



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209871490 U

(45)授权公告日 2019.12.31

(21)申请号 201920357449.1

(22)申请日 2019.03.20

(73)专利权人 金川集团股份有限公司

地址 737103 甘肃省金昌市金川路98号

(72)发明人 魏开栋 梁健 秦加河 汪振东
高俊兴 陈国鼎 杨想军 刘振远
杨树彪 王砚林

(74)专利代理机构 甘肃省知识产权事务中心
62100

代理人 孙惠娜

(51)Int.Cl.

B65G 29/00(2006.01)

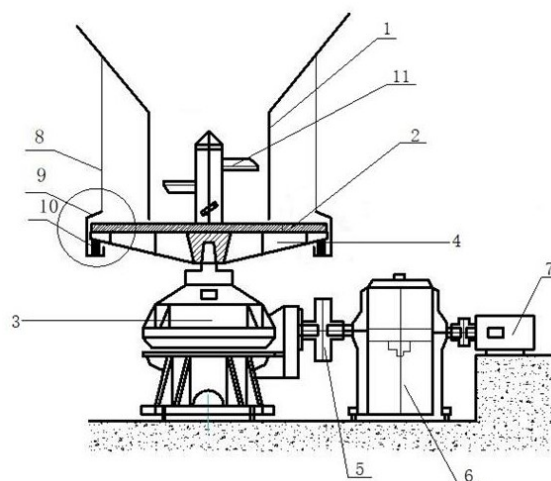
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种座仓式圆盘给料机自动清扫装置

(57)摘要

本实用新型属于机械设备技术领域,具体公开了一种座仓式圆盘给料机自动清扫装置,包括料仓,所述料仓的底部设置有圆盘盘面,所述圆盘盘面的底部设置有圆盘衬板,所述圆盘盘面的下方设置有圆盘减速器,所述圆盘减速器通过联轴器与减速机连接,所述减速器与电机连接,所述圆盘盘面的中心位置竖直设置有疏料螺旋,所述疏料螺旋位于料仓内部,所述料仓的外侧设置有接料槽连接支架,所述接料槽连接支架一端与料仓外侧连接,接料槽连接支架得另一端设置有接料槽,所述接料槽位于圆盘盘面的四周,所述圆盘盘面的圆盘衬板上设有清扫器,所述清扫器在接料槽内随着圆盘盘面转动,所述接料槽上设有落料清扫出料口,所述接料槽内的物料通过落料清扫出料口流出。



1. 一种座仓式圆盘给料机自动清扫装置,包括料仓(1),所述料仓(1)的底部设置有圆盘盘面(2),所述圆盘盘面(2)的底部设置有圆盘衬板(4),所述圆盘盘面(2)的下方设置有圆盘减速器(3),所述圆盘减速器(3)通过联轴器(5)与减速器(6)连接,所述减速器(6)与电机(7)连接,所述圆盘盘面(2)的中心位置竖直设置有疏料螺旋(11),所述疏料螺旋(11)位于料仓(1)内部,其特征在于:所述圆盘盘面(2)的外侧设置有接料槽(9),所述接料槽(9)与料仓(1)连接,所述接料槽(9)将圆盘盘面(2)的外边缘包裹,所述圆盘盘面(2)的下方设有清扫器(10),所述清扫器(10)位于接料槽(9)内,所述清扫器(10)在接料槽(9)内随着圆盘盘面(2)转动,所述接料槽(9)上设有落料清扫出料口(12),所述接料槽(9)内的物料通过落料清扫出料口(12)流出。

2. 根据权利要求1所述的一种座仓式圆盘给料机自动清扫装置,其特征在于:所述料仓(1)外侧设置有接料槽连接支架(8),所述接料槽连接支架(8)一端与料仓(1)外侧连接,接料槽连接支架(8)得另一端与接料槽(9)连接。

3. 根据权利要求1或2所述的一种座仓式圆盘给料机自动清扫装置,其特征在于:所述清扫器(10)设置于圆盘盘面(2)的圆盘衬板(4)上。

4. 根据权利要求1所述的一种座仓式圆盘给料机自动清扫装置,其特征在于:所述落料清扫出料口(12)下方设有皮带输送机(13)。

一种座仓式圆盘给料机自动清扫装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械设备技术领域,具体涉及一种座仓式圆盘给料机自动清扫装置。

背景技术

[0002] 在火法镍冶炼生产系统中,座仓式圆盘给料机主要用于各种物料的均匀配料。在配料过程中,圆盘盘面的旋转会造成部分物料掉落到地面上,需要人工对掉落的物料进行清理,清理量较大,且污染周围环境。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种座仓式圆盘给料机自动清扫装置,已解决座仓式圆盘给料机的圆盘盘面旋转时造成部分物料掉落至地面的问题。

