



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208742784 U

(45)授权公告日 2019.04.16

(21)申请号 201821295430.0

(22)申请日 2018.08.13

(73)专利权人 龙丹丹

地址 528200 广东省佛山市南海区大沥镇  
雅瑶罗城村大街北二十巷二号

(72)发明人 龙丹丹

(51)Int.Cl.

B02C 21/02(2006.01)

B02C 4/12(2006.01)

B02C 4/28(2006.01)

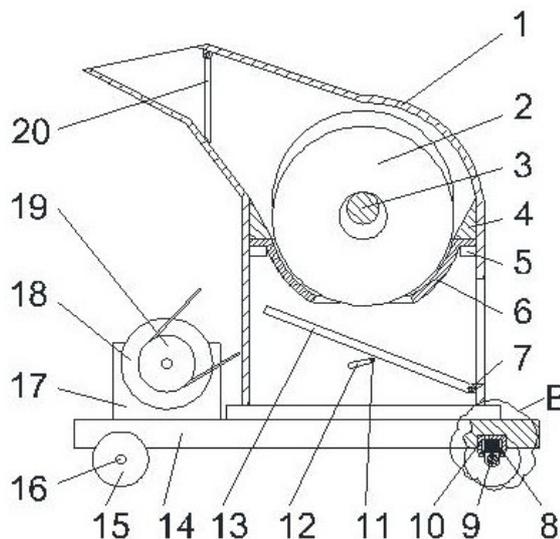
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种专用于建筑装修用水泥块破碎设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种专用于建筑装修用水泥块破碎设备,包括外壳,所述外壳底端固定连接底座,底座顶端左侧安装有电机座,电机座上安装有电机,电机的电机轴通过联轴器连接有皮带轮,所述外壳内侧上部转动连接有碾磨轮轴,碾磨轮轴外侧中部安装有等距排列的碾磨轮,碾磨轮的圆心与碾磨轮轴的圆心不在同一直线,所述碾磨轮轴前端安装有从动轮,从动轮与皮带轮之间通过皮带连接。本实用新型在结构上设计合理,本水泥破碎装置采用偏心旋转碾磨处理水泥,碾磨效果好,方便后期使用;本破碎装置噪音较小,装置工作平稳,震动不明显,稳定性好,提高使用寿命的同时,不需要太高的装置成本;本装置设置移动方便,并带有减震装置,对装置进行保护。



CN 208742784 U

1. 一种专用于建筑装修用水泥块破碎设备,包括外壳(1),其特征在于,所述外壳(1)底端固定连接底座(14),底座(14)顶端左侧安装有电机座(17),电机座(17)上部安装有电机(18),电机(18)的电机轴通过联轴器连接有皮带轮(19),所述外壳(1)内侧上部转动连接有碾磨轮轴(3),碾磨轮轴(3)外侧中部安装有等距排列的碾磨轮(2),碾磨轮(2)的圆心与碾磨轮轴(3)的圆心不在同一直线,所述碾磨轮轴(3)前端安装有从动轮(30),从动轮(30)与皮带轮(19)之间通过皮带连接,所述碾磨轮轴(3)后端安装有飞轮(28),所述底座(14)底端内侧安装有左右对称的滑接套(10),滑接套(10)内侧滑动连接有装配件(9),装配件(9)下部转动连接有轮轴(16),轮轴(16)前后两端安装有轮子(15),所述装配件(9)顶端安装有弹簧(8),弹簧(8)顶端紧密接触滑接套(10)内侧上壁,所述外壳(1)前后两侧中部均安装有防尘壳(27),所述外壳(1)外侧上部位于防尘壳(27)内部固定连接摆杆轴(24),摆杆轴(24)外侧转动连接有摆杆(25),摆杆(25)顶端固定连接滚轮轴(22),滚轮轴(22)外侧转动连接有滚轮(23),所述碾磨轮轴(3)外侧固定连接与滚轮(23)配合的偏心盘(21),所述外壳(1)内侧下部转动连接有出料板(13),两个所述摆杆(25)之间固定连接与出料板(13)配合的连杆(11),所述外壳(1)右侧下部设置有出料口,所述外壳(1)内侧中部固定连接左右对称的装配座(5),装配座(5)顶端安装有与碾磨轮(2)配合的碾磨槽板(6),碾磨槽板(6)底端开设有下料口,所述碾磨槽板(6)顶端固定连接等距排列的导流凸块(4),所述外壳(1)上部设置有开口向左的进料口,所述外壳(1)内侧位于进料口处转动连接有挡板(20)。

