



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208215657 U

(45)授权公告日 2018.12.11

(21)申请号 201721821510.0

(22)申请日 2017.12.23

(73)专利权人 陈小彬

地址 362103 福建省泉州市惠安县辋川镇
社坑村社坑800号

(72)发明人 陈小彬

(51)Int.Cl.

B28C 5/16(2006.01)

B28C 7/14(2006.01)

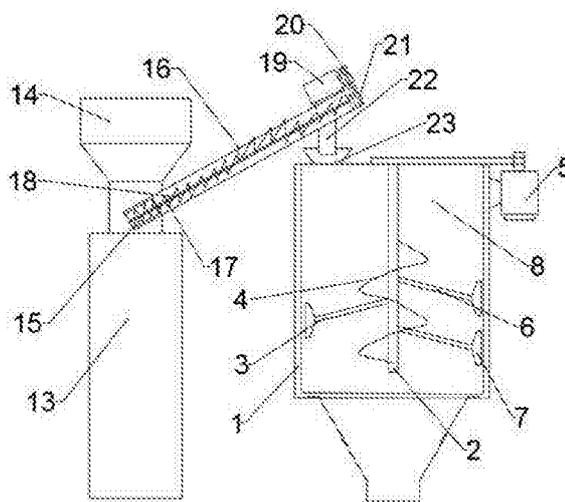
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种建筑用自动提料型水泥砂浆混合装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑用自动提料型水泥砂浆混合装置,包括搅拌桶,所述搅拌桶的内壁上设置有耐磨衬板,所述搅拌装置包括减速电机、搅拌轴和搅拌叶片,所述减速电机与搅拌轴传动连接,所述搅拌轴延伸至搅拌桶内,所述搅拌叶片固定于搅拌轴上,所述刮料机构包括若干组连接杆和刮料板,所述连接杆的一端与搅拌轴连接,所述连接杆的另一端与刮料板连接。本实用新型通过刮料板对搅拌桶内壁周围的物料进行搅拌,使得水泥砂浆搅拌的更加均匀,保证了生产的连续性,采用螺旋输送机输送水泥砂浆原材料取代钢丝绳带动进料斗上升和下降,效率更高,危险系数减小,结构稳定性强。



1. 一种建筑用自动提料型水泥砂浆混合装置,包括搅拌桶(1),其特征在于,所述搅拌桶(1)的内壁上设置有耐磨衬板,搅拌装置包括减速电机(5)、搅拌轴(2)和搅拌叶片(4),所述减速电机(5)与搅拌轴(2)传动连接,所述搅拌轴(2)延伸至搅拌桶(1)内,所述搅拌叶片(4)固定于搅拌轴(2)上,刮料机构(3)包括若干组连接杆(6)和刮料板(7),连接杆(6)的一端与搅拌轴(2)连接,所述连接杆(6)的另一端与刮料板(7)连接,若干组连接杆(6)沿搅拌轴(2)由上至下依次排列,所述搅拌桶(1)的底部连接有卸料斗接件(10)和卸料斗插件(9),卸料斗接件(10)和卸料斗插件(9)的环边分别焊接有四个耳环(12),花篮螺栓(11)通过耳环(12)将卸料斗接件(10)和卸料斗插件(9)固定连接,螺旋输送机(16)的螺旋输送机进料头部(15)插入给料仓(14)的底部,所述给料仓(14)设置在固定座(13)上,输送机出料口(22)正对进料口(23),所述进料口(23)开设在搅拌桶(1)的上方,所述螺旋输送机进料头部(15)为镂空状,螺旋轴(18)和螺旋叶片(17)的一部分位于螺旋输送机进料头部(15)中,所述螺旋轴(18)连接至转轮(21),所述转轮(21)通过传送皮带(20)连接至第二驱动电机。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑用自动提料型水泥砂浆混合装置,其特征在于,所述搅拌叶片(4)为螺旋形搅拌叶片。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑用自动提料型水泥砂浆混合装置,其特征在于,所述刮料板(7)与搅拌桶(1)的内壁之间间隙配合,通过刮料板有效防止水泥砂浆粘黏在搅拌桶的内壁上。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑用自动提料型水泥砂浆混合装置,其特征在于,所述进料口(23)开设在搅拌桶(1)的上方,所述进料口(23)为喇叭开口状。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑用自动提料型水泥砂浆混合装置,其特征在于,所述螺旋轴(18)连接至转轮(21)。

一种建筑用自动提料型水泥砂浆混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑机械相关技术领域,具体是一种建筑用自动提料型水泥砂浆混合装置。

