



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207317537 U

(45)授权公告日 2018.05.04

(21)申请号 201720488371.8

(22)申请日 2017.05.04

(73)专利权人 新昌县澄潭镇澄设机械厂

地址 312500 浙江省绍兴市新昌县澄潭镇
东西城村东陈29号

(72)发明人 王起英

(74)专利代理机构 北京彭丽芳知识产权代理有
限公司 11407

代理人 彭丽芳

(51)Int.Cl.

F27D 3/10(2006.01)

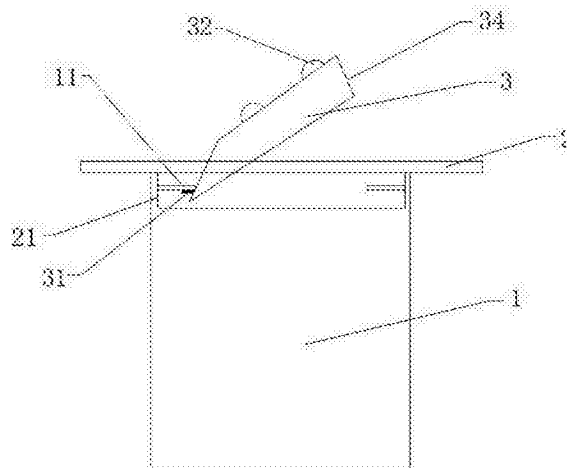
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种冶金炉加料装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种冶金炉加料装置,包括冶金炉体、加料板和加料斗,所述加料板对应冶金炉体的炉口处设置,所述加料板对应冶金炉体内侧设置有加料圈,所述加料斗末端对应加料圈处设置有挡块,所述加料斗通过挡块与加料圈卡接,所述加料斗内设置有导料槽,所述加料斗的末端设置有挡板,所述加料斗上设置有吊环,所述吊环与加料斗的侧边固定连接。该冶金炉加料装置,操作简单,安全性高,有效降低工人的劳动强度,降低废钢添加时的浪费率,提高冶金生产作业效率。



1. 一种冶金炉加料装置,包括冶金炉体(1)、加料板(2)和加料斗(3),其特征在于,所述加料板(2)对应冶金炉体(1)的炉口处设置,所述加料板(2)对应冶金炉体(1)内侧设置有加料圈(11),所述加料斗(3)末端对应加料圈(11)处设置有挡块(31),所述加料斗(3)通过挡块(31)与加料圈(11)卡接,所述加料斗(3)内设置有导料槽(33),所述加料斗(3)的末端设置有挡板(34),所述加料斗(3)上设置有吊环(32),所述吊环(32)与加料斗(3)的侧边固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种冶金炉加料装置,其特征在于,所述加料板(2)对应冶金炉体(1)的内壁设置有贴合圈(21),并通过贴合圈(21)与冶金炉体(1)内壁紧密连接。

3. 根据权利要求1所述的一种冶金炉加料装置,其特征在于,所述加料板(2)的宽度为冶金炉体(1)炉口内径的三分之一。

4. 根据权利要求1所述的一种冶金炉加料装置,其特征在于,所述加料圈(11)与冶金炉体(1)之间连接处呈开放式设置。

5. 根据权利要求1所述的一种冶金炉加料装置,其特征在于,所述加料斗(3)的宽度与加料圈(11)的内径一致。

6. 根据权利要求1所述的一种冶金炉加料装置,其特征在于,所述加料斗(3)的长度大于加料圈(11)的内部直径。

一种冶金炉加料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冶金冶炼设备技术领域,尤其涉及一种冶金炉加料装置。

背景技术

[0002] 目前,冶金行业冶炼炉传统的废钢加料设备主要是轨道式振动加料车和天车吊运废钢加料斗。轨道式振动加料车因为有轨道故行走平稳,对冶金炉衬冲击小,但占地面积大,成本高;天车吊运废钢加料斗加料快捷,但废钢加料斗倾斜角度大且距离冶金炉炉口高,对冶金炉衬冲击大,从而降低了炉衬使用寿命,增加了生产成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种冶金炉加料装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种冶金炉加料装置,包括冶金炉体、加料板和加料斗,所述加料板对应冶金炉体的炉口处设置,所述加料板对应冶金炉体内侧设置有加料圈,所述加料斗末端对应加料圈处设置有挡块,所述加料斗通过挡块与加料圈卡接,所述加料斗内设置有导料槽,所述加料斗的末端设置有挡板,所述加料斗上设置有吊环,所述吊环与加料斗的侧边固定连接。

[0006] 优选地,所述加料板对应冶金炉体的内壁设置有贴合圈,并通过贴合圈与冶金炉体内壁紧密连接。将加料板与冶金炉体内壁紧密连接,在对冶金炉体内加入废钢材料时,避免废钢掉落出冶金炉体。