2. 根据权利要求1所述的专用于建筑装修用水泥块破碎设备,其特征在于,所述连杆(11)外侧套设有耐磨套(26)。

3. 根据权利要求1所述的专用于建筑装修用水泥块破碎设备,其特征在于,所述外壳(1)前后侧壁开设有与连杆(11)配合的连杆斜口(12),所述外壳(1)和防尘壳(27)与碾磨轮轴(3)之间安装有装配套(29)。

4. 根据权利要求1所述的专用于建筑装修用水泥块破碎设备,其特征在于,所述出料板(13)右端固定连接转轴(7),所述外壳(1)内侧下部安装有与转轴(7)配合的转轴座。

5. 根据权利要求1所述的专用于建筑装修用水泥块破碎设备,其特征在于,所述电机(18)与外部电源电性连接。

## 一种专用于建筑装修用水泥块破碎设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种水泥块破碎设备,具体是一种专用于建筑装修用水泥块破碎设备。

### 背景技术

[0002] 建材是土木工程和建筑工程中使用的材料的统称。可分为结构材料、装饰材料和某些专用材料。结构材料包括木材、竹材、石材、水泥、混凝土、金属、砖瓦、陶瓷、玻璃、工程塑料、复合材料等。装饰材料包括各种涂料、油漆、镀层、贴面、各色瓷砖、具有特殊效果的玻璃等;专用材料指用于防水、防潮、防腐、防火、阻燃、隔音、隔热、保温、密封等。建材工业是中国重要的材料工业。建材产品包括建筑材料及制品、非金属矿及制品、无机非金属新材料三大门类,广泛应用于建筑、军工、环保、高新技术产业和人民生活等领域。2006年,规模以上建材企业完成工业总产值(现价)13275亿元,增长29.1%;完成主营业务收入11534亿元,同比增长29.3%;实现利润603亿元,增长47.1%。2007年,建材行业实现利润796亿元,同比增长56.6%。2007年水泥综合能耗138千克标煤,比上年减少4千克标煤。2008年第一季度,建材工业完成工业增加值947亿元,按可比价格计算比2007年同期增长27.9%,增速与2007年同期相比加快1.7个百分点,呈现快速增长态势,在建材中,使用量最大的就是水泥,但是在长期存放后,水泥会和空气中的水分结合,凝结成块,在使用时需要将块状水泥打碎,此时就需要用到水泥破碎装置。

[0003] 现有的水泥破碎装置一般采用破碎锤快速旋转打碎块状水泥,或者将水泥从入口处击出,浪费的同时,还有安全隐患,破碎效果不好,仍有小块的水泥块夹杂在粉碎的水泥中,造成后期使用时效果不佳;现有的破碎装置一般噪音较大,而且装置工作时震动严重,稳定性不好,需要厚重的壁体和高强度的材料提高使用寿命,从而造成装置成本高;在工地中,装置需要移动,而且为应付工地恶劣的地面状况,需要对装置设置减震。

[0004] 因此,本领域技术人员提供了一种专用于建筑装修用水泥块破碎设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

