



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204147933 U

(45) 授权公告日 2015. 02. 11

(21) 申请号 201420616364. 8

(22) 申请日 2014. 10. 23

(73) 专利权人 梅县龙盘新型建材有限公司

地址 514700 广东省梅州市梅县区程江沿江
南路 15 号八层(左)

(72) 发明人 谢长征 杨小霞 杨国刚

(74) 专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司
44218

代理人 杨建新

(51) Int. Cl.

B02C 13/13(2006. 01)

B02C 13/26(2006. 01)

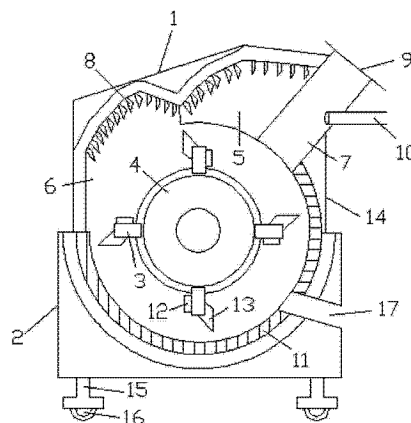
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新型建材制砂机

(57) 摘要

本实用新型公开一种新型建材制砂机,包括顶衬板、下箱体、锤体和轮毂,所述顶衬板的下方设有破碎腔、细碎腔和开口腔,所述破碎腔和细碎腔表面设有反击块,所述反击块为楔形设置,所述开口腔上设有盖板,所述开口腔的一侧设置有水管,所述顶衬板与下箱体固定连接,所述下箱体的内部设有篦条,所述篦条设置有一条以上,所述篦条为圆弧形设置与下箱体固定连接,所述篦条的上方设置有轮毂,所述轮毂与锤体固定连接,所述锤体包括锤头和斜型压块,所述锤体设置有一个以上,该制砂机工作效率高,在制砂的过程中也能一体化进行清洗作业。



1. 一种新型建材制砂机,其特征在于:包括顶衬板、下箱体、锤体和轮毂,所述顶衬板的下方设有破碎腔、细碎腔和开口腔,所述破碎腔和细碎腔表面设有反击块,所述反击块为楔形设置,所述开口腔上设有盖板,所述开口腔的一侧设置有水管,所述顶衬板与下箱体固定连接,所述下箱体的内部设有篦条,所述篦条设置有一条以上,所述篦条为圆弧形设置与下箱体固定连接,所述篦条的上方设置有轮毂,所述轮毂与锤体固定连接,所述锤体包括锤头和斜型压块,所述锤体设置有一个以上。

2. 根据权利要求 1 所述的新型建材制砂机,其特征在于:所述顶衬板的两侧设有侧衬板。

3. 根据权利要求 1 所述的新型建材制砂机,其特征在于:所述下箱体的底部设置有支撑座。

4. 根据权利要求 3 所述的新型建材制砂机,其特征在于:所述支撑座上设置有滑轮。

5. 根据权利要求 4 所述的新型建材制砂机,其特征在于:所述滑轮设置有两个以上。

6. 根据权利要求 1 所述的新型建材制砂机,其特征在于:所述下箱体的一侧设有出料口。

一种新型建材制砂机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及新型建材制造机械设备,具体来说是一种制砂机器。

背景技术

[0002] 高速公路的修建离不开,大量优质砂石料的供应,而天然的沙石料早已供不应求。道路工程中使用的碎石料主要有碎石和砂两种,碎石料是各种混凝土的骨科,一般而言,粒度在 2mm 以上的称为砾石,2-0.074mm 的则为砂,砂是水泥砂浆、水泥混凝土、沥青混凝土和沥青砂的主要原料,砂的来源有天然砂(山砂、河砂、海砂)和人工砂(机制砂)两种,而人工砂的质量高,受自然条件的限制少,得到了越来越广泛的应用。