背景技术

[0002] 建筑机械是工程建设和城乡建设所用机械设备的总称,搅拌机是建筑施工过程中用到的尤为重要的设备,它能够是将两种或两种以上物料均匀搅拌起来的机械设备,其中,水泥砂浆由水泥、细骨料和水,以及根据需要加入的石灰、活性掺合料或外加剂在现场配成的砂浆,分为水泥砂浆和水泥搅拌砂浆,但由于搅拌机的使用频率非常高,搅拌机的卸料斗部分磨损特别快,一般在三十天左右就要维修一次,如果采用传统方法将卸料斗全部拆卸下来更换,或者直接在卸料斗外补焊钢板,每维修一次需停产一天时间,严重影响正常生产。另外,传统的水泥砂浆搅拌机的送料装置是用传动钢丝绳提升进料斗来进行加料,由于在传动钢丝绳在提升下降过程时会受到磨损,需要经常更换,不仅浪费成本,而且容易发生危险砸伤人员,不利于节约人力,施工效率大大降低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种建筑用自动提料型水泥砂浆混合装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种建筑用自动提料型水泥砂浆混合装置,包括搅拌桶,所述搅拌桶的内壁上设置有耐磨衬板,搅拌装置包括减速电机、搅拌轴和搅拌叶片,所述减速电机与搅拌轴传动连接,所述搅拌轴延伸至搅拌桶内,所述搅拌叶片固定于搅拌轴上,刮料机构包括若干组连接杆和刮料板,连接杆的一端与搅拌轴连接,所述连接杆的另一端与刮料板连接,若干组连接杆沿搅拌轴由上至下依次排列,所述搅拌桶的底部连接有卸料斗接件和卸料斗插件,卸料斗接件和卸料斗插件的环边分别焊接有四个耳环,花篮螺栓通过耳环将卸料斗接件和卸料斗插件固定连接,螺旋输送机的螺旋输送机进料头部插入给料仓的底部,所述给料仓设置在固定座上,输送机出料口正对进料口,所述进料口开设在搅拌桶的上方,所述螺旋输送机进料头部为镂空状,螺旋轴和螺旋叶片的一部分位于螺旋输送机进料头部中,所述螺旋轴连接至转轮,所述转轮通过传送皮带连接至第二驱动电机。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述搅拌叶片为螺旋形搅拌叶片。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述刮料板与搅拌桶的内壁之间间隙配合。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述进料口为喇叭开口状。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述螺旋轴连接至转轮。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过刮料板对搅拌桶内壁周围的物料进行搅拌,使得水泥砂浆搅拌的更加均匀,通过刮料板有效防止水泥砂浆黏在搅拌桶的内壁上,降低了人工清洗的成本,保证了生产的连续性;维修更换时,只需松

开花篮螺栓,用装载机将已磨损的卸料斗插件拖至地面,然后换上新的卸料斗插件,即可快速恢复生产;此外,采用螺旋输送机输送水泥砂浆原材料取代钢丝绳带动进料斗上升和下降,效率更高,危险系数减小,结构稳定性强。

附图说明

[0011] 图1为一种建筑用自动提料型水泥砂浆混合装置的结构示意图。

[0012] 图2为一种建筑用自动提料型水泥砂浆混合装置中什么的的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-2,本实用新型实施例中,一种建筑用自动提料型水泥砂浆混合装置,包括搅拌桶1,所述搅拌桶1的内壁上设置有耐磨衬板,所述搅拌装置包括减速电机5、搅拌轴2和搅拌叶片4,所述减速电机5与搅拌轴2传动连接,所述搅拌轴2延伸至搅拌桶1内,所述搅拌叶片4固定于搅拌轴2上,所述搅拌叶片4为螺旋形搅拌叶片,所述刮料机构3包括若干组连接杆6和刮料板7,所述连接杆6的一端与搅拌轴2连接,所述连接杆6的另一端与刮料板7连接,所述刮料板7与搅拌桶1的内壁之间间隙配合,若干组连接杆6沿搅拌轴2由上至下依次排列,实际使用时,搅拌轴2旋转带动刮料机构3转动,通过刮料板7对搅拌桶1内壁周围的物料进行搅拌,使得水泥砂浆搅拌的更加均匀,通过刮料板7有效防止水泥砂浆粘黏在搅拌桶1的内壁上,降低了人工清洗的成本,保证了生产的连续性;所述搅拌桶1的底部连接有卸料斗接件10和卸料斗插件9,卸料斗接件10和卸料斗插件9的环边分别焊接有四个耳环12,花篮螺栓11通过耳环12将卸料斗接件10和卸料斗插件9固定连接,维修更换时,只需松开花篮螺栓11,用装载机将已磨损的卸料斗插件9拖至地面,然后换上新的卸料斗插件9,即可快速恢复生产。

[0015] 所述螺旋输送机16的螺旋输送机进料头部15插入给料仓14的底部,所述给料仓14设置在固定座13上,输送机出料口22正对进料口23,所述进料口23为喇叭开口状,所述进料口23开设在搅拌桶1的上方,所述螺旋输送机进料头部15为镂空状,螺旋轴18和螺旋叶片17的一部分位于螺旋输送机进料头部15中,所述螺旋轴18连接至转轮21,所述转轮21通过传送皮带20连接至第二驱动电机18,采用螺旋输送机16输送水泥砂浆原材料取代钢丝绳带动进料斗上升和下降,效率更高,危险系数减小,结构稳定性强。

