



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207085720 U

(45)授权公告日 2018.03.13

(21)申请号 201720412509.6

(22)申请日 2017.04.19

(73)专利权人 金寿明

地址 215000 江苏省苏州市沧浪区城市恬园18幢501室

专利权人 金卓 金成杰

(72)发明人 金寿明 金卓 金成杰

(74)专利代理机构 北京权智天下知识产权代理事务所(普通合伙) 11638

代理人 王新爱

(51)Int.Cl.

B01F 7/16(2006.01)

B01F 3/20(2006.01)

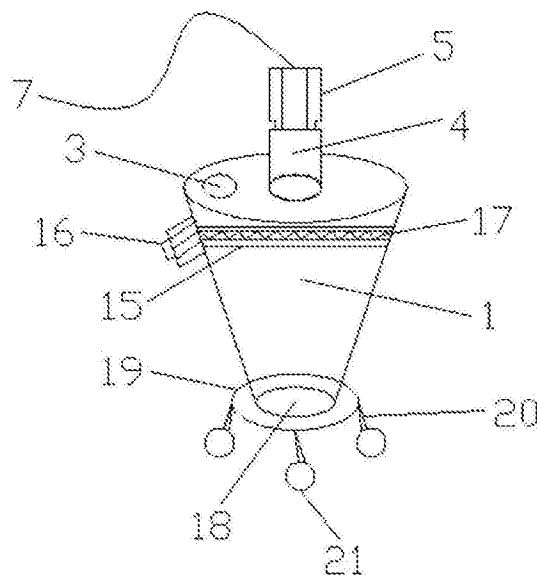
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种建筑材料混合机

## (57)摘要

本实用新型公开了一种建筑材料混合机,包括混合筒和机体上盖,所述机体上盖左侧设有进料孔,所述机体上盖中间设有电机架,所述电机架上设有电机,所述电机包括电机转轴和电源线,所述电机转轴前端连有带动轴,所述带动轴下端设有第一轴承,所述第一轴承左右两侧设有转轴,所述转轴末端设有第二轴承,所述第二轴承上分别连有搅拌杆,所述搅拌杆上设有搅拌叶,所述混合筒中上部设有研磨机,所述研磨机包括电动机,所述研磨机上设有碾压叶片,所述混合筒底部设有出料口,所述出料口上设有底座,所述底座上设有支撑杆,所述支撑杆下方连有两组滑轮。本实用新型一种建筑材料混合机具有结构简单、混料效果好、操作维护方便、使用寿命长、混合效力高等优点。



1. 一种建筑材料混合机,包括混合筒(1)和机体上盖(2),其特征在于:所述机体上盖(2)左侧设有进料孔(3),所述机体上盖(2)中间设有电机架(4),所述电机架(4)上设有电机(5),所述电机(5)包括电机转轴(6)和电源线(7),所述电机转轴(6)前端连有带动轴(8),所述带动轴(8)下端设有第一轴承(9),所述第一轴承(9)左右两侧设有转轴(10),所述转轴(10)末端设有第二轴承(11),所述第二轴承(11)上分别连有搅拌杆(12),所述搅拌杆(12)上设有搅拌叶(13),所述混合筒(1)中上部设有研磨机(15),所述研磨机(15)包括电动机(16),所述研磨机(15)上设有碾压叶片(17),所述混合筒(1)底部设有出料口(18),所述出料口(18)上设有底座(19),所述底座(19)上设有支撑杆(20),所述支撑杆(20)下方连有两组滑轮(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑材料混合机,其特征在于:所述电动机(16)位于混合筒(1)的左上侧,所述带动轴(8)位于电机架(4)的内部,所述电动机(16)的功率大于电机(5)的功率。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑材料混合机,其特征在于:所述搅拌杆(12)呈对称设置,所述搅拌杆(12)与水平面呈60度角,且右边的搅拌杆(12)长度是左边的搅拌杆(12)长的一半。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑材料混合机,其特征在于:所述支撑杆(20)下方连有两组滑轮(21),所述两组滑轮(21)呈两两对称。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑材料混合机,其特征在于:所述搅拌叶(13)呈螺旋状,所述碾压叶片(17)呈锯齿状。

