



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221584080 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 23

(21) 申请号 202322018402.1

(22) 申请日 2023.07.28

(73) 专利权人 江西杰鸿建设工程有限公司

地址 342800 江西省赣州市宁都县梅江镇
龙溪路39号-8

(72) 发明人 蔡李晖

(74) 专利代理机构 北京新中汇知识产权代理事
务所(普通合伙) 16069

专利代理师 文信家

(51) Int. Cl.

B28C 7/06 (2006.01)

B28C 5/08 (2006.01)

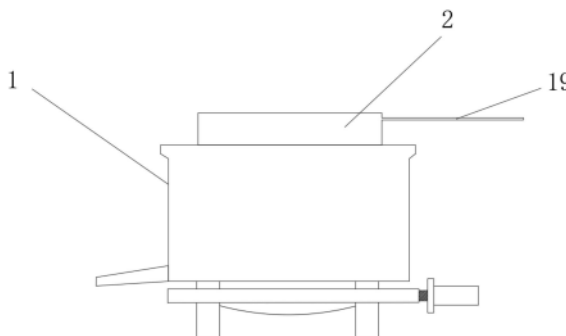
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种建筑机械搅拌机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑机械搅拌机,包括搅拌机本体,所述搅拌机本体的顶部固定连接进料箱,所述进料箱内壁的左侧和右侧均固定连接固定杆,所述固定杆的表面滑动套接有横板,所述横板的内侧固定连接滤板,所述横板的底部固定连接连接杆。本实用新型通过横板、滤板、连接杆、凹槽板、滑动柱、凸块、电机、横轴和旋转轴配合使用,通过电机带动横轴旋转,横轴旋转带动旋转轴跟随旋转,旋转轴带动凸块左右移动,凸块带动滑动柱在凹槽板表面左右移动,滑动柱带动连接杆左右移动,连接杆带动横板左右移动,横板左右移动带动滤板跟随移动,滤板左右移动提供了筛选功能,提高了搅拌机的使用寿命。



1. 一种建筑机械搅拌机,包括搅拌机本体(1),其特征在于:所述搅拌机本体(1)的顶部固定连接进料箱(2),所述进料箱(2)内壁的左侧和右侧均固定连接固定杆(3),所述固定杆(3)的表面滑动套接有横板(4),所述横板(4)的内侧固定连接滤板(5),所述横板(4)的底部固定连接连接杆(6),所述进料箱(2)内壁的右侧固定连接凹槽板(7),所述凹槽板(7)的底部滑动连接滑动柱(8),所述连接杆(6)的底部与滑动柱(8)的顶部固定连接,所述滑动柱(8)底部的右侧固定连接凸块(9),所述进料箱(2)的右侧固定连接电机(10),所述电机(10)的输出端固定连接横轴(11),所述横轴(11)的左侧贯穿至进料箱(2)的内部固定连接旋转轴(12),所述凸块(9)的底部与旋转轴(12)的顶部滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑机械搅拌机,其特征在于:所述进料箱(2)内壁的左侧且位于横板(4)的底部固定连接三角架(13),所述三角架(13)的顶部设置滑轮组(14),所述滑轮组(14)的顶部与横板(4)的底部接触。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑机械搅拌机,其特征在于:所述横板(4)的底部且位于连接杆(6)的左侧固定连接挡板(15),所述挡板(15)的形状为矩形。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑机械搅拌机,其特征在于:所述横板(4)右侧的前端和背端均开设空心槽(16),所述空心槽(16)的直径大于固定杆(3)的直径。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑机械搅拌机,其特征在于:所述旋转轴(12)的表面开设S型滑槽(17),所述S型滑槽(17)与凸块(9)配合使用。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑机械搅拌机,其特征在于:所述进料箱(2)的右侧且位于电机(10)的表面固定连接保护壳(18),保护壳(18)的宽度大于电机(10)的宽度。

7. 根据权利要求1所述的一种建筑机械搅拌机,其特征在于:所述进料箱(2)右侧的顶部固定连接伸缩杆(19),所述伸缩杆(19)的左侧贯穿至进料箱(2)的内部固定连接清洁板(20)。

一种建筑机械搅拌机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及搅拌机技术领域,具体为一种建筑机械搅拌机。

背景技术

[0002] 搅拌机,是一种建筑工程机械,主是用于搅拌水泥,沙石,各类干粉砂浆等建筑材料,这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,使之成为一种混合物或适宜稠度的机器,搅拌机分为好多种,有强制式搅拌机,单卧轴搅拌机,双卧轴搅拌机等等。