[0016] 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,均应将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。

[0017] 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。

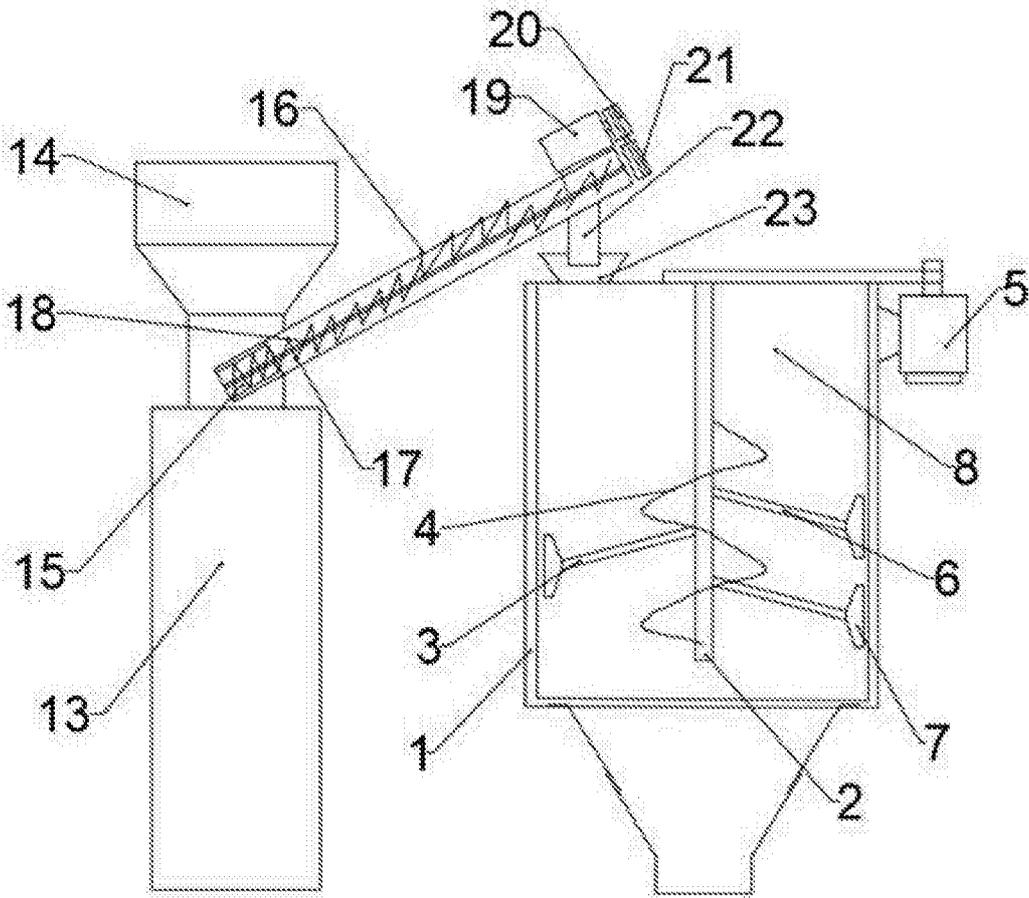


图1

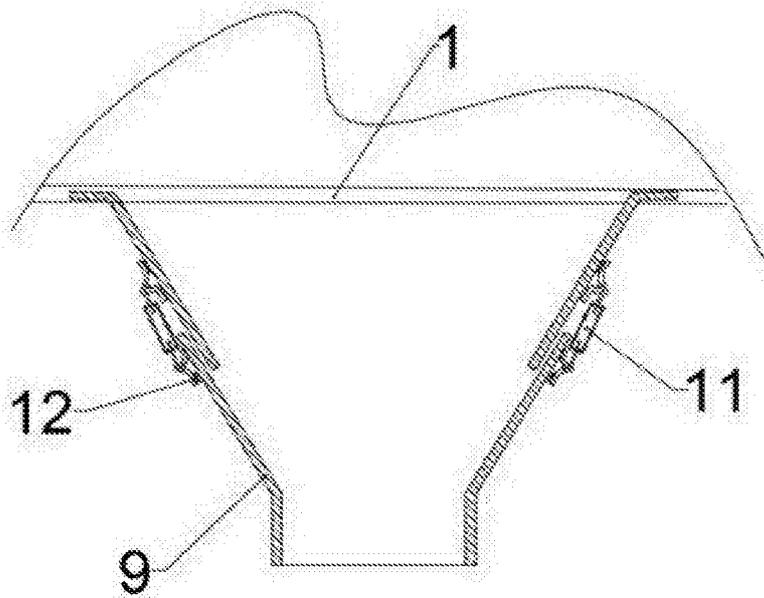


图2