



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204310526 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 06

(21) 申请号 201420806476. X

(22) 申请日 2014. 12. 17

(73) 专利权人 四川德胜集团钒钛有限公司

地址 614000 四川省乐山市沙湾区王田路四
川德胜集团钒钛有限公司

(72) 发明人 向成功 麦吉昌 廖远峰 胡波
刘伟

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限
公司 11227

代理人 王学强 罗满

(51) Int. Cl.

B65G 65/04(2006. 01)

B65G 65/28(2006. 01)

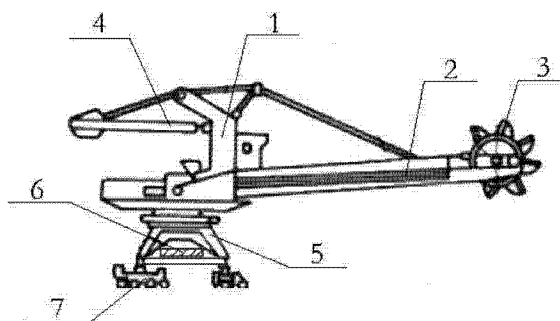
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种堆取料机

(57) 摘要

本实用新型公开一种堆取料机,包括机架,其特征在于,所述的机架上设置有悬臂可逆输送带,在悬臂可逆输送带的端部装置有斗轮,机架设置有俯仰装置与悬臂可逆输送带连接,控制悬臂可逆输送带仰起或俯下,机架底部装置回转机构使得机架带动悬臂可逆输送带可以横向旋转,在回转机构的底部通过钢板连接有皮带机,皮带机的机头位于悬臂可逆输送带下料斗的下方,并且皮带机的传送方向倾斜于悬臂可逆输送带的输送方向。本实用新型所述的堆取料机利用皮带机可将物料卸料于堆取料机两侧,无需汽车转运物料,降低运输能耗,降低物流成本,缩短转运物料的时间,提高物流效率。



1. 一种堆取料机,包括机架(1),其特征在于,所述的机架(1)上设置有悬臂可逆输送带(2),在悬臂可逆输送带(2)的端部装置有斗轮(3),机架(1)设置有俯仰装置(4)与悬臂可逆输送带(2)连接,控制悬臂可逆输送带(2)仰起或俯下,机架(1)底部装置回转机构(5)使得机架(1)带动悬臂可逆输送带(2)可以横向旋转,在回转机构(5)的底部通过钢板连接有皮带机(6),皮带机(6)的机头位于悬臂可逆输送带(2)下料斗的下方,并且皮带机(6)的传送方向倾斜于悬臂可逆输送带(2)的输送方向。

2. 根据权利要求1所述的堆取料机,其特征在于,所述的皮带机(6)采用电动滚筒。

3. 根据权利要求2所述的堆取料机,其特征在于,所述的皮带机(6)呈倾斜的坡度,并且皮带机(6)的机头为坡度的低点。

4. 根据权利要求3所述的堆取料机,其特征在于,所述的皮带机(6)的倾斜角度为大于 15° 。

5. 根据权利要求1所述的堆取料机,其特征在于,所述的机架(1)在回转机构(5)的底部还装置有行走机构(7)。

6. 根据权利要求5所述的堆取料机,其特征在于,所述的皮带机(6)的底部装置有行走车(8)。

一种堆取料机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物料装卸设备领域,尤其涉及一种堆取料机。

背景技术

[0002] 堆取料机是现代化工业大宗散状物料连续装卸的高效设备,广泛应用于散料(矿石、煤、焦炭、砂石)存储料场的堆取作业,有堆料和取料两种作业方式。堆料由带式输送机运来的散料经尾车卸至臂架上的带式输送机,从臂架前端抛卸至料场。通过整机的运行,臂架的回转、俯仰可使料堆形成梯形断面的整齐形状。取料是通过臂架回转和斗轮旋转连续实现的。物料经卸料板卸至反向运行的臂架带式输送机上,再经机器中心处下面的漏斗卸至料场带式输送机运走。通过整机的运行,臂架的回转、俯仰,可使斗轮将储料堆的物料取尽。但是现有的堆取料机取料作业时,所取物料只能沿料场带式输送机的直线方向运输,而不能卸料于堆取料机两侧的方向,卸料的区域有限制,不能有效利用放料的区域,需要利用汽车转运才能将物料运至所需的区域堆放,因此能源消耗大,运行成本高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题和提出的技术任务是对现有技术进行改进,提供一种堆取料机,解决目前技术中的堆取料机卸料堆放区域限制大,不能有效利用整个存放区,需要汽车来转运物料,能源消耗大,运行成本高的问题。

