



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203428277 U

(45) 授权公告日 2014.02.12

(21) 申请号 201320472560.8

(22) 申请日 2013.08.05

(73) 专利权人 郑州新光色耐火材料有限公司

地址 452376 河南省郑州市新密市刘寨镇宋寨村

(72)发明人 宋林祥 刘西法

(74) 专利代理机构 郑州联科专利事务所(普通合伙) 41104

代理人 时立新 朱俊峰

(51) Int. Cl.

B65D 88/30 (2006.01)

B65D 88/54 (2006.01)

B65D 88/66 (2006.01)

B65D 90/12 (2006.01)

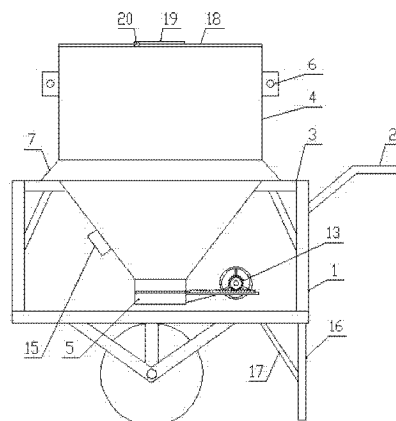
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

耐火砖原料运载装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种耐火砖原料运载装置,包括小推车和料仓,小推车后端设有手把,所述小推车上设有支撑架,料仓设在支撑架上,料仓的下端设有出料管,出料管上设有卸料机构,料仓侧部设有一对吊环。本实用新型结构简单、设计合理、无粉尘污染、原料在运输中不会撒落、运输量大、工人劳动强度小,实用性强,易于推广应用。



1. 耐火砖原料运载装置,包括小推车和料仓,小推车后端设有手把,其特征在于:所述小推车上设有支撑架,料仓设在支撑架上,料仓的下端设有出料管,出料管上设有卸料机构,料仓侧部设有一对吊环。

2. 根据权利要求1所述的耐火砖原料运载装置,其特征在于:所述料仓包括圆柱形的上段和圆锥形的下段,料仓的上段外侧圆周面上设有支撑在支撑架上的圆环座。

3. 根据权利要求1或2所述的耐火砖原料运载装置,其特征在于:所述卸料机构包括导轨、齿轮、齿条和阀板,导轨沿径向设在出料管外部,齿条滑动连接在导轨上,齿轮的中心轴通过支座转动连接在导轨上,齿轮与齿条啮合连接,阀板水平插设在出料管内的阀板,齿条与阀板同向设置并固定连接,齿轮的中心轴一端设有手轮。

4. 根据权利要求3所述的耐火砖原料运载装置,其特征在于:所述料仓侧部在临近出料管处设有振动电机。

5. 根据权利要求4所述的耐火砖原料运载装置,其特征在于:所述小推车后侧下部设有支杆。

6. 根据权利要求5所述的耐火砖原料运载装置,其特征在于:所述料仓顶部设有密封盖,密封盖上通过合页设有进料门。

耐火砖原料运载装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于耐火材料生产技术领域,尤其涉及一种耐火砖原料运载装置。

背景技术

[0002] 耐火砖原料为粉末状,储料仓向压力机较远,在向压力机运送原料时,目前一般都使用小推车,由于是原料在运输过程中是敞开的,这就会引起车间内的粉尘污染,也容易把原料撒落到地下,造成原料的浪费,并且运输量小,工人劳动强度大。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为了解决现有技术中的不足之处,提供一种无粉尘污染、原料在运输中不会撒落、运输量大、工人劳动强度小的耐火砖原料运载装置。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:耐火砖原料运载装置,包括小推车和料仓,小推车后端设有手把,所述小推车上设有支撑架,料仓设在支撑架上,料仓的下端设有出料管,出料管上设有卸料机构,料仓侧部设有一对吊环。