[0007] 优选地,所述加料板的宽度为冶金炉体炉口内径的三分之一。通过加料板的对冶金炉体的炉口位置加宽延长,便于废钢进入冶金炉体内,降低对冶金炉体加料时的浪费。

[0008] 优选地,所述加料圈与冶金炉体之间连接处呈开放式设置。在对冶金炉体内加料时,将加料斗末端的挡块与加料圈的内径处卡接,通过吊装机通过吊环将加料斗的端部提起,使加料斗内的废钢通过加料斗内的导料槽进入加料圈及加料圈与冶金炉体连接处。

[0009] 优选地,所述加料斗的宽度与加料圈的内径一致。便于将加料斗卡装在加料圈径处对冶金炉体内加料,避免加料斗掉落至冶金炉体内部。

[0010] 优选地,所述加料斗的长度大于加料圈的内部直径。在加料斗对冶金炉体内加料时,加料斗的端部放置在加料圈的上部,使加料斗呈倾斜状,便于加料斗内的废钢进入冶金炉体。

[0011] 本实用新型中,在对冶金炉体内添加废钢时,通过吊装机将加料斗吊装至冶金炉体的炉口处,使加料斗的末端与加料圈内卡接,加料斗的端部放置在加料圈的上部,使加料斗呈倾斜状,加料斗内的废钢通过加料斗内的导料槽进入加料圈及加料圈与冶金炉体连接处,从而进入冶金炉体内,有效对废钢进入冶金炉体起到缓冲作用,避免废钢直接掉入冶金炉体内对炉体造成损坏。该冶金炉加料装置,操作简单,安全性高,有效降低工人的劳动强度,降低废钢添加时的浪费率,提高冶金生产作业效率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种冶金炉加料装置的结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型提出的一种冶金炉加料装置的加料板俯视结构示意图。

[0014] 图3为本实用新型提出的一种冶金炉加料装置的加料斗内部结构示意图。

[0015] 图中:1冶金炉体;11加料圈;2加料板;21贴合圈;3加料斗;31挡块;32吊环;33导料槽;34吊环。

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,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。

[0017] 参照图1-3,一种冶金炉加料装置,包括冶金炉体1、加料板2和加料斗3,所述加料板2对应冶金炉体1的炉口处设置,所述加料板2对应冶金炉体1的内壁设置有贴合圈21,并通过贴合圈21与冶金炉体1内壁紧密连接。将加料板2与冶金炉体1内壁紧密连接,在对冶金炉体1内加入废钢材料时,避免废钢掉落出冶金炉体1。所述加料板2对应冶金炉体1内侧设置有加料圈11,所述加料板2的宽度为冶金炉体炉口1内径的三分之一。通过加料板2的对冶金炉体1的炉口位置加宽延长,便于废钢进入冶金炉体1内,降低对冶金炉体1加料时的浪费。所述加料圈11与冶金炉体1之间连接处呈开放式设置。在对冶金炉体1内加料时,将加料斗3末端的挡块31与加料圈11的内径处卡接,通过吊装机通过吊环32将加料斗3的端部提起,使加料斗3内的废钢通过加料斗3内的导料槽33进入加料圈11及加料圈11与冶金炉体1连接处。所述加料斗3末端对应加料圈11处设置有挡块31,所述加料斗3通过挡块31与加料圈11卡接,所述加料斗3内设置有导料槽33,所述加料斗3的末端设置有挡板34,所述加料斗3上设置有吊环32,所述吊环32与加料斗3的侧边固定连接。所述加料斗3的宽度与加料圈1的内径一致。便于将加料斗3卡装在加料圈11径处对冶金炉体1内加料,避免加料斗3掉落至冶金炉体1内部。所述加料斗3的长度大于加料圈11的内部直径。在加料斗3对冶金炉体1内加料时,加料斗3的端部放置在加料圈11的上部,使加料斗3呈倾斜状,便于加料斗3内的废钢进入冶金炉体1。

[0018] 本实用新型中,在对冶金炉体1内添加废钢时,通过吊装机将加料斗3吊装至冶金炉体1的炉口处,使加料斗3的末端与加料圈11内卡接,加料斗3的端部放置在加料圈11的上部,使加料斗3呈倾斜状,加料斗3内的废钢通过加料斗3内的导料槽33进入加料圈11及加料圈11与冶金炉体1连接处,从而进入冶金炉体1内,有效对废钢进入冶金炉体1起到缓冲作用,避免废钢直接掉入冶金炉体1内对炉体造成损坏。

