



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106179599 A

(43)申请公布日 2016. 12. 07

(21)申请号 201610741287.2

(22)申请日 2016.08.27

(71)申请人 广东绿黄金节能环保技术有限公司

地址 516023 广东省惠州市博罗县罗阳镇  
小金口四角楼上岗坝

(72)发明人 黎盛明

(74)专利代理机构 广州三环专利代理有限公司

44202

代理人 温旭

(51) Int. Cl.

B02C 13/13(2006.01)

B02C 13/26(2006.01)

B02C 13/28(2006.01)

B27L 11/00(2006.01)

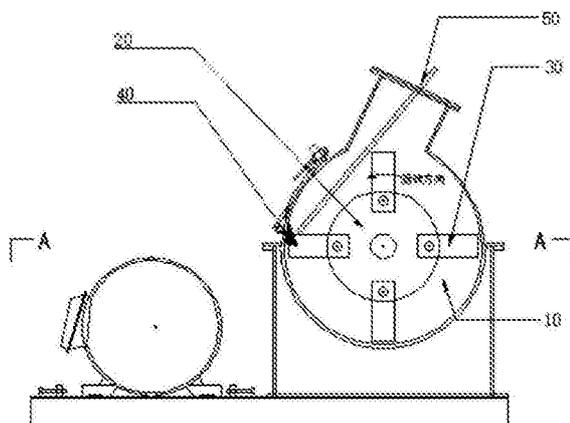
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种粉碎木材薄板的粉碎机

(57)摘要

本发明涉及粉碎机技术领域,尤其涉及一种粉碎木材薄板的粉碎机,包括电机、粉碎室以及设置于所述粉碎室内的转子和锤片,所述转子与电机的转轴固定连接,所述锤片圆周设置于所述转子的外侧面,所述转子水平放置;在所述粉碎室上固定设置有挡块;所述挡块与所述锤片端部的运动轨迹错开设置,且所述挡块与所述运动轨迹之间沿所述转子的轴心方向没有间隙。本发明的发明目的在于提供一种粉碎木材薄板的粉碎机,采用本发明提供的技术方案解决了木质薄板容易被粉碎机转子带进筛网上,无法被粉碎,且遮挡住筛网孔的技术问题。



1. 一种粉碎木材薄板的粉碎机,包括电机、粉碎室以及设置于所述粉碎室内的转子和锤片,所述转子与电机的转轴固定连接,所述锤片圆周设置于所述转子的外侧面,其特征在于:

所述转子水平放置;

在所述粉碎室上固定设置有挡块;

所述挡块与所述锤片端部的运动轨迹错开设置,且所述挡块与所述运动轨迹之间沿所述转子的轴心方向没有间隙。

2. 根据权利要求1所述的一种粉碎木材薄板的粉碎机,其特征在于:

所述挡块与所述运动轨迹之间沿所述转子的轴心方向过盈配合。

3. 根据权利要求2所述的一种粉碎木材薄板的粉碎机,其特征在于:

所述过盈距离为3cm。

4. 根据权利要求1所述一种粉碎木材薄板的粉碎机,其特征在于:

所述挡块位于两个所述锤片端部的运动轨迹之间。

5. 根据权利要求1所述的一种粉碎木材薄板的粉碎机,其特征在于:

所述挡块的形状为三角形。

6. 根据权利要求5所述的一种粉碎木材薄板的粉碎机,其特征在于:

所述锤片的运动方向朝向所述三角形的斜边。

7. 根据权利要求6所述的一种粉碎木材薄板的粉碎机,其特征在于:

所述挡块沿所述转子的轴心方向并排设置。

8. 根据权利要求7所述的一种粉碎木材薄板的粉碎机,其特征在于:

所述挡块沿所述转子的圆周方向设置有多排。

## 一种粉碎木材薄板的粉碎机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及粉碎机技术领域,尤其涉及一种粉碎木材薄板的粉碎机。

### 背景技术

[0002] 粉碎机是将大尺寸的固体原料粉碎至要求尺寸的机械。粉碎机由粗碎、细碎、风力输送等装置组成,以高速撞击的形式达到粉碎机之目的。

[0003] 锤片式粉碎机是目前使用最广的一种粉碎机,其结构由喂入机构、粉碎室(转子、锤片、筛片、齿板)、排料部分(风机、集料筒、集尘布袋)三部分组成,工作时,饲料从喂入机构进入粉碎室,在高速回转的锤片的打击下飞向齿板,与齿板碰撞弹回后再次受到锤片的打击,同时在筛面与锤片间,饲料又受到强烈的磨擦,在反复的打击碰撞和磨擦作用下,饲料逐渐被粉碎,

