



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205704603 U

(45)授权公告日 2016. 11. 23

(21)申请号 201620393107.1

(22)申请日 2016.05.04

(73)专利权人 乐山市新欣机械制造有限公司  
地址 614000 四川省乐山市高新区南新大道中小企业园区2号

(72)发明人 周如英 郝睿

(51)Int.Cl.  
B28B 3/22(2006.01)

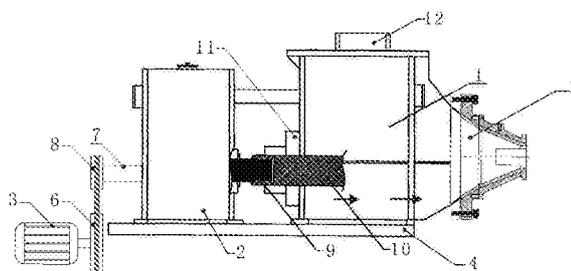
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种耐磨式快速挤出的挤砖机

## (57)摘要

本实用新型公开了一种耐磨式快速挤出的挤砖机;其特征在于:包括泥料挤出外筒、泥料挤出减速装置、泥料挤出减速电机;泥料挤出减速电机对应的皮带轮A通过皮带与泥料挤出输入轴对应的皮带轮B连接;泥料挤出输入轴与泥料挤出减速装置连接,泥料挤出减速装置的减速机轴与泥料挤出螺旋轴连接并带动其在泥料挤出外筒内转动,泥料挤出螺旋轴通过轴承支撑;泥料挤出外筒上方焊接有泥料进出口;所述挤砖机头整体为锥形结构。本实用新型所述的耐磨式传动节能挤砖机通过对机头进行改进,泥料颗粒在挤出的运动过程中,其只与设置在各个部件内的座体耐磨件或陶瓷耐磨件相接触,进而防止了各个部件本身产生磨损,提高了各个部件的使用寿命。



1. 一种耐磨式快速挤出的挤砖机,其特征在于:包括泥料挤出外筒(1)、泥料挤出减速装置(2)、泥料挤出减速电机(3);泥料挤出外筒(1)固定在底座(4)上,泥料挤出外筒(1)的侧面设置有挤砖机头(5),泥料挤出减速电机(3)对应的皮带轮A(6)通过皮带与泥料挤出输入轴(7)对应的皮带轮B(8)连接;

泥料挤出输入轴(7)与泥料挤出减速装置(2)连接,泥料挤出减速装置(2)的减速机轴(9)与泥料挤出螺旋轴(10)连接并带动其在泥料挤出外筒(1)内转动,泥料挤出螺旋轴(10)通过轴承(11)支撑;泥料挤出外筒(1)上方焊接有泥料入口(12);

所述挤砖机头(5)整体为锥形结构,包括与泥料挤出外筒(1)连接的机头座(13)和挤出体(14);

其中:机头座(13)包括锥形结构的座体(15)以及位于座体(15)内表面的座体耐磨件(16),座体耐磨件(16)贯穿固定于整个座体(15)的内表面,通过胶粘或者二次铸造的方式将其固定,座体耐磨件(16)的材质选用耐磨合金钢;

挤出体(14)包括外体(17)以及固定于外体(17)内表面的陶瓷耐磨件(18),外体(17)与座体(15)之间设置有密封件(19),并且采用螺栓(20)连接。

## 一种耐磨式快速挤出的挤砖机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种挤砖机,尤其是一种耐磨式快速挤出的挤砖机。

### 背景技术

[0002] 水泥砖是一种广泛应用于建筑事业的新型墙体砖材料,水泥砖是一种广义的说法,其包括:水泥标准砖、水泥空心砖、水泥多孔砖、水泥砌块砖及水泥彩色等,不过这些砖的生产工艺及流程是基本一致的,当然区别也是有的,接下来咱们就具体的看看。生产水泥砖的原料比较多,大部分水泥砖厂使用的原料是石子、沙子、粉煤灰、矿渣、炉渣、建筑垃圾、陶粒等;其制作过程中要完成原料的混料。