## 一种建筑材料混合机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建材加工领域,具体为一种建筑材料混合机。

### 背景技术

[0002] 建筑材料混合机是一种带有叶片的轴在圆筒或槽中旋转,将多种原料进行搅拌混合的机器。现有的混合机存在搅拌速度慢、混合不均匀等缺点。同时,由于建筑材料在混合前通常是先研磨成粉末或颗粒,然后进入混合机进行混合。但是在研磨过程中,一旦磨粉机不能将建筑材料充分研磨,就会存在较大颗粒的建筑材料进入混合机,使得混合机不能对建筑材料充分混合,从而影响混合机的混合效果,对建筑材料的后续加工带来影响。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种建筑材料混合机具有结构简单、混料效果好、操作维护方便、使用寿命长、混合效力高等优点。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑材料混合机,包括混合筒和机体上盖,所述机体上盖左侧设有进料孔,所述机体上盖中间设有电机架,所述电机架上设有电机,所述电机包括电机转轴和电源线,所述电机转轴前端连有带动轴,所述带动轴下端设有第一轴承,所述第一轴承左右两侧设有转轴,所述转轴末端设有第二轴承,所述第二轴承上分别连有搅拌杆,所述搅拌杆上设有搅拌叶,所述混合筒中上部设有研磨机,所述研磨机包括电动机,所述研磨机上设有碾压叶片,所述混合筒底部设有出料口,所述出料口上设有底座,所述底座上设有支撑杆,所述支撑杆下方连有两组滑轮。

[0005] 优选的,所述电动机位于混合筒的左上侧,所述带动轴位于电机架的内部,所述电动机的功率大于电机的功率。

[0006] 优选的,所述搅拌杆呈对称设置,所述搅拌杆与水平面呈60度角,且右边的搅拌杆长度是左边的搅拌杆长的一半。

[0007] 优选的,所述支撑杆下方连有两组滑轮,所述两组滑轮呈两两对称。

[0008] 优选的,所述搅拌叶呈螺旋状,所述碾压叶片呈锯齿状。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型一种建筑材料混合机,通过增加滑轮节省了在搬运混合机时的力气,增大了混合机的灵活性,提高了工作效率。

[0011] 2、本实用新型一种建筑材料混合机,通过增加双搅拌杆减少了工作的时间,提高了混合时的速度,有效的使材料充分混合。

[0012] 3、本实用新型一种建筑材料混合机,通过增加研磨机有效的使大块物被碾碎,提高了材料的接触面积,使得混合物混合的更充分。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种建筑材料混合机的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型搅拌杆的结构示意图；

[0015] 图中：1-混合筒，2-机体上盖，3-进料孔，4-电机架，5-电机，6-电机转轴，7-电源线，8-带动轴，9-第一轴承，10-转轴，11-第二轴承，12-搅拌杆，13-搅拌叶，15-研磨机，16-电动机，17-碾压叶片，18-出料口，19-底座，20-支撑杆，21-滑轮。

### 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种建筑材料混合机，包括混合筒1和机体上盖2，所述机体上盖2左侧设有进料孔3，所述机体上盖2中间设有电机架4，所述电机架4上设有电机5，所述电机5包括电机转轴6和电源线7，所述电机转轴6前端连有带动轴8，所述带动轴8下端设有第一轴承9，所述第一轴承9左右两侧设有转轴10，所述转轴10末端设有第二轴承11，所述第二轴承11上分别连有搅拌杆12，所述搅拌杆12上设有搅拌叶13，所述混合筒1中上部设有研磨机15，所述研磨机15包括电动机16，所述研磨机15上设有碾压叶片17，所述混合筒1底部设有出料口18，所述出料口18上设有底座19，所述底座19上设有支撑杆20，所述支撑杆20下方连有两组滑轮21。

[0018] 所述电动机16位于混合筒1的左上侧，所述带动轴8位于电机架4的内部，其作用在于方便操作，所述电动机16的功率大于电机5的功率，有效的使材料充分碾碎。

[0019] 所述搅拌杆12呈对称设置，所述搅拌杆12与水平面呈60度角，且右边的搅拌杆12长度是左边的搅拌杆12长的一半，其作用在于有效的使材料充分混合。

[0020] 所述支撑杆20下方连有两组滑轮21，所述两组滑轮21呈两两对称，其作用在于方便混合机的搬动。

[0021] 所述搅拌叶13呈螺旋状，所述碾压叶片17呈锯齿状，其作用在于提高工作效率，减少了工作的时间。

[0022] 工作原理：先把所需的材料从进料口3放入到混合机中，再接通电源让其电机5和电动机16转动，电动机16带动碾压叶片17让所需的材料进行碾碎，随后将材料末放入到混合筒1中，随之电机5带动带动轴8，带动轴8带动第一齿轮9，第一齿轮9带动转轴10，转轴10带动第二齿轮11，第二齿轮11带动搅拌杆12，搅拌杆12上的搅拌叶13进行材料末的搅拌，完成搅拌后将混合物从出料口放出。