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种座仓式圆盘给料机自动清扫装置,包括料仓,所述料仓的底部设置有圆盘盘面,所述圆盘盘面的底部设置有圆盘衬板,所述圆盘盘面的下方设置有圆盘减速器,所述圆盘减速器通过联轴器与减速机连接,所述减速机与电机连接,所述圆盘盘面的中心位置竖直设置有疏料螺旋,所述疏料螺旋位于料仓内部,所述圆盘盘面的外侧设置有接料槽,所述接料槽与料仓连接,所述接料槽将圆盘盘面的外边缘包裹,所述圆盘盘面的下方设有清扫器,所述清扫器位于接料槽内,所述清扫器在接料槽内随着圆盘盘面转动,所述接料槽上设有落料清扫出料口,所述接料槽内的物料通过落料清扫出料口流出。

[0006] 优选的,所述料仓外侧设置有接料槽连接支架,所述接料槽连接支架一端与料仓外侧连接,接料槽连接支架得另一端与接料槽连接。

[0007] 优选的,所述清扫器设置于圆盘盘面的圆盘衬板上。

[0008] 优选的,所述落料清扫出料口下方设有皮带输送机。

[0009] 本实用新型的有益效果为:该实用新型通过在原有座仓式圆盘给料机的料仓上设置了接料槽以及清扫器和落料清扫出料口,使得座仓式圆盘给料机在运作过程中圆盘盘面与料仓接触处物料洒出造成的浪费以及环境污染问题得以解决,其结构简单,运行稳定,维护量极少,实用性强,将撒落物料回收,减少环境污染,减少人员劳动强度。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 图2为图1中料仓的俯视图;

[0012] 图中:1.料仓,2.圆盘盘面,3.圆盘减速器,4.圆盘衬板,5.联轴器,6.减速机,7.电机,8.接料槽连接支架,9.接料槽,10.清扫器,11.疏料螺旋,12.落料清扫出料口,13.皮带输送机。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和工作原理对本实用新型做进一步描述：

[0014] 一种座仓式圆盘给料机自动清扫装置，包括料仓1，料仓1的底部设置有圆盘盘面2，圆盘盘面2的底部设置有圆盘衬板4，用于支撑圆盘盘面2，圆盘盘面2的下方设置有圆盘减速器3，圆盘减速器3带动圆盘盘面2转动，圆盘减速器3通过联轴器5与减速器6连接，减速器6与电机7连接，电机7为减速器6以及圆盘减速器3提供动力，圆盘盘面2的中心位置竖直设置有疏料螺旋11，疏料螺旋11位于料仓1内部，疏料螺旋11用于搅拌料仓1内的物料。所述圆盘盘面2的外侧设置有接料槽9，所述接料槽9与料仓1连接，所述接料槽9将圆盘盘面2的外边缘包裹，在座仓式圆盘给料机转动时，接料槽9用于将圆盘盘面2与料仓1连接处缝隙内流出的物料回收，所述圆盘盘面2的下方设有清扫器10，所述清扫器10位于接料槽9内，所述清扫器10在接料槽9内随着圆盘盘面2转动，所述接料槽9上设有落料清扫出料口12，所述接料槽9内的物料通过落料清扫出料口12流出，进行回收，料仓1外侧设置有接料槽连接支架8，接料槽连接支架8一端与料仓1外侧连接，接料槽连接支架8得另一端与接料槽9连接。清扫器10设置于圆盘盘面2的圆盘衬板4上。落料清扫出料口12下方设有皮带输送机13，拉运到生产系统，达到圆盘给料机自动清扫物料的作用，从而改善了岗位环境，降低了劳动强度。