[0003] 在泥砖生产制造时,一般都会用到挤砖机,现有挤砖机生产过程中,从受料箱输入的泥料在螺旋推进装置推动下向泥缸出料端方向运动,期间经真空处理后最后到达机口处,并最终从机口上设置的泥料挤出口被挤出。在此过程中,有的时候泥料并没有完全搅拌达标,现有的挤转机并不能帮助完成泥料搅拌,因而对泥砖的制备造成一定影响;并且在泥料挤出的过程中,随着泥沙颗粒的运动,会对挤砖机的机头内表面产生磨损,影响该机头的使用寿命,随着时间的推移,会导致机头的损坏,最终使整个挤砖机无法运行,降低了生产效率;故需要加以改进。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,在此提供一种耐磨式快速挤出的挤砖机;本实用新型改进之后,能够快速挤出;便于维护;因而提高了机械传动效率,达到了节能降耗的目的;缩小了砖机整机体积,使砖机结构更紧凑;结构简单,制造成本降低。本实用新型所述的耐磨式传动节能挤砖机通过对机头进行改进,泥料颗粒在挤出的运动过程中,其只与设置在各个部件内的座体耐磨件或陶瓷耐磨件相接触,进而防止了各个部件本身产生磨损,提高了各个部件的使用寿命。

[0005] 本实用新型是这样实现的,构造一种耐磨式快速挤出的挤砖机,其特征在于:包括泥料挤出外筒、泥料挤出减速装置、泥料挤出减速电机;泥料挤出外筒固定在底座上,泥料挤出外筒的侧面设置有挤砖机头,泥料挤出减速电机对应的皮带轮A通过皮带与泥料挤出输入轴对应的皮带轮B连接;

[0006] 泥料挤出输入轴与泥料挤出减速装置连接,泥料挤出减速装置的减速机轴与泥料挤出螺旋轴连接并带动其在泥料挤出外筒内转动,泥料挤出螺旋轴通过轴承支撑;泥料挤出外筒上方焊接有泥料进出口;

[0007] 所述挤砖机头整体为锥形结构,包括与泥料挤出外筒连接的机头座和挤出体,

[0008] 其中:机头座包括锥形结构的座体以及位于座体内表面的座体耐磨件,座体耐磨件贯穿固定于整个座体的内表面,通过胶粘或者二次铸造的方式将其固定,座体耐磨件的材质选用耐磨合金钢;

[0009] 挤出体包括外体以及固定于外体内表面的陶瓷耐磨件,外体与座体之间设置有密

封件,并且采用螺栓连接。

[0010] 本实用新型的优点在于:与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:

[0011] 其一:本实用新型改进之后,便于维护;因而提高了机械传动效率,达到了节能降耗的目的;缩小了砖机整机体积,使砖机结构更紧凑;结构简单,制造成本降低。

[0012] 其二:本实用新型所述的耐磨式传动节能挤砖机通过对机头进行改进,泥料颗粒在挤出的运动过程中,其只与设置在各个部件内的座体耐磨件或陶瓷耐磨件相接触,进而防止了各个部件本身产生磨损,提高了各个部件的使用寿命。

### 附图说明

[0013] 图1是本实用新型整体结构示意图

[0014] 图2是挤砖机头结构示意图。

### 具体实施方式

[0015] 下面将结合附图1-2对本实用新型进行详细说明,对本发明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发明一部分实施例,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。

[0016] 本实用新型通过改进提供一种耐磨式快速挤出的挤砖机,如图1-2所示,可以按照如下方式予以实施;

[0017] 包括泥料挤出外筒1、泥料挤出减速装置2、泥料挤出减速电机3;泥料挤出外筒1固定在底座4上,泥料挤出外筒1的侧面设置有挤砖机头5,泥料挤出减速电机3对应的皮带轮A6通过皮带与泥料挤出输入轴7对应的皮带轮B8连接;