[0004] 目前,木材的粉碎大都采用锤片式粉碎机,待粉碎的木材经进料口进入粉碎机的粉碎腔,经过粉碎机锤片的高速捶打、碰撞,达到粉碎的目的,粉碎后的细木屑透过粉碎机筛网排出粉碎机外。为了避免锤片碰撞筛网,通常将粉碎机锤片设计为离筛网表面约有15mm的间隙。当粉碎较薄的板材时,薄板非常容易被高速运转的锤片带入筛网表面,由于锤片与筛网表面存在间隙,薄板不但可能粉碎不了,甚至会卡在筛网表面,造成卡料堵机。

### 发明内容

[0005] 本发明的发明目的在于提供一种粉碎木材薄板的粉碎机,采用本发明提供的技术方案解决了木质薄板容易被粉碎机转子带进筛网上,无法被粉碎,且遮挡住筛网孔的技术问题。

[0006] 为了解决上述技术问题,本发明提供一种粉碎木材薄板的粉碎机,包括电机、粉碎室以及设置于所述粉碎室内的转子和锤片,所述转子与电机的转轴固定连接,所述锤片圆周设置于所述转子的外侧面,所述转子水平放置;在所述粉碎室上固定设置有挡块;所述挡块与所述锤片端部的运动轨迹错开设置,且所述挡块与所述运动轨迹之间沿所述转子的轴心方向没有间隙。

[0007] 优选的,所述挡块与所述运动轨迹之间沿所述转子的轴心方向过盈配合。

[0008] 优选的,所述过盈距离为3cm。

[0009] 优选的,所述挡块位于两个所述锤片端部的运动轨迹之间。

[0010] 优选的,所述挡块的形状为三角形。

[0011] 优选的,所述锤片的运动方向朝向所述三角形的斜边。

[0012] 优选的,所述挡块沿所述转子的轴心方向并排设置。

[0013] 优选的,所述挡块沿所述转子的圆周方向设置有多排。

[0014] 由上可见,应用本发明实施例的技术方案,有如下有益效果:本发明在粉碎室内设置有挡块,且挡块与锤片的运动轨迹之间沿所述转子的轴心方向没有间隙,挡块能够在粉碎机运行过程中将木材薄板支撑起,并使木材薄板位于锤片的运动轨迹上,使得木材薄板

能够在挡块处不断被锤片敲打撞基而被粉碎,解决了薄板粉碎时易卡料堵机的技术问题。

### 附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对本发明实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一部分实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本发明实施例正视图;

[0017] 图2为本发明实施例图1中A-A处剖视图。

### 具体实施方式

[0018] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚地描述。显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例提出的技术方案,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0019] 实施例1

[0020] 如图1-2所示,本实施例公开了一种粉碎木材薄板的粉碎机,包括电机、粉碎室10以及设置于粉碎室10内的转子20和锤片30。转子10与电机的转轴固定连接,电机为转子20提供旋转动力;锤片30的数量为多个,且圆周设置于转子20的外侧面,通过转子20带动旋转,锤片30端部的运动轨迹为圆形。

[0021] 本实施例公开的粉碎机为卧式粉碎机,转子20水平放置。由于锤片30与粉碎室10内的筛网表面存在间隙,在对木材薄板50进行粉碎时,薄板50会掉在锤片30与粉碎室10之间的间隙上,无法完成粉碎加工,甚至会卡在筛网表面,造成卡料堵机。

[0022] 为了避免堵机现象,在粉碎室10上固定设置有挡块40。挡块40与锤片30端部的运动轨迹错开设置,且挡块40与运动轨迹之间沿转子的轴心方向没有间隙。即锤片30在旋转时,挡块40不会对锤片30的运作造成影响,同时挡块40能够将位于挡块40上的木材薄板50垫起,使之位于锤片30端部的运动轨迹内,使得木材薄板50能够在挡块处不断被锤片敲打撞基而被粉碎,解决了薄板50粉碎时易卡料堵机的技术问题。

[0023] 在挡块40与锤片30端部的运动轨迹之间沿转子的轴心方向没有间隙的基础上,挡块40与运动轨迹之间沿转子20的轴心方向还可以过盈配合。过盈距离为3cm。该结构使得挡块40确保木材薄板50能够位于锤片30端部的运动轨迹内,确保锤片30完成对木材薄板50的粉碎。