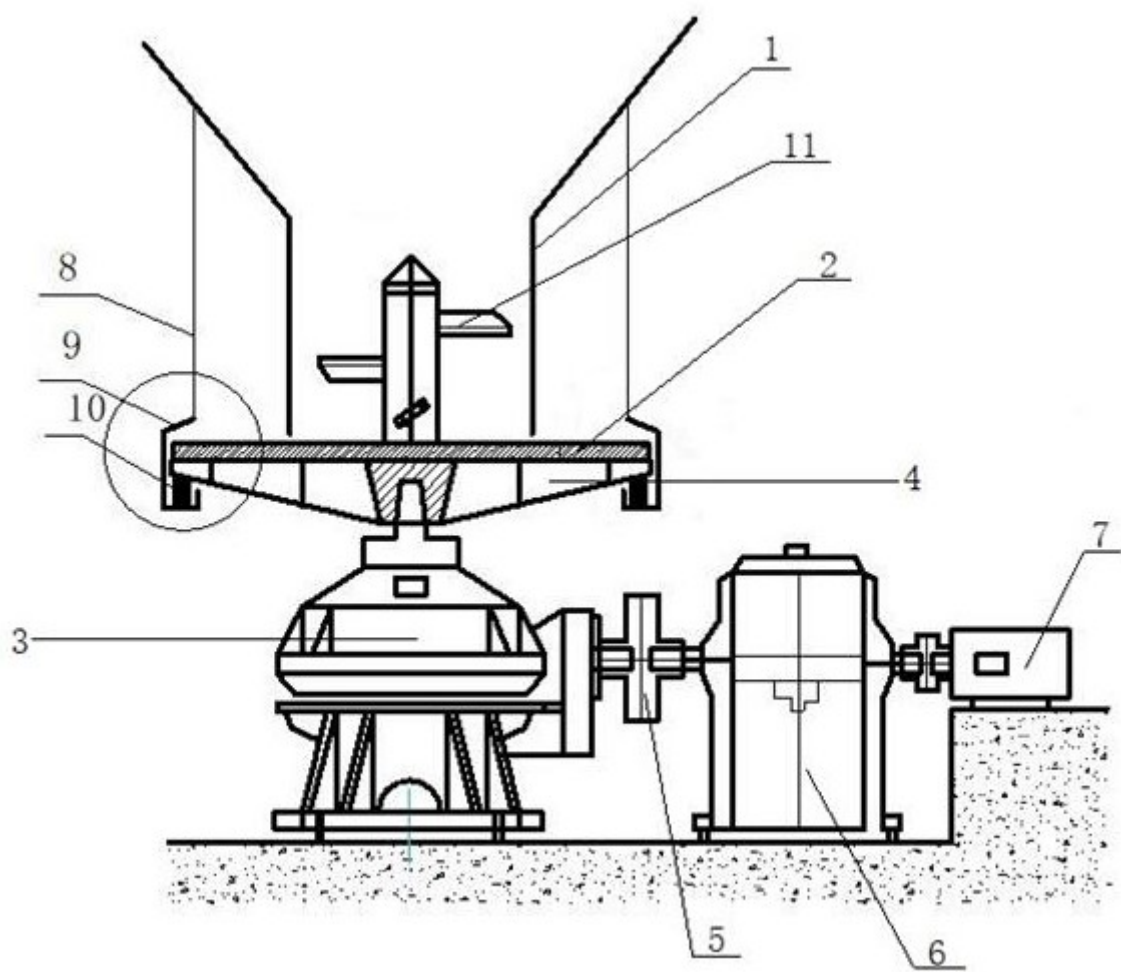


图1

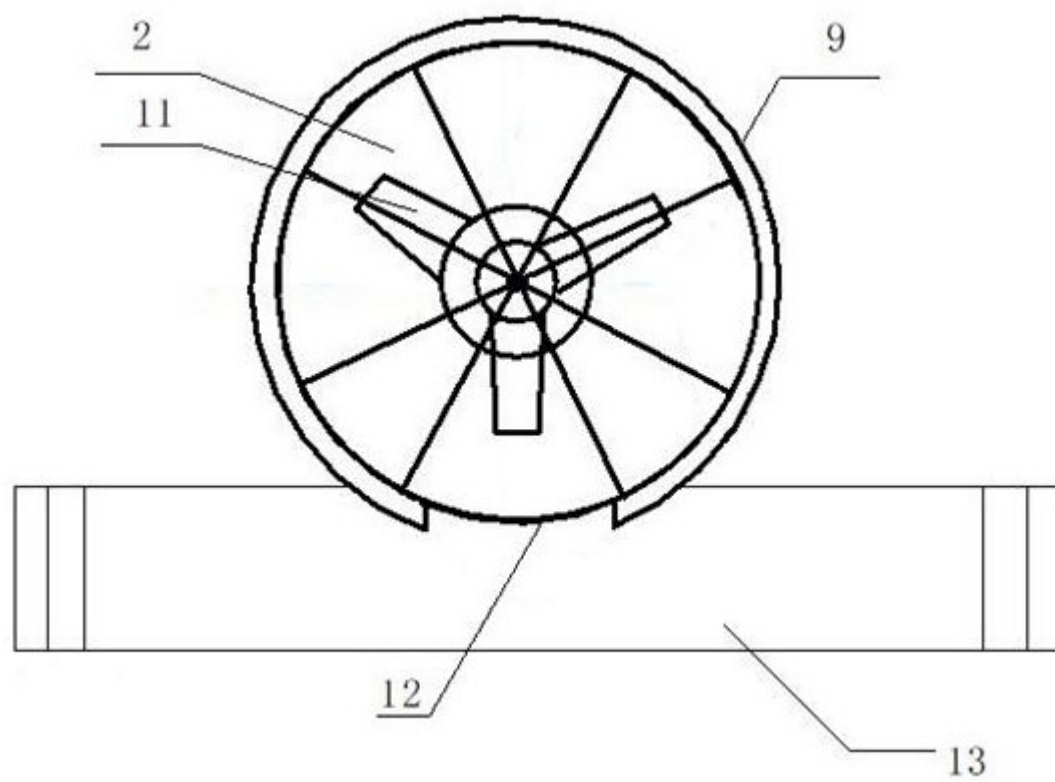


图2