(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 201494918 U
(45)授权公告日 2010.06.02

(21)申请号 200920232753.X

(22)申请日 2009.09.09

(73)专利权人 江苏天奇物流系统工程股份有限公司
地址 214187 江苏省无锡市惠山区洛社镇洛藕路

(72)发明人 李中宝 翟高龙 朱侗亮

(74)专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所 32104
代理人 殷红梅

(51)Int.Cl.
B65G 47/06(2006.01)
B65G 59/02(2006.01)

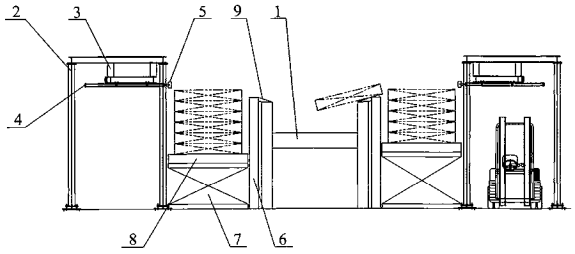
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

自动投料装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种自动投料装置，按照本实用新型提供的技术方案，所述自动投料装置，包括在输送轨道机架上安装的输送轨道，在输送轨道机架的侧边设有顶升装置，在顶升装置的升降部上设有垫板，在顶升装置的侧边设有喂料机架，喂料机架上安装有侧推安装架，侧推安装架上安装有侧推装置，所述侧推装置高于输送轨道机架顶端部。本实用新型具有构造简单、自动化程度高、维修方便、可靠性好以及成本低廉等优点。



CN 201494918 U

1. 一种自动投料装置，包括在输送轨道机架 (6) 上安装有输送轨道 (1)，在输送轨道机架 (6) 的侧边设有顶升装置 (7)，在顶升装置 (7) 的升降部上设有垫板 (8)，其特征是：在顶升装置 (7) 的侧边设有喂料机架 (2)，喂料机架 (2) 上安装有侧推安装架 (3)，侧推安装架 (3) 上安装有侧推装置，所述侧推装置高于输送轨道机架 (6) 顶端部。

2. 如权利要求 1 所述的自动投料装置，其特征是：所述侧推装置包括在侧推安装架 (3) 上安装的侧推汽缸 (4)，侧推汽缸 (4) 的活塞杆端部设有顶块 (5)。

3. 如权利要求 2 所述的自动投料装置，其特征是：所述侧推汽缸 (4) 与垫板 (8) 呈平行设置。

4. 如权利要求 2 所述的自动投料装置，其特征是：在输送轨道机架 (6) 顶端部设有卸料斜面 (9)，所述卸料斜面 (9) 的低端靠近输送轨道 (1)，卸料斜面 (9) 的高端远离输送轨道 (1)。

自动投料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种自动投料装置，属于输送设备技术领域。

背景技术

[0002] 投料设备装置要求设计构造简单、维修操作方便、高效作业、能耗低以及成本低廉。因其工作环境原因，又要求其自动化程度较高。一般的投料装置的投料方式很难适应要求抑或设计复杂，易出故障且维修难度大，也不利于降低成本的同时提高其自动化水平。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术中存在的不足，提供一种构造简单、维修方便、可靠性好以及成本低廉的自动投料装置。

[0004] 按照本实用新型提供的技术方案，所述自动投料装置，包括在输送轨道机架上安装的输送轨道，在输送轨道机架的侧边设有顶升装置，在顶升装置的升降部上设有垫板，在顶升装置的侧边设有喂料机架，喂料机架上安装有侧推安装架，侧推安装架上安装有侧推装置，所述侧推装置高于输送轨道机架顶端部。

[0005] 所述侧推装置包括在侧推安装架上安装的侧推汽缸，侧推汽缸的活塞杆端部设有顶块。所述侧推汽缸与垫板呈平行设置。

[0006] 在输送轨道机架顶端部设有卸料斜面，所述卸料斜面的低端靠近输送轨道，卸料斜面的高端远离输送轨道。

[0007] 本实用新型具有构造简单、自动化程度高、维修方便、可靠性好以及成本低廉等优点。

附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型的主视图。

[0009] 图 2 是本实用新型的俯视图。

具体实施方式

[0010] 下面结合具体附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

[0011] 如图所示，本实用新型主要由输送轨道 1、喂料机架 2、侧推安装架 3、侧推汽缸 4、顶块 5、输送轨道机架 6、顶升装置 7、垫板 8 与卸料斜面 9 等构成。