### 发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种专用于建筑装修用水泥块破碎设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种专用于建筑装修用水泥块破碎设备,包括外壳,所述外壳底端固定连接底座,底座顶端左侧安装有电机座,电机座上部安装有电机,电机的电机轴通过联轴器连接有皮带轮,所述外壳内侧上部转动连接有碾磨轮轴,碾磨轮轴外侧中部安装有等距排列的碾磨轮,碾磨轮的圆心与碾磨轮轴的圆心不在同一直线,所述碾磨轮轴前端安装有从动轮,从动轮与皮带轮之间通过皮带连接,所述碾磨轮轴后端安装有飞轮,所述底座底端内侧安装有左右对称的滑接套,滑接套内侧滑动连接有装配件,装配件下部转动连接有轮轴,轮轴前

后两端安装有轮子,所述装配件顶端安装有弹簧,弹簧顶端紧密接触滑接套内侧上壁,所述外壳前后两侧中部均安装有防尘壳,所述外壳外侧上部位于防尘壳内部固定连接摆杆轴,摆杆轴外侧转动连接有摆杆,摆杆顶端固定连接滚轮轴,滚轮轴外侧转动连接有滚轮,所述碾磨轮轴外侧固定连接与滚轮配合的偏心盘,所述外壳内侧下部转动连接有出料板,两个所述摆杆之间固定连接与出料板配合的连杆,所述外壳右侧下部设置有出料口,所述外壳内侧中部固定连接左右对称的装配座,装配座顶端安装有与碾磨轮配合的碾磨槽板,碾磨槽板底端开设下料口,所述碾磨槽板顶端固定连接等距排列的导流凸块,所述外壳上部设置有开口向左的进料口,所述外壳内侧位于进料口处转动连接有挡板。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述连杆外侧套设有耐磨套。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述外壳前后侧壁开设有与连杆配合的连杆斜口,所述外壳和防尘壳与碾磨轮轴之间安装有装配套。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述出料板右端固定连接转轴,所述外壳内侧下部安装有与转轴配合的转轴座。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述电机与外部电源电性连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型在结构上设计合理,本水泥破碎装置采用偏心旋转碾磨处理水泥,碾磨效果好,方便后期使用;本破碎装置噪音较小,装置工作平稳,震动不明显,稳定性好,提高使用寿命的同时,不需要太高的装置成本;本装置设置移动方便,并带有减震装置,对装置进行保护。

## 附图说明

[0014] 图1为专用于建筑装修用水泥块破碎设备的结构示意图。

[0015] 图2为专用于建筑装修用水泥块破碎设备内部俯视角度的结构示意图。

[0016] 图3为图2中A处主视角度的结构示意图。

[0017] 图4为专用于建筑装修用水泥块破碎设备中出料板和摆杆与相连部件之间的结构示意图。

[0018] 图5为图1中B处的结构示意图。

[0019] 图中:外壳1、碾磨轮2、碾磨轮轴3、导流凸块4、装配座5、碾磨槽板6、转轴7、弹簧8、装配件9、滑接套10、连杆11、连杆斜口12、出料板13、底座14、轮子15、轮轴16、电机座17、电机18、皮带轮19、挡板20、偏心盘21、滚轮轴22、滚轮23、摆杆轴24、摆杆 25、耐磨套26、防尘壳27、飞轮28、装配套29、从动轮30。

## 具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1~5,本实用新型实施例中,一种专用于建筑装修用水泥块破碎设备,包括外壳1,所述外壳1底端固定连接底座14,底座14顶端左侧安装有电机座17,电机座 17

