



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202464756 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 03

(21) 申请号 201220077525. 1

(22) 申请日 2012. 03. 05

(73) 专利权人 贵阳铝镁设计研究院有限公司
地址 550081 贵州省贵阳市金阳新区金朱路
2 号

(72) 发明人 卢良油 孙继云

(74) 专利代理机构 贵阳中新专利商标事务所
52100

代理人 吴无惧

(51) Int. Cl.

B65G 47/46(2006. 01)

B65G 65/42(2006. 01)

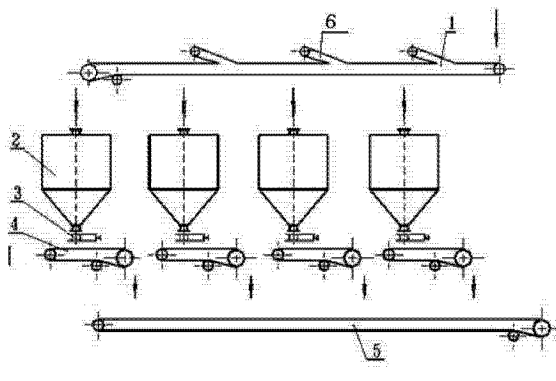
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种用于原料均化的运输设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于原料均化的运输设备,包括输入设备(1)、贮料仓(2)和胶带输送机构(5),在输入设备(1)下方,各贮料仓(2)直线排布,每个贮料仓(2)顶部开设进料口,底部设置有阀门(3),每个阀门(3)下方对应一个称重给料机构(4),称重给料机构(4)下方设置胶带输送机构(5)。本实用新型占地面积小,效率高,可以对不同的原料作均化处理。



1. 一种用于原料均化的运输设备,包括输入设备(1)、贮料仓(2)和胶带输送机构(5),其特征在于:在输入设备(1)下方,各贮料仓(1)直线排布,每个贮料仓(2)顶部开设进料口,底部设置有阀门(3),每个阀门(3)下方对应一个称重给料机构(4),称重给料机构(4)下方设置胶带输送机构(5)。

2. 根据权利要求1所述用于原料均化的运输设备,其特征在于:输入设备(1)在每个贮料仓(1)的进料口上方设置有卸料机构(6)。

一种用于原料均化的运输设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种运输设备。

背景技术

[0002] 大型工业生产中使用的原料常常为散状而且含有一定量的水分、粉尘。由于产地的不同,质量(如各种成分)亦有差异,即使是由同一厂家供货,各个批次原料因生产工艺或管理水平等因素,亦会导致原料质量产生一定差别,而使用这些原料制取的产品质量必然或多或少受到一定影响,不利于产品质量控制,另一方面,原料下游厂家为实现原料来源多元化,避免原料受限于某一厂家,常采购不同厂家的原料。因此,原料下游厂家为解决上述矛盾,避免或减少原料质量对产品质量的影响,常常在原料处理过程中设置均化处理工序,以使进入下一道工序的原料质量尽可能均匀一致;同时,根据我国环境质量卫生要求,在处理过程中需要防止粉尘的散发,减少作业区域污染,以达到工作环境的质量要求。

[0003] 随着我国炭素工业的不断发展,炭素产能规模越来越大,产品的质量稳定已成为衡量各大炭素企业的重要标准,这对原料的质量特别是原料的理化指标等方面提出严格要求。然而,我国炭素制品行业还未能充分认识到均化处理工艺的重要性,未能大规模的有效探讨原料的均化处理环节,这在一定程度上导致我国炭素制品整体质量不高的一个重要环节。

[0004] 在炭素制品领域,部分企业为了消除质量不均的不利因素,对原料需要进行均化处理。其方法一般有:

[0005] (1) 不同批次的原料进入堆场后分堆存放,然后用取料设备(如抓斗天车)各个分堆取料,再通过输入设备将物料输送进入下一道工序。

[0006] (2) 不同批次的原料进入堆场后分层堆放,然后采用取料机械(如轮式取料机)取料输送进入下一道工序,以达到物料均化的目的。

[0007] 以上两种均化工艺,都有堆场的物料容积率低,不能有效均化,粉尘扩散,收尘效果差等缺陷。

发明内容

[0008] 本实用新型要解决的技术问题:针对现行散状物料均化工艺中物料容积率低、不能有效均化和物料粉尘的收集问题,提供了一种可以对原料作均化处理的运输设备。

[0009] 本实用新型的技术方案:

[0010] 一种用于原料均化的运输设备,包括输入设备、贮料仓和胶带输送机构,其特征在于:在输入设备下方,各贮料仓直线排布,每个贮料仓顶部开设进料口,底部设置有阀门,每个阀门下方对应一个称重给料机构,称重给料机构下方设置胶带输送机构。