[0023] 在使用时，本实用新型一种建筑材料混合机具有结构简单、混料效果好、操作维护方便、使用寿命长、混合效力高等优点，通过增加滑轮21节省了在搬运混合机时的力气，增大了混合机的灵活性，提高了工作效率。通过增加双搅拌杆12减少了工作的时间，提高了混合时的速度，有效的使材料充分混合。通过增加研磨机15有效的使大块物被碾碎，提高了材料的接触面积，使得混合物混合的更充分。

[0024] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

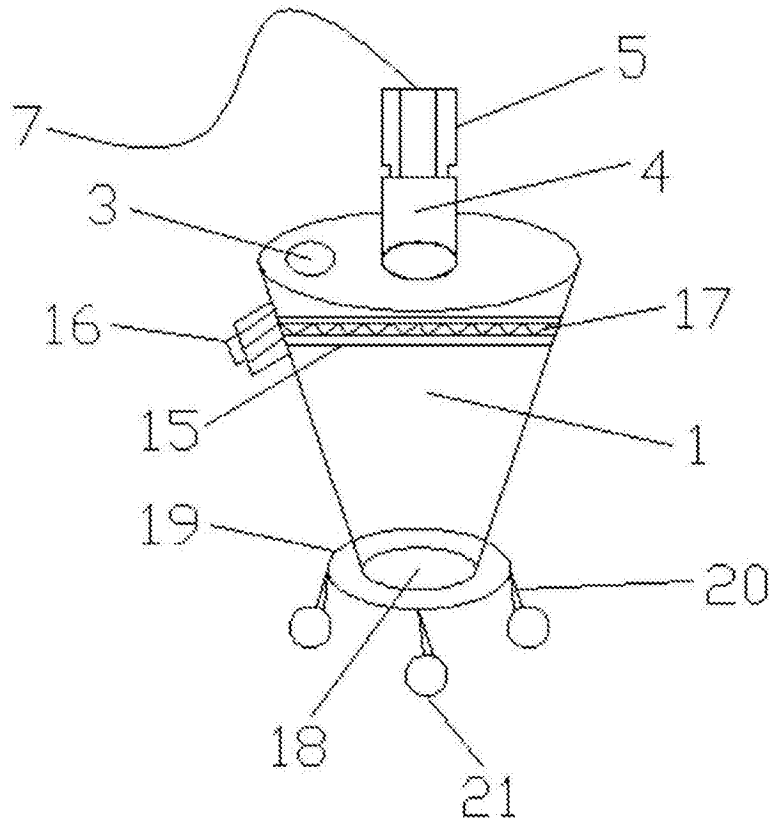


图1

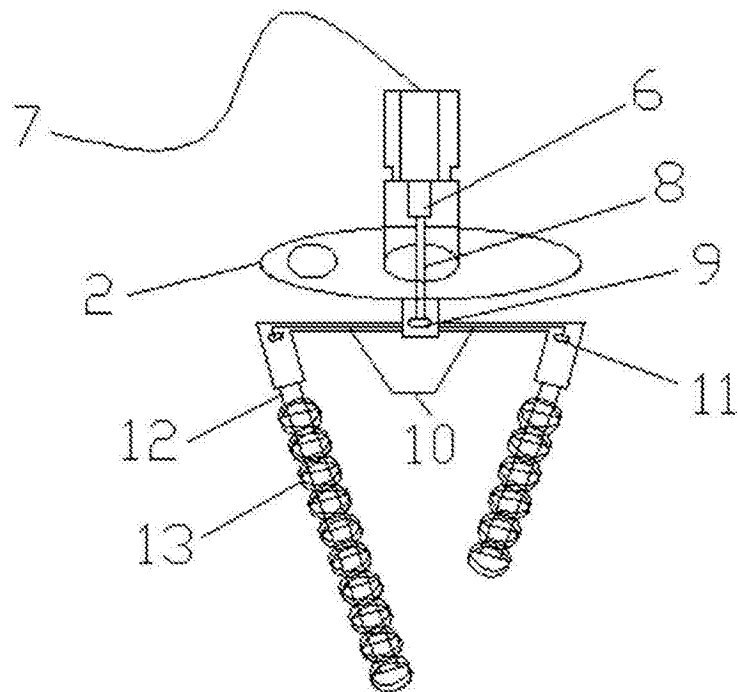


图2