[0004] 为解决以上技术问题,本实用新型的技术方案是:

[0005] 一种堆取料机,包括机架,其特征在于,所述的机架上设置有悬臂可逆输送带,在悬臂可逆输送带的端部装置有斗轮,机架设置有俯仰装置与悬臂可逆输送带连接,控制悬臂可逆输送带仰起或俯下,机架底部装置回转机构使得机架带动悬臂可逆输送带可以横向旋转,在回转机构的底部通过钢板连接有皮带机,皮带机的机头位于悬臂可逆输送带下料斗的下方,并且皮带机的传送方向倾斜于悬臂可逆输送带的输送方向。本实用新型所述的堆取料机在传统的堆取料机的悬臂可逆输送带的下料斗处设置一个与悬臂可逆输送带输送方向呈角度的皮带机,利用皮带机改变了原本只能沿悬臂可逆输送带输送方向一条直线进行卸料的方式,利用皮带机实现将物料卸料于堆取料机的两侧,最大限度的利用堆料场,无需再使用汽车来转运物料到所需的堆放点,从而有效降低物流成本。

[0006] 进一步的,所述的皮带机采用电动滚筒,电动滚筒是一种将电机和减速器共同置于滚筒体内部的驱动装置,结构紧凑、传动效率高、运转平稳、占据空间小、结构更轻型,从而可以降低皮带机的自重,降低堆取料机行走时的整体负荷。

[0007] 进一步的,所述的皮带机呈倾斜的坡度,并且皮带机的机头为坡度的低点。

[0008] 进一步的,所述的皮带机的倾斜角度为大于 15° 。

[0009] 进一步的,所述的机架在回转机构的底部还装置有行走机构实现移动式作业。

[0010] 进一步的,所述的皮带机的底部装置有行走车,便于皮带机随堆取料机整体移动,使移动式作业更简单。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型优点在于:

[0012] 本实用新型所述的堆取料机利用皮带机可将物料卸料于堆取料机两侧,无需汽车转运物料,降低运输能耗,降低物流成本,缩短转运物料的时间,提高物流效率;

[0013] 本实用新型结构简单,易于制造,制作成本低,经济效益高。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图 2 为皮带机的结构示意图。

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。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。

[0017] 本实用新型实施例公开的一种堆取料机,在取料时无需将物料卸于汽车上再由转运至放料点,可将物料直接卸于任何需要的位置,降低运输能耗,降低生产成本。

[0018] 如图 1 和图 2 所示,一种堆取料机,包括机架 1,机架 1 上设置有悬臂可逆输送带 2,在悬臂可逆输送带 2 的端部装置有斗轮 3,机架 1 设置有俯仰装置 4 与悬臂可逆输送带 2 连接,控制悬臂可逆输送带 2 仰起或俯下,机架 1 底部装置回转机构 5 使得机架 1 带动悬臂可逆输送带 2 可以横向旋转,在回转机构 5 的底部通过钢板连接有皮带机 6,皮带机 6 的机头位于悬臂可逆输送带 2 下料斗的下方,并且皮带机 6 的传送方向倾斜于悬臂可逆输送带 2 的输送方向,机架 1 在回转机构 5 的底部还装置有行走机构 7,皮带机 6 的底部装置有行走车 8。

[0019] 皮带机 6 采用电动滚筒,严禁使用电机和减速机搭配的传动装置,从而减轻短皮带自重。皮带机安装时需妥善选取角度,皮带机 6 呈倾斜的坡度,并且皮带机 6 的机头为坡度的低点,皮带机 6 的倾斜角度为大于 15° 。