[0005] 所述料仓包括圆柱形的上段和圆锥形的下段,料仓的上段外侧圆周面上设有支撑在支撑架上的圆环座。

[0006] 所述卸料机构包括导轨、齿轮、齿条和阀板,导轨沿径向设在出料管外部,齿条滑动连接在导轨上,齿轮的中心轴通过支座转动连接在导轨上,齿轮与齿条啮合连接,阀板水平插设在出料管内的阀板,齿条与阀板同向设置并固定连接,齿轮的中心轴一端设有手轮。

[0007] 所述料仓侧部在临近出料管处设有振动电机。

[0008] 所述小推车后侧下部设有支杆。

[0009] 所述料仓顶部设有密封盖,密封盖上通过合页设有进料门。

[0010] 采用上述技术方案,通过料仓上部向料仓内装入原料,推着手把将物料运输到压力机处,行车的吊钩挂接到一对吊环上将料仓吊起来运送到放料的位置,然后转动手轮,齿轮通过齿条带动阀板打开出料管,原料由料仓内排出。当物料释放完毕后,反转手轮将阀板关闭出料管,接着行车将料仓吊放到支撑架上,去掉吊钩,继续操作小推车推送物料。若物料在出料口处产生堵塞,振动电机接通电源并开启,将原料疏通。停放小推车时支杆支撑在地面使小推车保持稳定。密封盖和进料门起到运输过程中更加密闭,杜绝粉尘污染的作用。圆环座起到稳定支撑料仓的作用。

[0011] 本实用新型结构简单、设计合理、无粉尘污染、原料在运输中不会撒落、运输量大、工人劳动强度小,实用性强,易于推广应用。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0013] 图 2 是图 1 中卸料机构的放大图。

具体实施方式

[0014] 如图 1 和图 2 所示,本实用新型的耐火砖原料运载装置,包括小推车 1 和料仓 4,小推车 1 后端设有手把 2,小推车 1 上设有支撑架 3,料仓 4 设在支撑架 3 上,料仓 4 的下端设有出料管 5,出料管 5 上设有卸料机构 13,料仓 4 侧部设有一对吊环 6。

[0015] 料仓 4 包括圆柱形的上段和圆锥形的下段,料仓 4 的上段外侧圆周面上设有支撑在支撑架 3 上的圆环座 7。

[0016] 卸料机构 13 包括导轨 8、齿轮 9、齿条 10 和阀板 11,导轨 8 沿径向设在出料管 5 外部,齿条 10 滑动连接在导轨 8 上,齿轮 9 的中心轴 12 通过支座(图中未显示)转动连接在导轨 8 上,齿轮 9 与齿条 10 啮合连接,阀板 11 水平插设在出料管 5 内的阀板 11,齿条 10 与阀板 11 同向设置并固定连接,齿轮 9 的中心轴 12 一端设有手轮 14。

[0017] 料仓 4 侧部在临近出料管 5 处设有振动电机 15。

[0018] 小推车 1 后侧下部设有支杆 16,支杆 16 还设有斜撑杆 17。

[0019] 料仓 4 顶部设有密封盖 18,密封盖 18 上通过合页 20 设有进料门 19。

[0020] 本实用新型在工作使用时,通过料仓 4 上部向料仓 4 内装入原料,推着手把 2 将物料运输到压力机处,行车的吊钩挂接到一对吊环 6 上将料仓 4 吊起来运送到放料的位置,然后转动手轮 14,齿轮 9 通过齿条 10 带动阀板 11 打开出料管 5,原料由料仓 4 内排出。当物料释放完毕后,反转手轮 14 将阀板 11 关闭出料管 5,接着行车将料仓 4 吊放到支撑架 3 上,去掉吊钩,继续操作小推车 1 推送物料。若物料在出料口处产生堵塞,振动电机 15 接通电源并开启,将原料疏通。停放小推车 1 时支杆 16 支撑在地面使小推车 1 保持稳定。密封盖 18 和进料门 19 起到运输过程中更加密闭,杜绝粉尘污染的作用。圆环座 7 起到稳定支撑料仓 4 的作用。