[0003] 物料由进料斗进入制砂机,经分料器将物料分成两部分,一部分由分料器中间进入高速旋转的叶轮中,在叶轮内被迅速加速,其加速度可达数百倍重力加速度,然后以 60-70 米/秒的速度从叶轮三个均布的流道内抛射出去,首先同由分料器四周自收落下的一部分物料冲击破碎,然后一起冲击到涡动腔内物料衬层上,被物料衬层反弹,斜向上冲击到涡动腔的顶部,又改变其运动方向,偏转向下运动,从叶轮流道发射出来的物料形成连续的物质幕,这样一块物料在涡动破碎腔内受到两次以至多次机率撞击、磨擦和研磨破碎作用,被破碎的物料由下部排料口排出,在整下破碎过程中,物料相互自行冲击破碎,不与金属元件直接接触,而是与物料衬层发生冲击、摩擦而粉碎,这就减少了角污染,延长机械磨损时间,涡动腔内部巧妙的气流自循环,消除了粉尘污染。

[0004] 物料落入进料斗,经中心进料孔进入高速旋转的转子后被充分加速并经发射口抛出,首先与反弹后自由下落的一部分物料进行撞击。

[0005] 目前市场上的制砂机工作效率不高,不能满足生产的要求。

发明内容

[0006] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种新型建材制砂机,结实耐用,工作效率高,在制砂的过程中也能一体化进行清洗作业。

[0007] 为解决上述问题,本实用新型采用如下技术方案:一种制砂机,包括顶衬板、下箱体、锤体和轮毂,所述顶衬板的下方设有破碎腔、细碎腔和开口腔,所述破碎腔和细碎腔表面设有反击块,反击板能够将大的颗粒撞成细小的颗粒,所述反击块为楔形设置,所述开口腔上设有盖板,所述开口腔的一侧设置有水管,水管内流出的水能够将砂粒清洗干净,所述顶衬板与下箱体固定连接,所述下箱体的内部设有篦条,避免颗粒物的撞击造成下箱体的破损,所述篦条设置有一条以上,所述篦条为圆弧形设置与下箱体固定连接,所述篦条的上方设置有轮毂,所述轮毂与锤体固定连接,所述锤体包括锤头和斜型压块,所述锤体设置有一个以上,该种锤体设计能够高效的粉碎颗粒制造砂。

[0008] 作为优选,所述顶衬板的两侧设有侧衬板,保持整体结构的稳固。

[0009] 作为优选,所述下箱体的底部设置有支撑座,能够受力,保持下箱体的稳定。

[0010] 作为优选,所述支撑座上设置有滑轮,方便移动,可以到达不同的工作环境。

[0011] 作为优选,所述滑轮设置有两个以上,保证移动的顺畅。

[0012] 作为优选,所述下箱体的一侧设有出料口,能够快速排出污水和砂粒。

[0013] 该技术方案工作效率高,能够精细化的制砂,在制砂的过程中也能一体化进行清洗作业。

[0014] 本实用新型的有益效果是:设置的破碎腔和细碎腔能够将物料破碎成不同直径的颗粒,达到高效生产的效果,反击板能够将大的颗粒撞成细小的颗粒,水管内流出的水能够将砂粒清洗干净,减少灰尘的产生,保护环境,篦条避免了颗粒物的撞击造成下箱体的破损,锤体包括锤头和斜型压块能够高效的粉碎颗粒制造砂。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对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实用新型的一些实施例,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为本实用新型的一种制砂机的结构图。

具体实施方式

[0017] 参阅图1所示:一种制砂机,包括顶衬板1、下箱体2、锤体3和轮毂4,所述顶衬板1的下方设有破碎腔5、细碎腔6和开口腔7,所述破碎腔5和细碎腔6表面设有反击块8,所述反击块8为楔形设置,所述开口腔7上设有盖板9,在使用时,盖板9打开,原料进入开口腔7内,锤体3将原料打碎,撞击到破碎腔5和细碎腔6表面的反击块8,进一步减少颗粒物的直径,同时水管10流出水,将颗粒洗净出去灰尘,制成砂,所述开口腔7的一侧设置有水管10,所述顶衬板1与下箱体2固定连接,所述下箱体2的内部设有篦条11,所述篦条11设置有一条以上,所述篦条11为圆弧形设置与下箱体2固定连接,所述篦条11的上方设置有轮毂4,所述轮毂4与锤体3固定连接,在使用时,轮毂4转动带动锤体3旋转,所述锤体3包括锤头12和斜型压块13,所述锤体3设置有一个以上。