上部安装有电机18,电机18的电机轴通过联轴器连接有皮带轮19,所述外壳1内侧上部转动连接有碾磨轮轴3,碾磨轮轴3外侧中部安装有等距排列的碾磨轮2,碾磨轮2的圆心与碾磨轮轴3的圆心不在同一直线,所述碾磨轮轴3前端安装有从动轮30,从动轮30与皮带轮19之间通过皮带连接,所述碾磨轮轴3后端安装有飞轮28,所述底座14底端内侧安装有左右对称的滑接套10,滑接套10内侧滑动连接有装配件9,装配件9下部转动连接有轮轴16,轮轴16前后两端安装有轮子15,所述装配件9顶端安装有弹簧8,弹簧8顶端紧密接触滑接套10内侧上壁,所述外壳1前后两侧中部均安装有防尘壳27,所述外壳1外侧上部位于防尘壳27内部固定连接摆杆轴24,摆杆轴24外侧转动连接有摆杆25,摆杆25顶端固定连接滚轮轴22,滚轮轴22外侧转动连接有滚轮23,所述碾磨轮轴3外侧固定连接与滚轮23配合的偏心盘21,所述外壳1内侧下部转动连接有出料板13,两个所述摆杆25之间固定连接与出料板13配合的连杆11,所述外壳1右侧下部设置有出料口,所述外壳1内侧中部固定连接左右对称的装配座5,装配座5顶端安装有与碾磨轮2配合的碾磨槽板6,碾磨槽板6底端开设下料口,所述碾磨槽板6顶端固定连接等距排列的导流凸块4,所述外壳1上部设置开口向左的进料口,所述外壳1内侧位于进料口处转动连接挡板20。

[0022] 所述连杆11外侧套设有耐磨套26。

[0023] 所述外壳1前后侧壁开设有与连杆11配合的连杆斜口12,所述外壳1和防尘壳27与碾磨轮轴3之间安装有装配套29。

[0024] 所述出料板13右端固定连接转轴7,所述外壳1内侧下部安装有与转轴7配合的转轴座。

[0025] 所述电机18与外部电源电性连接。

[0026] 本实用新型的工作原理是:

[0027] 本实用新型涉及一种专用于建筑装修用水泥块破碎设备,在使用时,电机18带动碾磨轮轴3转动,碾磨轮2的圆心与碾磨轮轴3的圆心不在同一直线,所以在碾磨轮2转动时还伴随有上下的位移,当碾磨轮2上移时,块状水泥掉入碾磨槽板6与碾磨轮2之间的缝隙中,碾磨轮2下移时,碾磨槽板6与碾磨轮2之间配合将块状水碾碎,碾磨相对击碎噪音要小得多,工作环境更加适宜,设置的偏心盘21配合滚轮23带动摆杆25摆动,进而通过连杆11带动出料板13绕转轴7转动,将磨碎的水泥从装置右侧的开口处推出,设置的飞轮28起到配重稳定作用,防止装置工作时碾磨轮2和偏心盘21的横向移动造成装置不稳定,而且三个碾磨轮2的圆心是相互错开的,尽量保证转动时的动平衡,设置的挡板20防止使用时水泥飞出,设置的弹簧8在装置移动时起到减震作用,本水泥破碎装置采用偏心旋转碾磨处理水泥,碾磨效果好,方便后期使用;本破碎装置噪音较小,装置工作平稳,震动不明显,稳定性好,提高使用寿命的同时,不需要太高的装置成本;本装置设置移动方便,并带有减震装置,对装置进行保护。

[0028] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0029] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