[0019] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

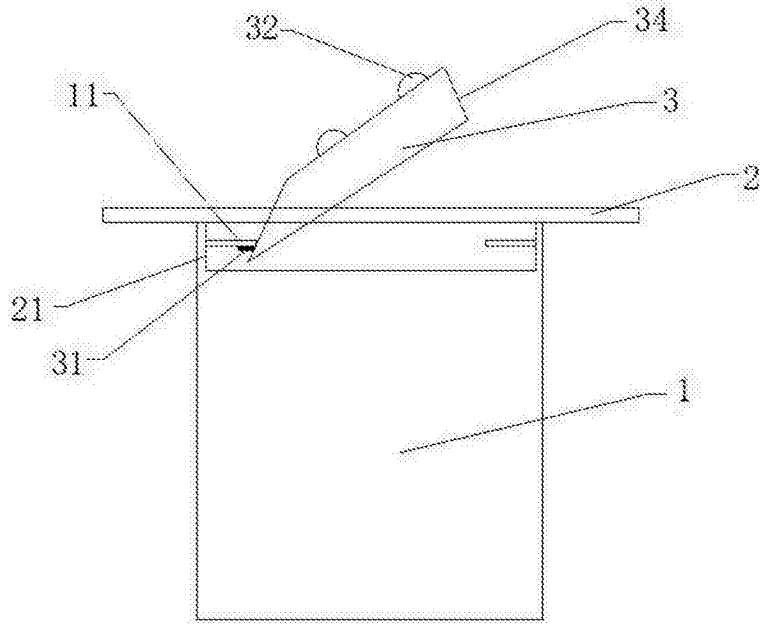


图1

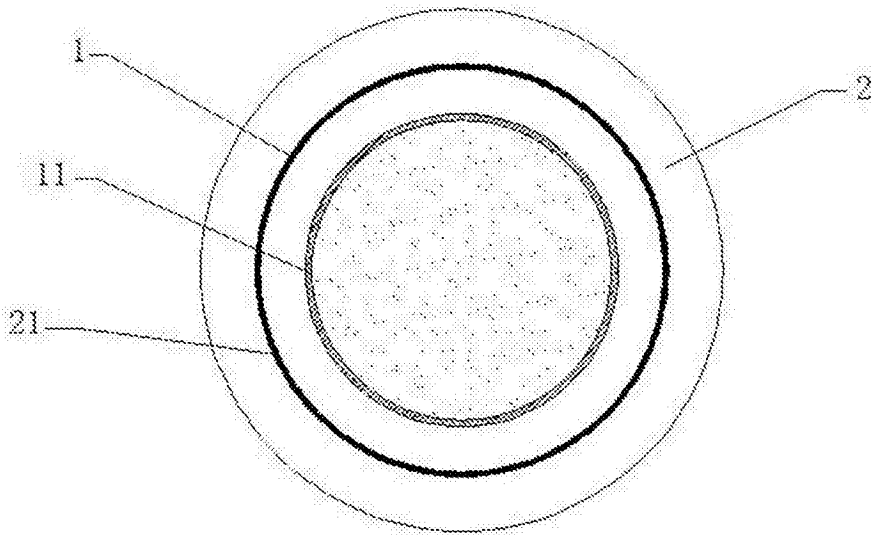


图2

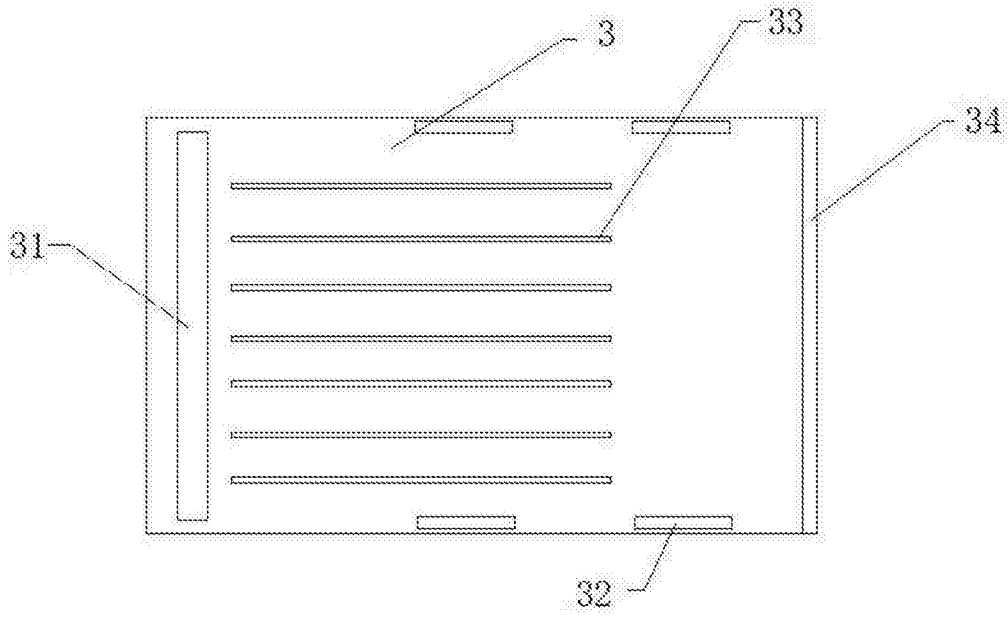


图3