[0003] 在建筑工程中需要搅拌机,而现有搅拌机的进料口进料单一,工作时无法进行材料筛选,会导致扇叶磨损提高,降低搅拌机的使用寿命。

[0004] 因此,需要对搅拌机进行改造,有效的防止其搅拌机的进料口功能单一,工作时无法进行材料筛选,会导致扇叶磨损提高,提高了搅拌机的使用寿命。

实用新型内容

[0005] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型的目的在于提供一种建筑机械搅拌机,具备滤网筛选进料的优点,解决了工作时无法进行材料筛选,会导致扇叶磨损率提高的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑机械搅拌机,包括搅拌机本体,所述搅拌机本体的顶部固定连接进料箱,所述进料箱内壁的左侧和右侧均固定连接固定杆,所述固定杆的表面滑动套接有横板,所述横板的内侧固定连接滤板,所述横板的底部固定连接连接杆,所述进料箱内壁的右侧固定连接凹槽板,所述凹槽板的底部滑动连接滑动柱,所述连接杆的底部与滑动柱的顶部固定连接,所述滑动柱底部的右侧固定连接凸块,所述进料箱的右侧固定连接电机,所述电机的输出端固定连接横轴,所述横轴的左侧贯穿至进料箱的内部固定连接旋转轴,所述凸块的底部与旋转轴的顶部滑动连接。

[0007] 作为本实用新型优选的,所述进料箱内壁的左侧且位于横板的底部固定连接三角架,所述三角架的顶部设置滑轮组,所述滑轮组的顶部与横板的底部接触。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述横板的底部且位于连接杆的左侧固定连接挡板,所述挡板的形状为矩形。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述横板右侧的前端和背端均开设有空心槽,所述空心槽的直径大于固定杆的直径。

[0010] 作为本实用新型优选的,所述旋转轴的表面开设有S型滑槽,所述S型滑槽与凸块配合使用。

[0011] 作为本实用新型优选的,所述进料箱的右侧且位于电机的表面固定连接保护壳,保护壳的宽度大于电机的宽度。

[0012] 作为本实用新型优选的,所述进料箱右侧的顶部固定连接伸缩杆,所述伸缩杆

的左侧贯穿至进料箱的内部固定连接有清洁板。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、本实用新型通过横板、滤板、连接杆、凹槽板、滑动柱、凸块、电机、横轴和旋转轴配合使用,通过电机带动横轴旋转,横轴旋转带动旋转轴跟随旋转,旋转轴带动凸块左右移动,凸块带动滑动柱在凹槽板表面左右移动,滑动柱带动连接杆左右移动,连接杆带动横板左右移动,横板左右移动带动滤板跟随移动,滤板左右移动提供了筛选功能,提高了搅拌机的使用寿命。

[0015] 2、本实用新型通过滑轮组的设置,能辅助横板工作,降低了横板的摩擦,避免了横板使用时受到的阻力过大。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型图1中进料箱剖视图;

[0018] 图3为本实用新型图2中横板立体图;

[0019] 图4为本实用新型图2中旋转轴剖视图。

[0020] 图中:1、搅拌机本体;2、进料箱;3、固定杆;4、横板;5、滤板;6、连接杆;7、凹槽板;8、滑动柱;9、凸块;10、电机;11、横轴;12、旋转轴;13、三角架;14、滑轮组;15、挡板;16、空心槽;17、S型滑槽;18、保护壳;19、伸缩杆;20、清洁板。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 如图1至图4所示,本实用新型提供一种建筑机械搅拌机,包括搅拌机本体1,搅拌机本体1的顶部固定连接有进料箱2,进料箱2内壁的左侧和右侧均固定连接有固定杆3,固定杆3的表面滑动套接有横板4,横板4的内侧固定连接有滤板5,横板4的底部固定连接有连接杆6,进料箱2内壁的右侧固定连接有凹槽板7,凹槽板7的底部滑动连接有滑动柱8,连接杆6的底部与滑动柱8的顶部固定连接,滑动柱8底部的右侧固定连接有凸块9,进料箱2的右侧固定连接有电机10,电机10的输出端固定连接有横轴11,横轴11的左侧贯穿至进料箱2的内部固定连接有旋转轴12,凸块9的底部与旋转轴12的顶部滑动连接。