[0024] 作为优选的一种方案,挡块40位于两个锤片30端部的运动轨迹之间,进一步提高锤片30对木材薄板50的粉碎效率。

[0025] 在挡块40垫起木材薄板50,且锤片30对木材薄板50进行粉碎时,木材薄板50会对挡块40产生推动力,为了提高挡块40的使用寿命,挡块40的形状为三角形,且锤片30的运动方向朝向三角形的斜边,采用斜边朝向锤片30而不是采用角朝向锤片30,使得薄板50施加的推动力能够均匀分布在挡块40上的整个斜面上,进而减少薄板50对挡块40的破坏。

[0026] 为了提高粉碎机的粉碎效果,挡块40可以设置有多个,并且沿转子20的轴心方向

并排设置,与此同时,挡块40沿转子20的圆周方向设置有多排。

[0027] 以上所述的实施方式,并不构成对该技术方案保护范围的限定。任何在上述实施方式的精神和原则之内所作的修改、等同替换和改进等,均应包含在该技术方案的保护范围之内。

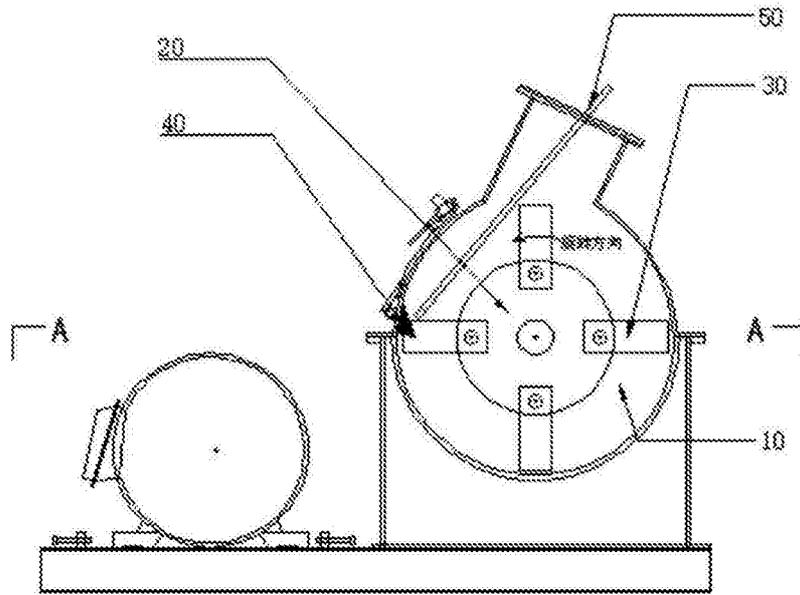


图1

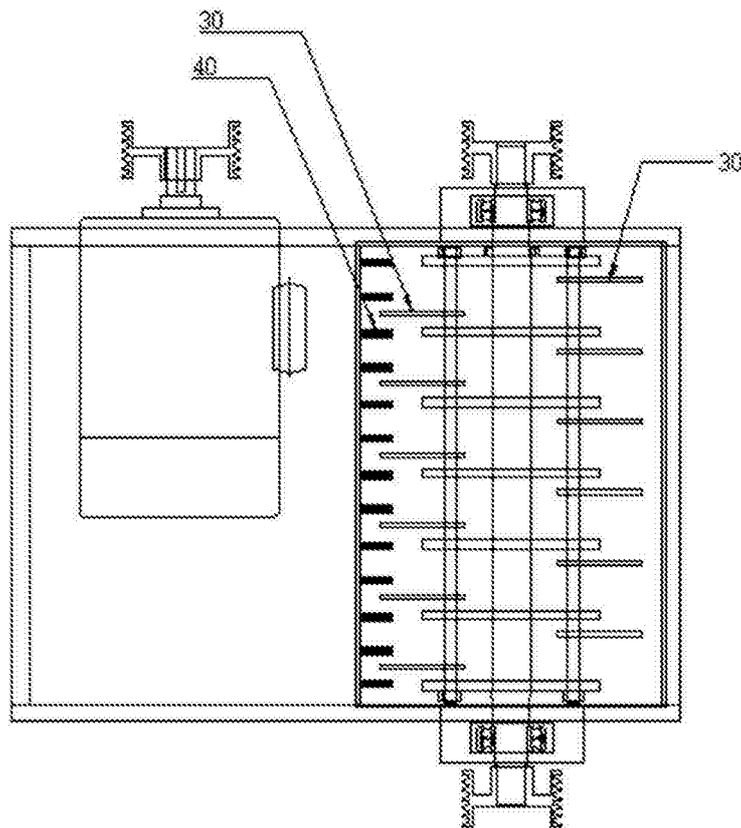


图2