[0020] 本实用新型所述的堆取料机首先利用斗轮 3 将堆放的物料转运到悬臂可逆输送带 2 上进行运输,在物料被输送到悬臂可逆输送带 2 的下料斗处后,物料落入到皮带机 6 上,皮带机 6 将物料转运卸料到指定的堆放点,本实用新型利用皮带机 6 将物料卸料到堆取料机的两侧,而不是仅仅在悬臂可逆输送带 2 的输送方向上,最大限度的利用堆放场,降低物流成本。

[0021] 以上仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出的是,上述优选实施方式不应视为对本实用新型的限制,本实用新型的保护范围应当以权利要求所限定的范围为准。对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型的精神和范围内,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

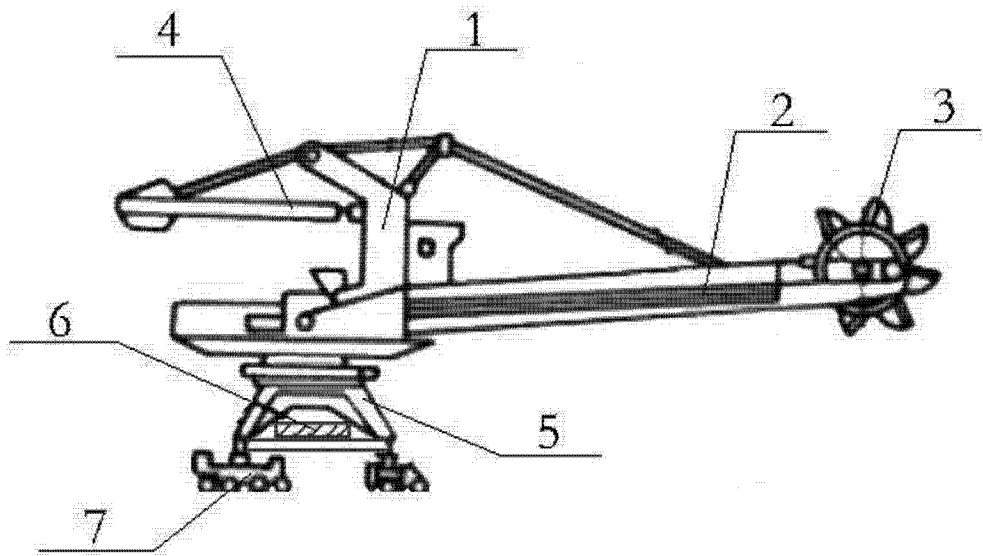


图 1

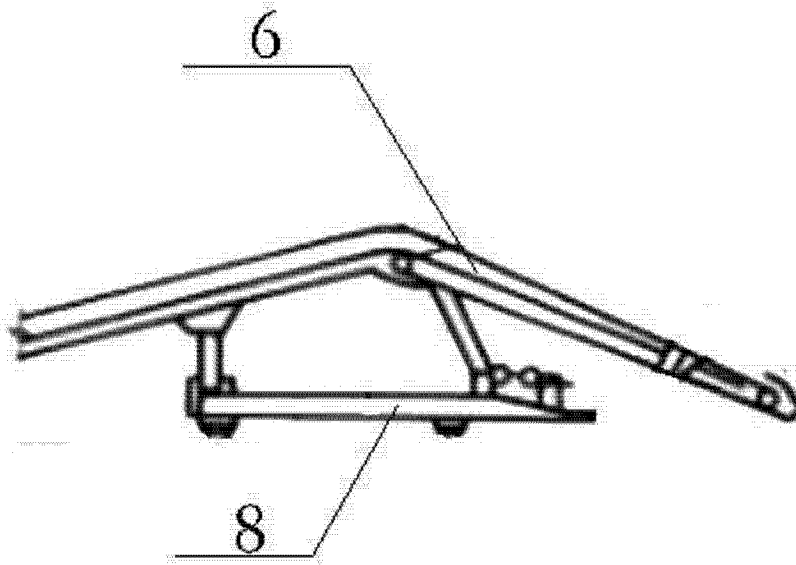


图 2