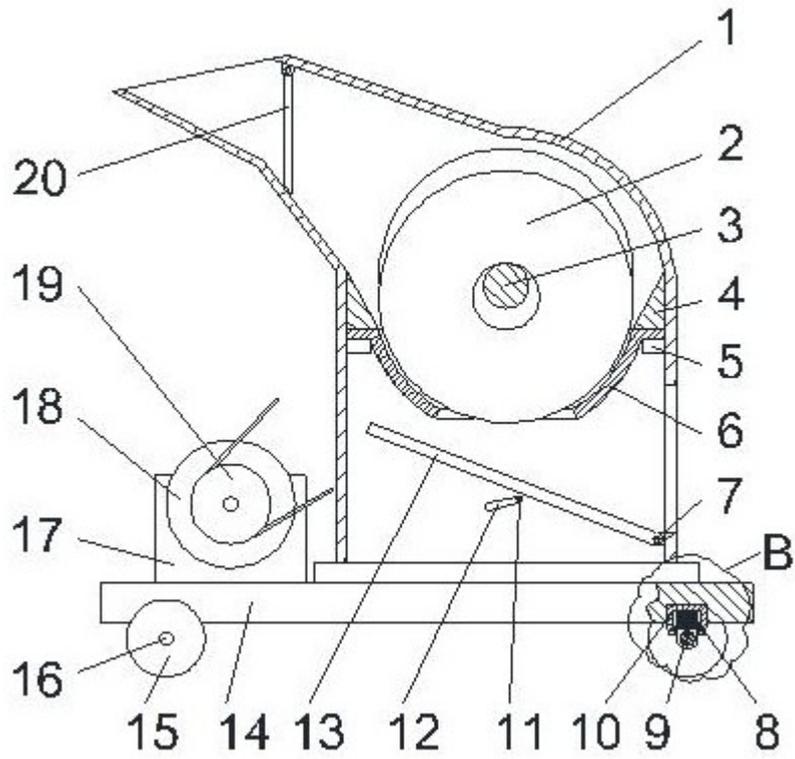


图1

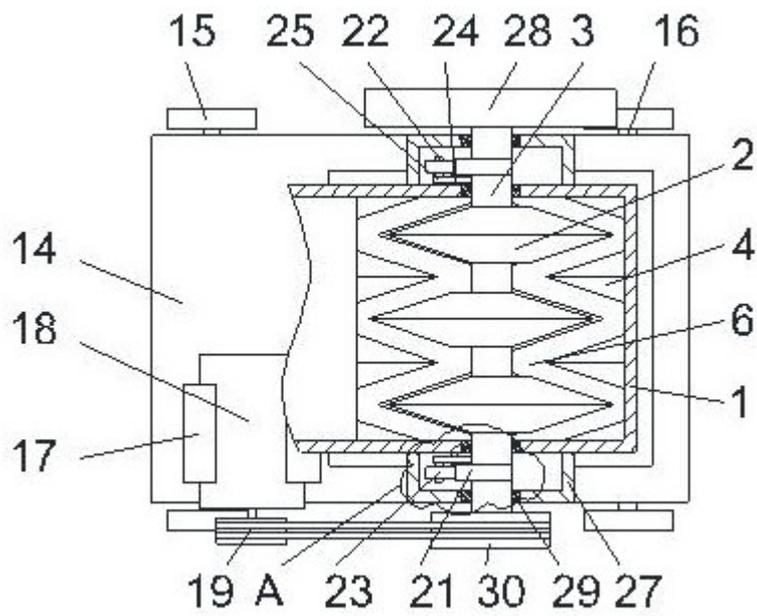


图2

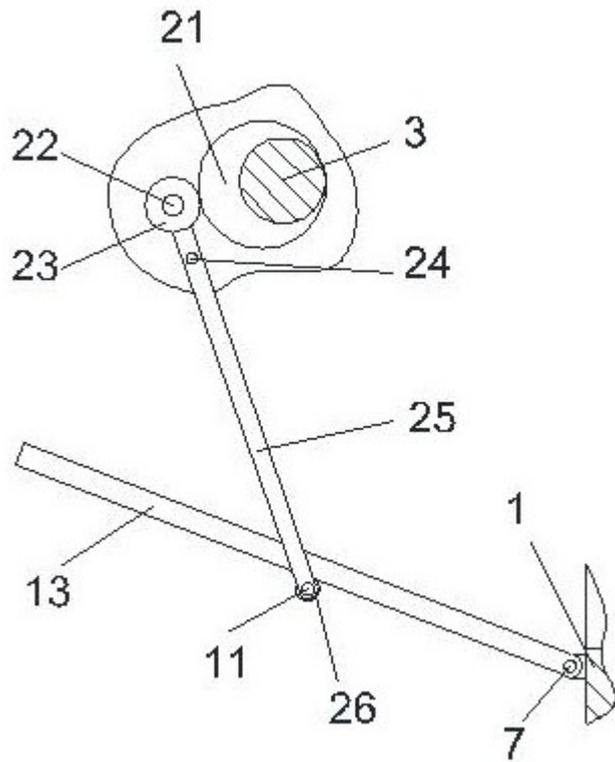


