



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208482288 U

(45)授权公告日 2019. 02. 12

(21)申请号 201820671848.0

(22)申请日 2018.05.08

(73)专利权人 深圳市宝鹰建设集团股份有限公司

地址 518058 广东省深圳市南山区沙河街
道华侨城东部工业区F1栋107C号

(72)发明人 陈先念

(51)Int.Cl.

B01F 7/00(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

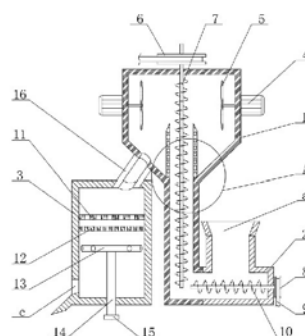
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种绿色环保建筑用物料混合装置

(57)摘要

本实用新型涉及建筑机械技术领域,尤其为一种绿色环保建筑用物料混合装置,包括从左至右依次设置的第二搅拌箱、第一搅拌箱和投料箱,所述第二搅拌箱和第一搅拌箱之间设有连接管,所述第二搅拌箱和第一搅拌箱之间通过连接管相互贯通,所述第一搅拌箱底部右侧与投料箱相互贯通,所述第二搅拌箱底部左侧开设有出料口,所述第二搅拌箱内侧固定连接有呈上下设置的第一过滤网和第二过滤网,且第二搅拌箱底部中央位置处滑动连接有导管;本实用新型中,通过设置的星装喷气头,导管和进气口方便从进气口中通入气体,气体通过导管到达星装喷气头,使用喷气进行物料进行搅拌,干净无污染,具有巨大的经济效益和广泛的市场前景,值得推广使用。



1. 一种绿色环保建筑用物料混合装置,包括从左至右依次设置的第二搅拌箱(3)、第一搅拌箱(1)和投料箱(2),其特征在于:所述第二搅拌箱(3)和第一搅拌箱(1)之间设有连接管(16),所述第二搅拌箱(3)和第一搅拌箱(1)之间通过连接管(16)相互贯通,所述第一搅拌箱(1)底部右侧与投料箱(2)相互贯通,所述第二搅拌箱(3)底部左侧开设有出料口(c),所述第二搅拌箱(3)内侧固定连接有呈上下设置的第一过滤网(11)和第二过滤网(12),且第二搅拌箱(3)底部中央位置处滑动连接有导管(14),所述导管(14)底端固定连接有水平设置的星状喷气头(13),且导管(14)底端设有进气口(15);所述第一搅拌箱(1)左右两侧对称规定连接有电机(4),所述电机(4)主轴贯穿第一搅拌箱(1),且与第一搅拌箱(1)内部相互贯通,所述电机(4)的主轴末端固定连接有搅拌扇叶(5),所述第一搅拌箱(1)正上方设有第一皮带轮(6),所述第一皮带轮(6)的中央位置处通过键开合连接有竖直设置的第一螺旋输送叶(7),所述投料箱(2)右侧设有第二皮带轮(8),且第二皮带轮(8)的中央位置处通过键卡和连接有水平设置的第二螺旋输送叶(10),所述第一皮带轮(6)和第二皮带轮(8)上均套接有与外界传动电机相连的传动皮带(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种绿色环保建筑用物料混合装置,其特征在于:所述第二搅拌箱(3)的形状为圆柱体,且第二搅拌箱(3)的高度为1.21-1.7m。

3. 根据权利要求1所述的一种绿色环保建筑用物料混合装置,其特征在于:所述星状喷气头(13)上开设有呈矩阵分布的气口(b),且星状喷气头(13)的直径略小于第二搅拌箱(3)的直径。

4. 根据权利要求1所述的一种绿色环保建筑用物料混合装置,其特征在于:所述第一过滤网(11)和第二过滤网(12)上均开设有通孔,且第一过滤网(11)上开设的通孔直径大于第二过滤网(12)上开设通孔的直径。

5. 根据权利要求1所述的一种绿色环保建筑用物料混合装置,其特征在于:所述连接管(16)为倾斜设置的,且连接管(16)与竖直方向上的夹角为15-25°。

6. 根据权利要求1所述的一种绿色环保建筑用物料混合装置,其特征在于:所述电机(4)与外界电源电性连接。

7. 根据权利要求1所述的一种绿色环保建筑用物料混合装置,其特征在于:所述投料箱(2)顶端开设有进料口(a)。

一种绿色环保建筑用物料混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑机械技术领域,具体为一种绿色环保建筑用物料混合装置。