[0018] 泥料挤出输入轴7与泥料挤出减速装置2连接,泥料挤出减速装置2的减速机轴9与泥料挤出螺旋轴10连接并带动其在泥料挤出外筒1内转动,泥料挤出螺旋轴10通过轴承11支撑;泥料挤出外筒1上方焊接有泥料进口12;

[0019] 所述挤砖机头5整体为锥形结构,包括与泥料挤出外筒1连接的机头座13和挤出体14,

[0020] 其中:机头座13包括锥形结构的座体15以及位于座体15内表面的座体耐磨件16,座体耐磨件16贯穿固定于整个座体15的内表面,通过胶粘或者二次铸造的方式将其固定,座体耐磨件16的材质选用耐磨合金钢;

[0021] 挤出体14包括外体17以及固定于外体17内表面的陶瓷耐磨件18,外体17与座体15之间设置有密封件19,并且采用螺栓20连接。

[0022] 本砖机是这样工作的:泥料从泥料进料口12送入,送入泥料进料口的泥料是已经搅拌均匀的泥料(即泥料中包含有沙子、粉煤灰、矿渣、炉渣等各种物质且已混合均匀,符合直接挤出成型),开启泥料挤出减速电机3,由泥料搅拌减速电机带动泥料搅拌输入轴转动,在泥料搅拌减速装置作用下通过减速机轴带动泥料挤出螺旋轴在泥料挤出外筒内转动,由泥料挤出螺旋轴直接将刚进入的泥料向右推进至挤砖机头。

[0023] 因此,本实用新型改进之后,整体结构简化了,便于维护;因而提高了机械传动效率,达到了节能降耗的目的;缩小了砖机整机体积,使砖机结构更紧凑;结构简单,制造成本

降低。

[0024] 如图2所示;所述挤砖机头整体为锥形结构,包括与泥料挤出腔体连接的机头座和挤出体。其中:机头座包括锥形结构的座体以及位于座体内表面的座体耐磨件,座体耐磨件贯穿固定于整个座体的内表面,通过胶粘或者二次铸造的方式将其固定,座体耐磨件的材质选用耐磨合金钢;

[0025] 挤出体包括外体以及固定于外体内表面的陶瓷耐磨件,外体与座体之间设置有密封件,并且采用螺栓连接。

[0026] 泥料过渡至机头内;陶瓷耐磨件内置于外体上,为了进一步保证陶瓷耐磨件不会松动或者掉落,陶瓷耐磨件通过胶粘或者二次铸造的方式固定。

[0027] 通过本实用新型的实施,泥料颗粒在挤出的运动过程中,其只与设置在各个部件内的座体耐磨件或陶瓷耐磨件相接触,进而防止了各个部件本身产生磨损,提高了各个部件的使用寿命。