[0012] 该自动投料装置，包括在输送轨道机架 6 上安装的输送轨道 1，在输送轨道机架 6 的侧边设有顶升装置 7，在顶升装置 7 的升降部上设有垫板 8，在顶升装置 7 的侧边设有喂料机架 2，喂料机架 2 上安装有侧推安装架 3，侧推安装架 3 上安装有侧推装置，所述侧推装置高于输送轨道机架 6 顶端部。

[0013] 所述侧推装置包括在侧推安装架 3 上安装的侧推汽缸 4，侧推汽缸 4 的活塞杆端部设有顶块 5。所述侧推汽缸 4 与垫板 8 呈平行设置。

[0014] 在输送轨道机架 6 顶端部设有卸料斜面 9，所述卸料斜面 9 的低端靠近输送轨道 1，卸料斜面 9 的高端远离输送轨道 1。

[0015] 叉车将物料运抵后将物料堆置于垫板 8 上。垫板 8 安装于顶升装置 7 顶部。顶升装置 7 安装在输送轨道 1 与喂料机架 2 之间。在输送轨道机架 6 两侧的侧推装置可以安装若干套。工作时，顶升装置 7 顶升垫板 8，推举物料上升。物料到达投放高度位置后侧推汽缸 4 运作，其前端装置的顶块 5 推动物料滑移出垫板 8，投入输送轨道机架 6 上安装的输送轨道 1 上，带离投放位置。随着顶升装置 7 的逐渐顶升，置于垫板 8 上的物料单元逐个被投放，完成一个程次顶升过程后，顶升装置 7 快速复位。侧推汽缸 4 吊装在喂料机架 2 上的侧推安装架 3 上。