背景技术

[0002] 目前市面上大多数物料搅拌装置的往往是通过单一的扇叶搅拌的方式对物料进行搅拌,在使用的过程中不能对物料充分的混合和搅拌,给后期的建筑施工带来极大的问题;同时传统的建筑用物料搅拌装置的搅拌后的物料往往是通过单层过滤,得到的混合物的颗粒大小不一,质量不能达到施工的要求,目前市场上存在的大部分,因此,针对上述问题提出一种绿色环保建筑用物料混合装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种绿色环保建筑用物料混合装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种绿色环保建筑用物料混合装置,包括从左至右依次设置的第二搅拌箱、第一搅拌箱和投料箱,所述第二搅拌箱和第一搅拌箱之间设有连接管,所述第二搅拌箱和第一搅拌箱之间通过连接管相互贯通,所述第一搅拌箱底部右侧与投料箱相互贯通,所述第二搅拌箱底部左侧开设有出料口,所述第二搅拌箱内侧固定连接有呈上下设置的第一过滤网和第二过滤网,且第二搅拌箱底部中央位置处滑动连接有导管,所述导管底端固定连接有水平设置的星状喷气头,且导管底端设有进气口;

[0006] 所述第一搅拌箱左右两侧对称规定连接有电机,所述电机主轴贯穿第一搅拌箱,且与第一搅拌箱内部相互贯通,所述电机的主轴末端固定连接搅拌扇叶,所述第一搅拌箱正上方设有第一皮带轮,所述第一皮带轮的中央位置处通过键开合连接有竖直设置的第一螺旋输送叶,所述投料箱右侧设有第二皮带轮,且第二皮带轮的中央位置处通过键卡和连接有水平设置的第二螺旋输送叶,所述第一皮带轮和第二皮带轮上均套接有与外界传动电机相连的传动皮带。

[0007] 优选的,所述第二搅拌箱的形状为圆柱体,且第二搅拌箱的高度为1.21-1.7m。

[0008] 优选的,所述星装喷气头上开设有呈矩阵分布的气口,且星装喷气头的直径略小于第二搅拌箱的直径。

[0009] 优选的,所述第一过滤网和第二过滤网上均开设有通孔,且第一过滤网上开设的通孔直径,大于第二过滤网上开设通孔的直径。

[0010] 优选的,所述连接管为倾斜设置的,且连接管与竖直方向上的夹角为15-25°。

[0011] 优选的,所述电机与外界电源电性连接。

[0012] 优选的,所述投料箱顶端开设有进料口。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型中,通过设置第二搅拌箱和投料箱,方便对建筑用原料进行混合,同

时增加了原料的重力势能,为下一步过滤和气体搅拌,功能更加齐全,且搅拌更加均匀,提高了物料混合的质量,有利于后期的建筑施工。

[0015] 2、本实用新型中,通过在第一搅拌箱中设置的第一过滤网和第二过滤网,方便对物料进行分级过滤,防止过大的物料影响后期建筑质量。

[0016] 3、本实用新型中,通过设置的星装喷气头,导管和进气口方便从进气口中通入气体,气体通过导管到达星装喷气头,使用喷气进行物料进行搅拌,干净无污染,具有巨大的经济效益和广泛的市场前景,值得推广使用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型内部结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型星装喷气头结构示意图。

[0019] 图中:1-第一搅拌箱、2-投料箱、3-第二搅拌箱、4-电机、5-搅拌扇叶、6-第一皮带轮、7-第一螺旋输送叶、8-第二皮带轮、9-传动皮带、10-第二螺旋输送叶、11-第一过滤网、12-第二过滤网、13-星装喷气头、14-导管、15-进气口、16-连接管、a-进料口、b-气口、c-出料口。

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1-2,本实用新型提供一种技术方案:

