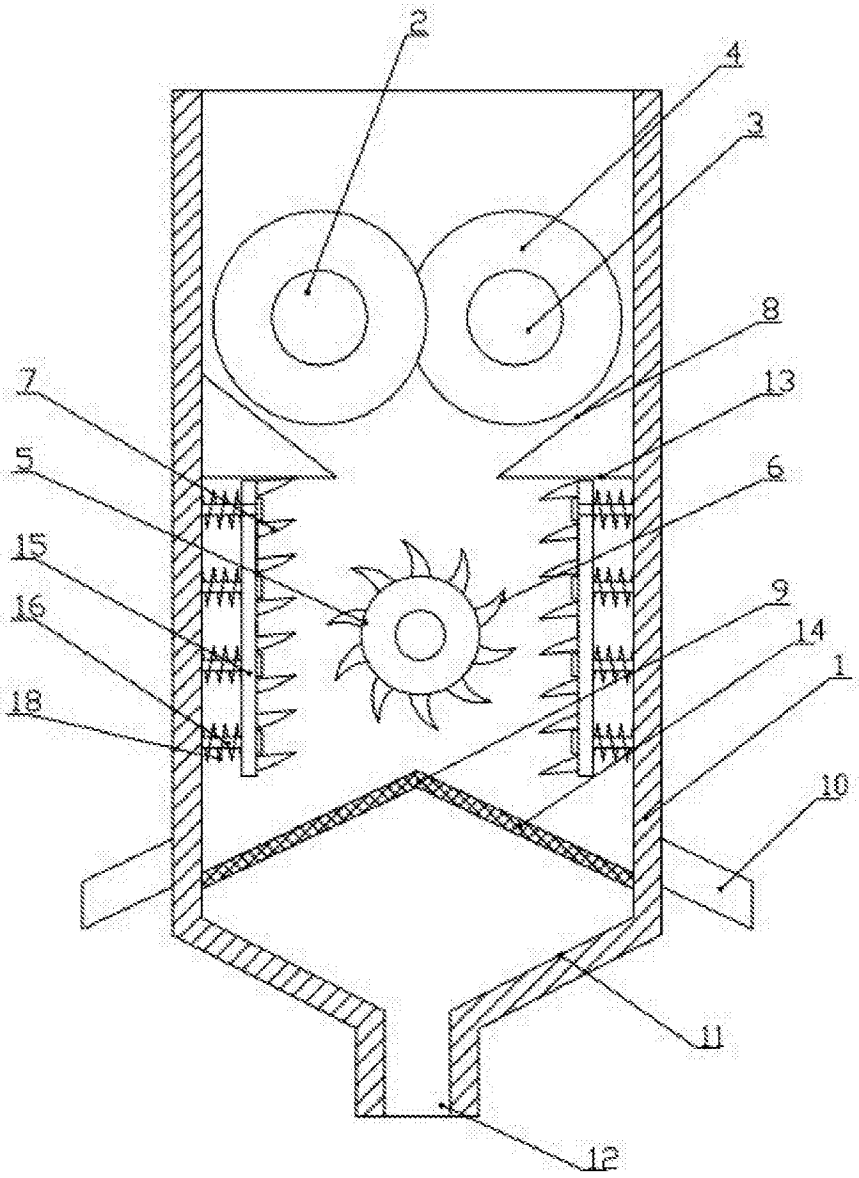


图1

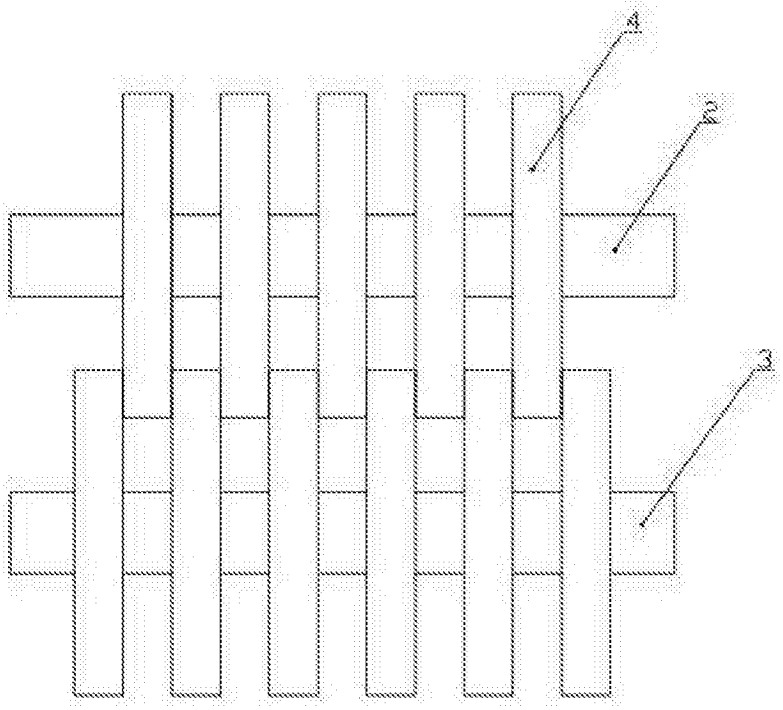


图2