[0023] 参考图2,进料箱2内壁的左侧且位于横板4的底部固定连接有三角架13,三角架13的顶部设置有滑轮组14,滑轮组14的顶部与横板4的底部接触。

[0024] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过滑轮组14的设置,能辅助横板4工作,降低了横板4的摩擦,避免了横板4使用时受到的阻力过大。

[0025] 参考图2,横板4的底部且位于连接杆6的左侧固定连接有挡板15,挡板15的形状为矩形。

[0026] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过挡板15的设置,能够辅助进料箱2工作,避免了进料口在进料时会产生偏移。

[0027] 参考图3, 横板4右侧的前端和背端均开设有空心槽16, 空心槽16的直径大于固定杆3的直径。

[0028] 作为本实用新型的一种技术优化方案, 通过空心槽16的设置, 能够辅助横板4工作, 避免了横板4在固定杆3上移动时产生晃动。

[0029] 参考图4, 旋转轴12的表面开设有S型滑槽17, S型滑槽17与凸块9配合使用。

[0030] 作为本实用新型的一种技术优化方案, 通过S型滑槽17的设置, 能够使凸块9在旋转轴12上稳定移动, 避免了凸块9在移动时出现打滑的现象。

[0031] 参考图2, 进料箱2的右侧且位于电机10的表面固定连接和保护壳18, 保护壳18的宽度大于电机10的宽度。

[0032] 作为本实用新型的一种技术优化方案, 通过保护壳18的设置, 能够辅助电机10工作, 避免了电机10在工作时产生机械震动。

[0033] 参考图2, 进料箱2右侧的顶部固定连接伸缩杆19, 伸缩杆19的左侧贯穿至进料箱2的内部固定连接清洁板20。

[0034] 作为本实用新型的一种技术优化方案, 通过清洁板20的设置, 能够辅助滤板5工作, 避免了滤板5长时间工作废弃物堆积。

[0035] 本实用新型的工作原理及使用流程: 使用时, 使用者通过进料箱2放料, 电机10工作带动横轴11旋转, 横轴11旋转带动旋转轴12跟随旋转, 旋转轴12旋转带动S型滑槽17跟随旋转配合凸块9左右移动, 然后凸块9左右移动带动滑动柱8在凹槽板7的内部移动, 滑动柱8左右移动带动连接杆6移动, 连接杆6和横板4跟随移动, 横板4的移动接触滑轮组14并配合三角架13支撑移动, 物料通过滤板5进行筛选并搭配挡板15使物料不会飞溅, 最后物料进入搅拌机本体1内部进行搅拌, 搅拌机本体1停止工作后, 伸缩杆19工作带动清洁板20向左移动, 清洁板20向左移对滤板5上的废弃物进行清理。

[0036] 综上所述: 该建筑机械搅拌机, 通过搅拌机本体1、进料箱2、固定杆3、横板4、滤板5、连接杆6、凹槽板7、滑动柱8、凸块9、电机10、横轴11、旋转轴12、三角架13、滑轮组14、挡板15、空心槽16、S型滑槽17、保护壳18、伸缩杆19和清洁板20的配合使用, 解决了搅拌机的进料口功能单一, 工作时无法进行材料筛选, 会导致扇叶磨损提高的问题。

[0037] 需要说明的是, 在本文中, 诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来, 而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且, 术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含, 从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素, 而且还包括没有明确列出的其他要素, 或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0038] 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。