[0022] 一种绿色环保建筑用物料混合装置,包括从左至右依次设置的第二搅拌箱3、第一搅拌箱1和投料箱2,所述第二搅拌箱3和第一搅拌箱1之间设有连接管16,所述第二搅拌箱3和第一搅拌箱1之间通过连接管16相互贯通,所述第一搅拌箱1底部右侧与投料箱2相互贯通,所述第二搅拌箱3底部左侧开设有出料口c,所述第二搅拌箱3内侧固定连接有呈上下设置的第一过滤网11和第二过滤网12,且第二搅拌箱3底部中央位置处滑动连接有导管14,所述导管14底端固定连接有水平设置的星状喷气头13,且导管14底端设有进气口15;

[0023] 所述第一搅拌箱1左右两侧对称规定连接有电机4,所述电机4主轴贯穿第一搅拌箱1,且与第一搅拌箱1内部相互贯通,所述电机4的主轴末端固定连接有搅拌扇叶5,所述第一搅拌箱1正上方设有第一皮带轮6,所述第一皮带轮6的中央位置处通过键开合连接有竖直设置的第一螺旋输送叶7,所述投料箱2右侧设有第二皮带轮8,且第二皮带轮8的中央位置处通过键卡和连接有水平设置的第二螺旋输送叶10,所述第一皮带轮6和第二皮带轮8上均套接有与外界传动电机相连的传动皮带9。

[0024] 所述第二搅拌箱3的形状为圆柱体,且第二搅拌箱3的高度为1.21-1.7m,结构更加紧凑,可容纳更多的物料进行搅拌;所述星装喷气头13上开设有呈矩阵分布的气口b,且星装喷气头13的直径略小于第二搅拌箱3的直径,可以通过喷气的方式对物料进行搅拌,环保无污染;所述第一过滤网11和第二过滤网12上均开设有通孔,且第一过滤网11上开设的通孔直径,大于第二过滤网12上开设通孔的直径,分层进行过滤,可以得到较高质量的搅拌

物;所述连接管16为倾斜设置的,且连接管16与竖直方向上的夹角为15-25°,方便物料的输送;所述电机4与外界电源电性连接;所述投料箱2顶端开设有进料口a。

[0025] 工作流程:使用之前需要将电机4接通外界电源,从进气口15处连接气泵,然后将需要搅拌的物料从投料箱2的进料口a投入,此时通过打开带动第二皮带轮8上传动皮带9外设电机,此时物料在第二螺旋输送叶10的带动下向左运动,然后物料到达第一搅拌箱1,此时通过打开带动第一皮带轮6上的传动皮带9的外设电机,然后物料通过第一螺旋输送叶7向上运动是,增加了物料的势能,此时物料堆积在第一搅拌箱1顶端,此时使用者打开电机4,在电机4主轴带动搅拌扇叶5转动,搅拌后的物料从连接管16流落大到第二搅拌箱3内部,依次经过第一过滤网11和第二过滤网12,然后外界气泵气体从进气口15进入导管14进入星装喷气头13上的气口喷出,对物料进行冲击,起到了充分搅拌的作用。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

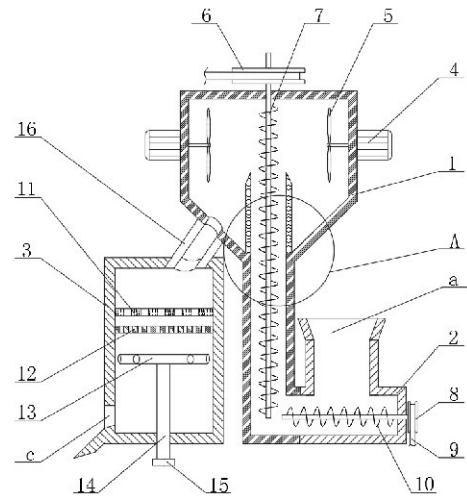


图1

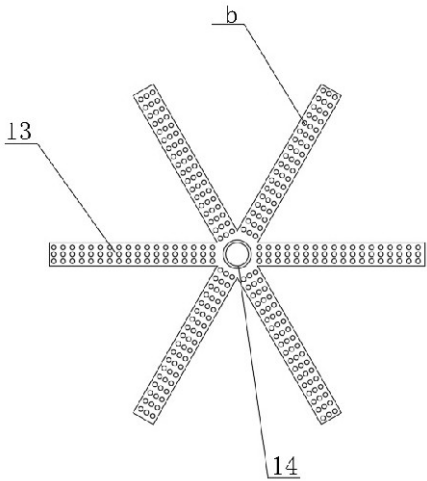


图2