

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
F42B 39/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620051218.0

[45] 授权公告日 2007 年 8 月 22 日

[11] 授权公告号 CN 2938010Y

[22] 申请日 2006.6.5

[21] 申请号 200620051218.0

[73] 专利权人 湖南金能自动化设备有限公司

地址 410000 湖南省长沙市岳麓区麓谷麓枫路 69 号

[72] 设计人 刘志勇

[74] 专利代理机构 长沙永星专利商标事务所
代理人 周咏

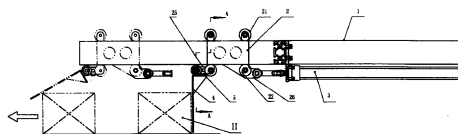
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

用于工业炸药包装生产线的推送机构

[57] 摘要

本实用新型涉及一种用于工业炸药包装生产线的推送机构。这种推送机构，具有导轨、安装在导轨上的小车、带动小车往复运动的驱动气缸，小车的下部可转动地安装了一推料板，并且还安装了一个限制所述推料板在竖直位置时只能朝药包运行方向转动的限位块。本实用新型的整个工作过程都是以气压为动力自动完成的，不仅使药包在推送过程中移动迅速、传动平稳、而且非常安全，这是手工操作不能所及的。不仅降低了劳动强度，而且提高工作效率。



1、一种用于工业炸药包装生产线的推送机构，其特征在于它具有导轨(1)、安装在导轨(1)上的小车(2)、带动小车(2)往复运动的驱动气缸(3)，小车(2)的下部可转动地安装了一推料板(4)，并且还安装了一个限制推料板(4)在竖直位置时只能朝药包运行方向转动的限位块(5)。

用于工业炸药包装生产线的推送机构

技术领域

本实用新型涉及一种用于工业炸药包装生产线的推送机构。

背景技术

目前在我国工业炸药的中包、大包中多采用手工包装，不仅劳动强度大、工作效率低、工作环境也相当恶劣，特别是粉状工业炸药的生产粉尘污染大，对工人的身体健康有极大的危害，同时由于人员密集，一旦发生炸药爆炸将会造成重大的人员伤亡事故，因此改变目前炸药包装劳动强度大、工作效率低、危险性高的现状，是亟待解决的问题。

实用新型内容

本实用新型的目的在于提供一种用于工业炸药包装生产线的推送机构，以构成炸药包装全自动生产线的一部分，完成炸药包装中的药卷或药包由上一台设备推送到下一台设备的工序，从而保证全自动生产线的形成，来解决目前手工包装所面临的效率低、劳动强度大、危险性大的问题。

本实用新型提供的这种用于工业炸药包装生产线的推送机构，具有导轨、安装在导轨上的小车、带动小车往复运动的驱动气缸，小车的下部可转动地安装了一推料板，并且还安装了一个限制所述推料板在竖直位置时只能朝药包运行方向转动的限位块。

本实用新型的工作过程是：当上游设备的药包送进本推料机构时，将推开推料板前行至推料板前方，当推料信号给出后，驱动气缸推动小车向前移，此时推料板在限位块 5 的限位作用下不能在竖直状态下发生向后的转动而只能推着药包跟随小车前移，直到把药包送入下游设备。随后驱动气缸后退，使小车带着推料板后退，后退时上游设备的药包将继续进入本推料机构，穿过推料板，当推料信号再次发出时本推送机构重复上述动作将后续的药包到下游设备。如此往复，连续不断地将药包由上游设备转送到下游设备。本实用新型的整个工

作过程都是以气压为动力自动完成的，不仅使药包在推送过程中移动迅速、传动平稳、而且非常安全，这是手工操作运不能所及的。不仅降低了劳动强度，而且提高工作效率。

附图说明

图 1 是本实用新型的结构示意主视图。

图 2 是图 1 沿 A-A 线的剖视图。

具体实施方式

图 1 反映了本实用新型的详细结构，从图中可以看出本实用新型具有导轨 1、小车 2、驱动气缸 3、推料板 4、限位块 5。小车 2 具有上下车轮（21、22）、前后墙板（23、24）、前后墙板（23、24）安装在上下车轮（21、22）的轮轴上，前后墙板（23、24）的下部有左右安装脚（25、26），推料板 4 铰接在左安装脚 25 上，在其铰接轴旁是限位块 5，限制推料板 4 在竖直位置时只能朝药包运送的方向（图 1 示出的是向左）转动，以使药包能通过推料板并且通过后又能由推料板推动。驱动气缸 3 与前后墙板（23、24）的右安装 26 脚连接，带动小车沿导轨 1 往复运动。当上游设备的药包 II 从右至左送进本推料机构时，将推开推料板 4 左行，直至离开推料板后，推料板才因自重而回位于竖直状态，使药包位于推料板左方。当推料信号给出后，驱动气缸推动小车向左移，此时推料板在限位块 5 的限位作用下不会因为药包的阻挡向右转动相反只能推着药包 II 跟随小车的左移，直到把药包 II 送入下游设备。随后驱动气缸 3 右退，使小车带着推料板右退，右退时上游设备的药包 II 将继续进入本推料机构，穿过推料板，待推料信号再次发出时，驱动气缸 3 又向左推进，由推料板再次推送后续的药包到下游设备。如此往复，连续不断地自动将药包 II 由上游设备迅速平稳安全地转送到下游设备。

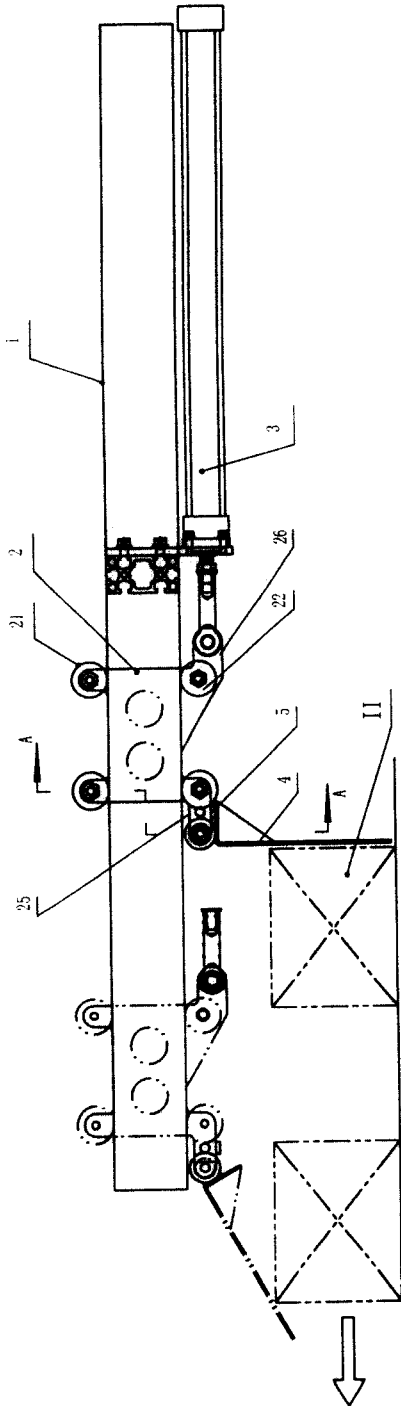


图 1

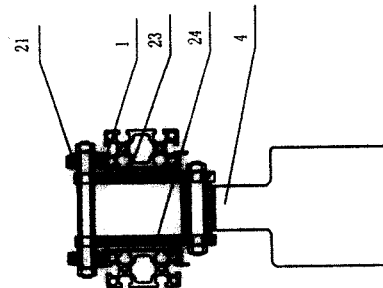


图 2