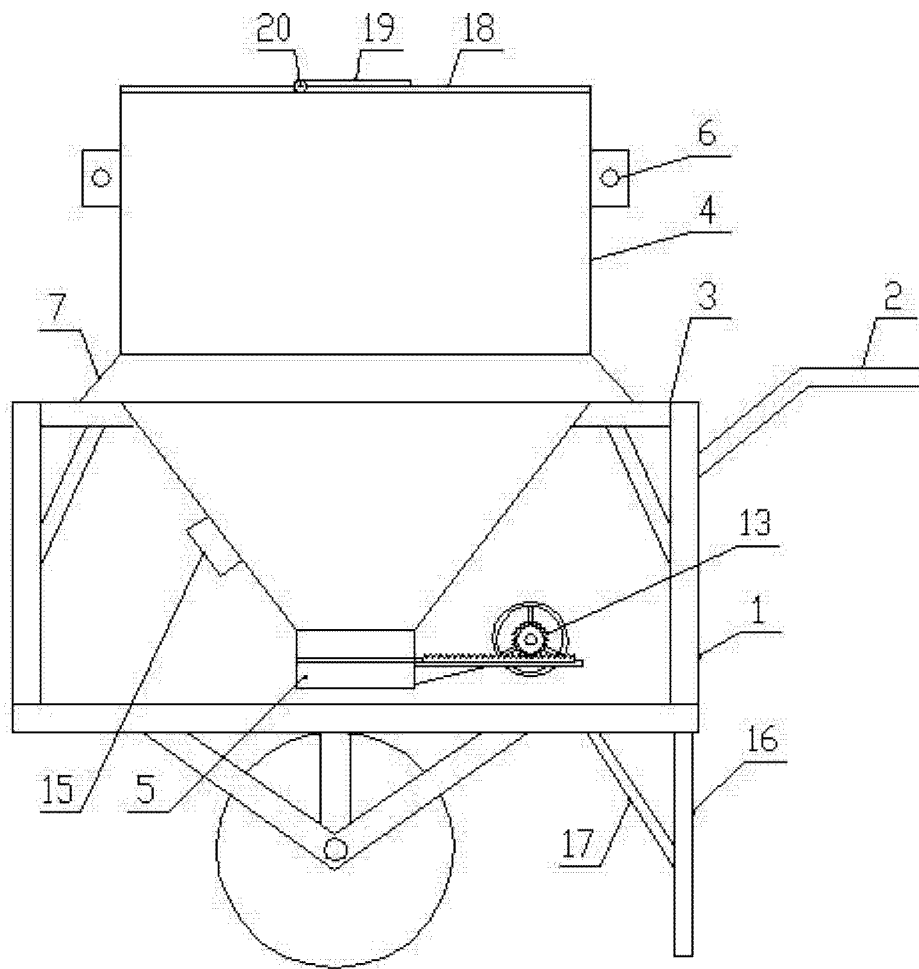


图 1

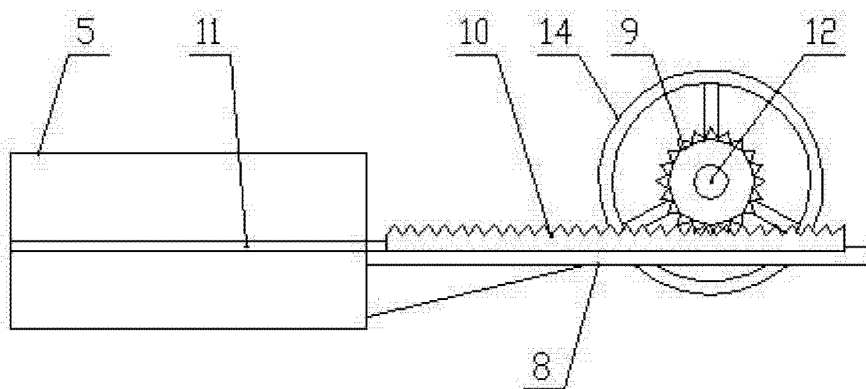


图 2