[0028] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

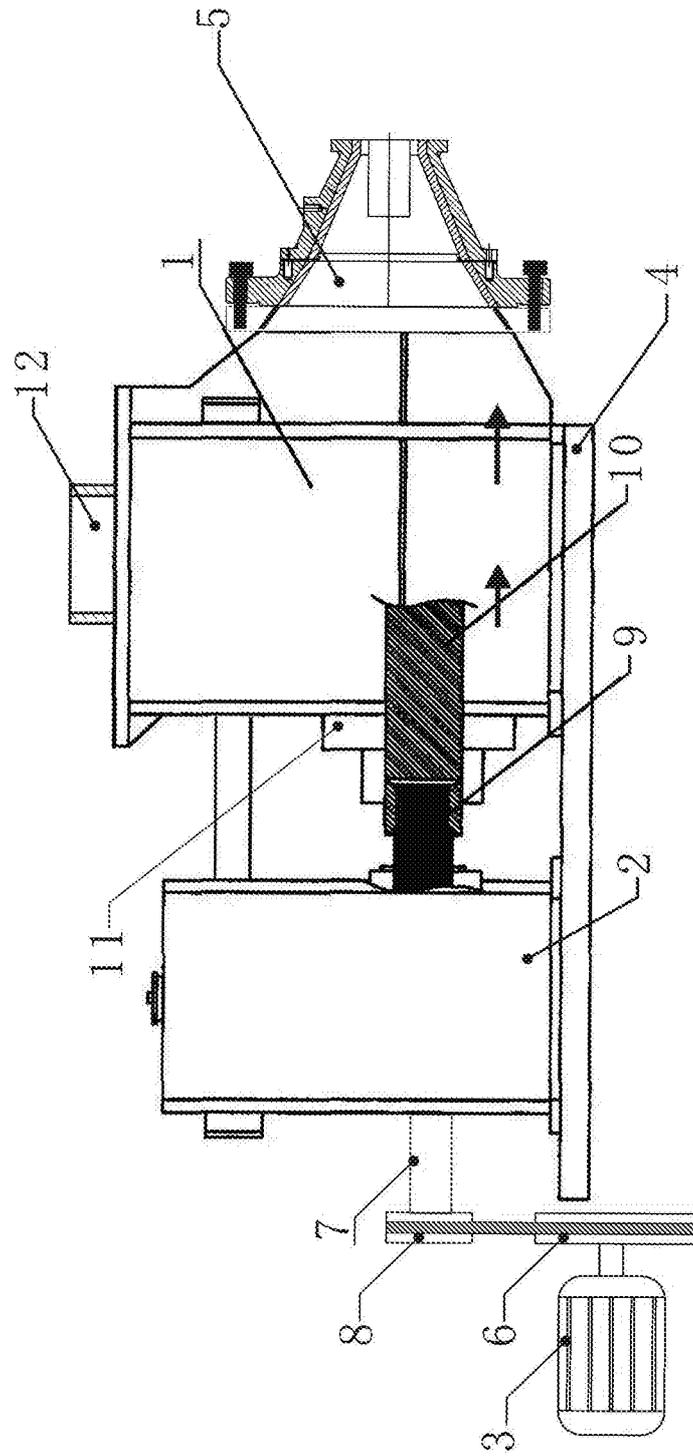


图1

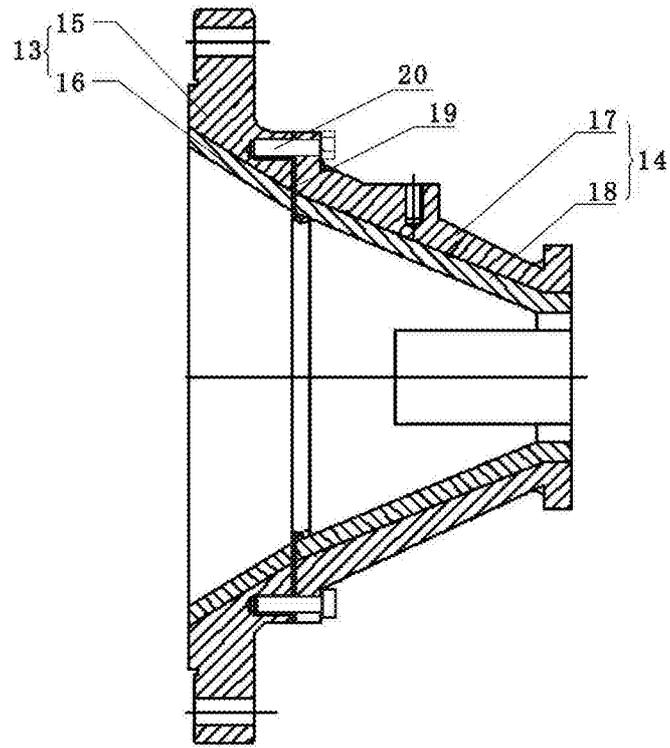


图2