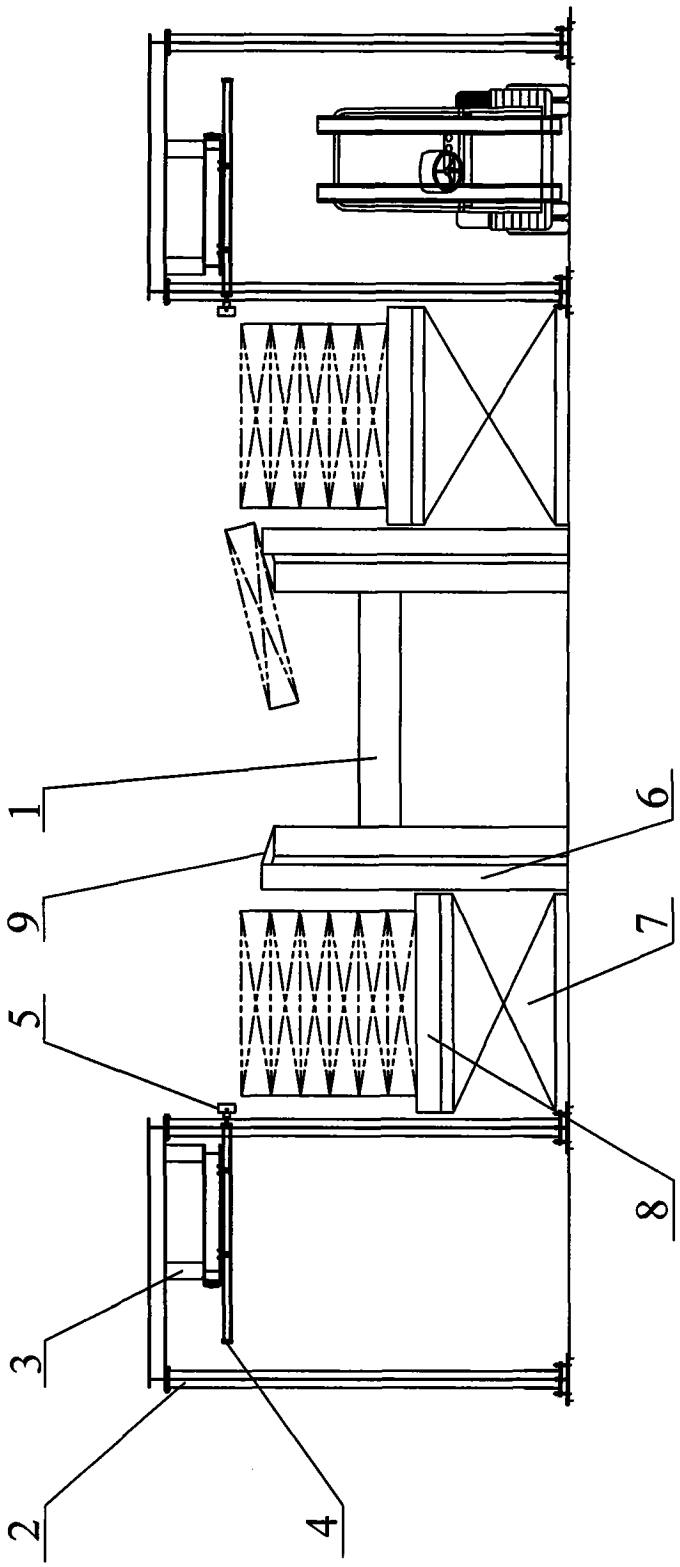


图 1

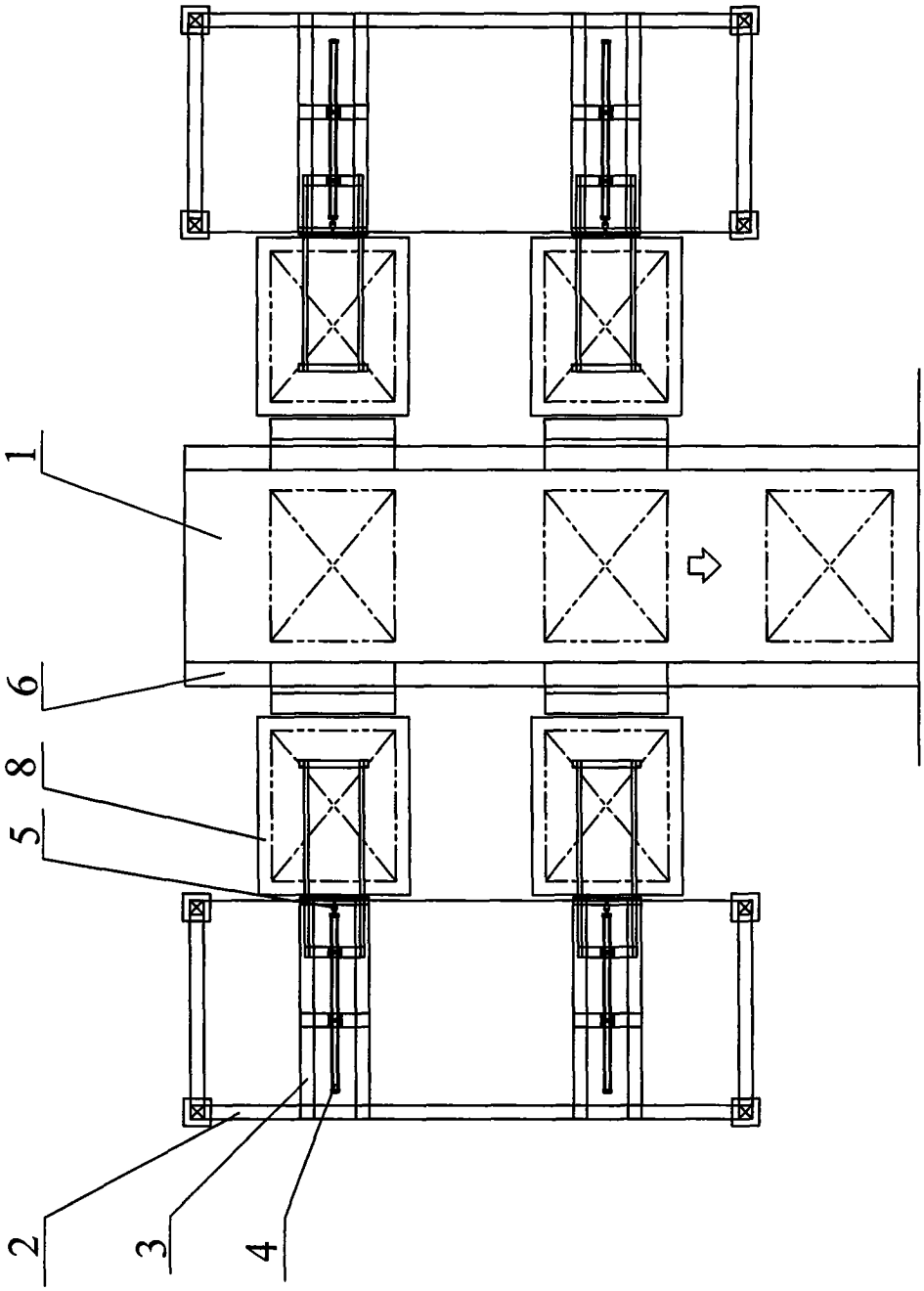


图 2