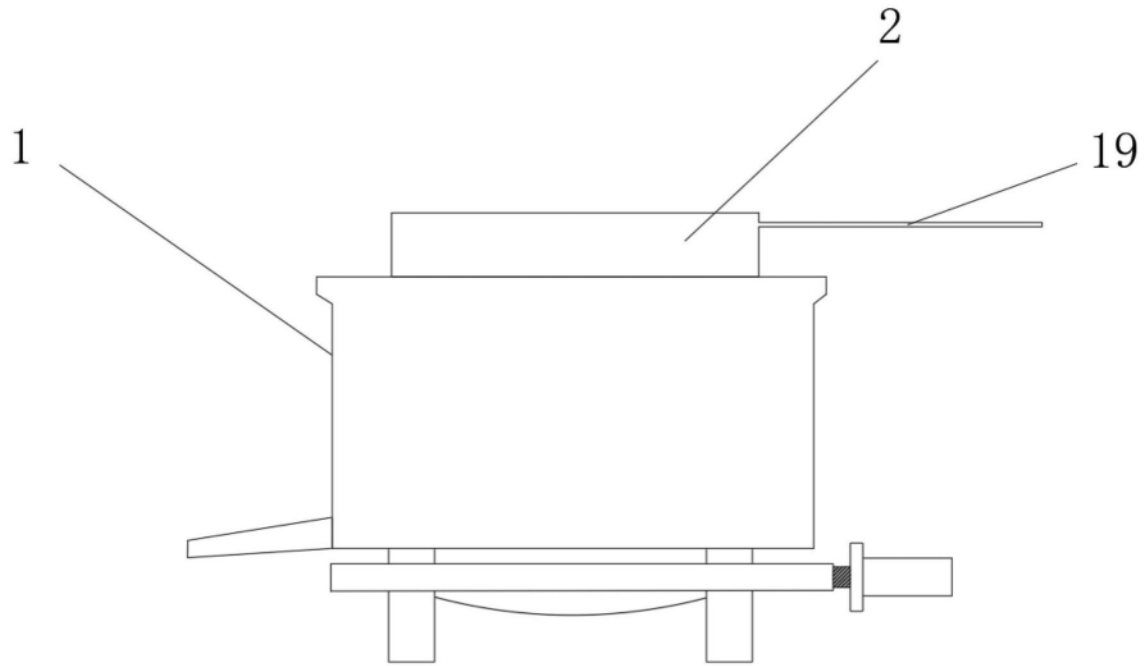


图1

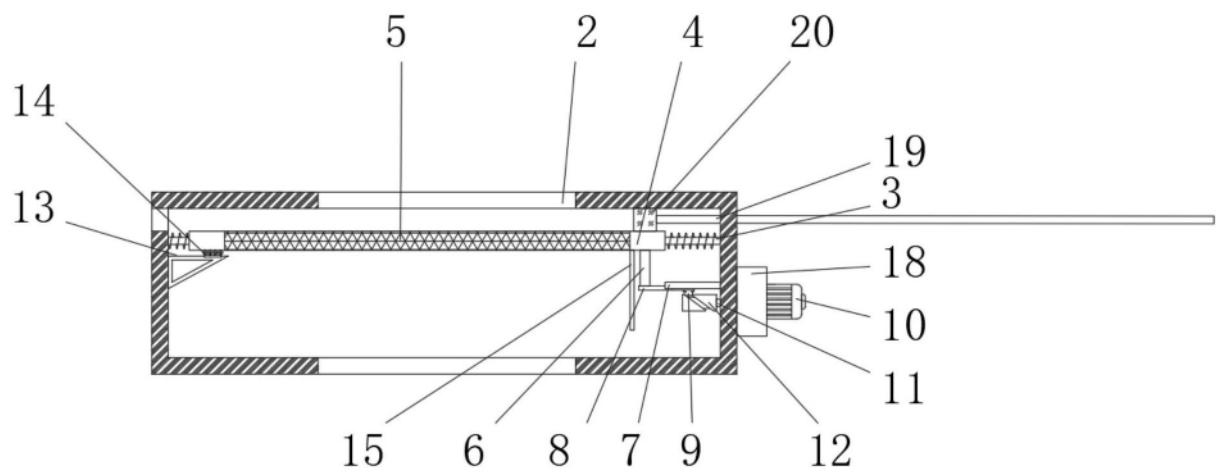


图2

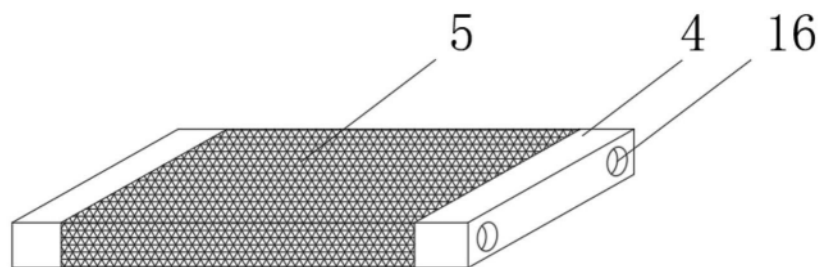


图3

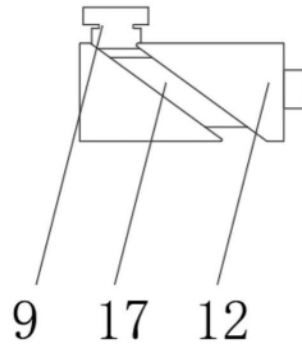


图4