[0018] 所述顶衬板1的两侧设有侧衬板14,侧衬板14保持整个制砂机的封闭性。

[0019] 所述下箱体2的底部设置有支撑座15,在使用时减少了震动的产生。

[0020] 所述支撑座15上设置有滑轮16,可以将制砂机移动工作的地方。

[0021] 所述滑轮16设置有两个以上。

[0022] 所述下箱体2的一侧设有出料口17,制成的砂从出料口17排出。

[0023] 在使用时,轮毂4转动带动锤体3旋转,盖板9打开,原料进入开口腔7内,锤体3将原料打碎,撞击到破碎腔5和细碎腔6表面的反击块8,进一步减少颗粒物的直径,同时水管10流出水,将颗粒洗净出去灰尘,制成砂从出料口17排出。

[0024] 本实用新型的有益效果是:设置的破碎腔和细碎腔能够将物料破碎成不同直径的颗粒,达到高效生产的效果,反击板能够将大的颗粒撞成细小的颗粒,水管内流出的水能够将砂粒清洗干净,减少灰尘的产生,保护环境,篦条避免了颗粒物的撞击造成下箱体的破损,锤体包括锤头和斜型压块能够高效的粉碎颗粒制造砂。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限

于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内,因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

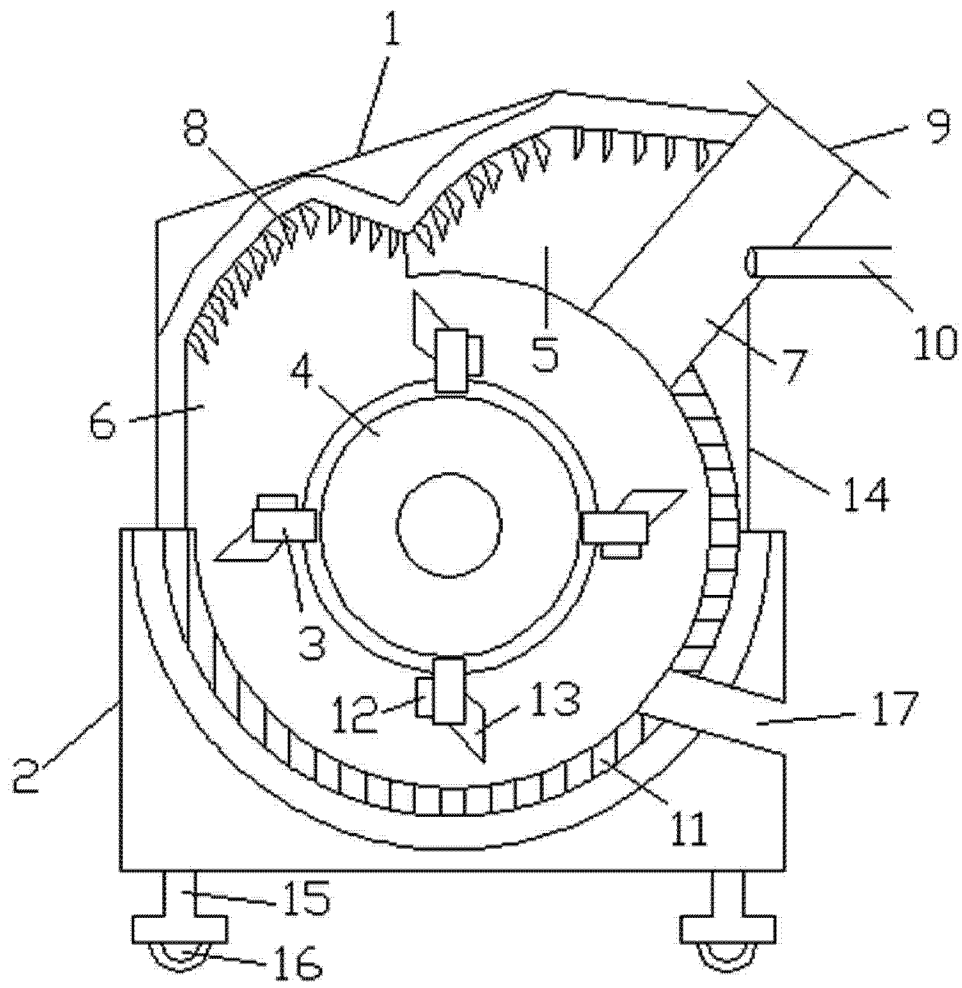


图 1