[0011] 输入设备在每个贮料仓的进料口上方设置有卸料机构。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 1. 整个装置垂直方向布置,自上而下依次为输入设备——贮料仓——仓底设备

(定量给料)——下游输入设备。整个工艺设备少,流程短;工艺设备沿物料重力方向布置,物料能在其重力下移动,大大减少无关设备(如提升、物料料位检查等),降低投资、能耗等。

[0014] 2. 贮料仓布置呈“一”字式排列。不仅方便料仓顶部输入设备布料,而且也方便均化称重配料设备的布置及下游输入设备的输送,从而整个工艺占地面积小,效率高。

[0015] 3. 由于采用了密闭形式,仅有进料口、出料口等为数不多与外界交汇的孔洞,避免了常规均化粉尘飞扬的弊端,而且整个工艺设备按工艺流程依次连接,暴漏环境中粉尘点大大减少。料仓底部设置称重给料设备,当下游工序不需某一种品质物料时,可方便的关闭、停止该料仓称重给料设备,该料仓又能用作储存单元使用,原料因在密闭空间中贮存,不会受到外界影响,从而在一定程度上替代了原料储库的作用。

[0016] 附图说明:

[0017] 图 1 为本实用新型示意图。

[0018] 具体实施方式:

[0019] 实施例:如图 1,本均化处理设备包括有一台输入设备 1,上面设置有 4 个卸料机构 6、每个卸料机构 6 下设置有一个物料贮料仓 2,贮料仓顶部开设进料口,下部有阀门 3,四台称重给料机构 4 分别设置在不同阀门 3 的下方,称重给料机构 4 下方是胶带输送机构 5。

[0020] 首先,利用输入设备 1 将不同品质等级物料卸入不同贮料仓 2 中待用,当需对原料进行均化处理时,启动胶带输送机构 5,根据下游工序配料需要,打开相应贮料仓 2 底部阀门 3、称重给料机构 4,各品质等级物料用量由称重给料机构 4 进行精确控制并卸入胶带输送机构 5,再将各物料混合输送至其他工序。

[0021] 贮料仓 2 顶部的进料口、胶带输送机构 5 的受料点等均设置收尘,一并送入送入收尘系统进行处理。

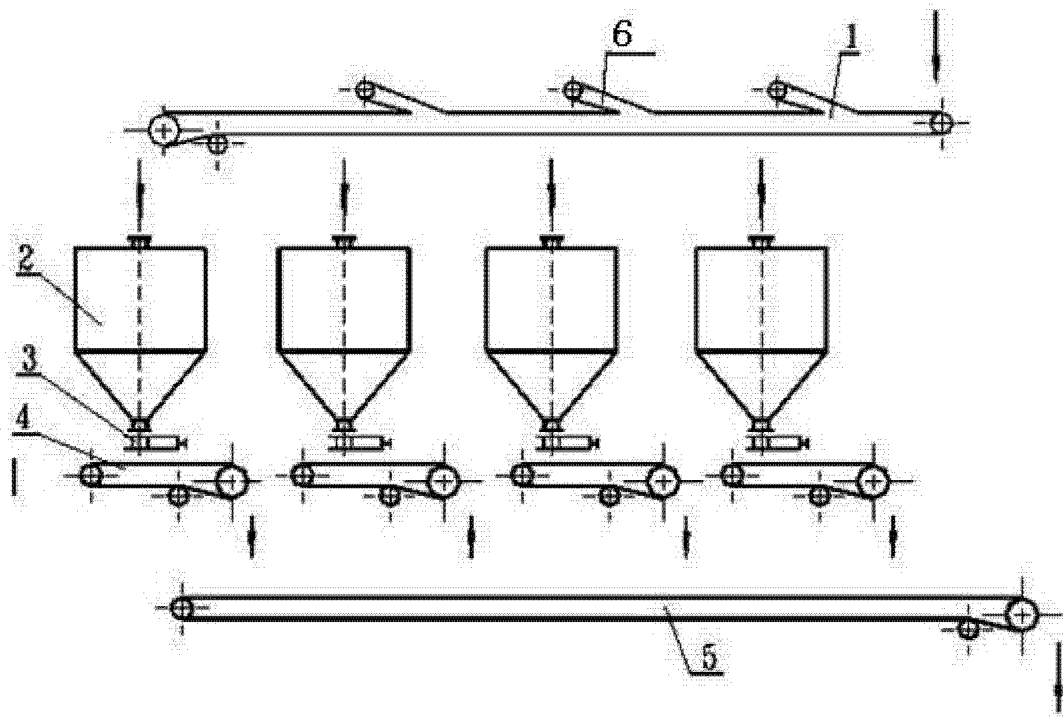


图 1