图3

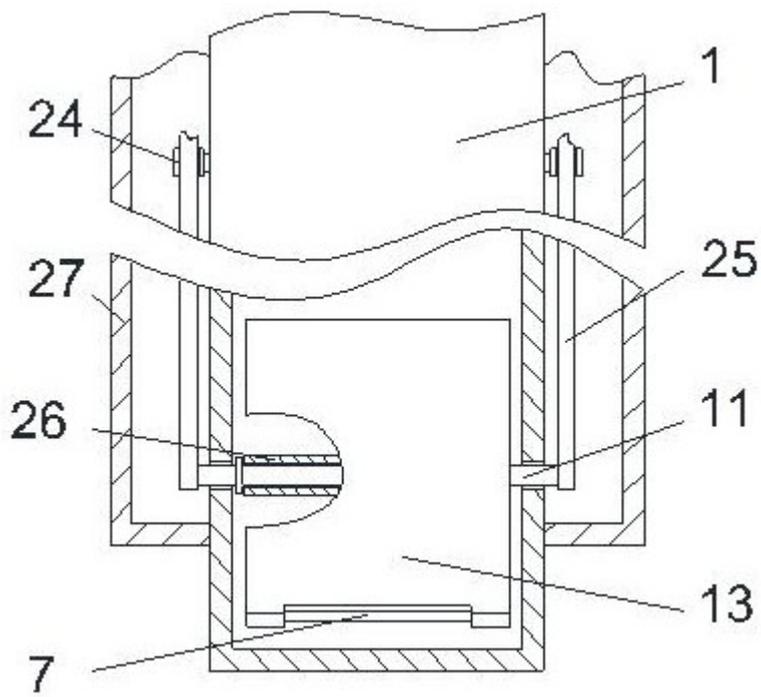


图4

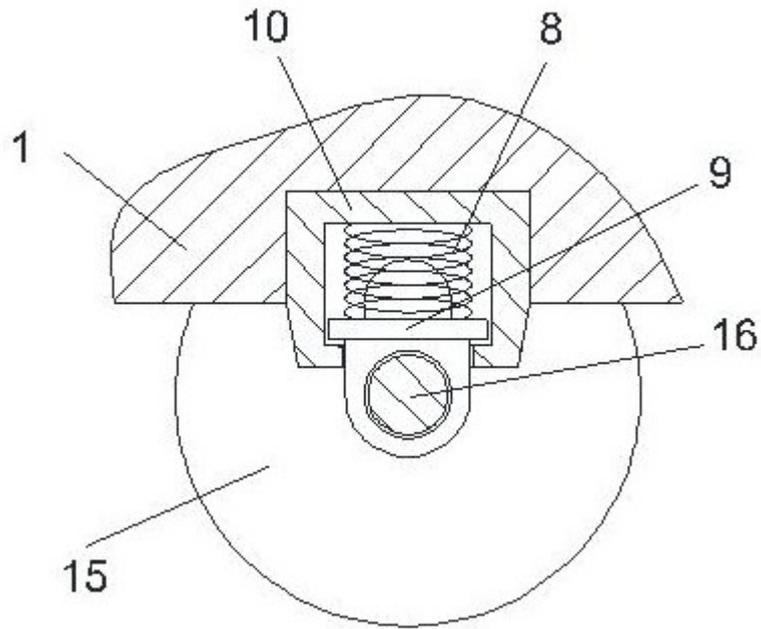


图5